ΠΡΑΚΤΙΚΑ

2ου ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
ΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης

open air Cities
Open-Air Cities Institute

Αθήνα, 2026

Τίτλος του Βιβλίου:
ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστική και Περιφερειακή Βιώσιμη Ανάπτυξη - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης

Επιμέλεια: Ρόϊδω Μητούλα

Εκδότης: Open-Air Cities Institute

Αθήνα, 2026

ISBN: 978-618-87070-9-2

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Αγαπητές/οί, Συναδέλφισσες/οι, φοιτήτριες και φοιτητές,
Αγαπητές/οί κυρίες και κύριοι,

Εκ μέρους της Επιστημονικής και Οργανωτικής Επιτροπής του Συνεδρίου, σας καλωσορίζουμε στο 2ο Εθνικό Συνέδριο Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης με τίτλο "Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", το οποίο αποτελεί συνδιοργάνωση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Βιώσιμη Ανάπτυξη του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, του ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΣΥΡΟΥ και του OPEN-AIR CITIES.

Το Συνέδριο στοχεύει στην παρουσίαση και τη διάδοση ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο, σχετικών με τη βιώσιμη ανάπτυξη πόλεων και περιφερειών. Βασικό ζητούμενο είναι η παρουσίαση σχετικών ερευνών υπό το πρίσμα της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Στις βασικές θεματικές ενότητες του συνεδρίου συμπεριλαμβάνονται ζητήματα αιχμής, όπως η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων, η πράσινη μετάβαση των πόλεων και των περιφερειών και ο περιορισμός του περιβαλλοντικού αποτυπώματος τους, τα δίκτυα βιώσιμης κινητικότητας, η ψηφιακή μετάβαση και η ανάπτυξη της ευφυίας των πόλεων, η αστική ανθεκτικότητα έναντι σοβαρών κρίσεων όπως η κλιματική κρίση, η οικονομική κρίση,κ.ά..

Οι θεματικές ενότητες του Συνεδρίου οργανώνονται με βάση τους τέσσερις βασικούς πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης, που εκ των πραγμάτων είναι και βασικοί πυλώνες της Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Δηλαδή το περιβάλλον, την οικονομία, την κοινωνία και τον πολιτισμό. Ο κάθε ένας από αυτούς τους πυλώνες εμπεριέχει και τις υποκατηγορίες του, οι οποίες με λεπτομέρεια αποτυπώνονται μέσω των θεματικών ενοτήτων των σχετικών με τους 17 Παγκόσμιους Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Ένα από τα βασικά ερευνητικά ζητούμενα του υπόψη Εθνικού Συνεδρίου είναι το περιβάλλον και η διαχείρισή του. Διότι, σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπάρξει συνολική βιωσιμότητα ενός τόπου, ακόμη και ιστορικού ή παραδοσιακού, χωρίς την εξασφάλιση της πρωταρχικής και αναγκαίας συνθήκης γι' αυτό, που είναι η βιωσιμότητα του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, στο συνέδριο συμπεριλαμβάνονται θέματα όπως η διαχείριση των απορριμμάτων, του νερού, η ηχορύπανση, η ρύπανση της ατμόσφαιρας, η προστασία της φύσης.

Ταυτόχρονα, η βιωσιμότητα των υπό έρευνα περιοχών, επηρεάζεται σε καθοριστικό βαθμό και από τη διαχείριση της ενέργειας, καθώς αυτή είναι η βασική υπεύθυνη για την υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και κατ' επέκταση της γης και του νερού. Τόσο η παγκόσμια κοινότητα, όσο και η Ε.Ε., έχουν προσανατολιστεί σε μία προσπάθεια ανάπτυξης του τομέα της παραγωγής ενέργειας σε περιφερειακό επίπεδο, έτσι ώστε οι πόλεις και οι περιφέρειες να καταστούν βιώσιμες και αυτόνομες, όπως σε όλους τους άλλους τομείς (οικονομία, κοινωνία, πολιτισμό κ.ά.) και στον ενεργειακό. Εκτός, λοιπόν, από τα θέματα του περιβάλλοντος, της προσπάθειας για ομαλό εφοδιασμό και εξοικονόμηση ενέργειας, το ενδιαφέρον του παρόντος συνεδρίου στρέφεται και σε ερευνητικές εργασίες σχετικές με την εξασφάλιση και αύξηση της παραγόμενης ενέργειας σε τοπικό επίπεδο.

Η βιωσιμότητα μιας πόλης και μιας περιφέρειας, ακόμη και παραδοσιακής, καθορίζεται, επίσης, σε μεγάλο βαθμό και από τα κοινωνικά δεδομένα, από την ανθρώπινη αλυσίδα, τις σχέσεις μεταξύ των πολιτών και την οικονομική τους κατάσταση. Επίσης, η κοινωνικο-οικονομική συνοχή οδηγεί στην άρση των κοινωνικών διακρίσεων, της εγκληματικότητας και της ανεργίας, επηρεάζει ταυτόχρονα το χωροταξικό διαχωρισμό που αντανακλάται στο χώρο και που προκύπτει από τις κοινωνικοοικονομικές διαφορές. Η ενίσχυση και των τριών τομέων παραγωγής (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή) και η εξασφάλιση του εργασιακού αγαθού, που εκ των πραγμάτων αποτελεί βασική συνιστώσα της αστικής και περιφερειακής ανάπτυξης, συμβάλει στην ενίσχυση της οικονομίας παραδοσιακών περιφερειακών περιοχών

και πόλεων που αντιμετωπίζουν την παρακμή. Τα υπόψη θέματα, εντάσσονται στα ενδιαφέροντα του παρόντος Συνεδρίου και συμπεριλαμβάνονται στο τελικό πρόγραμμα.

Το Συνέδριο δίνει έμφαση και στον πολιτισμό, ο οποίος αποτελεί και τον τέταρτο πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσονται θεματικές σχετικές με τις υλικές και άυλες μορφές του πολιτισμού ενός τόπου, όπως των μνημείων, των παραδοσιακών συνόλων, των εθίμων, των παραδόσεων κ.ά.. Σημασία δίνεται σε έρευνες που στοχεύουν στην προσπάθεια για ανάδειξη όλων αυτών των στοιχείων του πολιτισμού, αλλά και στις αναπλαστικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται. Τα προγράμματα ανάπλασης περιλαμβάνουν και άλλους στόχους εκτός από τη συντήρηση και διατήρηση των μνημείων ενός τόπου, όπως την ανάμειξη των χρήσεων γης και την επαναχρησιμοποίηση χώρων που κατά το παρελθόν αποτελούσαν ζωντανά και χρηστικά σημεία του. Όλες οι παραπάνω δράσεις συμβάλουν στην ανάπτυξη πόλεων και περιφερειών και συμπεριλαμβάνονται στις θεματικές ενότητες του παρόντος Συνεδρίου.

Το 2ο Εθνικό Συνέδριο Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης με τίτλο "Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης"πραγματοποιείται στην Αθήνα, 5-7 Δεκεμβρίου του 2025. Όλες οι εργασίες που παρουσιάστηκαν, συμπεριλαμβάνονται στο παρόν Βιβλίο των Πρακτικών του Συνεδρίου και οι περισσότερες από αυτές δημοσιεύτηκαν στο Επιστημονικό Περιοδικό "Βιώσιμη Ανάπτυξη - Περιβάλλον, Πολιτισμός, Οικονομία, Κοινωνία" (www.sdct-journal.gr) (ISSN: 2241-4002), ή μεταφρασμένες στην αγγλική γλώσσα στο διεθνές περιοδικό SustainableDevelopment, Culture, TraditionsJournal (www.sdct-journal.com) (ISSN: 2241-4010).

Ευχαριστούμε θερμά τους κεντρικούς ομιλητές του Συνεδρίου, Ιωσήφ Στεφάνου, Θανάση Χρήστου, Έλενα Κωνσταντινίδου, Στέφανο Καραγιάννη, Ελένη Θεοδωροπούλου, Κωνσταντίνο Μωραίτη, Ναπολέων Μαραβέγια, Γιώργο Πανέτσο και Δημήτρη Πολυχρονόπουλο.

Επίσης, ευχαριστούμε όλους τους συμμετέχοντες εισηγητές, καθώς και τους Συναδέλφους που προετοίμασαν τις πολύ ενδιαφέρουσες ειδικές θεματικές συνεδρίες που θα παρακολουθήσουμε στο Συνέδριο.

Ευχόμαστε, όλοι οι συμμετέχοντες να απέκτησαν πολύτιμες επιστημονικές γνώσεις και να κέρδισαν από το 2ο Εθνικό Συνέδριο Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης με τίτλο "Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης" της Αθήνας μια ευχάριστη και επιστημονικά επικοδομητική εμπειρία.

Chair of the Organizing & Scientific Committees
Ρόϊδω Μητούλα
Κοσμήτορας Σχολής Περιβάλλοντος,
Γεωγραφίας & Εφαρμοσμένων Οικονομικών
Καθηγήτρια Τοπικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης - Αστικής Ανασυγκρότησης
Διευθύντρια Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Βιώσιμη Ανάπτυξη
Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
Μέλος του Ινστιτούτου Σύρου

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ 11
ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ - ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ 12
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ 13
ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΟΜΙΛΗΤΕΣ 14
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ 17

Κεντρικές Ομιλίες 24

Η ΝΕΑ ΠΟΛΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ (A02085) 25
Ιωσήφ Στεφάνου, *Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*

Ο ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ (A02058) 26
Χρήστου Θανάσης, *Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΩΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (A02025) 27
Μαραβέγιας Ναπολέων, *Ομ Καθηγητής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΟΡΩΔΕΣ: ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ; (A02027) 28
Μωραΐτης Κωνσταντίνος, *Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*

ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ (A02051) 41
Καραγιάννης Στέφανος, *Καθηγητής, Πάντειο Πανεπιστήμιο*

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΣ ΩΣ ΜΟΧΛΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ (A02072) 42
Πολυχρονόπουλος Δημήτριος, *Καθηγητής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (A02073) 43
Κωνσταντινίδου Έλενα, *Καθηγήτρια, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ – ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ (A02069) 44
Θεοδωροπούλου Ελένη, *Ομότιμη Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Συνεδρία: **"Πολιτισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"** 45
Προεδρείο: **Καθηγ Πολυχρονόπουλος Δημήτριος** και **Δρ Λιάγκουρας Χρίστος**

ΤΑ «ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ» ΚΑΙ Η «ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ» ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ (ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ) ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (A02026) 46
Ανδρέου Ιωάννης

Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟΥ «ΚΑΣΤΡΟΥ ΤΗΣ ΑΜΦΙΣΣΑΣ» ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (A02055) 57
Καραγιάννης Γιώργος, Μητούλα Ρόϊδω

ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΤΙΚΑ ΤΟΠΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ (A02066) **58**
Σάββα Έλενα

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΝΑΛΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΠΧΠ) ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (A02032) **59**
Λιάγκουρας Χρίστος

Συνεδρία: **"Τουρισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"** **60**
Προεδρείο: **Καθ Καραγιάννης Στέφανος** και **Επικ Καθ Μανιάτης Αντώνιος**

Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ(A02034) **61**
Καρσιώτης Παναγιώτης, Αδαμόπουλος Αντώνιος, Μανιάτης Αντώνιος, Ηρακλέους Αλεξία

ΑΝΑΔΕΙΚΝΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΜΕ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ(A02049) **74**
Πουλάκη Πανωραία, Κρητικός Αντώνης, Βασιλάκης Νικόλαος

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ: ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ (A02062) **91**
Σαμουρκασίδου Έλενα

ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩ ΠΟΛΗΣ ΠΑΤΡΩΝ. Η ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ, ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ, ΤΟΥ ΡΩΜΑΪΚΟΥ ΩΔΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΩΣ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΠΟΣΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (A02031) **106**
Λυκουργιώτης Άγγελος, Νίκου Κωνσταντίνα

ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ (A02076) **107**
Βελάγια Μαρία

Συνεδρία: **"Βιώσιμο Κλίμα και Πράσινη Μετάβαση"** **137**
Προεδρείο: **Καθηγ Κλαμπατσέα Ρένα** και **Καθηγ Νάστος Παναγιώτης**

ΤΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ (A02035) **138**
Αγρίου Σταυρούλα, Κλαμπατσέα Ρένα

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ. ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ (A02038) **139**
Κουρούκλης Αντώνιος, Χατζηθεοδωρίδης Φώτιος, Μπουλούτα Κωνσταντίνα

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔηΣΜΕ ΣΠΕΤΣΩΝ, ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΚΑΙ ΣΟΥΛΙΟΥ ΩΣ ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ (A02040) **152**
Χασιώτης Άγγελος, Παππά Αντωνία, Μπουσδέκη Μαρία, Μάνθος Θεοφάνης, Νάστος Παναγιώτης

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (A02042) **176**
Γιαλαμά Σοφία, Χασιώτης Άγγελος, Νάστος Παναγιώτης, Πυρομάλης Δημήτρης

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ (A02039) **177**
Μετσίνη Παρασκευή, Περιστερίδης Ιωάννης (Γεώργιος)

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ (A02037) **178**
Καλέμης Αλέξανδρος, Τσιριγώτη Δήμητρα

Ειδική Συνεδρία: **"Ο υλικός και άϋλος πολιτισμός και η βιώσιμη ταυτότητα των τόπων, στις ελληνικές πόλεις και περιοχές"** **194**
Οργάνωση και Προεδρείο **Καθηγ Κωνσταντίνος Μωραίτης**

ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ: 'ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ' ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ. ΜΙΑ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ (A02036) **195**
Κατραούζου Δήμητρα

ΤΟΠΟΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΝΕΙΡΑ ΕΥΔΑΙΜΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ (A02053) **207**
Μωραΐτης Κωνσταντίνος

LOCIMUNDUS - ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΤΟΠΙΚΙΣΜΟΥ ΣΕ ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΩΣ ΜΕΣΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ (A02054) **222**
Ρέτσος Γεώργιος

Ο ΥΛΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΥΛΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ ΩΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ (A02056) **230**
Παπαϊωάννου Μαρία

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΣΕ ΕΛΛΙΠΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, QGIS ΚΑΙ ΠΛΗΘΟΠΟΡΙΣΜΟΥ (A02057) **231**
Παραδείση Κλειώ, Ιωαννίδης Ρωμανός

GREENKYPSELI: Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΕΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟΤΕΡΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (A02060) **232**
Τσίρου Βίκυ

ΟΙ ΤΟΠΟΙ ΕΞΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΩΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ. (A02064) **233**
Μεντεκίδου Αλεξάνδρα - Δήμητρα

ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΜΕ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ: ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (A02067) **234**
Μαρκάτου Μαρία

Η ΑΤΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΩΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΤΟΠΙΟ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ GRAND TOUR ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΛΟΦΟ ΤΟΥ ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ (A02070) **235**
Καραμανέα Πανίτα

WARKAWATER&GERD. ΔΥΟ ΔΙΑΜΕΤΡΙΚΑ ΑΝΤΙΘΕΤΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ / ΞΗΡΑΣΙΑΣ ΤΗΣΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΙΘΙΟΠΙΑΣ.(A02046) **236**
Πετράτου - Φραγκιαδάκη Σμαράγδα

Συνεδρία: **"Βιώσιμη, Έξυπνη και Ανθεκτική Πόλη"** **258**
Προεδρείο: **Δρ Ελένη Ζενάκου** και **Δρ Μητούλας Νικόλαος**

ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (A02041) **259**
Αλεξοπούλου Νεφέλη, Διμέλλη Δέσποινα

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ (A02047) **260**
Καδδίτης Βασίλειος, Κασιμάτης Βασίλειος, Αφροδίτη Παπαδοπούλου, Σακκάς Τηλέμαχος, Σαλαμαλέκη Σωτηρία, Τσιρώνης Βασίλειος, Ψύχα Στυλιανή, Δεληθέου Βασιλική, Μιχαλάκη Ευανθία

SMARTCITIES& «ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ» (A02065) **262**
Παπαδήμας Νικόλαος, Ζενάκου Αν. Ελένη, Οικονόμου Αγησίλαος, Μητούλα Ρόϊδω

ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΡΑΦΗΝΑΣ (A02085) **263**
Σαμαρά Άννα

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΡΓΟΥΣ(A02052) **264**
Μερμίγκη Μαρίνα-Ευαγγελία

ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ: ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΦΙΛΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΤΥΠΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ (A02048) **278**
Ραχιώτης Θεόδωρος, Τσαλατσάνη Ιωάννα, Παπανικολάου Ιωάννης, Δημάκος Νικόλαος, Τάσση Αλεξάνδρα

Συνεδρία: **"Περιβάλλον και Βιώσιμη Οικονομία"** **279**
Προεδρείο: **Αναπλ Καθηγ Δεληθέου Βασιλική** και **Επικ Καθηγ ΑδαμόπουλοςΑντώνιος**

ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΚΑΜΨΗ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ οικονομισμό ΤΗΣ ΛΑΤΙΝΙΚΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ (A02029) **280**
Παπαδάς Δημήτριος

ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (A02061) **281**
Δεληθέου Βασιλική, Ποδηματάς Ελευθέριος

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ COVID-19 ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ (A02068) **308**
Παπαδοπούλου Κωνσταντίνα, Παστραπά Ελένη, Μητούλα Ρόιδω, Καραμέτου Παναγιώτα

ΤΟ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ – ΑΝΔΡΟΣ (A02030) **309**
Φραγκέτη Αικατερίνη, Στεφανή Φωτεινή

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΡΑΓΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΤΟ ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟ; (A02028) **310**
Μανιάτης Αντώνιος, Αδαμόπουλος Αντώνιος

Ειδική Συνεδρίαση: **"Παρακολούθηση της Υγείας, Προσαρμογής και του Δυναμικού Αποθήκευσης Άνθρακα των Δασικών Οικοσυστημάτων"** Οργάνωση και Προεδρείο **Καθηγ Καλλιόπη Ραδόγλου** και **Κύρια Ερευνήτρια Μαριάντζελα Φωτέλλη** **320**

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΣΕ ΚΑΜΜΕΝΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ (A02077) **321**
Αβραμίδου Ευαγγελία, Καρέτσος Γεώργιος, Μάντακας Γεώργιος, Κορακάκη Ευαγγελία, Σολωμού Αλεξάνδρα, Καούκης Κωνσταντίνος, Γεωργιάδης Νικόλαος, - Φύλλας Νικόλαος

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΙς ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΙ ΤΟΥ ICP FORESTS (A02078) **323**
Ευαγγελία Κορακάκη, Παναγιώτης Μιχόπουλος, Κωνσταντίνος Καούκης, Αθανάσιος Μπουρλέτσικας, Ευαγγελία Αβραμίδου, Αλεξάνδρα Σολωμού, Ευαγγελία Δάσκαλου, Γεώργιος Μάντακας, Κώστας Ιωαννίδης

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΔΑΣΩΝ ΠΕΥΚΗΣ ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΥΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (ΡΙΝΕΟΡΤΙΜ) (A02079) **325**
Ραδόγλου Καλλιόπη, Δημητρακόπουλος Παναγιώτης, Φύλλας Νίκος, Ελευθεριάδου Νικολέτα, Γκούβας Αλέξανδρος, Κιοραποστόλου Νατάσα, Κιτικίδου Κυριακή, Μάντζαρη Ευσταθία, Μάρκος Νίκος, Μήλιος Ηλίας, Μπίντση - Φραντζή Ευδοξία, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Φωτέλλη Μαριάντζελα

ΕΠΟΧΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΠΕΥΚΩΝ (A02080) **327**
Φωτέλλη Ν. Μαριάντζελα, Κιοραποστόλου Νατάσα, Μάρκος Νίκος, Ελευθεριάδου Νικολέττα, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Γκούβας Αλέξανδρος, Μπίντση - Φραντζή Ευδοξία, Μάντζαρη Ευσταθία, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Δημητρακόπουλος Γ. Παναγιώτης, Φύλλας Μ. Νικόλαος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Ραδόγλου Καλλιόπη

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΡΟΩΝ CO2 ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ (A02083) **329**
Σπύρογλου Γαβριήλ, Φωτέλλη Μαριάντζελα, Ραδόγλου Καλλιόπη

ΓΕΝΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (A02089) **330**
Φύλλας Νικόλαος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Φωτέλλη Μαριάντζελα, Ραδόγλου Καλλιόπη

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣΦΑΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΕ ΜΙΑ ΦΥΤΕΙΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΔΑΣΩΝ (A02081) **331**
Μάρκος Νίκος, Ραδόγλου Καλλιόπη

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ, ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ QUANTILE REGRESSION FOREST ΚΑΙ RESIDUALS LEARNING (A02088) **332**
Λώλος Νικόλαος, Δημήτρης Τριαντακωνσταντής

ΔΑΣΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: Ο ΔΙΤΤΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (A02082) **333**
Ελευθεριάδου Νικολέτα

ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΣΤΗ ΒΙΟΜΑΖΑ ΤΩΝ ΡΙΖΙΚΩΝ ΤΡΙΧΙΔΙΩΝ ΣΕ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ (A02087) **334**
Γκούβας Αλέξανδρος, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Μάρκος Νίκος, Ραδόγλου Καλλιόπη, Φωτέλλη Μαριάντζελα

Συνεδρία: **"Η Φυσιογνωμία της πόλης και η Βιώσιμη Ανάπτυξή της"** **336**
Προεδρείο: **Ομ Καθηγ Ιωσήφ Στεφάνου και Δρ Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος**

ΣΥΝΘΕΤΟΝΤΑΣ "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΑ" ΧΟΡΟ, ΓΛΥΠΤΙΚΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΑΣΤΙΚΟ ΧΩΡΟ (A02033) **337**
Ελευθεράκη Γωγώ (Georgina), Τζαμαλής Γιώργος

Η ΑΣΤΙΚΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΚΑΙ Η «ΑΛΛΗ» ΠΟΛΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΠΟΡΕΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΗ. (A02059) **338**
Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ ΣΤΙΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ (ΣΥΡΟΣ). ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΣΥΝΟΛΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΟΛΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. (A02043) **352**
Αντωνίου Αλέξανδρος

ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ: ΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΩΣ ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ (A02044) **353**
Καλέμης Αλέξανδρος

Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΡΟΥΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ (A02071) **354**
Τσαλτάκη Μαρία

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (A02090) **376**
Βινιεράτου Μποσινάκη Μαρία

Συνεδρία: **"Εκπαίδευση και Βιώσιμο Περιβάλλον"** **398**
Προεδρείο: **Καθ Σκαναβή Κωνσταντίνα** και **Δρ Οικονόμου Αγησίλαος**

ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Η ΕΛΛΑΔΑ (A02050) **399**
Παπαδοπούλου Κλ. Βασιλική, Μητούλα Ρόϊδω, Καλδή Σταυρούλα, Σαρδιανού Ελένη

Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΟ 25ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ. (A02063) **413**
Νάστος Γεώργιος

Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ (A02045) **414**
Σκαναβή Κωνσταντίνα, Παπάνης Ευστράτιος, Γιουμούκη Ε. Μαρία

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αγγελίδης Μηνάς, Ομ.Καθηγητής ΕΜΠ
Αντωνοπούλου Αικατερίνη, Αν.Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Αστάρα Όλγα-Ελένη, Αν.Καθηγήτρια Ιονίου Πανεπιστημίου
Βαρδόπουλος Ιωάννης, Δρ. Χαροκοπείου Πανεπιστημίου
Βερέμης Θάνος, Ομ. Καθηγητής ΕΚΠΑ
Βλαχάδη Μαρία, Λέκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης
Γοσποδίνη Αναστασία-Ασπασία, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Διμέλλη Δέσποινα, Καθηγήτρια Πολυτεχνείου Κρήτης
Δούκας Ιωάννης, Επικ. Καθηγητής Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
Crescenzi Edith, Prof. Ecole d' Archi. Paris La Villette
Ζερεφός Χρήστος, Ομ.Καθηγητής Μέλος Ακαδημίας Αθηνών
Ζμπάϊνος Δημήτριος, Αν.Καθηγητής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Ζορμπάς Αντώνης, Καθηγητής Ανοιχτού Πανεπιστημίου Κύπρου
Θεοδωροπούλου Ελένη, Ομ.Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Καλαντώνης Πέτρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Καλδής Παναγιώτης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Καραγιάννης Στέφανος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου
Κλαμπατσέα Ειρήνη, Καθηγήτρια ΕΜΠ
Κοκκώσης Χάρης, Ομ.Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Κουρή Μαρία, Επικ.Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Κυβέλου-Χιωτίνη Στέλλα-Σοφία, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου
Κωνσταντινίδου Έλενα, Καθηγήτρια ΕΜΠ
Κωστάκης Ιωάννης, Επ.Καθηγητής Χαροκοπείου Πανεπιστημίου
Κωσταρέλλη Βασιλική, Αν.Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Λαγός Δημήτρης, Ομ.Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου
Lettinga Gatze, Em. Professor Wageningen University Netherland
Μαλινδρέτος Γιώργος, Καθηγητής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Μανώλα Μαρία, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Μητούλα Ρόϊδω, Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Μητούλας Νικόλαος, Δρ. ΕΜΠ
Μιχαλακέλης Χρήστος, Αν.Καθηγητής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου
Μπεριάτος Ηλίας, Ομ.Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Μπότσιου Κωνσταντίνα, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πειραιά
Μωραϊτης Κώστας, Ομ.Καθηγητής ΕΜΠ
Οικονόμου Αγησίλαος, Δρ.Ε ΜΠ
Παναγιωτόπουλος Θέμης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς
Πανέτσος Γιώργος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
Παπαγρηγορίου Αριστείδης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Παρθένιος Παναγιώτης, Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
Παταργιάς Παναγιώτης, Ομ.Καθηγητής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Pinagli Gabriela, Professor Universita di Fitenze
Rimbert Sylvie, Professor Universite L. Pasteur Strasbourg
Robin Cristelle, Professor Ecole d' Archi Paris La Vilette
Ρόδη Άλκηστις, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών
Σαμαράς Νίκος, Επ.Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Σαραντάτου Ευθυμία, Επικ.Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Σαρδιανού Ελένη, Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Σδράλη Δέσποινα, Αν.Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Σερράος Κώστας, Καθηγητής ΕΜΠ
Σκούλτσος Σοφοκλής, Επ.Καθηγητής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Σπηλιοπούλου Ιωάννα, Ομ.Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Σταθακόπουλος Πάνος, Ομ.Καθηγητής ΑΠΘ
Στεφάνου Ιωσήφ, Ομ. Καθηγητής ΕΜΠ
Σωτηροπούλου Αναστασία, Καθηγήτρια ΑΣΠΑΙΤΕ
Τουλιάτος Παναγιώτης, Ομ. Καθηγητής ΕΜΠ
Tramonti Ulisse, Professor Universita di Firenze
Τριποδάκης Αλέξανδρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης
Τσαγκαράκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης
Χατζηγρηγορίου Παύλος, Δρ.Ε.Μ.Π.
Χατζόπουλος Βασίλης, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου
Χρήστου Θανάσης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Χρόνη Χριστίνα, Επ.Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών
Ψυχάρης Γιάννης, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστήμιο

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ρόϊδω Μητούλα (Conference Organization Manager)

Παναγιώτα Καραμέτου (Communication Officer)

Γεώργιος Νάστος, Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Μαρία Δερβέντη, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Σωτήρης Κάβουρας, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Δημήτρης Πετρίδης, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Σωτήρης Δρόσης, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Βασιλική Παπαδοπούλου, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Φωτεινή Μανιού, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Μαρία Δόλογλου, Δρ.ΟΠΑ, Μετ.Ερευν.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Γεώργιος Καραγιάννης, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Οικονόμου Αγησίλαος, Δρ.ΕΜΠ (Υπεύθυνος Εκδόσεων)

Άγγελος Παπαβασιλείου, Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο(Υπεύθυνος Προγράμματος)

Κωνσταντίνος Χαλιορής, υπ.Δρ.Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο(Υπεύθυνος Επικοινωνίας)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

1η ΗΜΕΡΑ-Παρασκευή 5 Δεκεμβρίου 2025

09:00-09:30	Προσέλευση- Εγγραφές (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών) (Κεντρικό Κτίριο)
09.30-10.00	Καλωσόρισμα - Εισαγωγικά Χαιρετισμοί
14.30-17.00	Κεντρικές Ομιλίες(Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
17.00-17.30	Coffee Break
17.30-18.30	Συνεδρία 8: "Πολιτισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη" Προεδρείο: Καθηγ Πολυχρονόπουλος Δημήτριος και Δρ Λιάγκουρας Χρίστος (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
18.30-20.00	Συνεδρία 9: "Τουρισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη" Προεδρείο: Καθ Καραγιάννης Στέφανος και Επικ Καθ Μανιάτης Αντώνιος (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
17.30-19.00	Συνεδρία 10: "Βιώσιμο Κλίμα και Πράσινη Μετάβαση" Προεδρείο: Καθηγ Κλαμπατσέα Ρένα και Καθηγ Νάστος Παναγιώτης (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)

2η ΗΜΕΡΑ-Σάββατο 6Δεκεμβρίου 2025

09.00-11.30	Ειδική Συνεδρία 11:"Ο υλικός και άϋλος πολιτισμός και η βιώσιμη ταυτότητα των τόπων, στις ελληνικές πόλεις και περιοχές" Οργάνωση και Προεδρείο Καθηγ Κωνσταντίνος Μωραίτης (Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
09.00-11.30	Συνεδρία 16: "Βιώσιμη, Έξυπνη και Ανθεκτική Πόλη" Προεδρείο: Δρ Ελένη Ζενάκου και Δρ Μητούλας Νικόλαος (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
09.00-11.30	Συνεδρία 17: "Περιβάλλον και Βιώσιμη Οικονομία" Προεδρείο: Αναπλ Καθηγ Δεληθέου Βασιλική και Επικ Καθηγ Αδαμόπουλος Αντώνιος (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
11.30-12.00	Coffee Break
12.00-15.00	Ειδική Συνεδρίαση 19: "Παρακολούθηση της Υγείας, Προσαρμογής και του Δυναμικού Αποθήκευσης Άνθρακα των Δασικών Οικοσυστημάτων" Οργάνωση και Προεδρείο Καθηγ Καλλιόπη Ραδόγλου και Κύρια Ερευνήτρια Μαριάντζελα Φωτέλλη (Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
12.00-14.00	Συνεδρία 27: "Η Φυσιογνωμία της πόλης και η Βιώσιμη Ανάπτυξή της" Προεδρείο: Ομ Καθηγ Ιωσήφ Στεφάνου και Δρ Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
14.00-15.00	Συνεδρία 28: "Εκπαίδευση και Βιώσιμο Περιβάλλον" Προεδρείο: Καθ Σκαναβή Κωνσταντίνα και Δρ Οικονόμου Αγησίλαος (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
15.00-16.00	Conference Lunch - Finger Food

Κλείσιμο του Συνεδρίου

ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΟΜΙΛΗΤΕΣ

Ιωσήφ Στεφάνου
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ε.Μ.Π.
"Η Νέα Πόλη στην ψηφιακή Εποχή"

Θανάσης Χρήστου
Καθηγητής Τμήματος Ιστορίας, Αρχαιολογίας & Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
"Η Συμβολή του Καποδίστρια στη Διαμόρφωση των Σύγχρονων Ελληνικών Πόλεων"

Έλενα Κωνσταντινίδου
Καθηγήτρια Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΕΜΠ
"Ιστορικά Κτίρια και Βιώσιμο Περιβάλλον: Η Περίπτωση του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών"

Στέφανος Καραγιάννης
Καθηγητής Τμήματος Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης, ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
"Ελεγχόμενος Τουρισμός - Οικοτουρισμός στο νέο Περιβάλλον της Κλιματικής Κρίσης"

Ελένη Θεοδωροπούλου
Καθηγήτρια, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
"Βιώσιμη Αγροτική Ανάπτυξη και Κλιματική Αλλαγή"

Κωνσταντίνος Μωραίτης
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ε.Μ.Π.
"Πράσινο Αστικό Πορώδες. Προσφέρεται μόνο για Βιώσιμη Φυσική Ανάπτυξη;"

Ναπολέων Μαραβέγιας
Καθηγητής, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
"Πολιτισμικοί Παράγοντες ως Προϋπόθεση για την Ανάπτυξη της Ελληνικής Οικονομίας και την Προστασία του Περιβάλλοντος"

Γιώργος Πανέτσος
Καθηγητής Τμήματος Αρχιτεκτόνων, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
"Αρχιτεκτονικές Δημιουργίες και Κλιματική Αλλαγή"

Δημήτρης Πολυχρονόπουλος
Καθηγητής Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηώνχανικ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
"Αρχιτεκτονικές Συνθέσεις στο Νέο 'απειλούμενο' Περιβάλλον"

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

1η ΗΜΕΡΑ-Παρασκευή 5Δεκεμβρίου 2025

09:00-09:30 **Προσέλευση- Εγγραφές** (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών) (Κεντρικό Κτίριο)

09.30-10.00 **Καλωσόρισμα - Εισαγωγικά** από την **Καθηγ Ρόϊδω Μητούλα,** Κοσμήτορα της Σχολής Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας & Εφαρμοσμένων Οικονομικών και Διευθύντρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Βιώσιμη Ανάπτυξη Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Chair of the Organising & Scientific Committee

Χαιρετισμοί

Καθηγ Γιώργος Δεδούσης, Πρύτανης του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών

H.E. Mrs Marcela Hanusova, Πρέσβης της Σλοβακίας

Γιάννης Ανδρουλάκης, Πρόεδρος του Πράσινου Ταμείου

Καθηγ Κωνσταντίνος Μωραίτης, Πρόεδρος του Ινστιτούτου Σύρου

	Κεντρικές Ομιλίες
2. 14.30-17.00	Προεδρείο: Ομ Καθηγ Ιωσήφ Στεφάνου και Καθηγ Ελένη Σαρδιανού(Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
14.30-14.40	Η ΝΕΑ ΠΟΛΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ **Ιωσήφ Στεφάνου,** *Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*
14.40-15.00	Ο ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ (A02058) **Χρήστου Θανάσης,** *Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*
15.00-15.20	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΩΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (A02025) **Μαραβέγιας Ναπολέων,** *Ομ Καθηγητής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
15.20-15.40	ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΟΡΩΔΕΣ: ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ; (A02027) **Μωραΐτης Κωνσταντίνος,** *Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*
15.40-16.00	ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ(A02051) **Καραγιάννης Στέφανος,** *Καθηγητής, Πάντειο Πανεπιστήμιο*
16.00-16.20	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΣ ΩΣ ΜΟΧΛΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ (A02072) **Πολυχρονόπουλος Δημήτριος,** *Καθηγητής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*
16.20-16.40	ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (A02073) **Κωνσταντινίδου Έλενα,** *Καθηγήτρια, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*

16.40-17.00	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ – ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ (A02069) **Θεοδωροπούλου Ελένη,** *Ομότιμη Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών*
17.00-17.30	Coffee Break

8. 17.30-18.30	Συνεδρία: **"Πολιτισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"** Προεδρείο: **Καθηγ Πολυχρονόπουλος Δημήτριος** και **Δρ Λιάγκουρας Χρίστος** (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
17.30-17.45	ΤΑ «ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ» ΚΑΙ Η «ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ» ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ (ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ) ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (A02026) **Ανδρέου Ιωάννης**
17.45-18.00	Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟΥ «ΚΑΣΤΡΟΥ ΤΗΣ ΑΜΦΙΣΣΑΣ» ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (A02055) **Καραγιάννης Γιώργος, Μητούλα Ρόϊδω**
18.00-18.15	ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΤΙΚΑ ΤΟΠΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ (A02066) **Σάββα Έλενα**
18-15-18.30	Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΝΑΛΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΠΧΠ) ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (A02032) **Λιάγκουρας Χρίστος**

9. 18.30-20.00	Συνεδρία: **"Τουρισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"** Προεδρείο: **Καθ Καραγιάννης Στέφανος** και **Επικ Καθ Μανιάτης Αντώνιος** (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
18.30-18.45	Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (A02034) **Καρσιώτης Παναγιώτης, Αδαμόπουλος Αντώνιος, Μανιάτης Αντώνιος, Ηρακλέους Αλεξία**
18.45-19.00	ΑΝΑΔΕΙΚΝΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΜΕ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (A02049) **Πουλάκη Πανωραία, Κρητικός Αντώνης, Βασιλάκης Νικόλαος**
19.00-19.15	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ: ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ(A02062) **Σαμουρκασίδου Έλενα**
19.15-19.30	ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩ ΠΟΛΗΣ ΠΑΤΡΩΝ. Η ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ, ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ, ΤΟΥ ΡΩΜΑΪΚΟΥ ΩΔΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΩΣ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΠΟΣΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (A02031) **Λυκουργιώτης Άγγελος, Νίκου Κωνσταντίνα**
19.30-19.45	ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ (A02076) **Βελάγια Μαρία**

19.45-20.00	Συζήτηση

10. 17.30-19.00	Συνεδρία: **"Βιώσιμο Κλίμα και Πράσινη Μετάβαση"** Προεδρείο: **Καθηγ Κλαμπατσέα Ρένα** και **Καθηγ Νάστος Παναγιώτης** (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
17.30-17.45	ΤΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ (A02035) **Αγρίου Σταυρούλα, Κλαμπατσέα Ρένα**
17.45-18.00	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ. ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ (A02038) **Κουρούκλης Αντώνιος, Χατζηθεοδωρίδης Φώτιος, Μπουλούτα Κωνσταντίνα**
18.00-18.15	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔηΣΜΕ ΣΠΕΤΣΩΝ, ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΚΑΙ ΣΟΥΛΙΟΥ ΩΣ ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ (A02040) **Χασιώτης Άγγελος, Παππά Αντωνία, Μπουσδέκη Μαρία, Μάνθος Θεοφάνης, Νάστος Παναγιώτης**
18-15-18.30	ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (A02042) **Γιαλαμά Σοφία, Χασιώτης Άγγελος, Νάστος Παναγιώτης, Πυρομάλης Δημήτρης**
18.30-18.45	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ (A02039) **Μετσίνη Παρασκευή, Περιστερίδης Ιωάννης (Γεώργιος)**
18.45-19.00	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ(A02037) **Καλέμης Αλέξανδρος, Τσιριγώτη Δήμητρα**

2η ΗΜΕΡΑ-Σάββατο 6Δεκεμβρίου 2025

11. 09.00-11.30	Ειδική Συνεδρία: **"Ο υλικός και άϋλος πολιτισμός και η βιώσιμη ταυτότητα των τόπων, στις ελληνικές πόλεις και περιοχές"** Οργάνωση και Προεδρείο **Καθηγ Κωνσταντίνος Μωραίτης** (Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
09.00-09.15	ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ: 'ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ' ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ. ΜΙΑ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ (A02036) **Κατραούζου Δήμητρα**
09.15-09.30	ΤΟΠΟΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΝΕΙΡΑ ΕΥΔΑΙΜΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ (A02053) **Μωραΐτης Κωνσταντίνος**

09.30-09.45	LOCIMUNDUS - ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΤΟΠΙΚΙΣΜΟΥ ΣΕ ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΩΣ ΜΕΣΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ (A02054) **Ρέτσος Γεώργιος**
09.45-10.00	Ο ΥΛΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΥΛΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ ΩΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ (A02056) **Παπαϊωάννου Μαρία**
10.00-10.15	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΣΕ ΕΛΛΙΠΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, QGIS ΚΑΙ ΠΛΗΘΟΠΟΡΙΣΜΟΥ (A02057) **Παραδείση Κλειώ, Ιωαννίδης Ρωμανός**
10.15-10.30	GREENKYPSELI: Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΕΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟΤΕΡΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (A02060) **Τσίρου Βίκυ**
10.30-10.45	ΟΙ ΤΟΠΟΙ ΕΞΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΩΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ. (A02064) **Μεντεκίδου Αλεξάνδρα - Δήμητρα**
10.45-11.00	ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΜΕ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ: ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ (A02067) **Μαρκάτου Μαρία**
11.00-11.15	Η ΑΤΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΩΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΤΟΠΙΟ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ GRAND TOUR ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΛΟΦΟ ΤΟΥ ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ (A02070) **Καραμανέα Πανίτα**
11.15-11.30	WARKAWATER&GERD. ΔΥΟ ΔΙΑΜΕΤΡΙΚΑ ΑΝΤΙΘΕΤΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ / ΞΗΡΑΣΙΑΣ ΤΗΣΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΙΘΙΟΠΙΑΣ. (A02046) **Πετράτου - Φραγκιαδάκη Σμαράγδα**

16. 09.00-11.30	Συνεδρία: **"Βιώσιμη, Έξυπνη και Ανθεκτική Πόλη"** Προεδρείο: **Δρ Ελένη Ζενάκου** και **Δρ Μητούλας Νικόλαος** (Αίθουσα Α5)(κεντρικό κτίριο)
09.00-09.15	ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (A02041) **Αλεξοπούλου Νεφέλη, Διμέλλη Δέσποινα**
09.15-09.30	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ (A02047) **Καδδίτης Βασίλειος, Κασιμάτης Βασίλειος, Αφροδίτη Παπαδοπούλου, Σακκάς Τηλέμαχος, Σαλαμαλέκη Σωτηρία, Τσιρώνης Βασίλειος, Ψύχα Στυλιανή, Δεληθέου Βασιλική, Μιχαλάκη Ευανθία**
09.30-09.45	SMARTCITIES& «ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ»(A02065) **Παπαδήμας Νικόλαος, Ζενάκου Αν. Ελένη, Οικονόμου Αγησίλαος, Μητούλα Ρόϊδω**
09.45-10.00	ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΡΑΦΗΝΑΣ (A02085) **Σαμαρά Άννα**
10.00-10.15	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΡΓΟΥΣ (A02052) **Μερμίγκη Μαρίνα-Ευαγγελία**

10.15-10.30	ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ: ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΦΙΛΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΤΥΠΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ (A02048) **Ραχιώτης Θεόδωρος, Τσαλατσάνη Ιωάννα, Παπανικολάου Ιωάννης, Δημάκος Νικόλαος, Τάσση Αλεξάνδρα**
10.30-11.30	Συζήτηση

17. 09.00-11.30	Συνεδρία: **"Περιβάλλον και Βιώσιμη Οικονομία"** Προεδρείο: **Αναπλ Καθηγ Δεληθέου Βασιλική & Επικ Καθηγ Αδαμόπουλος Αντώνιος** (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
09.00-09.15	ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΚΑΜΨΗ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ ΤΗΣ ΛΑΤΙΝΙΚΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ (A02029) **Παπαδάς Δημήτριος**
09.15-09.30	ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (A02061) **Δεληθέου Βασιλική, Ποδηματάς Ελευθέριος**
09.30-09.45	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ COVID-19 ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ (A02068) **Παπαδοπούλου Κωνσταντίνα, Παστραπά Ελένη, Μητούλα Ρόιδω, Καραμέτου Παναγιώτα**
09.45-10.00	ΤΟ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ – ΑΝΔΡΟΣ (A02030) **Φραγκέτη Αικατερίνη, Στεφανή Φωτεινή**
10.00-10.15	ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΡΑΓΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΤΟ ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟ; (A02028) **Μανιάτης Αντώνιος, Αδαμόπουλος Αντώνιος**
10.15-11.30	Συζήτηση

11.30-12.00	Coffee Break

19. 12.00-15.00	Ειδική Συνεδρίαση: **"Παρακολούθηση της Υγείας, Προσαρμογής και του Δυναμικού Αποθήκευσης Άνθρακα των Δασικών Οικοσυστημάτων"** Οργάνωση και Προεδρείο **Καθηγ Καλλιόπη Ραδόγλου** και **Κύρια Ερευνήτρια Μαριάντζελα Φωτέλλη** (Αμφιθέατρο Γεώργιος Καραμπατζός)(κεντρικό κτίριο)
12.00-12.15	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΣΕ ΚΑΜΜΕΝΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ (A02077) **Αβραμίδου Ευαγγελία, Καρέτσος Γεώργιος, Μάντακας Γεώργιος, Κορακάκη Ευαγγελία, Σολωμού Αλεξάνδρα, Καούκης Κωνσταντίνος, Γεωργιάδης Νικόλαος, - Φύλλας Νικόλαος**
12.15-12.30	ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΙς ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II ΤΟΥ ICP FORESTS (A02078) **Ευαγγελία Κορακάκη, Παναγιώτης Μιχόπουλος, Κωνσταντίνος Καούκης, Αθανάσιος Μπουρλέτσικας, Ευαγγελία Αβραμίδου, Αλεξάνδρα Σολωμού, Ευαγγελία Δάσκαλου, Γεώργιος Μάντακας, Κώστας Ιωαννίδης**

12.30-12.45	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΔΑΣΩΝ ΠΕΥΚΗΣ ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΥΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (ΡΙΝΕΟΡΤΙΜ) (A02079) **Ραδόγλου Καλλιόπη, Δημητρακόπουλος Παναγιώτης, Φύλλας Νίκος, Ελευθεριάδου Νικολέτα, Γκούβας Αλέξανδρος, Κιοραποστόλου Νατάσα, ΚιτικίδουΚυριακή, Μάντζαρη Ευσταθία, Μάρκος Νίκος, Μήλιος Ηλίας, Μπίντση - Φραντζή Ευδοξία, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Φωτέλλη Μαριάντζελα**
12.45-13.00	ΕΠΟΧΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΠΕΥΚΩΝ (A02080) **Φωτέλλη Ν. Μαριάντζελα, Κιοραποστόλου Νατάσα, Μάρκος Νίκος, Ελευθεριάδου Νικολέττα, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Γκούβας Αλέξανδρος, Μπίντση-Φραντζή Ευδοξία, Μάντζαρη Ευσταθία, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Δημητρακόπουλος Γ. Παναγιώτης, Φύλλας Μ. Νικόλαος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Ραδόγλου Καλλιόπη**
13.00-13-15	ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΡΟΩΝ CO2 ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ (A02083) **Σπύρογλου Γαβριήλ, Φωτέλλη Μαριάντζελα, Ραδόγλου Καλλιόπη**
13.15-13.30	ΓΕΝΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (A02089) **Φύλλας Νικόλαος, Σπύρογλου Γαβριήλ, Σαζεΐδης Χριστόδουλος, Φωτέλλη Μαριάντζελα, Ραδόγλου Καλλιόπη**
13.30-13.45	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣΦΑΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΕ ΜΙΑ ΦΥΤΕΙΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΔΑΣΩΝ (A02081) **Μάρκος Νίκος, Ραδόγλου Καλλιόπη**
13.45-14.00	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ, ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ QUANTILE REGRESSION FOREST ΚΑΙ RESIDUALS LEARNING (A02088) **Λώλος Νικόλαος, Δημήτρης Τριαντακωνσταντής**
14.00-14.15	ΔΑΣΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: Ο ΔΙΤΤΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (A02082) **Ελευθεριάδου Νικολέτα**
14.15-14.30	ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΣΤΗ ΒΙΟΜΑΖΑ ΤΩΝ ΡΙΖΙΚΩΝ ΤΡΙΧΙΔΙΩΝ ΣΕ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ(A02087) **Γκούβας Αλέξανδρος, Ξανθόπουλος Γεώργιος, Μάρκος Νίκος, Ραδόγλου Καλλιόπη, Φωτέλλη Μαριάντζελα**
14.30-15.00	Συζήτηση

27. 12.00-14.00	Συνεδρία: **"Η Φυσιογνωμία της πόλης και η Βιώσιμη Ανάπτυξή της"** Προεδρείο: **Ομ Καθηγ Ιωσήφ Στεφάνου και Δρ Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος**(Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
12.00-12.15	ΣΥΝΘΕΤΟΝΤΑΣ "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΑ" ΧΟΡΟ, ΓΛΥΠΤΙΚΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΑΣΤΙΚΟ ΧΩΡΟ (A02033) **Ελευθεράκη Γωγώ (Georgina), Τζαμαλής Γιώργος**
12.15-12.30	Η ΑΣΤΙΚΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΚΑΙ Η «ΑΛΛΗ» ΠΟΛΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΠΟΡΕΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΗ. (A02059) **Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος**

12.30-12.45	ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ ΣΤΙΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ (ΣΥΡΟΣ). ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΣΥΝΟΛΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΟΛΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. (A02043) **Αντωνίου Αλέξανδρος**
12.45-13.00	ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ: ΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΩΣ ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ (A02044) **Καλέμης Αλέξανδρος**
13.00-13.15	Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΡΟΥΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ (A02071) **Τσαλτάκη Μαρία**
13.15-13.30	ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (A02090) **Βινιεράτου Μποσινάκη Μαρία**
13.30-14.00	Συζήτηση

28. 14.00-15.00	Συνεδρία: **"Εκπαίδευση και Βιώσιμο Περιβάλλον"** Προεδρείο: **Καθ Σκαναβή Κωνσταντίνα** και **Δρ Οικονόμου Αγησίλαος** (Αίθουσα Α6)(κεντρικό κτίριο)
14.00-14.15	ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Η ΕΛΛΑΔΑ (A02050) **Παπαδοπούλου Κλ. Βασιλική, Μητούλα Ρόϊδω, Καλδή Σταυρούλα, Σαρδιανού Ελένη**
14.15-14.30	Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΟ 25ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ. (A02063) **Νάστος Γεώργιος**
14.30-14.45	Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ (A02045) **Σκαναβή Κωνσταντίνα, Παπάνης Ευστράτιος, Γιουμούκη Ε. Μαρία**
14.45-15.00	Συζήτηση

15.00-16.00	Conference Lunch - Finger Food

Delegates will soon receive an email regarding a special visit for Saturday, December 6th, from 16:00 to 20:00, to 'The Ellinikon Excibition Centre' and 'The Ellinikon Experiece Park'.Your participation would be appreciated and confirmation for this visit is required. Please note that this visit is contingent on there being a minimum number of participants.

Κλείσιμο του Συνεδρίου

ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

Η ΝΕΑ ΠΟΛΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

Ιωσήφ Στεφάνου
Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
josephstefanou@gmail.com

Περίληψη
Στις τελευταίες δεκαετίες, ο όρος της ψηφιακής πόλης έχει αναδειχθεί ως κεντρικός πυλώνας για την εξέλιξη των σύγχρονων αστικών περιοχών. Πρωτοεμφανιζόμενος στα τέλη της δεκαετίας του '90, πρότεινε, μεταξύ άλλων, καινοτόμες πολιτικές προσεγγίσεις για την πολεοδομία και την ρυμοτομία. Σήμερα, για να γίνει μια πόλη ψηφιακή, θα πρέπει να αναπτύξει μια προσέγγιση υπηρεσιών που θα επικεντρώνεται κυρίως στους πολίτες που θα είναι οι κύριοι δικαιούχοι των υπηρεσιών που προσφέρει μια "ψηφιακή πόλη".

Η έννοια της "ψηφιακής πόλης" αποτελεί μια σύγχρονη προσέγγιση στην αστική ανάπτυξη και διαχείριση, ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες και τις καινοτομίες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και την αύξηση της βιωσιμότητας. Η μετάβαση των πόλεων σε "ψηφιακές" είναι μια παγκόσμια τάση που έχει ως στόχο την αντιμετώπιση των προκλήσεων που συνδέονται με την αυξανόμενη αστικοποίηση και την αύξηση του πληθυσμού. Οι ψηφιακές πόλεις αξιοποιούν την τεχνολογία για την επίλυση προβλημάτων που αφορούν στη διαχείριση των πόρων, την κυκλοφορία, την ενέργεια, την υγεία, την ασφάλεια κ.ά..

Το ερώτημα που προκύπτει είναι μήπως σήμερα όλες αυτές οι τεχνολογίες έρχονται να υποκαταστήσουν κάθε πραγματικότητα στη ζωή των πολιτών και να επηρεάσουν ακαθόριστα τη ζωή του, "προσφέροντάς" του μία άνευ προηγουμένων εξάρτηση και virtual πραγματικότητα;

Καθώς ο 21ος αιώνας θεωρείται «ο αιώνας των πόλεων» και μέχρι το τέλος αυτού του αιώνα, πάνω από το 80% του παγκόσμιου πληθυσμού αναμένεται να ζει σε αστικές περιοχές ποια θα είναι νέα πόλη που θα προκύψει; Θα είναι ένα virtual μόρφωμα μιας εικονικής πραγματικότητας που θα οδηγήσει σε μία virtual ζωή, με virtual μετακινήσεις, virtual σχέσεις και virtual συναισθηματικές διασυνδέσεις των πολιτών με την πόλη; Ή οι ανώτερες υπηρεσίες των νέων τεχνολογιών θα μπουν στην υπηρεσία των "ανώτερων" πολιτών για να καλύψουν τον πραγματικό ρόλο τους ως εργαλεία στην υπηρεσία των ανθρώπων;

Key words: Ψηφιακή πόλη, νέες τεχνολογίες, smart cities

Ο ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ

Χρήστου Θανάσης
Καθηγητής Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας
Πρόεδρος του Τμήματος Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
christou@uop.gr

Περίληψη
Ο Ιωάννης Καποδίστριας, ερχόμενος τον Ιανουάριο του 1828 πρώτα στο Ναύπλιο και κατόπιν στην Αίγινα, βρήκε έναν απέραντο ερειπιώνα και τους Έλληνες βυθισμένους σε αισθήματα απόγνωσης και απαισιοδοξίας. Και προσπάθησε να ανατάξει την κατάσταση.

Αρχικά δημιούργησε ένα ευνοϊκό νομοθετικό πλαίσιο που θα επέτρεπε τη λειτουργία ενός στοιχειώδους διοικητικού μηχανισμού, αποτελεσματικού για τη διαχείριση των πρώτων ανθρώπινων αναγκών.

Στο πλαίσιο αυτό αναδύθηκε αυθόρμητα η πρόκληση της οργάνωσης των πρώτων άμεσα λειτουργικών πολισμάτων. Πρωτολάτης προς την κατεύθυνση αυτή αποδείχθηκε ο Κερκυραίος στην καταγωγή πολεοδόμος, αρχιτέκτονας και ζωγράφος Σταμάτης Βούλγαρης (1774-1842), που συνόδευε τον Κυβερνήτη μαζί με άλλους στην κάθοδό του προς την Ελλάδα.

Ο άνθρωπος αυτός με τις δυνατότητες και τα χαρίσματά του στάθηκε με αξιοπρέπεια και ευθύτητα δίπλα στον Ιωάννη Καποδίστρια και ενσάρκωσε με πάθος και επινοητικότητα το όραμα του προϊσταμένου του για την οργάνωση και λειτουργία των πόλεων, αρχής γενομένης από την Πάτρα.

Την πορεία αυτή θα επιχειρήσουμε να ιχνηλατήσουμε και να τεκμηριώσουμε με συνέπεια και μεθοδικότητα μέσα από ομόλογα πρωτόλεια τεκμήρια και την πρωτεύουσα και δευτερεύουσα βιβλιογραφία.

Λέξεις Κλειδιά: Ιωάννης Καποδίστριας, οργάνωση πόλης

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΩΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μαραβέγιας Ναπολέων
Ομ Καθηγητής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
maravegias@mnec.gr

Περίληψη
Η ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας και η προστασία του περιβάλλοντος συναντούν σημαντικά εμπόδια που πηγάζουν από βαθιά ριζωμένους πολιτισμικούς παράγοντες. Ένα από τα βασικότερα αίτια είναι η ιστορική δυσπιστία των πολιτών απέναντι στο κράτος και τους θεσμούς. Η έλλειψη σταθερών θεσμών και οι πολιτικές αναταραχές και οικονομικές χρεοκοπίες καλλιέργησαν μια νοοτροπία γενικευμένης καχυποψίας . Οι πολίτες συχνά θεωρούν το κράτος ως έναν μηχανισμό εχθρικό ή αδιάφορο, γεγονός που ενισχύει τη φοροδιαφυγή, την παρατυπία και την αποστασιοποίηση από κάθε συλλογική προσπάθεια.

Αυτή η έλλειψη εμπιστοσύνης στο κράτος οδηγεί συχνά στην αναζήτηση «προσωπικών λύσεων» μέσω γνωριμιών και ρουσφετιών. Οι προσωπικές εξυπηρετήσεις, αντί για την ισότιμη και αξιοκρατική μεταχείριση από το κράτος, υπονομεύουν τη θεσμική λειτουργία και διαμορφώνουν μια κουλτούρα πελατειακών σχέσεων. Έτσι, ο πολίτης δεν βλέπει το κράτος ως εγγυητή δικαιοσύνης και ισονομίας, αλλά ως κάτι που πρέπει να "παρακαμφθεί".

Παράλληλα, το εκπαιδευτικό σύστημα επικεντρώνεται υπερβολικά στην αποστήθιση χωρίς ανθρωπιστική παιδεία, παραμελώντας παράλληλα την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τις επαγγελματικές δεξιότητες. Οι νέοι δυσκολεύονται να ενταχθούν σε μια οικονομία βασισμένη στη γνώση , ενώ ταυτόχρονα διαπιστώνουν με αποστροφή φαινόμενα νεποτισμού και ευνοιοκρατίας που, μαζί με τις χαμηλές αμοιβές, τους οδηγούν στη μετανάστευση.

Όλα τα παραπάνω ευνοούν την δυσπιστία απέναντι στις αλλαγές και σε αδυναμία εφαρμογής μακροπρόθεσμων πολιτικών. Η αντιμετώπιση αυτών των πολιτισμικών εμποδίων αποτελεί προϋπόθεση για ένα περιβαλλοντικά βιώσιμο και δίκαιο αναπτυξιακό μέλλον και απαιτεί πολιτική βούληση για βαθιές μεταρρυθμίσεις ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας των θεσμών με διαφάνεια και αξιοπιστία.

Λέξεις Κλειδιά: Πολιτισμός, Ελληνική Οικονομία, Προστασία του Περιβάλλοντος

ΤΟΠΟΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΝΕΙΡΑ ΕΥΔΑΙΜΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ

Μωραΐτης Κωνσταντίνος
Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο -Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα
mor@arsisarc.gr

Περίληψη
Κάποιες κατευθύνσεις κριτικής ιστορικής προσέγγισης επιμένουν στη σύνδεση των νεοκλασικών αρχιτεκτονικών παραδειγμάτων με κατευθύνσεις αυταρχικές, με την αποικιοκρατική ανάπτυξη των δυτικών κρατών ή με τη δουλοκτητική ταυτότητα των νότιων αμερικανικών πολιτειών. Αλλά αυτά τα πραγματικά παραδείγματα, αισθάνομαι την ανάγκη να τα αντιπαραβάλω με μια σειρά άλλων που αποδεικνύουν πως η πολιτική 'ύλη' των νεότερων, μετά την Αναγέννηση, 'ονείρων' πολιτικής ελευθερίας και ευδαιμονίας συγκροτήθηκε με βάση την αναφορά στο αρχαίο ελληνικό πολιτικό και πολιτιστικό παράδειγμα και, επόμενα, με βάση την αναφορά στο πραγματικό ή υποθετικό και φαντασιακό ελληνικό τοπίο.

Στην Αρκαδία ο Faust θα αναζητήσει την πολυπόθητη ένωση με την οπτασία της Ωραίας Ελένης ελπίζοντας στην ταυτόχρονη ελευθερία, πολιτική ελευθερία και τη σωματική ευδαιμονία. Στα νησιά της Ελλάδας ο Βύρωνας θα αναγνωρίσει τη μνήμη των θαλάσσιων αγώνων απέναντι στην απολυταρχία και, ταυτόχρονα, την ποιητική ανάδυση, την μνήμη της Σαπφούς που εκεί ερωτεύθηκε και τις αγάπες της τραγούδησε. Αν απολυταρχικές προσεγγίσεις προσπάθησαν να υποκλέψουν την αίγλη του κλασικισμού, μπορούμε με έμφαση να αναφερθούμε στην αντίθεση προσέγγιση του ελληνικού χώρου, του ελληνικού τοπίου, ως υλική παρακαταθήκη των άυλων υποσχέσεων πολύμορφης ελευθερίας. Παρακαταθήκη που αιτιολογεί την αναφορά σε αυτό όχι μόνο διανοητών και πολιτικών αγωνιστών από δυτικές χώρες, αλλά επίσης και εκτός της Δύσης υποστηρικτών της ανεξαρτησίας των λαών και της απαίτησης ισοπολιτείας.

Ας επιστρέψουμε λοιπόν στα Ηλύσια Πεδία των ευγενών ψυχών των πολιτιστικών και πολιτικών οραμάτων, επεξηγώντας πως η υποκλοπή και παρερμηνεία των αναφορών στο κλασικισμό δε μπορούν να θεωρούνται ως βασικά δομικά, πολιτιστικά και πολιτικά χαρακτηριστικά στοιχεία της ταυτότητάς του. Ας επιστρέψουμε επιπλέον στους πραγματικούς τόπους των ανάλογων αναφορών στη χώρα μας, απαιτώντας πέρα από την υλική στα πολιτιστικά και πολιτικά τοπία περιήγηση, την επιστροφή στις άυλες, κριτικές και διδακτικές υποδείξεις.

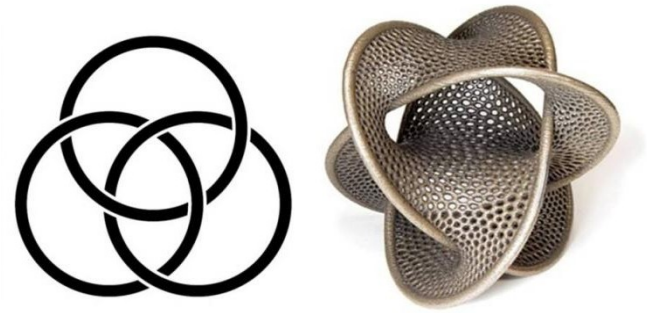
Λέξεις Κλειδιά: Πολιτιστικά τοπία, τοπία πολιτικού ενδιαφέροντος, κλασικό πολιτιστικό και πολιτικό παράδειγμα, υποσχέσεις πολιτικής ελευθερίας, υποσχέσεις σωματικής ευδαιμονίας.

Άυλες φαντασιακές προσεγγίσεις και η προβολή τους στην πραγματικότητα

«Είμαστε απ' την ύλη που 'ναι φτιαγμένα τα όνειρα», σχολιάζει ο William Shakespeare στο έργο του *Η Τρικυμία*.

> «Τα γλέντια μας τελείωσαν τώρα. / Τούτοι που έπαιζαν, / καθώς σου προείπα, όλοι ήταν πνεύματα και λιώσανε, / γίνανε αέρας, αέρας διάφανος· και σαν / το αθέμελο οικοδόμημα στο θέαμα τούτο, / πύργοι νεφελοσκέπαστοι, τρανά παλάτια. / καμαρωτοί ναοί, κι αυτή η μεγάλη σφαίρα, / ναι, κι όλα οσά 'χει επάνω της, θα διαλυθούν, / θ' αφανιστούν σαν τούτο τ' άυλο θέαμα κι ούτε / πίσω άχνα δε θ' αφήσουν· ***είμαστε απ' την ύλη / που 'ναι φτιαγμένα τα όνειρα· και τη ζωούλα μας / την περιβάλλει ολόγυρα ύπνος***.»[1]

Θα υποθέσετε, δικαιολογημένα, πως ο μεγάλος Άγγλος θεατρικός συγγραφέας προσφέρει, στο κείμενό του, μια ακόμη ποιητική επινόηση. Μπορείτε όμως να εντοπίσετε, επίσης, έναν συνταρακτικό θεωρητικό 'προδρομισμό', μια πρόδρομη προσέγγιση, πρόβλεψη βασικών θέσεων της αφετηριακής φροϋδικής και της νεότερης λακανικής ψυχαναλυτικής θεωρίας: των αρχικών θεωρήσεων του Sigmund Freud και του επιγόνου του Jacques Lacan. Του Lacan που μας περιγράφει το σύμπλεγμα του Nœud Borroméen, του Βορρόμειου Κόμβου (Evans, 2005: σσ. 162-164). Της συνεχούς δηλαδή, αδιάλειπτης εμπλοκής του πρώτου κύκλου [Εικ.1], του φαντασιακού, της 'ύλης των ονείρων' του Shakespeare,της επιθυμίας μας για παρέμβαση στην πραγματικότητα, με άλλους δύο κύκλους. Με το πραγματικό, την πραγματικότητα που επιθυμούμε να προσδιορίσουμε, στην οποία επιθυμούμε να παρέμβουμε και με το συμβολικό, με το δομικό σύστημα οργάνωσης, έκφρασης της παρέμβασης μας αυτής.



Εικ. 1: Το σύμπλεγμα του Nœud Borroméen, του Βορρόμειου Κόμβου, της διαρκούς δηλαδή, αδιάλειπτης συσχέτισης ανάμεσα:
1ον - στην πραγματικότητα,
2ον - στις φαντασιακές μας επιθυμίες, προθέσεις για παρέμβαση στην πραγματικότητα αυτή και
3ον - στο 'συμβολικό', το δομικό σύστημα οργάνωσης και έκφρασης αυτής της παρέμβασης.

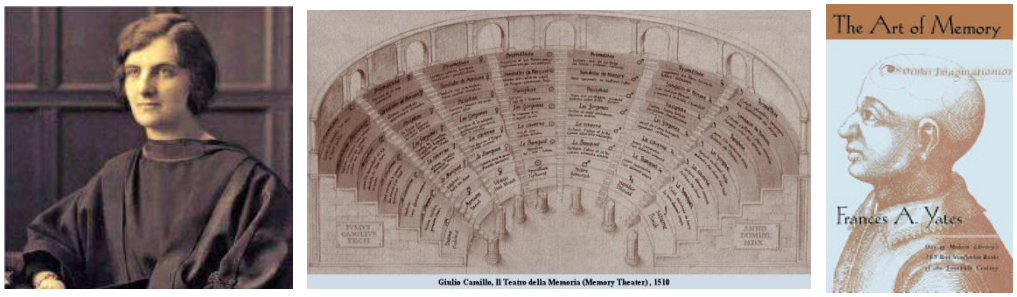
Αναφερόμαστε με τους συσχετισμούς αυτούς στις φαντασιακές μας προσεγγίσεις, ατομικές και πολύ ουσιαστικότερα, συλλογικές που απαιτούν, αυτές οι φαντασιακές προσεγγίσεις να προβληθούν στην πραγματικότητα, να 'εκφραστούν' στην πραγματικότητα. Συνδέονται, συχνότατα, οι προσεγγίσεις αυτές με την ανάκληση της μνήμης, με το μνημονικό υπόβαθρο από το οποίο η συγκρότηση, η παρούσα συγκρότηση των σχέσεων μας με την πραγματικότητα ισχυρίζεται ότι προέρχεται. Είναι λοιπόν η επίκληση της μνήμης, ατομική ή

[1] Από την *Τρικυμία* του William Shakespeare, Πράξη Δ, Σκηνή 1:148. Στην αγγλική αρχική διατύπωση, "We are such stuff as dreams are made on / and our little life is rounded with a sleep".

συλλογική, κεντρική για την συγκρότηση της σχέσης με τις παρούσες συνθήκες ζωής μας. Με τις παρούσες συνθήκες ζωής μας οι οποίες βέβαια διαρκώς αναπροσαρμόζουν την επίκλησης της, την παρούσα έκφραση, την παρούσα εκδοχή της. Διαρκώς αναπροσαρμόζουν τη μνήμη μας, έστω και αν ισχυρίζονται πως τη διατηρούν αναλλοίωτη. Η επίκληση τη προσωπική μας μνήμης, της προσωπικής μας 'ιστορίας' ή της συλλογικής μνήμης, αυτής στην οποία κύρια αποδίδουμε τον χαρακτηρισμό 'ιστορία', άμοιρη δεν είναι από την επιρροή που οι παρούσες συνθήκες της ασκούν. Οι 'διανοίξεις' της μνήμης, οι δρόμοι της επιστροφής της, οι οδοί στις οποίες το παρόν της επιτρέπει να κινηθεί, μεταβάλουν την έξοδο της μνήμης στην πραγματικότητα. Επιμένουν εντούτοις να πιστοποιήσουν την υποτιθέμενη εγκυρότητά της συσχετίζοντας την με την υλική παρουσία, με την αναφορά στους τόπους του πολιτισμού ειδικότερα, με τα πολιτισμικά δηλαδή τοπία.

> ***Τα παραδείγματα που θα ακολουθήσουν, στρέφονται ιδιαίτερα στις συνάψεις της νεότερης ευρωπαϊκής και δυτικής σκέψης και έκφρασης, του νεότερου ευρωπαϊκού και δυτικού πολιτισμού με την αρχαία ελληνική αναφορά, με ότι η Δύση κατά καιρούς αναγνώρισε ως αρχαία ελληνική αναφορά. Επίσης με τη συνακόλουθη σχέση με ότι η Δύση, αναγνώρισε, ορθότερα φαντάστηκε, ως 'ελληνικό' τοπίο. Αλλά γιατί αναζητούμε τη συσχέτισή των πολιτισμικών και πολιτικών μνημονικών αναφορών, του Δυτικού ιδιαίτερα πολιτισμού, με το τοπίο, το ελληνικό φαντασιακό ή το ελληνικό πραγματικό-φαντασιακό τοπίο; Επιπλέον, είναι άκριτα αποδεκτή αυτή η αναφορά μνημονικής επιστροφής;***

Η τέχνη της μνήμης και τα τοπία της μνήμης



Εικ. 2: Η Frances Yates (αριστερά), στο βιβλίο της *Η Τέχνη της Μνήμης – The Art of Memory* (δεξιά), επιμένει πως η 'μνημοτεχνική', οι τεχνικές απομνημόνευσης, χρησιμοποιούσε σε παλιότερες εποχές την αντιστοίχιση των προς απομνημόνευση αναφορών με διαμορφώσεις του τόπου. Για παράδειγμα για συσχετίσεις με τα στοιχεία μιας αρχιτεκτονικής κατασκευής, όπως τις κερκίδες ενός αμφιθεάτρου (κέντρο).

Ας θυμηθούμε το πολύ ενδιαφέρον κείμενο της Frances Yates για την *Τέχνη της Μνήμης – The Art of Memory* (Yates, 1996). Η συγγραφέας επιμένει στη χωρική προβολή των μνημονικών μας αναφορών [Εικ. 2], ως σημαντική προσέγγιση της 'μνημοτεχνικής', των τεχνικών δηλαδή απομνημόνευσης. Επιμένει δηλαδή στην άποψη πως στην προσπάθεια να αποδώσουμε υλική αναφορά στην άυλη αρχική συνθήκη των μνημονικών μας προθέσεων, ο τόπος αποτελεί σημαντικό υπόβαθρο εποπτείας. Σημαντικό υπόβαθρο εποπτείας στην προσπάθεια να χαράξουμε από πριν τους δρόμους της μνήμης, να είμαστε από πριν βέβαιοι

για τους δρόμους αυτούς, για τις διανοίξεις της μνήμης, ας θυμηθούμε τον Jack Derrida[2] και τον όρο 'frayage – διάνοιξη'. Ας θυμηθούμε την υπόδειξή του, σύμφωνα με την οποία η μνήμη και η διαχείρισή της αποτελούν τη βάση του ψυχισμού ή, ας συμπληρώσουμε εμείς, το σημαντικό πεδίο στήριξης της συλλογικής πολιτισμικής και πολιτικής κοινωνικής συνείδησης ή της ιδεολογικής πλασματικής της παραποίησης. Ιδεολογικής πλασματικής παραποίησης, τι εννοούμε; Ας το επαναλάβουμε, οι μνημονικές μας επιστροφές παρά τις συνηθισμένες δηλώσεις μας για την μακροημέρευση και την αυθεντικότητά τους, δεν παραμένουν αναλλοίωτες. Αναπροσαρμόζονται με βάση τις μεταβολές του ιστορικού, πολιτισμικού και πολιτικού περιβάλλοντος, με βάση τις μεταβολές επίσης των εκφραστικών συνηθειών [3]. Εντούτοις παρά ή ίσως εξαιτίας αυτών των αλλοιώσεων, η μνημονικές αναφορές εξακολουθούν να επιζητούν την υποστήριξη των τόπων. Ακόμη ειδικότερα, η εμμονή στα παραδείγματα των αρχαίων ελληνικών αναφορών, παραμένει ενεργή παρά τις προφανείς, κατά καιρούς, μεταβολές της. Ο Ισπανός ελληνιστής Pedro Olalla επιμένει να συγγράψει, πρόσφατα, το βιβλίο του για την *Ευδαίμονα Αρκαδία* (Olalla, 2005).

> ***Γίνεται φανερό πως προσεγγίζουμε ένα εννοιακό πλέγμα που τα τελευταία χρόνια έχει με έμφαση περιγραφεί με τους όρους 'intangible', εν προκειμένω 'intangible cultural heritage' ή αλλοιώνοντας ελαφρά τον χαρακτηρισμό 'intangible cultural references'. Ειδικότερα, στην παρουσίασή μας, προσεγγίζουμε τις άυλες αναφορές στο υποθετικό ελληνικό παρελθόν και στο τοπιακό του πεδίο αναφοράς.***

Τόποι φανταστικοί, όνειρα ελευθερίας και εντέλει τόποι πραγματικοί

Συνδέουν κάποιες φορές τα νεοκλασικά αρχιτεκτονικά παραδείγματα με ακραίες αυταρχικές κατευθύνσεις, με αυταρχικές πολιτικές κατευθύνσεις, την αποικιοκρατική ανάπτυξη των δυτικών κρατών, με την προβολή ακόμη και αυτής της δουλοκτητικής ταυτότητας των νότιων αμερικανικών πολιτειών. Αλλά αυτά τα πραγματικά παραδείγματα αισθάνομαι την ανάγκη να τα αντιπαραβάλω με μια σειρά άλλων που αποδεικνύουν πως η πολιτική 'ύλη' των νεότερων, μετά την Αναγέννηση, 'ονείρων' πολιτικής ελευθερίας και ευδαιμονίας συγκροτήθηκε με βάση την αναφορά στο αρχαίο ελληνικό πολιτικό και πολιτιστικό παράδειγμα και, επόμενα, με βάση την αναφορά στο πραγματικό ή υποθετικό και φαντασιακό ελληνικό τοπίο.

Είναι γνωστό το αναγεννησιακό κείμενο της *Hypnerotomachia Poliphili*, της *Υπνερωτομαχίας Πολίφιλου* [Εικ. 3], του αγώνα του Πολίφιλου για τον έρωτα μέσα σε ένα όνειρο, που έχει περιγραφεί ως αφήγηση με τριπλή 'ερωτική' ταυτότητα (Colonna, 1999 και 2025). Αφορά αυτός ο έρωτας, την απλούστερη να κατανοηθεί ερωτική επιθυμία του Πολίφιλου για την Πόλια. Επίσης την αγάπη, τον έρωτα του αναγεννησιακού ανθρώπου για τα τοπία και τους κήπους και τέλος την αγάπη του για την αρχαιότητα. Αλλά πως εισάγεται αυτή η τριπλή αγάπη, για το σώμα, για το τοπίο, για την αρχαιότητα; Πως εισάγεται στο ιστορικό πεδίο της Αναγέννησης;

---

[2] Ο Derrida εισάγει τον όρο 'frayage - διάνοιξη' στο κείμενό του «», από το βιβλίο του *L'Écriture et la Différence, Η Γραφή και η Διαφορά* (Derrida, 1969: σσ. 296-305 και 2003: σσ. 300-311).

[3] Πρβλ. την προσέγγιση του Michel Foucault, *L'Archéologie du Savoir, Η Αρχαιολογία της Γνώσης* (Foucault, 1987, σ. 91). «Τέλος το αποφαντικό πεδίο περιλαμβάνει εκείνο που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε τομέα της μνήμης (πρόκειται για αποφάνσεις που… δεν καθαρίζουν ούτε ένα σώμα αληθειών ούτε έναν τομέα εγκυρότητας, απέναντι στις οποίες όμως συνάπτονται σχέσεις συγγένειας γένεσης , μετασχηματισμού, αλληλουχίας και ασυνέχειας ιστορικής).» Αλλά ανάλογη βέβαια, σχετικιστικής αναφοράς ως προς το πραγματικό, είναι και η ερμηνεία του τριπλού πλέγματος του Βορρόμειου Κόμβου.

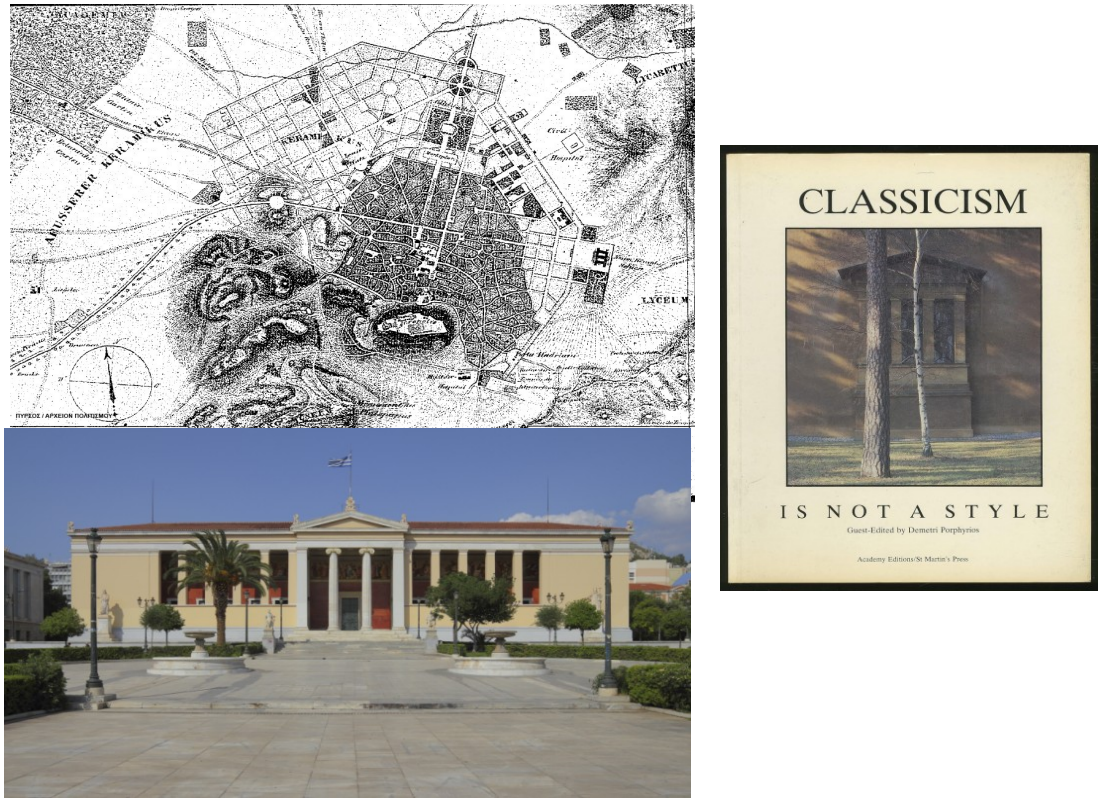
Γιατί να συγγράψει αυτό το βιβλίο ένας υποθετικός μάλλον μοναχός ο Francesco Colonna ή ίσως ο αναγεννησιακός συνάδελφός μας Leon Battista Alberti ή ακόμη και αυτός ο μεγάλος πολιτικός ηγέτης Lorenzo dei Medici; Η απάντηση ξεκινά από τον όρο 'Αναγέννηση', αναγέννηση της πολιτικής αρχαιότητας που υποθετικά προσέφερε το πολιτικό της πρότυπο στην πρώτη πολιτική ανάδυση της αστικής ισχύος, στην ανάδυση της αστικής ολιγαρχίας των Μεδίκων στη Φλωρεντία, στηρίζοντας αργότερα το κύρος των πολιτικών ηγεμόνων της Δύσης και καταλήγοντας να προσφέρει το ουσιαστικό ιστορικό υπόβαθρο αναφοράς στον ευρωπαϊκό Διαφωτισμό και τις αστικές υποσχέσεις δημοκρατίας που οδήγησαν στη Γαλλική Επανάσταση (Μωραΐτης κ.ά, 2025 και Μωραΐτης, 2025α).

Εικ. 3: *Hypnerotomachia Poliphili, ο αγώνας του Πολίφιλου για τον Έρωτα μέσα σε ένα Όνειρο*: ο έρωτας του αναγεννησιακού ανθρώπου για τα τοπία και τους κήπους και τέλος η αγάπη του για την αρχαιότητα (αριστερά και κέντρο)… και βέβαια οι συνεχείς αναφορές των αναγεννησιακών κήπων στην αρχαιότητα, όπως στον κήπο του Casino της έπαυλης Farnese (άνω δεξιά) ή στους κήπους Boboli (κάτω δεξιά).

Εικ. 4: *Δαβίδ*, του Michelangelo, 1501-1504 (αριστερά). Επίσης η *Αλληγορία της Άνοιξης,* περ. 1482 και η *Γέννηση της Αφροδίτης*, περ. 1485 του Sandro Botticelli (δεξιά). Η ηρωική ανδρική γυμνότητα η οποία προβάλλεται ακόμη και στη γλυπτική παρουσίαση του βιβλικού ήρωα και οι παραστάσεις του γυμνού γυναίκειου, ερωτικού σώματος και του υποθετικού ελληνικού τοπίου (Μωραΐτης, 2025β: σσ. 258, 260).

Αναγέννηση λοιπόν που αφετηριακά απομακρύνει τον δυτικό πολιτισμό από τη μεσαιωνική θρησκευτική καθήλωση που συνέδεε τη φύση με την υλική πρόκληση και τον φόβο της αμαρτίας και αποδεχόταν πλέον τη φυσική πρόσληψη ως 'μητέρα των τεχνών'. Τέλος αναγέννηση που κατευθύνεται στην ελευθερία του σώματος, στην αποδοχή της ηρωικής ή της σαγηνευτικής του γυμνότητας και στους ύμνους προβολής της ερωτικής απόλαυσης. Ας τοποθετήσουμε τις άλλες δύο συνιστώσες πάνω στην τρίτη. Ας τοποθετήσουμε την επίκληση και υπόμνηση της αρχαιότητας, της ελληνικής ειδικότερα αρχαιότητας, της πολιτισμικής και πολιτικής της εγκυρότητας μαζί της την απαίτηση της ερωτικής ευδαιμονίας, πάνω στην Τρίτη συνιστώσα, αυτήν του τόπου και του τοπίου [Εικ. 4].

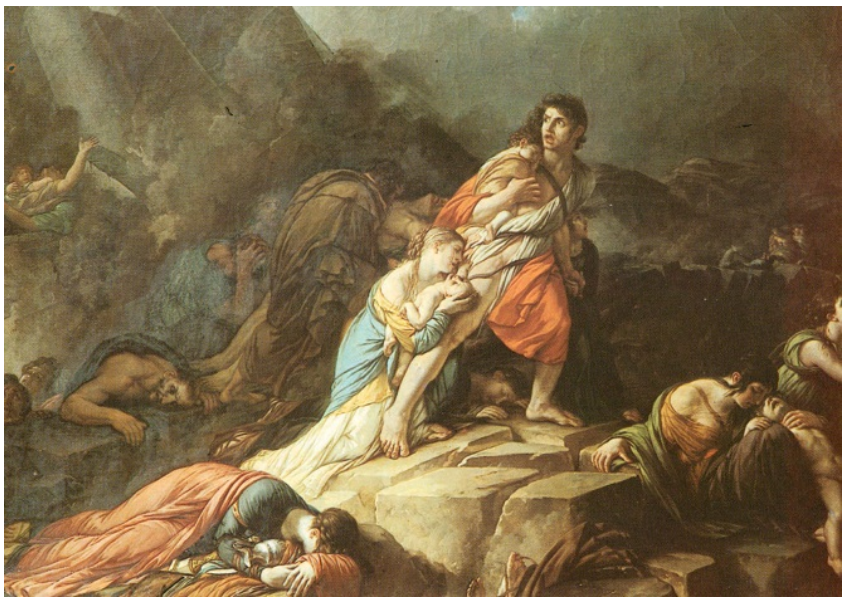
Ο νεοκλασικισμός στις καλές τέχνες, στη μόδα και τον σχεδιασμό του επίπλου, στην κτηριακή αρχιτεκτονική και τον αστικό σχεδιασμό: εμβληματικές εκφράσεις των αστικών πολιτικών ηθών, 'les emblèmes de la Raison - τα εμβλήματα του Λόγου' **(Starobinski, 1979).** ***Το ενδιαφέρον της αναπτυσσόμενης αστικής τάξης για τον κλασικισμό γενικά, για τις κλασικιστικές αναφορές στο τοπίο ειδικότερα, συνδέεται βέβαια, κεντρικά, με ερεθίσματα πολιτικά. Με την ευθεία αναφορά στην πολιτική αρετή της αρχαίας ρωμαϊκής και της αρχαίας ελληνικής δημοκρατίας. Εντούτοις η συσχέτιση με τη σωματική ευδαιμονία, παραμένει επίσης σημαντική.***



Εικ. 5: Ο νεοκλασικός σχεδιασμός της Αθήνας, από τους Κλεάνθη και Schaubert (αριστερά άνω). Η νεοκλασική όψη του κεντρικού κτηρίου του Πανεπιστημίου Αθηνών (αριστερά κάτω) και τέλος *Neoclassicsm is not (just) an expressive style*… κατά τον Δ. Πορφύριο (δεξιά – Porphyrios, 1982).

Στην Αρκαδία του Nicolas Poussin, ο Faust θα αναζητήσει την πολυπόθητη ένωση με την οπτασία της Ωραίας Ελένης ελπίζοντας στην ταυτόχρονη ελευθερία, πολιτική ελευθερία και τη σωματική ευδαιμονία. Ο Faust και η Ελένη θα φθάσουν τελικά στην Αρκαδία, στη χώρα «την πιο ώρια από τον ήλιο κάτω της γης, που όλες ευεργετεί» (Goethe, 2003: σσ. 273-274)…

Αλλά, αγαπητοί, το ενδιαφέρον μας για την Αρκαδία (ή την Αργολίδα, την Ολυμπία και την Πελοπόννησο ή τον ελληνικό χώρο γενικά), ως πραγματική γεωγραφική περιοχή ή ως εξιδανικευμένη τοπιακή αναφορά, δεν είναι παράδοξο. Δεν αναφέρεται, θεωρώ, σε μια παρωχημένη μυθολογική ή ιστορική προσέγγιση μόνο. Παραπέμπει, ουσιαστικότερα, σε καταστατικά μορφώματα του ευρωπαϊκού και δυτικού πολιτισμού και του νεωτερικού πολιτικού και πολιτισμικού φαντασιακού που απαιτούν, πάντα 'προσεδάφιση', συσχετισμούς τόπων και τοπίων. Ακόμη και όταν η πολιτισμική και πολιτική ελπίδα καταρρέει, ο νεωτερικός στοχασμός στο αρχαίο παράδειγμα αναφέρεται.



Εικ. 6: *Tremblement de Terre en Grèce*, Jean-Pierre Saint-Ours,1806. Ακόμη και όταν η πολιτισμική και πολιτική ελπίδα καταρρέει, ο νεωτερικός στοχασμός στο αρχαίο παράδειγμα αναφέρεται, ο ζωγράφος μεταφορικά περιγράφει την απογοήτευσή του από την κατάρρευση των υποσχέσεων της Γαλλικής Επανάστασης, ως σεισμό στην αρχαία Ελλάδα.

Στα νησιά της Ελλάδας ο Βύρωνας θα αναγνωρίσει, στην ποιητική του προσέγγισή με τον αντίστοιχο τίτλο *The Isles of Greece*, τη μνήμη των θαλάσσιων αγώνων απέναντι στην απολυταρχία και θα αναγνωρίσει, ταυτόχρονα, την ποιητική ανάδυση, την μνήμη της Σαπφούς που εκεί ερωτεύθηκε και τις αγάπες της τραγούδησε. Αν απολυταρχικές προσεγγίσεις προσπάθησαν να υποκλέψουν την αίγλη του κλασικισμού, μπορούμε με έμφαση να αναφερθούμε στην αντίθεση προσέγγιση του ελληνικού χώρου, του ελληνικού τοπίου, ως υλική παρακαταθήκη των άυλων υποσχέσεων πολύμορφης ελευθερίας. Παρακαταθήκη που αιτιολογεί την αναφορά σε αυτό όχι μόνο διανοητών και πολιτικών αγωνιστών από δυτικές χώρες, αλλά επίσης και εκτός της Δύσης υποστηρικτών της ανεξαρτησίας των λαών και της απαίτησης ισοπολιτείας.

Η ενίσχυση της ταυτότητας των περιοχών και η αξιοπρέπεια της κατοίκησης

Οι σύγχρονες προσεγγίσεις 'Ανάδειξης και Προβολής της Ταυτότητας του Τόπου', γνωστές ως 'Place Branding', επιμένουν σε ανάλογες εμβληματικές σημασιοδοτήσεις του αστικού τοπίου, στις πόλεις ή του πολιτισμικού τοπίου, έξω από αυτές, συσχετίζοντας τα αιτήματα αυτά με την οικονομική ενδυνάμωση των τόπων.

Πέρα όμως από την οικονομική αυτή μεγέθυνση, οι πρακτικές αυτές μπορούν να συνεισφέρουν, με τρόπο κριτικό, στην ουσιαστική πολιτισμική ανάπτυξη και στην ενίσχυση της πολιτικής συνείδησης των κατοίκων, στον αυτοσεβασμό και την 'αξιοπρέπεια της κατοίκησης'.

Σε κάθε περίπτωση τι μπορεί να σημαίνουν εντέλει οι όροι 'συμβολική οικονομία', όροι που συνδέονται συχνότατα με τις διεργασίες ανάπτυξης του place branding;

Εικ. 7: *Et in Arcadia ego* ή *Les Bergers d'Arcadie*, Nicolas Poussin, 1637-1638 (αριστερά). *Η Πορεία της Αυτοκρατορίας, η Αρκαδική ή η ποιμενική κατάσταση*, Thomas Cole, 1836 (άνω δεξιά) - *Arcadia*, Thomas Eakins,1883 περίπου (κάτω δεξιά).

Ας εξηγήσουμε πως μπορεί να αναφέρονται στη δυνατότητα να υπερκαθορίζουμε την υλική πραγματικότητα μέσω της σημασιακής, 'συμβολικής' παρέμβασης. Ώστε η συμβολική 'επένδυση' μπορεί να ενισχύσει διεργασίες οικονομικές. 'Επένδυση', 'επενδύω', ντύνω, προσθέτω στην επιφάνεια ώστε να αποδώσω μορφή ή να ενισχύσω τη λειτουργία. Αλλά, επίσης δεσμεύω κεφάλαια για ένα χρονικό διάστημα, ελπίζοντας να μου αποφέρουν πρόσθετα κέρδη. Επενδύω συμβολικά με στόχο οικονομικό, αλλά η συμβολική επένδυση, η συμβολική οικο-'νομία' μπορεί να υψώσει επίσης την πολιτισμική αξιοδότηση, όπως και την πολιτική αξιοδότηση, την απόδοση αξιών στο πολιτισμικό και πολιτικό πεδίο. Γιατί όμως; Γιατί η υλική αντικειμενικότητα πάντα, μόνιμα συσχετίζεται με αξίες σημασίας, με αξίες συμβολικές. Χρησιμοποιώντας ακριβέστερους όρους της σημειωτικής θεωρίας: Η 'καταδήλωση – denotation' των αντικειμένων, η υποθετικά αντικειμενική πραγματικότητα, μόνιμα συνδέεται με σημασίες 'συνέμφασης – connotation'…

…διαρκώς 'διαβρώνεται' ή, αντίθετα, 'επεκτείνεται' μέσω της συμβολικής σημασίας και του συμβολικού φαντασιακού. Απαιτώντας όμως, συνήθως την υλική επικουρία και, σε πολλές παραδειγματικές περιπτώσεις, την υποστήριξη του τόπου, πραγματικού ή έστω φαντασιακού

Ας επεκτείνουμε τις επεξηγήσεις: γενικά μιλώντας, οι συμβολικές διεργασίες της νόησης δεν αναφέρονται σε εικονιστικές υποδείξεις μόνο, όπως αυτές που μπορεί να προσφέρει ένα θρησκευτικό ή εθνικό σύμβολο, ένας σταυρός ή τη σημαία. Παραπέμπουν μάλλον σε δυο αλληλοσυσχετιζόμενες νοητικές δράσεις. *Στη διεργασία της νοητικής Αφαίρεσης και της συγκρότησης νοητικών Δομών. Νοητικών Δομών, στις οποίες το κάθε στοιχείο αποκτά τη σημασία του επειδή 'συμβάλει', επειδή συνυπάρχει με τα άλλα στοιχεία της νοητικής ή εκφραστικής δομής.* Αλλά με την έννοια αυτή…

... δε μπορούμε να χειριστούμε την υλική πραγματικότητα χωρίς άυλες, 'πέρα από την αφή μας' αφαιρέσεις και άυλες, 'πέρα από την αφή μας', 'intangible', νοητικές δομές.

Η ανθρώπινη νόηση είναι συσχετισμένη με διεργασίες αφαίρεσης και συγκρότησης αφαιρετικών, νοητικών, άυλων, δομών. Δε μπορούμε να χειριστούμε την 'πραγματικότητα' και την 'αντικειμενικότητα' χωρίς τις διεργασίες αυτές. Σε αντίθετη όμως κατεύθυνση, η αφαίρεση και η σχηματοποίηση, η αφαίρεση και η σχηματοποίηση της μνήμης επίσης, επιθυμεί να επιστρέψει στην υλικότητα, στην υλικότητα του τοπίου επίσης.

Τοπία πολιτικών οραμάτων και ανεξαρτησίας

Αν το κείμενό μας αυτό εμφανίζει ενδιαφέρον, το ενδιαφέρον αυτό συνδέεται πιστεύουμε με το γεγονός πως είναι μάλλον υποβαθμισμένη, στη χώρα μας, η σημασία που αποδίδουμε στο τοπίο, αναγνωρίζοντάς το όχι ως πρακτική, φυσική, περιβαλλοντική συνθήκη μόνο, αλλά' επίσης ως πεδίο προβολής ευρύτερων κοινωνικών και πολιτικών ηθών.

Ελάχιστη έμφαση έχει επίσης δοθεί στη βασική θέση του κειμένου μας: στο γεγονός πως τα πολιτισμικά και πολιτικά εμβληματικά ελληνικά τοπία παραπέμπουν συχνότατα, σε μεγάλο εύρος της νεότερης δυτικής ιστορίας σε καταστατικές για τον νεότερο δυτικό πολιτισμό μνήμες, σε αρχαίες δηλαδή ελληνικές τοπιακές αναφορές. Η συσχέτιση των δυο προηγούμενων παρατηρήσεων γίνεται αμεσότερα σαφής, αν ενισχυθεί με μια τρίτη παρατήρηση. Αν υπενθυμίσουμε τη σαφέστατη συσχέτιση, από το ιταλικό Quattrocento ήδη, ανάμεσα στις νεότερες πολιτιστικές εκφράσεις των δυτικών κοινωνιών και τις αρχετυπικές αναφορές της αρχαίας Ρώμης και της αρχαίας Ελλάδας.

Ας τολμήσουμε λοιπόν να εισάγουμε τον όρο 'γεωπολιτισμός' [4], υποδεικνύοντας πολιτισμικά και πολιτιστικά [5] τοπιακά υποδείγματα, Υποδεικνύοντας τον τρόπο που από την αναφορά στο τοπίο ο πολιτισμός αναδύεται, για αν επιστρέψει και να επανεγγραφεί σε αυτό, άλλοτε άμεσα και συχνότατα έντεχνα.

Καταληκτικά! Το σώμα, το τοπίο της μνήμης και η σαγήνη της πολιτισμικής επιστροφής

Αυτό που στο κείμενό μας εξετάζουμε,

είναι μέθοδοι που μας επιτρέπουν να καταστήσουμε αντιληπτές τις 'άυλες' συνθήκες κοινωνικής και πολιτισμικής παραγωγής, τις άυλες συνθήκες μνήμης ειδικότερα… συσχετίζοντάς τις με το πολιτισμικό τοπίο.

[4] Πρβλ. τους όρους 'απεδαφικοποίηση – επανεδαφικοποίηση', 'déterritorialisation – rerritorialisation', όπως και τον όρο 'γεωφιλοσοφία – géophilosophie' που εισάγουν οι Gilles Deleuze και Félix Guattari.

[5] 'Πολιτισμικός', όρος αντίστοιχος των όρων 'culture', 'cultural' ή 'culturel - culturelle' που παραπέμπουν στα παράγωγα του πολιτισμού εν γένει. Σε αντίθεση 'πολιτιστικός', αντίστοιχος των όρων 'civilization' 'civilisation' και 'civilized', 'civlisé – civilisée' που παραπέμπουν σε κεντρικά, αστικά κοινωνικά μορφώματα.

Εικ. 8: *Helen of Troy*, Dante Gabriel Rossetti, 1863.

Ας επιστρέψουμε λοιπόν στα Ηλύσια Πεδία των ευγενών ψυχών των πολιτιστικών και πολιτικών οραμάτων, επεξηγώντας πως η υποκλοπή και παρερμηνεία των αναφορών στο κλασικισμό δε μπορούν να θεωρούνται ως βασικά δομικά, πολιτιστικά και πολιτικά χαρακτηριστικά στοιχεία της ταυτότητάς του. Ας επιστρέψουμε επιπλέον στους πραγματικούς τόπους των ανάλογων αναφορών στη χώρα μας απαιτώντας, πέρα από την υλική στα πολιτιστικά και πολιτικά τοπία περιήγησης, την επιστροφή στις άυλες, κριτικές και διδακτικές υποδείξεις ή ας περιπλανηθούμε στις άυλες πλεύσεις, τις άυλες πλοηγήσεις της επιθυμίας.

Helen of Troy, πίνακας του Dante Gabriel Rossetti, που τον ζωγραφίζει στα 1863, έναν χρόνο μετά τον θάνατο της γυναίκας του Elizabeth Eleanor Siddal, από υπερβολική δόση από λάβδανο. Ιστορική μνήμη ενταγμένη στις προθέσεις της Αδελφότητας των Άγγλων προ-ραφαηλιτών ζωγράφων και, ταυτόχρονα, επώδυνη μνήμη προσωπική… «***Bocca baciata: Το στόμα που φιλήθηκε τη γεύση του δε χάνει, ξανά πίσω τη φέρνει, σαν το φεγγάρι…»***

Η μνήμη που απαιτεί, απεγνωσμένα την υλική αναφορά, γυρίζοντας πίσω… Ο Rossetti συνδέει τη δική ερωτική, προσωπική μνήμη με την Ωραία Ελένη. Με τη Σπάρτη ή την Τροία επίσης και βέβαια με τον ισχυρότερο όρο ανάκλησης, με την προσπάθεια σωματοποίησης.

«Bocca baciata non perde ventura, / anzi rinnuova come fa la luna. Το στόμα που φιλήθηκε τη γεύση του δε χάνει, / ξανά πίσω τη φέρνει, σαν το φεγγάρι…» **Αναρωτιέμαι: η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί τις νεκρές πολιτισμικές μας μνήμες να συντηρήσει, αλλά μπορεί άραγε και τους νεκρούς μας να αναστήσει;**

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Colonna, Francesco (1999): *Hypnerotomachia Poliphili. The Strife of love in a Dream*. London: Thames and Hudson. Ελλ. έκδοση (2025): *Υπνερωτομαχία Πολίφιλου. Ονειρικός Αγώνας για τον Έρωτα.* Αθήνα: Broken Hill publ.

Derrida, Jacques (1969): *L'Écriture et la Différence*. Paris: Édit. du Seuil. Ελλ. έκδοση (2003): *Η Γραφή και η Διαφορά*. Αθήνα: Εκδ. Καστανιώτη.

Evans, Dylan (2005): *Εισαγωγικό Λεξικό της Λακανικής Ψυχανάλυσης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Foucault, Michel (1987): *Η Αρχαιολογία της Γνώσης*. Αθήνα: Εκδ. Εξάντας.

Goethe, Johann Wolfgang von (2003): *Φάουστ – Τμ. 2*. Αθήνα: Εκδ. Δωδώνη.

Μωραΐτης, Κωνσταντίνος και Στεφάνου, Ιωσήφ (2025): «Προλογικό σημείωμα. Το θέμα της εκδοτικής μας προσπάθειας.» Στο Μωραΐτης Κ., Βασιλαρά Α., Λινάκη Ε. (επιμ. 2025): *Ο Νεότερος Δυτικός Πολιτισμός και οι Ελληνικές Αναφορές του*. Αθήνα: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Ε.Μ.Π., σσ. 11-12.

Μωραΐτης, Κωνσταντίνος (2025α): «Τοπία πολιτικής αίγλης και δημοκρατικών επιλογών.» Στο Μωραΐτης Κ., Βασιλαρά Α., Λινάκη Ε. (επιμ. 2025): *Ο Νεότερος Δυτικός Πολιτισμός και οι Ελληνικές Αναφορές του*. Αθήνα: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Ε.Μ.Π., σσ. 33-50.

Μωραΐτης, Κωνσταντίνος (2025β): «Οιδιπόδεια εμμονή: η ρομαντική επιστροφή στην αρχαία Ελλάδα». Στο Μωραΐτης Κ., Βασιλαρά Α., Λινάκη Ε. (επιμ. 2025): *Ο Νεότερος Δυτικός Πολιτισμός και οι Ελληνικές Αναφορές του*. Αθήνα: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Ε.Μ.Π., σσ. 255-270.

Olalla, Pedro (2005): Ευδαίμων Αρκαδία - Η σαγήνη ενός μύθου στον πολιτισμό της Δύσης. Αθήνα: Road Εκδόσεις Α.Ε.

Porphyrios, Dimitri (edit. 1982): *Classicism is not a style*. London: Academy edit. / St.Martin's Press.

Starobinski, Jean (1979): *1789. Les Emblèmes de la Raison*. Patis: Édit. Flamamrion.

Yates, A. Frances (1996): *The Art of Memory*. London: Pimlico edit. Ελλ. έκδοση (2012): *Η Τέχνη της Μνήμης*. Αθήνα: Εκδ. MIET.

Πηγές Εικόνων:

Εικ. 1: (Σχεδίασμα του συγγραφέα), (Borromean Rings Seifert Surface - παραχώρηση από τους σχεδιαστές της εικόνας: Bathsheba Sculpture: https://bathsheba.com/contact/ - **4/1/2021).**

Εικ. 2: (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Frances_Yates#/media/File:Frances_Yates_1924.jpg - 29/12/2025), (https://monaislami.wordpress.com/2018/05/02/yates-book-the-art-of-memory-the-memory-theatre-of-giulio-camillo/ - 4/1/2026), (Fair Use - https://en.wikipedia.org/wiki/File:Frances_Amelia_Yates_-_The_Art_of_Memory.jpeg – 29/12/2025).

Εικ. 3: (PD - https://el.wikipedia.org/wiki/Υπνερωτομαχία_Πολύφιλου#/media/Αρχείο:Hypneroto2.jpg – 4/1/2026), (https://hub.uoa.gr/wp-content/uploads/2025/04/rehatrhrj.jpg - 4/1/2026), (https://www.wga.hu/art/v/vignola/fountain.jpg - 4/1/2026), (φωτογράφηση του συγγραφέα).

Εικ. 4: (CC BY-SA 4.0 - https://el.wikipedia.org/wiki/Δαβίδ_(Μιχαήλ_Άγγελος)#/media/Αρχείο:Michelangelo's_David_-_right_view_2.jpg – 3/1/2026), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Sandro_Botticelli#/media/File:Botticelli-primavera.jpg - 3/1/2026), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Sandro_Botticelli#/media/File:Sandro_Botticelli_-_La_nascita_di_Venere_-_Google_Art_Project_-_edited.jpg – 3/1/2026).

Εικ. 5: (https://arxeion-politismou.gr/2019/04/sxedion-poleos-Athinon-1836-1837.html - 29/12/2025), (CC BY-SA 3.0 DE - Thomas Wolf -

https://el.wikipedia.org/wiki/Εθνικό_και_Καποδιστριακό_Πανεπιστήμιο_Αθηνών#/media/Αρχείο:Universität_von_Athen.jpg – 28/12/2025), (https://www.amazon.com/Classicism-not-style-Demetri-Porphyrios/dp/0312142668 - 29/12/2025).

Εικ. 6: (PD - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jean-Pierre_Saint-Ours_-_Le_tremblement_de_terre_1806.jpg – 28/12/2025).

Εικ. 7: (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Et_in_Arcadia_ego_(Poussin)#/media/File:Nicolas_Poussin_-_Et_in_Arcadia_ego_(deuxième_version).jpg – 28/12/2025), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_paintings_by_Thomas_Cole#/media/File:Cole_Thomas_The_Course_of_Empire_The_Arcadian_or_Pastoral_State_1836 – 28/12/2025), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Arcadia_(painting)#/media/File:Thomas_Eakins_-_Arcadia.jpg – 28/12/2025).

Εικ. 8: PD - https://el.wikipedia.org/wiki/Αρχείο:Dante_Gabriel_Rossetti_-_Helen_of_Troy.jpg - 3/1/2026.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

Καραγιάννης Στέφανος
Καθηγητής Τμήμα Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο
stephanoskar@yahoo.gr

Περίληψη
Κάθε ανάλυση της πραγματικότητας, ως εισήγηση ή ως πρόταση, δεν μπορεί να αγνοεί τα αληθή δεδομένα, και δεν μπορεί παρά να γίνεται για συγκεκριμένο τόπο και χρόνο και να αφορά σε συγκεκριμένη κατάσταση, στον μετασχηματισμό της οποίας στοχεύει ο εισηγητής. Πρόθεση μου δεν είναι να περιγράψω απλώς τον ελεγχόμενο τουρισμό – οικοτουρισμό και να γνωστοποιήσω το τι κάνουν οι άλλοι αναφορικά με τους τρόπους σύνδεσης τους με την κλιματική κρίση, αλλά να ανιχνεύσω αφενός τρόπους αναζήτησης του μετασχηματισμού της εναλλακτικής μορφής τουρισμού (Οικοτουρισμού) και αφετέρου να ανταποκρίνεται η πρόταση στην τοπική οικοτουριστική ανάπτυξη και σε συνάφεια με την επιδεινούμενη κλιματική κρίση.

Απώτερος στόχος είναι η προοπτική "αναδιοργάνωσης" μιας τουριστικής χώρας (όπως η δική μας), που δεν θα χαρακτηρίζεται από μια τουριστική ετερωνυμία και ετεροδιαχείρηση, αλλά από μια διαρκή αυτοδέσμευσή της, με βάση τις σύγχρονες εθνικές τουριστικές συλλογικές ανάγκες – προτεραιότητες και επιλογές των ιθυνόντων και των επιχειρηματιών του Ελληνικού τουρισμού, για λογαριασμό πάντοτε των σύγχρονων καταναλωτών του τουριστικού προϊόντος της χώρας, λογιζομένων όχι μόνον ως απλών καταναλωτών, αλλά ως σκεπτομένων πολιτών.

Λέξεις Κλειδιά: Ελεγχόμενος τουρισμός, οικοτουρισμός, κλιματική κρίση

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΣ ΩΣ ΜΟΧΛΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

Πολυχρονόπουλος Δημήτριος
Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ, Καθηγητής Αρχιτεκτονικού και Αστικού Σχεδιασμού, Πρόεδρος Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
dpolychr@arch.duth.gr

Περίληψη
Είναι γεγονός ότι τα κτίρια βιομηχανικής κληρονομιάς,όταν εγκαταλείπονται, αποτελούν ένα σημαντικό ζήτημα στις πόλεις, λόγω της δημιουργίας αδρανών αστικών κενών, ενώ την ίδια ώρα γίνονται αιτία σημαντικής υποβάθμισης και περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ωστόσο, γνωρίζουμε ότι δίπλα σε αυτή την αρνητική πλευρά, υπάρχουν περιθώρια για μια δυναμική αξιοποίησής τους, που μπορεί να δώσει πολλαπλάσια θετική συμβολή στην αστική ανάπτυξη και ανθεκτικότητα των σύγχρονων πόλεων. Είναι γεγονός ότι οι πόλεις θα μπορούσαν να επωφεληθούν από την προστασία και ανάδειξή τους, καθώς η διατήρηση και αποκατάσταση των ιστορικών κτιρίων παρέχει παράλληλασημαντικά οικονομικά και κοινωνικά οφέλη.

Σε αυτό το πλαίσιο, είναι απαραίτητο να επαναπροσδιοριστεί η εν δυνάμει συμβολή της βιομηχανικής κληρονομιάς και ο ρόλος που θα μπορούσε να διαδραματίσει στην ανθεκτικότητα μιας πόλης σήμερα.

Καπνεργοστάσια, αποθήκες και καπνομάγαζα, διάσπαρτα στη Βόρεια Ελλάδα, αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κληρονομιάς, καθώς η γεωγραφική αυτή ενότητα υπήρξε κατά το παρελθόν ένα σημαντικό κέντρο παραγωγής και διακίνησης καπνού σε όλη τη χώρα και το εξωτερικό κατά τον 19ο αιώνα. Τα κτίρια αυτά διατηρούν τα ίχνη μιας συλλογικής και ιστορικής μνήμης, που αντιστέκεται στη λήθη.

Η παρούσα εισήγηση αναφέρεται σε δύο ερευνητικά προγράμματα και μελέτες του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Δ.Π.Θράκης για την ένταξη της βιομηχανικής κληρονομιάς στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον, ενώ παρουσιάζει αναλυτικότερα την πρόσφατη μελέτη αποκατάστασης και επανάχρησηςτου Καπνεργοστασίου Εθνικού Οργανισμού Καπνού, προκειμένου να του δοθεί μια νέα ταυτότητα και να ενταχθεί πλήρως στην καθημερινή ζωή της πόλης της Καβάλας.

Λέξεις κλειδιά:βιομηχανική κληρονομιά, αστική ανθεκτικότητα, αποκατάσταση και επανάχρηση, καπνεργοστάσιο, αρχιτεκτονική, Καβάλα

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Κωνσταντινίδου Έλενα
Καθηγήτρια, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών,
ekonstantinidou@arch.ntua.gr

Περίληψη
Η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί βασικό πυλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης, συμβάλλοντας στη δημιουργία καινοτόμων, οικολογικά υπεύθυνων και κοινωνικά συμπεριληπτικών κοινοτήτων. Η διατήρησή της προστατεύει την ιστορική μνήμη και ενισχύει τη βιωσιμότητα σε περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Ειδικότερα, η προστασία, διατήρηση και ενεργή αξιοποίηση των ιστορικών κτιρίων, ως φορέων κοινωνικής και πολιτισμικής συνέχειας, συμβάλλει ουσιαστικά στη βιώσιμη ανάπτυξη, προσφέροντας πολλαπλά οφέλη. Αποτελεί δε, στρατηγική επιλογή για βιώσιμες και ανθεκτικές πόλεις, διασφαλίζοντας τη σύνδεση του παρελθόντος με το μέλλον.

Η παρουσίαση εξετάζει τη σχέση μεταξύ της διατήρησης ιστορικών κτιρίων και της βιώσιμης ανάπτυξης, με κεντρικό παράδειγμα το κτίριο του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, το οποίο λειτουργεί ως εκπαιδευτικός χώρος από το 1929. Μέσα από τη μελέτη της αρχιτεκτονικής και ιστορικής του ταυτότητας, αναδεικνύεται η αξία του ως πολιτιστικού μνημείου και η ικανότητά του να ανταποκρίνεται σε σύγχρονες λειτουργικές απαιτήσεις.

Η έρευνα επικεντρώνεται σε πολιτικές και τεχνικές προσεγγίσεις που ενισχύουν την ένταξη της πολιτιστικής κληρονομιάς σε στρατηγικές αειφόρου ανάπτυξης, υπογραμμίζοντας τις δυνατότητες αξιοποίησης των παλαιών δομών στο σημερινό αστικό τοπίο. Παρουσιάζονται πρακτικές διαχείρισης και μετατροπής πολιτιστικών στοιχείων, αναδεικνύοντας τη συμβολή τους ως μοχλών βιωσιμότητας. Επιπλέον, θίγονται ζητήματα σχετικά με την αρμονική συνύπαρξη διατήρησης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης, καθώς και προκλήσεις διαχείρισης ιστορικών υποδομών σε ένα σύγχρονο, λειτουργικό πλαίσιο. Το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο λειτουργεί ως χαρακτηριστικό παράδειγμα αρμονικής συνύπαρξης πολιτιστικής κληρονομιάς και περιβαλλοντικής αναβάθμισης, αποτυπώνοντας τη δυναμική συνύπαρξη παράδοσης και σύγχρονων απαιτήσεων σε έναν βιώσιμο και ενεργό πανεπιστημιακό χώρο.

Η διατήρηση ιστορικών κτιρίων δεν αποτελεί απλώς πράξη μνήμης, αλλά στρατηγικό εργαλείο βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς συμβάλλει στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, την προστασία της πολιτιστικής συνέχειας και τη δημιουργία νέων κοινωνικών και οικονομικών ευκαιριών.

Σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο συνεχών αλλαγών και προκλήσεων, όπως η κλιματική κρίση, οι συγκρούσεις και οι χωρικές ανισότητες, η προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς αποκτά ολοένα μεγαλύτερη σημασία. Η ανάγκη για ολιστική, δίκαιη και βιώσιμη διαχείριση, με την υιοθέτηση νέων αξιών και δομών, καθίσταται επιτακτική για την επίτευξη μιας αειφόρου και συμπεριληπτικής ανάπτυξης.

Λέξεις κλειδιά: Πολιτιστική κληρονομιά, Βιώσιμη ανάπτυξη, Ιστορικά κτίρια, Διατήρηση, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ – ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

Θεοδωροπούλου Ελένη
Ομότιμη Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
etheodo@hua.gr

Περίληψη
Η γεωργία μέσω της παγκόσμιας παραγωγής τροφής είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την οικονομική και τη βιώσιμη ανάπτυξη και χαρακτηρίζεται ως ζωτικής σημασίας αφού αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 4% του παγκόσμιου ακαθάριστου προϊόντος (ΑΕΠ). Η απόδοση και η ποιότητα της αγροτικής παραγωγής εξαρτώνται από τις κλιματικές συνθήκες, που μπορούν να επηρεάσουν την επισιτιστική ασφάλεια. Η γεωργία, όμως αποτελεί και μέρος του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής αφού ευθύνεται για σχεδόν το 1/3 των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών στις καλλιέργειες μπορεί να βελτιώσει την απόδοση και την ποιότητα της παραγωγής και ταυτόχρονα να μειώσει την ανεξέλεγκτη χρήση των πόρων.

Η αειφορική κοινωνία επιδιώκει την εξοικονόμηση, συντήρηση, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των φυσικών πόρων και, κυρίως, την ορθολογική διαχείριση των ανανεώσιμων πόρων, που κατά κανόνα δεν επιβαρύνουν τα οικοσυστήματα και δεν ρυπαίνουν. Μέσα στο πλαίσιο της αειφορικής ανάπτυξης εντάσσεται και η αειφορική γεωργία, η οποία οριοθετεί εκ νέου τη διαχείριση των συντελεστών παραγωγής, και ιδίως των φυσικών πόρων, με τρόπο, ώστε να διασφαλιστούν μελλοντικά οφέλη. Η αειφορική γεωργία δεν περιορίζεται σε γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον και τα φυσικά διαθέσιμα, αλλά έχει ευρύτερες κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις, αφού συνδέει αξίες, όπως είναι η προστασία και η ανάδειξη του αγροτικού χώρου (π.χ. πολιτιστική κληρονομιά). Επιπλέον, η βιολογική γεωργία μπορεί να συνδυαστεί με τον οικο-αγροτουρισμό με αποτέλεσμα τη διεύρυνση της αγοράς των αγροτικών προϊόντων και την αύξηση του αγροτικού εισοδήματος. Ο συνδυασμός της βιολογικής γεωργίας με τον οικο-αγροτουρισμό διαφοροποιεί το τοπικό παραγωγικό σύστημα και προωθεί την ενδογενή και ολοκληρωμένη τοπική ανάπτυξη.

Λέξεις κλειδιά: Αγροτική ανάπτυξη, κλιματική αλλαγή, βιώσιμη ανάπτυξη, βιολογική γεωργία, οικο-αγροτουρισμός

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Πολιτισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Καθηγ. Πολυχρονόπουλος Δημήτριος και
Δρ. Λιάγκουρας Χρίστος

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΤΑ «ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ» ΚΑΙ Η «ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ» ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ (ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ) ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ανδρέου Ιωάννης
Υποψήφιος Διδάκτωρ, Πάντειο Πανεπιστήμιο
iandreou@culture.gr

Περίληψη
Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της δυναμικής των Πολιτιστικών Δικτύων καθώς και των δυνατοτήτων που αποδίδονται από την εφαρμογή του μοντέλου της «πολιτισμικής διακυβέρνησης», στην επιδίωξη ολοκληρωμένης Βιώσιμης (Πολιτισμικής) Ανάπτυξης.

Στόχος είναι να αναδειχθεί αφενός η σημαντικότητα του ρόλου των Πολιτιστικών Δικτύων στην επιδίωξη της Πολιτισμικής Ανάπτυξης και αφετέρου η αναγκαιότητα εφαρμογής ενός καινοτόμου μοντέλου διαχείρισης («Κανονιστικό Πλαίσιο Διαχείρισης Πολιτιστικών Πόρων») και - κυρίως - η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για την εφαρμογή «πολιτισμικής διακυβέρνησης». Μιας διακυβέρνησης η οποία λειτουργώντας ως εργαλείο εφαρμογής Βιώσιμης (Πολιτισμικής) Ανάπτυξης θα δώσει την δυνατότητα στις τοπικές κοινωνίες να αξιοποιούν πλήρως το εύρος των πολιτιστικών αγαθών, επιτυγχάνοντας παράλληλα την κοινωνική συνοχή.

Για το σκοπό αυτό καταγράφονται αρχικά τα χαρακτηριστικά των Πολιτιστικών Δικτύων και παράλληλα διερευνάται η σχέση τους με την Πολιτιστική Πολιτική. Στην συνέχεια αναλύονται η δυναμική της δικτύωσης και των Πολιτιστικών Δικτύων, καθώς και η προοπτική βιώσιμης (πολιτισμικής) ανάπτυξης που αποδίδουν, σε συσχετισμό με την εφαρμογή του καινοτόμου μοντέλου πολιτιστικής διαχείρισης που ορίζεται ως «πολιτισμική διακυβέρνηση».

Για τις ανάγκες της εργασίας διενεργήθηκε εκτενής βιβλιογραφική έρευνα σε συνδυασμό με την επεξεργασία αποτελεσμάτων σχετικής μελέτης στον τομέα του Πολιτισμού.[6]

Βασικά συμπεράσματα της έρευνας αποτελούν τα εξής: α) Η δικτύωση, με την δυναμική που την διακρίνει, μπορεί να αποτελέσει την απάντηση στην σημερινή τελματωμένη και αδιέξοδη πραγματικότητα που διαπιστώνεται στον τομέα του Πολιτισμού, αποδίδοντας σε αυτόν την απαιτούμενη αναπτυξιακή ώθηση και β) η εφαρμογή του μοντέλου ολοκληρωμένης βιώσιμης ανάπτυξης συνδέεται και εξαρτάται άμεσα από μια νέα οπτική για τη διοίκηση και αυτοδιοίκηση και ως εκ τούτου κρίνεται αναγκαία η μετάβαση στην εφαρμογή της «διακυβέρνησης» ως διαδικασίας συντονισμού της συνεργασίας όλων των κοινωνικών εμπλεκομένων ομάδων και θεσμών στη διαμόρφωση και εφαρμογή των πολιτικών. [7]

Λέξεις κλειδιά: Πολιτιστικά Δίκτυα, Πολιτισμική Διακυβέρνηση, Πολιτιστική Πολιτική , Βιώσιμη Ανάπτυξη.

[6] Global Sustain E.E. (2015). Σύνδεση – Δικτύωση - Ανάπτυξη Επιχειρηματικότητας
[7] Duxbury, N. & Jeannotte, S. (2011). σ. 4-5.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα δίκτυα, βρίσκονται στον πυρήνα των ανθρώπινων σχέσεων και αποτελούν μια από τις παλαιότερες μορφές κοινωνικής οργάνωσης. Στη σύγχρονη εποχή, ως εκδήλωση της παγκοσμιοποίησης, αποτελούν πολιτισμικό φαινόμενο το οποίο έχει προκαλέσει δομικές αλλαγές στο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό πεδίο.[8]Η έννοια του δικτύου νοηματοδοτείται από την ύπαρξη μελών (τα οποία μπορεί να είναι άτομα, ομάδες, οργανισμοί, θεσμοί, πόλεις, περιφέρειες, κράτη κ.ά.), από τις σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ τους και από ένα κοινό σκοπό που υπηρετούν. Στο πλαίσιο αυτό, τα δίκτυα αποτελούν ένα είδος οργανισμού ή συστήματος, που μπορεί να έχει χαρακτήρα τυπικό ή άτυπο και να παρουσιάζει διαφοροποιημένη κοινωνική οργάνωση, η οποία ωστόσο βρίσκεται στον πυρήνα της κοινωνικής συγκρότησης.[9]

Πολιτιστικά Δίκτυα

Τα πολιτιστικά δίκτυα ανήκουν στον ευρύτερο κόσμο των κοινωνικών δικτύων. Συναντώνται ως δημιουργικά δίκτυα ή δίκτυα πολιτισμού, ενώ ο vanHeur τα ονομάζει δίκτυα αισθητικής παραγωγής[10]Γενικότερα, περιγράφονται ως κοινωνικοπολιτικοί σχηματισμοί οι οποίοι διαμορφώνουν οριζόντιες και πολυκεντρικές μορφές συνεργασίας ανάμεσα σε οργανισμούς, φορείς, καλλιτέχνες και κοινότητες που μοιράζονται κοινές αξίες, οράματα και στόχους στον τομέα του πολιτισμού. Αποτελούν κατά συνέπεια συστήματα πολυεπίπεδης συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσεων, ικανοτήτων και αξιών μεταξύ πολιτιστικών δρώντων, τα οποία ενισχύουν την ταυτότητα, την επικοινωνία, τη δημιουργία δεσμών, την ανταλλαγή πληροφοριών, την διαπολιτισμική κατανόηση και την κοινωνική συνοχή.[11]Μπορεί να είναι τοπικά, εθνικά ή διακρατικά, εστιάζουν σε θεματικές όπως η τέχνη, η πολιτιστική κληρονομιά, η κοινωνική ένταξη μέσω του πολιτισμού ή η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενώ διαρθρώνονται οριζόντια ή ιεραρχικά, ανάλογα με τη δομή και τους στόχους τους[12]

Χαρακτηριστικά Πολιτιστικών Δικτύων

Τα πολιτιστικά δίκτυα, τα οποία περιγράφονται ως «μια μορφή οργάνωσης και όχι ως οργανώσεις αυτές καθ αυτές»,[13] είναι «η οργανωτική μορφή για τη προώθηση συνεργασίας σε έναν πολύπλοκο και παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον».[14]Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά τους είναι: οι ισχυροί διαπροσωπικοί δεσμοί οι οποίοι υπερβαίνουν τις τυπικές αρμοδιότητες, οι μη - ιεραρχικές σχέσεις, η «ανοιχτότητα» για αλλαγή και ανάπτυξη και τέλος, η καινοτομία στη δομή και τις δραστηριότητες.[15] Δεδομένου ότι αποτελούνται από μέλη (άτομα, ομάδες, οργανισμούς, θεσμούς κ.ά.) που διέπονται από σχέσεις, συναλλαγές και αλληλεξαρτήσεις, αποτελούν δυναμικά συστήματα και όχι στατικά.

---

8 Castells, M. (2004).
9 Steinkamp, A. (2013).
10 van Heur, B. (2010).
11 Pehn, G., (1999).
12 Steinkamp, A. (2013).
13 DeVlieg, A.M. (2001).
14 Steinkamp, A. (2013).
15 Σύμφωνα με την έκθεση «Closer look: «European Cultural Cooperation Networks in Practice»

Στο πλαίσιο αυτό εξυπηρετούν πολλαπλούς σκοπούς οι σημαντικότεροι εκ των οποίων είναι η επικοινωνία, η διάδοση της πληροφορίας και η συνεργασία.[16]

Δεν υπάρχει ένα ξεκάθαρο οργανωσιακό μοντέλο για τα πολιτιστικά δίκτυα, καθότι βρίσκονται σε μια συνεχή διαδικασία αλλαγής και προσαρμογής» πρόκειται δηλαδή για «ευπροσάρμοστους οργανισμούς μάθησης» οι οποίοι μέσω αντίστοιχων διαδικασιών εξελίσσονται συνεχώς.[17] Οι παραπάνω επισημάνσεις αποτυπώνουν την ευμετάβλητη φύση των δικτύων και την απουσία ενός και μοναδικού μοντέλου δομής τους.[18] **Τι συνεισφέρουν ωστόσο και ποια είναι η δυναμική τους;**

Τα πολιτιστικά δίκτυα απαντούν ως μοντέλα οργάνωσης και διοίκησης στην ολοένα μεγαλύτερη πολυπλοκότητα των μεταμοντέρνων κοινωνιών. Αποτελούν τους «ενδιάμεσους» και τους "μεσολαβητές" ανάμεσα στην κρατική διακυβέρνηση και τους πολιτιστικούς οργανισμούς, τους πολιτιστικούς επαγγελματίες και τουςκαλλιτέχνες, εκπροσωπώντας τους και εκφράζοντας τις ανάγκες τους. Πρόκειται για «υβριδικές οντότητες» που συνδέουν κράτη και αγορές, ιεραρχίες και κοινωνία των πολιτών μέσα στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης.[19]

Επίσης τα δίκτυα καταφέρνουν:
α) να καταστεί δυνατή η συνεργασία και οι συνέργειες εντός του πολιτιστικού τομέα με την τόνωση, τη διευκόλυνση και το συντονισμό των επαφών, καθώς και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των μελών. β) να προσφέρουν ένα γόνιμο πεδίο στους επαγγελματίες του πολιτισμού προκειμένου να διευρύνουν τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες, γ) να διευρύνουν τις προοπτικές βιωσιμότητάς τους δ) να προωθήσουν την ανταλλαγή τεχνογνωσίας ε) να διασφαλίσουν έναν τόπο συνάντησης ή ένα κοινόσημείο αναφοράς στ) να παρέχουνπληροφορίεςκαι να προωθούν την έρευνα και την παραγωγή γνώσης ζ) να δημιουργούν ευκαιρίες κατάρτισης και δικτύωσης η) να δημιουργούν προστιθέμενη αξία για τον οργανισμό τους με τη δημιουργία διαρθρωτικών σχέσεων με συναδέλφους θ) να υποστηρίζουν και να προωθούν ευνοϊκές πολιτικές που συμβάλλουν στην πολιτιστική συζήτηση σε ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο.ι) να διασφαλίσουν την επίτευξηοικονομιών κλίμακας μέσω της μείωσης του κόστους παραγωγήςκαι του λειτουργικού κόστους.[20]

Σε γενικές γραμμές ένα δίκτυο είναι ένα μέσο το οποίο φέρνει τους ανθρώπους κοντά προκειμένου να μοιραστούν πληροφορίες και εμπειρίες, να παράξουν ιδέες, να διαθέσουν συνεργάτες για συλλογικά έργα, να εμβαθύνουν στις ανάγκες του πολιτιστικού τομέα και να συμμετέχουν συνολικότερα στην ανάπτυξή του.[21]

Πολιτιστική πολιτική και Δίκτυα πολιτισμού

Για να είναι ολοκληρωμένη και ισόρροπη η ανάπτυξη κάθε σύγχρονου κράτους οφείλει να συμπεριλαμβάνει στις πολιτικές της την ανάδειξη της πολιτισμικής του φυσιογνωμίας.

Συνεπώς, το κράτος έχει το καθήκον να δημιουργήσει τις συνθήκες, μέσα στις οποίες δύναται να αναπτυχθεί και να αναδειχθεί η πολιτιστική δημιουργία, παρέχοντας τόσοτις απαραίτητες συνθήκες υποδομής, όσο και τις θεσμικές προϋποθέσεις, αποδίδοντας παράλληλα και τα απαραίτητα κίνητρα για τη διαφύλαξη, προώθηση και δημιουργία των

16 Steinkamp, A. (2013).
17 Στο ίδιο.
18 Pompili, T. (2006)
19 van Heur, B. (2010).σ. 78
20 Uzelac, A. (2006). σ. 6-7
21 Staines, J.(1996).

πολιτιστικών προϊόντων. Για τον λόγο αυτό τα σύγχρονα κράτη αναπτύσσουν πολιτικές, οι οποίες ονομάζονται πολιτιστικές και αφορούν το πλαίσιο αυτό μέσα στο οποίο το κράτος διαμορφώνει την νομιμοποίηση, αλλά και το απαραίτητο κίνητρο για την υλοποίηση και τον σχεδιασμό των πολιτιστικών δράσεων.

Ως πολιτιστική πολιτική, δύναται να οριστεί η συνύπαρξη και η συνεργασία ανάμεσα σε φορείς, μέσα και σκοπούς που συνθέτουν ένα κοινό πρόγραμμα στοχεύοντας στην επίτευξη της γνώσης, της ενίσχυσης και της διάδοσης του πολιτιστικού φαινομένου μιας κοινότητας, σε ορισμένο χρονικό διάστημα.[22]Σε γενικές γραμμές, η πολιτιστική πολιτική αποτελεί δομικό άξονα μιας πολιτικής οικονομικής ανάπτυξης, και λειτουργεί υπό τη μορφή μέσου επίτευξης προστιθέμενης αξίας σε κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό επίπεδο.[23]

Για να κατανοηθεί πληρέστερα η έννοια της πολιτιστικής πολιτικής και ο ρόλος της στα πλαίσια μετασχηματισμού και της αναδιοργάνωσης της κρατικής εξουσίας των τελευταίων δεκαετιών, εξετάζεται συνοπτικά η διασύνδεση του πολιτισμού και των δικτύων πολιτισμού με την ανάπτυξη, αναφορικά με την σχετική αυτονόμηση των πόλεων σε επίπεδο πολιτικής. Στο γενικότερο λοιπόν πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης, αλλά και ως απάντηση στην οικονομική κρίση του '70, οι κρατικές δομές, στην απόπειρα διενέργειας ενός ευρέως μετασχηματισμού, διαρθρώθηκαν ως προς την μεταφορά των αρμοδιοτήτων από το εθνικό κράτος ακολουθώντας δύο κατευθύνσεις: αφενός προς τους υπερεθνικούς οργανισμούς (όπως NAFTA, Ε.Ε., MERCOSUR κ.ά.), αφετέρου προς υποεθνικούς σχηματισμούς, όπως περιφέρειες και δήμους.[24] Πρόκειται για μία διαδικασία η οποία χαρακτηρίζεται συχνά ως «ανακλιμάκωση» και που αναδεικνύει τις αλλαγές των σχέσεων μεταξύ των επιπέδων πολιτικής εξουσίας.[25] Παράλληλα, η λήψη αποφάσεων και ο τρόπος διαμόρφωσης πολιτικής, άλλοτε σε μικρότερο επίπεδο ή σε μεγαλύτερο βαθμό διευρύνονταν και σε οριζόντιο επίπεδο, συμπεριλαμβάνοντας φορείς από τον επιχειρηματικό κόσμο, αλλά και της κοινωνίας των πολιτών. Επιπλέον, αυτός ο μετασχηματισμός της κρατικής εξουσίας εντάχθηκε σταδιακά και στην επίσημη ατζέντα διάφορων διεθνών οργανισμών.[26] Εκτός από μία διαδικασία ανακατανομής εξουσιών, όπως έχει επισημάνει ο Peck,[27] αυτή η μεταφορά αρμοδιοτήτων της κρατικής εξουσίας προς το υπερεθνικό, αλλά και προς το υποεθνικό επίπεδο συνιστά επίσης έναν πειραματισμό και μία μορφή καινοτομίας αναφορικά με την ίδια τη φύση επιπέδων εξουσίας. Ο δυναμικός χαρακτήρας των υπερεθνικών οργανισμών διαφαίνεται χαρακτηριστικά στην αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης από την Ε.Ε.[28]

Από την άλλη, στα υποεθνικά επίπεδα εξουσίας, οι μεταρρυθμίσεις στις τοπικές αυτοδιοικήσεις των διαφόρων χωρών, έχουν αυξήσει την αυτονομία των πόλεων και των περιφερειών, μεταφέροντας αρμοδιότητες σε σημαντικά πολιτικά πεδία, καθιερώνοντας παράλληλα αιρετή διοίκηση εκεί που δεν υπήρχε).[29] Ενδεικτικό είναι πως οι υπερεθνικοί οργανισμοί όπως η UNESCO ή η Ε.Ε. αντιμετωπίζουν τις περιφέρειες και τις πόλεις ως διακριτούς συνομιλητές.[30] Πολλοί ερευνητές διαφορετικών ιδεολογιών συγκλίνουν στο ότι η προαναφερόμενη «ανακλιμάκωση» της κρατικής εξουσίας, εκτός από την απομάκρυνση των κάθετων ιεραρχικών διαδικασιών άσκησης πολιτικής μονοπωλίων εθνικής εξουσίας,

[22] Κόνσολα, Ν. (2006). σ. 28.
[23] Καλογήρου, Α., Ιωαννίδης, Γ. Γασπαρινάτος, Κ. (2006).
[24] Κοντοχρήστου, Μ. (2018). σ. 256
[25] Στο ίδιο.
[26] Στο ίδιο.
[27] Peck, J. &Tickell, A. (2002). σ. 380 - 404.
[28] Souliotis, N. & Alexandri, G. (2016). σ. 227 - 240.
[29] Le Gales, P. (2002).
[30] Κοντοχρήστου, Μ. (2018), σ. 257

συνεπάγεται τον πολλαπλασιασμό των δρώντων που εμπλέκονται στην άσκηση και τη σημασία της συνεργασίας, του συντονισμού και των συναινέσεων στις πολιτικές διαδικασίες.[31]

Στο πλαίσιο αυτό, η πολιτική της δικτύωσης πρέπει να ιδωθεί ως μία έκφραση πολιτικής αυτονόμησης των υπο-εθνικών επιπέδων εξουσίας, η οποία, ωστόσο, δεν συνοδεύτηκε από την απαιτούμενη μεταφορά πόρων, με αποτέλεσμα τα τοπικά δίκτυα πόλεων ή περιφερειών, συχνά με πολιτιστικό περιεχόμενο, που λειτουργούν είτε ανεξάρτητα, είτε υπό την αιγίδα υπερεθνικών οργανισμών να συνιστούν σύγχρονες μορφές διακυβέρνησης, μέσα από τις οποίες επιδιώκεται η ενίσχυση των πόρων και της τεχνογνωσίας τους, όπως έχει επισημανθεί και παραπάνω.[32] Ήδη από το 1990 έχει επισημανθεί η σημαντικότητα του ρόλου των δικτύων για την οικονομική στρατηγική των πολιτιστικών οργανισμών, καθώς προσδιορίζει τους πόρους σχετικά με κάποιες δυνατότητες δημιουργίας ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που απορρέει από την χρήση των πόρων αυτών.[33]

Υπό αυτές τις συνθήκες, οι σύγχρονες πολιτιστικές πολιτικές καλούνται να ανταποκριθούν σε νέες προκλήσεις έτσι όπως αυτές διαμορφώνονται λόγω της ανάπτυξης και της διεύρυνσης του πολιτιστικού πεδίου. Οι έννοιες της πολιτιστικής πολιτικής έχουν εξαντλήσει τις δυνατότητές τους να λειτουργούν αποκλειστικά ως δημόσιες πολιτικές. Θα πρέπει λοιπόν να επανασχεδιαστούν σύμφωνα με τις κύριες τάσεις της πολιτιστικής ανάπτυξης.[34]

Πολιτιστική Πολιτική - Πολιτιστικά Δίκτυα - Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η αναπτυξιακή στρατηγική στον Τομέα του Πολιτισμού θα πρέπει να στοχεύει αφενός στην προστασία και αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και αφετέρου στην ανάπτυξη της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας (του σύγχρονου πολιτισμού). Η ανάδειξη και η διαχείριση του πολιτιστικού αποθέματος θαπρέπει να αποκτήσει τα χαρακτηριστικά της συμμετοχής στην σύγχρονη πραγματικότητα και να αποτελέσει στοιχείο έμπνευσης της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας. Μέσω αυτής (της Πολιτιστικής Ανάπτυξης) θα πρέπει να υπηρετείται ο Εθνικός Στρατηγικός στόχος της ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης, τόσο σε οικονομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αλλά και η ανάδειξή της (τόσο της αρχαιολογικής όσο και της σύγχρονης δημιουργίας) οφείλει να είναι πρώτιστο και θεμελιώδες καθήκον της Πολιτείας.

Στο πλαίσιο λοιπόν της φιλοσοφίας ενίσχυσης της Αποκέντρωσης και των θεσμών της Αυτοδιοίκησης, οι Δήμοι αναλαμβάνουν πλέον ενεργό και καθοριστικό ρόλο σ' αυτή την κατεύθυνση. Η συνολική ανάδειξη του αρχαιολογικού, ιστορικού και εν γένει πολιτιστικού αποθέματος της κάθε περιφέρειας και η ολόπλευρη αξιοποίησή του στην κατεύθυνση της ισόρροπης αλλά και αειφόρου (ενδογενούς) ανάπτυξης, συμβάλει στην επίτευξη συνθηκών αειφορίας και απαιτεί την ενεργό συμμετοχή και δραστηριοποίηση των Πολιτιστικών και Δημιουργικών Επιχειρήσεων, των μεμονωμένων καλλιτεχνικών δημιουργών, των κοινωνικών δυνάμεων, των Φορέων, των απλών πολιτών.

Η ανάπτυξη για να καταστεί αειφόρος, πρέπει να βασίζεται στο ακόλουθο τρίπτυχο:

- ✓ στρατηγικό σχέδιο

---

31 Στο ίδιο.

32 Καρβούνης, Α. (2016). σ. 229-253

33 Porter, M. (1996). σ. 61-78.

34 Đokić , N.D. (2011), σ. 25-29

- ✓ ενεργό συμμετοχή του κοινωνικού δυναμικού
- ✓ τομεακή συνέργεια («διάδραση»)

Εκτός όμως από την αναπτυξιακή διάσταση, ο Πολιτισμός αποτελεί «κοινωνικό αγαθό». Σε ένα τέτοιο «κοινωνικό αγαθό» πρέπει να διασφαλίζεται η ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών.

Καθήκον της Πολιτείας - και εν προκειμένω των Τοπικών Αρχών - πρέπει να είναι η άρση των ανισοτήτων στην πρόσβαση, στη συμμετοχή και στην ορθολογική και δίκαιη κατανομή των πόρων. Επίσης οι Τοπικές Αρχές οφείλουν να προσφέρουν κάθε δυνατή αρωγή στην τοπική πολιτιστική δημιουργικότητα, ενισχύοντας τις πρωτοβουλίες και τη «δημιουργική επιχειρηματικότητα».

Η αναζήτηση αυτή σχετίζεται με τον προσανατολισμό και τους στόχους της πολιτιστικής πολιτικής κάθε πόλης (περιφέρειας ή/και χώρας, εφόσον πολλές φορές αυτές είναι συνδεδεμένες) και την επιρροή τους στον προγραμματισμό και την πολιτιστική παραγωγή και πολιτιστική δραστηριότητα .

Οι στόχοι αυτοί είναι:

- ✓ ανάδειξη της πολιτιστικής ποικιλομορφίας της κάθε περιοχής,
- ✓ επίτευξη πολιτιστικής έκφρασης ως θεμελιώδες στοιχείο διαμόρφωσης «ταυτότητας»,
- ✓ προώθηση της συνεργασίας και διαμόρφωση κουλτούρας συνύπαρξης μεταξύ διαφόρων πόλεων - περιοχών - κρατών.[35]

Απαραίτητη λοιπόν και κρίσιμη συνθήκη για τη βιώσιμη ανάπτυξη συνολικά, αναδεικνύεται η δικτύωση τόπων και εκδηλώσεων αλλά και φορέων, προσώπων, ομάδων και συλλογικοτήτων που ασχολούνται με τον πολιτιστικό τουρισμό, ίσως και ως έκφραση μιας γενικότερης τάσης που ενισχύθηκε από τις εξελίξεις στην πληροφορική και τις επικοινωνίες. Η δικτύωση δημιουργεί ένα δυναμικό πεδίο δράσεων και αλληλεπιδράσεων σε πολλαπλά επίπεδα: πολιτιστικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά, οικονομικά, παραγωγικά. Ένα δίκτυο που αναπτύσσεται για την ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων και της κληρονομιάς μιας γεωγραφικής ενότητας δημιουργεί δυνατότητες ανάπτυξης κι άλλων δικτύων που μπορούν να συμβάλλουν και να αναδείξουν περαιτέρω την περιοχή και σε άλλα επίπεδα.

Για παράδειγμα, ένα πολιτιστικό δίκτυο μπορεί να συνλλειτουργήσει με ένα δίκτυο σύγχρονης καλλιτεχνικής παραγωγής ή ακόμα να εμπνευστεί από ένα προϋπάρχον δίκτυο μιας ιστορικής παραγωγικής διαδικασίας σε μια περιοχή (π.χ. οινοπαραγωγή). Επίσης, η ανάπτυξη δικτύων ευνοεί τόσο τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών όσο και την ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής. Μέσω των πολιτιστικών δικτύων που μπορούν να αναπτυχθούν σε μια γεωγραφική ενότητα δημιουργούνται οι συνθήκες για βελτίωση και ανάδειξη τόσο των ίδιων των ποιοτικών πόρων της (με τη μορφή των πολιτιστικών διαδρομών), των μουσείων της (δίκτυα μουσείων) και των τακτικών τοπικών παραδοσιακών εκδηλώσεων που εκφράζουν και τη λεγόμενη «άυλη κληρονομιά» (παράδοση, γλωσσικούς ιδιωματισμούς, κλπ.). Εξίσου σημαντική η συμβολή της δικτύωσης στη διατήρηση και ανάδειξη της ταυτότητας ενός τόπου, αφού μέσω της διασύνδεσης διαφορετικών τόπων η συγκεκριμένη διαδικασία εξασφαλίζει τη διαφοροποίησή τους και διατηρεί τις ιδιαιτερότητές τους.[36]

Ως εκ τούτου, το κύριο και καθοριστικό στοιχείο της πολιτιστικής πολιτικής θα πρέπει να προσανατολίζεται στην διασύνδεση των προωθούμενων δράσεων με στόχο τη δημιουργία ενιαίων, λειτουργικών και στοχευμένων πολιτιστικών δικτύων, σε όλη την επικράτεια, στο πλαίσιο - ιδανικά - ενός Ενιαίου Εθνικού Αναπτυξιακού Σχεδιασμού.

---

[35] Global Sustain E.E. (2015) σ. 209-212.

[36] Στο ίδιο. σ. 210

Κριτήρια σχεδιασμού:

- ✓ Τεκμηρίωση της μεθοδολογίας επιλογής των στοχευμένων παρεμβάσεων
- ✓ Ορθολογική χωροταξική διάρθρωση του δικτύου.
- ✓ Στρατηγικό Σχέδιο συνεργειών.
- ✓ Ολόπλευρη συμμετοχή και εκτεταμένη συνεργεία Φορέων και Θεσμών.[37]

Στόχος λοιπόν αυτής της πρότασης είναι η συγκρότηση καινοτόμων πολιτιστικών δικτύων - κατά βάση σε δημοτικό επίπεδο, αλλά και σε περιφερειακό, ενδεχομένως - το οποίο θα έχει ως στόχο τη διατήρηση και αξιοποίηση της πολιτιστικής ιδιαιτερότητας και σπουδαιότητας της κάθε περιοχής, καθώς και την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών. Τα δίκτυα αυτά αναμένεται να συμβάλλουν καθοριστικά στην συνολική αναπτυξιακή διαδικασία της κάθε περιοχής, τη διατήρηση και αξιοποίηση της πολιτισμικής ιδιαιτερότητας και πολυμορφίας, την ανάπτυξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων, την εφαρμογή - με κατάλληλες προσαρμογές - καλών πρακτικών και εν τέλει την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών.

Βασικός ωστόσο στόχος των πολιτιστικών δικτύων είναι:

Να δημιουργήσουν ένα καινοτόμο μοντέλο διαχείρισης («Κανονιστικό Πλαίσιο Διαχείρισης Πολιτιστικών Πόρων») της τοπικής πολιτιστικής δραστηριότητας και - κυρίως - να δημιουργήσει μια «παρακαταθήκη» για την ακολουθητέα πολιτική και τις απαιτούμενες πρωτοβουλίες στον τομέα του Πολιτισμού.

Στην κατεύθυνση αυτή ορίζονται οι παρακάτω μορφές πολιτικών διασύνδεσης:

- ✓ Τομεακή (οριζόντια) διασύνδεση
- ✓ Εδαφική (κάθετη) διασύνδεση

Η υλοποίηση των δικτύων βασίζεται στη συνεργασία και στη διάδραση των φορέων που θα συμμετέχουν:

- ✓ Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση και κρατικές δομές (ΥΠΠΟ, κλπ.)
- ✓ Δήμος και φορείς του
- ✓ Αναπτυξιακές Εταιρίες της περιοχής
- ✓ Τοπικοί Σύλλογοι και Φορείς (Επιμελητήρια κλπ.)

Η δημιουργία ωστόσο των δικτύων αποσκοπεί ειδικότερα στην δημιουργία συνθηκών για την εφαρμογή «πολιτισμικής διακυβέρνησης», η οποία αποτελεί μια ολιστική μορφή διακυβέρνησης (δηλαδή κοινωνικής διασύνδεσης και συνεργασίας) .

Ένας τρόπος διακυβέρνησης ο οποίος:

- ✓ θα στηρίζεται στη συμμετοχικότητα,
- ✓ θα αξιοποιεί και θα αναπτύσσει περαιτέρω τις ικανότητες,
- ✓ θα μαθαίνει από τις πρακτικές αλλά και θα τις εμπλουτίζει,
- ✓ θα ορίζει χώρους και τρόπους διαβούλευσης και συνδιαλλαγής και
- ✓ θα έχει ένα ευρύ ορίζοντα δράσης.

Μια διακυβέρνηση η οποία θα οδηγεί τις τοπικές κοινότητες και κοινωνίες ν' αξιοποιούν πλήρως το εύρος των πολιτιστικών αγαθών και να καρπωθούν τη συνεισφορά του κάθε αγαθού στην τοπική ανάπτυξη επιτυγχάνοντας παράλληλα την κοινωνική συνοχή.[38]

---

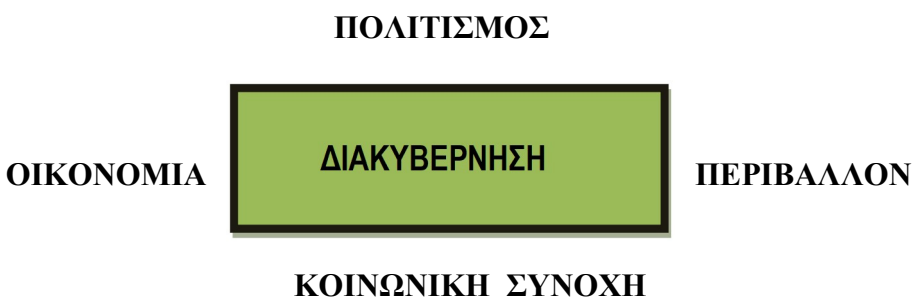
[37] Στο ίδιο. σ. 211

[38] Στο ίδιο, σ. 231-232.

Πολιτιστική Διακυβέρνηση και Βιώσιμη Ανάπτυξη

Παρατηρώντας το σχήμα του τετραγώνου της «νέας» βιώσιμης ανάπτυξης, εντοπίζουμε στο κέντρο του την έννοια της «Διακυβέρνησης». Η τοποθέτηση αυτή του σχήματος δηλώνει με σαφήνεια την άρρηκτη σχέση ανάμεσα στην εφαρμογή του αντίστοιχου αναπτυξιακού μοντέλου με το σύστημα και τους θεσμούς της διακυβέρνησης. (βλ. εικ. 1).

Το νέο «τετράγωνο» της βιώσιμης ανάπτυξης



Εικ. 1. Πηγή: United Cities and Local Governments 2009.

Πράγματι, η δυνατότητα εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου μοντέλου ανάπτυξης βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με το σύστημα διακυβέρνησης των χωρών και των τόπων, καθώς η εφαρμογή της πολιτισμικής πολιτικής, με το σύγχρονο διευρυμένο περιεχόμενο που της αποδίδεται, προϋποθέτει την υιοθέτηση αντίστοιχης ολοκληρωμένης προσέγγισης και στη διακυβέρνηση.[39]

Χαρακτηριστικά πολιτισμικής διακυβέρνησης

Η έννοια αυτή της ολοκληρωμένης, πολιτισμικής διακυβέρνησης θεμελιώνεται σε δύο κύρια χαρακτηριστικά.[40]

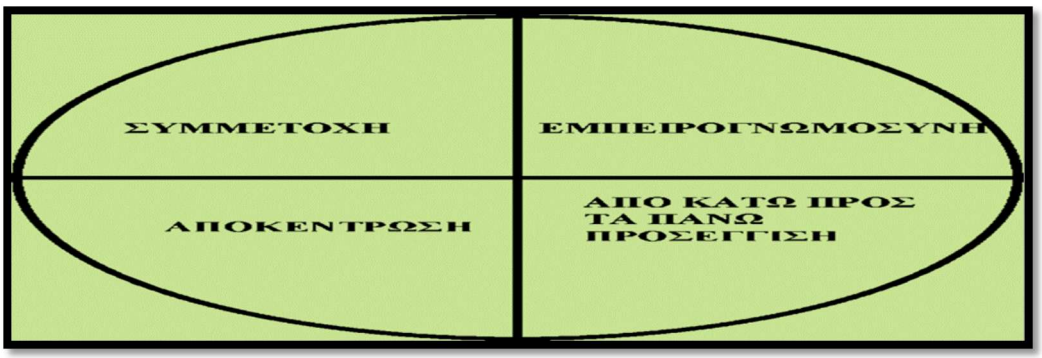
α. Εφαρμογή διακυβέρνησης «συγκοινωνούντων δοχείων»

Η πολιτισμική αναπτυξιακή πολιτική δεν ταιριάζει και δεν μπορεί να υλοποιηθεί μέσα από τις παραδοσιακές κρατικές δομές με τον κάθετο διαχωρισμό των τομέων πολιτικής σε χωριστά χαρτοφυλάκια, ανάμεσα στα οποία εφαρμόζεται ελάχιστη συνεργασία και επικοινωνία. Η πολιτισμική πολιτική διαπερνά όλα τα «ανεξάρτητα» μεταξύ τους διοικητικά τμήματα, και προϋποθέτει, διακυβέρνηση βασισμένη στην αποκέντρωση, την από κάτω προς τα πάνω προσέγγιση, τη συμμετοχή, και την εμπειρογνωμοσύνη. Αντίστοιχα, ο χωρικός και ο αστικός σχεδιασμός καλούνται να υπερβούν τα παραδοσιακά διοικητικά μοντέλα, και να εγκαταλείψουν τις κάθετες μεθόδους, και να υιοθετήσουν ανοιχτά συστήματα συνεργασίας.

[39] Everitt, A. (1999). σ. 13-24.
[40] Στο ίδιο.

Το ίδιο και η πολιτιστική πολιτική πρέπει να απομακρυνθεί από την τομεακή λογική και την κυριαρχία των κεντρικών διοικητικών μηχανισμών, έτσι ώστε να διευκολυνθούν οι οριζόντιες και κάθετες συνεργασίες και αλληλεπιδράσεις.[41]

Εικ. 2. : Συστατικά της πολιτισμικής διακυβέρνησης



β. Διαχωρισμός επιτελικών και διαχειριστικών στόχων.

Η διακυβέρνηση της πολιτισμικής ανάπτυξης απαιτεί την σαφή διακριτότητα ανάμεσα στην επιτελική ευθύνη για την επίτευξη των ουσιαστικών αναπτυξιακών στόχων και στη διαχειριστική ευθύνη για την επίτευξη συγκεκριμένων επιχειρησιακών αποτελεσμάτων.

Οι πρώτοι στόχοι διασφαλίζονται με βάση προδιαγραφές που προκύπτουν από μια διακυβέρνηση της γνώσης, που βασίζεται στις «καλές πρακτικές» αλλά και στις επιταγές της επιστήμης.

Οι δεύτεροι μπορούν να λειτουργούν μόνο μέσα στα όρια που τους θέτουν οι θεσμικοί στόχοι, και μόνο μέσα σε αυτά, ενώ επηρεάζονται από κριτήρια όπως αυτό της διασφάλισης της αρχής της ίσης αξίας για ίση δαπάνη «valueformoney» στη δημόσια επένδυση, συνειδητοποιώντας, ότι σε αντίθετη περίπτωση, καταλήγουμε στην επιδίωξη της επάρκειας και όχι της ουσιαστικής αποτελεσματικότητας. Η διαχειριστική ορθότητα είναι το μέσο και όχι ο τελικός στόχος ή ο αυτοσκοπός της δημόσιας επένδυσης. Εξίσου λανθασμένη είναι η οπτική της μέτρησης μόνο των παραγόντων που είναι ποσοτικά μετρήσιμοι. Αντίθετα, είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός πολυσχιδούς συστήματος αξιολόγησης τόσο των επιτελικών, όσο και των διαχειριστικών στόχων, με τα κατάλληλα κατά περίπτωση κριτήρια και μέσα.

Η σημασία της ολοκληρωμένης τοπικής διακυβέρνησης ως φορέας της πολιτισμικής βιωσιμότητας, γίνεται εμφανής από τα παραπάνω. Χαρακτηριστικά αποτυπώνεται στην ενδεικτική σύνοψη κάποιων γενικών συστατικών που θεωρούνται «τομή της πολιτιστικής και βιώσιμης ανάπτυξης μιας κοινότητας»[42] όπως :

- ✓ Η αντιμετώπιση των μελών της κοινότητας ως αρμοδίων και ειδικών, και όχι ως απλών αντικειμένων της αναπτυξιακής στρατηγικής.
- ✓ Η ανοικοδόμηση κοινοτήτων που χαρακτηρίζονται από αυτάρκεια.
- ✓ Η τόνωση της συμμετοχής και του διαλόγου στο εσωτερικό τους.
- ✓ Η ενίσχυση της τοπικής υποδομής.
- ✓ Η προώθηση και διευκόλυνση συνεργασιών και η δημιουργία δικτύων των μελών και των φορέων τους.

[41] Arvanitaki, A. (2007). σ. 6-8.
[42] Everitt, A. (1999). σ. 13-24

- ✓ Η οργάνωση εκδηλώσεων με τη συμμετοχή των πολιτών, και η δημιουργία κοινών δημόσιων χώρων κατάλληλων για την κοινωνικοποίηση των ανθρώπων.
- ✓ Η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής.
- ✓ Η δημιουργία καναλιών για τη συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.[43]

Η εφαρμογή λοιπόν του μοντέλου ολοκληρωμένης βιώσιμης ανάπτυξης συνδέεται και εξαρτάται άμεσα από μια νέα οπτική για τη διοίκηση και αυτοδιοίκηση, κάνοντας αναγκαία τη μετάβαση στην εφαρμογή της «διακυβέρνησης» ως διαδικασίας συντονισμού της συνεργασίας όλων των κοινωνικών εμπλεκομένων ομάδων και θεσμών στη διαμόρφωση και εφαρμογή των πολιτικών. Η διακυβέρνηση αυτή πρέπει μάλιστα να ευνοεί την «από κάτω προς τα πάνω» αλλά και τη διατομεακή συνεργασία στη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης, με στόχο την ολοκλήρωση του σχεδιασμού και τη μεγιστοποίηση της δυνατότητας να αντιπροσωπεύεται η πολυμορφία των απόψεων και επιλογών**.**[44]

Συνοπτικά, προκύπτει ένα καινοτόμο μοντέλο πολιτιστικής Διαχείρισης, οι δυνατότητες του οποίου είναι άμεσα συνυφασμένες με την εξέλιξη των συνθηκών που διαμορφώνουν το Πολιτιστικό Πεδίο και τις αντίστοιχες Πολιτιστικές Πολιτικές.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Ελληνόγλωσση

Κόνσολα, Ν. (2006), Πολιτιστική Ανάπτυξη και Πολιτιστική Πολιτική, Εκδόσεις Παπαζήσης.

Καλογήρου, Α., Ιωαννίδης, Γ., Γασπαρινάτος, Κ., (2006). «Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης σε θέματα σύγχρονης κοινωνίας», Μέρος Β΄: Πολιτισμός και Ανάπτυξη, Σημειώσεις για την Κοινή Φάση Σπουδών της Εθνικής Σχολής Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Αθήνα, 2006.

Καρβούνης, Α. (2016). Η Συνεργατική Δημιουργικότητα των Πόλεων: Μορφές, Κίνητρα και Ασυνέχειες της Ευρωπαϊκής Δικτύωσης των Ελληνικών Δήμων.

Κοντοχρήστου, Μ. (2018), Διεθνές Γίγνεσθαι και Πολιτισμός, Προκλήσεις και Πολιτικές, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης.

Global Sustain E.E., (2015). Σύνδεση - Δικτύωση - Ανάπτυξη Επιχειρηματικότητας στον τομέα του Πολιτισμού.

Ξενόγλωσση

Arvanitaki, A.(2007). "Urban Development Planning and Culture", ECCM Symposium "Productivity of Culture", Athens.

Castells, M. (2004). The network society. A cross-cultural perspective. Cheltenham, UK – Norhampton, MA, USA: Edward Elgar.

DeVlieg, A. (2001). "Evaluation Criteria for Cultural Networks in Europe".In:http://www.efah.org/components/docs/networks_ngo_4.pdf, accessed on 30 June 2025.

Đokić, N. D. (2011). Cultural networks and cultural policies: a missing link. Στο B. Cvjetičanin, (επιμ.), Networks: The Evolving Aspects of Culture in the 21st Century (σ. 25-29). Zagreb: Institute for International Relations Culturelink Network.

[43] Duxbury, N. & Gillette, E. (2007). σ.3.

[44] Duxbury, N. & Jeannotte, S. (2011). σ. 4-5.

Duxbury, N. & Gillette, E. (2007). "Culture as a Key Dimension of Sustainability, Exploring Concepts,Themes and Models", Working Paper 1, Creative City Network of Canada, 2007.

Duxbury, N & Jeannotte, S.(2011). «Culture and Sustainable Communities», Culture and Local Governance, vol. 3, no. 1-2, 2011.

Everitt, A. (1999). «The governance of culture: approaches to integrated cultural planning and policies», Cultural Policies Research and Development Unit, Policy Note No. 5, Council of Europe Publishing, September 1999.

Le Gale, P. (2002) European cities, social conflicts and governance. New York: Oxford University Press.

Peck, J. & Tickell, A. (2002). Neoliberalizing space, Antipode, 34(3), pp. 380–404.

Pehn, G. (1999). Networking Culture: The Role of European Cultural Networks, εκδ. Council of Europe Publishing, Strasbourg.

Pompili, T. (2006). Networks within cities and among cities: a paradigm for urban development and governance. 46th Congress of the European Regional Science Association, Volos, 2006.

Porter, M. (1996). What Is Strategy? Harvard Business Review, 61-78. https://www.instituteofbusinessstrategy.com/strategy.pdf

Souliotis, N. - Alexandri, G.(2016). From embedded to uncompromising neoliberalism: Competitiveness policies and European Union interscalar relations in the case of Greece, European Urban and Regional Studies 24 (3), 227-240.

Staines, J. (1996). Network solutions for cultural cooperation in Europe. The European Forum for the Arts and Heritage. Creative Ideas Bank Web site

Steinkamp, A. (2013). Network Governance. Governance Models of International Networks of Cultural Cooperation (Master Thesis). Humboldt-Viadrina School of Governance, Berlin. Ανακτήθηκεαπό: https://static1.squarespace.com/static/58778b899f74561d8c6241f3/t/5a37795f9140b76437086d6f/1513585009933/130715_Thesis_Steinkamp.pdf

Uzelac, A. (2006). 'Cultural Networks in Virtual Sphere – Between Infrastructure and Communities', pp. 305-317. In: Cvjetičanin, B. (ed): Dynamics of Communication: New Ways and New Actors. Institute for International Relations, Zagreb, 2006. http://www.culturelink.org/publics/joint/clinkconf/Cvjeticanin_Dynamics_Communication.pdf

van Heur, B. (2010). Creative networks and the city: towards a cultural political economy of aesthetic production. Bielefeld: Transcript Verlag. DOI:10.14361/transcript.9783839413746

Yúdice, G. (2003): "Sistemas y redes culturales: ¿cómo y para qué?". Speech presented during the international symposium: "Políticas culturales urbanas: Experiencias europeas americanas", Bogotá, May 2003. In: http://www.brasiluniaoeuropeia.ufrj.br/es/pdfs/sistemas_y_redes_culturales_como_ypara_que.pdf , accessed on 29 June 2025

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟΥ «ΚΑΣΤΡΟΥ ΤΗΣ ΑΜΦΙΣΣΑΣ» ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Καραγιάννης Γιώργος
Υπ. Διδάκτωρ, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
georgkar87@yahoo.com

Μητούλα Ρόϊδω
Καθηγήτρια, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
mitoula@hua.gr

Περίληψη
Η εργασία επιχειρεί να καταδείξει την αναγκαιότητα χαρτογράφησης του κάστρου της Άμφισσας, και τη σκιαγράφηση του εμβληματικού μνημείου και την πορεία του που μέχρι σήμερα έχει διανύσει. Θέτει ερωτήματα που αφορούν επιστημολογικά ζητήματα, καταλήγοντας την προσπάθεια ανάδειξης, βιώσιμης πολιτιστικής ανάπτυξη, σε σχέση με την ιστορία του μνημείου και τον πολιτισμό του τόπου. Κατ' αναγωγή από την τοπική μας έρευνα, θεωρείται, εξαιρετικής σημασίας «τοπόσημο» για την πόλη της Άμφισσας αλλά και στην ευρύτερη περιοχή. Θέτει ερωτήματα που αφορούν επιστημολογικά ζητήματα και τη σχέση του κάστρου με την βιώσιμη πολιτιστική ανάπτυξη, αφού σύμφωνα με την κρατούσα άποψη, μπολιάζει τις προϋποθέσεις «διατήρησης και ανάδειξης του μνημείου», ώστε να αποτελεί έναν συνδετικό κρίκο (φύσης–κοινωνίας–οικονομίας–μνήμης και ιστορίας).

Παράλληλα ανιχνεύει με εμπειρικό τρόπο, το σώμα του μνημείου όπως και τις ελαφρές, προσωρινές, εγκαταστάσεις. Θεωρητικά, η «μνήμη της ύλης» προκρίνει λύσεις που δεν δεσμεύουν αμετάκλητα τον τόπο. Η δε προτεινόμενη ζωντανή συντήρηση, θα μπορεί να μετατραπεί ως παιδαγωγική πράξη, (μαθητείας, εργαστήρια, μικρο-πιστοποιήσεις). Διασταλτικά, αναφερόμαστε στο οικονομικό σκέλος, όπου είθισται, το σταθερό μερίδιο εσόδων των πολιτιστικών επισκέψεων να επιστρέφει στους ανθρώπους του τόπου, δικαιώνοντας την «πολιτιστική – ιστορική κληρονομιά», αφού όποιος παράγει αξία από τον τόπο, η αξία αυτή νομοτελειακά επιστρέφει στον τόπο της.

Ταυτόχρονα τίθεται και το ψηφιακό περιεχόμενο το κάστρου, που επεκτείνει την πρόσβαση (πριν/μετά την επίσκεψη), χωρίς να ευτελίζει την επιτόπια εμπειρία, αφού το ψηφιακό υπηρετεί το αυθεντικό και δεν το αντικαθιστά.

Με βάση την ιχνηλάτηση των παραπάνω στοιχείων και κυρίως με βάση τη διερεύνηση της διεπιστημονικότητας του γνωστικού αυτού πεδίου, δίδεται και ένα μαθηματικό υπόδειγμα της βιώσιμης πολιτιστικής ανάπτυξης, που προφανώς βοηθάει τα όρια και τις προϋποθέσεις της βιώσιμης πολιτιστικής πολιτικής, ως άθροισμα μέτρων της ανάπτυξης. Εκτός αυτού θα πραγματοποιηθεί και μια ποσοτική έρευνα πεδίου, ώστε η στατιστική της ανάλυση και τα ευρήματα θα βοηθήσουν την απόκτηση εμπειρίας για τους ιθύνοντες του τόπου αλλά και για τους κατοίκους, ώστε αφενός να τεθούν αυστηρά όρια προστασίας και αφετέρου να υλοποιηθούν στρατηγικές ανάδειξης της μακροχρόνιας αξία του εμβληματικού μνημείου, με την αυθεντικότητά του.

Λέξεις κλειδιά: Άμφισσα, το Κάστρο, εμβληματικό μνημείο , μαθηματικό υπόδειγμα, έρευνα πεδίου, βιώσιμη πολιτιστική ανάπτυξη, προτάσεις

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΤΙΚΑ ΤΟΠΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Σάββα Έλενα
Διδάκτωρ Τμήματος Κοινωνιολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστήμων
helensabba@yahoo.gr

Περίληψη
Η παρούσα εισήγηση διερευνά τη μετάβαση των ιστορικών ευρωπαϊκών αστικών τοπίων από την υλικότητα των δομημένων χώρων στην εικονικότητα των ψηφιακών αναπαραστάσεων, εστιάζοντας στον τρόπο με τον οποίο αυτή η μετάβαση επηρεάζει την κοινωνική βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα των πόλεων. Με αφετηρία την κοινωνιολογική ανάλυση του χώρου ως συμβολικής κατασκευής, εξετάζονται οι τρόποι με τους οποίους οι ψηφιακές τεχνολογίες (όπως π.χ. τα εικονικά μουσεία, οι διαδραστικοί ψηφιακοί χάρτες κ.α.) αναδιαμορφώνουν τις σχέσεις των κατοίκων και των επισκεπτών με την πολιτιστική κληρονομιά.

Η εισήγηση επιχειρεί να απαντήσει σε κρίσιμα ερωτήματα όπως το ποιά είναι η θέση της ψηφιακής αναπαράστασης στη συλλογική μνήμη και την τοπική ταυτότητα ή πώς η εικονικότητα συνεισφέρει ή απειλεί τη βιώσιμη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς; Και τελικά, μπορεί ένα εικονικό τοπίο να αποτελέσει πεδίο κοινωνικής συνοχής, ενιαίας αναφοράς και πολιτισμικής ανθεκτικότητας;

Μέσω της υπάρχουσας βιβλιογραφίας αναλύεται πώς οι σύγχρονες τεχνολογίες μπορούν να λειτουργήσουν ως γέφυρα ανάμεσα στην ιστορική συνέχεια και τις σύγχρονες κοινωνικές ανάγκες, ιδιαίτερα σε συνθήκες κρίσεων (περιβαλλοντικών, κοινωνικών ή πολιτικών). Η εικονικότητα δεν αντιμετωπίζεται ως υποκατάστατο της υλικότητας, αλλά ως συμπληρωματικό πεδίο, ικανό να ενισχύσει την πολιτισμική ανθεκτικότητα και την κοινωνική βιωσιμότητα, εφόσον εντάσσεται σε συμμετοχικές και κριτικές προσεγγίσεις.

Η συμβολή της εισήγησης είναι διπλή καθώς αφενός αναδεικνύει τη σημασία των κοινωνικών επιστημών στον σχεδιασμό βιώσιμων πολιτικών πολιτιστικής διαχείρισης, και αφετέρου προτείνει ένα θεωρητικό πλαίσιο για την κατανόηση της εικονικότητας ως σύγχρονου πολιτισμικού εργαλείου μέσα στον ευρωπαϊκό αστικό χώρο.

Λέξεις -κλειδιά: Εικονικότητα, Υλικότητα, Πολιτισμική ανθεκτικότητα, Κοινωνική βιωσιμότητα,Κοινωνιολογική ανάλυση του χώρου, Ιστορικά αστικά τοπία

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΝΑΛΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΠΧΠ) ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Λιάγκουρας Χρίστος
Δρ. Αρχαιολόγος, Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Γραφείου Πελοποννήσου της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων
christosliagkour@gmail.com

Περίληψη
Το αναθεωρημένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Πελοποννήσου εγκρίθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας τον Απρίλιο του 2025 και δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 186/Δ/10.04.2025. Το ΠΧΠ αποτελεί έναν πλήρη οδικό χάρτη για τηναξιοποίηση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της περιοχής, με εχέγγυα την προστασία του περιβάλλοντος και τη βέλτιστη χωροταξία. Αποτελεί ένα εγχειρίδιο βιώσιμης ανάπτυξης για όλους τους Δήμους της Περιφέρειας με συγκεκριμένο πρόγραμμα δράσης μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων έργων. Μεταξύ των εννέα (9) στρατηγικών αξόνων του ΠΧΠ αναφέρεται η πολύμορφη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής με έμφαση στην προώθηση του εναλλακτικού και ιδιαίτερα του θαλάσσιου πολιτιστικού τουρισμού.

Αναμφίβολα, η αξιοποίηση της ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεί προστιθέμενη αξία για τον θαλάσσιο χώρο και αποτελεί βασικό μοχλό στη διαμόρφωση στην προώθηση νέων μορφών τουρισμού με έμφαση τον θαλάσσιο και την ανάδυση νέων προορισμών.

Στην περιφέρεια Πελοποννήσου συγκεντρώνεται ένας μεγάλος αριθμός από ενάλιους αρχαιολογικούς χώρους, ναυαγίων ενώ στο Φρούριο της Πύλου (Νιόκαστρο) βρίσκονται δύο μουσειακές συλλογές, στις οποίες εκτίθενται επιλεγμένα αντικείμενα από ενάλιες αρχαιολογικές σε όλο τον Ελλαδικό χώρο.

Η παρούσα ανακοίνωση αποσκοπεί στην παρουσίαση των σημαντικότερων θέσεων και αρχαιολογικών χώρων ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς και προτάσεις για την αξιοποίησή τους στο πλαίσιο της πολύμορφης τουριστικής ανάπτυξης της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Λέξεις Κλειδιά: Ενάλια πολιτιστική κληρονομιά, Πελοπόννησος, Περιφέρεια Πελοποννήσου, θαλάσσιος τουρισμός, Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Τουρισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Καθηγ. Καραγιάννης Στέφανος και
Επικ. Καθηγ. Μανιάτης Αντώνιος

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Καρσιώτης Παναγιώτης
Υπ. Διδάκτωρ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
dba00027@uowm.gr

Αδαμόπουλος Αντώνιος
Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
aadamopoulos@uowm.gr

Μανιάτης Αντώνιος
Επίκουρος Καθηγητής, Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού
maniatis@dikaio.gr

Ηρακλέους Αλεξία
Διδάκτωρ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών
aleirak@gmail.gr

Περίληψη
Ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους δυναμικότερους κλάδους της παγκόσμιας οικονομίας και σε αρκετές περιπτώσεις χωρών την βασικότερη πηγή εισοδήματος και συναλλάγματος. Χώρες που διαθέτουν φυσικούς πόρους, επενδύουν σημαντικά κεφάλαια στον τουρισμό στην προσπάθεια τους να αυξήσουν το μερίδιο τους στο παγκόσμιο τουριστικό προϊόν, ενώ σε όμορες χώρες, που εκμεταλλεύονται το ίδιο τουριστικό κεφάλαιο, αναπτύσσεται έντονος μεταξύ τους ανταγωνισμός για την προσέλκυση τουριστών. Η εξάρτηση μιας οικονομίας από τον τουρισμό ενέχει από μόνη της έναν υψηλό κίνδυνο λόγω ευαλωτότητας του τουριστικού εισοδήματος από αστάθμητους οικονομικούς, γεωπολιτικούς, υγειονομικούς παράγοντες. Πέραν τούτου ο τουρισμός επιφέρει σημαντικό κόστος και στο περιβάλλον, επιβαρύνοντας τους φυσικούς πόρους και τις υποδομές της οικονομίας, με αποτέλεσμα η ένταση της οικονομικής δραστηριότητας να υπονομεύει μακροχρόνια τους πόρους αυτούς που παράγουν τα τουριστικά έσοδα. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη μακροχρόνια σχέση του τουρισμού και της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, με έμφαση στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), την κατανάλωση ενέργειας και το οικολογικό αποτύπωμα. Μέσα από επισκόπηση πρόσφατων εμπειρικών μελετών, καταδεικνύεται ότι ενώ ο τουρισμός αρχικά αυξάνει την περιβαλλοντική πίεση, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να λειτουργήσει ως μοχλός για τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω πράσινων τεχνολογιών και πολιτικών.

Λέξεις κλειδιά: Τουρισμός, περιβαλλοντική επιβάρυνση, εκπομπές CO_2, βιώσιμη ανάπτυξη, οικολογικό αποτύπωμα, Environmental Kuznets Curve

1. Εισαγωγή

Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι συνήθιζαν να ταξιδεύουν, όχι αναγκαστικά μόνο για τις ανάγκες του εμπορίου ή του πολέμου αλλά και για «περιήγηση», από τον Σόλωνα και τον

Παυσανία, του οποίου το έργο αποτελεί σημαντική πολιτισμική και ιστορική παρακαταθήκη στους διάσημους περιηγητές του 18ου και 19ου αιώνα. Μέχρι σχετικά πρόσφατα ένα ταξίδι ήταν προνόμιο λίγων και οπωσδήποτε εύπορων ευγενών, τα τελευταία ωστόσο χρόνια το τουριστικό προϊόν έγινε προσβάσιμο σε μεγάλη μερίδα του πληθυσμού. Σύμφωνα μάλιστα με την ηλεκτρονική έκδοση της Εγκυκλοπαίδειας Britanicca[45] ο τουρισμός αρχίζει να αποκτά τα σύγχρονα χαρακτηριστικά του από τον 17ο αιώνα και να διαχωρίζεται από παλαιότερες μορφές περιήγησης με την καθιέρωση υποδομών και ενός συστήματος παροχής υπηρεσιών που προσέφεραν ευχαρίστηση στον ταξιδιώτη απαλλαγμένη από κινδύνους και δυσκολίες. Με βάση τα στοιχεία της Eurostat[46] για το 2023, σχεδόν το 65% των ευρωπαίων πραγματοποίησε ένα τουριστικό ταξίδι και μάλιστα οι μισοί από αυτούς εκτός συνόρων.

Τα τελευταία χρόνια η συμβολή του τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη έχει αποκτήσει μια ιδιαίτερη δυναμική που καθιστά την τουριστική βιομηχανία ως βασικό μοχλό οικονομικής ανάπτυξης (Khan et al., 2023). Τα στοιχεία της παγκόσμια τράπεζας αντανακλούν αναμφίβολα τα γεγονός αυτό. Σύμφωνα λοιπόν με τα στοιχεία αυτά[47], το τουριστικό προϊόν για το 2024 αντιπροσωπεύει το 10% της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας, σχεδόν 10τρις δολάρια, το οποίο σε όρους απασχόλησης μεταφράζεται σε μια στις δέκα θέσεις εργασίας σχετίζονται με τον τουρισμό. Σε σύγκριση με τα στοιχεία της προηγούμενης δεκαετίας αυτό αντιπροσωπεύει μια σημαντική μεταβολή, με το τουριστικό εισόδημα σχεδόν να διπλασιάζεται.

Σε πολλές χώρες ο τουρισμός αντιπροσωπεύει σημαντικό μερίδιο της οικονομικής τους δραστηριότητας καθιστώντας τον την κυριότερη πηγή εισοδήματος και συναλλάγματος, διαμορφώνοντας μια αξιοσημείωτη σχέση εξάρτησης. Στις χώρες αυτές παρατηρούμε, από τα στοιχεία, ότι πρωταγωνιστούν οι χώρες του ευρωπαϊκού νότου και λιγότερο οι βιομηχανικές χώρες του βορρά, οι οποίες όμως σε απόλυτα μεγέθη υπερτερούν των πρώτων, όπως για παράδειγμα Γαλλία, Ολλανδία και Βέλγιο. Η εξάρτηση από τον τουρισμό δημιουργεί έναν εύλογο προβληματισμό. Το τουριστικό προϊόν παρά την μαζικότητα του και την δυναμική του δεν παύει να είναι προϊόν που θα μπορούσε να ενταχθεί στην κατηγορία των προϊόντων πολυτελείας, δηλαδή προϊόντων με υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα. Αυτό πρακτικά σημαίνει, και το είδαμε στην πράξη κατά την διάρκεια της επιδημίας COVID19, ότι είναι άμεσα συνυφασμένο με την οικονομική δραστηριότητα. Σε περιόδους κρίσης, όχι μόνο οικονομικής αλλά και γεωπολιτικής, ο τουρισμός πλήττεται άμεσα. Η ανησυχία αυτή υφίσταται ως μια οιωνοί συνέπεια του οικονομικού κύκλου που επιδρά και σε άλλους κλάδους της οικονομίας και υπάρχει από τότε που ο τουρισμός ξεκίνησε ως φαινόμενο μαζικής κατανάλωσης από τις δυτικές οικονομίες. Στην ανησυχία αυτή έρχεται να προστεθεί και μια ακόμα, που έχει να κάνει με την επίπτωση του τουρισμού στο περιβάλλον.

Τα τελευταία χρόνια ο υπερτουρισμός προκαλεί σοβαρές ανησυχίες στην επιστημονική κοινότητα για τη βιωσιμότητά ενός μοντέλου οικονομικής δραστηριότητας που βασίζεται στην εκμετάλλευση του περιβάλλοντος και ο λόγος δεν είναι άλλος από τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού, στο πλαίσιο μιας ευρύτερη ανησυχίας για την για τις επιπτώσεις της ανθρωπογενούς δραστηριότητας στο περιβάλλον. Παρότι ο τουρισμός αποτελεί μια υπηρεσία που δεν προκαλεί άμεσα εκπομπές διοξειδίου, όπως άλλες οικονομικές δραστηριότητες, η χρήση πόρων που επιβαρύνουν το περιβάλλον είναι δεδομένη, καθώς συνδέονται με τις μεταφορές, την κατανάλωση ενέργειας, την καταστροφή

[45] https://www.britannica.com/topic/tourism

[46] Persons participating in tourism for personal purposes by duration of the stay and destination, dataset tour_dem_totot, https://doi.org/10.2908/TOUR_DEM_TOTOT.

[47] https://www.worldbank.org/en/topic/competitiveness/brief/tourism-and-competitiveness

οικοσυστημάτων και τελικά την αύξηση εκπομπών ρύπων. Σε πολλές περιπτώσεις ο πληθυσμός σε δημοφιλή τουριστικά θέρετρα πολλαπλασιάζεται σε βαθμό που θέτει τις υποδομές αυτές σε δοκιμασία.

Σκοπός λοιπόν της εργασίας αυτής είναι να διερευνήσει με την χρήση αξιόπιστων οικονομετρικών εργαλείων την επίδραση του τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη και το περιβάλλον ταυτόχρονα με σκοπό να αξιολογήσει την μακροχρόνια επίπτωση του τουρισμού στο περιβάλλον. Εφόσον ο τουρισμός προκαλεί περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η καθιέρωση περιορισμών στον τουρισμό θα μπορούσε να έχει αρνητικό αποτέλεσμα στην ανάπτυξη και την οικονομία. Είναι σημαντικό να μελετηθεί η αλληλεπίδραση αυτή προκειμένου να προσδιοριστεί ένα μείγμα πολιτικών που να μπορεί να συνδυάζει την θετική επίδραση του τουρισμού με τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων.

2. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Η επίδραση του τουρισμού επηρεάζει κατά διττό τρόπο μια σύγχρονη οικονομία, από την μια η θετική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη και από την άλλη η αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην κοινωνική ζωή. Στην βιβλιογραφία η σχέση αυτή εξετάζεται κυρίως μέσω της υπόθεσης της Περιβαλλοντικής Καμπύλης Kuznets (Environmental Kuznets Curve – EKC), η οποία διαμορφώνει το θεωρητικό πλαίσιο της ανάλυσης. Σύμφωνα με την θεωρία αυτή η περιβαλλοντική επιβάρυνση αυξάνεται στα αρχικά στάδια ανάπτυξης και μειώνεται όταν επιτυγχάνεται υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος.

Η βασική ιδέα της καμπύλης αυτής είναι ότι στα αρχικά στάδια της οικονομικής ανάπτυξης, αυτή βασίζεται κυρίως στη βαριά βιομηχανία με την χρήση ρυπογόνων τεχνολογιών, οι οποίες είναι οικονομικά πιο αποτελεσματικές παρά τις σημαντικές επιβαρύνσεις που προκαλούν στο περιβάλλον. Η έμφαση στο στάδιο αυτό δίνεται στο οικονομικό αποτέλεσμα και οι επιπτώσεις στο περιβάλλον υποτιμούνται. Στην συνέχεια η οικονομία φτάνει σε ένα σημείο καμπής που η σχέση ανάπτυξης και ρύπανσης αντιστρέφεται. Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον δεν μπορούν πια να αγνοηθούν και με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και περιβαλλοντικών νομοθετικών πρωτοβουλιών, η περιβαλλοντική επιβάρυνση μειώνεται όσο αυξάνει το εισόδημα της οικονομίας (Διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1

Η μελέτη της EKC είναι ιδιαίτερα δημοφιλής στην βιβλιογραφία και έχει δοκιμαστεί σε αρκετές περιπτώσεις χωρών με αντικρουόμενα ωστόσο αποτελέσματα. Σε κάποιες από αυτές έχει επιβεβαιωθεί η καμπύλη τύπου ανεστραμμένου U, που βλέπουμε και στο διάγραμμα 1, όπου η ανάπτυξη του τουρισμού αρχικά επιβαρύνει το περιβάλλον αλλά σε πιο ώριμα στάδια ανάπτυξης η επιβάρυνση αυτή επιβραδύνεται με την προώθηση μέτρων και πολιτικών περιβαλλοντικής προστασίας (Bertsatos et al., 2025; Odhiambo, 2024), καθώς και με την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Avcı et al., 2024; Raza et al., 2021; Ullah et al., 2023). Οι κυριότερες έρευνες υποστηρίζουν ότι η κατανάλωση ενέργειας και οι μεταφορές αποτελούν τους βασικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων ο τουρισμός επιβαρύνει το περιβάλλον με αυξημένες εκπομπές CO_2 (Nosheen et al., 2021; Rauf et al., 2021). Στις παρακάτω ενότητες θα παρουσιά-σουμε συνοπτικά τα αποτελέσματα κάποιων από τις βασικότερες έρευνες.

2.1 Ο Τουρισμός ως παράγοντας οικονομικής ανάπτυξης

Αναφορικά, λοιπόν με την επίδραση του τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη οι Badulescu et al. (2021), που διερευνούν την σχέση αυτή για τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την χρήση ενός πάνελ ARDL υποδείγματος, επιβεβαιώνουν την μακροχρόνια σχέση μεταξύ του τουρισμού και ΑΕΠ, έχοντας εξετάσει ειδικά αυτή την χαρακτηριστική σχέση σχήματος U, που προκύπτει από την EKC υπόθεση που αναφέραμε προηγουμένως. Για την ανάλυση τους χρησιμοποιούν έναν σύνθετο δείκτη τουριστικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα αυτά για παρεμφερές δείγμα χωρών επιβεβαιώθηκαν και από τους οι Nwaeze et al. (2023). Η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε σε ένα δείγμα 12 ευρωπαϊκών χωρών, όπου με την ανάλυση ενός ARDL υποδείγματος επιβεβαιώθηκε θετική σχέση μεταξύ των διεθνών τουριστικών δαπανών και της οικονομικής ανάπτυξης βραχυπρόθεσμα. Με την έρευνα αυτή υποδηλώνεται ότι το διεθνές τουριστικό εισόδημα αποτελεί σημαντική πηγή συναλλάγματος τόσο για καθιερωμένους όσο και για αναδυόμενους τουριστικούς προορισμούς, εξηγώντας την έμφαση που δίνουν οι οικονομίες, αλλά και τον ανταγωνισμό στην προσέλκυση της διεθνούς τουριστικής κίνησης. Προς την ίδια κατεύθυνση και οι Bano et al. (2021) εντοπίζουν θετική συσχέτιση στην περίπτωση του Πακιστάν. Στην μελέτη τους αυτή κάνουν χρήση ενός μοντέλου διόρθωσης διανυσματικού σφάλματος (VECM) για την ανάλυση αιτιότητας Granger και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει αμφίδρομη βραχυπρόθεσμη αιτιότητα μεταξύ του τουρισμού και του εθνικού εισοδήματος. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής επιβεβαιώνουν εμπειρικά έναν μηχανισμό όπου ο τουρισμός τονώνει την οικονομία και η οικονομική ευημερία, η οποία με τη σειρά της, προωθεί την περαιτέρω τουριστική ανάπτυξη.

Μια ενδιαφέρουσα προσέγγιση για την ανάλυση του τουρισμού σε υποκλάδους γίνεται από τους Khan et al. (2023), οι οποίοι επικεντρώθηκαν στην ανάλυση της τουριστικής και ταξιδιωτικής βιομηχανίας των ΗΠΑ, της ισχυρότερη οικονομίας στον κόσμο. Οι ΗΠΑ αποτελούν από μόνες τους μια αχανή και οικονομικά εύρωστη χώρα με μεγάλο πληθυσμό και γεωγραφική ποικιλία. Χρησιμοποιώντας υποδείγματα ARDL και Granger, διαπίστωσαν ότι σε κάποιους τομείς υπάρχει αυτή η συσχέτιση και σε άλλους ότι δεν υπάρχει. Πιο συγκεκριμένα μπορούμε να αναφέρουμε ότι σε τομείς όπως τα καταλύματα, η διασκέδαση και η αναψυχή, οι υπηρεσίες τροφίμων, οι αεροπορικές μεταφορές αλλά και οι θαλάσσιες μεταφορές καθώς και οι μεταφορές διαμετακόμισης επιβατών επιβεβαιώθηκε ότι ο τουρισμός συμβάλει στην ανάπτυξη. Ωστόσο η υπόθεση αυτή δεν επιβεβαιώθηκε σε τομείς όπως οι σιδηροδρομικές μεταφορές, μουσεία και οργάνωση εκδηλώσεων. Στον αντίποδα υπάρχουν μελέτες στις οποίες δεν επιβεβαιώνουν την σχέση αυτή (Nosheen et al., 2021), γεγονός που καταδεικνύει ότι η σχέση εξαρτάται από το θεσμικό και οικονομικό πλαίσιο κάθε χώρας.

2.2 Ο Τουρισμός ως Παράγοντας Περιβαλλοντικής Υποβάθμισης

Αυτή η οικονομική δραστηριότητα, ωστόσο, δεν είναι χωρίς συνέπειες, καθώς η ανάπτυξη του τουρισμού αυξάνει με τη σειρά της τη ζήτηση για ενέργεια, υποδομές και πόρους, οδηγώντας με τον τρόπο αυτό έμμεσα σε σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μελέτες σε ασιατικές και μεσογειακές χώρες δείχνουν ότι η αύξηση των τουριστικών αφίξεων συνδέεται θετικά με εκπομπές CO_2 και οικολογικό αποτύπωμα (Nosheen et al., 2021; Rauf et al., 2021). Η εντατική χρήση ενέργειας, η αστικοποίηση και οι μεταφορές αποτελούν κρίσιμους μηχανισμούς που ενισχύουν αυτήν τη σχέση.

Αρχικά λοιπόν θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την μελέτη των Rauf et al. (2021), η οποία διερεύνησε τη σχέση τουρισμού-περιβάλλοντος σε 30 κινεζικές επαρχίες. Χρησιμοποιώντας μοντέλα Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) και Fully Modified OLS (PFM-OLS), η μελέτη διαπίστωσε ότι οι μεταφορές, η κατανάλωση ενέργειας και η προστιθέμενη αξία από τις υπηρεσίες ξενοδοχείων και εστίασης έχουν όλα μια ισχυρή θετική επίδραση στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Περαιτέρω ανάλυση με τη χρήση μεθοδολογίας Dumitrescu–Hurlin αποκάλυψε μια αμφίδρομη αιτιώδη σχέση μεταξύ της τουριστικής ανάπτυξης και των εκπομπών CO2, υποδεικνύοντας ότι η τουριστική ανάπτυξη αυξάνει τη ρύπανση και οι περιβαλλοντικές συνθήκες μπορεί, με τη σειρά τους, να επηρεάσουν τον τουρισμό.

Σε μια μελέτη των χωρών της G7, οι Gyamfi et al. (2021) χρησιμοποίησε μια σειρά οικονομετρικών μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων των DOLS, FMOLS και ενός μοντέλου Pooled Mean Group-Autoregressive Distributed Lag (PMG-ARDL). Τα ευρήματά τους προσδιόρισαν την οικονομική ανάπτυξη, τον τουρισμό και τη χρήση ενέργειας ως ισχυρούς και σημαντικούς μοχλούς των επιπέδων εκπομπών CO_2, υπογραμμίζοντας τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι πιο προηγμένες οικονομίες του κόσμου καθώς επιδιώκουν την ανάπτυξη μέσω του τουρισμού. Εστιάζοντας στη Σρι Λάνκα, ο Maheswaranathan (2024) χρησιμοποίησε ένα μοντέλο ARDL για να αξιολογήσει τη μακροπρόθεσμη δυναμική μεταξύ τουρισμού, ενέργειας και εκπομπών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι υψηλότερες τουριστικές εισπράξεις και η αυξημένη κατανάλωση ενέργειας οδηγούν σε σημαντική αύξηση των εκπομπών CO_2 μακροπρόθεσμα, υπογραμμίζοντας τους άμεσους περιβαλλοντικούς συμβιβασμούς που συνδέονται με τον αναπτυσσόμενο τουριστικό τομέα της χώρας.

Αντίθετα, μια μελέτη των Usman et al. (2024) για τις 20 οικονομίες με τις υψηλότερες εκπομπές παρήγαγε ένα αντιφατικό αποτέλεσμα. Χρησιμοποιώντας το μοντέλο Augmented Mean Group (AMG), η ανάλυση διαπίστωσε ότι ο τουρισμός μειώνει πραγματικά το περιβαλλοντικό έλλειμμα όπως μετράται από το οικολογικό αποτύπωμα. Η μελέτη εντόπισε επίσης μια μονόδρομη αιτιώδη ροή από τον τουρισμό στο οικολογικό αποτύπωμα, υποδηλώνοντας ότι σε αυτήν την ομάδα χωρών, ο τουριστικός τομέας μπορεί να λειτουργεί πιο αποτελεσματικά ή να προωθεί ενέργειες και πρωτοβουλίες που αντισταθμίζουν τις περιβαλλοντικές του επιπτώσεις. Μια πιο εστιασμένη περίπτωση παρουσιάστηκε από τους Nawaz et al. (2023), οι οποίοι μελέτησαν τον αντίκτυπο του θρησκευτικού τουρισμού στην Ιταλία. Μέσω της ανάλυσης συνοχής ARDL και κυματιδίων, η έρευνα διαπίστωσε ότι η άφιξη θρησκευτικών τουριστών είχε μετριασμένη επίδραση στα επίπεδα ρύπανσης διοξειδίου του άνθρακα. Αυτό υποδηλώνει ότι ορισμένες μορφές τουρισμού, που ίσως χαρακτηρίζονται από διαφορετικές συμπεριφορές και απαιτήσεις υποδομής, μπορεί να έχουν λιγότερο επιζήμιες ή ακόμη και ευεργετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Αυτά τα αποκλίνοντα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τουρισμού. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το αποτέλεσμα δεν είναι μονολιθικό, αλλά ποικίλλει ανάλογα με τον περιβαλλοντικό δείκτη που χρησιμοποιείται

(CO_2 έναντι οικολογικού αποτυπώματος), τον συγκεκριμένο τουριστικό υποτομέα (π.χ. αεροπορικές μεταφορές) και τη φύση της ίδιας της τουριστικής δραστηριότητας (συμβατική έναντι θρησκευτικής). Αυτή η ετερογένεια δείχνει ότι οι πολιτικές ευρείας διαδρομής είναι ανεπαρκείς και υπογραμμίζει την ανάγκη για πιο διαφοροποιημένα αναλυτικά πλαίσια. Για να μοντελοποιήσουν καλύτερα τη δυναμική σχέση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης από τον τουρισμό και των περιβαλλοντικών συνεπειών της με την πάροδο του χρόνου, οι ερευνητές συχνά στρέφονται στο θεωρητικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής καμπύλης Kuznets. Η ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών και η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αναδεικνύονται ως βασικοί μηχανισμοί για τον περιορισμό της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης του τουρισμού. Σε μελέτες για την Ινδία και τις BRICS χώρες, ο τουρισμός σε συνδυασμό με τις ΑΠΕ έχει οδηγήσει σε μείωση εκπομπών CO_2 (Rej et al., 2022; Ullah et al., 2023). Επιπλέον, η πράσινη τεχνολογική καινοτομία βελτιώνει την περιβαλλοντική ποιότητα, μειώνοντας το οικολογικό αποτύπωμα (Avcı et al., 2024).

3. Μεθοδολογία και ανάλυση δεδομένων

Στην παρούσα μελέτη εξετάζουμε τα δεδομένα πάνελ για ένα δείγμα έξι ευρωπαϊκών χωρών (Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Κροατία, Φινλανδία και Γερμανία) που καλύπτουν την περίοδο 2000-2019, προκειμένου να μελετήσουμε την μακροχρόνια επίδραση του τουρισμού στο περιβάλλον και την EKC υπόθεση. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τρόπο ώστε να αντιπροσωπεύονται χώρες με διαφορετικά οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά από διαφορετικά γεωγραφικά μέρη της Ευρώπης. Ενδεχομένως σε μια δεύτερη φάση θα είχε ενδιαφέρον να συμπεριλάβουμε στην ανάλυση μας όλες τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα δεδομένα προέρχονται από την βάση δεδομένων της Παγκόσμια Τράπεζας (World Development Indicators) και παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1. Για τις παρακάτω μεταβλητές θα χρησιμοποιήσουμε τον φυσικό λογάριθμο στην οικονομετρική ανάλυση. Στον πίνακα 2 παρουσιάζουμε τα βασικά περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών του υποδείγματος και στον πίνακα 3 την συσχέτιση μεταξύ τους.

Πίνακας 1 - Περιγραφή μεταβλητών

Μεταβλητή	Σύντομη Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης
CO2	Ετήσιες εκπομπές CO2 από γεωργία, ενέργεια, απόβλητα και βιομηχανία (εκτός LULUCF).	Mt CO2e (Εκατομμύρια τόνοι ισοδύναμου CO2)
TOUR	Αριθμός εισερχόμενων τουριστών για αναψυχή (έως 12 μήνες).	Αριθμός αφίξεων (άτομα)
REN	Το μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές.	% της συνολικής παραγωγής ρεύματος
GDP	Το συνολικό εισόδημα από την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών.	Τρέχοντα Δολάρια ΗΠΑ ($)
EC	Χρήση πρωτογενούς ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ.	kg ισοδύναμου πετρελαίου ανά 1.000$ ΑΕΠ

Πίνακας *2* - Περιγραφική Στατιστική Μεταβλητών

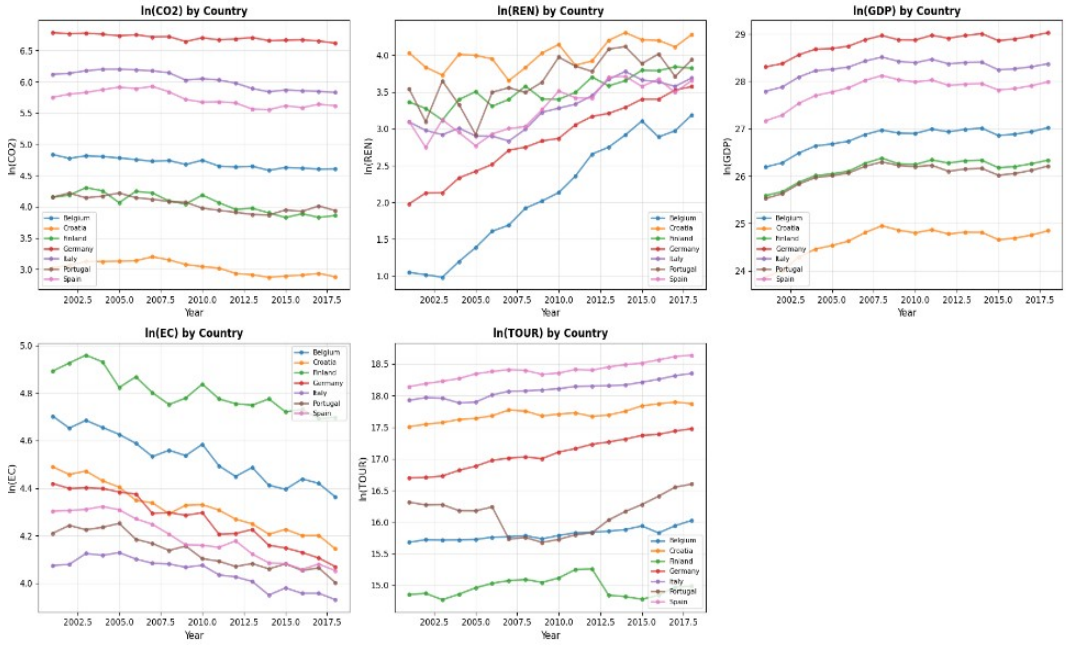
	count	mean	std	min	25%	50%	max
CO2	155	49,88287	5,055532	36,51557	46,00234	49,86743	60,377
GDP	155	99,57079	9,158122	77,88865	92,91236	100,21	126,3238
REN	155	19,85595	2,876517	10,2762	17,93037	19,83712	27,68025
EC	155	80,38439	7,938409	58,79224	75,15137	80,79466	104,631
TOUR	155	60,17882	6,423158	44,28153	55,46974	59,65833	83,11639

Πίνακας 3 - Συσχέτιση Μεταβλητών

	CO2	GDP	REN	EC	TOUR
CO2	1	-0,1127	0,07638	0,01732	0,06246
GDP	-0,11274	1	0,01117	-0,0719	-0,0019
REN	0,07637	0,01117	1	-0,0101	0,18387
EC	0,01732	-0,0719	-0,0101	1	-0,0662
TOUR	0,06246	-0,0019	0,18383	-0,0662	1

Όπως παρατηρούμε στο διάγραμμα 2, σε όλες τις χώρες περιορίζονται σημαντικά οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και η κατανάλωση ενέργειας, ενώ παράλληλα ενισχύεται η συμβολή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης βρίσκονται στην πρωτοπορία όσον αφορά το περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Ο τουριστικός τομέας εμφανίζει σχετικά σταθερή αυξητική τάση, με διαφορετική συμβολή στην οικονομική δραστηριότητα κάθε χώρας.

Διάγραμμα 2 - Χρονολογικές σειρές



Το βασικό υπόδειγμα που θα χρησιμοποιήσουμε στην εμπειρική ανάλυση είναι το ακόλουθο:

$$\ln\left(\mathbf{CO2}_{i,t}\right)=\beta_0+\beta_{1i}\ln\left(\mathbf{GDP}_{i,t}\right)+\beta_{2i}\left(\ln \mathbf{GDP}_{i,t}\right)^2+\beta_{3i}\left(\ln \mathbf{EC}_{i,t}\right)+\beta_{4i}\left(\ln \mathbf{TOU}_{i,t}\right)+\mu_{i,t}$$

Οι μεταβλητές του υποδείγματος παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1. Οι βασικές μεταβλητές της ανάλυσης περιλαμβάνουν τις ετήσιες εκπομπές CO_2, οι οποίες προέρχονται από τους τομείς της γεωργίας, της ενέργειας, των αποβλήτων και της βιομηχανίας, εξαιρουμένων των χρήσεων γης (LULUCF), και μετρώνται σε εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου CO_2. Επιπλέον, ο τουρισμός (TOUR) αποτυπώνει τον αριθμό των εισερχόμενων τουριστών για αναψυχή σε περίοδο έως 12 μηνών, ενώ το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (REN) εκφράζει το ποσοστό της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ επί της συνολικής παραγωγής. Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (GDP) αντιπροσωπεύει το συνολικό εισόδημα από την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών σε τρέχοντα δολάρια ΗΠΑ, ενώ η ενεργειακή ένταση (EC) μετρά τη χρήση πρωτογενούς ενέργειας ανά 1.000 δολάρια

ΑΕΠ, σε κιλά ισοδύναμου πετρελαίου, αποτυπώνοντας την αποδοτικότητα της οικονομίας ως προς την κατανάλωση ενέργειας.

3.1 Οικονομετρικό θεωρητικό πλαίσιο

Στην παρούσα μελέτη θα χρησιμοποιήσουμε την μεθοδολογία που προτείνει ο Tugcy (2018), μια διαδικασία που περιλαμβάνει πέντε βασικά βήματα ξεκινώντας από διάφορους ελέγχους διαστρωματικής εξάρτησης (CSD), έλεγχο μοναδιαίας ρίζας, ανάλυση συνολοκλήρωσης πάνελ, μακροπρόθεσμη εκτίμηση ελαστικότητας και τέλος ανάλυση αιτιότητας πάνελ Dumitrescu - Hurlin. Ο έλεγχος διαστρωματικής εξάρτησης (cross sectional dependency) θα γίνει με τους παρακάτω στατιστικούς ελέγχους, Breusch–Pagan LM test (Breusch & Pagan, 1980), Pesaran CD test (Pesaran, 2004) και Bias-adjusted LM test (Pesaran, Ullah & Yamagata, 2008). Η ύπαρξη διαστρωματικής εξάρτησης παραβιάζει βασικές υποθέσεις του κλασικού υποδείγματος και ως εκ τούτου είναι αναγκαίο να διευρυνθεί αρχικά. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών θα καθορίσουν στην συνέχεια τους ελέγχους που θα πρέπει να γίνουν για τον εντοπισμό μοναδιαίας ρίζας και πιο συγκεκριμένα αν εντοπιστεί διαστρωματική εξάρτηση, όπως συμβαίνει στην περίπτωση που εξετάζουμε, τότε θα πρέπει ο έλεγχος μοναδιαίας ρίζας να γίνει με δεύτερης γενιάς ελέγχους.

Η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στα δεδομένα ενδέχεται να αλλοιώσει την εικόνα των αποτελεσμάτων, καθώς το φαινόμενο της κίβδηλης παλινδρόμησης αλλοιώνει την σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαίος ο έλεγχος μοναδιαίας ρίζας, προκειμένου στην συνέχεια η ανάλυση να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο. Για να επαληθευτεί τώρα εάν υπάρχει μια μακροπρόθεσμη σχέση ισορροπίας μεταξύ του τουρισμού και οικονομικής ανάπτυξης, εφαρμόζεται η μεθοδολογία συνολοκλήρωσης διόρθωσης σφαλμάτων Westerlund (2007). Το τεστ παρέχει τέσσερα στατιστικά στοιχεία (Gτ, Ga, Pτ, Pa), δύο βασισμένα σε ομάδες και δύο βασισμένα σε πάνελ. Μετά τον εντοπισμό της μακροπρόθεσμης συνολοκλήρωσης μεταξύ των μεταβλητών, η επόμενη διαδικασία είναι να διερευνηθεί το μέγεθος του μακροπρόθεσμου συντελεστή των μεταβλητών. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιούμε την προσέγγιση εκτίμησης AMG για να απεικονίσει τον μακροπρόθεσμο συντελεστή. Η τεχνική εκτίμησης AMG είναι πιο κατάλληλη σε σύγκριση με άλλες συμβατικές προσεγγίσεις ακόμη και με την παρουσία CSD και μη παρατηρούμενης κοινής δυναμικής επίδρασης μεταξύ των διατομών. Η τεχνική AMG που ακολουθήθηκε σε αυτή τη μελέτη αποτελείται από τη μέθοδο δύο σταδίων όπως παρουσιάστηκε από τους Eberhardt και Bond (2009). Τέλος ο έλεγχος αιτιότητας Dumitrescu-Hurlin (2012) βασίζεται σε ετερογενή πάνελ και CSD. Αυτός ο έλεγχος αντιμετωπίζει δύο τύπους ετερογένειας: (α) ετερογένεια μοντέλου παλινδρόμησης και (β) βαθμός ετερογένειας αιτιώδους σχέσης. Ο έλεγχος μη αιτιώδους συνάφειας D-H είναι επίσης κατάλληλος τόσο σε βραχύ (T < N) όσο και σε μακρύ πάνελ (T>N) (Dogen and Serker, (2016).

4. Εμπειρικά αποτελέσματα

Σε πρώτη φάση είναι αναγκαίος ο έλεγχος της αλληλεξάρτησης των διαστρωματικών στοιχείων, σκοπός είναι να εξετάσουμε να τα διαστρωματικά στοιχεία επηρεάζονται μεταξύ τους μέσω κοινών σοκ ή αλληλεξαρτήσεων. Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τρία ευρέως χρησιμοποιούμενα τεστ: το Breusch-Pagan LM, το Pesaran CD και το Bias-Corrected LM. Και τα τρία τεστ ελέγχουν τη μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει διαστρωματική εξάρτηση. Παρατηρούμε ότι για όλες τις μεταβλητές (LnCO2, LnGDP, LnREN, LnEC, LnTOUR), τα αποτελέσματα των τεστ πίνακας 4 είναι υψηλά και συνοδεύονται από p-values ίσα με 0.000 ή

πολύ κοντά στο μηδέν, γεγονός που οδηγεί στην απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης σε όλα τα τεστ. Αυτό δείχνει ότι ένα σοκ σε μια χώρα μπορεί να διαχυθεί στις υπόλοιπες. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι είναι αναγκαία η δοκιμή μονάδας ρίζας με τον έλεγχο CIPS πάνελ δεύτερης γενιάς στο αμέσως επόμενο βήμα της οικονομετρικής διαδικασίας.

Πίνακας 4 – Διαστρωματική αλληλεξάρτηση

	Breusch-Pagan LM		Pesaran scaled LM		BC Scaled		Pesaran CD	
Variable	Statistic	P-value	Statistic	P-value	Statistic	P-value	Statistic	P-value
LnCO2	65,98	0,000	8,62	0,000	8,48	0,000	5,53	0,000
LnGDP	258,28	0,000	41,12	0,000	40,98	0,000	16,07	0,000
LnREN	78,60	0,000	10,75	0,000	10,61	0,000	7,01	0,000
LnEC	31,90	0,007	2,86	0,002	2,71	0,003	4,25	0,000
LnTOUR	51,08	0,000	6,10	0,000	5,96	0,000	6,44	0,000

Πίνακας 5 – Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας

Series	Intercept Level	First Difference Level	Intercept & Trend Level	First Difference Level
CO2	-3,257	-4,639	-3,899	-4,513
GDP	-0,529	-2,149	-1,466	-2,083
REN	-2,192	-4,296	-3,127	-4,363
EC	-3,458	-5,235	-3,36	-5,248
TOUR	-1,654	-3,316	-1,808	-3,582

Μετά τη διαπίστωση διαστρωματικής εξάρτησης και τον έλεγχο στασιμότητας (πίνακας 5), εξετάστηκε η ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης ισορροπίας μεταξύ των μεταβλητών μέσω του τεστ συνολοκλήρωσης Westerlund (2007). Το τεστ παρέχει τέσσερα στατιστικά μεγέθη (Gt, Ga, Pt, Pa), τα οποία βασίζονται τόσο σε ομαδικές όσο και σε πανελικές προσεγγίσεις. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι στατιστικές Gt και Pt εμφανίζουν ενδείξεις απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης της μη συνολοκλήρωσης, υποστηρίζοντας την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης ισορροπίας μεταξύ των εκπομπών CO_2, της οικονομικής ανάπτυξης, της κατανάλωσης ενέργειας, της τουριστικής δραστηριό-τητας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η ύπαρξη συνολοκλήρωσης επιβεβαιώνει ότι οι μεταβλητές κινούνται από κοινού μακροπρόθεσμα, γεγονός που δικαιολογεί την εκτίμηση μακροχρόνιων ελαστικοτήτων στο επόμενο στάδιο της εμπειρικής ανάλυσης (Πίνακας 6)

Πίνακας 6 – Συνολοκλήρωση Westerlund

Statistics	Values	Z-values	P values	Robust P values
G_t	-2,5239	0,0645	0,5257	0,5300
G_a	34,2155	9,7501	1,0000	0,4850
P_t	-5,6436	2,2591	0,9881	0,5300
P_a	34,2155	10,3290	1,0000	0,4850

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης AMG (Πίνακας 7) επιβεβαιώνουν εν μέρει την υπόθεση της Environmental Kuznets Curve (EKC), σύμφωνα με την οποία η περιβαλλοντική επιβάρυνση αυξάνεται στα αρχικά στάδια οικονομικής ανάπτυξης και μειώνεται μετά από ένα κρίσιμο επίπεδο εισοδήματος.

Συγκεκριμένα, ο συντελεστής του ΑΕΠ (GDP) είναι θετικός (1.3234), ενώ ο τετραγωνικός όρος του ΑΕΠ (GDPSQ) είναι αρνητικός (-0.0247), γεγονός που υποδηλώνει την ύπαρξη ανεστραμμένης καμπύλης U. Αν και οι δύο μεταβλητές δεν εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές στο συμβατικό επίπεδο του 5%, η κατεύθυνση των συντελεστών είναι σύμφωνη με τη θεωρητική προσέγγιση της EKC και υποδεικνύει μια πιθανή μη γραμμική σχέση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής πίεσης. Η μεταβλητή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (REN) παρουσιάζει αρνητικό και οριακά στατιστικά σημαντικό συντελεστή (-0.0984, $p<0.10$), γεγονός που καταδεικνύει ότι η αυξημένη διείσδυση των ΑΠΕ συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών ή της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύει τη σημασία της ενεργειακής μετάβασης ως βασικού μηχανισμού αποσύνδεσης της οικονομικής ανάπτυξης από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αντίθετα, η κατανάλωση ενέργειας (EC) εμφανίζει ισχυρή θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση (0.6784, $p<0.01$), επιβεβαιώνοντας ότι η αυξημένη ενεργειακή ζήτηση εξακολουθεί να αποτελεί βασικό παράγοντα επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα όταν το ενεργειακό μείγμα παραμένει εξαρτημένο από ορυκτά καύσιμα.

Τέλος, ο τουρισμός (TOUR) παρουσιάζει θετική και οριακά σημαντική επίδραση (0.2970, $p<0.10$), γεγονός που υποδηλώνει ότι η τουριστική δραστηριότητα ενδέχεται να εντείνει τις περιβαλλοντικές πιέσεις μέσω αυξημένων μεταφορών, κατανάλωσης ενέργειας και χρήσης φυσικών πόρων.

Πίνακας 7 - Αποτέλεσμα εκτίμησης AMG

Variable	Coefficient	P-value
GDP	1.3234	0.60
GDPSQ	-0.0247	0.60
REN	-0.0984*	0.09
EC	0.6784***	0.00
TOUR	0.2970*	0.08

Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου αιτιότητας Dumitrescu–Hurlin (2012), ο οποίος, όπως ήδη έχουμε επισημάνει, χρησιμοποιείται σε δεδομένα πάνελ για να διερευνήσει την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης τύπου Granger μεταξύ μεταβλητών, επιτρέποντας ετερογένεια μεταξύ των διατομών. Ο έλεγχος εξετάζει τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αιτιότητα από τη μεταβλητή X προς τη μεταβλητή Y για όλους τους συνδυασμούς του δείγματος. Στον πίνακα εξετάζονται οι σχέσεις μεταξύ των εκπομπών διοξείδιού του άνθρακα, του ΑΕΠ, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της κατανάλωσης ενέργειας και του τουρισμού. Τα αποτελέσματα ερμηνεύονται κυρίως με βάση τις τιμές πιθανότητας (Prob.), όπου επίπεδα σημαντικότητας 10% και 5% υποδηλώνουν απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το ΑΕΠ σχετίζεται με τις εκπομπές διοξείδιού του άνθρακα, υποδηλώνοντας ότι η οικονομική μεγέθυνση οδηγεί σε αυξημένες περιβαλλοντικές πιέσεις. Παράλληλα, διαπιστώνεται αιτιότητα από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας προς το GDP, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι η ανάπτυξη των ΑΠΕ μπορεί να συμβάλει θετικά στην οικονομική δραστηριότητα. Αντίστοιχα, τόσο η κατανάλωση ενέργειας όσο και ο τουρισμός φαίνεται να προκαλούν το ΑΕΠ, επιβεβαιώνοντας τον ρόλο τους ως βασικών μοχλών οικονομικής ανάπτυξης.

Όσον αφορά στις εκπομπές διοξείδιού του άνθρακα, εντοπίζεται αιτιότητα από τον τουρισμό και οριακά από τις ΑΠΕ, στοιχείο που υποδηλώνει ότι η τουριστική δραστηριότητα έχει περιβαλλοντικές συνέπειες, ενώ οι ΑΠΕ μπορούν να επηρεάσουν τη δυναμική των εκπομπών. Επιπλέον, ο τουρισμός εμφανίζεται να αιτιάζει τόσο τις ΑΠΕ όσο και την κατανάλωση ενέργειας, αναδεικνύοντας τη διασύνδεση του κλάδου με το ενεργειακό σύστημα. Αντίθετα, σε αρκετές σχέσεις δεν εντοπίζεται στατιστικά σημαντική αιτιότητα, γεγονός που υποδηλώνει απουσία βραχυχρόνιας δυναμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των αντίστοιχων μεταβλητών. Συνολικά, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν την πολυπλοκότητα των σχέσεων μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης, ενέργειας, τουρισμού και περιβάλλοντος και παρέχουν χρήσιμες ενδείξεις για τη χάραξη πολιτικής.

Πίνακας 8 - Αιτιότητας Dumitrescu–Hurlin

No.	Null hypothesis (H0)	W-Stat.	Zbar-Stat.	Prob.	Remarks
1	CO2 ≠> GDP	2,2861	-0,6239	0,5327	No causality
2	REN ≠> GDP	1.0440*	-1,7096	0,0873	REN cause GDP
3	EC ≠> GDP	0.7856*	-1,9354	0,0529	EC cause GDP
4	TOUR ≠> GDP	0.9264*	-1,8123	0,0699	TOUR cause GDP
5	GDP ≠> CO2	1.0524*	-1,7022	0,0887	GDP cause CO2
6	REN ≠> CO2	0.7625*	-1,9556	0,0505	REN cause CO2
7	EC ≠> CO2	1,4207	-1,3803	0,1675	No causality
8	TOUR ≠> CO2	0.7770*	-1,943	0,0520	TOUR cause CO2
9	GDP ≠> REN	1,1941	-1,5784	0,1145	No causality
10	CO2 ≠> REN	1,1386	-1,6269	0,1038	No causality
11	EC ≠> REN	1,2168	-1,5585	0,1191	No causality
12	TOUR ≠> REN	0.9642*	-1,7793	0,0752	TOUR cause REN
13	GDP ≠> EC	2,0379	-0,8409	0,4004	No causality
14	CO2 ≠> EC	1,6814	-1,1525	0,2491	No causality
15	REN ≠> EC	1,8099	-1,0402	0,2983	No causality
16	TOUR ≠> EC	1.0386*	-1,7143	0,0865	TOUR cause EC
17	GDP ≠> TOUR	1,5706	-1,2493	0,2115	No causality
18	CO2 ≠> TOUR	1,3181	-1,4700	0,1416	No causality
19	REN ≠> TOUR	1,2801	-1,5032	0,1328	No causality
20	EC ≠> TOUR	1,2119	-1,5628	0,1181	No causality

5. Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα διερεύνησε τη μακροχρόνια επίδραση του τουρισμού στην περιβαλλοντική επιβάρυνση, με έμφαση στις εκπομπές διοξείδιού του άνθρακα, σε ένα δείγμα έξι ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 2000-2019. Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν μια πολύπλοκη και μη γραμμική σχέση μεταξύ τουριστικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, η οποία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη μακροχρόνιας συνολοκλήρωσης μεταξύ των μεταβλητών και επιβεβαιώνει την υπόθεση της Περιβαλλοντικής Καμπύλης Kuznets (EKC). Σημαντικό αποτέλεσμα αποτελεί η επιβεβαίωση αιτιώδους σχέσης από τον

τουρισμό προς τις εκπομπές διοξείδιού του άνθρακα, η οποία ενισχύει την άποψη ότι η τουριστική δραστηριότητα αποτελεί πηγή περιβαλλοντικής πίεσης, κυρίως μέσω των μεταφορών και της αυξημένης ενεργειακής κατανάλωσης. Παράλληλα, ο τουρισμός εμφανίστηκε ως σημαντικός μοχλός οικονομικής ανάπτυξης, αιτώντας το ΑΕΠ, γεγονός που δημιουργεί ένα δίλημμα πολιτικής: η προώθηση του τουρισμού ενισχύει την οικονομία αλλά επιβαρύνει το περιβάλλον. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο ρόλος των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι οποίες επηρεάζουν τόσο το ΑΕΠ όσο και τις εκπομπές CO_2. Αυτό υποδηλώνει ότι η μετάβαση σε πράσινες ενεργειακές πηγές, αν και συμβάλλει στην οικονομική δραστηριότητα, δεν οδηγεί άμεσα σε μείωση των εκπομπών, πιθανώς λόγω μεταβατικών φαινομένων ή ανεπαρκούς κλίμακας εφαρμογής. Η ενεργειακή ένταση επίσης αιτεί το ΑΕΠ, υπογραμμίζοντας την ανάγκη βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας. Οι πολιτικές προτάσεις που προκύπτουν αφορούν την ανάγκη για διαφοροποιημένες προσεγγίσεις: (α) ενίσχυση των ΑΠΕ σε συνδυασμό με τεχνολογική καινοτομία για μείωση του οικολογικού αποτυπώματος του τουρισμού, (β) ανάπτυξη "πράσινων" τουριστικών υποδομών και μεταφορών, και (γ) προώθηση μορφών βιώσιμου τουρισμού (π.χ. θρησκευτικός, πολιτιστικός) με χαμηλότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Περιορισμοί της μελέτης περιλαμβάνουν το περιορισμένο δείγμα χωρών και την έλλειψη εστίασης της ανάλυσης του τουρισμού σε υποκλάδους. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να επεκτείνουν το δείγμα σε όλες τις χώρες της ΕΕ, να εξετάσουν τη διαφοροποίηση ανά τύπο τουρισμού και να ενσωματώσουν ποιοτικούς δείκτες βιωσιμότητας. Η ισορροπία μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας απαιτεί ολοκληρωμένες πολιτικές που να αναγνωρίζουν την πολυπλοκότητα της τουριστικής δραστηριότητας ως διπλής όψεως φαινομένου.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Avcı, P., Sarıgül, S. S., Karataşer, B., Çetin, M., & Aslan, A. (2024). Analysis of the relationship between tourism, green technological innovation and environmental quality in the top 15 most visited countries: Evidence from method of moments quantile regression. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 26(7), 2337–2355. https://doi.org/10.1007/s10098-023-02708-8

Badulescu, D., Simut, R., Mester, I., Dzitac, S., Sehleanu, M., Bac, D. P., & Badulescu, A. (2021). Do economic growth and environment quality contribute to tourism development in EU countries? A panel data analysis. *Technological and Economic Development of Economy*, 27(6), 1509–1538. https://doi.org/10.3846/ tede.2021.15781

Bano, S., Alam, M., Khan, A., & Liu, L. (2021). The nexus of tourism, renewable energy, income, and environmental quality: An empirical analysis of Pakistan. *Environment, Development and Sustainability*, 23(10), 14854–14877. https://doi.org/10.1007/s10668-021-01275-6

Bertsatos, G., Tsounis, N., & Tsitouras, A. (2025). Tourism Product Life-Cycle, Growth, and Environmental Sustainability. *Sustainability*, 17(4), 1440. https://doi.org/10.3390/su17041440

Dumitrescu EI, & Hurlin C (2012) Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modeling* 29(4), 1450–1460. https://doi.org/10.1016/ j.econmod.2012.02.014

Eberhardt M, & Bond S (2009) *Cross-section dependence in non-stationary panel models: a novel estimator*. MPRA Paper 17692. University Library of Munich, Germany.

Khan, A., Bibi, S., Li, H., Fubing, X., Jiang, S., & Hussain, S. (2023). Does the tourism and travel industry really matter to economic growth and environmental degradation in the US: A sustainable policy development approach. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1147504. https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1147504

Maheswaranathan, S. (2024). The dynamic nexus among carbon dioxide emissions, energy consumption, and tourism development in Sri Lanka. Energy Economics Letters, 11(1), 1–12. https://doi.org/10.55493/5049.v11i1.4995

Nosheen, M., Iqbal, J., & Khan, H. U. (2021). Analyzing the linkage among CO2 emissions, economic growth, tourism, and energy consumption in the Asian economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(13), 16707–16719. https://doi.org/10.1007/s11356-020-11759-z

Nwaeze, N. C., Okere, K. I., Ogbodo, I., Muoneke, O. B., Ngini, I. N. S., & Ani, S. U. (2023). Dynamic linkages between tourism, economic growth, trade, energy demand and carbon emission: Evidence from EU. *Future Business Journal*, 9(1), 16. https://doi.org/10.1186/s43093-023-00193-5

Odhiambo, N. M. (2024). Tourism development and carbon emissions in sub-Saharan African countries: Is there an inverted U-shaped relationship? *Development Studies Research*, 11(1), 2360986. https://doi.org/10.1080/21665095.2024.2360986

Pesaran MH (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. Faculty of Economic 1–39 https://ssrn.com/abstract= 572504

Pesaran MH (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Economics*, 22, 265–312. https://doi.org/10. 1002/jae.951 Pesaran

Pesaran MH, Ullah A, & Yamagata T (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence, royal economic society. *The Econometrics Journal,* 11(1), 105–127.

Rauf, A., Ozturk, I., Ahmad, F., Shehzad, K., Chandiao, A. A., Irfan, M., Abid, S., & Jinkai, L. (2021). Do Tourism Development, Energy Consumption and Transportation Demolish Sustainable Environments? Evidence from Chinese Provinces. *Sustainability*, 13(22), 12361. https://doi.org/10.3390/su132212361

Raza, M. Y., Wang, X., & Lin, B. (2021). Economic progress with better technology, energy security, and ecological sustainability in Pakistan. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 44, 100966. Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.seta.2020.100966

Rej, S., Bandyopadhyay, A., Murshed, M., Mahmood, H., & Razzaq, A. (2022). Pathways to decarbonization in India: The role of environmentally friendly tourism development. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(33), 50281–50302. https://doi.org/10.1007/s11356-022-19239-2

Tugcu, C. T., Ozturk, I., & Aslan, A. (2012). Renewable and non-renewable energy consumption and economic growth relationship revisited: Evidence from G7 countries. *Energy Economics*, 34(6), 1942–1950. https://doi.org/10.1016/ j.eneco.2012.08.021

Tugcu, C. T. (2018). *Panel data analysis in the energy-growth nexus (EGN)*. In The economics and econometrics of the energy-growth nexus (pp. 255-271). Academic Press.

Ullah, A., Raza, K., & Mehmood, U. (2023). The impact of economic growth, tourism, natural resources, technological innovation on carbon dioxide emission: Evidence from BRICS countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(32), 78825–78838. https://doi.org/10.1007/s11356-023-27903-4

Usman, O., Ozkan, O., Alola, A. A., & Ghardallou, W. (2024). Energy security-related risks and the quest to attain USA's net-zero emissions targets by 2050: A dynamic ARDL simulations modeling approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(12), 18797–18812. Springer. https://doi.org/10.1007/s11356-024-32124-4

Westerlund J (2007) Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.

ΑΝΑΔΕΙΚΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΜΕ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Πουλάκη Πανωραία, PhD
ΕΔΙΠ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Μέλος ΣΕΠ, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
panoraia@aegean.gr

Κρητικός Αντώνης, PhD Candidate
Ερευνητής
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
antonkrit@ba.uoa.gr

Βασιλάκης Νικόλαος
Ερευνητής
Ιόνιο Πανεπιστήμιο
nvas68@hotmail.gr

Περίληψη
Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί να παράσχει πληροφορίες για την διερεύνηση των δυνατοτήτων της Επαυξημένης Πραγματικότητας (ΕΠ) στον ψηφιακό μετασχηματισμό του πολιτιστικού τουρισμού στην Ελλάδα. Η μελέτη βασίστηκε σε συλλογή δευτερογενών δεδομένων από επιστημονικές δημοσιεύσεις, επίσημες εγκυκλίους, εικονικές εφαρμογές και ιστότοπους για την καταγραφή της ύπαρξης εφαρμογών ΕΠ και των επιπτώσεών τους στον πολιτιστικό αλλά και στον τουριστικό τομέα. Η μελέτη επιδίωξε να απαντήσει στα ακόλουθα ερωτήματα: (α) πώς έχει χρησιμοποιηθεί η επαυξημένη πραγματικότητα στον τομέα του ελληνικού πολιτισμού; (β) Ποιες περιπτώσεις χρήσης έχουν εξεταστεί; (γ) Πώς η χρήση αυτής της τεχνολογίας ενισχύει την πολιτιστική εμπειρία του επισκέπτη; και (δ) Οι περιορισμοί και οι προκλήσεις που περιορίζουν την ευρεία διάδοσή της; Για να κατανοήσουμε καλύτερα πώς αξιοποιείται η ΕΠ στον ελληνικό πολιτιστικό τουρισμό, επιλέχθηκαν επιλεγμένα παραδείγματα περιστασιακών εφαρμογών που εντοπίζονται σε διαφορετικά επίπεδα τεχνολογικής διείσδυσης και γεωγραφικής εξάπλωσης, καθώς και στο βαθμό ενσωμάτωσης στην πολιτιστική εμπειρία. Επιπλέον, οι επιλεγμένες περιπτώσεις δεν επιλέγονται τυχαία, αλλά αντικατοπτρίζουν μια δημόσια πολιτιστική πολιτική μεγάλης συμμετοχής, αυτοπροβολής μέσω επίσημου ψηφιακού καναλιού και με επίκεντρο έναν αρχαιολογικό ή ιστορικό χώρο παγκόσμιας αναγνώρισης. Η παρούσα επιλογή επιτρέπει την απεικόνιση της κατάστασης της τεχνολογίας AR στην Ελλάδα όσον αφορά τις διαθέσιμες δυνατότητες εφαρμογής καθώς και την αποδοχή από το ευρύ κοινό και τα Πολιτιστικά Ιδρύματα. Η εργασία αναλύει παραδείγματα από το Μουσείο Ακρόπολης, το Μουσείο Μπενάκη και την πλατφόρμα "Culture App". Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι τεχνολογίες Augmented Reality ενισχύουν την εκπαιδευτική και βιωματική διαδικασία διευκολύνοντας την προσβασιμότητα και την ελκυστικότητα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Παράλληλα, εντοπίζονται εμπόδια όπως η έλλειψη τεχνικών υποδομών και εξειδικευμένου προσωπικού. Συμπερασματικά, στο παρόν άρθρο η AR αντιμετωπίζεται ως στρατηγικό

εργαλείο που, εάν υποστηριχθεί κατάλληλα, μπορεί να αλλάξει ποιοτικά τον ελληνικό πολιτιστικό τουρισμό.

Λέξεις Κλειδιά: Επαυξημένη Πραγματικότητα, πολιτιστικός τουρισμός, Ελλάδα, ψηφιακός μετασχηματισμός, εφαρμογές AR, μουσεία

Σχέση Τουρισμού και Πολιτισμού

Ο τουρισμός αναγνωρίζεται ως καθοριστικός παράγοντας στη διαμόρφωση και εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο επισκέπτης τείνει να αναζητά περισσότερο εξατομικευμένες και εναλλακτικές εμπειρίες, απομακρυνόμενος από τα πρότυπα του μαζικού τουρισμού (Αρβανίτης, 2004, Κόνσολα, 2006). Η τάση αυτή συνοδεύεται από έντονη επιθυμία για ουσιαστική και βιωματική προσέγγιση των εμπειριών κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Η πολιτιστική κληρονομιά μιας χώρας συνιστά ταυτόχρονα αντανάκλαση τόσο του ιστορικού της παρελθόντος όσο και της σύγχρονης πραγματικότητάς της. Περιλαμβάνει το σύνολο των στοιχείων που θεωρούνται σημαντικά για τη διατήρηση και τη μεταβίβασή τους στις επόμενες γενιές (Poulaki, Rachiotis, 2024). Η έννοια της κληρονομιάς μπορεί να αφορά διαφορετικά επίπεδα κοινωνικής οργάνωσης, όπως την οικογένεια, την τοπική κοινότητα, μια εθνοτική ή πολιτισμική ομάδα, ένα έθνος ή ακόμη και το σύνολο της ανθρωπότητας.

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης θεωρεί ότι η πολιτισμική κληρονομιά έχει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία και ενδυνάμωση του κοινωνικού κεφαλαίου, καθώς εμπνέει και ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πολιτών στην κοινωνική ζωή, βελτιώνει την ποιότητα ζωής των πολιτών και των κοινωνιών, προωθεί την πολυπολιτισμικότητα, συμβάλει στη μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων, ενθαρρύνει την κοινωνική συμμετοχή, τον διάλογο μεταξύ των γενεών, την κοινωνική συνοχή, παρέχει ευκαιρίες για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, γνώσεων και καινοτομίας και αποτελεί εργαλείο εκπαίδευσης. Σύμφωνα με το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNEP), είναι αναγκαία η συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες, με σκοπό την προώθηση του πολιτισμού και της παράδοσης. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει τα στοιχεία του τοπικού πολιτισμού να ενσωματωθούν στις εμπειρίες των επισκεπτών και να διατηρηθούν οι τοπικές ιδιαιτερότητες της εκάστοτε περιοχής, να υπάρχει επικοινωνία με τις τοπικές κοινωνίες και τον ιδιωτικό τομέα, να πληροφορούνται οι τουρίστες για τις τοπικές παραδόσεις και τον πολιτισμό πριν και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, να ενημερώνονται οι τοπικές κοινωνίες για τον πολιτισμό των δυνητικών επισκεπτών και να εμποδίζεται η πώληση και αγορά αντικειμένων πολιτισμικής αξίας, όπως σουβενίρ (Poulaki et al., 2021).

Η πολιτιστική διαχείριση αφορά τη διαχείριση της πολιτιστικής ταυτότητας και τη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η πολιτιστική κληρονομιά διακρίνεται σε άυλη/μη υλική (ήθη και έθιμα, παραδόσεις) και υλική (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία κ.ά.). (Poulaki, et al., 2021). Η υλική πολιτιστική κληρονομιά διακρίνεται σε ακίνητη πολιτιστική κληρονομιά, όπως είναι τα μνημεία και οι αρχαιολογικοί χώροι και σε κινητή πολιτιστική κληρονομιά, όπως είναι οι συλλογές και τα μουσειακά εκθέματα. Η κινητή πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί αντικείμενο ξεχωριστού ενδιαφέροντος της «μουσειολογίας». Για την προστασία και την ανάπτυξη της πολιτιστικής διαχείρισης ευθύνεται κατά κύριο λόγο η τοπική κοινωνία. Η διαχείριση βασίζεται στις ανάγκες της κάθε πολιτιστικής κληρονομιάς ξεχωριστά, χρησιμοποιεί διαφορετικά εργαλεία, μελέτες και τεχνικές κάθε φορά, βασίζεται σε συγκεκριμένο σχεδιασμό και στηρίζεται στη συνέργεια πολλών διαφορετικών ειδικοτήτων. Ακόμη, η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς θα πρέπει να είναι δυναμική, ολοκληρωμένη, συνολική και μακροπρόθεσμα βιώσιμη και να ανταποκρίνεται στις διαρκώς

μεταβαλλόμενες πολιτιστικές, πολιτικές, κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές συνθήκες. Επιπλέον, η συνεργασία όλων των φορέων σε έναν προορισμό για την υιοθέτηση της βιώσιμης ανάπτυξης, η ενσωμάτωση του πολιτισμού και της πολιτισμικής κληρονομιάς στο μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης και η σύνδεση πολιτισμού και τουρισμού (Poulaki et al., 2021).

Πολιτισμός και Νέες Τεχνολογίες – Ο Σύγχρονος Ρόλος των Μουσείων

Το μουσείο, ως θεσμός που συμβάλλει στην ανάδειξη και διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, προσφέρει στους επισκέπτες τη δυνατότητα να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους, να συνδεθούν τόσο με το παρελθόν όσο και με τη σύγχρονη πραγματικότητα και να καλλιεργήσουν περαιτέρω την πνευματική τους ανάπτυξη (Rachiotis, Poulaki, 2024). Παράλληλα, η ταυτότητα και η λειτουργία των μουσείων έχουν εξελιχθεί διαχρονικά, καθώς ο ρόλος τους έχει αναδιαμορφωθεί, με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια να αποκτούν ολοένα και πιο έντονη εκπαιδευτική και παιδαγωγική διάσταση.

Η εννοιολογική προσέγγιση του μουσείου καθορίζεται μέσω θεωρίας και πρακτικής (μουσειολογία και μουσειογραφία), μέσω των καταστατικών λειτουργιών του (αντικείμενα, συλλογή, μουσειοποίηση), μέσω των συντελεστών του (επαγγελματίες, κοινό) ή μέσω των λειτουργιών που απορρέουν από αυτό (διατήρηση, διαχείριση, αρχιτεκτονική, έρευνα, επικοινωνία, εκπαίδευση, έκθεση, διαμεσολάβηση).

Το μουσείο αποτελεί έναν οργανωμένο και μη κερδοσκοπικό οργανισμό, ο οποίος έχει εκπαιδευτικό και αισθητικό χαρακτήρα και διαφυλάσσει τα πολιτιστικά εκθέματα, τα οποία καθιστά προσιτά στο κοινό με κάποιο τακτικό πρόγραμμα. Ακόμη, το μουσείο διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την απόκτηση και συντήρηση των εκθεμάτων. Τα μουσεία αποτελούν το έναυσμα για την πολιτιστική ευαισθητοποίηση, την εκπαίδευση, την αναβάθμιση των δεξιοτήτων, την προώθηση ανοιχτών κοινοτήτων και την ενίσχυση της δημιουργικότητας.

Η ψηφιακή τεχνολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην παγκόσμια προβολή και διάδοση του πολιτισμού, συμβάλλοντας παράλληλα στη διατήρηση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς (Αρβανίτης, 2004). Μέσω διαδραστικών εφαρμογών προσφέρει στο κοινό αναβαθμισμένες υπηρεσίες και πολιτιστικά αγαθά υψηλής ποιότητας. Η καινοτομία που εισήγαγαν οι νέες τεχνολογίες ενίσχυσε ουσιαστικά το πολιτιστικό περιεχόμενο και συνέβαλε στη διεύρυνση της πρόσβασης στην πολιτιστική δημιουργία, προωθώντας έναν πιο εκδημοκρατισμένο χαρακτήρα της. Επιπλέον, η ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας σηματοδότησε την έναρξη μιας νέας εποχής, επηρεάζοντας θετικά τομείς όπως ο τουρισμός, η εκπαίδευση και η ψυχαγωγία, ενώ ταυτόχρονα λειτουργεί ως παράγοντας οικονομικής ανάπτυξης για τις τοπικές κοινωνίες.

Τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί τεράστιες αλλαγές, όσον αφορά στη λειτουργία των μουσείων σε παγκόσμιο επίπεδο (Ζορμπά, 2013). Τα μουσεία μετασχηματίζονται από χώροι φύλαξης διαφόρων κειμηλίων και αντικειμένων τέχνης σε περιβάλλοντα που συνεισφέρουν στην εκπαίδευση και στην ενεργητική μάθηση των ανθρώπων. Τα μουσεία είναι πιο εξωστρεφή δίνοντας προτεραιότητα στους επισκέπτες. Καλούνται να συντηρήσουν τις συλλογές τους και να διατηρήσουν τις παραδοσιακές λειτουργίες τους συνδυάζοντας τις με εκπαιδευτικές αξίες που εστιάζουν στο πώς οι συλλογές που διαθέτουν μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων. Έρχεται στην επιφάνεια ένας νέος ρόλος για τα μουσεία, καθώς γίνονται χώροι μάθησης, εκπαίδευσης και αναψυχής.

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στους πολιτιστικούς χώρους και ειδικά στον κόσμο των μουσείων βοήθησε στο να αναδειχθούν σε τοπικό, εθνικό και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Έδωσαν τη δυνατότητα σε άτομα να ανακαλύψουν εκθέματα που δεν θα μπορούσαν να επισκεφθούν ποτέ από κοντά. Μέσω των νέων τεχνολογιών τα μουσεία έγιναν πιο λειτουργικά και στο κοινό που τα επισκέπτεται με φυσική παρουσία. Δίνεται η δυνατότητα να εφαρμοστεί μια σειρά από επαναστατικές καινοτομίες που αφορά στον χώρο των μουσείων, συμβάλλοντας καθοριστικά στη στόχευση νέων αγορών και στη δημιουργία νέων εμπειριών και ενδιαφερόντων για τους επισκέπτες τους.

Με τη χρήση του διαδικτύου, της εικονικής πραγματικότητας και των οπτικοακουστικών μεσών προσφέρεται η ευκαιρία στους επισκέπτες των μουσείων να συμμετέχουν σε δράσεις, να έχουν πρόσβαση σε πηγές γνώσης, πληροφόρησης και ψυχαγωγίας, καθώς και η ευκαιρία της διάδρασης. Μέσω της ψηφιοποίησης είχαμε την απομάκρυνση στη φυσική επαφή και παρατήρηση των εκθεμάτων από το κοινό, κάτι που την περίοδο της πανδημίας αποτέλεσε μια σημαντική ευκαιρία για ασφαλείς περιηγήσεις στα μουσεία σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια πολύ μεγάλη σημασία αποκτούν και οι ιστοσελίδες των μουσείων, οι οποίες πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικές του χώρου, των εκθεμάτων τους, καθώς και των συνολικών δραστηριοτήτων τους.

Μουσεία στον ελλαδικό χώρο

Τα μουσεία στην Ελλάδα κατέχουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα ελληνικά μουσεία λειτουργούν ως χώροι φύλαξης, διατήρησης και προβολής αρχαιολογικών ευρημάτων, έργων τέχνης, λαογραφικών αντικειμένων, καθώς και ιστορικών/επιστημονικών συλλογών (Poulaki, Rachiotis, 2024). Η λειτουργία τους, επίσης, είναι συνυφασμένη με την τοπική ανάπτυξη και συνδέονται άρρηκτα με τον πολιτιστικό τουρισμό προσελκύοντας πλήθος επισκεπτών κάθε χρόνο (Kritikos, Magoutas, Poulaki, 2025).

Η ζήτηση για τα μουσεία στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από εποχικότητα και συγκεκριμένα παρατηρείται ιδιαίτερα αυξημένη επισκεψιμότητα από τον Ιούνιο έως το Σεπτέμβριο, με μέγιστη τουριστική κίνηση τον Αύγουστο. Ακόμη, λιγότεροι από τους μισούς τουρίστες της Ελλάδας επισκέπτονται κάποιον αρχαιολογικό χώρο ή κάποιο μουσείο (Αλεξανδρή, 2015).

Στη σύγχρονη εποχή, τα μουσεία προσανατολίζονται ολοένα και περισσότερο προς την ικανοποίηση των προσδοκιών και των αναγκών των επισκεπτών τους. Ως αποτέλεσμα, οι μουσειακοί χώροι αναδιαμορφώνονται, καθιστώντας τους πιο ευρύχωρους, λειτουργικούς και ευχάριστους για το κοινό, ενώ παράλληλα υιοθετούνται καινοτόμες πρακτικές και σύγχρονες τεχνολογίες (Rachiotis, Poulaki, 2025). Στο πλαίσιο αυτό, ο ρόλος των μουσείων έχει μεταβληθεί ουσιαστικά, καθώς πλέον λειτουργούν ως χώροι έμπνευσης, δημιουργικότητας και έρευνας για ένα ευρύ φάσμα επισκεπτών.

Κατά τα τελευταία χρόνια έχουν σημειωθεί σημαντικοί μετασχηματισμοί στη λειτουργία των μουσείων τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο. Τα μουσεία σταδιακά μετατρέπονται από χώρους απλής φύλαξης κειμηλίων και έργων τέχνης σε δυναμικά περιβάλλοντα που συμβάλλουν ενεργά στην εκπαίδευση και στην προώθηση της βιωματικής και ενεργητικής μάθησης. Παράλληλα, υιοθετούν μια πιο εξωστρεφή προσέγγιση, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο κοινό και στην εμπειρία των επισκεπτών τους (Rachiotis, Poulaki, 2023).

Έτσι λοιπόν τα μουσεία καλούνται να συντηρήσουν τις συλλογές τους και να διατηρήσουν τις παραδοσιακές λειτουργίες τους συνδυάζοντας τις με εκπαιδευτικές αξίες που θα εστιάζουν στο πως οι συλλογές που διαθέτουν μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (Rachiotis, Poulaki, 2022). Έρχεται έτσι στην

επιφάνεια ένας νέος ρόλος για τα μουσεία που θα πρέπει να γίνουν χώροι μάθησης, εκπαίδευσης και αναψυχής (Poulaki, Rachiotis, 2024).

Η ψηφιακή τεχνολογία, η οποία εφαρμόζεται στα μουσεία και γενικότερα στον τουριστικό τομέα ανταποκρίνεται στις επιθυμίες των διαφορετικών ομάδων επισκεπτών, ξεπερνά τους γεωγραφικούς περιορισμούς, τις μαθησιακές και σωματικές δυσκολίες των επισκεπτών και συνεισφέρει στη μετάβαση του πολιτισμού στον ψηφιακό κόσμο (Rachiotis, Poulaki, 2022). Επίσης, παρατηρείται αλληλένδετη σχέση μεταξύ του επιπέδου της ψηφιοποίησης και της δημιουργίας ψηφιακής στρατηγικής, γεγονός που απαιτεί βασικές καινοτομίες. Επιπλέον, η εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα αποτελεί προσομοίωση ενός πραγματικού ή φανταστικού τρισδιάστατου περιβάλλοντος και συμβάλλει στη διαδικασία σχεδιασμού της τουριστικής πολιτικής του κάθε προορισμού, παρέχει στους επισκέπτες τη δυνατότητα πρόσβασης σε εικονικά μουσεία, αλλά και απαιτεί δεξιότητες χρήσης υπολογιστή από τους επισκέπτες. Συγκεκριμένα, η επαυξημένη πραγματικότητα συμπληρώνει την πραγματικότητα χωρίς να την αντικαθιστά και δημιουργεί ψευδαισθήσεις στο χρήστη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής της επαυξημένης πραγματικότητας στο πεδίο της πολιτισμικής κληρονομιάς αποτελεί το σύστημα επαυξημένης αναπαράστασης πολιτισμικών αντικειμένων, το οποίο περιλαμβάνει το επίπεδο περιεχομένου, το επίπεδο διαχείρισης και το επίπεδο παρουσίασης. Η μικτή πραγματικότητα αποτελεί έναν συνδυασμό της εικονικής και της επαυξημένης πραγματικότητας στο πραγματικό περιβάλλον (Poulaki, Kritikos & Vasilakis, 2021).

Τα εικονικά μουσεία διαθέτουν συμπληρωματικό και βοηθητικό ρόλο και απαιτούν τη συνεργασία των αρχαιολόγων, των μουσειολόγων και των προγραμματιστών, καθώς συλλέγουν δεδομένα ιστορικού, πολιτισμικού ή επιστημονικού ενδιαφέροντος, στα οποία είναι δυνατή η πρόσβαση μέσω ηλεκτρονικών μέσων. Συγκεκριμένα, παρατηρούνται τέσσερις κατηγορίες εικονικών μουσείων στο διαδίκτυο και ειδικότερα το εικονικό διαφημιστικό φυλλάδιο του μουσείου, το οποίο παρέχει τις βασικές πληροφορίες για τους επισκέπτες, το εικονικό περιεχόμενο του μουσείου, το οποίο περιλαμβάνει ψηφιακό πολυμεσικό υλικό, η εικονική μάθηση του μουσείου, η οποία αποτελεί έναν δικτυακό τόπο που προσφέρει πολυεπίπεδες πληροφορίες στους εικονικούς επισκέπτες ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο και τις ανάγκες τους και το εικονικό μουσείο, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα εικονικής περιήγησης του μουσείου στον επισκέπτη. Η μέθοδος ανακλαστικότητας μετατροπής της εικόνας παρέχει λεπτομερείς αναπαραστάσεις των μουσειακών εκθεμάτων. Η μέθοδος πολυώνυμης φύσης χαρτογράφησης, που αποτελεί έναν τύπο της μεθόδου ανακλαστικότητας μετατροπής της εικόνας, εξάγει δεδομένα από μια σειρά ψηφιακών εικόνων και τα συνθέτει σε μια νέα αναπαράσταση του αντικειμένου. Η γλώσσα μοντελοποίησης της εικονικής πραγματικότητας αποτελεί έναν τρισδιάστατο τύπο, ο οποίος καθορίζει τα πιο συνήθη χαρακτηριστικά μιας τρισδιάστατης εφαρμογής (Poulaki, Kritikos & Vasilakis, 2021).

Ακόμη, το κοινό των μουσείων αποτελεί ενεργό δέκτη της γνώσης μέσω διαδραστικών εργαλείων. Κρίνεται σημαντική η διαφήμιση μέσω του διαδικτύου, όπως για παράδειγμα η ιστοσελίδα ενός μουσείου για την προσέλκυση των επισκεπτών, αλλά και για την διατήρηση των υφισταμένων, με στόχο την επανάληψη της επισκεψιμότητας (Poulaki, Rachiotis, 2024). Αυτός ο ιστότοπος του μουσείου θα πρέπει να αντιπροσωπεύει το όραμα και την αποστολή του. Στην Ελλάδα τα περισσότερα μουσεία χρησιμοποιούν το διαδίκτυο και συμμετέχουν σε πολιτιστικές εκδηλώσεις σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Επίσης, τα σχέδια μάρκετινγκ επιδιώκουν να εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά των επισκεπτών μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία απευθύνονται σε επισκέπτες του μουσείου και σε πολίτες. Ο στρατηγικός σχεδιασμός του μουσείου είναι σημαντικό να αξιολογεί τις

πολιτικές και τις πρακτικές, να μελετά τις ομάδες που δεν επισκέπτονται το μουσείο, να εντοπίζει τις ανάγκες και τις επιθυμίες του κοινού μέσω της έρευνας, να αναγνωρίζει τις αλλαγές στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και να αποβλέπει σε αύξηση των επισκεπτών, με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη του μουσείου (Αλεξανδρή, 2015). Από την άλλη πλευρά, ο μακροπρόθεσμος σχεδιασμός του μουσείου καθίσταται αδύνατος λόγω της υφιστάμενης νομοθεσίας και διάφορων γραφειοκρατικών περιορισμών, από τους οποίους εξαρτάται το μουσείο, το οποίο λαμβάνει δημόσια χρηματοδότηση.

Σαφώς, τα μουσεία διακρίνονται στα παραδοσιακά μουσεία, στα οποία ο επισκέπτης δεν διαθέτει ενεργητικό ρόλο και στα σύγχρονα μουσεία, στα οποία ο τουρίστας έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει μέρος στη δημιουργία της εμπειρίας.

Ειδικότερα, οι βασικοί στόχοι των μουσείων μπορούν να συνοψιστούν στους ακόλουθους άξονες:

1. *Εκπαίδευση:* Τα μουσεία παρέχουν πληροφορίες και εξειδικευμένη γνώση σχετικά με το αντικείμενο που παρουσιάζουν, συμβάλλοντας στη μάθηση και στην ουσιαστική κατανόηση του θέματος από τον επισκέπτη.
2. *Ευαισθητοποίηση:* Ενισχύουν την καλλιέργεια σεβασμού, κατανόησης και εκτίμησης απέναντι στο πολιτιστικό ή επιστημονικό αντικείμενο που αναδεικνύουν.
3. *Έρευνα:* Υποστηρίζουν την επιστημονική έρευνα και συμβάλλουν στη μελέτη των θεμάτων που πραγματεύονται, συχνά μέσω συνεργασιών με ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα.
4. *Διατήρηση και προστασία:* Στοχεύουν στη διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής, φυσικής και επιστημονικής κληρονομιάς, διασφαλίζοντας τη μεταβίβασή της στις επόμενες γενιές.
5. *Ψυχαγωγία:* Προσφέρουν στους επισκέπτες μια ενδιαφέρουσα και ευχάριστη εμπειρία μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, εκθέσεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Παράλληλα, ο σχεδιασμός και η λειτουργία των σύγχρονων μουσείων βασίζονται σε μια πολυδιάστατη προσέγγιση που περιλαμβάνει την ιστορική και πολιτιστική ανάλυση, τη διαδραστικότητα και τη δημιουργία βιωματικών εμπειριών που ενισχύουν τη συμμετοχή του επισκέπτη. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν η αρχιτεκτονική διαμόρφωση των χώρων και η αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών, καθώς και η συνεχής ανανέωση και εξέλιξη του εκθεσιακού περιεχομένου, ώστε να διατηρείται αμείωτο το ενδιαφέρον του κοινού.

Παράλληλα, τα μουσεία υιοθετούν και εφαρμόζουν σύγχρονες καλές πρακτικές που συμβάλλουν στη βελτίωση της λειτουργίας τους και στην ενίσχυση της σχέσης τους με την κοινωνία. Ειδικότερα:

1. *Βιώσιμη ανάπτυξη:* Τα μουσεία ενσωματώνουν αρχές περιβαλλοντικής υπευθυνότητας, αξιοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εφαρμόζοντας πρακτικές ανακύκλωσης και περιορίζοντας τη σπατάλη φυσικών πόρων. Παράλληλα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην πολιτιστική διατήρηση, μέσω της συντήρησης και προστασίας των εκθεμάτων.
2. *Εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας:* Η συμμετοχή της τοπικής κοινότητας ενισχύεται μέσα από δράσεις εθελοντισμού και τη διοργάνωση ποικίλων εκδηλώσεων. Με τον τρόπο αυτό καλλιεργείται στενότερη συνεργασία μεταξύ μουσείων και τοπικών φορέων, ενισχύοντας τη σύνδεση των μουσείων με τους κατοίκους της περιοχής.
3. *Αξιολόγηση και συνεχής εξέλιξη:* Μέσω της συλλογής σχολίων και παρατηρήσεων από τους επισκέπτες, τα θεματικά μουσεία αξιολογούν συστηματικά τη λειτουργία και τις υπηρεσίες τους. Η διαδικασία αυτή συμβάλλει στη διαρκή βελτίωση των παρεχόμενων εμπειριών, ενώ παράλληλα η ανανέωση των θεματικών ενοτήτων και των εκθέσεων διατηρεί ζωντανό το ενδιαφέρον του κοινού.

- ***Μουσείο Ακρόπολης***

Άξιο λόγου είναι το Μουσείο Ακρόπολης που αποτελεί επιτυχές παράδειγμα διαχείρισης στο πολιτιστικό γίγνεσθαι. Το Μουσείο Ακρόπολης οικοδομήθηκε κατά το διάστημα 1865-1874 πάνω στον Ιερό Βράχο. Όταν αποφασίστηκε η μεταφορά των γλυπτών σε μουσειακούς χώρους, εφαρμόστηκε η πρόταση των Bernard Tschumi και Μιχάλη Φωτιάδη και δημιουργήθηκε το Μουσείο Ακροπόλεως, το οποίο εγκαινιάστηκε στις 20 Ιουνίου 2009. Διαθέτει συνολική επιφάνεια 25.000 τετραγωνικών μέτρων. Το 2008 ιδρύθηκε Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με την επωνυμία Μουσείο της Ακρόπολης, το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Πολιτισμού και αποτελεί πόλο έλξης περισσότερων από 2 εκατομμύρια επισκεπτών (https://www.theacropolismuseum.gr).

Ο σκοπός του συγκεκριμένου μουσείου είναι η συλλογή, η έκθεση και η προστασία των μνημείων του Ιερού Βράχου της Ακρόπολης στην Ελλάδα και παγκόσμια, καθώς και η συνεισφορά του στην ενίσχυση της ιστορικής και αρχαιολογικής γνώσης. Επίσης, πραγματοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα και παρέχει πληθώρα υπηρεσιών για τους επισκέπτες, ενώ η ιστοσελίδα του μουσείου δίνει τη δυνατότητα διαδικτυακής αγοράς εισιτηρίων στον επισκέπτη. Επιπλέον, το μουσείο διαθέτει αίθουσα με Information and Communication Technologies.

Παράλληλα, η ψηφιακή πλατφόρμα Google Arts & Culture προσφέρει στον επισκέπτη τη δυνατότητα να εξερευνήσει τα εκθέματα των μουσείων με ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο λεπτομέρειας. Επιπλέον, ο επίσημος ιστότοπος του Acropolis Museum (www.theacropolismuseum.gr) επιτρέπει στους χρήστες να γνωρίσουν επιλεγμένα εκθέματα μέσα από ψηφιακές απεικονίσεις και ποικίλες διαδραστικές εφαρμογές. Η διαδικτυακή αυτή πλατφόρμα συνδέεται επίσης με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και είναι προσβάσιμη τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική γλώσσα.

Ο ιστότοπος χρησιμοποιεί την εφαρμογή Google Art Project, όπου ο επισκέπτης μπορεί να περιηγηθεί σε συγκεκριμένα τμήματα του μουσείου και να έρθει σε επαφή με μερικά από τα εκθέματα, τα οποία περιλαμβάνονται στην εφαρμογή. Η εικονική πραγματικότητα συνεισφέρει στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών του μουσείου, καθώς και στην ενίσχυση της φήμης του και της βιώσιμης ανάπτυξης του τουριστικού προορισμού. Η συμβολή του μουσείου στην πολιτισμική ταυτότητα της Ελλάδας είναι αξιοσημείωτη, καθώς καθορίζει την παρελθοντική, παρούσα και μελλοντική ύπαρξη των ανθρώπων ως ένα βασικό πεδίο της τουριστικής ανάπτυξης (Poulaki, Kritikos & Vasilakis, 2021).

Το Μουσείο της Ακρόπολης αποτελεί το μοναδικό αυτοχρηματοδοτούμενο μουσείο, με το αντίτιμο των εισιτηρίων να αποτελεί τη βασική πηγή εσόδων του, καθώς δεν λαμβάνει καμία κρατική επιχορήγηση. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα οπτικής επαφής με το ναό στο λόφο της Ακρόπολης, μέσω των υαλοστασίων που διαθέτει το μουσείο (Αλεξανδρή, 2015; Poulaki, Kritikos & Vasilakis, 2021). Το Μουσείο της Ακρόπολης με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας έχει το ρόλο του φύλακα της ελληνικής πολιτισμικής κληρονομιάς και αποτελεί μέσο προβολής και προώθησης της εικόνας της χώρας στο εξωτερικό (Poulaki, Kritikos & Vasilakis, 2021).

Το Μουσείο Ακρόπολης συγκαταλέγεται στα πρώτα μουσεία που ενσωμάτωσαν δυναμικά τις δυνατότητες της ψηφιακής τεχνολογίας στη λειτουργία και την επικοινωνία τους με το κοινό. Μέσω της ψηφιοποίησης των συλλογών του, το μουσείο αναπτύσσει νέες μορφές διάδρασης και επικοινωνίας με τους επισκέπτες, διευρύνοντας την πρόσβαση στο πολιτιστικό του περιεχόμενο.

Ιδιαίτερα κατά την περίοδο της πανδημίας, το μουσείο προσανατόλισε σε μεγάλο βαθμό την επικοινωνιακή και εκπαιδευτική του δραστηριότητα προς τις ψηφιακές τεχνολογίες. Στο πλαίσιο αυτό, αναπτύχθηκε ένα ευρύ φάσμα ψηφιακών εφαρμογών μέσω του προγράμματος

«Δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου Ακρόπολης», με βασικό στόχο την προβολή και ανάδειξη των εκθεμάτων του. Οι εφαρμογές αυτές προσφέρουν στους επισκέπτες μια καινοτόμο και ελκυστική εμπειρία περιήγησης στο υλικό του μουσείου.

Κεντρικός στόχος της διαδικασίας ψηφιοποίησης αποτέλεσε η διατήρηση και η μακροχρόνια προστασία του υφιστάμενου αρχειακού και επιστημονικού υλικού. Στο ψηφιοποιημένο υλικό περιλαμβάνονται περίπου 110.000 φωτογραφίες, 18.420 δελτία καταγραφής, 496 χειρόγραφα ημερολόγια ανασκαφών, καθώς και 7.500 δελτία συντήρησης που αφορούν κινητά αρχαιολογικά ευρήματα. Μέσω αυτής της διαδικασίας, το μουσείο συμβάλλει ουσιαστικά τόσο στη διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς όσο και στη διευκόλυνση της επιστημονικής έρευνας και της πρόσβασης του κοινού σε πολύτιμο πολιτιστικό υλικό.

Το Μουσείο Ακρόπολης, ακολουθώντας τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις στον τομέα της ψηφιακής διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς, υλοποίησε μια σειρά από στρατηγικούς στόχους που ενισχύουν τη διάχυση της γνώσης και τη σχέση του με το κοινό. Συγκεκριμένα:

- *Δημιουργία διαδικτυακού τόπου:* Αναπτύχθηκε ένας ολοκληρωμένος διαδικτυακός χώρος, ο οποίος λειτουργεί ως βασικός πυρήνας επικοινωνίας του μουσείου με το κοινό, παρέχοντας ελεύθερη και ισότιμη πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις συλλογές, τα εκθέματα και το επιστημονικό του περιεχόμενο.
- *Ανάδειξη της πολυδιάστατης φύσης των συλλογών:* Μέσω της αξιοποίησης σύγχρονων τεχνολογικών μέσων προβάλλονται οι πολλαπλές διαστάσεις των συλλογών και των εκθεμάτων, ενισχύοντας την κατανόηση και την ερμηνεία τους.
- *Αξιοποίηση ψηφιακού υλικού:* Το ψηφιακό περιεχόμενο του μουσείου αξιοποιείται με στόχο την ενίσχυση της βιωματικής εμπειρίας και της ψυχαγωγίας, τόσο για τον επισκέπτη που βρίσκεται στον φυσικό χώρο του μουσείου όσο και για τον διαδικτυακό επισκέπτη.
- *Δημιουργία διαδραστικού ψηφιακού χώρου:* Αναπτύχθηκε ένας αλληλεπιδραστικός χώρος ψηφιακών εκθεμάτων εντός του μουσείου, που επιτρέπει στους επισκέπτες να αλληλεπιδρούν με το πολιτιστικό περιεχόμενο με σύγχρονους και ελκυστικούς τρόπους.
- *Μακροχρόνια ψηφιακή διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς:* Μέσω της ψηφιοποίησης αρχαιολογικού υλικού που σχετίζεται με τα ευρήματα της Ακρόπολης και των Κλιτύων της, διασφαλίζεται η μακροχρόνια διατήρηση και προστασία του πολιτιστικού αποθέματος.
- *Εγκατάσταση κατάλληλης τεχνολογικής υποδομής:* Σε όλους τους χώρους του μουσείου εγκαταστάθηκε ο απαραίτητος τεχνολογικός εξοπλισμός, ο οποίος υποστηρίζει την υλοποίηση και τη λειτουργία των ψηφιακών εφαρμογών και δράσεων.

- ***Μουσείο Μπενάκη***

Το Μουσείο Μπενάκη έχει αναπτύξει μια ιδιαίτερα στενή σχέση με τις σύγχρονες τεχνολογίες ήδη από το 1991, όταν ιδρύθηκε το πρώτο τμήμα πληροφορικής σε ελληνικό μουσείο. Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση της λειτουργίας και της αποστολής του μουσείου, ιδιαίτερα στη μετά-COVID εποχή, όπου η ψηφιακή επικοινωνία με το κοινό κατέστη ακόμη πιο σημαντική (https://www.benaki.org/index.php?lang=el).

Η αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων από όλα τα τμήματα του μουσείου, σε συνδυασμό με την εφαρμογή σύγχρονων μουσειακών πρακτικών, έχει συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της λειτουργίας του οργανισμού. Συγκεκριμένα, περίπου πενήντα χιλιάδες αντικείμενα των συλλογών του μουσείου, το σύνολο των εκδόσεων της βιβλιοθήκης του και μέρος των αρχειακών του συλλογών έχουν τεκμηριωθεί ψηφιακά σύμφωνα με διεθνή

πρότυπα. Ως αποτέλεσμα, το υλικό αυτό καθίσταται εύκολα αναζητήσιμο και προσβάσιμο τόσο για το κοινό όσο και για την επιστημονική κοινότητα.

Η διαδικασία τεκμηρίωσης εμπλουτίζεται διαρκώς με νέα δεδομένα και πληροφορίες. Στο πλαίσιο αυτό χρησιμοποιείται το σύστημα MuseumPlus, ένα εξειδικευμένο σύστημα τεκμηρίωσης και διαχείρισης συλλογών, το οποίο υποστηρίζει τόσο τη διαχείριση των συλλογών του μουσείου όσο και το υλικό του Τμήματος Φωτογραφικών Αρχείων. Το σύστημα αυτό υιοθετήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Ψηφιακή τεκμηρίωση και ανάδειξη συλλογών και αρχείων του Μουσείου Μπενάκη» (https://www.benaki.org/index.php?lang=el).

Παράλληλα, το μουσείο διαθέτει έναν σύγχρονο, λειτουργικό και διαδραστικό ιστότοπο υψηλής αισθητικής, ο οποίος αποτυπώνει με ολοκληρωμένο τρόπο την ταυτότητα και τη φυσιογνωμία του οργανισμού. Μέσω του διαδικτυακού αυτού περιβάλλοντος παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ιστορία του μουσείου, προβάλλονται οι δραστηριότητες και οι δράσεις του, ενώ προσφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για το κοινό καθώς και ποικίλες πολυμεσικές εφαρμογές. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι μόνιμες συλλογές του μουσείου, ενημερώνεται το κοινό για τις τρέχουσες εκθέσεις και προβάλλονται οι υπηρεσίες που προσφέρονται στους επισκέπτες.

Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημερωθεί μέσω της ιστοσελίδας του Μουσείου Μπενάκη σχετικά με τα ωράρια λειτουργίας, τους διαθέσιμους τρόπους επικοινωνίας, καθώς και τις δυνατότητες πρόσβασης στον φυσικό χώρο του μουσείου. Η πρόσβαση διευκολύνεται μέσω ψηφιακού χάρτη και δορυφορικής απεικόνισης της Google, παρέχοντας στον επισκέπτη σαφή εικόνα της τοποθεσίας. Παράλληλα, ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει πληροφορίες για τους τρόπους προμήθειας εισιτηρίων. Κατά την περίοδο αναστολής της λειτουργίας του, το μουσείο προχώρησε στην υλοποίηση της υπηρεσίας ηλεκτρονικού εισιτηρίου (e-ticket), επιτρέποντας στο κοινό να πραγματοποιεί ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω τραπεζικής κάρτας ή της πλατφόρμας PayPal, μέσω της διαδικτυακής σελίδας tickets.benaki.org. Επιπλέον, επιμέρους μουσειακοί χώροι του ιδρύματος, όπως το Μουσείο Ελληνικού Πολιτισμού, η Πινακοθήκη Γκίκα, το Μουσείο Ισλαμικής Τέχνης και το Εργαστήριο Γιάννη Παππά παρέχουν τη δυνατότητα εικονικής περιήγησης 360°, καθώς και δωρεάν ηχητικής ξενάγησης σε πέντε γλώσσες: ελληνικά, αγγλικά, ισπανικά, ρωσικά και κινεζικά.

Παράλληλα, η ψηφιακή κάτοψη των εκθεσιακών χώρων επιτρέπει στον απομακρυσμένο επισκέπτη να αποκτήσει μια ολοκληρωμένη αντίληψη της διάρθρωσης του μουσείου και να περιηγηθεί εικονικά στους επιμέρους ορόφους, παρατηρώντας τα εκθέματα και τις συλλογές. Στον φυσικό χώρο του μουσείου παρέχεται επίσης η δυνατότητα ηχητικής ξενάγησης μέσω κωδίκων QR. Τέλος, ο διαδικτυακός επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να εξερευνήσει τις συλλογές του μουσείου αναζητώντας έργα τέχνης με βάση κριτήρια όπως το είδος, ο τόπος προέλευσης, η χρονολογική περίοδος και ο δημιουργός. Μέσω της αξιοποίησης των σύγχρονων τεχνολογιών, σχεδόν το σύνολο των έργων τέχνης του μουσείου έχει ψηφιοποιηθεί, καθιστώντας τα προσβάσιμα σε ένα ευρύ διεθνές κοινό.

Επαυξημένη Πραγματικότητα - Culture App

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια διαρκώς εξελισσόμενη διαδικασία που επηρεάζει πολλούς τομείς της κοινωνίας, με ιδιαίτερη σημασία στον πολιτιστικό τουρισμό. Η επιθυμία για πλουσιότερες εμπειρίες, η βελτίωση της προσβασιμότητας και η αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών έχουν οδηγήσει στην υιοθέτηση καινοτόμων εφαρμογών, όπως η Επαυξημένη Πραγματικότητα. Αυτή η μελέτη εξετάζει την Culture App, μια ελληνική πρωτοβουλία που αξιοποιεί την επαυξημένη πραγματικότητα (AR) για την προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Θεωρητικό Πλαίσιο: Επαυξημένη Πραγματικότητα και Πολιτιστικός Τουρισμός

Η επαυξημένη πραγματικότητα είναι μια τεχνολογία που συγχωνεύει εικονικά στοιχεία με τον πραγματικό κόσμο, παρέχοντας την εμπειρία τους σε πραγματικό χρόνο. Σε αντίθεση με την εικονική πραγματικότητα που δημιουργεί έναν πλήρως ψηφιακό κόσμο, η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) ενσωματώνει στοιχεία στην εμπειρία του χρήστη εντός του υπάρχοντος περιβάλλοντος. Οι εφαρμογές της στον πολιτιστικό τουρισμό περιλαμβάνουν αναπαραστάσεις ιστορικών γεγονότων, τρισδιάστατες απεικονίσεις μνημείων, διαδραστικές ξεναγήσεις και εκπαιδευτικά εργαλεία (Bekele et al., 2018). Ο πολιτιστικός τουρισμός, που εστιάζει στην επίσκεψη πολιτιστικών μνημείων και στην άμεση εμπειρία της πολιτιστικής κληρονομιάς, επωφελείται σημαντικά από την ενσωμάτωσή της τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας (AR). Μετατρέπει την παθητική κατανάλωση πολιτιστικής πληροφορίας σε μια ενεργή, βιωματική και συμμετοχική διαδικασία (Economou & Meintani, 2011).

Η εφαρμογή Culture App: Τεχνικές και λειτουργικές διαστάσεις

Η Culture App είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα που προβάλλει αρχαιολογικά μνημεία και μουσεία, αξιοποιώντας την τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας. Η εφαρμογή λειτουργεί σε κινητές συσκευές και χρησιμοποιεί τεχνολογία εντοπισμού θέσης, κάμερα και δεδομένα AR για να παρέχει πληροφορίες, αναπαραστάσεις και διασκεδαστικές εμπειρίες. Προσφέρει ψηφιακά μοντέλα αρχαίων κτιρίων και εκθεμάτων, πολυμεσικές διαδρομές (ήχος, βίντεο, 3D μοντέλα), διαδραστικούς χάρτες και περιεχόμενο σε πολλές γλώσσες. Η τεχνολογία της στηρίζεται σε πλατφόρμες ARKit και ARCore, διασφαλίζοντας τη συμβατότητα με τα λειτουργικά συστήματα iOS και Android. Επιπλέον, η εφαρμογή επιτρέπει την προσαρμογή της εμπειρίας σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του χρήστη ή τον τύπο του χώρου που εξερευνά.

Η Ελλάδα, λόγω της πλούσιας ιστορίας και των πολιτιστικών της θησαυρών, θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς προορισμούς πολιτιστικού τουρισμού παγκοσμίως (Ziku et al., 2024). Ωστόσο, η εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία παραμένει περιορισμένη ή αποσπασματική (Poulopoulos, 2022). Η εφαρμογή Culture App αποσκοπεί στην κάλυψη ενός σημαντικού κενού στην παροχή σύγχρονων και τεχνολογικά προηγμένων εμπειριών. Αυτές οι εμπειρίες έχουν τη δυνατότητα να προσελκύσουν τις νεότερες γενιές επισκεπτών και να δημιουργήσουν νέες ευκαιρίες στην τουριστική βιομηχανία (Karagianni, 2023).

Μελέτη Περίπτωσης: Η εφαρμογή Culture App στην πράξη

Η εφαρμογή Culture App έχει εφαρμοστεί τόσο σε πιλοτική όσο και σε κανονική λειτουργία σε πολλούς αρχαιολογικούς χώρους, όπως η Πνύκα, το Μουσείο Αρχαίας Αγοράς, το Ολυμπιείο και άλλα ιστορικά μνημεία. Ενσωματώνει τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας για την παρουσίαση ανακατασκευασμένων τρισδιάστατων μοντέλων, προσφέροντας πληροφορίες στον τόπο και δυνατότητες διαδραστικής πλοήγησης. Αυτό διευκολύνει τη βιωματική αναβίωση της ιστορίας με εκπαιδευτικά ωφέλιμο τρόπο. Μία μελέτη που διεξήχθη στον αρχαιολογικό χώρο του Ολυμπιείου στην Αθήνα (Karagianni, 2023) χρησιμοποίησε ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν 236 συμμετέχοντες, περιλαμβάνοντας τουρίστες και κατοίκους της περιοχής, με σκοπό την αξιολόγηση της εφαρμογής. Τα κύρια ποσοτικά αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι το 91% των χρηστών θεωρεί ότι η εφαρμογή ενισχύει σημαντικά την εμπειρία ξενάγησης σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μορφές

πληροφόρησης. Επιπλέον, το 88% δήλωσε ότι η αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο μέσω επαυξημένης πραγματικότητας (AR) ενίσχυσε τη συναισθηματική τους σύνδεση με τον χώρο, ενώ το 83% προτίμησε να χρησιμοποιεί παρόμοιες εφαρμογές σε άλλους αρχαιολογικούς χώρους ή μουσεία. Διαπιστώθηκε ότι ο μέσος χρόνος παραμονής του επισκέπτη στην περιοχή αυξήθηκε κατά 27% κατά τη χρήση της Culture App. Αυτές οι πληροφορίες υποδεικνύουν μια ουσιαστική μεταβολή στην εμπειρία και στη διάρκεια παραμονής των επισκεπτών. Αυτό το στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στρατηγικά για την παρατεταμένη παραμονή των τουριστών και την προώθηση της πολιτιστικής εκπαίδευσης.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η εφαρμογή, αν και τεχνολογικά προηγμένη, παραμένει περιορισμένη στη χρήση της. Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Google Play Store (2025), η εφαρμογή Culture έχει ξεπεράσει τις 1.000 λήψεις (Google Play Store, 2025). Αν και αυτός ο αριθμός δεν είναι αμελητέος για μια εξειδικευμένη πολιτιστική εφαρμογή, υποδηλώνει την ανάγκη ενίσχυσης της προώθησής της, καθώς και της διαθεσιμότητας και της ενσωμάτωσής της σε περισσότερους πολιτιστικούς οργανισμούς και περιοχές. Η εφαρμογή Culture app είναι προσβάσιμη σε κινητές συσκευές iOS και Android. Υποστηρίζει ARKit και ARCore, προσφέροντας offline πρόσβαση, πολυγλωσσικό περιεχόμενο, GPS χάρτες και λειτουργία κάμερας επαυξημένης πραγματικότητας για άμεσες εμπειρίες (Culture app, 2025). Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η εφαρμογή προσφέρει τη δυνατότητα προσαρμογής της εμπειρίας βάσει των ενδιαφερόντων του χρήστη, όπως οι εκπαιδευτικές, θεματικές και ιστορικές ενότητες. Η εφαρμογή Culture App περιλαμβάνει πολλούς σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους στην Ελλάδα. Η εφαρμογή Culture App περιλαμβάνει αρκετούς σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους στην Ελλάδα. Ανάμεσα σε αυτούς είναι η Ακρόπολη των Αθηνών, η Αρχαία Αγορά, ο Ναός του Ολυμπίου Διός, η Αρχαία Κόρινθος, η Λίνδος στη Ρόδο και οι Δελφοί (emea Startups, 2022). Αυτό καταδεικνύει την τεχνολογική ευχέρεια της πλατφόρμας καθώς και τη δυνατότητά της να αποτελέσει πρότυπο ψηφιακής εφαρμογής στον τομέα του πολιτιστικού τουρισμού. Σύμφωνα με τη μελέτη των Thliviti (2024) και Chatsiopoulou & Michailidis (2025), οι περισσότερες εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας που σχετίζονται με την πολιτιστική κληρονομιά εστιάζουν σε τρισδιάστατες αναπαραστάσεις υλικών στοιχείων, ενώ οι μέθοδοι αξιολόγησής τους δεν παρουσιάζουν αρκετή τυποποίηση. Τέλος, σε άλλες σχετικές περιπτώσεις, όπως το KnossosAR στην Κρήτη (Galatis et al., 2016), εντοπίστηκαν προκλήσεις που αφορούν την απόκρυψη σημείων ενδιαφέροντος και τη στέρηση οπτικού πεδίου. Η Culture App φαίνεται να επιλύει αυτά τα ζητήματα προσφέροντας χαρτογραφημένη πλοήγηση και ένα ολοκληρωμένο τρισδιάστατο περιβάλλον.

Τα ανωτέρω υποδεικνύουν ότι η Culture App δύναται να λειτουργήσει ως πρότυπο για εφαρμογές ψηφιακής πολιτιστικής τεχνολογίας, εστιάζοντας στην ευχρηστία, την εμπειρία των χρηστών και την επεκτασιμότητα σε πολιτιστικούς χώρους σε εθνικό επίπεδο.

Επιδράσεις στους πολιτιστικούς οργανισμούς και την τοπική ανάπτυξη

Η εισαγωγή της εφαρμογής Culture App ως εργαλείου επαυξημένης πραγματικότητας σε πολιτιστικά περιβάλλοντα έχει σημαντικές επιδράσεις που υπερβαίνουν την απλή εμπειρία του επισκέπτη. Επηρεάζει ουσιαστικά τους πολιτιστικούς φορείς και την τοπική οικονομία. Μουσεία και αρχαιολογικοί χώροι που συνεργάζονται με την Culture App απολαμβάνουν τα οφέλη της τεχνολογίας, η οποία εκσυγχρονίζει τις διαδικασίες ξενάγησης. Μέσω αυτοματοποιημένης πληροφόρησης, επιτυγχάνουν επίσης χαμηλότερα λειτουργικά έξοδα, προσφέροντας μια πιο αποτελεσματική εμπειρία στους επισκέπτες τους. Η ανάλυση των δεδομένων επισκεψιμότητας και προτιμήσεων συμβάλλει στη βελτίωση του προφίλ του

ιδρύματος, ιδίως στο κοινό των νέων και των ψηφιακά καταρτισμένων επισκεπτών (Poulopoulos, 2022).

- ***Ενίσχυση της περιφερειακής τουριστικής οικονομίας και προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στο διεθνές κοινό***

Η εφαρμογή τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας (AR) σε τοποθεσίες όπως στη Λίνδο στη Ρόδο, την Αρχαία Κόρινθο και τους Δελφούς υποδεικνύει ότι μπορεί να ενισχύσει την πολιτιστική δραστηριότητα σε περιοχές εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων. Η αναβάθμιση της εμπειρίας συμβάλλει στην παράταση της παραμονής των επισκεπτών και, πιθανώς, στην αύξηση των τοπικών αγορών τους (Ziku et al., 2024). Η δυνατότητα πρόσβασης στην εφαρμογή από ξένους επισκέπτες, χάρη σε πολυγλωσσικό περιεχόμενο, υποστηρίζει την εξωστρέφεια του ελληνικού πολιτισμού. Αυτή η μέθοδος προάγει μια διαπολιτισμική προσέγγιση στην ιστορία, ενισχύοντας τη διεθνή εικόνα της Ελλάδας ως πολιτιστικού προορισμού που διακρίνεται για την ψηφιακή καινοτομία (Thliviti, 2024).

- ***Διατομεακές Συνεργασίες και Τεχνοκοινωνικές Προκλήσεις στην Ψηφιακή Πολιτιστική Διακυβέρνηση***

Η ανάπτυξη της Culture App στηρίζεται σε συνεργασίες με μουσεία, Εφορίες Αρχαιοτήτων και ανεξάρτητους προγραμματιστές, υποδεικνύοντας ένα νέο μοντέλο συν-διαχείρισης του πολιτιστικού περιεχομένου. Οι συγκεκριμένες συνεργασίες θεωρούνται βέλτιστη πρακτική για άλλες πολιτιστικές καινοτομίες. Η Culture App, αξιοποιώντας ψηφιακά εργαλεία όπως η επαυξημένη πραγματικότητα (AR), ενισχύει τη νέα γενιά στη διαφοροποίηση της σχέσης τους με την πολιτιστική κληρονομιά. Οι σύγχρονες τεχνολογίες προσφέρουν μια πιο άμεση και εξατομικευμένη μέθοδο επικοινωνίας, ενισχύοντας την πολιτισμική ταυτότητα. Παρά την αναγνώριση της Culture App για τη δυναμική της, η εκτενής εφαρμογή της αντιμετωπίζει σημαντικές τεχνολογικές και κοινωνικές προκλήσεις. Η καταγραφή αυτών είναι ουσιώδης για την κατανόηση των ορίων και των απαιτήσεων μιας βιώσιμης στρατηγικής ψηφιακής πολιτιστικής πολιτικής. Υποδομές συνδεσιμότητας και τεχνικές ελλείψεις: Πολλοί αρχαιολογικοί χώροι στην Ελλάδα στερούνται σταθερής πρόσβασης σε δίκτυα Wi-Fi ή επαρκούς κάλυψης για δεδομένα κινητής τηλεφωνίας. This restricts the capability to utilize AR applications in the area, particularly for tourists lacking a Greek service provider. Η εφαρμογή Culture App παρέχει πρόσβαση χωρίς σύνδεση, αλλά το πλήρες δυναμικό της αποκαλύπτεται σε περιβάλλον με καλή συνδεσιμότητα (Ziku et al., 2024). Οι ηλικιωμένες ομάδες επιδεικνύουν περιορισμένη εξοικείωση με την επαυξημένη πραγματικότητα και τις δυνατότητες των σύγχρονων έξυπνων συσκευών (Karagianni, 2023). Αυτό προκαλεί ανισότητες στην εμπειρία χρήσης και περιορίζει την ευρεία αποδοχή της τεχνολογίας, ιδίως σε ομάδες με χαμηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού (Poulopoulos, 2022).

Επιπλέον, η εφαρμογή της επαυξημένης πραγματικότητας στους πολιτιστικούς χώρους δεν είναι πλήρως διασφαλισμένη από τις ισχύουσες θεσμικές ρυθμίσεις. Η απουσία ενός εθνικού συστήματος πιστοποίησης και έγκρισης για τις εφαρμογές Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) προκαλεί καθυστερήσεις και αναλογίες σχετικά με τη συμβατότητα με τις πολιτικές των Εφορειών Αρχαιοτήτων και των Μουσείων (Chatsiopoulou & Michailidis, 2025). Δυσχέρειες στη συντήρηση και ανανέωση του περιεχομένου. Η παραγωγή 3D μοντέλων και διαδραστικού υλικού απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό και συστηματική ενημέρωση. Οι απαιτούμενοι πόροι είναι ουσιώδεις και συχνά δυσχερώς προσβάσιμοι για μικρούς οργανισμούς ή τοπικά μουσεία (Thliviti, 2024). Όπως αναφέρει η Karagianni (2023), οι χρήστες διατηρούν περιορισμένη διάθεση πληρωμής, παρά την θετική αξιολόγηση της εμπειρίας τους. Αυτό περιπλέκει την αυτοχρηματοδότηση των εφαρμογών όταν απουσιάζει

σταθερή υποστήριξη από χορηγούς ή κρατικά προγράμματα. Simultaneously, the experience of KnossosAR (Galatis et al., 2016). Το 2016 καταγράφηκαν τεχνικά προβλήματα, όπως η απόκρυψη σημείων ενδιαφέροντος. Η Culture App επιδιώκει να τα αντιμετωπίσει μέσω της εφαρμογής χαρτογραφημένης πλοήγησης. Οι μελέτες συμφωνούν ότι η επιτυχία των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας στον πολιτιστικό τομέα εξαρτάται από την ποιότητα της τεχνολογίας, τη θεσμική στήριξη, την εκπαίδευση του προσωπικού και τη διαρκή βιωσιμότητα του επιχειρησιακού μοντέλου (Poulopoulos, 2022; Ziku et al., 2024).

Στρατηγικές προτάσεις και μελλοντικές δυνατότητες αξιοποίησης

Η αποτελεσματική ενσωμάτωσή της επαυξημένης πραγματικότητας στον πολιτιστικό τουρισμό απαιτεί όχι μόνο τεχνολογική πρόοδο αλλά και μια συστηματική στρατηγική προσέγγιση. Η εφαρμογή Culture App μπορεί να αποτελέσει τη βάση για μια εθνική στρατηγική σχετικά με την ψηφιακή διαχείριση του πολιτισμού. Η σύσταση συνεργασιών μεταξύ των Εφορειών Αρχαιοτήτων, των μουσείων και του Υπουργείου Πολιτισμού είναι καθοριστική για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής εφαρμογής καινοτόμων προτάσεων. The Culture App underscores the significance of these collaborations for the efficient utilization of available resources (Ziku et al., 2024). Απαιτείται η δημιουργία ενός συστήματος πιστοποίησης που θα εξασφαλίζει την εγκυρότητα, την ιστορική ακρίβεια και την τεχνική ποιότητα των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας (AR) που αναπτύσσονται σε αρχαιολογικούς χώρους (Chatsiopoulou & Michailidis, 2025). Μια τέτοια πλατφόρμα θα διασφαλίσει τη διαφάνεια και την ικανότητα αλληλεπίδρασης των συστημάτων. Η επένδυση σε τεχνολογίες επαυξημένης (AR), εικονικής (VR) και μεικτής πραγματικότητας (MR) δύναται να ενισχύσει τις πολιτιστικές εμπειρίες, ιδίως όταν συνδυάζεται με την τεχνητή νοημοσύνη και τους αισθητήρες (Poulopoulos, 2022). Δημόσια χρηματοδοτούμενα προγράμματα που υποστηρίζουν startups μπορούν να ενισχύσουν τη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού. Το προσωπικό των πολιτιστικών οργανισμών πρέπει να αποκτήσει δεξιότητες στη χρήση, συντήρηση και αξιολόγηση των ψηφιακών εργαλείων. Οι πλατφόρμες μικτής μάθησης και τα πιστοποιημένα σεμινάρια μπορούν να επιλύσουν αυτό το ζήτημα (Thliviti, 2024). Η στρατηγική συνεργασία μεταξύ πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, ερευνητικών κέντρων, τεχνολογικών νεοφυών επιχειρήσεων και δημόσιων πολιτιστικών οργανισμών είναι καθοριστική για την οργάνωση συστηματικής έρευνας, τη δοκιμαστική ανάπτυξη και τη βελτίωση των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας (Galatis et al., 2016). Η εφαρμογή Culture App αποδεικνύει ότι μια κατάλληλα σχεδιασμένη και υποστηριζόμενη λύση επαυξημένης πραγματικότητας μπορεί να έχει θετική επίδραση στην εμπειρία, την εκπαίδευση και την ανάπτυξη. Η γνώση που προκύπτει από αυτή τη μελέτη μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη μιας μακροχρόνιας στρατηγικής για την τεχνολογική και πολιτιστική καινοτομία στη χώρα μας.

Συμπεράσματα

- ***«Σύγχρονα» μουσεία***

Τα μουσεία είναι ένας χώρος δια βίου μάθησης και ψυχαγωγίας. Βασικός στόχος των μουσείων είναι να έχουν έναν ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα, ο οποίος θα βασίζεται στην επικοινωνία με το κοινό και ταυτόχρονα θα συνεισφέρει στην κάλυψη των αναγκών των επισκεπτών του. Είναι πλήρως εναρμονισμένα στις απαιτήσεις των καιρών, καθώς και με τις επίκαιρες μουσειολογικές και μουσειοπαιδαγωγικές τάσεις, που επικρατούν. Σημαντικό ρόλο για τον εκσυγχρονισμό των μουσείων διαδραματίζει ο ψηφιακός μετασχηματισμός τους. Η

χρήση νέων τεχνολογιών και ψηφιακών μέσων είναι καθοριστικής σημασίας. Συμβάλλουν ουσιαστικά στην εκπαίδευση, στην ενίσχυση των γνώσεων, της σκέψης και των συναισθημάτων των επισκεπτών τους μέσω της βιωματικής εμπλοκής τους με την ιστορία και τον πολιτισμό του τόπου.

Τα προγράμματα, οι δράσεις και οι εκθέσεις των μουσείων απευθύνονται σε πολλές ηλικιακές κατηγορίες του κοινού, γεγονός το οποίο συνεπάγεται την προσέλκυση ενός μεγάλου αριθμού επισκεπτών. Η μεγάλη επισκεψιμότητα από πλευράς σχολείων και πανεπιστημίων αποδεικνύει τον βιωματικό τρόπο, με το οποίον τα μουσεία προσεγγίζουν και προωθούν τη μάθηση. Με τη σωστή διαχείριση και τον στρατηγικό τουριστικό σχεδιασμό το σύγχρονο μουσείο θέλει να διασφαλίσει ότι η εμπειρία του επισκέπτη θα είναι πλούσια σε περιεχόμενο. Ο βασικός στόχος των μουσείων είναι να έχουν έναν ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα, ο οποίος βασίζεται στην επικοινωνία του με το κοινό και ταυτόχρονα συνεισφέρει στην κάλυψη των αναγκών των επισκεπτών του. Μέσα από νέα προγράμματα τα μουσεία επιχειρούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην εκπαίδευση, στην ενίσχυση των γνώσεων, της σκέψης και των συναισθημάτων των επισκεπτών του μέσω της βιωματικής εμπλοκής τους με την ιστορία και τον πολιτισμό. Τα προγράμματα, οι δράσεις και οι εκθέσεις των μουσείων απευθύνονται σε πολλές ηλικιακές κατηγορίες του κοινού γεγονός το οποίο συνάδει με την προσέλκυση ενός μεγάλου αριθμού επισκεπτών.

- ***Εφαρμογή Culture App***

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης σχετικά με την εφαρμογή Culture App αναδεικνύει τη σημασία της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) ως καίριου εργαλείου στον ψηφιακό μετασχηματισμό του πολιτιστικού τουρισμού στην Ελλάδα. Η εφαρμογή Culture App αποτελεί μια καινοτόμο πλατφόρμα που συνδυάζει τεχνολογικές προόδους, μουσειακή εκπαίδευση και στρατηγικές προσβασιμότητας, προσφέροντας πλούσιες εμπειρίες στους επισκέπτες αρχαιολογικών χώρων. Η εμπειρική ανάλυση που προήλθε από την ποσοτική έρευνα στον αρχαιολογικό χώρο του Ολυμπιείου (Karagianni, 2023) αποκάλυψε αρκετά οφέλη: αύξηση της διάρκειας των επισκέψεων κατά 27%, ενίσχυση της συναισθηματικής σύνδεσης σε ποσοστό 88% και θετική διάθεση για επαναχρησιμοποίηση της τεχνολογίας στο 83%. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) βελτιώνει τη βιωματική κατανόηση των πολιτιστικών πληροφοριών, προσφέρει εκπαιδευτικά οφέλη και ενισχύει τη σύνδεση μεταξύ του χρήστη και του τόπου. Δευτερεύουσες έρευνες (Thliviti, 2024; Galatis et al.) αποδεικνύουν ότι η εφαρμογή Culture App του 2016 υπερβαίνει τα κοινά τεχνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν άλλες εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας, προσφέροντας εξελιγμένη πλοήγηση, υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών και δυνατότητα λειτουργίας εκτός σύνδεσης. Επιπλέον, η παρουσία της σε σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους όπως η Ακρόπολη, οι Δελφοί και η Λίνδος επιβεβαιώνει την προσαρμοστικότητα και την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε ποικίλα πολιτιστικά περιβάλλοντα.

Ωστόσο, η έρευνα αποκάλυψε σημαντικά εμπόδια: τεχνικές αδυναμίες σε τοπικούς χώρους, ανεπαρκές θεσμικό πλαίσιο, χρηματοδοτικές δυσκολίες και περιορισμένος ψηφιακός γραμματισμός για ορισμένες ομάδες. Αυτές οι προκλήσεις αναδεικνύουν τη σημασία της θεσμικής στήριξης, της στρατηγικής εκπαίδευσης του προσωπικού και της ανάπτυξης δημόσιων-ιδιωτικών συνεργασιών. Η Culture App μπορεί να λειτουργήσει ως παράδειγμα όχι μόνο για την τεχνολογική καινοτομία αλλά και για τις πολιτιστικές στρατηγικές. Αυτή η μελέτη προτείνει την ανάπτυξη μιας εθνικής στρατηγικής για την επαυξημένη πραγματικότητα (AR), τη χρηματοδότηση τεχνολογιών XR και νεοφυών επιχειρήσεων, καθώς και τη συστηματική πιστοποίηση και αξιολόγηση περιεχομένου. Ενσωματώνει επίσης εκπαιδευτικά προγράμματα για το προσωπικό πολιτιστικών ιδρυμάτων και την εγκαθίδρυση

ενός οικοσυστήματος που προάγει τις καινοτόμες συνεργασίες μεταξύ των δημόσιων, ιδιωτικών και ακαδημαϊκών τομέων. Συμπερασματικά, η εφαρμογή Culture App αποδεικνύει ότι η τεχνολογία μπορεί να μεταμορφώσει ριζικά την πολιτιστική εμπειρία, όταν συνδυάζεται με στρατηγική καθοδήγηση και ευαισθησία προς τον πολιτισμό. Αυτός ο συνδυασμός μπορεί να προσελκύσει ένα νέο κοινό και να ενισχύσει την τοπική ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Ελληνική

Αλεξανδρή, Ελένη. (2015). Πολιτισμική Κληρονομιά-Διαχείριση. Πολιτιστική Αναγέννηση της Αθήνας του 19ου αιώνα. Εκδοτικός Όμιλος ΙΩΝ.

Αρβανίτης, Κ. (2004). Ψηφιακό, Εικονικό, Κυβερνομουσείο ή Δικτυακό μουσείο; Αναζητώντας όρους και ορισμούς στο Σ. Δασκαλοπούλου et al. (επιμ.) Μουσείο, Επικοινωνία και Νέες τεχνολογίες, Πρακτικά Α Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (Μυτιλήνη 31/5 – 2/6 2004), Μυτιλήνη, 183192, 2004.

Βαρβαρέσος Στ. & Σωτηριάδης Μ., (2002). Τουριστικός και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός: Δύο εμπειρίες στον Ελλαδικό Χώρο, Journal: ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Τόμος 3.

Ελληνική Εθνική Επιτροπή για την UNESCO, Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά - UNESCO GREECE Προσπελάστηκε 20/12/2025.

Ζορμπά, Μ. (2013). Πολιτική του Πολιτισμού – Ευρώπη & Ελλάδα στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Κόνσολα, Ντ. (2006). Πολιτιστική Ανάπτυξη και Πολιτική, Αθήνα: Παπαζήσης.

Οικονόμου, Μ. (2003). Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός; Μουσειολογικοί προβληματισμοί και ζητήματα. Εκδότης: Κριτική.

Poulopoulos, V. (2022). Ψηφιακά μουσεία και καινοτομία: νέες προσεγγίσεις στην τεχνολογική πολιτιστική πολιτική. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.

Ξενόγλωσση

Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S., & Gain, J. (2018). A Survey of Augmented, Virtual, and Mixed Reality for Cultural Heritage. Journal on Computing and Cultural Heritage, 11(2), 1–36.

Chatsiopoulou, E., & Michailidis, P. (2025). Augmented Reality in Cultural Heritage: A Narrative Review of Design, Development and Evaluation Approaches. Heritage, 8(10), 421. https://www.mdpi.com/2571-9408/8/10/421

Culture App. (2025). Official Website. Available at: https://cultureapp.eu

Galatis, N., Koutsabasis, P., & Zarras, A. (2016). Designing Mobile AR Guides for Cultural Heritage: The Case of KnossosAR. In MobiCASE 2016 Proceedings. https://www.ceid.upatras.gr/webpages/faculty/zaro/pub/conf/C74-MobiCASE2016-AR-Cult-Her.pdf

Economou, M. & Meintani, E. (2011). Promising Beginnings? Evaluating Museum Mobile Phone Apps. In Museums and the Web 2011: Proceedings, Archives & Museum Informatics.

EMEA Startups. (2022). Culture App: A Digital Gateway to Greek Heritage. Ανακτήθηκε από https://emeastartups.gr/cultureapp

Emea Startups. (2022). Culture App: The application that digitizes with AR the monuments of Greece. Available at: https://emeastartups.com/culture-app-the-application-that-digitizes-with-ar-the-monuments-of-greece/9906

Google Play Store. (2025). Culture App – Travel & Local. Available at: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cv.culture.app

Karagianni, M. (2023). The Role of Augmented Reality in Tourism Sector: Mobile AR App for Cultural Heritage Monuments. University of Macedonia. Available at: https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/28556/1/KaragianniMariaPe2023.pdf

Kritikos, Ant., Magoutas, An., Poulaki, P., (2025). Sustainable Tourism and Regional Development through Innovation in the Post-Covid-19 Era: The Case of Hersonissos and Chios Island MDPI - Tourism and Hospitality Journal. Tourism Hospitality 2025, 6(3), 134; https://doi.org/10.3390/tourhosp6030134 (registering DOI) 28 Submission received: 22 May 2025 / Revised: 16 June 2025 / Accepted: 4 July 2025 / Published: 11 July 2025 (This article belongs to the Special Issue Innovations as a Factor of Competitiveness in Tourism 2.0)

Lickorish L. J & Jenkins C. L., (2004). Μια εισαγωγή στον Τουρισμό, Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική.

Lin, X., Shen Z., Teng X., & Mao Q. (2024). Cultural routes as cultural tourism products for heritage conservation and regional development: A systematic review, heritage-07-00114.pdf, Προσπελάστηκε: 15/11/2025.

Poulaki, P., Kritikos, A., Vasilakis, N., (2021). Digital Technology as a means of promoting cultural tourism in Greece – Case Study: Acropolis Museum. Sustainable Development, Culture, Traditions. Editor: Mitoula Roido Volume 1a/2021. DOI: 10.26341/issn.2241-4002-2021-1a-1 http://sdct-journal.com/index.php/2015-10-18-22-23-19/2021-volume1-a/468-digital-technology-as-a-means-of-promoting-cultural-tourism-ingreece-case-study-acropolis-museum

Poulaki, P., Stavrakakis, Il., Tarazonas, D., Vasilakis, N., Valeri, M., (2021). Sustainable Development and Cultural Heritage in Greece, in book: Resilience and Sustainability: Global Dynamics and Local Actions, edited by Marco Valeri, Anna Scuttari and Harald Pechlaner. (Resilienza e sostenibilità. Risposte locali e dinamiche globali). Publisher: Giappichelli.

Poulaki, P., Rachiotis, Th., (2024). Intangible Cultural Heritage and Tourism Development – Case Study: Mastiha cultivation knowhow in Chios Island, Greece. Journal of Hospitality and Tourism. 2024 Vol. 22 No. 01, pp. 18-35.

Poulaki, P., Rachiotis, Th., (2024). Intangible Cultural Heritage and Tourism Development – Case Study: Mastiha cultivation know-how in Chios Island, Greece Journal of Hospitality & Tourism Editor: Mukesh Ranga 2024, Volume 22, No. 01

Rachiotis, T., Poulaki, P., (2024). Innovating cultural tourism in Greece: The strategic role of tourist guides in heritage promotion. *Journal of Regional Socio-Economic Issues*, 14(2), pp. 14–28. doi:10.26215/heal.3n9m-8v15.

Rachiotis, Th., Poulaki, P. (2024). Cultural Routes as a Factor of Sustainable Management of Cultural Reserve and Development of Urban Cultural Tourism. Sustainable Development, Culture, Traditions. Editor: Mitoula Roido Volume 4a/2024 DOI: 10.26341/issn.2241-4002-2024-4a-4-T02072

Rachiotis, Th., Poulaki P. (2022). The Contribution of Cultural Routes to the Enhancement of Urban Cultural Tourism. Journal of Hospitality & Tourism, 20 (2), 31-46. DOI: 10.5281/zenodo.8322203.

Rachiotis, Th., Poulaki, P., (2023). Management of cultural routes in the Attica region as the new status quo in urban cultural tourism. In book "Knowledge Management in Tourism and Hospitality". Emerald. Editor: Marco Valeri, Niccolo Cusano University, Rome,

Italy.Thliviti, E. (2024). Augmented Reality in Cultural Heritage: A Review of Emerging Applications and Trends. A3D. https://a3d.athenarc.gr

Rachiotis, Th., Poulaki, P. (2025). The Creation of Green Routes as a Strategy for the Sustainable Development of the Attica Region: A Model of Holistic Urban Regeneration Sustainable Development, Culture, Traditions Journal. Editor: Mitoula Roido. 2025 Volume 3-A. DOI: 10.26341/issn.2241-4010-2025-3a-3-M02052

UNWTO, (2017). Tourism and culture to advance the SDGs: UNWTO and UNESCO sign partnership. Available at: https://www.unwto.org/news/tourism-culture-advance-sdgs (Accessed: 12 Nov. 2025).

Zabbini E, (2012). Cultural routes and intangible heritage, Almatourism – Journal of Tourism, Culture and Territorial Development thalion, +3188-7737-1-CE.pdf, Προσπελάστηκε: 18/11/2025.

Ziku, M., Teneketzis, A., Alexandridis, G., Christodoulou, Y., Konstantakis, M., Drosopoulos, A., Dritsas, E., Siolas, G., Paximadis, K., Rousaki, F., & Caridakis, G. (2024). Journal of Integrated Information Management, 9(1), 20 29.

https://www.theacropolismuseum.gr/ (Προσπελάστηκε: 15/11/2025).

https://www.benaki.org/index.php?lang=el (Προσπελάστηκε: 15/11/2025).

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ: ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Σαμουρκασίδου Έλενα
Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια – Εντεταλμένη Διδασκαλίας, Πανεπιστημιακή Έδρα UNESCO ConEect, ΔΠΘ
esamourk@arch.duth.gr

Περίληψη
Ο πολιτισμός αποτελεί τον κύριο παράγοντα που διαφοροποιεί έναν τόπο από έναν άλλο. Το διαθέσιμο πολιτιστικό απόθεμα, είτε με τη μορφή υλικού προϊόντος είτε ως άυλο κατάλοιπο, αποτελεί το συγκριτικό πλεονέκτημα και το στοιχείο αυτοπροσδιορισμού ενός τόπου. Είναι πολύτιμο για την ευημερία του, εφόσον μπορεί να διασφαλίσει μία βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, η οποία βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων και ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το μέλλον των επερχόμενων γενεών. Δεδομένου ότι οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν ένα από τα μέσα ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού, είναι βέβαιο ότι ενισχύουν την εξωστρέφεια ενός τόπου, συμβάλλοντας καταλυτικά στη βιώσιμη περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξή του.

Ως Φέρουσα Ικανότητα ορίζεται η μέγιστη δυνατότητα ενός τόπου να φιλοξενήσει ανθρώπινες δραστηριότητες και αντίστοιχο πληθυσμό, χωρίς να προκληθούν μη αναστρέψιμες φθορές στο φυσικό περιβάλλον, τις φυσικές διαδικασίες και την κοινωνικοοικονομική ισορροπία της περιοχής. Η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και ο πολιτιστικός εν προκειμένω, συνάδει με την έννοια της αειφορίας και της τουριστικής φέρουσας ικανότητας ενός τόπου, αξιοποιώντας την πολιτιστική κληρονομιά του και ενσωματώνοντάς την στο τουριστικό προϊόν.

Στο παρόν άρθρο επιχειρείται η διερεύνηση των αλληλεπιδράσεων και των σχέσεων μεταξύ των ως άνω εννοιών μέσα από την εστίαση σε ένα case study, με τη μορφή μιας πολιτιστικής κιβωτού του νομού Δράμας, η οποία περιλαμβάνει στοιχεία και εκφάνσεις τόσο της υλικής όσο και της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου. Από αυτή την ανάλυση, αναδεικνύονται οι προοπτικές, οι περιορισμοί και οι προϋποθέσεις για την επίτευξη της αειφορίας και της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, υπό το πρίσμα της διατήρησης και ανάδειξης της πολιτιστικής ταυτότητας ενός τόπου.

Λέξεις κλειδιά: τουριστική φέρουσα ικανότητα, πολιτιστική κληρονομιά, εναλλακτικός τουρισμός, πολιτιστική κιβωτός, βιώσιμη ανάπτυξη

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν άρθρο διερευνάται η συνεισφορά της πολιτιστικής κληρονομιάς στην τοπική ανάπτυξη μέσω της υιοθέτησης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και δη του πολιτιστικού. Επιχειρείται μέσω ενός case study με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά δηλαδή του νομού Δράμας εξαιρουμένου του αστικού του κέντρου, το οποίο παρουσιάζει κάποια δομικά προβλήματα όπως πληθυσμιακή γήρανση και ερημοποίηση οικισμών και ταυτόχρονα βρίθει φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς η οποία δύναται να αποτελέσει ισχυρό αναπτυξιακό εργαλείο, σεβόμενο απόλυτα την φέρουσα ικανότητα της περιοχής. Μέσω λοιπόν μίας ολιστικής

προσέγγισης της έννοιας της πολιτιστικής κληρονομιάς του Νομού Δράμας και της δημιουργίας ενός άυλου πολιτιστικού πάρκου εν είδει πολιτιστικής κιβωτού, δημιουργείται ένα ενιαίο αφήγημα πολιτιστικής ταυτότητας για την περιοχή, το οποίο δομείται σε επιμέρους θεματικές διαδρομές και το οποίο στοχεύει στα ακόλουθα: α) στη βελτίωση της εικόνας και ενίσχυσης της ταυτότητας της περιοχής, β) στην προστασία του πολιτιστικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς, γ) στον εμπλουτισμό και αναβάθμιση της τουριστικής εμπειρίας και δ) στη διατήρηση του ενεργού πληθυσμού στον ύπαιθρο χώρο με την ταυτόχρονη αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου. Η τόνωση του ιδιαίτερου χαρακτήρα του ντόπιου πληθυσμού και η διαφύλαξη των μοναδικών παραδοσιακών στοιχείων που τον περιβάλλουν, στοχεύει στην ισχυροποίηση των δεσμών με την περιοχή και της κοινωνικής ταυτότητας εν γένει.

ΙΙ. Θεωρητικό Πλαίσιο

1. Πλαίσιο Προστασίας Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Ο πολιτισμός αποτελεί τον κύριο παράγοντα που διαφοροποιεί έναν τόπο από έναν άλλο. Το διαθέσιμο πολιτιστικό απόθεμα, είτε με τη μορφή υλικού προϊόντος είτε ως άυλο κατάλοιπο, αποτελεί το συγκριτικό πλεονέκτημα και το στοιχείο αυτοπροσδιορισμού ενός τόπου. Είναι πολύτιμο για την ευημερία του, εφόσον μπορεί να διασφαλίσει μία βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, η οποία βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων και ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το μέλλον των επερχόμενων γενεών. Δεδομένου ότι οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν ένα από τα μέσα ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού, είναι βέβαιο ότι ενισχύουν την εξωστρέφεια ενός τόπου, συμβάλλοντας καταλυτικά στη βιώσιμη περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξή του (Σαμουρκασίδου και Νάστου, 2022).

Η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί μια έκφραση των τρόπων ζωής που αναπτύσσονται από μια κοινότητα και μεταβιβάζονται από γενιά σε γενιά, συμπεριλαμβανόμενων εθίμων, πρακτικών, τόπων, αντικειμένων, καλλιτεχνικών εκφράσεων καθώς και αξιών. Η Πολιτιστική Κληρονομιά εκφράζεται συχνά ως άυλη ή ως ενσώματη πολιτιστική κληρονομιά (ICOMOS, 2002).

Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά είναι η ζώσα παράδοση ενώ οι φορείς των στοιχείων της είναι οι ίδιοι οι άνθρωποι. Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά έχει τις δικές ανάγκες καταγραφής, τεκμηρίωσης, διαφύλαξης και προστασίας όπως η υλική. Οι κίνδυνοι για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά προέρχονται κυρίως από τα ρήγματα που μπορεί να δημιουργηθούν στην αλυσίδα της μετάδοσης της γνώσης από γενιά σε γενιά. Τέτοια ρήγματα μπορεί να είναι για παράδειγμα η εγκατάλειψη των παραδοσιακών τεχνικών και αντιλήψεων σε ένα περιβάλλον ειρηνικής προόδου προς χάριν καινοτομιών (Κορκά, 2019, Castels, 2010).

Ο Εκπαιδευτικός Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) επιδιώκει να ενθαρρύνει τον εντοπισμό, την προστασία και τη διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς σε όλο τον κόσμο που θεωρείται εξαιρετικής αξίας για την ανθρωπότητα.

Η διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής και αρχιτεκτονικής κληρονομιάς ενός τόπου καθώς και η σημασία διατήρησης της ιστορικής μνήμης, του χαρακτήρα και της ιδιαίτερης ταυτότητάς του αποτελεί βασική συνιστώσα της βιώσιμης και αειφορικής ανάπτυξης. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται σκόπιμη η ανάδειξη του ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος της περιοχής παρέμβασης.

Οι βασικές Διεθνείς Χάρτες / Συμβάσεις που προστατεύουν την πολιτιστική κληρονομιά είναι οι εξής:

- ⇒ Χάρτης της Βενετίας [1964] «για την Αποκατάσταση και Συντήρηση Μνημείων και Μνημειακών Συνόλων» [ICOMOS]
- ⇒ Σύμβαση του Παρισιού [1972] «για την Προστασία της Παγκόσμιας Φυσικής και Πολιτιστικής Κληρονομιάς» [UNESCO]
- ⇒ Διακήρυξη του Άμστερνταμ [1975] [Συμβούλιο για την Ευρωπαϊκή Αρχιτεκτονική Κληρονομιά]
- ⇒ Χάρτης της Burra [1979] για την Προστασία Θέσεων Πολιτισμικής Σημασίας [ICOMOS]
- ⇒ Σύμβαση της Γρανάδας [1985] «Για την Προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Ευρώπης» [Συμβούλιο της Ευρώπης]
- ⇒ Σύμβαση της Φλωρεντίας [2000] «Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου» [Συμβούλιο της Ευρώπης]
- ⇒ Χάρτα του NIZHNY TAGIL [2003] «Για τη βιομηχανική κληρονομιά» [TICCIH]
- ⇒ Σύμβαση του Παρισιού [2003] «για την Προστασία της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς» [UNESCO].

2. Ο πολιτιστικός τουρισμός και η συμβολή του στην τοπική ανάπτυξη

Τόσο στον διεθνή όσο και στον ελληνικό χώρο, συνεχώς αυξάνεται η αποδοχή της σημασίας του πολιτισμού και των πολιτιστικών δραστηριοτήτων ως παράγοντες της κοινωνικής συνοχής, της συλλογικής μνήμης και ταυτότητας, της επικοινωνίας μεταξύ των λαών, της διαφύλαξης των ιδιαιτεροτήτων και της διαφορετικότητας στην εποχή της παγκοσμιοποίησης καθώς και της δημιουργικότητας και της προόδου. Επιπλέον, την τελευταία δεκαετία, διαπιστώνεται διεθνώς, η αύξηση του κοινού των πολιτιστικών εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων, η ανάπτυξη νέων μορφών πολιτιστικής δημιουργίας και επικοινωνίας με τη χρήση των τεχνολογιών, καθώς και η διαθεσιμότητα περισσότερου ελεύθερου χρόνου και χρημάτων, εκ μέρους του κοινού, για την αξιοποίηση πολιτιστικών ευκαιριών. Ως εκ τούτου, παρατηρείται μια ραγδαία αύξηση του αριθμού των τουριστών στους προορισμούς με πολιτιστικό ενδιαφέρον.

Ο πολιτιστικός τουρισμός αποτελεί μία ειδική μορφή τουρισμού που όχι απλώς συμβάλει σημαντικά στην τοπική ανάπτυξη μιας περιοχής αλλά βοηθά επίσης σε μεγάλο βαθμό και στη διατήρηση της ταυτότητας ενός τόπου και στην πρόοδο και εξέλιξη του πολιτισμού του.

Ο πολιτιστικός τουρισμός αποτελεί μία οικονομική δραστηριότητα με βασικές συνιστώσες τη βιωσιμότητα και την αειφορία και αξιοποιεί το πολιτιστικό απόθεμα μιας περιοχής, είτε πρόκειται για υλικά κατάλοιπα του παρελθόντος, για άυλα στοιχεία, για φυσικά χαρακτηριστικά, αλλά και για δραστηριότητες που διεξάγονται στον συγκεκριμένο τόπο (Καραβασίλη και Μικελάκης, 2011).

Οι πολιτιστικές διαδρομές, οι οποίες θα αναλυθούν εκτενώς στην επόμενη παράγραφο, αποτελούν ένα από τα βασικότερα μέσα/εργαλεία για την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού ενός τόπου.

3. Πολιτιστικές Διαδρομές για την ανάδειξη του πολιτιστικού τοπίου

Ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία προώθησης του πολιτιστικού τουρισμού αποτελούν οι πολιτιστικές διαδρομές. Πρόκειται για συγκεκριμένες περιηγήσεις με στόχο την επίσκεψη μνημείων φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, δομημένες γύρω από έναν κεντρικό άξονα (τύπος μνημείων, χρονική περίοδος, γεωγραφική κατανομή) που συνδέει τα σημεία ενδιαφέροντος (Κόνσολα, 2012).

Συνιστούν εργαλεία για να τονωθεί ο πολιτιστικός τουρισμός και να σχεδιαστεί μία νέα αναπτυξιακή στρατηγική για μία περιοχή που βελτιώνει την εικόνα της και υποστηρίζει την τοπική οικονομία με μακροχρόνια προοπτική μέσω της πολιτιστικής ανάδειξης στο πλαίσιο της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης. Ως τουριστικό προϊόν στοχεύουν στην ενίσχυση της τουριστικής ταυτότητας, την προσέλκυση επισκεπτών, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, τη δημιουργία ευκαιριών για τις επιχειρήσεις με ποιοτικά χαρακτηριστικά, αλλά και την προσέλκυση νέων επενδύσεων που σέβονται την ιδιαίτερη φυσιογνωμία και την αρχιτεκτονική ταυτότητα του τόπου (Μητούλα και Καλδής, 2018). Στην παρούσα συγκυρία αποτελούν στρατηγική στόχευση που επαναπροσδιορίζει και ενισχύει την εικόνα μίας περιοχής, αντιμετωπίζοντας την τουριστική εποχικότητα με την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, ενώ διασφαλίζουν πόρους για τη συντήρηση και την ανάδειξη των μνημείων. Ενισχύουν την εξωστρέφεια ενός τόπου, συμβάλλοντας καταλυτικά στην περαιτέρω πολιτιστική ανάπτυξή του (Αντζουλάτου-Ρετσίλα, 2020). Στην προσπάθεια αυτή κρίνεται απαραίτητη η συμβολή των τοπικών αρχών και των κατοίκων, ώστε να υπάρξει οργανωμένος πολιτιστικός σχεδιασμός και να αναπτυχθούν δράσεις που θα προβάλλουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και τη διαφορετικότητα της περιοχής.

Οι πολιτιστικές διαδρομές είναι δυνατό να αναδειχθούν με τη διοργάνωση φεστιβάλ πολιτισμού με θεματικές ενότητες από την τοπική κουλτούρα με την προβολή τους από τα μέσα ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης και από προγράμματα των Υπουργείων Τουρισμού και Πολιτισμού, με στόχο να λειτουργήσουν ως μοχλός βιώσιμης ανάπτυξης.

Ως εκ τούτου, μία πολιτιστική διαδρομή (Μητούλα και Καλδής, 2018):

- ⇒ Διαθέτει ένα κεντρικό θέμα /συνεκτικό στοιχείο
- ⇒ Καλύπτει μια προσδιορισμένη χωρικά περιοχή
- ⇒ Αποκτά «τουριστική ταυτότητα» με μια επωνυμία – Brand.

Στόχοι μιας Διαδρομής είναι:

- ⇒ Να προσελκύσει επισκέπτες στην συγκεκριμένη περιοχή.
- ⇒ Να δημιουργήσει ευκαιρίες στις επιχειρήσεις και τους παραγωγούς προϊόντων και υπηρεσιών, που δραστηριοποιούνται στην συγκεκριμένη περιοχή, ώστε να αυξήσουν τα έσοδά τους.
- ⇒ Να προσελκύσει νέες επενδύσεις.
- ⇒ Να επιμηκύνει την τουριστική περίοδο.
- ⇒ Ει δυνατόν να εξασφαλίσει πόρους για τη συντήρηση των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων.

Οι προϋποθέσεις για την επιτυχία μιας πολιτιστικής διαδρομής είναι οι ακόλουθες:

i. Αξιοθέατα και συναφείς υποδομές: μνημεία, μουσεία, χώροι περιήγησης και υποδομές υποστήριξης αυτών, προσπελάσιμες και συντηρημένες.

ii. Υποδομές σύνδεσης επί μέρους σημείων & περιήγησης: οδικό δίκτυο, μονοπάτια πεζοπορίας, ποδηλατόδρομοι, συγκοινωνίες, πεζόδρομοι, διαδρομές μέσα στους οικισμούς, προσπελάσιμες και συντηρημένες.

iii. Επιχειρήσεις που προσφέρουν ποιοτικές υπηρεσίες, εμπλουτίζονται με καινοτόμες υπηρεσίες, και συμμετέχουν σε δίκτυο για την διαχείριση της διαδρομής.

4. Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα

Η σχέση μεταξύ τουρισμού και περιβάλλοντος αποτελεί σχέση αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης. Καταρχάς, το περιβάλλον αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τουριστικούς πόρους και τη βάση μιας σειράς μορφών τουρισμού όπως π.χ. του οικοτουρισμού, του αγροτουρισμού, του πολιτιστικού, του θρησκευτικού, κ.ά., ενώ η ποιότητά του είναι καθοριστική για την ανάπτυξη τουριστικών προϊόντων. Συνεπώς, η τουριστική προσφορά και ζήτηση σχετίζεται άμεσα με αυτό. Από την άλλη, ο τουρισμός και η μεγάλη συγκέντρωση ανθρώπων σε συγκεκριμένους τόπους ασκούν πιέσεις στο περιβάλλον και στην ικανότητα του να παράσχει πόρους ή να απορροφά τις τουριστικές εκροές. Οι πιέσεις αυτές σε συνδυασμό με την αστικοποίηση των τουριστικών προορισμών και τις μεγάλες τεχνικές υποδομές και παρεμβάσεις θέτουν συχνά κινδύνους και είναι πιθανό να προκαλέσουν σημαντικές και συχνά μη αναστρέψιμες βλάβες, με αποτέλεσμα την αλλοίωση και παρακμή του προορισμού.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, έχει γίνει πλέον αποδεκτό ότι θα πρέπει να υπάρχει περιβαλλοντική προστασία και ισόρροπη ανάπτυξη, ώστε ένα προορισμός να διατηρεί διαχρονικά τους πόρους και τη φυσιογνωμία του, στο πλαίσιο της αειφορίας και της βιωσιμότητας, ικανοποιώντας τις ανάγκες των τωρινών τουριστών, ενώ παράλληλα να διαφυλάσσει και να προστατεύει τις ευκαιρίες για το μέλλον. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να διαχειρίζεται τους πόρους με τρόπο αποδοτικό, ώστε αφενός να μην εξαντλούνται και αφετέρου να είναι διαθέσιμοι για τη συνεχή και εύρυθμη οικονομική λειτουργία του προορισμού και τέλος, οφείλει να ενισχύει και την τρίτη διάσταση της βιωσιμότητας, που είναι η συμμετοχή και ενσωμάτωση της κοινωνίας στα οφέλη της τουριστικής ανάπτυξης και η επίτευξη κοινωνικής συνοχής (Δεκλέρης, 1995).

Εργαλείο παρακολούθησης όλων των παραπάνω θεωρείται η Φέρουσα Ικανότητα μίας περιοχής και δη η τουριστική φέρουσα ικανότητά της. Η Φέρουσα Ικανότητα (ΦΙ) έχει αναγνωριστεί ως θεμελιώδες και αναγκαίο δομικό συστατικό της σύγχρονης προσέγγισης του χωρικού σχεδιασμού, καθώς αποτελεί κριτήριο αξιολόγησης της βιωσιμότητας των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο ενός χωρικού συστήματος. Σύμφωνα με την επιστημονική βιβλιογραφία και τις διεθνείς κατευθύνσεις, ως Φέρουσα Ικανότητα ορίζεται η μέγιστη δυνατότητα ενός τόπου να φιλοξενήσει ανθρώπινες δραστηριότητες και αντίστοιχο πληθυσμό, χωρίς να προκληθούν μη αναστρέψιμες φθορές στο φυσικό περιβάλλον, τις φυσικές διαδικασίες και την κοινωνικοοικονομική ισορροπία της περιοχής (Βλαντού, 2016, Βουλέλλης, 2023).

Η κατανόηση των «βιώσιμων ορίων» είναι βασικής σημασίας για τη σωστή εκτίμηση της ΦΙ. Τα όρια αυτά καθορίζονται με βάση τεκμηριωμένα επιστημονικά δεδομένα και συνδέονται με τη δυνατότητα ενός συστήματος να υποστηρίξει τις πιέσεις που ασκούνται πάνω του, είτε αυτές είναι περιβαλλοντικές, οικονομικές ή κοινωνικές. Συνεπώς, η εκτίμηση των ορίων αυτών δεν μπορεί και δεν πρέπει να είναι αυθαίρετη, αλλά τεκμηριωμένη, αναλυτική και σύμφωνη με τις διεθνείς οδηγίες, τις επιστημονικές μεθοδολογίες και τις ισχύουσες νομοθεσίες (Βλαντού, 2016, Βουλέλλης, 2023).

Σύμφωνα με τη γνωστή απόφαση 196/2021 του ΣτΕ, αναφέρεται ενδεικτικά ότι σε ευαίσθητα οικοσυστήματα αλλά και γενικά σε περιοχές με ιδιαίτερα τοπικά, ιστορικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά, ο σχεδιασμός πρέπει να είναι συμβατός απολύτως με τη φέρουσα ικανότητα του οικοσυστήματος, κάτι που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εθνικής

πολιτικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επομένως, αναγνωρίζεται ότι η υποβάθμιση και η υπέρβαση των ορίων της ΦΙ έχει συνέπειες που δεν περιορίζονται μόνο στο φυσικό περιβάλλον, αλλά επεκτείνονται στα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής, απειλώντας τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και την ποιότητα ζωής του τοπικού πληθυσμού.

ΙΙΙ. Μελέτη περίπτωσης: Πολιτιστική Κιβωτός Νομού Δράμας

1. Περιγραφή πολιτιστικής κιβωτού

Η ιστορία της περιοχής που επηρέασε το φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον αποτελεί ένα ισχυρό πλεονέκτημα των ημιορεινών/ορεινών περιοχών της Δράμας που δεν έχει αξιοποιηθεί επαρκώς. Προϊστορικά και ιστορικά μνημεία, Βυζαντινά και μετα-Βυζαντινά κατάλοιπα αλλά και νεότερα βιομηχανικά ή άλλα μνημεία του προβιομηχανικού πολιτισμού (μύλοι, καπνομάγαζα) αλλά και έθιμα παραδοσιακά, αποτελούν πιθανά τουριστικά θέλγητρα.

Ειδικά στα χωριά Μοναστηράκι, Πύργοι, Βώλακας, Πετρούσα και Καλή Βρύση εντοπίζονται έθιμα που μιλούν για το πέρασμα από την παγανιστική-ειδωλολατρική λατρεία στην χριστιανική. Αυτή η κουλτούρα διατηρείται και προωθείται ανεπίσημα και ανοργάνωτα από συλλόγους και άτυπες ομάδες που αναβιώνουν αρχαία έθιμα, συνταγές, φορεσιές, μουσικά όργανα, χορούς και τραγούδια.

Επιπλέον, συγκριτικό πλεονέκτημα αποτελεί η αρχιτεκτονική κληρονομιά των ορεινών οικισμών του νομού που εμφανίζει στοιχεία τοπικής μακεδονικής αρχιτεκτονικής. Τα στοιχεία ταυτότητας των κτισμάτων, με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα και την ιστορία που τα συνοδεύει αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της συλλογικής μνήμης του τοπικού πληθυσμού και θα πρέπει να διασωθεί και να προβληθεί.

Η αποτελεσματικότητα οποιασδήποτε προσπάθειας για αξιοποίηση του υλικού και άυλου πολιτισμού για τουριστική ανάπτυξη προσκρούει αρχικά στη δημογραφική αποψίλωση του ορεινού όγκου και κατά δεύτερον στην απουσία μιας οργανωτικής δομής αλλά και υποδομών ειδικά επικοινωνιακών συστημάτων και ΙΤ τεχνολογιών, που θα υποστηρίξουν το όλο εγχείρημα.

<u>Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά - Έθιμα & Παραδόσεις</u>

Ένας πολύ σημαντικός τομέας της πολιτισμικής μας κληρονομιάς είναι τα ήθη, τα έθιμα και οι παραδόσεις του λαού μας. Οι λέξεις αυτές συνδέονται στενά μεταξύ τους και συμπληρώνουν η μια την άλλη. Τα ήθη είναι οι αντιλήψεις, «οι άγραφοι νόμοι» κάθε κοινωνίας, ενώ τα έθιμα είναι οι πράξεις με τις οποίες εκφράζονται οι αντιλήψεις αυτές. Όταν τα έθιμα επαναλαμβάνονται σταθερά από γενιά σε γενιά, δημιουργούνται οι παραδόσεις.

Τα δρώμενα με βάση το λίκνο της γένεσής τους, τα διακρίνουμε σε γηγενή και σε δρώμενα που μεταφέρανε οι πρόσφυγες από τις περιοχές της Ανατολικής Θράκης, της Καππαδοκίας, του Πόντου και της Μικράς Ασίας με τον ξεριζωμό τους.

Στα γηγενή δρώμενα ανήκουν η «Τσέτα» του Μοναστηρακίου, οι «Μπαμπούγεροι της Καλής Βρύσης, οι «Χαράπες» του Βώλακα, η «Γιορτή της Μπάμπως» της Πετρούσας, ο «Αρκουδιάρης» των Πύργων, οι Αράπηδες» του Παγονερίου κ.ά. Στα προσφυγικά δρώμενα ανήκουν οι «Μωμόγεροι» του Περιθωρίου, ο «Καλόγερος» της Μαυρολεύκης, τα «Αναστενάρια» της Μαυρολεύκης κ.ά.

Τα ήθη, τα έθιμα και οι παραδόσεις του ελληνικού λαού προέρχονται κυρίως από την αρχαιότητα και το Βυζάντιο και συνδέονται συχνά με τη χριστιανική θρησκεία, ενώ έχουν δεχτεί και επιδράσεις από τους διάφορους κατακτητές και από τους γειτονικούς λαούς.

Τα περισσότερα έθιμα της ευρύτερης περιοχής της Δράμας, αφορούν χρονικά κυρίως το διάστημα του Δωδεκαήμερου των Χριστουγέννων, με διακτινώσεις προς άλλες περιφερειακές εορτές έως την Αποκριά ή το πολύ μετά το Πάσχα.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποια από τα έθιμα και τις παραδόσεις της περιοχής, τα οποία μάλιστα είναι και εγγεγραμμένα στο Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς και έχουν αξιοσημείωτη αναγνωρισιμότητα και συμβάλλουν στην τοπική ανάπτυξη της περιοχής και στη δόμηση της πολιτιστικής της ταυτότητας.

⇒ Αράπηδες Μοναστηρακίου Δράμας | 2022
⇒ Ιπποδρομίες Δοξάτου Δράμας | 2023
⇒ Η Καλογεροδευτέρα στο Καλαμπάκι Δράμας | 2023
⇒ Κουρμπάνι Αγίου Αθανασίου στο Καλαμπάκι Δράμας | 2023
⇒ Μπαμπούγερα στη Καλή Βρύση Δράμας | 2023
⇒ Τα Κάλαντα του Κρυόνερου Ανατολικής Θράκης στο Καλαμπάκι Δράμας | 2023

Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά - Γαστρονομία

Προϊόντα και άνθρωποι, μύθοι και ιστορία, παράδοση και λογοτεχνία, τόποι και τοπία, έθιμα και παραδόσεις, δρώμενα και τελετουργίες όλα βρίσκουν την έκφρασή τους στην τοπική κουζίνα και γαστρονομία μιας περιοχής.

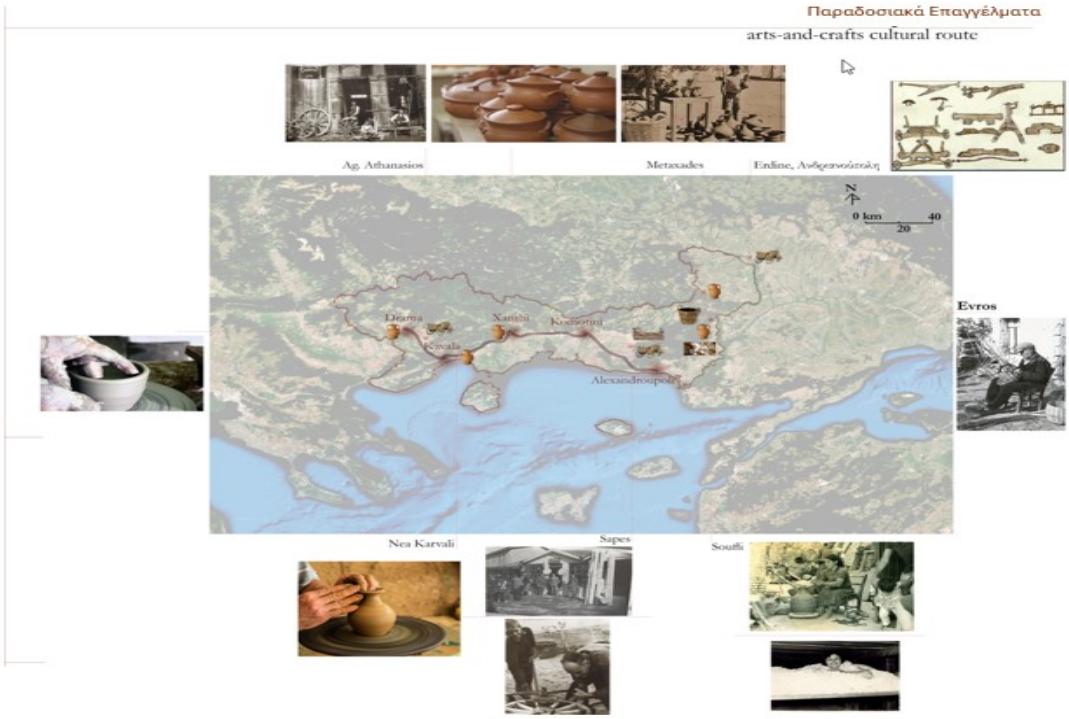
Ένα λοιπόν από τα αυθεντικά πολιτιστικά στοιχεία ενός τόπου είναι η γαστρονομία. Οι ιδιαιτερότητες της γεύσης από την κουζίνα μίας περιοχής είναι πολλές φορές συνδεδεμένες με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της κοινωνίας της, ενώ «αποκαλύπτουν» στοιχεία της πολιτιστικής και οικονομικής ιστορίας της.

Η περιοχή της Μακεδονίας δέχτηκε πλήθος προσφύγων με εντελώς διαφορετικές συνήθειες, ήθη, έθιμα και πολιτισμό. Η Μακεδονία υπήρξε ο τόπος μιας αρμονικής συνένωσης της βυζαντινής κουζίνας με την ανατολίτικη ευρηματικότητα, το άρωμα και τη φαντασία με την ντόπια γαστρονομική παράδοση των Μακεδόνων δημιουργώντας ένα μπουκέτο γεύσεων και αρωμάτων.

Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά - Παραδοσιακά Επαγγέλματα

Στην περιοχή της Δράμας, όπως άλλωστε και στο σύνολο της ελληνικής επικράτειας, έχουν καταγραφεί κάποια παραδοσιακά επαγγέλματα, τα οποία με την πάροδο των χρόνων εξαλείφτηκαν λόγω αφενός της τεχνολογικής εξέλιξης και αφετέρου της αλλαγής του τρόπου διαβίωσης. Αρκετά από αυτά αντικαταστάθηκαν από άλλα που σχετίζονται με την εκβιομηχάνιση της παραγωγής ενώ κάποια άλλα εξαφανίστηκαν τελείως.

Εικόνα 1: Παραδοσιακά Επαγγέλματα ΠΑΜΘ (Πολιτιστική Κιβωτός UNESCO Con-E-Ect)



Πηγή: Αρχείο Πανεπιστημιακής Έδρας UNESCO Con-E-Ect

Τα εν λόγω επαγγέλματα, αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της τοπικής ιστορίας και συλλογικής μνήμης της περιοχής και συνεπώς βασική συνιστώσα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Δράμας. Στον χάρτη που ακολουθεί αποτυπώνονται κάποια από αυτά για το σύνολο της Περιφέρειας.

Στην περιοχή της Δράμας, τα εν λόγω επαγγέλματα είναι τα εξής:

⇒ Καροποιός
⇒ Αγωγιάτης
⇒ Ζευγάς
⇒ Καπνοπαραγωγός
⇒ Πεταλωτής
⇒ Τενεκετζής
⇒ Υφάντρα
⇒ Σαμαράς
⇒ Θεριστής.

<u>Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική</u>

Η περιοχή του νομού Δράμας διαθέτει πλούσιο παραδοσιακό κτιριακό απόθεμα που περιλαμβάνει αρχοντικά της περιοχής με εντυπωσιακές οροφογραφίες, καπνόσπιτα με απλούς όγκους και κτίσματα λαϊκής μακεδονικής αρχιτεκτονικής που συνθέτουν την ιστορία της περιοχής στο πέρασμα του χρόνου.

Εικόνες: Νεοκλασικά κτίρια του Δοξάτου Δράμας

Πηγή: **https://www.ewoman.gr/197/afieroma-sta-neoklasika-ktiria-toy-doxatoy-dramas**

Η ανέγερση των κτιρίων τοποθετείται μετά τα μέσα του 19ου αιώνα έως και τη δεκαετία του 1930 και τα κτίσματα λειτουργούν ως «καθρέπτες» της εποχής τους. Στέκουν νοσταλγικοί απόηχοι και αδιάψευστοι μάρτυρες της προόδου και της ακμής του τόπου, που οφείλεται στην καλλιέργεια του μπασμά, μιας εξαιρετικής ποικιλίας ανατολικών καπνών, περιζήτητης σε όλον τον κόσμο.

Οι βυζαντινές και μεταβυζαντινές εκκλησίες της Δράμας αποτελούν ζωντανά μνημεία της πνευματικής και ιστορικής κληρονομιάς του τόπου.

Πιο αναλυτικά, στον νομό Δράμας εντοπίστηκαν 33 εκκλησίες. Οι επιγραφές τους μας πληροφορούν ότι κτίστηκαν από το 1815 μέχρι το 1890. Τοπογραφικά κατανέμονται στον άμεσο περίγυρο της πόλης της Δράμας, στα χωριά των υπωρειών του Μενοικίου όρους και της λεκάνης του Αγγίτη και βόρεια του Φαλακρού όρους στην επαρχία Νευροκοπίου. Ανατολικά της Δράμας και των περιοχών που προαναφέρθηκαν, δεν απαντάται ούτε ένας μεταβυζαντινός ναός, γεγονός που δείχνει ότι οι περιοχές αυτές είχαν καθαρό μουσουλμανικό πληθυσμό. Οι θρησκευτικές ανάγκες του χριστιανικού πληθυσμού μετά την ανταλλαγή εξυπηρετήθηκαν αρχικά με τη μετατροπή των τζαμιών σε εκκλησίες.

Εικόνα 2: Μεταβυζαντινός ναός Αγίου Δημητρίου, Κάτω Νευροκόπι

Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

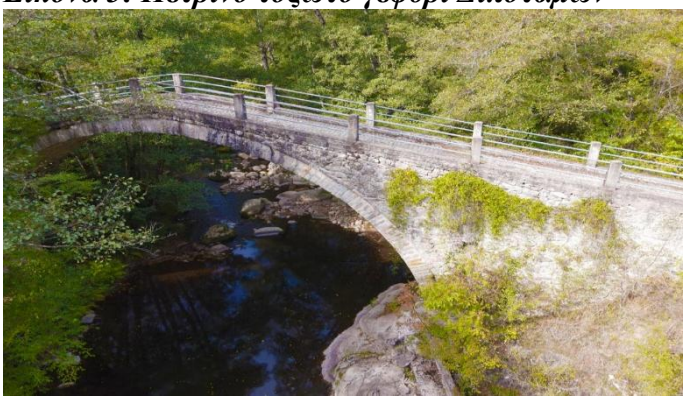
Τυπολογικά οι εκκλησίες μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες. Στην πρώτη ανήκουν οι μονόχωρες δρομικές ξυλόστεγες βασιλικές, στη δεύτερη οι τρίκλιτες ξυλόστεγες βασιλικές

με διάφορες παραλλαγές και στην τρίτη κατηγορία οι σταυροειδείς εγγεγραμμένες με τρούλλο. Στην περιοχή της Δράμας επικρατεί ο τύπος της τρίκλιτης ξυλόστεγης βασιλικής, όπως σε ολόκληρο τον χώρο της Μακεδονίας κατά τους χρόνους της τουρκοκρατίας.

Η μορφολογική και κατασκευαστική τους λιτότητα είναι έντονα εμφανής και οφείλεται στην έλλειψη οικονομικών πόρων, όπως σε όλη την έκταση του μακεδονικού χώρου. Ως προς τα κωδωνοστάσια, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις, όλα έχουν κτιστεί στο τελευταίο τέταρτο του 19ου αιώνα. Ανεξάρτητα ή ενσωματωμένα στο ογκομετρικό περίγραμμα της εκκλησίας αποτελούν πράγματι έργα τέχνης. Πυργοειδή, δομημένα με λαξευμένη ντόπια πέτρα, με εκλεπτυσμένη απόληξη δίνουν μια αίσθηση μεγαλοπρέπειας και επιβλητικότητας, Τέλος, ως προς τον εσωτερικό διάκοσμο, τα στοιχεία είναι ανεπαρκή, διότι στα περισσότερα μνημεία έγιναν αλλοιώσεις.

Επιπλέον, στην περιοχή εντοπίζονται διάσπαρτα αρκετά πέτρινα τοξωτά γεφύρια που κατά μήκος της οροσειράς της Ροδόπης. Μπορεί να είναι μικρά σε μέγεθος και στην πλειοψηφία τους άγνωστα, ωστόσο να αποτελούν αξιόλογα δείγματα λαϊκής αρχιτεκτονικής, μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου και είναι σημαντικά ιστορικά τεκμήρια.

Εικόνα 3: Πέτρινο τοξωτό γεφύρι Διπόταμων



Πηγή: Paths of Greece

Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά - Παραδοσιακές τεχνικές κατασκευής

Στον ευρύτερο χώρο της Βαλκανικής, την περίοδο της Τουρκοκρατίας τα απλά σπίτια έχτιζαν συνήθως οι ίδιοι οι ιδιοκτήτες με την συνδρομή των γειτόνων τους, και κάποιων γηγενών μαστόρων με περιορισμένες μάλλον ικανότητες. Ωστόσο, τις πιο ιδιαίτερες και απαιτητικές κατασκευές αναλάμβαναν εξειδικευμένοι τεχνίτες, οι γνωστοί μάστορες.

Οι μάστορες της πέτρας που υπηρετούσαν τη λαϊκή αρχιτεκτονική, ήταν άνθρωποι απλοϊκοί, χωρίς επιστημονικές γνώσεις, οι οποίοι όμως είχαν την ευφυΐα και κατόρθωναν να επιλύουν δύσκολα στατικά προβλήματα, για τα οποία σήμερα θα χρειαζόταν ειδική επιστημονική μελέτη.

Οι πρωτομάστορες, όπως ονομάζονταν οι λαϊκοί εκείνοι αρχιτέκτονες, εκτός από τις πρακτικές ανάγκες που εξυπηρετούσαν με το χτίσιμο διαφόρων οικοδομημάτων, εξυπηρετούσαν και την αισθητική. Είχαν έμφυτη την αρμονία και το μέτρο, όπως κάθε καλλιτέχνης. Σέβονταν και υπολόγιζαν πάντα τη φύση. Χρησιμοποιούσαν ως μέτρο την ανθρώπινη κλίμακα. Στην περίπτωση μάλιστα των γεφυριών, συμπλήρωναν την ομορφιά του τοπίου με το δικό τους δημιούργημα. Γι' αυτό, παρατηρούμε να μην είναι κανένα γεφύρι όμοιο με άλλο. Ακόμη και τα πιο μικρά έχουν καθένα τις ιδιαιτερότητες τους που τα καθιστούν μοναδικά και ενταγμένα με σεβασμό το καθένα στο ευρύτερο περιβάλλον του.

Η καταγωγή αυτών των φημισμένων μαστόρων της πέτρας ήταν από συγκεκριμένες περιοχές κυρίως της ηπειρωτικής και λιγότερο της νησιωτικής Ελλάδας.

Εικόνα 5: Κατασκευή πέτρινου τοξωτού γεφυριού

Πηγή: ***https://pyrsogianni.gr/ta-mpouloukia***

2. Δυνατότητες και Προοπτικές

Η ερμηνεία και η βαθιά κατανόηση του πνεύματος ενός τόπου επιτυγχάνεται με έρευνα και επίσκεψη στην περιοχή μελέτης, ώστε να απορροφηθούν τα συναισθήματα και η εμπειρία συνολικά της υλικής και άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Το βασικό εργαλείο της παρατήρησης, με τη βοήθεια της συλλογής και αξιολόγησης των πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, δομεί τη μελέτη των αρχών και των αξιών των επιμέρους κομματιών της κληρονομιάς, καθώς και όλων των συναφών πτυχών των τοπικών κοινωνιών και των παραδόσεων τους. Συγκεντρώνονται και αποδελτιώνονται τα εμφανή ίχνη από τα κομμάτια της κληρονομιάς ενός τόπου και αυτό καταλήγει στην εννοιολογική επέκταση των συνιστωσών που συνθέτουν την πολιτιστική ταυτότητα της περιοχής. Οι εν λόγω συνιστώσες είναι είτε κρυφές είτε δυσνόητες, όπως άυλες γνώσεις συγκεκριμένης χειροτεχνίας, είτε εμφανείς και προσιτές στον καθένα, όπως η αρχιτεκτονική κληρονομιά ενός τόπου.

Επίσης, η συλλογή δεδομένων με τον συνδυασμό της εμπειρίας της περιοχής οδηγούν στην κριτική σκέψη του τρόπου διέλευσης και αντοχής των αξιών και της κληρονομιάς στον χρόνο.

Επιπλέον, υπάρχουν πολύ χρήσιμα δευτερογενή στοιχεία τα οποία μελετώνται για την καλύτερη ερμηνεία της παραδοσιακής καρδιάς του τόπου. Περιλαμβάνουν δημόσιο υλικό, όπως βιβλία, άρθρα και εργασίες, καθώς και διαδικτυακές πληροφορίες που παρέχουν μέσα για την προώθηση σημαντικών πληροφοριών και αναλύσεων σχετικά με τις πτυχές του πολιτισμού του νομού Δράμας.

Η συλλογή και ευαισθητοποίηση των πληροφοριών ακολουθείται από την ανάλυση και την ερμηνεία της σημασίας και των νοητικών αξόνων τους, ώστε να ενισχυθεί η αξιολόγηση της κληρονομιάς του τόπου για την υπόδειξη μονοπατιών πολιτισμού (Πολιτιστικές Διαδρομές).

Η αποκάλυψη των αξιών, των αρχών, της νοοτροπίας και του τρόπου δομής των τοπικών κοινωνιών αποκαλύπτει τη μοναδικότητα της περιοχής που έχει έναν πυρήνα φωτισμένου πνεύματος, που αξίζει να διαχειρίζεται με σεβασμό και με θεμελιώδη θαυμασμό στις μεταδιδόμενες παραδόσεις.

Είναι αυτονόητο ότι η υλική και άυλη κληρονομιά είναι ο υπεύθυνος παράγοντας δημιουργίας της ταυτότητας της περιοχής της Δράμας. Άρα, ο δρόμος της ανακάλυψης των πολύτιμων κομματιών της κληρονομιάς είναι κατά κάποιον τρόπο ποιητικά «ιερός» και η αντοχή των αξιών θα πρέπει να αξιολογείται από την προστασία, την επίγνωση, την ερμηνεία, την αλληλεπίδραση, τον σεβασμό και τη μετάδοση. Έτσι, η πρόταση των διαδρομών πολιτισμού τείνει να αποκαλύψει τη μοναδικότητα των του πολιτισμού της περιοχής μελέτης, μέσα από συγκεκριμένα θέματα κληρονομιάς και προσφέροντας την ευκαιρία της καλύτερης κατανόησης της ταυτότητας της Δράμας.

PEST analysis

Το μακροπεριβάλλον είναι καθοριστικός παράγοντας για το υπόβαθρο της υλικής και άυλης κληρονομιάς και η μελέτη του αποτελεί ζωτικό μέσο για την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία των τρεχουσών συνθηκών και των δυνατοτήτων. Η ανάλυση των Πολιτικών, Οικονομικών, Κοινωνικών και Τεχνολογικών παραγόντων του τόπου μελέτης διαμορφώνει την απαραίτητη συνάφεια της κληρονομιάς έτσι ώστε να εκτιμηθεί ως μέρος της ολότητας των χαρακτηριστικών της περιοχής.

Πολιτικοί παράγοντες

Το πολιτικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από αστάθεια, σε ένα μεταβαλλόμενο και ιδιαίτερο σκηνικό από γεωπολιτικής άποψης. Οι πολεμικές συρράξεις στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου και της Βορειοναταλοκικής Ευρώπης, σε συνδυασμό με το πλαίσιο της μετα-πανδημικής περιόδου δημιουργούν ένα ευαίσθητο πολιτικό μακροπεριβάλλον. Ωστόσο, στο εσωτερικό της χώρας παρατηρείται μία πολιτική σταθερότητα.

Αν και η ελληνική πολιτιστική κληρονομιά έχει αναμφίβολα αξιολογηθεί ως μοναδική και χρήζει κατάλληλης διαχείρισης, δεν υπάρχει η απαραίτητη ιεράρχηση στις συγκεκριμένες ανάγκες της φύσης και του πολιτισμού της Δράμας αλλά και εν γένει της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Οι τοπικές κοινωνίες και οι δυσκολίες τους πρέπει να ληφθούν υπόψη, γιατί αποτελούν τους θεατές, τους δρώντες και τους αποδέκτες ταυτόχρονα των κομματιών της κληρονομιάς του τόπου. Είναι χαρακτηριστικό ότι υπάρχουν κατά καιρούς ανικανοποίητες τοπικές κοινωνίες, όπως διάφορες συντεχνίες ή διάφορες παραγωγικές ομάδες που σχετίζονται με τον πρωτογενή τομέα.

Οικονομικοί παράγοντες

Η οικονομία είναι ένας τομέας που χαρακτηρίζεται από αστάθεια και κυρίως ανασφάλεια, λόγω της πρόσφατης οικονομικής και ενεργειακής κρίσης, της πανδημίας και των πολεμικών συγκρούσεων στην ευρύτερη περιοχή που επηρέασε τον τρόπο ζωής και τη νοοτροπία των ανθρώπων τα τελευταία χρόνια. Ειδικά η περιοχή μελέτης αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, λόγω των υψηλών δεικτών ανεργίας, της αποβιομηχάνισης, της γειτνίασης με χώρες με χαμηλότερα οικονομικά εισοδήματα και του εν γένει συνοριακού χαρακτήρα της.

Κοινωνικοί παράγοντες

Η Ανατολική Μακεδονία και Θράκη εν γένει, είναι ένας τόπος πολιτιστικής και κοινωνικής ανάμειξης, με πολυπολιτισμικούς πληθυσμούς, με πολύχρωμες πεποιθήσεις. Το λεπτό όριο της περιοχής που επικοινωνεί με τα Βαλκάνια και την Κωνσταντινούπολη, επιτρέπει την ομαλή ύπαρξη, τη συνέχιση και την ενσωμάτωση των παραδόσεων, της νοοτροπίας και των πολιτιστικών αρχών όλων των γειτόνων, αγκαλιάζοντας την ποικιλομορφία συμπεριφορών.
Επιπλέον, υπάρχουν παραδόσεις, κομμάτια κληρονομιάς και αξίες που μεταδίδονται στις επόμενες γενιές, ώστε να προστατεύεται και να διατηρείται το πνεύμα του τόπου.

Τεχνολογικοί παράγοντες

Είναι ξεκάθαρο ότι στις μέρες μας η τεχνολογική πρόοδος συναντά μεγάλο και απρόβλεπτα γρήγορο ρυθμό με συνεχή ανακάλυψη νέων και καινοτόμων πληροφοριακών συστημάτων. Έχοντας ως κύριο στόχο τη διευκόλυνση του τρόπου ζωής, καθώς και την απαλοιφή ξεπερασμένων δραστηριοτήτων σε μια σειρά παραγωγής και δημιουργίας, η τεχνολογία θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως η κυρίαρχη της νέας εποχής, επηρεάζοντας ακόμη και την καθημερινότητα.

Όσον αφορά την κληρονομιά, η φύση και ο πολιτισμός θα μπορούσαν να επηρεαστούν θετικά από την πρόοδο της πληροφορίας, δημιουργώντας μια παγκόσμια πλατφόρμα για τη διαχείριση, διατήρηση και προστασία της ζώσας κληρονομιάς και βασικά για τη σύνδεση των αριστουργημάτων του παρελθόντος με τον προσανατολισμό και την πρόοδο του μέλλοντος.

Πολιτιστικές Διαδρομές

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η ταυτότητα της περιοχής, προτείνεται η σύνθεση μονοπατιών που συνδέουν κόμβους κληρονομιάς και όψεις της παράδοσης, που αντιπροσωπεύουν πολιτιστικά θέματα του χαρακτήρα της περιοχής και αποτελούν πόλο έλξης για συνειδητοποίηση αξιών, ερμηνεία και ανακάλυψη.

Κάποιες ενδεικτικές θεματικές πολιτιστικές διαδρομές είναι οι ακόλουθες:

⇒ Αγροτικό Τοπίο & Κληρονομιά
⇒ Παραδοσιακά Πέτρινα Γεφύρια
⇒ Μνήμες Β' Παγκοσμίου Πολέμου
⇒ Η νοσταλγία του σιδηρόδρομου
⇒ Διαδρομή των Μουσείων
⇒ Ο δρόμος του Κρασιού
⇒ Θρησκευτική Διαδρομή
⇒ Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική

3. Συνάφεια με Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ)

Τον Σεπτέμβριο του 2015, τα 193 κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών υιοθέτησαν ένα σχέδιο (Ατζέντα 2030) για την επίτευξη ενός καλύτερου μέλλοντος για όλους, σχεδιάζοντας μια διαδρομή για τα επόμενα 15 χρόνια προς την εξάλειψη της ακραίας φτώχειας, την καταπολέμηση της ανισότητας και της αδικίας και την προστασία του Πλανήτη μας. Η ≪Ατζέντα 2030≫ αποτελείται από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals – SDGs) και 169 ειδικότερους στόχους (targets) που αναφέρονται στις σημαντικότερες προκλήσεις της εποχής μας, οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και διακυβέρνησης.

Εικόνα 6: 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Πηγή: https://gsco.gov.gr/sdgs/

Η αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς μιας περιοχής και η ενσωμάτωσή της στο τουριστικό προϊόν και στην ταυτότητά της, αποτελούν συνθήκη που συνάδει πλήρως με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης. Εξάλλου, η προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού και εν προκειμένω του πολιτιστικού, τελεί υπό καθεστώς προστασίας του περιβάλλοντος (φυσικού, πολιτιστικού, ανθρωπογενούς κοκ) και σέβεται τα όρια της τουριστικής φέρουσας ικανότητας της περιοχής.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο πολιτισμός αποτελεί το στοιχείο αναφοράς και αυτοπροσδιορισμού ενός τόπου, που μπορεί να προσφέρει αναπτυξιακή και ανθρωπιστική θεώρηση, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και συνύπαρξη, καθώς και στην προστασία του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, το πολιτιστικό απόθεμα μίας περιοχής αποτελεί ισχυρό στοιχείο διαφοροποίησής της και επομένως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που την καθιστά προορισμό ξεχωριστό και αναγνωρίσιμο.

Ο πολιτισμός αποτελεί τον κύριο παράγοντα που διαφοροποιεί έναν τόπο από έναν άλλο. Επιπλέον, είναι πολύτιμο για την ευημερία του, εφόσον μπορεί να διασφαλίσει μία βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, η οποία βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων και ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το μέλλον των επερχόμενων γενεών. Δεδομένου ότι οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν ένα από τα μέσα ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού, είναι βέβαιο ότι ενισχύουν την εξωστρέφεια ενός τόπου, συμβάλλοντας καταλυτικά στη βιώσιμη περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξή του. Συνεπώς, οι προτεινόμενες θεματικές πολιτιστικές διαδρομές σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των διαθέσιμων εργαλείων δικτύωσης και εξωστρέφειας που υπάρχουν μέσω διεθνών οργανισμών, δύνανται αφενός να συμβάλλουν στην προστασία και διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής (υλικής και άυλης) και αφετέρου, να δημιουργήσουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην αναπτυξιακή διαδικασία και φυσιογνωμία της περιοχής, χωρίς να υποβαθμίζουν το περιβάλλον και τους πόρους της περιοχής, σεβόμενοι την φέρουσα ικανότητά της.

Μέσω της παρούσας έρευνας, επιδιώχθηκε η ανάδειξη της σχέσης μεταξύ πολιτισμού και βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης αλλά και η σημασία του σεβασμού των ορίων μίας

περιοχής, αξιοποιώντας τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα δίχως να υποβαθμίζεται η ταυτότητα και να αλλοιώνονται τα δομικά της χαρακτηριστικά. Η τουριστική φέρουσα ικανότητα αποτελεί σημαντικό εργαλείο παρακολούθησης των εν λόγω ορίων και θέτει το πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής, στις κατευθύνσεις που τέθηκαν από την Ατζέντα 2030 και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Τέλος, μέσα από το case study της πολιτιστικής κιβωτού του νομού Δράμας, έγινε αντιληπτό ότι αν και μία περιοχή παρουσιάζει μία αναπτυξιακή και δημογραφική υστέρηση βάσει δεικτών, εντούτοις αξιοποιώντας την πλούσια πολιτιστική της κληρονομιά δύναται να ανατρέψει την φθίνουσα αναπτυξιακή της πορεία και να δημιουργήσει πολλαπλασιαστικά αναπτυξιακά αποτελέσματα, ενισχύοντας το τοπικό εισόδημα.

Βιβλιογραφία- Αναφορές

Αντζουλάτου - Ρετσίλα, Ε. (2020) *Πολιτιστικά και μουσειολογικά σύμμεικτα*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Βλαντού, Α. (2016) «Περιβαλλοντικός - Χωρικός Σχεδιασμός και Φέρουσα Ικανότητα», στο https://nomosphysis.org.gr/14629/perivallontikos-xorikos-sxediasmos-kai-feroysa-ikanotita/ (προσπέλαση 10/7/2025).

Βουλέλλης, Π. (2023) Η έννοια της φέρουσας ικανότητας στον χωρικό σχεδιασμό και ο ρόλος της ως εργαλείο αξιολόγησης του επιπέδου βιωσιμότητας ενος χωρικού συστήματος, Διδακτορική Διατριβή, ΕΜΠ.

Castells, M. (2010) The power of Identity, London: Wiley-Blackwell.

Δεκλέρης, Μ. (1995) «Ο δωδεκάδελτος του περιβάλλοντος: αρχές της βιώσιμου αναπτύξεως», στο https://nomosphysis.org.gr/7010/o-dodekadeltos-tou-periballontos-arxes-tis-biosimou-anaptukseos-septembrios-1995/ (προσπέλαση 10/7/2025).

International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) https://www.icomos.org/en (προσπέλαση 21/11/2024).

Καραβασίλη, Μ. και Μικελάκης, Ε. (2011) «Πολιτιστικές Διαδρομές: προς μια ερμηνευτική του πολιτισμικού τοπίου με αναπτυξιακή προοπτική», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, **71**, σελ. 82-86.

Κόνσολα, Ν. (2012) *Πολιτιστική ανάπτυξη και πολιτική*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Κορκά, Α. (2019) *Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά: Συγκριτική μελέτη Δικαίων*, Διδακτορική Διατριβή, ΕΚΠΑ.

Μητούλα, Ρ. και Καλδής, Π. (2018) *City branding και Βιώσιμη Ανάπτυξη: η περίπτωση των πολιτιστικών διαδρομών*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Σαμουρκασίδου, Ε. και Νάστου, Μ. (2022) «Η αρχιτεκτονική κληρονομιά ως στοιχείο ανθεκτικότητας ενός τόπου. Η περίπτωση των ελληνικών φάρων», 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, 29 Σεπτεμβρίου – 2 Οκτωβρίου 2022, Βόλος.

Ιστοσελίδες:

https://www.ewoman.gr/197/afieroma-sta-neoklasika-ktiria-toy-doxatoy-dramas (προσπέλαση 10/12/2024).

https://gsco.gov.gr/sdgs/ (προσπέλαση (6/10/2025).

https://www.pathsofgreece.gr/en/ (προσπέλαση 20/10/2024).

https://pyrsogianni.gr/ta-mpouloukia (προσπέλαση 18/11/2024).

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩ ΠΟΛΗΣ ΠΑΤΡΩΝ. Η ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ, ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ, ΤΟΥ ΡΩΜΑΪΚΟΥ ΩΔΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΩΣ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΠΟΣΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Λυκουργιώτης Άγγελος
Φιλόλογος - Υπ. Διδάκτωρ, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας
alykourgio@gmail.com

Νίκου Κωνσταντίνα
Φιλόλογος - Υπ. Διδάκτωρ, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Θεατρικών Σπουδών
nntina@sch.gr

Περίληψη
Η ανάπτυξη ενός τόπου αποτελεί ένα όλον που απαιτεί την διοίκηση ολικής ποιότητας, προκειμένου να τύχει ορθής διαχείρισης, προστασίας και προβολής. Ιδιαίτερα η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς και του πολιτιστικού τουρισμού οφείλει να λαμβάνει υπ' όψιν και να επιδιώκει την βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη. Οι πολιτιστικές διαδρομές εντάσσονται στα εργαλεία συνολικής ανάπτυξης μιας περιοχής από άποψη οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική, πολιτιστική και τουριστική. Τα πολιτιστικά τοπόσημα της Άνω Πόλης Πατρών μπορούν να ενταχθούν σε μία ενιαία πολιτιστική-εκπαιδευτική διαδρομή ως μέρος ενός ευρύτερου δικτύου πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι: το Κάστρο, το Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο, ο Ιερός Ναός Παντοκράτορος, το Ρωμαϊκό Ωδείο και το Στάδιο, η πλατεία Αγίου Γεωργίου (ή 25ης Μαρτίου ή Επανάστασης 1821).

Λέξεις-κλειδιά: πολιτιστική διαδρομή, κίνητρα μάθησης, βιώσιμη ανάπτυξη, ανθεκτικότητα, αστικό marketing και branding, τόπος-τοπίο, Άνω Πόλη Πατρών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι πολιτιστικές διαδρομές συνδέονται με κίνητρα και διαδικασίες μάθησης για όλες τις ηλικιακές κατηγορίες κοινού, λειτουργώντας ως ενισχυτής της ιστορικής μνήμης και της φυσικής αναψυχής. Κατά την διάρκεια μιας πολιτιστικής διαδρομής οι εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές διαδικασίες αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη έκταση και βάθος από ό,τι στην τυπική εκπαίδευση, καθώς συνδυάζονται παράγοντες, όπως η εικόνα του χώρου, ο ήχος του περιβάλλοντος, η πληροφόρηση από ξεναγό ή ηλεκτρονικές συσκευές, η ανάκληση της μνήμης, η κοινωνική συναναστροφή και η ομαδοσυνεργατική αλληλόδραση. Πρόκειται για βιωματικού, ανακαλυπτικού και εμπειρικού χαρακτήρα μάθηση, που συμβάλλει στην τοπική βιώσιμη ανάπτυξη.

Τα πολιτιστικά τοπόσημα της Άνω Πόλης Πατρών μπορούν να ενταχθούν σε μία ενιαία πολιτιστική-εκπαιδευτική διαδρομή ως μέρος ενός ευρύτερου δικτύου πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος. Το Κάστρο ως τόπος οχύρωσης και συγκρούσεων, ο Ιερός Ναός Παντοκράτορος ως τόπος λατρείας, το Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο ως προγενέστερος

τόπος ίασης ασθενειών και σύγχρονο παράδειγμα πολιτιστικής επανάχρησης, το Ρωμαϊκό Ωδείο και το Στάδιο ως χώροι θεατρικών, μουσικοχορευτικών και αθλητικών δρωμένων, η πλατεία Αγίου Γεωργίου ως χώρος φυσικής αναψυχής και ιστορικής έναρξης των τοπικών επαναστατικών γεγονότων του 1821 με τον όρκο και την ευλογία των αγωνιστών από τον μητροπολίτη Παλαιών Πατρών Γερμανό. Η Άνω Πόλη Πατρών, λόγω της ιστορίας και του χωρικού σχεδιασμού της, προσφέρεται για τέτοιου είδους περιπατητική πολιτιστική-ιστορική διαδρομή, που θα ανακαλέσει μνήμες παλαιότερων εποχών μέσα σε πλαίσιο εκπαιδευτικό (γνωστικό και ψυχαγωγικό). Η πρόταση της πολιτιστικής διαδρομής στηρίχθηκε σε έρευνα περιεχομένου των βιβλιογραφικών πηγών και επιτόπια έρευνα πεδίου στην περιοχή της Άνω Πόλης Πατρών με τα τοπόσημά της.

Ορισμός και χαρακτηριστικά της ανάπτυξης, της βιωσιμότητας και του τόπου-τοπίου

Κατά τον Ρόκο (2001, 1), ως ανάπτυξη ορίζεται μια καλύτερη ισορροπία κοινωνικών και ανθρώπινων σχέσεων και συστημάτων χρήσεων γης, παραγωγής, απασχόλησης, διανομής και κατανάλωσης, σύμφωνα με τις αξίες και τις επιλογές των δυνάμεων που βρίσκονται στην εξουσία. Βασικές παράμετροι της ανάπτυξης αποτελούν οι κοινωνικές διαδικασίες και πρακτικές, η διανθρώπινη επικοινωνία, οι συμπράξεις οικονομικού, πολιτικού και πολιτισμικού τύπου, καθώς και οι ενεργές πολιτικές στρατηγικής και επιχειρησιακής διαχείρισης. Η ανάπτυξη αποτελεί ένα όλον που απαιτεί την διοίκηση ολικής ποιότητας, προκειμένου να τύχει ορθής διαχείρισης, προστασίας και προβολής. Ως διοίκηση ολικής ποιότητας ορίζεται μια νέα φιλοσοφία διαχείρισης για την βελτίωση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας των προϊόντων και υπηρεσιών, υπολογίζοντας συστημικά τον προγραμματισμό, την διοίκηση, την οργάνωση, την στρατηγική, τις δράσεις, την αλληλεπίδραση και την αξιολόγηση (Δερβιτσιώτη 1993).

Η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς και του πολιτιστικού τουρισμού οφείλει να λαμβάνει υπ' όψιν και να επιδιώκει την βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη. Ο όρος προέρχεται από την μετάφραση του αγγλικού ονοματικού συνόλου *sustainable development*, ενώ είναι δυνατόν να αποδοθεί στα ελληνικά και ως υποστηρίξιμη ανάπτυξη (Ανδριώτης 2008, 38). Σύμφωνα με την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED) (1987, 43), «αειφόρος ανάπτυξη είναι αυτή που καλύπτει τις παροντικές ανάγκες, χωρίς να υποθηκευτεί η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες».

Στο ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο ο νόμος 4447/2016 (κεφ. Α΄, άρ. 1) καθορίζει την έννοια και τα χαρακτηριστικά της βιώσιμης ανάπτυξης ως ακολούθως: «βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που συνθέτει κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς στόχους με σκοπό την: α) επίτευξη διατηρήσιμης οικονομικής ανάπτυξης με την δημιουργία ισχυρής παραγωγικής βάσης και με έμφαση στην καινοτομία και την αύξηση της απασχόλησης, β) εδαφική και κοινωνική συνοχή, δίκαιη κατανομή πόρων και άρση των αποκλεισμών, γ) προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, της βιοποικιλότητας, του τοπίου και των φυσικών πόρων». Η ανάπτυξη και η βιωσιμότητα σχετίζονται άμεσα με την αυθεντικότητα, ακεραιότητα, προστασία και ανθεκτικότητα μνημείων και τόπων μέσω συστημάτων επαρκούς διαχείρισης, που περιλαμβάνουν αναπλάσεις, βελτίωση υποδομών και ανάπτυξη μεθόδων ικανής προβολής.

Επιστέγασμα της έννοιας, της ουσίας, των χαρακτηριστικών στοιχείων, των αρχών, των στόχων και των πρακτικών εφαρμογής της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και πρότυπο καθιέρωσης κανόνων αειφορίας αποτελεί ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, ο οποίος το 2015 υιοθέτησε την «Ατζέντα 2030 για την βιώσιμη ανάπτυξη», με την θέσπιση δεκαεπτά (17) φιλόδοξων παγκόσμιων στόχων. Ενεργό ρόλο σε αυτό το γεγονός έπαιξε και η UNESCO,

καθορίζοντας πως δεν νοείται βιώσιμη ανάπτυξη, αν δεν εφαρμόζεται από τους ανθρώπους για τους ανθρώπους, αναδεικνύοντας έτσι τον παράγοντα άνθρωπο και τον ρόλο του ως υποκειμένου και αντικειμένου της παγκόσμιας ανάπτυξης[48].

Η βιώσιμη ανάπτυξη οφείλει να λαμβάνει υπ' όψιν την έννοια, την ουσία και την πολιτική περί του τοπίου, καθώς αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο δημοσίου συμφέροντος από άποψη οικονομική, κοινωνική, πολιτισμική, αισθητική, οικολογική και περιβαλλοντική. Ένας απλός γεωγραφικά προσδιορισμένος τόπος ή χώρος, φυσικός ή αστικός, αδόμητος ή δομημένος, μετατρέπεται σε τοπίο, όταν διαμορφώνεται κατά τέτοιον τρόπο, που κτηριακές δομές και φυσικά στοιχεία συντίθενται, προκειμένου να καλύψουν κατά σύμπλοκο τρόπο το σύνολο των κοινωνικών απαιτήσεων (Μωραΐτης 2016, 30). Άνθρωπος και φύση συνυπάρχουν στο τοπίο αναπτύσσοντας σχέσεις, άλλοτε εξουσιαστικές, άλλοτε εκμεταλλευτικές και άλλοτε συμβιωτικές. Αν υπερισχύουν οι δύο πρώτες, ο άνθρωπος καθίσταται κυρίαρχος της φύσης, όπου «η αύξηση της τεχνικής εργαλειακότητας ισοδυναμεί με απομείωση του περιβάλλοντος κόσμου ή του βιόκοσμου […]. Μια ολιστική προσέγγιση της φύσης και του τοπίου θα πρέπει να διαβλέψει έναν ορίζοντα υπέρβασης από την αποκλειστική εξαντικειμενίκευση του κέρδους και να στραφεί σε μια μορφή ανάπτυξης που θα θέτει περισσότερα όρια στην βούληση για κυριαρχία της όποιας εκμεταλλευτικής δραστηριότητας εντός του φυσικού περιβάλλοντος» (Μεράντζας 2020, 175-176). Αν υπερισχύουν οι συμβιωτικές σχέσεις, το τοπίο χαρακτηρίζεται από αρμονία λειτουργική και αισθητική, από πολιτισμική, ιστορική και φυσική οριοθέτηση, καθώς και από ανάπτυξη δραστηριοτήτων οικονομικού και κοινωνικού τύπου.

Ο όρος τοπίο και η πρόσληψή του συνιστούν σημασιοδοτικό σύστημα, που σχετίζεται με δηλώσεις και συμπαραδηλώσεις, κυριολεκτικά και συμβολικά στοιχεία, τα οποία γεννούν ιδεολογία, ταυτότητα, κουλτούρα και συνυπάρχουν μέσα στην εικόνα πόλης ή αστικής περιοχής. Σύμφωνα με την Τερκενλή (1996, 18) «όλα τα τοπία είναι συμβολικά, δηλαδή εκφράσεις πολιτισμικών αξιών, κοινωνικής συμπεριφοράς και προσωπικής μεμονωμένης δράσης σε ορισμένες χωρικές θέσεις στο διάστημα μιας χρονικής περιόδου». Συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την διαδικασία της μνήμης. Άρα το τοπίο κουβαλά το βάρος της ιστορίας του τόπου. Κατ' αυτό τον τρόπο κάθε τοπίο, φυσικό ή ανθρωπογενές, κυριολεκτικό ή συμβολικό, δημιουργεί στην συλλογική μνήμη τις βάσεις γένεσης ταυτοτήτων.

***Marketing* και *branding* τόπου. Οι πολιτιστικές διαδρομές ως εργαλείο προβολής και προώθησης της εικόνας πόλης ή περιοχής**

Στην διεθνή βιβλιογραφία οι όροι που έχουν καθιερωθεί για την γενική διαχείριση της εικόνας τόπου είναι το *marketing* και το *branding*. Η κεντρική στρατηγική μιας επικοινωνιακής πολιτικής ενδέχεται να παραμένει σταθερή, αλλάζουν όμως οι δράσεις, δηλαδή οι επιμέρους ενέργειες και τεχνικές, προσαρμοζόμενες κάθε φορά στις αλλαγές του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος. Αυτές περιλαμβάνουν: καμπάνιες δημοσιότητας και διαφήμισης, οργάνωση συνεδρίων, σεμιναρίων και ημερίδων, στρατηγική *marketing* και *branding*, δημιουργία ιστοσελίδων και εφαρμογών του συμμετοχικού διαδικτύου, διαδικτυακές πλατφόρμες εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και προβολής, επαφή μέσω λιστών ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, χρήση οπτικοακουστικού υλικού, τεχνικές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης κ.ά. (Μπαντιμαρούδης 2011, 58, 85-86). Όλες οι προαναφερθείσες τεχνικές πληροφόρησης και επικοινωνίας δημιουργούν στο πολιτιστικό πεδίο της παγκόσμιας αγοράς αναγνωρίσιμες

[48] https://sdgs.un.org/2030agenda· https://www.unesco.org/en/sdgs (Προσπέλαση: 5/3/2025 και 12/10/2025).

πολιτιστικές οντότητες. Συνεπώς, αν κάποια αστική περιοχή ή μία ολόκληρη πόλη επιδιώκει την αναγνωρισιμότητα και ιδιαιτερότητα, θα πρέπει να προσβλέπει στην κατοχύρωση αυθεντικής ταυτότητας.

Με τον όρο *marketing* ως στοιχείο της επικοινωνιακής στρατηγικής δηλώνεται μία συνειδητά προσανατολισμένη προς την αγορά κατεύθυνση ενός οργανισμού, η οποία, προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της, στρέφει το σύνολο των δραστηριοτήτων της προς την ικανοποίηση των αναγκών των υπαρχόντων και δυνητικών πελατών της (Runia & Wahl & Geyer & Thewiben 2014, 18). Το πολιτιστικό *marketing* έγκειται στο ότι «πρωταρχικός στόχος του είναι να φέρει έναν ικανοποιητικό αριθμό ατόμων σε επαφή με την υπηρεσία ή το πολιτιστικό προϊόν που προσφέρει ο οργανισμός και με αυτό τον τρόπο να φτάσει στο καλύτερο δυνατό εκπαιδευτικό, ψυχαγωγικό και οικονομικό αποτέλεσμα […]» (Diggle 1994, 1). Κατ' επέκταση, το αστικό πολιτιστικό *marketing* επιδιώκει, αφενός, την προβολή των πολιτισμικών στοιχείων και αξιών μιας πόλης ή περιοχής, αφετέρου την δημιουργία αναγνωρίσιμης αστικής ταυτότητας, με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, την τουριστική και οικονομική ανάπτυξη. Σε αυτή την δεύτερη στοχοθεσία τείνει να ομαδοποιηθεί και να ταυτιστεί με τον όρο *branding*, ο οποίος νοείται ως η απόδοση συγκεκριμένης χωρικής ή εταιρικής ταυτότητας (Καραχάλης 2016)[49]. Όσον αφορά σε πόλεις και αστικές περιοχές ο σχεδιασμός *marketing* και *branding* αφορά στην προώθηση και προβολή της εικόνας πόλης με τα υλικά και άυλα χαρακτηριστικά της, ώστε να βελτιώσει την φήμη της, να προσελκύσει και να διατηρήσει κοινό (εγχώριο και ξένο) και να δημιουργήσει χωρική και ιδεολογική ταυτότητα, βελτιώνοντας την ζωή όλων των χρηστών της (κατοίκων, επισκεπτών, επενδυτών, επιχειρήσεων, εργαζομένων, επιστημόνων). Ο Kavaratzis (2004, 58) σημειώνει πως το αντικείμενο του *marketing* πόλης είναι η εικόνα πόλης, η οποία ακολούθως αποτελεί την αφετηρία της δημιουργίας επωνυμίας (*brand*). Στην διεθνή σκηνή οι σύγχρονες πόλεις και, κυρίως, πολλές αστικές περιοχές προσπαθούν να λειτουργούν ως επίκεντρα ή θύλακες (*clusters*) πολιτισμού, τεχνολογικής καινοτομίας, κοινωνικής δημιουργικότητας, χωροταξικής και πολεοδομικής λειτουργικότητας, με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας ζωής και την οικονομική αναβάθμιση (Pratt 2010, 3). Πρόκειται, δηλαδή, για γεωγραφικούς χώρους που αποτελούν «προϊόντα αστικής ανάπλασης και χαρακτηρίζονται από καινοτόμο σχεδιασμό και νέα αρχιτεκτονική μορφολογία […]» (Σωτηρίου & Θεοδωρίδου 2012, 560). Ο σχεδιασμός *marketing* και *branding* αποτελεί διαδικασία προώθησης και ανάδειξης του παραγόμενου πολιτιστικού αγαθού, γι' αυτό και οργανώνονται όλο και πιο αποτελεσματικά συστήματα διαχείρισης της προβολής του (Hill & O' Sullivan & O' Sullivan 2011, 273).

Ένα από τα ισχυρά συστατικά στοιχεία του *marketing* και *branding* πόλεων είναι οι πολιτιστικές διαδρομές. Ως πολιτιστική διαδρομή ορίζεται ένα επώνυμο τουριστικό και πολιτιστικό προϊόν, το οποίο διαμορφώνεται με βάση συγκεκριμένα συνεκτικά στοιχεία[50]. Οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν ένα από τα μέσα ολιστικής αντιμετώπισης της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, καθώς και του πολιτιστικού τουρισμού. Ως στόχους έχουν την οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική-μορφωτική, περιβαλλοντική-οικολογική αναγέννηση μιας περιοχής, την παροχή γνώσεων και ψυχαγωγίας σε κοινό όλων των ηλικιών, την προβολή της περιοχής μέσω της δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, την προσέλκυση επισκεπτών με ιδιαίτερα πολιτιστικά, ιστορικά, λαογραφικά και φυσιολατρικά ενδιαφέροντα, την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την προσέλκυση νέων επενδυτικών δραστηριοτήτων από εγχώριους και ξένους επενδυτές.

[49] https://www.citybranding.gr/2016/02/city-branding.html (Προσπέλαση: 25/9/2025).

[50] https://www.diazoma.gr/siteassets/1.%CE%9A%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CF%82.pdf (Προσπέλαση: 25/3/2024).

Οι πολιτιστικές διαδρομές, σύμφωνα με τους Μητούλα & Καλδή (2018, 330-331), κατηγοριοποιούνται σε μία διπλή διαιρετική βάση:

1. Ως προς την θεματική και το περιεχόμενο:

α) θεματικές πολιτιστικές διαδρομές (περιλαμβάνουν ένα συγκεκριμένο συνεκτικό θεματικό στοιχείο),

β) ιστορικές πολιτιστικές διαδρομές (περιλαμβάνουν την γνωριμία και έρευνα των ιστορικών στοιχείων μιας περιοχής, όπως αυτά εκφράζονται μέσα από την υλική και άυλη κληρονομιά),

γ) μεικτές πολιτιστικές διαδρομές (περιλαμβάνουν πολιτιστικά στοιχεία ανεξαρτήτως είδους ή περιόδου και στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς και ταυτότητας ενός τόπου).

2. Ως προς την κλίμακα και την χωρική έκταση:

α) αστικές πολιτιστικές διαδρομές (περιορίζονται στα πολιτιστικά και φυσικά στοιχεία μιας πόλης ή αστικής περιοχής),

β) τοπικές πολιτιστικές διαδρομές (εκτείνονται σε ευρύτερη γεωγραφική ενότητα, περιφερειακή ή δημοτική),

γ) υπερτοπικές πολιτιστικές διαδρομές (λαμβάνουν χώρα σε ακόμα μεγαλύτερη γεωγραφική περιοχή, όπως είναι μία περιφέρεια).

Οι πολιτιστικές διαδρομές συνιστούν πολιτιστική και εκπαιδευτική διαδικασία βιωματικού, ανακαλυπτικού και εμπειρικού χαρακτήρα με γνωστικά, ψυχοκοινωνικά και ψυχαγωγικά χαρακτηριστικά (Ματσαγγούρας 2011). Οφείλουν να είναι κατάλληλα και επαρκώς σχεδιασμένες σε τρεις φάσεις:

1. Πριν από την διαδρομή: το κοινό εξοικειώνεται με τα χωρικά και ιστορικά χαρακτηριστικά του προορισμού, εμβαθύνει στην στοχοθεσία και προετοιμάζεται για τις επιτόπιες παιδαγωγικές δραστηριότητες.

2. Κατά την διάρκεια της διαδρομής: το κοινό υλοποιεί το πρόγραμμα, συνεργάζεται διερευνητικά μεταξύ του, ανακαλύπτει τα εμφανή και λιγότερο εμφανή χαρακτηριστικά της περιήγησης και καταλήγει σε συμπεράσματα παιδαγωγικού τύπου.

3. Μετά την διαδρομή: το κοινό στον δικό του χώρο ανακαλεί τις προηγούμενες μαθησιακές και ψυχαγωγικές εμπειρίες, τις επεξεργάζεται με κριτικό τρόπο και τις συνδέει με προϋπάρχουσες δικές του γνώσεις. Δημιουργεί εργαλεία διάχυσης των εμπειριών του σε άλλες ομάδες κοινού.

Η πολιτιστική διαδρομή στην Άνω Πόλη Πατρών

Πρόταση μεικτής αστικής πολιτιστικής διαδρομής στην Άνω Πόλη Πατρών

1. Χαρακτηριστικά

Συμπεριλαμβάνει πολιτιστικά και ιστορικά στοιχεία, ανεξαρτήτως είδους ή περιόδου, αλλά και στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς και ταυτότητας εντός των ορίων της Άνω Πόλης Πατρών.

2. Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα

α) Ανάδειξη της ιστορίας και του πολιτισμικού κεφαλαίου, των τοπικών προϊόντων και των πολιτιστικών-τουριστικών εκδηλώσεων της Άνω Πόλης Πατρών,

β) προσέλκυση κατοίκων, επισκεπτών, επιστημόνων, επενδυτών στην Άνω Πόλη Πατρών και δημιουργία ευκαιριών σε τοπικούς ιδιώτες-επιχειρηματίες, δημόσιους ή δημοτικούς φορείς και στην τοπική κοινότητα να αναδείξουν προϊόντα και υπηρεσίες,

γ) τόνωση και επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, η οποία βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση στην πόλη της Πάτρας, καθώς δεν παρατηρείται σταθερός και διαρκείας

τουρισμός (με εξαίρεση ίσως την περίοδο του Καρναβαλιού), αλλά μόνο διερχόμενη τουριστική κίνηση,

δ) προσαπόκτηση εικόνας, ταυτότητας και επωνυμίας (*brand*) για την Άνω Πόλη Πατρών, που θα την διαφοροποιήσουν από άλλες αστικές περιοχές-θύλακες στο εσωτερικό και εξωτερικό, ώστε να αναγνωρίζεται και να προσελκύει κοινό,

ε) παροχή κινήτρων στους επισκέπτες για την έναρξη διαδικασιών μάθησης ανοικτού, βιωματικού και ανακαλυπτικού χαρακτήρα, ώστε η πολιτιστική διαδρομή να καταστεί μία πολυαισθητηριακή εμπειρία εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας.

3. Προϋποθέσεις και μεθοδολογία

α) Σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα με την συμβολή της περιφερειακής και δημοτικής αρχής, καθώς και της τοπικής κοινότητας της Άνω Πόλης Πατρών, ώστε να δημιουργηθεί φορέας διαχείρισης της πολιτιστικής διαδρομής και ανεξάρτητος φορέας ελέγχου και αξιολόγησής της,

β) σχεδιασμός και οργάνωση στρατηγικής *marketing* και *branding* τόπου με τα ακόλουθα βασικά στάδια: i) καθορισμός της αποστολής και των αντικειμενικών σκοπών της πολιτιστικής διαδρομής, ii) αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης της αστικής περιοχής της Άνω Πόλης Πατρών, iii) επιλογή και εφαρμογή στρατηγικής, επιμέρους τακτικών και δράσεων σε σχέση με την υλοποίηση και προβολή της πολιτιστικής διαδρομής, iv) έλεγχος της στρατηγικής και των δράσεων μέσω δεικτών απόδοσης, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση,

γ) παραγωγή υλικού πληροφόρησης (πληροφοριακοί οδηγοί, φυλλάδια, πινακίδες σήμανσης κ.ά.), καθώς και τακτική διαφημιστική προβολή της εν λόγω διαδρομής σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης,

δ) ως προς το περιεχόμενο και την δομή η πολιτιστική διαδρομή θα είναι κατάλληλα και επαρκώς σχεδιασμένη σε τρεις φάσεις: πριν από την διαδρομή, κατά την διάρκεια της διαδρομής, μετά την διαδρομή,

ε) διά ζώσης ξενάγηση από ομάδα ειδικών επιστημόνων (αρχαιολόγος, αρχιτέκτονας, ιστορικός, φιλόλογος, πολιτιστικός διαχειριστής) με αναλυτική ιστορική πληροφόρηση, προβολή και ερμηνεία των τοποσήμων και του περιβάλλοντος οδικού δικτύου της πολιτιστικής διαδρομής της Άνω Πόλης Πατρών,

στ) συμβολή των νέων τεχνολογιών της επιστήμης της πληροφορικής κατά την ξενάγηση μέσω εφαρμογών εκτεταμένης, εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, διαδραστικών χαρτών και τεχνητής νοημοσύνης,

ζ) κατάλληλος και εύληπτος σχεδιασμός παιδαγωγικών προγραμμάτων και δράσεων από ειδικούς επιστήμονες (μουσειολόγος, παιδαγωγός, τουριστικός και πολιτιστικός διαχειριστής), διαφοροποιημένος αφενός ως προς την ηλικιακή κατηγορία του εκάστοτε κοινού των επισκεπτών και αφετέρου ως προς τον χώρο επίσκεψης (θεατρικό παιγνίδι, παιγνίδι δρόμου, ζωγραφική αναπαράσταση, ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, δημιουργία ομάδων εστίασης με ανάληψη συγκεκριμένου ολιγόλεπτου πολιτιστικού-ιστορικού καθήκοντος μέσω της χρήσης διαφορετικής κάθε φορά αίσθησης, καταγραφή απόψεων και συζήτηση-αντιπαράθεση-διάλογος κ.ά.).

4. Η διαδρομή

α) Οδική πορεία: στην περίπτωση της Άνω Πόλης Πατρών η προτεινόμενη περιήγηση εκτείνεται σε απόσταση 1.200μ. κατά μήκος των οδών Παναχαΐδος Αθηνάς, Παπαδιαμαντοπούλου, Παναγούλη, Β. Ρούφου, Παντοκράτορος, Σωτηριάδου, Παλαιών Πατρών Γερμανού, Χαραλάμπη, 25ης Μαρτίου, κλιμάκων Πατρέως, Ηφαίστου. Επιλέγονται οι συγκεκριμένες οδοί, γιατί καταδεικνύουν ολόπλευρα τα μνημεία-τοπόσημα, ενώ

προβλέπεται και έχει ήδη ξεκινήσει η λειτουργική και αισθητική ανάπλασή τους σύμφωνα με την «Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης» του Δήμου Πατρέων (2016).

β) Ημερομηνία και διάρκεια: καθορισμένες από τους διοργανωτές του φορέα διαχείρισης της διαδρομής, ανάλογα με την εποχή και την επισκεψιμότητα, σε εύλογο και επαρκές χρονικό διάστημα δύο έως τριών ωρών. Στο τέλος, μετά την ξενάγηση και τις δράσεις, ακολουθεί συγκέντρωση των επισκεπτών σε κατάστημα εστίασης για ξεκούραση, χαλάρωση και ανταλλαγή εμπειριών.

γ) Αξιοθέατα-τοπόσημα: Κάστρο-Φρούριο, Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο, Ιερός Ναός Παντοκράτορος, Ρωμαϊκό Ωδείο, πλατεία Αγίου Γεωργίου, Ρωμαϊκό Στάδιο. Αποτελούν τα σημαντικότερα τοπόσημα της Άνω Πόλης Πατρών από άποψη αρχαιολογική, ιστορική, αρχιτεκτονική, πολιτιστική, φυσική, αισθητική, συμβολική.

Τοπόσημα και πολιτιστική διαδρομή στην Άνω Πόλη Πατρών (με σήμανση). Πηγή: Google Earth.

δ) Αναλυτική οδική πορεία, τοπόσημα και παιδαγωγικές δράσεις: συγκέντρωση στην πύλη του Κάστρου-Φρουρίου και είσοδος εντός του χώρου (ξενάγηση, περίπατος, αρχιτεκτονική παρατήρηση, θεατρικό παιγνίδι από τοπικές θεατρικές ομάδες ή ανάληψη μικρών προεπεξεργασμένων θεατρικών ρόλων από ομάδες ενδιαφέροντος του κοινού) / άφιξη στο Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο μέσω των οδών Παναχαΐδος Αθηνάς και Παπαδιαμαντοπούλου (εξωτερική παρατήρηση, ξενάγηση, χρήση οπτικοακουστικού υλικού: βίντεο από την πλατφόρμα *you tube* αποσπάσματος της ταινίας με τίτλο «Λατέρνα, φτώχεια και φιλότιμο») / άφιξη στον Ιερό Ναό Παντοκράτορος μέσω των οδών Βασιλείου Ρούφου και Παντοκράτορος (εξωτερική παρατήρηση, ξενάγηση εντός και στον περιβάλλοντα χώρο, συνομιλία με τον εφημέριο του Ιερού Ναού) / άφιξη στο Ρωμαϊκό Ωδείο μέσω των οδών Παντοκράτορος, Σωτηριάδου και Γερμανού (εξωτερική παρατήρηση, ξενάγηση στον αρχαιολογικό χώρο, δημιουργία ομάδων ενδιαφέροντος και ανάληψη ρόλου αρχαίου ηθοποιού και μουσικού, μικρή μουσικοθεατρική παράσταση από το ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. Πάτρας ή το

Μουσικό Σχολείο ή ανεξάρτητες θεατρικές-μουσικές τοπικές ομάδες) / άφιξη στην πλατεία Αγίου Γεωργίου μέσω των οδών Γερμανού και Χαραλάμπη (θέαση του φυσικού χώρου και του μνημείου ηρώων του 1821, ξενάγηση, ολιγόλεπτη χορευτική παράσταση από τοπικούς λαογραφικούς συλλόγους, γευσιγνωσία τοπικών εδεσμάτων και οίνου από επιχειρηματίες του κλάδου ή μέλη της τοπικής κοινότητας) / άφιξη στο Ρωμαϊκό Στάδιο μέσω των οδών 25ης Μαρτίου, κλιμάκων Πατρέως και Ηφαίστου (ξενάγηση στον αρχαιολογικό χώρο, απτική επαφή με τον χώρο, περίπατος στις οδούς Ηφαίστου, Γεροκωστοπούλου, Υψηλάντου, Πατρέως προς νοητική σχηματοποίηση της πεταλόσχημης εικόνας του Ρωμαϊκού Σταδίου).

5. Αξιολόγηση, ανατροφοδότηση

Ο ανεξάρτητος φορέας ελέγχου και αξιολόγησης της διαδρομής οφείλει να ελέγχει -σε βάθος εύλογου χρονικού διαστήματος (κατά προτίμηση κάθε εποχικό τρίμηνο) και ανάλογα με τον ρυθμό πραγματοποίησης της πολιτιστικής διαδρομής με βάση την επισκεψιμότητα-τους θεσπισμένους δείκτες απόδοσης και επίτευξης στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. Σε τελική ανά τρίμηνο έκθεσή του θα εκτιμά την ποσοστιαία επίτευξη στόχων και αποτελεσμάτων, την καταλληλότητα και ελκυστικότητα των εκδηλώσεων, προγραμμάτων και δράσεων που συνοδεύουν την διαδρομή και ανάλογα θα προβαίνει σε συστάσεις και μερικές ή ολικές διαφοροποιήσεις του σχεδιασμού και της υλοποίησης. Τα οικονομικά οφέλη από την είσπραξη εισιτηρίων, την πώληση αντιγράφων αρχαιολογικών ευρημάτων, ειδών εστίασης, ρουχισμού και λαϊκής τέχνης, των συμβάσεων με τοπικούς επιχειρηματίες και μέλη της τοπικής κοινότητας, καθώς και των διαφημιστικών εκστρατειών θα αποδίδονται στον φορέα διαχείρισης της διαδρομής, ο οποίος θα μεριμνά για την ισόρροπη διανομή τους στους τοπικούς φορείς, στην τοπική κοινωνία και στο κράτος, με σκοπό την αναχρηματοδότηση της πολιτιστικής διαδρομής, των ενταγμένων σε αυτή μνημείων και γενικά την βελτίωση του αστικού χώρου και εξοπλισμού στην Άνω Πόλη Πατρών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Κατανοεί, λοιπόν, κανείς πως κάθε πολιτιστική διαδρομή επιτυγχάνει τους στόχους της και συνυπολογίζεται ως πρόσθετη και ανταγωνιστική αξία μιας περιοχής, μόνο αν αντιμετωπιστεί ως ολιστικό τουριστικό, οικολογικό, πολιτιστικό και εκπαιδευτικό προϊόν με ορθό σχεδιασμό, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για όλους τους χρήστες της. Ανήκει στην ανοικτή και βιωματική μάθηση (*outdoor learning*), η οποία τις δύο τελευταίες δεκαετίες τυγχάνει αυξημένης αναγνώρισης σε όλο τον κόσμο ως μια από τις χρησιμότερες εκπαιδευτικές πρακτικές, γιατί περιλαμβάνει ανακάλυψη, πειραματισμό, διερεύνηση, γνώση και ψυχαγωγία εντός δομημένου και αδόμητου περιβάλλοντος[51].

Βιβλιογραφία- Αναφορές

Ελληνόγλωσση

Ανδριώτης Κ. (2008), *Αειφορία και Εναλλακτικός Τουρισμός. Αγροτουρισμός, Ορεινός Τουρισμός, Οικοτουρισμός, Πολιτιστικός Τουρισμός*, Σταμούλης, Αθήνα.

Δερβιτσιώτη Κ. Ν. (1993), *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*, Σταμούλης, Αθήνα.

Δήμος Πατρέων (2016), *Έντυπο Υποβολής Στρατηγικών Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Περιοχή Παρέμβασης Αστικής Περιοχής*

[51] https://www.outdoor-learning.org/Good-Practice/ResearchResources/AboutOutdoorLearning·https://www.outdoor-learning.org/standards/outdoor-learning/about-outdoor-learning.html (Προσπέλαση: 28/1/2024 και 26/11/2025).

Πάτρας του Δήμου Πατρέων. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτική Ελλάδα 2014-2020, Πάτρα.

Εφημερίς της Κυβερνήσεως, *Νόμος 4447/2016: Χωρικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις*, Αθήνα.

Ματσαγγούρας Η. (2011), *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας. Ι. Θεωρία της Διδασκαλίας. ΙΙ. Στρατηγικές Διδασκαλίας*, Gutenberg, Αθήνα.

Μεράντζας Χ. (2020), *Τοπιο-γραφίες*, Σμίλη, Αθήνα.

Μητούλα Ρ. & Καλδής Π. (2018), *City Branding και Βιώσιμη Ανάπτυξη. Η περίπτωση των πολιτιστικών διαδρομών*, Παπαζήσης, Αθήνα.

Μπαντιμαρούδης Φ. (2011), *Πολιτιστική επικοινωνία. Οργανισμοί, θεωρίες, μέσα*, Κριτική, Αθήνα.

Μωραΐτης Κ. (2016), *Το τοπίο, πολιτιστικός προσδιορισμός του τόπου*, Σιδέρης, Αθήνα.

Ρόκος Δ. (2001), «Θεμελιώδεις προϋποθέσεις για ένα σχέδιο αξιοβίωτης ολοκληρωμένης ανάπτυξης. Η περίπτωση μιας ελληνικής περιφέρειας. Από τη θεωρία στην πράξη», Συνέδριο «Εξουσία και Κοινωνίες στη Μεταδιπολική Εποχή», Χανιά 25-27 Αυγούστου 2000, Τομέας Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πρακτικά, 173-196, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, 2001.

Σωτηρίου Ι. & Θεοδωρίδου Λ. (2012), «Η ανάπτυξη της καινοτομίας μέσω της αφηγηματικής περιγραφής των τμημάτων μιας πόλης», στο Α. Δέφνερ & Ν. Καραχάλης (επιμ.), *Marketing και Branding Τόπου. Η Διεθνής Εμπειρία και η Ελληνική Πραγματικότητα*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, Βόλος.

Τερκενλή Θ. (1996), *Το πολιτισμικό τοπίο: γεωγραφικές προσεγγίσεις*, Παπαζήσης, Αθήνα.

Runia P. & Wahl F. & Geyer O. & Thewiben C. (2014), *Μάρκετινγκ. Διαδικασίες και πρακτικές*, μτφ. Α. Σακκά, Προπομπός, Αθήνα.

Ξενόγλωσση

Diggle K. (1994), *Arts Marketing*, Rhinegold, London.

Hill L. & O' Sullivan C. & O' Sullivan T. (2011), *Creative Arts Marketing*, Routledge, London/New York.

Kavaratzis M. (2004), "From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands", *Place Branding* 1, 58-73.

Pratt A. (2010), "Creative cities: Tensions within and between social, cultural and economic development. A critical reading of the UK experience", *City, Culture and Society* 1, 13-20.

WCED (World Commission on Environment and Development) (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.

Διαδίκτυο

UN - Αλλάζοντας τον κόσμο μας: η Ατζέντα 2030 για την βιώσιμη ανάπτυξη. Διαθέσιμο στους δικτυακούς τόπους: https://sdgs.un.org/2030agenda (Προσπέλαση: 5/3/2025).

UNESCO - Στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο https://www.unesco.org/en/sdgs (Προσπέλαση: 12/10/2025).

Καραχάλης Ν. Γ. - Στρατηγικές διαχείρισης της εικόνας και της προβολής των πόλεων (city branding) και πολιτιστική αναζωογόνηση (18/2/2016). Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: https://www.citybranding.gr/2016/02/city-branding.html (Προσπέλαση: 25/9/2025).

Διάζωμα - Πολιτιστικές διαδρομές. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: https://www.diazoma.gr/siteassets/1.%CE%9A%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82%CE%B3%CE

%B9%CE%BCE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CF%82.pdf (Προσπέλαση: 25/3/2024).

Ανοικτή μάθηση (10/5/2020 και 25/11/2024). Διαθέσιμο στους δικτυακούς τόπους: https://www.outdoorlearning.org/GoodPractice/ResearchResources/AboutOutdoorLearning·https://www.outdoor-learning.org/standards/outdoor-learning/about-outdoor-learning.html (Προσπέλαση: 28/1/2024 και 26/11/2025).

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ: ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ

Βελάγια Μαρία
Υπάλληλος Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΠΜΣ Βιώσιμη Ανάπτυξη, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
hp12255302@hua.gr

Στούρη Βασιλική
Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, MSc, M.Ed.
ΠΠΣ Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
hs222103@hua.gr

Περίληψη
Οι πολιτιστικές διαδρομές είναι μια από τις πιο δημοφιλείς κατηγορίες του κλάδου του τουρισμού και απολαμβάνει ταχεία ανάπτυξη. Ο ρόλος των πολιτιστικών διαδρομών είναι πολύ σημαντικός, αφενός για τη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου, αφετέρου για τη σύνδεσή τους με τον τομέα του τουρισμού. Η παρούσα εργασία αναφέρεται στην Πολιτιστική Διαδρομή των μοναστηριών της Λίμνης Πλαστήρα και αναλύει τον ρόλο της λίμνης ως πολυσύνθετου τουριστικού προορισμού, με έμφαση στη συμβολή των μεταβυζαντινών και νεότερων μοναστηριών στην πολιτιστική και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής. Σκοπός είναι αφενός η παρουσίαση των φυσικών, ιστορικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών της λίμνης και αφετέρου η ανάδειξη των μοναστηριών ως θεμελιωδών κόμβων πολιτιστικών διαδρομών, πνευματικής κληρονομιάς και τοπικής ταυτότητας, που λειτουργούν ως κέντρα ιστορικής δράσης, εκπαίδευσης, κοινωνικής συνοχής και έλξης προσκυνητών και επισκεπτών. Η εργασία καταλήγει σε συγκεκριμένη πρόταση πολιτιστικής διαδρομής, η οποία αποτυπώνεται σε χάρτη, με προσέγγιση στα κύρια πολιτιστικά σημεία και κριτήριο τη γειτνίαση και τη σπουδαιότητα μνημείων, κτιρίων και τοπίων φυσικής αισθητικής. Οι Πολιτιστικές Διαδρομές αναδεικνύονται σήμερα ως ένα σημαντικό διαχειριστικό και χρηστικό εργαλείο για την ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων και την περαιτέρω προώθηση του πολιτιστικού τουρισμού μιας πόλης. Μέσα από μία χαραγμένη πορεία, ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να βιώσει την ιστορία και τον πολιτισμό της πόλης και να γνωρίσει την ιδιαίτερη φυσιογνωμία της, μετατρέποντας τα τοπικά ιστορικο-πολιτισμικά στοιχεία σε πηγές οικονομικών πόρων. Μέσα από μία χαραγμένη πορεία, ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να βιώσει την ιστορία, τον πολιτισμό και το ιδιαίτερο φυσικό τοπίο της περιοχής, ενώ η ανάδειξη θεματικών διαδρομών γύρω από τα ιστορικά μοναστήρια (π.χ. Ιερά Μονή Παναγίας Πελεκητής, Ιερά Μονή Κορώνης, Ιερά Μονή Πέτρας) συνιστά στρατηγική ευκαιρία για βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, προϋποθέτοντας τη συνεργασία φορέων και τοπικής κοινωνίας για την προστασία των μνημείων και τη βιωματική εμπειρία των επισκεπτών. Η μεθοδολογική προσέγγιση βασίστηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση επιστημονικών άρθρων, τοπικής ιστοριογραφίας και αρχειακών πηγών, ενώ τα αποτελέσματα της ανάλυσης υπογραμμίζουν την οργανική σύνδεση του τουρισμού με τον πολιτισμό και τη θρησκευτική παράδοση της περιοχής, αναδεικνύοντας τα μοναστηριακά συγκροτήματα γύρω από τη λίμνη ως πυρήνες βιώσιμων μορφών τουρισμού που ενισχύουν την τοπική οικονομία και την πολιτιστική ταυτότητα.

Λέξεις Κλειδιά: Πολιτιστικές διαδρομές, πολιτιστικά χαρακτηριστικά, πολιτιστική κληρονομιά, Μοναστήρια, Λίμνη Πλαστήρα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τουρισμός αποτελεί μία από τις κύριες δραστηριότητες αναψυχής και συνιστά ένα πολυδιάστατο φαινόμενο με κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές διαστάσεις, καθώς η τουριστική βιομηχανία αναπτύσσεται ταχύτατα και οι ταξιδιώτες επιδιώκουν να ανακαλύψουν το αυθεντικό οργανώνοντας ατομικά ή ομαδικά ταξίδια που τους προσφέρουν μοναδικές εμπειρίες. Τα τελευταία χρόνια έχει διαμορφωθεί ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης, ο βιώσιμος τουρισμός, ο οποίος επιδιώκει να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον, να σέβεται την τοπική κοινωνία και να ενισχύει ισορροπημένα την οικονομία, ανταποκρινόμενος στην αυξανόμενη ζήτηση για ποιοτικές και υπεύθυνες μορφές ταξιδιού. Εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως ο θρησκευτικός, ο συνεδριακός, ο αρχαιολογικός, ο αθλητικός και ο οικοτουρισμός, συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη μιας περιοχής, προσφέροντας ποικιλία εμπειριών και προωθώντας τη βιώσιμη αξιοποίηση των φυσικών και πολιτιστικών της πόρων. Πολιτισμός και τουρισμός είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι. Τα πολιτιστικά αξιοθέατα, και οι πολιτιστικές εκδηλώσεις παρέχουν ένα κίνητρο για ταξίδια. Τα τελευταία χρόνια η σύνδεση του τουρισμού με τον πολιτισμό έχει μετατραπεί σε μια νέα μορφή κατανάλωσης τον πολιτιστικό τουρισμό (Delitheou, Krabokoukis, & Stavrakaki, 2014).

Ο UNWTO αναγνωρίζει τον πολιτιστικό τουρισμό ως εκείνη τη μορφή ταξιδιού όπου οι επισκέπτες επιδιώκουν πρωτίστως να γνωρίσουν και να βιώσουν τον πολιτισμό μιας περιοχής, να δουν από κοντά τα ιστορικά μνημεία, την τέχνη, την αρχιτεκτονική, τις παραδόσεις και τον τρόπο ζωής των τοπικών κοινωνιών (Tourism, 2008). Το ενδιαφέρον τους εστιάζεται σε στοιχεία που δείχνουν την ταυτότητα, τη δημιουργικότητα και τις πολιτιστικές αξίες του τόπου, καθώς και στη συμμετοχή σε πολιτιστικές εκδηλώσεις ή δραστηριότητες που αναδεικνύουν τη μοναδικότητά του ως ένα βασικό παράγοντα στην παγκόσμια τουριστική ζήτηση αθροίζοντας πάνω από το 39% του συνολικού αριθμού των αφίξεων των τουριστών (Richards, 2018).Ο πολιτιστικός τουρισμός επικεντρώνεται στην επιθυμία του επισκέπτη να εξερευνήσει, να ζήσει και να απολαύσει τόσο τα υλικά όσο και τα άυλα στοιχεία του πολιτιστικού προορισμού (Richards, 2018). Ο πολιτισμός είναι ένα σημαντικό στοιχείο στη διαμόρφωση εθνικών τουριστικών πολιτικών. Η ανάπτυξη του Τουρισμού συνδέεται με την πολιτιστική κληρονομιά και μαζί μπορούν να δημιουργήσουν τις βάσεις για την αύξηση των επισκεπτών. (Economou, 2012). Οι πολιτιστικές διαδρομές συγκροτούνται ως θεματικά δίκτυα που ενώνουν μεταξύ τους γεωγραφικές περιοχές, ιστορικά μνημεία, τοπία, μουσεία και άλλα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς

Στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα οι Μονές της περιοχής συνδέονται στενά με τον πολιτιστικό τουρισμό, οι οποίες λειτουργούν ως κέντρα θρησκευτικής πίστης, καλλιτεχνικής δημιουργίας και ιστορικής μνήμης. Μέσα από την επίσκεψη στα μνημεία αυτά, οι ταξιδιώτες έρχονται σε επαφή με τις τοπικές παραδόσεις, την αρχιτεκτονική και τη βυζαντινή τέχνη, ενισχύοντας παράλληλα την οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη του τόπου. Ως εκ τούτου, τα μοναστήρια μετατρέπονται σε ενεργούς κόμβους πολιτιστικών διαδρομών, οι οποίοι γεφυρώνουν το ιστορικό παρελθόν με το παρόν και προάγουν πιο ποιοτικό και βιώσιμο τύπο τουρισμού..

Η Λίμνη Πλαστήρα αποτελεί έναν από τους πιο ελκυστικούς προορισμούς της κεντρικής Ελλάδας, χάρη στον μοναδικό συνδυασμό φυσικής ομορφιάς, πολιτισμού και ανθρώπινης δημιουργίας. Το εντυπωσιακό ορεινό τοπίο των Αγράφων, μέσα στο οποίο απλώνεται η λίμνη, προσφέρει ένα ήρεμο και καταπράσινο περιβάλλον που μαγεύει τους λάτρεις της φύσης, της φωτογραφίας και των υπαίθριων δραστηριοτήτων. Η περιοχή διακρίνεται και για τον πλούσιο πολιτιστικό και ιστορικό της χαρακτήρα. Τα γύρω

μοναστήρια, όπως η Μονή Κορώνης και η Μονή Παναγίας Πελεκητής, τα παραδοσιακά χωριά και τα λαογραφικά μουσεία αποτυπώνουν ζωντανά την ιστορία και την παράδοση του τόπου. Έχει εξελιχθεί σε κέντρο εναλλακτικού τουρισμού, με δραστηριότητες όπως πεζοπορία, ποδηλασία, ιππασία και καγιάκ, ενώ ενισχύεται η ανάπτυξη οικολογικού και πολιτιστικού τουρισμού με σεβασμό προς το περιβάλλον. (Η λίμνη Πλαστήρα, 2025)

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι, αφενός, η παρουσίαση και η ανάλυση της πολιτιστικής διαδρομής που αναπτύσσεται στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα, με ιδιαίτερη έμφαση στα φυσικά, ιστορικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά της, και, αφετέρου, η ανάδειξη των μοναστηριών ως κέντρων θρησκευτικής και ιστορικής αξίας, τόσο σε τοπικό όσο και σε ευρύτερο επίπεδο.

Η μεθοδολογική προσέγγιση της εργασίας βασίζεται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση ακαδημαϊκών και επιστημονικών άρθρων που αφορούν την πολιτιστική διαδρομή, στα μοναστήρια της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα.

Περιγραφή- χαρακτηριστικά της Λίμνης Πλαστήρα
Γεωγραφικά -Ιστορικά -Πολιτισμικά Χαρακτηριστικά

Η Λίμνη Πλαστήρα ανήκει διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Καρδίτσας, είναι τοποθετημένη στο δυτικό άκρο της οροσειράς των Αγράφων και συμβάλλει καθοριστικά στην ανάπτυξη του φυσικού και πολιτιστικού τοπίο. Η οροσειρά των άγραφων διακρίνεται στα Θεσσαλικά και τα Ευρυτανικά Άγραφα.

Η ονομασία «Άγραφα» ανάγεται στον 8ο αιώνα μ.Χ., την εποχή της Εικονομαχίας, όταν οι κάτοικοι της περιοχής αρνήθηκαν να εφαρμόσουν τις εντολές του αυτοκράτορα Κωνσταντίνου Ε΄ Κοπρώνυμου για την απομάκρυνση των εικόνων. Ο αυτοκράτορας, διέταξε να διαγραφεί η περιοχή από τους χάρτες της αυτοκρατορίας, εξ ου και το όνομα Άγραφα. Κατά την Τουρκοκρατία το όνομα αυτό διατηρήθηκε, καθώς ο τόπος παρέμεινε σχεδόν αυτόνομος χάρη στα ιδιαίτερα προνόμιά του. (Τσιτσάς, 2023).

Μέσα από τις κορυφές της οροσειράς των Θεσσαλικών Αγράφων πηγάζουν τα δύο μεγάλα ποτάμια της περιοχής, ο Μέγδοβας (ή Μέγας) και ο Αγραφιώτης, που συναντούν τον Αχελώο. Οι ορεινοί αυτοί όγκοι σχηματίζουν με τις κορυφές τους, το περίφημο ανάγλυφο της «Κοιμωμένης». (Τσιτσάς, 2023).

Η Λίμνη Πλαστήρα είναι τεχνητή, δημιουργήθηκε με την κατασκευή του φράγματος Ταυρωπού (ή Μέγδοβα) στο οροπέδιο της Νεβρόπολης. Το1920 ο Νικόλαος Πλαστήρας είχε ως όραμα να δημιουργήσει μια λίμνη, με στόχο την άρδευση του Θεσσαλικού κάμπου, την ύδρευση της Καρδίτσας και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Το έργο ξεκίνησε το 1950 και ολοκληρώθηκε το 1959, με χρηματοδότηση από τις ιταλικές πολεμικές αποζημιώσεις και εκτελείται από γαλλική εταιρεία. Από τη στιγμή της ολοκλήρωσης του φράγματος, τα νερά του ποταμού κατέκλυσαν το οροπέδιο, σχηματίζοντας μία από τις μεγαλύτερες και πιο σημαντικές τεχνητές λίμνες στην Ελλάδα. Έχει καθοριστική υδρολογική, ενεργειακή και κοινωνικοοικονομική σημασία (Πλαστήρα Δ., Lake plastira season destination, 2025) (Η λίμνη Πλαστήρα, 2025).

Τα μοναστήρια της περιοχής, όπως η Ιερά Μονή Κορώνας (12ος αι.), η Παναγία η Πελεκητή (15ος αι.), η Αγία Τριάδα Βουνεσίου και η Μονή Πέτρας, αποτελούν διαχρονικά πνευματικά και πολιτιστικά κέντρα, με εντυπωσιακή αρχιτεκτονική, μακραίωνη ιστορία, μοναδικές τοιχογραφίες και πλούσια δράση κατά τη διάρκεια της Τουρκοκρατίας. Στις μονές φυλάσσονται κειμήλια και εικόνες μεγάλης καλλιτεχνικής αξίας.

Η συνύπαρξη του ήπιου, οικοτουριστικού χαρακτήρα της λίμνης με τα μοναστήρια δημιουργεί ένα ιδιαίτερο πολιτισμικό δίκτυο, όπου οι επισκέπτες έρχονται σε επαφή με την

τοπική θρησκευτική παράδοση, λαογραφία και την αισθητική αρμονία του τοπίου. Μέσα από τις θεματικές αυτές διαδρομές, αναδεικνύεται η πολιτισμική συνέχεια και το ουσιαστικό βίωμα που συνδέει παρελθόν και παρόν της περιοχής.

Φυσικά χαρακτηριστικά

Το φυσικό περιβάλλον της Λίμνης Πλαστήρα ξεχωρίζει για την πλούσια βιοποικιλότητα και την υψηλή οικολογική του σημασία. Περιβάλλεται από δάση ελάτης και δρυός, αλπικά λιβάδια και εκτεταμένους υγροτόπους, όπου αναπτύσσονται ποικίλα είδη φυτών και ζώων. Η λίμνη λειτουργεί ως υδρολογικό κέντρο της δυτικής Θεσσαλίας, δημιουργώντας ιδιαίτερο μικροκλίμα που συμβάλλει στη διατήρηση των οικοσυστημάτων και ενισχύει τη φυσική αναψυχή της περιοχής. Επιπλέον, η προστατευόμενη ζώνη της λίμνης και των γύρω ορεινών όγκων εντάσσεται στο δίκτυο Natura 2000, εξαιτίας της παρουσίας σπάνιων ειδών πανίδας μεταξύ των οποίων αρπακτικά πουλιά, αμφίβια και θηλαστικά καθώς και εκτεταμένων φυσικών δασών.

Οι μοναστηριακές κοινότητες που περιβάλλουν τη Λίμνη Πλαστήρα, με ιστορία από τους ύστερους βυζαντινούς χρόνους μέχρι σήμερα, αποτελούν ζωντανά μνημεία μεγάλης αισθητικής και ιστορικής αξίας. Αυτά τα μοναστήρια προσφέρουν ουσιαστική επαφή με την τοπική θρησκευτική παράδοση και ενδυναμώνουν την αίσθηση πολιτισμικής συνέχειας στην περιοχή (Πλαστήρα, 2025). Λειτουργώντας ως πυρήνες πολιτιστικής μνήμης και πνευματικής παράδοσης, εντάσσουν τους επισκέπτες σε θεματικές διαδρομές που συνδυάζουν το τοπίο με την ιστορία, τη θρησκεία και την παράδοση.

Οι διαδρομές αυτές συνδέονται οργανωμένα με τις αγροτουριστικές μονάδες και τους οικολογικούς ξενώνες της περιοχής, διαμορφώνοντας ένα βιώσιμο δίκτυο φιλοξενίας και εμπειριών που βασίζεται στις αρχές της οικοτουριστικής ανάπτυξης και του σεβασμού στη βιοποικιλότητα. Με αυτόν τον τρόπο, τα μοναστήρια όχι μόνο συμβάλλουν στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά ενισχύουν και την ήπια, βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, προσελκύοντας επισκέπτες που αναζητούν αυθεντικές και ολοκληρωμένες εμπειρίες στη φύση και τον πολιτισμό.

Η ενίσχυση αυτών των μορφών τουρισμού αποτελεί προϊόν συνεργασίας φορέων, επιχειρηματιών και τοπικής κοινωνίας, με έμφαση σε στρατηγικές που αξιοποιούν και προβάλουν τα μοναστήρια ως ζωντανούς φορείς πολιτισμού. Παράλληλα, οι δομές πληροφόρησης και η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελούν προϋπόθεση για τη διατήρηση της ταυτότητας της περιοχής και την αρμονική συνύπαρξη ανθρώπινης δραστηριότητας και φυσικού περιβάλλοντος.

Πολιτιστική διαδρομή

Σημείο εκκίνησης για τις περιηγήσεις γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα και τα μοναστήρια της είναι η πόλη της Καρδίτσας. Ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να γνωρίσει τα πιο σημαντικά μοναστήρια της περιοχής, με βαθιά ιστορική και πνευματική σημασία, να θαυμάσει τη μοναδική αρχιτεκτονική τους και να βιώσει την ηρεμία των τόπων λατρείας. Η διαδρομή διασχίζει ένα τοπίο απαράμιλλης ομορφιάς, με εναλλαγές βουνού και λίμνης, καταπράσινα δάση, παραδοσιακούς οικισμούς και σημεία με εντυπωσιακή θέα στη λίμνη. Η εμπειρία αυτή ενώνει τη φυσική γαλήνη με τη βαθύτερη πνευματικότητα, καθιστώντας την πορεία γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα ιδανική για όσους αναζητούν έναν συνδυασμό προσκυνήματος και επαφής με τη φύση (Οδηγός Περιοχής Καρδίτσας, 2014).

Εικόνα 1: Η εικόνα δημιουργηθηκε με την βοήθεια του ψηφιακού εργαλείου canva *https://www.topoguide.gr/mountains/thessaly/advs_plastira_lake/plastira_lake_monasteries.php*

Τα σημαντικότερα μοναστήρια στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα είναι τα εξής:

Η Μονή Κορώνης. Βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της λίμνης, σε υψόμετρο περίπου 800 μέτρων. Απέχει 17 χιλιόμετρα από την Καρδίτσα και η πρόσβαση γίνεται μέσω των οικισμών Μητρόπολης και Μοσχάτου.

Η Μονή Παναγίας Πελεκητής. Είναι χτισμένη στη βορειοδυτική πλευρά της Λίμνης , γνωστή για τον παραδοσιακό της χαρακτήρα και τη μοναδική θέα. Βρίσκεται περίπου 32 χιλιόμετρα από την Καρδίτσα και προσεγγίζεται μέσω των οικισμών Νεοχωρίου και Καρίτσας.

Η Μονή Αγίας Τριάδας Βουνεσίου. Είναι χτισμένη στη βόρεια πλευρά της λίμνης Πλαστήρα, λίγο πριν το χωριό Μορφοβούνι και σε υψόμετρο περίπου 600 μέτρων. Απέχει μόλις λίγα χιλιόμετρα από την Καρδίτσα και η πρόσβαση γίνεται εύκολα μέσω του Μορφοβουνίου, προσφέροντας πανοραμική θέα προς το τοπίο της λίμνης

Η Μονή Πέτρας Καταφυγίου. Βρίσκεται στις βορειοδυτικές παρυφές του χωριού Καταφύγι, κοντά στη Λίμνη Πλαστήρα, και απέχει περίπου 20 χιλιόμετρα από την Καρδίτσα. Η πρόσβαση γίνεται μέσω του Καταφυγίου και του Αγίου Αθανασίου, με τη διαδρομή να διασχίζει κατάφυτο περιβάλλον, προσφέροντας υπέροχη θέα στα βουνά των Αγράφων και εντυπωσιακές εικόνες της γύρω περιοχής.

Προτεινόμενη διαδρομή

Πολιτισμική διαδρομή Καρδίτσα – Λίμνη Πλαστήρα (με αυτοκίνητο)
Αφετηρία: Καρδίτσα Έναρξη της διαδρομής με δυτική κατεύθυνση.

Χωριό Μητρόπολη Αφετηρία ανάβασης προς τη λίμνη και πρώτος ενδιάμεσος σταθμός στο δρόμο προς τα αξιοθέατα.

Μονή Κορώνης

Πρώτη επίσημη στάση. Μοναδική θέα προς τον θεσσαλικό κάμπο και ιστορικής αξίας κειμήλια.

Φράγμα Ταυρωπού

Σημαντικό τεχνικό έργο, με εντυπωσιακή θέα στη λίμνη.

Χωριό Κρυονέρι / Νεοχώρι

Παραδοσιακοί οικισμοί για στάση, γαστρονομία και γνωριμία με τοπικά προϊόντα.

Μονή Παναγίας Πελεκητής

Χτισμένη σε επιβλητικό βράχο, προσφέρει πανοραμική θέα στη λίμνη και ιδιαίτερη καλλιτεχνική αξία.

Μονή Πέτρας Καταφυγίου

Αξιοσημείωτο φυσικό τοπίο και πλούσιο ιστορικό παρελθόν, ιδανική για στάση γαλήνης και αναψυχής.

Μονή Αγίας Τριάδας Βουνεσίου

Ένα από τα ελάχιστα γυναικεία μοναστήρια, με ιστορικό βάθος, αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον και θέα στα Άγραφα.

Πεζοπορικά μονοπάτια (Νιάγκα, Μοσχάτο)

Δυνατότητα για πεζοπορία μέσα στο δάσος, κοντά σε καταρράκτες και παρατηρητήρια.

Κέντρο Ιστορικών Μελετών «Νικ. Πλαστήρας»

Τελικός σταθμός για πληροφόρηση και μελέτη του πολιτιστικού και ιστορικού αποθέματος της περιοχής.

Τα παραπάνω μοναστηριακά συγκροτήματα λειτουργούν σήμερα και παραμένουν προσβάσιμα στους επισκέπτες, προσφέροντας τη δυνατότητα βιωματικής εμπειρίας που συνδυάζει το φυσικό κάλλος της περιοχής με τη θρησκευτική κατάνυξη και την πολιτιστική ανάδειξη.

Εικόνα 2:Πολιτιστική Διαδρομή

Οργάνωση επίσκεψης

Χρονικά, η διαδρομή μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μία ημέρα με αυτοκίνητο, κάνοντας στάση περίπου κάθε 30-60 λεπτά ανάλογα με τον χρόνο επίσκεψης σε μονές και σημεία ενδιαφέροντος.

Σκόπιμο είναι η επικοινωνία με τις μονές πριν την επίσκεψη για ώρες λειτουργίας και ξενάγηση.

Συνιστάται ολοκλήρωση της διαδρομής σε ένα παραδοσιακό χωριό για γεύμα ή διαμονή, ώστε να ολοκληρωθεί η εμπειρία με τοπικές γεύσεις και φιλοξενία.

Μια τέτοια διαδρομή προσφέρει ολοκληρωμένη πολιτιστική και φυσική εμπειρία γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα, συνδέοντας τα μοναστήρια, τα παραδοσιακά χωριά και τα σημαντικότερα σημεία της περιοχής.

Μοναστήρια

Τα μοναστήρια γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα και στην ευρύτερη περιοχή των Αγράφων λειτουργούσαν ως σχολεία στο παρελθόν, προσφέροντας στοιχειώδη εκπαίδευση και πνευματική καθοδήγηση στους ντόπιους, ιδιαίτερα κατά τα χρόνια της Τουρκοκρατίας. Πολλά από αυτά αποτέλεσαν κέντρα κρυφής παιδείας και χώρους θρησκευτικού και εθνικού καταφυγίου, παρέχοντας όχι μόνο μόρφωση, αλλά και στήριξη στην τοπική κοινωνία σε δύσκολες ιστορικές περιόδους. Η Ιερά Μονή Κορώνας, μεταξύ άλλων, υπήρξε χαρακτηριστικό παράδειγμα για τη δράση της στην εκπαίδευση και τη φιλοξενία μορφωτικών δραστηριοτήτων. (Πλαστήρα Δ. , Lake plastira season destination, 2025)

Αναφορές σε χειρόγραφες σημειώσεις, εκκλησιαστικά βιβλία και προφορική παράδοση των Αγραφιώτικων χωριών διατηρούν αυτή τη μνήμη ζωντανή μέχρι σήμερα. Συνολικά, τα μοναστηριακά συγκροτήματα της περιοχής διαδραμάτισαν ουσιαστικό ρόλο στη διατήρηση της ελληνικής γλώσσας, της ορθόδοξης πίστης και της πνευματικής ταυτότητας της κοινότητας. (Η λίμνη Πλαστήρα, 2025)

Στα Αγραφιώτικα χωριά διατηρείται η παράδοση και η μνήμη του Πατροκοσμά του Αιτωλού, ο οποίος πέρασε από την περιοχή, ευλογώντας τα βουνά και τους ανθρώπους της Πίνδου οι κάτοικοι των Αγράφων τον θεωρούν άγιο και προφήτη, και πολλά εκκλησιαστικά βιβλία διασώζουν χειρόγραφες σημειώσεις για το πέρασμά του. (Τσιτσάς, 2023).

Η Ιερά Μονή Παναγίας Κορώνης Καρδίτσας

Η Ιερά Μονή Παναγίας Κορώνης αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία της Λίμνης Πλαστήρα και της ευρύτερης περιοχής της Καρδίτσας. Ιδρύθηκε το 1123, κατά τη βασιλεία του αυτοκράτορα Ιωάννη Β΄ Κομνηνού, σε μια τοποθεσία ιδιαίτερης γεωφυσικής σημασίας, με πανοραμική θέα στον θεσσαλικό κάμπο και άφθονες φυσικές πηγές. Η παλαιότερη ονομασία της, «Μονή της Κρυεράς Πηγής», συνδέεται με τα νερά που αναβλύζουν στις πλαγιές γύρω από το μοναστήρι, ενώ η παράδοση θέλει τη μονή να έχει ανεγερθεί πάνω σε ερείπια αρχαίου ιερού της θεάς Άρτεμης, γεγονός που υποδηλώνει τη συνέχεια της λατρευτικής παρουσίας στον χώρο.

Στον εξωνάρθηκα της μονής σώζεται μαρμάρινη πλάκα με την παράσταση του Γενεθλίου της Θεοτόκου και την επιγραφή «ΚΟΡΩΝΑ ΦΑΝΑΡΙΟΥ 1123», η οποία αποτελεί σημαντική ιστορική μαρτυρία για την ίδρυσή της. Παρόμοια απεικόνιση υπάρχει και στη σφραγίδα της μονής, που φυλάσσεται στο Βυζαντινό Μουσείο Αθηνών. Η ονομασία «Κορώνα» προέρχεται

από το τοπωνύμιο της περιοχής που συνορεύει με τα χωριά Μοσχάτου και Μεσενικόλα (Νάνος, Ιστόριση, 2025).

Εικόνα 3 https://www.monikoronis.gr/eikones/

Με την πάροδο των αιώνων, η μονή απέκτησε ιδιαίτερο κύρος χάρη σε σειρά πατριαρχικών σιγιλίων που της παραχωρήθηκαν, προσδίδοντάς της διοικητική ανεξαρτησία και σταυροπηγιακό χαρακτήρα. Τα σιγίλια αυτά επιβεβαίωσαν τα προνόμιά της και ενίσχυσαν την πνευματική της ακτινοβολία στην περιοχή της Θεσσαλίας.

Κατά τον 16ο αιώνα, η μονή υπέστη καταστροφές, πιθανότατα από σεισμό και αναδομήθηκε με κτήτορα τον Ανδρέα Μπούνο. Την ίδια περίοδο διακοσμήθηκε το καθολικό με τις θαυμάσιες τοιχογραφίες του μοναχού Δανιήλ Κρητός (1587), οι οποίες καλύπτουν ολόκληρο τον ναό και ξεχωρίζουν για το θεολογικό τους περιεχόμενο και την καλλιτεχνική τους αρτιότητα. Σε αυτές περιλαμβάνονται σπάνιες σκηνές όπως ο Ενταφιασμός της Θεοτόκου, η «Επίσκεψις» με την Παναγία να παίζει με τον Χριστό, η Σφαγή των Νηπίων, καθώς και παραστάσεις Οικουμενικών Συνόδων. Από την ίδια εποχή σώζεται και το εντυπωσιακό ξυλόγλυπτο τέμπλο, επιχρυσωμένο και πλούσια διακοσμημένο, ένα από τα σπουδαιότερα έργα λαϊκής τέχνης του 18ου αιώνα.

Εικόνα 4 https://www.monikoronis.gr/

Στη μονή μόνασε κατά τα μέσα του 16ου αιώνα ο Άγιος Σεραφείμ, μετέπειτα Αρχιεπίσκοπος Φαναρίου και Νεοχωρίου, ο οποίος μαρτύρησε το 1601 και η κάρα του φυλάσσεται σήμερα στη Ιερά Μονή Κορώνης ως πολύτιμο ιερό κειμήλιο. Στις αρχές του 18ου αιώνα χτίστηκε το παρεκκλήσι του Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου, με τοιχογραφίες του 1739 που ανήκουν στη λαϊκή ζωγραφική παράδοση επισης αποικονίζεται ο κτήτορας της Μονής Αποστολάκης από τα Βραγκιανά.

Καθ' όλη τη διάρκεια της Τουρκοκρατίας, η Μονή Κορώνης αποτέλεσε εξέχον θρησκευτικό, πνευματικό και εκπαιδευτικό κέντρο. Λειτούργησε ως Σχολή του Γένους, όπου δίδαξαν λόγιοι όπως ο Αναστάσιος Γόρδιος, και σε δύσκολες περιόδους ως κρυφό σχολείο, διαφυλάσσοντας την ελληνική παιδεία και τα εθνικά ιδεώδη. Σημαντικά χειρόγραφα, παλαιά βιβλία, εικόνες και λειτουργικά σκεύη φυλάσσονται ως τεκμήρια αυτής της μακράς παράδοσης.

Άγιος Σεραφείμ

Εικόνα 5 ***https://www.imthf.gr/index.php/features/ieres-mones/47-im-koronis***

Εικόνα 6 ***https://www.imthf.gr/index.php/features/ieres-mones/47-im-koronis***

Γεννήθηκε στην πεζούλα της Νευρόπολης σημερινή τοποθεσία της Λίμνης πλαστήρα έμαθε τα πρώτα του γράμματα το 1550

Γύρω στα μέσα του 16ου αιώνα, στη Μονή Κορώνης ασκήτεψε ο Άγιος Σεραφείμ, μετέπειτα Αρχιεπίσκοπος Φαναρίου και Νεοχωρίου. Από τα πρώτα του βήματα στη μοναχική ζωή, ξεχώριζε για την υπακοή, τη βαθιά πίστη του και τη θερμή αγάπη προς τον Χριστό. Αυτά τα πνευματικά χαρίσματα τον οδήγησαν στην προοδευτική ανάδειξή του εντός της αδελφότητας της μονής: πρώτα χειροτονήθηκε διάκονος, αργότερα έγινε πρεσβύτερος και, μετά τον θάνατο του ηγουμένου, οι μοναχοί τον εξέλεξαν νέο ηγούμενό τους. Ως ηγούμενος, ο Σεραφείμ διακρίθηκε για το ποιμαντικό έργο και το παράδειγμά του, καθοδηγώντας τους μοναχούς και τους πιστούς με πνευματική σοφία και αυταπάρνηση. Η φήμη για τη μοναστική αρετή και την αγιότητά του ξεπέρασε τα όρια της περιοχής, φτάνοντας ως το Οικουμενικό Πατριαρχείο. Με την προσωπική του πορεία και την αυθεντικότητα της χριστιανικής ζωής του, αναδείχθηκε σε υψηλό πρότυπο αγιότητας, οδηγώντας τους ανθρώπους με το παράδειγμά του και προσφέροντας πολύτιμο έργο στην Εκκλησία.

Εικόνα 7 https://www.monikoronis.gr/eikones/

Μετά τον θάνατο του επισκόπου Φαναρίου Λαυρεντίου, το 1587, ο ηγούμενος της Μονής Κορώνης, Σεραφείμ, εξελέγη από τη Σύνοδο του Οικουμενικού Πατριαρχείου ως νέος Αρχιεπίσκοπος Φαναρίου και Νεοχωρίου, λαμβάνοντας το υψηλότερο πνευματικό αξίωμα στην περιοχή.Κ ατά τη διάρκεια της αρχιερατείας του, το ανυποχώρητο φρόνημα, το ποιμαντικό έργο και η πατριωτική του δράση προκάλεσαν την οργή των Οθωμανικών αρχών, ειδικά όταν ξέσπασε το 1600 η επαναστατική κίνηση του Διονυσίου Β΄ του Φιλοσόφου ή Σκυλόσοφου. Οι Τούρκοι κατηγόρησαν τον Σεραφείμ για συμμετοχή στην εξέγερση και προχώρησαν στη σύλληψή του, απαιτώντας να απαρνηθεί την πίστη του για να του χαρίσουν τη ζωή. Εκείνος όμως παρέμεινε σταθερός και αμετακίνητος στην ορθόδοξη πίστη του.Τα βασανιστήρια στα οποία υποβλήθηκε ήταν φρικτά: μαστιγώθηκε, βάρυναν το σώμα του με μεγάλη πέτρα, του ακρωτηρίασαν τη μύτη, υπέστη σκληρή διαπόμπευση και τελικά τον σούβλισαν ζωντανό και αποκεφάλισαν.

Εικόνα 8 Κάρα Αγίου Σεραφείμ ***https://www.monikoronis.gr/eikones/***

Ο Άγιος Σεραφείμ μαρτύρησε στις 4 Δεκεμβρίου 1601 στο Φανάρι Καρδίτσας, έδρα της επισκοπής του, παραδίδοντας το πνεύμα του με αξιοπρέπεια και αυταπάρνηση.Τ ο σώμα του Αγίου λέγεται ότι παραδόθηκε στη βία των στοιχείων, ωστόσο η τίμια κάρα του διασώθηκε και φυλάσσεται ως ιερό προσκύνημα στην Ιερά Μονή Κορώνης, αποτελώντας αντικείμενο σεβασμού και πνευματικό στήριγμα για τους πιστούς της περιοχής. (Ιερά μονή Κορώνης, 2015).

Θαυματουργές Εικόνες:

Η Παναγία της Κορώνας είναι η προστάτιδα της Μονής, η οποία εντοπίστηκε τον 12ο αιώνα. Στην εικόνα η Παναγία εικονίζεται να κρατά τον Χριστό. Η εικόνα φέρει επένδυση από ασήμι, έργο λαϊκής τέχνης, και είναι τοποθετημένη σε περίτεχνο ξυλόγλυπτο θρόνο που έχει την ίδια καλλιτεχνική τεχνοτροπία με το τέμπλο.

Εικόνα 9 https://www.monikoronis.gr/eikones/

Η εικόνα της Αγίας Τριάδας προέρχεται από το ομώνυμο μετόχι της Μονής στο Βουνέσι και είναι τοποθετημένη σε καλλιτεχνικά σκαλιστό ξύλινο θρόνο, που έχει την ίδια τεχνοτροπία με το τέμπλο.

Η εικόνα της Παναγίας της Παμμακαρίστου, έργο του 16ου αιώνα, βρίσκεται τοποθετημένη στο τέμπλο. Στις 3 Δεκεμβρίου 1943 οι Γερμανοί την έριξαν στη φωτιά, όμως οι κάτοικοι του Μεσενικόλα τη βρήκαν ανέπαφη ανάμεσα στα καμένα στασίδια. Από τότε θεωρείται η προστάτιδα εικόνα της Μονής.

Άλλα Ιερά Κειμήλια

Στη Μονή φυλάσσονται φορητές εικόνες βυζαντινής και λαϊκής τεχνοτροπίας, ασημένια δισκοπότηρα, Ευαγγέλια, χειρόγραφα, παλιά έντυπα και βιβλία. Όλα αυτά τα κειμήλια εκτίθενται, ώστε οι επισκέπτες να μπορούν να θαυμάσουν την τέχνη και την αφοσίωση των παλαιότερων γενεών προς το Μοναστήρι της Κορώνης.

Εικόνα 10 https://www.monikoronis.gr/eikones/

Εορτασμός

Την παραμονή της εορτής του Γενεθλίου της Θεοτόκου, στις 8 Σεπτεμβρίου, στη Μονή τελείται ο Μέγας Εσπερινός και ο Ακάθιστος Ύμνος. Ανήμερα πραγματοποιούνται ο Όρθρος και η Αρχιερατική Θεία Λειτουργία, ενώ ο Εσπερινός και η Παράκληση ολοκληρώνουν τις εκδηλώσεις. Η τριήμερη πανήγυρη της Παναγίας Παμμακαρίστου και του Αγίου Σεραφείμ (2–4 Δεκεμβρίου) αποτελεί κορυφαίο γεγονός, τιμώντας τη θαυματουργή εικόνα της Παμμακαρίστου που σώθηκε από την πυρκαγιά του 1943 και τη μνήμη του Αγίου Σεραφείμ, μαρτυρήσαντος το 1601. Η πνευματική ζωή της Μονής ενισχύεται από τον ιερό χώρο εύρεσης της εικόνας της Παναγίας της Κορώνας στο Παρεκκλήσιο των Αγγέλων, όπου κατά την ανεύρεση φάνηκε θαυμαστό φως. Ξεχωριστή μορφή υπήρξε ο αρχιμανδρίτης Ιάκωβος Κουτρούμπας, ηγούμενος της Μονής του Αγίου Σεραφείμ, γνωστός για την ευσέβεια και το πνευματικό του έργο. Ο τάφος του βρίσκεται πίσω από το Ιερό, ενώ τα λείψανά του φυλάσσονται στο Παρεκκλήσιο της Αγίας Τριάδος. (Ιερά μονή Κορώνης, 2015).

Η Ιερά Μονή Παναγίας Πελεκητής

Η Ιερά Μονή Παναγίας Πελεκητής, χαρακτηριστικό και επιβλητικό μνημείο της μεταβυζαντινής μοναστηριακής αρχιτεκτονικής, βρίσκεται σε υψόμετρο 1.400 μέτρων στις απόκρημνες πλαγιές των Αγράφων, κοντά στο χωριό Καρίτσα και τη λίμνη Πλαστήρα. Η

ίδρυσή της τοποθετείται στα τέλη του 15ου αιώνα και συνδέεται με την παρουσία και τη μοναστική δράση του Αγίου Σεραφείμ, ο οποίος αργότερα έγινε Αρχιεπίσκοπος Φαναρίου και Νεοχωρίου, ενώ η ανοικοδόμησή της ολοκληρώθηκε το 1529 από τον Νέο Οσιομάρτυρα Δαμιανό, ο οποίος καθιερώθηκε στη συνείδηση των πιστών ως κτήτορας. Σύμφωνα με την τοπική παράδοση, ο βράχος θεμελίωσης πελεκήθηκε θαυματουργικά με ξύλινα εργαλεία ύστερα από όραμα των μαστόρων, γεγονός που προσέδωσε μυθικό χαρακτήρα στο οικοδόμημα. Παράλληλα, διαδίδονται θρύλοι για τη θαυματουργική επέμβαση της Παναγίας κατά την εύρεση νερού και τη διάσωση του πρωτομάστορα που έπεσε στη χαράδρα. (Παΐσης, 2025)

Η ονομασία της μονής ακολούθησε σταδιακή εξέλιξη: από την ίδρυσή της έως το 1682 αναφερόταν ως «Μονή του Σωτήρος», ενώ αργότερα επικράτησε ο τίτλος «Θεοτόκος η Πεφανερωμένη», που αποτυπώθηκε στη σιδερένια σφραγίδα του ηγουμένου Θεοφάνη Α΄. Από τις αρχές του 18ου αιώνα και εξής, καθιερώνεται οριστικά το όνομα «Μονή Πελεκητής», το οποίο επικράτησε στη λαϊκή παράδοση και θεσμοθετήθηκε επίσημα το 1939 με την αναγνώρισή της ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου. (Παΐσης, 2025)

Ο Άγιος Δαμιανός στα τέλη του 15ου αιώνα, υπηρέτησε ως ηγούμενος της Μονής Πελεκητής περίπου από το 1525 έως το 1540. Ασκητεύοντας στην περιοχή, ανέπτυξε έντονη αποστολική δράση και ανέγειρε τον ναό της Κοίμησης της Θεοτόκου δίπλα στον προϋπάρχοντα ναό της Ανάληψης, ενισχύοντας την πνευματική λειτουργία και την οχύρωση της μονής. Μετά τη δράση του στα Άγραφα, μαρτύρησε στη Λάρισα το 1568, τιμώμενος έκτοτε ως Άγιος στις 14 Φεβρουαρίου. Η σχέση του με τη Μονή τεκμηριώνεται ιστορικά και εικονογραφικά μέσα από τοιχογραφίες του 17ου και 18ου αιώνα, επιγραφές και σφραγίδες όπου αναφέρεται ως «κτήτωρ της μονής ταύτης» ή ως «όσιος Δαμιανός εν τω χωρίω της Καρίτσας των Αγράφων».

Το μοναστηριακό συγκρότημα περιλαμβάνει δύο κύριους ναούς. Ο αρχαιότερος, της «Αναλήψεως του Σωτήρος», αποτελεί μονόκλιτη βασιλική με νάρθηκα, λιτή και κυλινδρική καμάρα, πιθανότατα έργο ασκητών του 15ου αιώνα που ίδρυσαν ένα κοινοβιακό ησυχαστήριο. Διαθέτει εξαιρετικό επιχρυσωμένο ξυλόγλυπτο τέμπλο και τοιχογραφίες του 17ου αιώνα, ενώ γύρω του αναπτύχθηκαν βοηθητικοί χώροι, κελιά και διάδρομοι λαξευμένοι στο βράχο, δημιουργώντας ένα εντυπωσιακό καστρομονάστηρο. Ο δεύτερος ναός, της Κοίμησης της Θεοτόκου ή Παναγίας Φανερωμένης, ανεγέρθηκε πιθανότατα με πρωτοβουλία του Αγίου Δαμιανού και αγιογραφήθηκε το 1666. Είναι τύπου αθωνικού, με τρούλο και πλευρικούς χορούς, και διακοσμείται με αγιογραφίες της κρητικής σχολής. Το σύνολο της μονής χαρακτηρίζεται από έντονο βυζαντινό ύφος, με πολεμίστρες, στενούς διαδρόμους, μυστικές καταπακτές και λιγοστά ανοίγματα, στοιχεία που μαρτυρούν τη χρήση της ως καταφύγιο σε περιόδους διωγμών. (Παΐσης, 2025)

Κατά την οθωμανική περίοδο, η Μονή Πελεκητής αναδείχθηκε σε πνευματικό και κοινωνικό κέντρο με αξιόλογη ακίνητη και δασική περιουσία, λειτουργώντας ως καταφύγιο παιδείας και ως κέντρο γραμμάτων υπό την επίβλεψη του Ευγενίου Γιαννούλη και του Αναστάσιου Γόρδιου. Το 1606 απέκτησε σταυροπηγιακό καθεστώς με σιγίλιο του Οικουμενικού Πατριάρχη, αποκτώντας διοικητική αυτονομία και πνευματικό κύρος. Παρά τις λεηλασίες που υπέστη σε διάφορες περιόδους, συνέχισε να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και στους εθνικούς αγώνες, διαφυλάσσοντας την τοπική ταυτότητα και την ορθόδοξη πίστη.

Ξεχωριστή θέση στη θρησκευτική και καλλιτεχνική παράδοση της μονής κατέχει η μικρή εικόνα της Παναγίας Πελεκητής (1654), διαστάσεων 0,21 x 0,23 μ., εξαιρετικό δείγμα μεταβυζαντινής εικονογραφίας. Είναι ελαιογραφία επί ξύλου που απεικονίζει τη Θεοτόκο Οδηγήτρια με το Θείο Βρέφος, φιλοτεχνημένη με στοιχεία βυζαντινής αυστηρότητας και αναγεννησιακής επίδρασης. Το επάργυρο πλαίσιο που τη στεφανώνει φέρει σκαλιστά

αγγελούδια και τέσσερις πολύτιμους ερυθρόχρωμους λίθους, απομεινάρια των είκοσι αρχικών που τη στόλιζαν. Η γαλήνια και χαρούμενη έκφραση των προσώπων αποδίδει αισιόδοξη πνευματικότητα, μοναδική για την εποχή, και συμβολίζει την προστασία της Θεοτόκου προς τη μονή και την ευρύτερη περιοχή. Η προέλευσή της παραμένει αδιευκρίνιστη, τροφοδοτώντας λαϊκές παραδόσεις και θαυματουργικές διηγήσεις.

Εικόνα 11 ***https://visitthessaly.gr/protaseis/i-moni-pelekitis-sti-limni-plastira***

Η ιστορική σημασία της Μονής Πελεκητής ενισχύθηκε με την επίσημη αναγνώρισή της ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου το 1939 και τις αναστηλωτικές εργασίες που ακολούθησαν υπό τον Αναστάσιο Ορλάνδο και μεταγενέστερα τη 7η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων. Η ανακαίνισή της τη δεκαετία του 1990, με τη συνδρομή των Καρυτσιωτών και τη βράβευση της σχετικής ομάδας από την Ευρωπαϊκή Ένωση, συνέβαλε στην ανάδειξή της ως πανελλήνιου προσκυνήματος. Σήμερα λειτουργεί ως κοινοβιακή μονή υπό τη Μητρόπολη Θεσσαλιώτιδος και Φαναριοφαρσάλων, με πνευματικό ηγούμενο τον αρχιμανδρίτη π. Αμφιλόχιο, διατηρώντας τον ζωντανό ρόλο της στην ορθόδοξη παράδοση, την έρευνα και τον θρησκευτικό τουρισμό. Η Μονή Πελεκητής αποτελεί, έτσι, διαχρονικό σύμβολο πίστης, τέχνης και συλλογικής μνήμης, που συμπυκνώνει τη θρησκευτική και πολιτιστική ταυτότητα της περιοχής των Αγράφων. (Η Ιερά Μονή Παναγιάς Πελεκητής , χ.χ.)

Εικόνα 12 ***https://visitthessaly.gr/protaseis/i-moni-pelekitis-sti-limni-plastira***

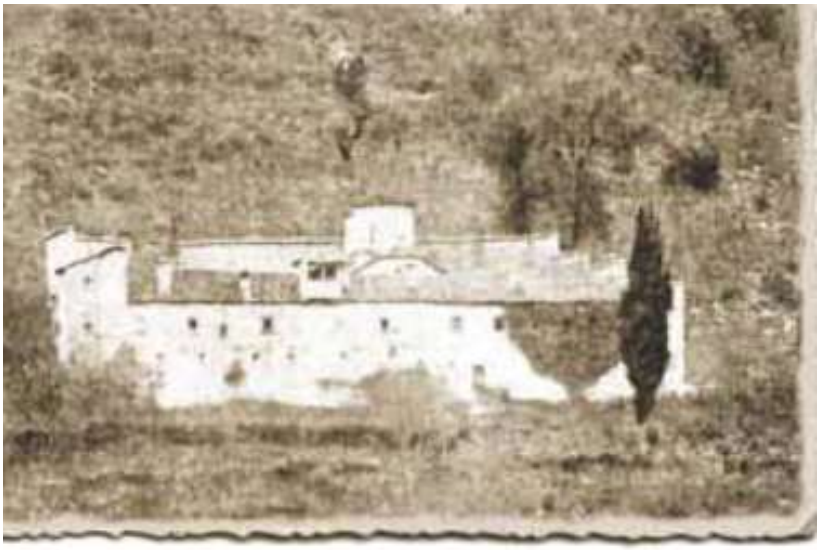
Εικόνα 13 https://plastiras-ota.gr/building/iera-moni-panagias-pelekitis/

Εικόνα 14 https://plastiras-ota.gr/building/iera-moni-panagias-pelekitis/

Η Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας Βουνεσίου

Εικόνα 15 https://lake-plastira.com/sightseeing/monasteries/iera-moni-agias-triadas-vounesiou/

Εικόνα 16



Εικόνα 17: Ιερά Μονή Βουνεσίου

Η Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας Βουνεσίου: Ιστορική και Αρχιτεκτονική Επισκόπηση

Η Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας Βουνεσίου αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μνημεία της μεταβυζαντινής μοναστικής αρχιτεκτονικής στην περιοχή των Αγράφων. Βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 600 μέτρων, κοντά στο ιστορικό κεφαλοχώρι Βουνέσι και τη Λίμνη Πλαστήρα, σε τοπίο απαράμιλλης φυσικής ομορφιάς. Η σημερινή της μορφή ανάγεται στα μέσα του 19ου αιώνα, ωστόσο οι απαρχές της μοναστικής ζωής στον χώρο φαίνεται να φθάνουν έως τα ύστερα βυζαντινά χρόνια, πιθανώς ήδη από τον 12ο ή 13ο αιώνα, όπως υποδηλώνουν προφορικές παραδόσεις και διάσπαρτες ιστορικές αναφορές. (Νάνος, Αγία Τριάς Βουνεσίου, 2022)

Επιγραφικά τεκμηριώνεται η ανακαίνιση ή ανασύστασή της το 1858, έτος κατά το οποίο ο αγιορείτης μοναχός Αθανάσιος ανέλαβε την ανοικοδόμηση του καθολικού και των κελιών, έργο που ολοκληρώθηκε περίπου το 1876. Πατριαρχικά σιγίλια αναφέρουν ότι η Μονή υπήρξε σταυροπηγιακή, δηλαδή υπαγόμενη απευθείας στο Οικουμενικό Πατριαρχείο, απολαμβάνοντας πλήρη απαλλαγή από φόρους ή άλλες εισφορές προς τις οθωμανικές αρχές.

Στο σιγίλιο αυτό διασώζεται η αναφορά «ἐπικυρωτικὸν Πατριαρχικὸν Σταυροπήγιον Μονδρίον τῆς Ἁγίας Τριάδος, ἐν τοποθεσίᾳ Βουνεσίου, ἐπαρχίας Φαναρίου», γεγονός που μαρτυρεί την παλαιότητα και τη θεσμική της κατοχύρωση.

Κατά την οθωμανική περίοδο, η Μονή λειτούργησε ως πνευματικό και κοινωνικό καταφύγιο για τους κατοίκους της περιοχής, όπως συνέβαινε και με άλλα μοναστήρια των Αγράφων. Το 1601 υπέστη καταστροφές στο πλαίσιο του κινήματος του Διονυσίου του Φιλοσόφου, όταν οι Οθωμανοί κατέπνιξαν την επανάσταση στη Θεσσαλία και την Ήπειρο, καταστρέφοντας ναούς και οικισμούς και φονεύοντας τον μητροπολίτη Φαναρίου Σεραφείμ. Παρά τις αλλεπάλληλες δοκιμασίες, η μονή συνέχισε να αποτελεί σημείο αναφοράς για την τοπική κοινωνία, ενώ κατά περιόδους λειτούργησε και ως γυναικεία μονή. (Νάνος, Αγία Τριάς Βουνεσίου, 2022)

Το καθολικό της Μονής είναι λιθόκτιστο, αθωνικού τύπου, σύνθετος τετρακίονος ναός με τρούλο. Η κύρια είσοδος βρίσκεται στη νότια πλευρά, ενώ δεύτερη υπάρχει στη δυτική. Στην είσοδο σώζεται λίθινη ανάγλυφη επιγραφή με την ημερομηνία θεμελίωσης «21 Αυγούστου 1858». Ο περίβολος του συγκροτήματος διατηρείται σε καλή κατάσταση, περιλαμβάνοντας βοηθητικούς χώρους και τα απομεινάρια των κελιών. Το ξυλόγλυπτο τέμπλο, έργο του τεχνίτη Γιάννη Μελλοβίτη, κατασκευάστηκε το 1875 με αμοιβή 20.174 γροσίων και 20 παράδων και χαρακτηρίζεται από την επιμέλεια και την καλλιτεχνική του αξία. Από τον αρχικό εικονογραφικό διάκοσμο σώζονται, μεταξύ άλλων, οι εικόνες της Αγίας Τριάδας (1872) και του Αγίου Νικολάου (1882), έργα που προσφέρθηκαν από δωρητές Σαμαριναίους και Τρικαλινούς παραθεριστές της περιοχής. Οι εικόνες αυτές φυλάσσονται σήμερα στην Ιερά Μονή Κορώνας, ενώ παλαιότερα μεταφέρονταν για προσκύνηση κατά τη γιορτή του Αγίου Πνεύματος. (Νάνος, Αγία Τριάς Βουνεσίου, 2022)

Κατά τον 20ό αιώνα η Μονή Αγίας Τριάδας απέκτησε ιδιαίτερη κοινωνική σημασία. Με πρωτοβουλία του μητροπολίτη Θεσσαλιώτιδος Ιεζεκιήλ Βελανιδιώτη, το 1937 μετατράπηκε σε σανατόριο για φυματικούς, εξυπηρετώντας τις ανάγκες της περιοχής, η οποία στερούνταν βασικών υγειονομικών υποδομών. Το σανατόριο, δυναμικότητας 25 κλινών, εγκαινιάστηκε στις 9 Ιουνίου 1938 και λειτούργησε έως το 1943, οπότε και καταστράφηκε από πυρπόληση κατά την Κατοχή.

Μετά τον πόλεμο, οι προσπάθειες του μητροπολίτη και της τοπικής κοινωνίας να ανασυστήσουν το ίδρυμα δεν ευοδώθηκαν· οι οικονομικές ενισχύσεις που συγκεντρώθηκαν από τους Θεσσαλούς της Αμερικής, ύψους 8.000 δολαρίων, τελικά διατέθηκαν για την ανέγερση του Νοσοκομείου Καρδίτσας. (Νάνος, Αγία Τριάς Βουνεσίου, 2022)

Στα μεταπολεμικά χρόνια η Μονή παρέμεινε για δεκαετίες εγκαταλελειμμένη, υπομένοντας φθορές και λεηλασίες, ιδίως τη δεκαετία του 1970, οπότε τμήμα του τέμπλου χάθηκε εξαιτίας πυρκαγιάς – σύμφωνα με μαρτυρίες , είτε από καντήλα είτε από εμπρησμό αρχαιοκαπήλων. Τη δεκαετία του 1980 ο εφημέριος του Βουνεσίου, παπα-Βασίλειος Νάνος, ανέλαβε πρωτοβουλίες αποκατάστασης: βελτίωσε την προσβασιμότητα του δρόμου προς τη Μονή, επισκεύασε τη στέγη του ναού και μερίμνησε για την υδροδότησή του, συμβάλλοντας καθοριστικά στη διάσωση του μνημείου.

Από το 2008, με την εγκατάσταση δύο μοναχών, της Ευπραξίας από τη Ημαθία και της Χρυσάνθης από τον Πειραιά, και με την πνευματική υπαγωγή του μετοχίου πλέον στην Ιερά Μονή Κορώνας, η Αγία Τριάδα Βουνεσίου επαναλειτουργεί ως γυναικεία μονή. Η αναβίωση αυτή σηματοδοτεί την επιστροφή του χώρου στον αρχικό του προορισμό: να αποτελεί κέντρο προσευχής, φιλοξενίας και πνευματικής ζωής μέσα στο επιβλητικό φυσικό περιβάλλον των Αγράφων. (Νάνος, Αγία Τριάς Βουνεσίου, 2022)

Η μοναδική σωζόμενη φωτογραφία του 1937 πριν καεί από τους Ιταλούς το 1943. Πηγή: «Θεσσαλικά Χρονικά», επετειακή έκτακτη έκδοση 1935, σελ. 223.

Η μοναδική σωζόμενη φωτογραφία του 1937 πριν καεί από τους Ιταλούς το 1943. Πηγή: «Θεσσαλικά Χρονικά», επετειακή έκτακτη έκδοση 1935, σελ. 223.

10

Εικόνα 18 Η μοναδική σωζόμενη φωτογραφία του 1937 πριν καεί από τους Ιταλούς το 1943.

Η Ιερά Μονή Παναγίας Πέτρας Καταφυγίου

Η Ιερά Μονή Παναγίας Πέτρας Καταφυγίου βρίσκεται βορειοδυτικά της κοινότητας Καταφυγίου Καρδίτσας, σε υψόμετρο περίπου 600 μ., στις παρυφές των Αγράφων, προς τη Λίμνη Πλαστήρα. Η πρόσβαση γίνεται μέσω του οικισμού Καταφύγι, σε απόσταση περίπου τεσσάρων χιλιομέτρων, στον δρόμο προς τον συνοικισμό Αγίου Αθανασίου Λαμπερού. Σύμφωνα με την τοπική παράδοση, στη σπηλιά αυτή βοσκό της περιοχής βρήκαν τη θαυματουργή εικόνα της Παναγίας Οδηγήτριας, έργο που αποδίδεται στον Ευαγγελιστή Λουκά.

Η ίδρυση της μονής τοποθετείται ανάμεσα στα έτη 1550-1600, ενώ η ονομασία της σχετίζεται με τον μεγάλο βράχο «πέτρα» πάνω στον οποίο είναι κτισμένη και με τη φυσική σπηλιά που υπάρχει στην περιοχή, όπου σύμφωνα με την παράδοση βρέθηκε η εικόνα της Παναγίας Οδηγήτριας. Λόγω της αρχιτεκτονικής και καλλιτεχνικής της αξίας, αποκαλείται «Παρθενώνας των Αγράφων». . Σύμφωνα με τον χειρόγραφο κώδικα της Ιεράς Μονής Αγίου Στεφάνου Μετεώρων, η Μονή Πέτρας φέρει σφραγίδα που μαρτυρεί 400 χρόνια συνεχούς παρουσίας.

Κατά την Οθωμανική περίοδο, η Μονή Πέτρας διαδραμάτισε σημαντικό πνευματικό και εθνικό ρόλο. Διατηρούσε βιβλιοθήκη και λειτουργούσε ως χώρος παιδείας, όπου φέρεται να λειτούργησε και κρυφό σχολείο. Στις αρχές του 19ου αιώνα, ο Άγιος Κοσμάς ο Αιτωλός επισκέφθηκε τη μονή και θαύμασε την αρχιτεκτονική της και την πνευματική της δραστηριότητα. Κατά την Επανάσταση του 1821, το μοναστήρι προσέφερε καταφύγιο σε

αγώνες, μεταξύ των οποίων ο Γεώργιος Καραϊσκάκης, ο οποίος πέρασε εκεί την Πάσχα του 1823 με τους συντρόφους του. Η Μονή των αποτελεσμάτων, επίσης, κέντρο επικοινωνίας και πνευματικό καταφύγιο κατοίκων της περιοχής. Το 1830, σε λειτουργικό βιβλίο της Μονής αναφέρεται ο «πολυχρόνιος» υπέρ της Ιωάννης Καποδίστρια, ένδειξη της εθνικής της αφύπνισης και της προσδοκίας για την ένωση της Θεσσαλίας με το ελληνικό κράτος, που πραγματοποιήθηκε το 1881.

Στις αρχές του 20ου αιώνα, η Μονή Πέτρας ερημώθηκε και συγχωνεύθηκε προσωρινά με την Ιερά Μονή Παναγίας Κορώνης. Το 1925 επανήλθε στην αυτοτέλεια της, με πρωτοβουλία του Μητροπολίτη Ιεζεκιήλ κατά τη δεκαετία του 1920–30, όταν πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες εργασίες ανακαίνισης. Το 1967 αναγνωρίστηκε επίσημα ως ιστορικό διατηρητέο μ νημείο. Ένα έτος αργότερα, το 1968, υπέστη μεγάλες καταστροφές: ογδόντα περίπου διώροφα κελιά, υπόγειοι χώροι, αποθήκες, εργαστήρια, καθώς και τμήμα του περιβόλου (53×50 μ.) με πύργο και ανατολικό τοξωτό πυλώνα κατέρρευσαν. (Η Μονή Πέτρας στη Λίμνη Πλαστήρα)

Τα τελευταία χρόνια η Μονή έχει ανακτήσει τη λειτουργία της, με τη μόνιμη εγκατάσταση αδελφότητας που φροντίζει για την αποκατάσταση και την προστασία του μνημείου. Η Ιερά Μονή Παναγίας Πέτρας πανηγυρίζει στις 6 Αυγούστου (Μεταμόρφωση του Σωτήρος), στις 15 Αυγούστου (Κοίμηση της Θεοτόκου) και την Παρασκευή της Διακαινησίμου (Ζωοδόχος Πηγή). Σήμερα αποτελεί ενεργό μοναστικό κέντρο, προσκύνημα και σημαντικό τόπο πολιτισμικής και ιστορικής αξίας για την ευρύτερη περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα. (Η Μονή Πέτρας στη Λίμνη Πλαστήρα)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η μελέτη ανέδειξε τη Λίμνη Πλαστήρα ως πρότυπο βιώσιμου τουριστικού προορισμού που συνδυάζει τη φυσική ομορφιά, την ιστορική συνέχεια και την πλούσια πολιτιστική κληρονομιά. Ο εντοπισμός και η τεκμηρίωση των σημαντικών μοναστηριών της περιοχής επιβεβαιώνουν τη συμβολή τους ως κέντρων πνευματικής μνήμης, εκπαίδευσης και πολιτιστικής ταυτότητας, τα οποία λειτουργούν διαχρονικά ως φορείς ανάπτυξης και συλλογικής συνοχής. Η οργανωμένη ανάδειξη των πολιτιστικών διαδρομών ενισχύει τις ήπιες μορφές τουρισμού, προωθεί τον σεβασμό στη φύση και την ενσωμάτωση της τοπικής παράδοσης στην τουριστική εμπειρία.

Υπογραμμίζεται η σημασία διατομεακής συνεργασίας μεταξύ τοπικών φορέων στην προστασία και ανάδειξη των μοναστηριών, σε συνδυασμό με τη δημιουργία θεματικών διαδρομών γύρω από τη λίμνη, που προάγουν μακροπρόθεσμα οφέλη για την οικονομική και πολιτιστική ευημερία της περιοχής. Είναι σημαντική η συνεργασία φορέων, επιχειρηματιών και τοπικής κοινωνίας ως βασική προϋπόθεση για τη διατήρηση της μοναστηριακής και πολιτιστικής κληρονομιάς. Είναι σημαντική η ενίσχυση της προβολής της πολιτιστικής διαδρομής, η βιωματική αξιοποίηση των μνημείων και τη διασύνδεση του πολιτιστικού τουρισμού με την εκπαιδευτική και περιβαλλοντική δραστηριότητα με την συμβολή της τοπικής κοινότητας και την ενεργό συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Delitheou, v., Krabokoukis, T., & Stavrakaki, E. (2014). Sustainable Tourism in Western Thessaly of Greece. *Management Studies*, σσ. 381-386.

Economou, A. (2012). Cultural Heritage Tourism and the Environment. *Journal Sunstaible Development Culture Traditions*(1).

Karagiannis, S. (2013). *CULTURAL TOURISM AS A DEVELOPMENT FACTOR OF THE GREEK. SUSTAINABLE DEVELOPMENT, CULTURE, TRADITIONS* (2).

Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. *Elsevier, 36*, 12-21.

Sardianou, E., Kostakis, I., Mitoula, R., Theodoropoulou, E., Gkaragkani, V., & Lalioti, E. (χ.χ.). Enterpreneurs' beliefs on sustainable tourism practices: evidence from Karditsa and Kalabaka. *Socio Economic Sustainability, Regional Developmentand Spatial*, σ. 365. Ανάκτηση από ISBN: 978-960-93-6040

thessaliadbadmin. (2024, 8 15). *Το «Πάσχα του Καλοκαιριού» -Τα μοναστήρια της Καρδίτσας και οι μοναδικές ιστορίες τους*. Ανάκτηση από Thessalia -24-gr: https://thessalia-24.gr/2024/08/15/to-pascha-tou-kalokairiou-ta-monastiria-tis-karditsas-kai-oi-monadikes-istories-tous/

Tourism, U. (2008). *Glossary of Tourism Terms.* Ανάκτηση από https://www.untourism.int/glossary-tourism-terms#C: https://www.untourism.int/un-tourism-ambassadors

Αλμυρούλης, Μ., Αλμυρούλης, Χ., Πιτσιλκας, Χ., & Νακος, Β. (χ.χ.). *Μαναστήρια της Ελλάδος.* (Ε. τ. Ελλάδος, Επιμ.) Ανάκτηση 11 14, 2025, από https://www.monastiria.gr/: https://www.monastiria.gr/%ce%b7-%cf%84%ce%b1%cf%85%cf%84%cf%8c%cf%84%ce%b7%cf%84%ce%ac-%ce%bc%ce%b1%cf%82/

Η Ιερά Μονή Κορώνης. (2025, 11 1). Ανάκτηση από Ταξιδι στη Θεσσαλία: https://taxidistithessalia.gr/i-iera-moni-koronis/

Η Ιερά Μονή Παναγιάς Πελεκητής . (2025). Ανάκτηση 11 25, 2025, από Μοναστηρια της Ελλάδας: https://www.monastiria.gr/iera-moni-panagias-pelekitis/

Η λίμνη Πλαστήρα. (2025, 11 10). Ανάκτηση από https://idryma.allamanis.gr/karditsa:lake

Η Μονή Πέτρας στη Λίμνη Πλαστήρα. (χ.χ.). Ανάκτηση 11 10, 2025, από https://visitthessaly.gr/protaseis/i-moni-petras-sti-limni-plastira

Ιερά μονή Κορώνης. (2015). Ανάκτηση από Ιερά Μητρόπολη Θεσσαλιωτών Φαρσαλιωτών: https://www.imthf.gr/index.php/features/ieres-mones/47-im-koronis

Νάνος, Π. (2022). Αγία Τριάς Βουνεσίου. Στο *Αγία Τριας Βουνεσίου.* Μορφοβούνι.

Νάνος, Π. (2025, 6). Ιστόριση. (Π. Νάνος, Επιμ.) *Θρησκευτικά Μνημεία και Τεκμήρια Λαϊκής Πίστης*(8). Ανάκτηση από file:///C:/Users/Admin/Desktop/%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%A3%CE%97_%CE%A4%CE%95%CE%A5%CE%A7%CE%9F%CE%A3_8_2025.pdf

Οδηγός Περιοχής Καρδίτσας. (2014). Ανάκτηση από Karditsa net: http://www.karditsa-net.gr/2014/tour/route4.htm

Παΐσης, Κ. (2025, 11 14). *Μοναστήρι Παναγίας Πελεκητής.* Ανάκτηση από Καρύτσα Δολώπων: https://karitsa-dolopon.gr/monastiri-panagias-pelekitis/

Πλαστήρα, Δ. (2025). *Lake plastira season destination*. Ανάκτηση από Δήμος Λιμνης Πλαστήρα: https://lake-plastira.com/c/sightseeing/monasteries/

Πλαστήρα, Δ. (2025). *Plastiras Lake 4 season destination*. Ανάκτηση 11 15, 2025, από https://lake-plastira.com/c/sightseeing/monasteries/

Πλαστήρα, Δ. Λ. (2025). *Μοναστηρια- Εκλησίες*. Ανάκτηση 11 10, 2025, από Δήμος Λίμνης Πλαστήρα: https://plastiras-ota.gr/

Τσιτσάς, Σ. Κ. (2023). Τα Άγραφα της Πίνδου. Καρδίτσα.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Βιώσιμο Κλίμα και Πράσινη Μετάβαση"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Καθηγ. Κλαμπατσέα Ρένα και
Καθηγ. Νάστος Παναγιώτης

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΤΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ

Αγρίου Σταυρούλα
Δ/ντρια Πολεοδομίας Καλαμάτας Υποψ. Διδάκτωρ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχ/κών ΕΜΠ
stagriou@gmail.com

Κλαμπατσέα Ρένα
Αναπλ. Καθηγήτρια, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ
rklabatsea@arch.ntua.gr

Περίληψη
Αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελεί η διερεύνηση του θεσμικού πλαισίου του πολεοδομικού σχεδιασμού όπως αυτό "τροφοδοτείται" από τις διατάξεις του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού (Ν.Ο.Κ.) αλλά και από την πρόσφατη νομολογία του ΣτΕ, σχετικά με τα κίνητρα για την περιβαλλοντική αναβάθμιση και βελτίωση της ποιότητας ζωής σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές.

Η κύρια υπόθεση εργασίας αφορά στην αναγκαιότητα της άμεσης επανεξέτασης και αναθεώρησης του θεσμικού πλαισίου του πολεοδομικού σχεδιασμού, μέχρι το επίπεδο του Οικοδομικού Τετραγώνου (Ο.Τ.), κυττάρου της οργάνωσης του αστικού χώρου, ενσωματώνοντας τους πολεοδομικούς μηχανισμούς που μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα.

Οι βασικοί ερευνητικοί άξονες περιλαμβάνουν την εφαρμογή των κινήτρων του Ν.Ο.Κ. σε σχέση με την εφαρμογή του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού (ΓΟΚ του 85) και τη συγκριτική αποτίμηση της συμβολής τους στην περιβαλλοντική αναβάθμιση και την μετάβαση της πόλης στην κλιματική ουδετερότητα. Ως μελέτη περίπτωσης επιλέγεται η Καλαμάτα.

Τα μεθοδολογικά βήματα αφορούν σε έρευνα στα αρχεία της οικείας Πολεοδομίας όπου αναζητήθηκαν οι οικοδομικές άδειες που έχουν εκδοθεί με εφαρμογή των κίνητρων των διατάξεων του άρθρου 10 του ΝΟΚ καθώς και αυτές του άρθρου 12 παρ. 5 και 6 του ΓΟΚ. Στη συνέχεια και σε επιλεγμένο δείγμα σχετικών Ο.Τ. επιχειρείται ανά Ο.Τ. η αποτύπωση της σχέσης δομημένου-αδόμητου χώρου μέσω α) της αποτύπωσης των κτισμάτων που ανεγέρθηκαν με βάση τις εν λόγω οικοδομικές άδειες και β) την καταγραφή και αποτύπωση της διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου τους.

Τελικό στόχο αποτελεί η τεκμηρίωση της απάντησης στο ερώτημα εάν και με ποιο τρόπο τα σχετικά κίνητρα συνέβαλαν στην αύξηση του κοινόχρηστου χώρου σε επίπεδο Ο.Τ., γειτονιάς, πόλης και ειδικότερα στη διαμόρφωση κοινόχρηστου εσωτερικού δικτύου, στην αύξηση του πρασίνου και εν τέλει στη λειτουργία της φύσης στο δομημένο περιβάλλον, επηρεάζοντας ευνοϊκά το μικροκλίμα και την ποιότητα του περιβάλλοντος της πόλης. Παράλληλα διερευνάται η συμβολή της διαμόρφωσης ενιαίου ακαλύπτου -όπου αυτό έχει επιτευχθεί- είτε στον περιορισμό των συναισθημάτων ανωνυμίας και αποξένωσης ατόμων και κοινωνικών ομάδων είτε στην ενίσχυση της ατομικής και συλλογικής οικειοποίησης ποικίλων τύπων δημόσιου ή κοινόχρηστου χαρακτήρα χώρων της γειτονιάς και εν τέλει της πόλης με όρους βιωσιμότητας και χωροπεριβαλλοντικής δικαιοσύνης. Κλειδί για τη μετάβαση των πόλεων στην κλιματική ουδετερότητα, θα μπορούσε να είναι η οργάνωση του χώρου μέσω του πολεοδομικού σχεδιασμού, στη βάση της οικιστικής ενότητας της γειτονιάς, αξιοποιώντας το οικοδομικό τετράγωνο, ως την κρίσιμη χωροπεριβαλλοντική μονάδα αναφοράς και ένα χρήσιμο εργαλείο σχεδιασμού.

Λέξεις κλειδιά:Έξυπνη πόλη–, Κλιματική ουδετερότητα, πολεοδομικός σχεδιασμός, βιώσιμη ανάπτυξη, οικοδομικό τετράγωνο, θεσμικό πλαίσιο, κίνητρα ΝΟΚ

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ. ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Κουρούκλης Αντώνιος
Υποψήφιος διδάκτωρ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Διοίκησης, Κοζάνη, Ελλάδα
dmst00036@uowm.gr

Χατζηθεοδωρίδης Φώτιος
Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Διοίκησης, Κοζάνη, Ελλάδα
fxtheodoridis@uowm.gr

Μπουλούτα Κωνσταντίνα
Διδάκτωρ Πολιτικός Επιστήμονας, Σχολή Επιστημών Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αιγάλεω, Αθήνα, Ελλάδα
boulouta@uniwa.gr

Περίληψη
Η απανθρακοποίηση των θαλάσσιων μεταφορών αποτελεί πλέον μία από τις κεντρικές προκλήσεις της παγκόσμιας βιώσιμης ανάπτυξης, λόγω της εντατικοποίησης των κλιματικών δεσμεύσεων, της αυξανόμενης ρυθμιστικής πίεσης και των μεταβαλλόμενων προσδοκιών της αγοράς. Παρότι η ναυτιλία θεωρείται παραδοσιακά ένας από τους πλέον ενεργειακά αποδοτικούς τρόπους μεταφοράς, η αυξανόμενη συνεισφορά της στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου καθιστά αναγκαίο έναν ουσιαστικό μετασχηματισμό των τεχνολογιών πρόωσης, των επιχειρησιακών πρακτικών και των επενδυτικών στρατηγικών. Το παρόν άρθρο παρουσιάζει μια εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση των ρυθμιστικών εξελίξεων, των καθαρών τεχνολογιών πρόωσης και των οικονομικών επιπτώσεων που σχετίζονται με τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στη ναυτιλία, με ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική ναυτιλία. Η ανάλυση εξετάζει το εξελισσόμενο ρυθμιστικό πλαίσιο σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο και αξιολογεί τον αντίκτυπό του στη στρατηγική λήψη αποφάσεων των πλοιοκτητών.

Λέξεις-κλειδιά: Απανθρακοποίηση ναυτιλίας, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, καθαρές τεχνολογίες πρόωσης, ρυθμιστικό πλαίσιο, ελληνική ναυτιλία, βιωσιμότητα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ναυτιλία αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του παγκόσμιου εμπορίου, διακινώντας περίπου το 90% του διεθνούς φορτίου. Παρά τη συγκριτική ενεργειακή της αποδοτικότητα, η συνεχιζόμενη ανάπτυξη του κλάδου και η εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα έχουν οδηγήσει σε αυξανόμενη συμβολή στις παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Εκτιμάται ότι η ναυτιλία ευθύνεται σήμερα για περίπου το 3% των παγκόσμιων ανθρωπογενών εκπομπών.

Υπό το πρίσμα αυτό, ο κλάδος της ναυτιλίας βιώνει τον βαθύτερο μετασχηματισμό του από τη μετάβαση από την ιστιοφόρο στη μηχανοκίνητη πρόωση. Η αυξανόμενη ρυθμιστική

πίεση, η τεχνολογική καινοτομία και οι απαιτήσεις της αγοράς διαμορφώνουν ένα νέο επιχειρησιακό περιβάλλον με επίκεντρο την απανθρακοποίηση.

Η ελληνική ναυτιλία, ως η μεγαλύτερη εμπορική ναυτιλιακή δύναμη παγκοσμίως, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη μετάβαση αυτή. Το παρόν άρθρο στοχεύει στη συστηματική αποτύπωση της σχετικής βιβλιογραφίας, εστιάζοντας στις ρυθμιστικές εξελίξεις, τις τεχνολογικές επιλογές και τις οικονομικές προεκτάσεις της μείωσης των εκπομπών, με ειδική αναφορά στον ελληνικό στόλο.

1. Ρυθμιστικό Πλαίσιο που Διέπει την Απανθρακοποίηση της Ναυτιλίας

Το διεθνές ρυθμιστικό πλαίσιο για την απανθρακοποίηση της ναυτιλίας έχει εξελιχθεί με ταχύ ρυθμό τα τελευταία έτη, μετατρέποντας τη συμμόρφωση με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις σε κεντρικό παράγοντα στρατηγικού και επενδυτικού σχεδιασμού για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Αυτό που στο παρελθόν αντιμετωπιζόταν ως προαιρετική ή δευτερεύουσα τεχνική παράμετρος, σήμερα συνιστά δεσμευτικό επιχειρησιακό και οικονομικό περιορισμό, επηρεάζοντας τον σχεδιασμό των πλοίων, την επιλογή καυσίμων και την καθημερινή λειτουργία τους.

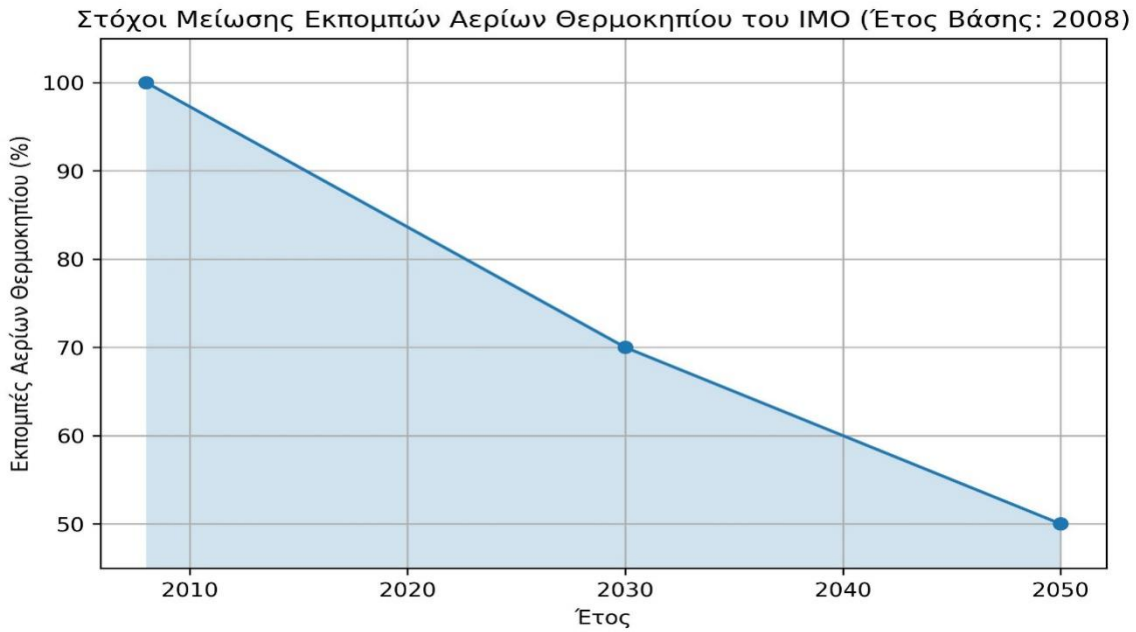
Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (International Maritime Organization – IMO) αποτελεί τον βασικό θεσμικό φορέα διαμόρφωσης του ρυθμιστικού πλαισίου για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τη ναυτιλία. Παράλληλα, περιφερειακοί οργανισμοί και υπερεθνικές ενώσεις, με κυριότερη την Ευρωπαϊκή Ένωση, έχουν υιοθετήσει αυστηρότερες και οικονομικά δεσμευτικές πολιτικές, οι οποίες υπερβαίνουν σε φιλοδοξία τις παγκόσμιες ρυθμίσεις.

Η αλληλεπίδραση μεταξύ των παγκόσμιων κανονισμών του IMO και των περιφερειακών πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης δημιουργεί ένα σύνθετο και πολυεπίπεδο κανονιστικό περιβάλλον για τους πλοιοκτήτες. Από τη μία πλευρά, οι κανονισμοί του IMO διασφαλίζουν ένα ελάχιστο επίπεδο ομοιομορφίας σε παγκόσμια κλίμακα, ενώ από την άλλη πλευρά, οι ευρωπαϊκές πολιτικές εισάγουν ταχύτερους ρυθμούς συμμόρφωσης και άμεσες οικονομικές επιπτώσεις. Το πλαίσιο αυτό δημιουργεί τόσο προκλήσεις όσο και στρατηγικές ευκαιρίες, επηρεάζοντας τις επενδυτικές αποφάσεις, τον σχεδιασμό στόλου και τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

1.1 Η εξέλιξη της στρατηγικής του IMO για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Το ρυθμιστικό πλαίσιο του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) για την αντιμετώπιση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου βασίζεται στη Σύμβαση MARPOL και ειδικότερα στο Παράρτημα VI, το οποίο ρυθμίζει την ατμοσφαιρική ρύπανση από τα πλοία. Η υιοθέτηση της Αρχικής Στρατηγικής του IMO για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου το 2018 αποτέλεσε σημείο καμπής για τη διεθνή ναυτιλία, καθώς για πρώτη φορά τέθηκαν συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η στρατηγική αυτή προέβλεπε τη μείωση της έντασης άνθρακα της διεθνούς ναυτιλίας κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030, καθώς και τη μείωση των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 50% έως το 2050, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2008. Οι στόχοι αυτοί σηματοδότησαν μια σαφή μετατόπιση από τις αποσπασματικές τεχνικές παρεμβάσεις προς μια πιο ολιστική προσέγγιση, η οποία συνδέει τον σχεδιασμό των πλοίων, τη λειτουργική τους απόδοση και τη μακροπρόθεσμη στρατηγική του κλάδου όπως φαίνεται σχήμα 1.



Σχήμα 1: Στόχοι μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του IMO σε σχέση με τα επίπεδα του 2008. Πηγή: IMO (2023).

Η αναθεώρηση της στρατηγικής του IMO το 2023 αύξησε περαιτέρω το επίπεδο φιλοδοξίας, εισάγοντας τον στόχο επίτευξης καθαρών μηδενικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου «γύρω στο 2050». Ιδιαίτερης σημασίας είναι η υιοθέτηση της προσέγγισης well-to-wake, η οποία λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τις εκπομπές που παράγονται κατά τη λειτουργία του πλοίου, αλλά και εκείνες που προκύπτουν κατά την παραγωγή, μεταφορά και διάθεση των ναυτιλιακών καυσίμων. Η μετατόπιση αυτή μεταβάλλει ουσιαστικά την αξιολόγηση των εναλλακτικών καυσίμων, καθώς δίνει έμφαση στη συνολική περιβαλλοντική τους επίδοση και όχι αποκλειστικά στις εκπομπές επί του πλοίου.

Η σταδιακή αυστηροποίηση της στρατηγικής του IMO έχει ενισχύσει την κανονιστική προβλεψιμότητα, αλλά ταυτόχρονα έχει αυξήσει την αβεβαιότητα ως προς τα μέσα επίτευξης των στόχων. Η απουσία σαφούς καθοδήγησης σχετικά με τις τεχνολογίες και τα καύσιμα που θα κυριαρχήσουν στο μέλλον ωθεί τους πλοιοκτήτες στην υιοθέτηση ευέλικτων επενδυτικών στρατηγικών, οι οποίες επιτρέπουν προσαρμογή σε ένα μεταβαλλόμενο ρυθμιστικό και τεχνολογικό περιβάλλον.

1.2 MARPOL Παράρτημα VI: Από τον σχεδιασμό στον επιχειρησιακό έλεγχο

Το Παράρτημα VI της Σύμβασης MARPOL αποτέλεσε το βασικό θεσμικό εργαλείο του IMO για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τα πλοία, αρχικά εστιάζοντας στις εκπομπές οξειδίων του θείου (SO_x) και οξειδίων του αζώτου (NO_x). Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, το ρυθμιστικό πεδίο εφαρμογής του επεκτάθηκε σημαντικά, ενσωματώνοντας μηχανισμούς που στοχεύουν άμεσα στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα που εισήχθησαν ήταν ο Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης Σχεδιασμού (Energy Efficiency Design Index – EEDI), ο οποίος εφαρμόζεται στα νεότευκτα πλοία και θέτει ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης ανά τύπο και μέγεθος πλοίου. Ο EEDI συνέβαλε στην ενσωμάτωση της ενεργειακής αποδοτικότητας ήδη από το

στάδιο του σχεδιασμού, επηρεάζοντας την επιλογή μηχανών, τη βελτιστοποίηση της υδροδυναμικής μορφής και τη χρήση τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας.

Παράλληλα, το Σχέδιο Διαχείρισης Ενεργειακής Απόδοσης Πλοίου (Ship Energy Efficiency Management Plan – SEEMP) καθιέρωσε την ενεργειακή διαχείριση ως διαρκή επιχειρησιακή διαδικασία. Μέσω του SEEMP, οι πλοιοκτήτες και οι διαχειριστές πλοίων υποχρεούνται να παρακολουθούν συστηματικά την κατανάλωση καυσίμων, να εφαρμόζουν μέτρα βελτιστοποίησης της λειτουργίας και να αξιολογούν την αποτελεσματικότητά τους σε συνεχή βάση.

Η εισαγωγή του Συστήματος Συλλογής Δεδομένων Κατανάλωσης Καυσίμων (Fuel Oil Data Collection System – DCS) ενίσχυσε περαιτέρω τη διαφάνεια και τη δυνατότητα ελέγχου, καθώς κατέστησε υποχρεωτική τη συστηματική καταγραφή και αναφορά στοιχείων κατανάλωσης καυσίμων και εκπομπών. Τα δεδομένα αυτά αποτέλεσαν τη βάση για την ανάπτυξη μεταγενέστερων ρυθμιστικών εργαλείων, επιτρέποντας τη μετάβαση από κανονισμούς που βασίζονται αποκλειστικά σε τεχνικά χαρακτηριστικά σε κανονισμούς που αξιολογούν την πραγματική περιβαλλοντική επίδοση των πλοίων.

Συνολικά, η εξέλιξη του Παραρτήματος VI της MARPOL αντικατοπτρίζει τη σταδιακή μετατόπιση της διεθνούς ναυτιλιακής πολιτικής από τον σχεδιασμό προς τον επιχειρησιακό έλεγχο, καθιστώντας την ενεργειακή απόδοση και τη μείωση των εκπομπών αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής λειτουργίας των πλοίων.

1.3 EEXI και CII: Ένα διττό καθεστώς συμμόρφωσης

Μία από τις πλέον καθοριστικές ρυθμιστικές εξελίξεις των τελευταίων ετών ήταν η εισαγωγή του Δείκτη Ενεργειακής Απόδοσης Υφιστάμενων Πλοίων (Energy Efficiency Existing Ship Index – EEXI) και του Δείκτη Έντασης Άνθρακα (Carbon Intensity Indicator – CII), οι οποίοι εφαρμόζονται στο υφιστάμενο παγκόσμιο στόλο. Τα δύο αυτά εργαλεία συνιστούν ένα διττό καθεστώς συμμόρφωσης που συνδυάζει τεχνικές και επιχειρησιακές απαιτήσεις.

Ο EEXI αφορά την τεχνική ενεργειακή απόδοση των πλοίων και θέτει ελάχιστα όρια αποδοτικότητας, αντίστοιχα με εκείνα του EEDI για τα νεότευκτα πλοία. Η συμμόρφωση με τον EEXI συχνά απαιτεί τεχνικές παρεμβάσεις, όπως περιορισμό της ισχύος της κύριας μηχανής, εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας ή βελτιώσεις στην υδροδυναμική απόδοση του πλοίου. Πρόκειται για μέτρο στατικού χαρακτήρα, το οποίο αξιολογείται ανεξάρτητα από τον τρόπο λειτουργίας του πλοίου.

Αντίθετα, ο CII επικεντρώνεται στην πραγματική επιχειρησιακή επίδοση, αξιολογώντας τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου και απόστασης. Τα πλοία κατατάσσονται ετησίως σε κλίμακα από Α έως Ε, με βάση την επίδοσή τους, γεγονός που συνδέει άμεσα τη συμμόρφωση με την καθημερινή λειτουργία, τον σχεδιασμό ταξιδιών, τη διαχείριση ταχύτητας και την κατανάλωση καυσίμων. Η διατήρηση ικανοποιητικής κατάταξης CII έχει αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία, όχι μόνο για κανονιστικούς λόγους, αλλά και για την εμπορική ελκυστικότητα και την αποτίμηση των πλοίων.

1.4 Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κλιματική μετάβαση της ναυτιλίας

Σε αντίθεση με το παγκόσμιο πλαίσιο του ΙΜΟ, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει υιοθετήσει μια πιο φιλόδοξη και οικονομικά δεσμευτική προσέγγιση στην απανθρακοποίηση της ναυτιλίας. Η ένταξη της ναυτιλίας στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (EU Emissions Trading System – ETS) από το 2024 εισάγει άμεσο κόστος άνθρακα, υποχρεώνοντας τους πλοιοκτήτες να προμηθεύονται δικαιώματα εκπομπών για τα ταξίδια που σχετίζονται με λιμένες της ΕΕ.

Παράλληλα, ο κανονισμός FuelEU Maritime, ο οποίος τίθεται σε ισχύ από το 2025, επιβάλλει σταδιακά αυστηρότερα όρια στην ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των ναυτιλιακών καυσίμων. Ο κανονισμός αυτός εντάσσεται στο ευρύτερο πακέτο πολιτικών «Fit for 55», το οποίο στοχεύει στην επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή οικονομία.

Για τα πλοία που δραστηριοποιούνται έντονα σε ευρωπαϊκές εμπορικές γραμμές, τα μέτρα αυτά μεταβάλλουν ριζικά την οικονομική εξίσωση, επιταχύνοντας τη μετάβαση σε καθαρότερες τεχνολογίες πρόωσης και ενισχύοντας τη σημασία της στρατηγικής συμμόρφωσης.

1.4 Εθνικές και περιφερειακές διαστάσεις: Η ελληνική περίπτωση

Σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, η Ελλάδα έχει ξεκινήσει πρωτοβουλίες που στηρίζουν την απανθρακοποίηση της ναυτιλίας, με έμφαση στην ανάπτυξη λιμενικών υποδομών, την ηλεκτροδότηση από ξηράς (shore power) και τη δημιουργία υποδομών εναλλακτικών καυσίμων. Λιμένες στρατηγικής σημασίας, όπως ο Πειραιάς και η Ηγουμενίτσα, προσανατολίζονται σταδιακά στην υποστήριξη καυσίμων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών.

Για τους Έλληνες πλοιοκτήτες, η ταυτόχρονη έκθεση σε παγκόσμιους κανονισμούς του ΙΜΟ και σε αυστηρότερες ευρωπαϊκές πολιτικές δημιουργεί ένα σύνθετο περιβάλλον συμμόρφωσης. Η βιβλιογραφία αναδεικνύει τη ρυθμιστική ευθυγράμμιση και τον μακροπρόθεσμο στρατηγικό σχεδιασμό ως κρίσιμους παράγοντες για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας του ελληνικού στόλου.

2. Καθαρές Τεχνολογίες Πρόωσης: Υφιστάμενη Κατάσταση και Μελλοντικές Προοπτικές

Η απανθρακοποίηση των θαλάσσιων μεταφορών συνιστά πρωτίστως τεχνολογική πρόκληση, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό αβεβαιότητας και πολυπλοκότητας. Η ποικιλομορφία των τύπων πλοίων, των επιχειρησιακών προφίλ και των εμπορικών διαδρομών καθιστά αδύνατη την υιοθέτηση μίας ενιαίας τεχνολογικής λύσης. Ως εκ τούτου, η σύγχρονη βιβλιογραφία συγκλίνει στην υιοθέτηση μιας προσέγγισης «χαρτοφυλακίου», η οποία συνδυάζει μεταβατικά καύσιμα, εναλλακτικές λύσεις μηδενικών εκπομπών και μέτρα ενεργειακής αποδοτικότητας, με στόχο την επίτευξη τόσο βραχυπρόθεσμης συμμόρφωσης όσο και μακροπρόθεσμης κλιματικής ουδετερότητας.

Οι ρυθμιστικές εξελίξεις σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο έχουν επιταχύνει την τεχνολογική πειραματική εφαρμογή, ενώ οι πιέσεις της αγοράς και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων ενισχύουν περαιτέρω τα κίνητρα για έγκαιρη υιοθέτηση καθαρότερων τεχνολογιών. Ωστόσο, η τεχνολογική ωριμότητα, η διαθεσιμότητα καυσίμων, η ετοιμότητα υποδομών και η αξιολόγηση εκπομπών σε όλο τον κύκλο ζωής παραμένουν καθοριστικοί παράγοντες στη λήψη επενδυτικών αποφάσεων.

Τεχνολογία	Εκτιμώμενο Κόστος (εκατ. $	Μείωση Εκπομπών ΑΘ (%)	Εμπορική Διαθεσιμότητα
Scrubbers	2,5	10	Υψηλή
Μετασκευή LNG	10,0	20	Μέτρια
Μετάβαση σε Βιοκαύσιμα	1,0	60	Μέτρια
Ηλεκτρική Πρόωση	12,0	80	Χαμηλή
Κυψέλη Καυσίμου Υδρογόνου	15,0	100	Χαμηλή
Μηχανή Αμμωνίας	14,0	100	Πειραματική

Πίνακας 1: Κόστος, αποτελεσματικότητα και βαθμός ωριμότητας επιλεγμένων τεχνολογιών καθαρής πρόωσης. Πηγή: OECD/ITF (2022)· DNV (2023).

2.1 Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο (LNG) ως μεταβατική λύση

Το υγροποιημένο φυσικό αέριο (Liquefied Natural Gas – LNG) αναγνωρίζεται ευρέως ως μεταβατικό ναυτιλιακό καύσιμο, καθώς προσφέρει σημαντική μείωση των εκπομπών οξειδίων του θείου και του αζώτου, καθώς και περιορισμένη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε σύγκριση με το μαζούτ. Η τεχνολογική του ωριμότητα και η αυξανόμενη διαθεσιμότητα υποδομών ανεφοδιασμού το καθιστούν ελκυστική επιλογή για συμμόρφωση με υφιστάμενους κανονισμούς.

Ωστόσο, η βιβλιογραφία επισημαίνει σοβαρές ανησυχίες σχετικά με τις εκπομπές μεθανίου (methane slip), οι οποίες μειώνουν σημαντικά το περιβαλλοντικό όφελος του LNG σε επίπεδο κύκλου ζωής. Καθώς το ρυθμιστικό ενδιαφέρον μετατοπίζεται προς την προσέγγιση well-to-wake, η μακροπρόθεσμη συμβατότητα του LNG με τους στόχους μηδενικών εκπομπών παραμένει αμφισβητούμενη.

2.2 Βιοκαύσιμα: Ευελιξία άμεσης εφαρμογής και προκλήσεις βιωσιμότητας

Τα προηγμένα βιοκαύσιμα προσφέρουν ένα ιδιαίτερα ευέλικτο μονοπάτι απανθρακοποίησης, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε υφιστάμενες μηχανές χωρίς εκτεταμένες τεχνικές τροποποιήσεις. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει τη γρήγορη εφαρμογή τους με περιορισμένο επενδυτικό κόστος.

Παρά τις δυνατότητές τους, τα βιοκαύσιμα αντιμετωπίζουν προκλήσεις που σχετίζονται με τη διαθεσιμότητα πρώτων υλών, το κόστος και την πιστοποίηση βιωσιμότητας. Η βιβλιογραφία τονίζει ότι, χωρίς αυστηρά κριτήρια, υπάρχει κίνδυνος οι έμμεσες επιπτώσεις χρήσης γης να αναιρέσουν τα περιβαλλοντικά οφέλη τους.

2.3 Υδρογόνο και τεχνολογίες κυψελών καυσίμου

Το υδρογόνο αποτελεί μία από τις πλέον υποσχόμενες επιλογές για τη μετάβαση σε ναυτιλία μηδενικών εκπομπών, υπό την προϋπόθεση ότι παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (πράσινο υδρογόνο). Όταν χρησιμοποιείται σε κυψέλες καυσίμου, το υδρογόνο δεν παράγει εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά τη λειτουργία του πλοίου, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικό από περιβαλλοντική άποψη.

Ωστόσο, η εφαρμογή του στη ναυτιλία συνοδεύεται από σημαντικές τεχνικές και οικονομικές προκλήσεις. Η χαμηλή ογκομετρική ενεργειακή πυκνότητα του υδρογόνου απαιτεί αποθήκευση είτε σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες είτε σε υψηλή πίεση, αυξάνοντας τις

απαιτήσεις χώρου και πολυπλοκότητας στον σχεδιασμό των πλοίων. Παράλληλα, οι τεχνολογίες κυψελών καυσίμου, όπως οι κυψέλες ανταλλαγής πρωτονίων (PEMFC) και οι κυψέλες στερεού οξειδίου (SOFC), βρίσκονται ακόμη σε στάδιο ανάπτυξης και πιλοτικής εφαρμογής, με περιορισμένη μέχρι σήμερα εμπορική διάδοση. Ως εκ τούτου, οι εφαρμογές υδρογόνου περιορίζονται κυρίως σε πλοία μικρών αποστάσεων, πορθμεία και εσωτερικές πλωτές μεταφορές.

2.4 Αμμωνία ως μακροπρόθεσμο καύσιμο για υπερωκεάνιες μεταφορές

Η αμμωνία αναδεικνύεται στη βιβλιογραφία ως ένας από τους πλέον ισχυρούς υποψηφίους για την απανθρακοποίηση των υπερωκεάνιων και μεγάλων αποστάσεων θαλάσσιων μεταφορών. Ως καύσιμο χωρίς περιεκτικότητα σε άνθρακα, δεν παράγει εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά την καύση, ενώ ταυτόχρονα διαθέτει συγκριτικά ανεπτυγμένη παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα λόγω της εκτεταμένης χρήσης της στη χημική βιομηχανία.

Παρά τα πλεονεκτήματα αυτά, η χρήση της αμμωνίας συνοδεύεται από σοβαρές προκλήσεις ασφάλειας, καθώς πρόκειται για ουσία υψηλής τοξικότητας που απαιτεί αυστηρά πρωτόκολλα διαχείρισης και αποθήκευσης. Επιπλέον, η καύση αμμωνίας μπορεί να οδηγήσει σε εκπομπές οξειδίων του αζώτου, γεγονός που καθιστά αναγκαία την εφαρμογή προηγμένων συστημάτων επεξεργασίας καυσαερίων. Αν και οι κατασκευαστές μηχανών αναπτύσσουν εντατικά μηχανές διπλού καυσίμου με δυνατότητα χρήσης αμμωνίας, η ευρεία εμπορική εφαρμογή τους αναμένεται μετά τα μέσα της δεκαετίας του 2020.

2.5 Μεθανόλη: Ένα ταχέως αναδυόμενο εναλλακτικό καύσιμο

Η μεθανόλη έχει προσελκύσει αυξανόμενο ενδιαφέρον ως εναλλακτικό ναυτιλιακό καύσιμο, κυρίως λόγω της ευκολίας αποθήκευσης και διαχείρισής της σε σύγκριση με το υδρογόνο και την αμμωνία. Η χαμηλότερη τοξικότητά της και η δυνατότητα χρήσης της σε μηχανές διπλού καυσίμου την καθιστούν τεχνολογικά ώριμη επιλογή.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι το γεγονός ότι η μεθανόλη μπορεί να παραχθεί από ανανεώσιμες πηγές, προσφέροντας σημαντικές μειώσεις εκπομπών σε επίπεδο κύκλου ζωής. Η αυξανόμενη παραγγελιοληψία πλοίων με καύσιμο μεθανόλη, ιδίως στον τομέα των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, καταδεικνύει την αυξανόμενη εμπιστοσύνη της αγοράς. Παρόλα αυτά, η χαμηλότερη ενεργειακή πυκνότητα της μεθανόλης συνεπάγεται αυξημένες απαιτήσεις καυσίμου, ενώ η διαθεσιμότητα υποδομών ανεφοδιασμού παραμένει άνιση σε παγκόσμιο επίπεδο.

2.6 Ηλεκτροκίνηση και υβριδικά συστήματα πρόωσης

Η ηλεκτροκίνηση μέσω συσσωρευτών αποτελεί την πλέον ενεργειακά αποδοτική λύση απανθρακοποίησης για πλοία μικρών αποστάσεων, όπως πορθμεία και πλοία εσωτερικών πλωτών μεταφορών. Τα πλοία αυτά επιτυγχάνουν μηδενικές εκπομπές κατά τη λειτουργία, μειωμένο θόρυβο και χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης.

Τα υβριδικά συστήματα, τα οποία συνδυάζουν συσσωρευτές με συμβατικές ή εναλλακτικές μηχανές, προσφέρουν αυξημένη επιχειρησιακή ευελιξία και δυνατότητα βελτιστοποίησης της κατανάλωσης καυσίμου. Παρά τις τεχνολογικές εξελίξεις, οι περιορισμοί στην ενεργειακή πυκνότητα των συσσωρευτών περιορίζουν την εφαρμογή τους σε μικρές αποστάσεις, αν και η συνεχής πρόοδος της τεχνολογίας αναμένεται να διευρύνει το πεδίο εφαρμογής τους.

2.7 Δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα επί του πλοίου (CCS)

Οι τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα επί του πλοίου (Carbon Capture and Storage – CCS) στοχεύουν στη σύλληψη των εκπομπών πριν την απελευθέρωσή τους στην ατμόσφαιρα. Πιλοτικές εφαρμογές δείχνουν ότι είναι εφικτή η δέσμευση σημαντικού ποσοστού των εκπομπών, γεγονός που καθιστά την τεχνολογία δυνητικά ελκυστική για τον υφιστάμενο στόλο.

Παρά ταύτα, τα συστήματα CCS επιβαρύνουν την ενεργειακή απόδοση των πλοίων, απαιτούν πρόσθετο χώρο και αυξάνουν την επιχειρησιακή πολυπλοκότητα. Επιπλέον, η απουσία σαφούς κανονιστικού πλαισίου για την απόρριψη και αποθήκευση του δεσμευμένου διοξειδίου του άνθρακα περιορίζει προς το παρόν τη δυνατότητα ευρείας εφαρμογής τους.

2.8 Συγκριτική αξιολόγηση καυσίμων και στρατηγικές επιπτώσεις

Η επιλογή καυσίμου διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη συνολική περιβαλλοντική επίδοση των πλοίων. Τα συμβατικά καύσιμα εμφανίζουν τις υψηλότερες εκπομπές σε επίπεδο κύκλου ζωής, ενώ τα εναλλακτικά καύσιμα παρουσιάζουν διαφοροποιημένες επιδόσεις ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής τους. Η σύγχρονη βιβλιογραφία υπογραμμίζει τη σημασία της αξιολόγησης well-to-wake, προκειμένου να αποφεύγεται η μεταφορά των εκπομπών σε προηγούμενα στάδια της αλυσίδας αξίας.

Για την ελληνική ναυτιλία, το τεχνολογικό τοπίο υποδεικνύει μια σταδιακή και πολυεπίπεδη στρατηγική: βραχυπρόθεσμη αξιοποίηση μεταβατικών λύσεων, επένδυση σε πλοία με δυνατότητα μελλοντικής μετατροπής (fuel-ready) και προετοιμασία για την υιοθέτηση καυσίμων μηδενικών εκπομπών σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

3. Οικονομικές και Επιχειρησιακές Επιπτώσεις για τους Πλοιοκτήτες

Η μετάβαση προς τη ναυτιλία χαμηλών και μηδενικών εκπομπών δεν συνιστά απλώς μια τεχνολογική μεταβολή, αλλά έναν βαθύ οικονομικό και επιχειρησιακό μετασχηματισμό. Οι στρατηγικές απανθρακοποίησης επηρεάζουν άμεσα την κατανομή κεφαλαίων, το λειτουργικό κόστος, την εμπορική ανταγωνιστικότητα και την πρόσβαση στη χρηματοδότηση. Για τους πλοιοκτήτες, και ιδίως για όσους διαχειρίζονται διαφοροποιημένους στόλους, όπως οι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες, οι επενδυτικές αποφάσεις καλούνται να ισορροπήσουν μεταξύ κανονιστικής συμμόρφωσης, αβεβαιότητας της αγοράς και διατήρησης της μακροπρόθεσμης αξίας των περιουσιακών στοιχείων.

3.1 Κεφαλαιουχικές Δαπάνες και Στρατηγικές Ανανέωσης Στόλου

Η υιοθέτηση εναλλακτικών τεχνολογιών πρόωσης συνεπάγεται σημαντικές προσαυξήσεις κεφαλαιουχικών δαπανών (Capital Expenditure – CAPEX) σε σύγκριση με τα συμβατικά σχέδια πλοίων. Εμπειρικά δεδομένα από συμβάσεις ναυπήγησης καταδεικνύουν ότι πλοία με προετοιμασία για χρήση LNG συνεπάγονται αύξηση CAPEX της τάξης του 10–20%, ενώ σχεδιασμοί έτοιμοι για μεθανόλη ή αμμωνία ενδέχεται να αυξήσουν το αρχικό επενδυτικό κόστος έως και 25–30%. Οι προσαυξήσεις αυτές δεν αφορούν μόνο τα συστήματα καυσίμου, αλλά και διαρθρωτικές τροποποιήσεις, συστήματα ασφαλείας και απαιτήσεις κατανομής χώρου.

Οι Έλληνες πλοιοκτήτες έχουν παραδοσιακά επιδείξει συνετή επενδυτική συμπεριφορά, δίνοντας προτεραιότητα στη στρατηγική ευελιξία και την προαιρετικότητα. Ως εκ τούτου, πολλές παραγγελίες νεότευκτων πλοίων ενσωματώνουν διαμορφώσεις «fuel-ready» ή μηχανές διπλού καυσίμου, αντί της δέσμευσης σε μία μοναδική μακροπρόθεσμη διαδρομή καυσίμου. Η προσέγγιση αυτή περιορίζει τον κίνδυνο τεχνολογικού εγκλωβισμού και τη

δημιουργία απαξιωμένων περιουσιακών στοιχείων σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο κανονιστικό περιβάλλον.

3.2 Λειτουργικές Δαπάνες και Κόστη Συμμόρφωσης

Πέραν των κεφαλαιουχικών δαπανών, η απανθρακοποίηση επηρεάζει ουσιωδώς και τις λειτουργικές δαπάνες (Operating Expenditure – OPEX). Η ένταξη της ναυτιλίας στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU ETS) εισάγει επαναλαμβανόμενο κόστος άνθρακα για τα πλοία που προσεγγίζουν λιμένες της ΕΕ, ενσωματώνοντας το κόστος των εκπομπών στη λειτουργική δαπάνη. Ο κανονισμός FuelEU Maritime εντείνει περαιτέρω τις πιέσεις αυτές, επιβάλλοντας σταδιακά αυστηρότερα όρια στην ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των ναυτιλιακών καυσίμων.

Σε ανταπόκριση, οι πλοιοκτήτες υιοθετούν ολοένα και περισσότερο μέτρα επιχειρησιακής βελτιστοποίησης, όπως η μείωση ταχύτητας (slow steaming), ο βελτιστοποιημένος σχεδιασμός δρομολογίων με βάση τις καιρικές συνθήκες, η βελτίωση της απόδοσης γάστρας και προπέλας, καθώς και η ψηφιακή παρακολούθηση απόδοσης. Οι πρακτικές αυτές μειώνουν τόσο την κατανάλωση καυσίμου όσο και τις εκπομπές, ενώ παράλληλα υποστηρίζουν τη συμμόρφωση με τον Δείκτη Έντασης Άνθρακα (CII), συνδέοντας άμεσα τις καθημερινές επιχειρησιακές αποφάσεις με τις κανονιστικές αξιολογήσεις.

3.3 Ανταγωνιστικότητα της Αγοράς και Δυναμικές Ναυλώσεων

Η απανθρακοποίηση έχει καταστεί καθοριστικός παράγοντας εμπορικής ανταγωνιστικότητας στις αγορές ναυλώσεων. Μεγάλοι ναυλωτές —ιδίως στους τομείς της ενέργειας, της μεταποίησης και των καταναλωτικών αγαθών— δίνουν πλέον προτεραιότητα σε πλοία με ανώτερη περιβαλλοντική επίδοση και διαφανή αναφορά εκπομπών. Η τάση αυτή είναι ιδιαίτερα εμφανής στις μακροχρόνιες ναυλώσεις, όπου οι ναυλωτές επιδιώκουν τον περιορισμό κανονιστικών και φήμης κινδύνων.

Για τους Έλληνες πλοιοκτήτες, η δυνατότητα προσφοράς πλοίων συμμορφούμενων με τον CII και υψηλής ενεργειακής αποδοτικότητας μεταφράζεται ολοένα και περισσότερο σε βελτιωμένες προοπτικές ναύλωσης και σταθερότητα εσόδων. Αντιθέτως, πλοία με χαμηλή περιβαλλοντική επίδοση αντιμετωπίζουν αυξανόμενο κίνδυνο μειωμένης αξιοποίησης, χαμηλότερων ναυλωτικών τιμών ή αποκλεισμού από ορισμένες αγορές.

3.4 Χρηματοδότηση, Κριτήρια ESG και Πρόσβαση σε Κεφάλαια

Η χρηματοοικονομική διάσταση της απανθρακοποίησης της ναυτιλίας συνδέεται στενά με τα κριτήρια Περιβάλλοντος, Κοινωνίας και Διακυβέρνησης (Environmental, Social, and Governance – ESG). Τραπεζικά ιδρύματα που υιοθετούν τις Αρχές του Ποσειδώνα (Poseidon Principles) αξιολογούν τα ναυτιλιακά χαρτοφυλάκια βάσει των τροχιών απανθρακοποίησης του IMO, επηρεάζοντας άμεσα τους όρους δανεισμού. Παράλληλα, οι θεσμικοί επενδυτές ενσωματώνουν ολοένα και περισσότερο δείκτες ανθρακικής επίδοσης στις επενδυτικές τους αποφάσεις.

Οι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες που παρουσιάζουν αξιόπιστες στρατηγικές απανθρακοποίησης απολαμβάνουν βελτιωμένη πρόσβαση σε δάνεια συνδεδεμένα με δείκτες βιωσιμότητας, πράσινα ομόλογα και ευνοϊκότερους χρηματοδοτικούς όρους. Αντιθέτως, πλοία που δεν ευθυγραμμίζονται με τις μελλοντικές κανονιστικές απαιτήσεις αντιμετωπίζουν αυξημένο κόστος χρηματοδότησης ή περιορισμένη διαθεσιμότητα κεφαλαίων. Η βιβλιογραφία υπογραμμίζει ότι η συμμόρφωση με τα κριτήρια ESG μεταβαίνει πλέον από ζήτημα φήμης σε θεμελιώδη χρηματοοικονομική απαίτηση.

3.5 Επιχειρησιακή Πολυπλοκότητα και Απαιτήσεις Ανθρώπινου Κεφαλαίου

Η υιοθέτηση εναλλακτικών καυσίμων εισάγει νέες μορφές επιχειρησιακής πολυπλοκότητας που σχετίζονται με την ασφάλεια, τη συντήρηση και την επάρκεια των πληρωμάτων. Καύσιμα όπως η αμμωνία, το υδρογόνο και η μεθανόλη απαιτούν εξειδικευμένες διαδικασίες χειρισμού, αναθεωρημένα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας και προηγμένες τεχνολογίες παρακολούθησης. Ως εκ τούτου, η εκπαίδευση και η αναβάθμιση δεξιοτήτων των πληρωμάτων αναδεικνύονται σε κρίσιμες συνιστώσες επιτυχών στρατηγικών απανθρακοποίησης.

Μελέτες επισημαίνουν ότι η ετοιμότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου μπορεί να λειτουργήσει είτε ως καταλύτης είτε ως περιοριστικός παράγοντας στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών. Οι Έλληνες πλοιοκτήτες, με τη στήριξη ναυτικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και νηογνωμόνων, επενδύουν ολοένα και περισσότερο σε προγράμματα εκπαίδευσης, διασφαλίζοντας την επιχειρησιακή ασφάλεια και τη συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο κατά τη μετάβαση σε καθαρότερα συστήματα πρόωσης.

3.6 Στρατηγικά Αντισταθμίσματα και Διαχείριση Κινδύνου

Τελικά, οι αποφάσεις απανθρακοποίησης ενσωματώνουν στρατηγικά αντισταθμίσματα μεταξύ βραχυπρόθεστων κόστους και μακροπρόθεσμης ανθεκτικότητας. Παρότι οι «πράσινες» επενδύσεις αυξάνουν τις κεφαλαιουχικές και λειτουργικές δαπάνες σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, η αδυναμία προσαρμογής εκθέτει τους πλοιοκτήτες σε κανονιστικές κυρώσεις, υποβάθμιση της αξίας των πλοίων και περιορισμό της πρόσβασης στην αγορά. Η βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι οι προδραστικές στρατηγικές απανθρακοποίησης, σε συνδυασμό με τεχνολογική ευελιξία και ψηφιακή βελτιστοποίηση, ενισχύουν τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα.

Για την ελληνική ναυτιλία, η οποία δραστηριοποιείται στο μεταίχμιο παγκόσμιων και ευρωπαϊκών κανονιστικών καθεστώτων, η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου προϋποθέτει συνεχή παρακολούθηση των πολιτικών εξελίξεων, των αγορών καυσίμων και της τεχνολογικής καινοτομίας. Η σταδιακή προσαρμογή, αντί των απότομων τεχνολογικών μεταβάσεων, φαίνεται να αποτελεί την κυρίαρχη στρατηγική για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας σε συνθήκες αβεβαιότητας.

4. Μελέτη Περίπτωσης: Η Ελληνική Ναυτιλία στο Πλαίσιο της Απανθρακοποίησης

Η ελληνική ναυτιλιακή βιομηχανία κατέχει κυρίαρχη θέση στις παγκόσμιες θαλάσσιες μεταφορές, ελέγχοντας σημαντικό ποσοστό της παγκόσμιας χωρητικότητας σε όρους νεκρού βάρους (deadweight tonnage) σε βασικά τμήματα της αγοράς, όπως τα δεξαμενόπλοια, τα πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου και τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Το μέγεθος αυτό προσδίδει στους Έλληνες πλοιοκτήτες τόσο αυξημένη στρατηγική επιρροή όσο και ενισχυμένη ευθύνη στη διεθνή προσπάθεια περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Greenhouse Gases – GHG). Καθώς οι κανονιστικές και αγοραίες πιέσεις εντείνονται, ο ελληνικός στόλος συνιστά ιδιαίτερα ενδεικτική περίπτωση για την εξέταση της πρακτικής εφαρμογής στρατηγικών απανθρακοποίησης.

4.1 Χαρακτηριστικά Στόλου και Επενδυτικά Πρότυπα

Οι στόλοι ελληνικών συμφερόντων χαρακτηρίζονται από σχετικά χαμηλό μέσο όρο ηλικίας και έντονο προσανατολισμό στην ανανέωση του ενεργητικού. Κατά την τελευταία δεκαετία, οι επενδυτικές στρατηγικές ενσωματώνουν ολοένα και περισσότερο κριτήρια

περιβαλλοντικής επίδοσης, παράλληλα με τα παραδοσιακά εμπορικά κριτήρια. Τα συμβόλαια ναυπήγησης νέων πλοίων περιλαμβάνουν συχνά μηχανές διπλού καυσίμου ή σχεδιασμούς τύπου «fuel-ready», οι οποίοι επιτρέπουν μελλοντική μετατροπή σε εναλλακτικά καύσιμα, όπως το LNG, η μεθανόλη ή η αμμωνία.

Η επενδυτική αυτή συμπεριφορά αντανακλά μια ρεαλιστική προσέγγιση στη διαχείριση της αβεβαιότητας. Αντί της πρόωρης δέσμευσης σε μία και μοναδική διαδρομή απανθρακοποίησης, οι Έλληνες πλοιοκτήτες δίνουν προτεραιότητα στη στρατηγική ευελιξία, περιορίζοντας τον κίνδυνο τεχνολογικού εγκλωβισμού και τη δημιουργία απαξιωμένων περιουσιακών στοιχείων (stranded assets). Η σχετική βιβλιογραφία αναγνωρίζει σταθερά αυτή τη στρατηγική βασισμένη στην προαιρετικότητα ως καθοριστικό παράγοντα της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας της ελληνικής ναυτιλίας.

4.2 Υιοθέτηση Καθαρών Τεχνολογιών και Επιχειρησιακών Μέτρων

Οι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες έχουν διαδραματίσει πρωταγωνιστικό ρόλο στην υιοθέτηση καθαρότερων τεχνολογιών πρόωσης, ιδίως σε τομείς όπου τα κανονιστικά και εμπορικά κίνητρα είναι ισχυρότερα. Ο στόλος ελληνικών συμφερόντων κατέχει σημαντικό μερίδιο της παγκόσμιας χωρητικότητας πλοίων μεταφοράς LNG και έχει επεκτείνει τις επενδύσεις του σε πλοία με καύσιμο LNG και πλοία διπλού καυσίμου. Παράλληλα, επιχειρησιακά μέτρα, όπως η βελτιστοποίηση ταχύτητας, η ψηφιακή παρακολούθηση κατανάλωσης καυσίμων και οι παρεμβάσεις βελτίωσης της απόδοσης της γάστρας, εφαρμόζονται ευρέως με σκοπό τη συμμόρφωση με τον Δείκτη Έντασης Άνθρακα (CII).

Τα μέτρα αυτά καταδεικνύουν ότι η απανθρακοποίηση του ελληνικού στόλου δεν βασίζεται αποκλειστικά σε τεχνολογικές επιλογές, αλλά ενσωματώνεται ουσιαστικά στη λειτουργική διαχείριση των πλοίων. Η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων επιτρέπει τη συνεχή βελτιστοποίηση της απόδοσης, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα τη μείωση των εκπομπών και την οικονομική αποδοτικότητα.

4.3 Συμμετοχή σε Έρευνα, Καινοτομία και Συνεργασίες

Πέραν των επενδύσεων στον στόλο, η ελληνική ναυτιλία συμμετέχει ενεργά σε διεθνείς πρωτοβουλίες έρευνας και καινοτομίας. Ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες, λιμένες και ναυτιλιακά οικοσυστήματα συμμετέχουν σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως το Horizon Europe, με έμφαση στην πρόωση με υδρογόνο, τα εναλλακτικά καύσιμα, την ηλεκτροδότηση λιμένων και τη ψηφιακή βελτιστοποίηση. Η συνεργασία με νηογνώμονες και παρόχους τεχνολογίας διευκολύνει περαιτέρω τη μεταφορά τεχνογνωσίας και τον επιμερισμό κινδύνου.

Η συμμετοχή αυτή ενισχύει την ικανότητα απορρόφησης καινοτομίας (absorptive capacity) του ελληνικού ναυτιλιακού τομέα, επιτρέποντας την έγκαιρη έκθεση σε αναδυόμενες τεχνολογίες, ενώ ταυτόχρονα περιορίζει τους επενδυτικούς κινδύνους. Η βιβλιογραφία υπογραμμίζει τον καθοριστικό ρόλο αυτών των συνεργατικών δικτύων στην επιτάχυνση της διάχυσης βιώσιμων ναυτιλιακών τεχνολογιών.

4.4 Λιμενικές Υποδομές και Εθνική Ετοιμότητα

Η ετοιμότητα των λιμενικών υποδομών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα διευκόλυνσης της απανθρακοποίησης της ναυτιλίας. Μεγάλοι ελληνικοί λιμένες, όπως ο Πειραιάς και η Ηγουμενίτσα, έχουν δρομολογήσει έργα που αφορούν την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ξηράς (shore-side electricity), τον ανεφοδιασμό LNG και την προετοιμασία για εναλλακτικά καύσιμα. Οι εξελίξεις αυτές υποστηρίζουν τη συμμόρφωση με τις ευρωπαϊκές πολιτικές για

το κλίμα και ενισχύουν τη στρατηγική θέση της Ελλάδας στο πλαίσιο των αναδυόμενων ευρωπαϊκών «πράσινων διαδρόμων» ναυτιλίας.

Παρά ταύτα, η ανάπτυξη υποδομών παραμένει άνιση και η διαθεσιμότητα εναλλακτικών καυσίμων είναι περιορισμένη σε σύγκριση με λιμένες της Βόρειας Ευρώπης. Η αντιμετώπιση του χάσματος αυτού προϋποθέτει συντονισμένες δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις, καθώς και μακροπρόθεσμο στρατηγικό σχεδιασμό σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

4.5 Βασικές Προκλήσεις και Στρατηγικές Προοπτικές

Παρά τη σημαντική πρόοδο που έχει σημειωθεί, οι Έλληνες πλοιοκτήτες εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν επίμονες προκλήσεις, όπως το υψηλό κεφαλαιουχικό κόστος των «πράσινων» πλοίων, η αβεβαιότητα σχετικά με τη μελλοντική διαθεσιμότητα και τιμολόγηση των καυσίμων, καθώς και η ανάγκη εξειδικευμένης εκπαίδευσης πληρωμάτων. Παράλληλα, η ταυτόχρονη έκθεση σε παγκόσμιους κανονισμούς του ΙΜΟ και σε προηγμένες ευρωπαϊκές πολιτικές για το κλίμα αυξάνει την πολυπλοκότητα της συμμόρφωσης.

Η σχετική βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι η στρατηγική αντίδραση της ελληνικής ναυτιλίας χαρακτηρίζεται από σταδιακή προσαρμογή και όχι από ριζικές τεχνολογικές μετατοπίσεις. Μέσω του συνδυασμού ευέλικτου σχεδιασμού στόλου, επιχειρησιακής βελτιστοποίησης και ενεργούς συμμετοχής σε δίκτυα καινοτομίας, οι Έλληνες πλοιοκτήτες τοποθετούνται στρατηγικά ώστε να διαχειριστούν τη μετάβαση προς τη ναυτιλία χαμηλών και μηδενικών εκπομπών, διατηρώντας παράλληλα τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητά τους.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ανάλυση του ρυθμιστικού πλαισίου, των τεχνολογικών επιλογών και των οικονομικών επιπτώσεων καταδεικνύει ότι η απανθρακοποίηση της ναυτιλίας δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας μονοδιάστατης προσέγγισης. Αντίθετα, η βιβλιογραφία συγκλίνει στην ανάγκη υιοθέτησης μιας πολυπαραγοντικής στρατηγικής, η οποία συνδυάζει τεχνολογικές καινοτομίες, κανονιστική συμμόρφωση και επιχειρησιακή προσαρμογή.

Οι παγκόσμιοι κανονισμοί του ΙΜΟ παρέχουν ένα ελάχιστο επίπεδο κανονιστικής συνοχής, ωστόσο οι περιφερειακές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιταχύνουν τη μετάβαση μέσω οικονομικών κινήτρων και κυρώσεων. Η ταυτόχρονη εφαρμογή διαφορετικών καθεστώτων συμμόρφωσης δημιουργεί προκλήσεις, αλλά και ευκαιρίες για τους πλοιοκτήτες που μπορούν να κινηθούν έγκαιρα και στρατηγικά.

Σε τεχνολογικό επίπεδο, καμία λύση δεν εμφανίζεται ως καθολικά κυρίαρχη. Τα μεταβατικά καύσιμα διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη βραχυπρόθεσμη συμμόρφωση, ενώ τα καύσιμα μηδενικών εκπομπών απαιτούν περαιτέρω τεχνολογική ωρίμανση και ανάπτυξη υποδομών. Υπό αυτό το πρίσμα, η προσέγγιση χαρτοφυλακίου αναδεικνύεται ως η πλέον ρεαλιστική στρατηγική για τη διαχείριση της αβεβαιότητας και τη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας.

Για την ελληνική ναυτιλία, η έγκαιρη προσαρμογή και η επένδυση σε ευέλικτες λύσεις μπορούν να λειτουργήσουν ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η ικανότητα συνδυασμού εμπειρίας, κλίμακας και στρατηγικού σχεδιασμού θα καθορίσει τον ρόλο της χώρας στη διαμορφούμενη ναυτιλία μηδενικών εκπομπών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η απανθρακοποίηση της ναυτιλίας αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που έχει αντιμετωπίσει ποτέ ο κλάδος, καθώς συνδυάζει αυστηρότερους περιβαλλοντικούς στόχους, τεχνολογική αβεβαιότητα και σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Η ανάλυση του διεθνούς και ευρωπαϊκού ρυθμιστικού πλαισίου καταδεικνύει ότι η συμμόρφωση δεν αποτελεί πλέον μελλοντική απαίτηση, αλλά άμεση επιχειρησιακή και στρατηγική αναγκαιότητα.

Οι κανονισμοί του IMO, σε συνδυασμό με τις πιο φιλόδοξες πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διαμορφώνουν ένα πολυεπίπεδο καθεστώς συμμόρφωσης που επηρεάζει τόσο τον σχεδιασμό των πλοίων όσο και την καθημερινή τους λειτουργία. Η εισαγωγή δεικτών όπως ο EEXI και ο CII, καθώς και η τιμολόγηση του άνθρακα μέσω του EU ETS, μετατρέπουν την ενεργειακή απόδοση σε κρίσιμο παράγοντα ανταγωνιστικότητας.

Σε τεχνολογικό επίπεδο, η έλλειψη μίας μοναδικής, καθολικά αποδεκτής λύσης καθιστά αναγκαία την υιοθέτηση μιας προσέγγισης χαρτοφυλακίου. Ο συνδυασμός μεταβατικών καυσίμων, εναλλακτικών λύσεων μηδενικών εκπομπών και μέτρων ενεργειακής αποδοτικότητας επιτρέπει τη βραχυπρόθεσμη συμμόρφωση, ενώ ταυτόχρονα προετοιμάζει τον στόλο για τη μακροπρόθεσμη επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας.

Για την ελληνική ναυτιλία, οι προκλήσεις είναι σημαντικές, αλλά συνοδεύονται από ουσιαστικές ευκαιρίες. Η διεθνής εμπειρία, η κλίμακα του στόλου και η στρατηγική ευελιξία μπορούν να λειτουργήσουν ως καταλύτες για την επιτυχή προσαρμογή στο νέο περιβάλλον. Η έγκαιρη επένδυση σε ευέλικτες τεχνολογικές λύσεις και η ενεργή συμμετοχή στη διαμόρφωση πολιτικών αναμένεται να καθορίσουν τη θέση της ελληνικής ναυτιλίας στη μετάβαση προς ένα βιώσιμο και κλιματικά ουδέτερο μέλλον.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

International Maritime Organization (IMO). (2018). *Initial IMO strategy on reduction of GHG emissions from ships*. IMO, London.

International Maritime Organization (IMO). (2023). *Revised IMO strategy on reduction of GHG emissions from ships*. IMO, London.

European Commission. (2021). *Fit for 55: Delivering the EU's 2030 climate target on the way to climate neutrality*. Brussels.

European Commission. (2023). *FuelEU Maritime Regulation*. Official Journal of the European Union.

DNV. (2023). *Maritime Forecast to 2050*. Det Norske Veritas.

IEA. (2023). *The future of hydrogen*. International Energy Agency, Paris.

Bouman, E. A., Lindstad, E., Rialland, A. I., & Strømman, A. H. (2017). State-of-the-art technologies, measures, and potential for reducing GHG emissions from shipping – A review. *Transportation Research Part D*, 52, 408–421.

Smith, T. W. P., Jalkanen, J. P., Anderson, B. A., et al. (2015). *Third IMO GHG Study 2014*. International Maritime Organization.

Brynolf, S., Fridell, E., & Andersson, K. (2014). Environmental assessment of marine fuels: liquefied natural gas, liquefied biogas, methanol and bio-methanol. *Journal of Cleaner Production*, 74, 86–95.

Ritchie, H., & Roser, M. (2020). CO_2 and greenhouse gas emissions. *Our World in Data*.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔηΣΜΕ ΣΠΕΤΣΩΝ, ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΚΑΙ ΣΟΥΛΙΟΥ ΩΣ ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΔΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ

Χασιώτης Άγγελος
Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc, MA, Υποψήφιος Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, ΕΚΠΑ, WEST Consulting, Ιωάννινα
achasiotis@geol.uoa.gr

Μαθιού Παναγιώτα
Πολιτικός Μηχανικός, MSc Νερό, Βιόσφαιρα και Κλιματική Αλλαγή, Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, ΕΚΠΑ, WEST Consulting, Ιωάννινα
n.mathiou@westc.gr

Παππά Αντωνία
Διεθνολόγος, MA, Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, ΕΚΠΑ
toniapappa2000@gmail.com

Δρ. Νικολάου Τριανταφυλλιά
Φυσικός, Γενική Γραμματέας Δήμου Πλατανιά, Δήμος Πλατανιά
gensec@platanias.gr

Μπουσδέκη Μαρία
Αρχιτέκτων Μηχανικός, MSc Περιβάλλον και Ανάπτυξη, Υποψήφια Διδάκτωρ ΕΜΠ, WEST Consulting, Ιωάννινα
m.bousdeki@westc.gr

Μάνθος Θεοφάνης
Μηχανολόγος Μηχανικός, WEST Consulting, Ιωάννινα
f.manthos@westc.gr

Νάστος Παναγιώτης
Καθηγητής Κλιματολογίας, Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, ΕΚΠΑ
nastos@geol.uoa.gr

Περίληψη
Η παρούσα μελέτη εξετάζει συγκριτικά τα Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ) των Δήμων Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου, με στόχο την αποτύπωση και ανάλυση του ανθρακικού τους αποτυπώματος μεταξύ του έτους βάσης 2019 και του έτους αναφοράς 2023, και την ανάλυση της δυναμικής των προτεινόμενων δράσεων μετριασμού έως το 2030. Η ανάλυση βασίζεται σε επίσημα δεδομένα των Δήμων και καλύπτει όλους τους βασικούς τομείς δημοτικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των δημοτικών κτιρίων, του δημοτικού φωτισμού, του δημοτικού στόλου, της διαχείρισης στερεών αποβλήτων και λυμάτων, καθώς και της ύδρευσης και άρδευσης.

Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι τάσεις εξέλιξης των εκπομπών διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ των Δήμων, αντανακλώντας όχι μόνο το μέγεθος ή τον χαρακτήρα τους, αλλά κυρίως το ενεργειακό και υδροδοτικό τους μοντέλο, τη γεωμορφολογία, την κατανομή διοικητικών αρμοδιοτήτων και τον βαθμό τεχνικής οργάνωσης των δημοτικών υπηρεσιών. Η συγκριτική ανάλυση των δράσεων επιβεβαιώνει ότι δεν υφίσταται ένα καθολικά εφαρμόσιμο σύνολο δράσεων μείωσης εκπομπών, αλλά ότι η αποτελεσματικότητα των ΔηΣΜΕ εξαρτάται από τον σχεδιασμό χωρικά προσαρμοσμένων και τεκμηριωμένων παρεμβάσεων. Ιδιαίτερη σημασία αναδεικνύεται στον ρόλο της ολιστικής προσέγγισης, καθώς η εφαρμογή παράλληλων στοχευμένων δράσεων μείωσης των εκπομπών και αύξησης των απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου σε όλους τους τομείς δραστηριότητας, με έμφαση στους τομείς υψηλών εκπομπών χωρίς παραμέληση των υπολοίπων, οδηγεί σε πραγματικά υψηλά αναμενόμενα οφέλη μείωσης. Παράλληλα, η μελέτη καταδεικνύει ότι τομείς όπως η ύδρευση και η άρδευση, οι οποίοι συχνά υποεκτιμώνται στον σχεδιασμό κλιματικών πολιτικών, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικές πηγές εκπομπών, ιδίως σε Δήμους με μεγάλες υψομετρικές διαφορές και ενεργοβόρα αντλητικά συστήματα. Τέλος, αναδεικνύεται ότι η παραχώρηση δημοτικών δραστηριοτήτων σε τρίτους μπορεί να περιορίσει την ολοκληρωμένη αποτίμηση του ανθρακικού αποτυπώματος και τη δυνατότητα σχεδιασμού συνολικών και αποτελεσματικών μέτρων μετριασμού.

Συνολικά, η μελέτη αναδεικνύει τον ρόλο των ΔηΣΜΕ όχι μόνο ως εργαλείων παρακολούθησης, αλλά και ως εργαλεία εδαφικής ανασυγκρότησης, ως στρατηγικά μέσα ολοκληρωμένου κλιματικού και χωρικού σχεδιασμού, συμβάλλοντας στη βιώσιμη ανάπτυξη, την ανθεκτικότητα των τοπικών συστημάτων και τη συνοχή μεταξύ περιβαλλοντικών, ενεργειακών και χωρικών πολιτικών.

Λέξεις κλειδιά: Κλιματική ουδετερότητα, Τοπική αυτοδιοίκηση, Ανθρακικού αποτυπώματος, Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών, Εδαφική ανασυγκρότηση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής είναι μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες κοινωνίες, με την Ευρωπαϊκή Ένωση και τα κράτη μέλη της να δεσμεύονται για αυστηρούς στόχους μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου εντός των επόμενων δεκαετιών. Ο ευρωπαϊκός στόχος επίτευξης κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, καθορίζει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δράσης με ενδιάμεσους στόχους προς τη μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Σε εθνικό επίπεδο, ενσωματώνοντας τον ευρωπαϊκό στόχο, η Ελλάδα επιδιώκει να εκπληρώσει ενδιάμεσους στόχος μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 55% έως το 2030 και κατά 80% έως το 2040.

Στο πλαίσιο αυτό, καταρτίζονται Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ), μέσω των οποίων κάθε Δήμος υποβάλλει εκθέσεις και παρακολουθεί τις εκπομπές αερίων σε ετήσια βάση, προβλέποντας ελάχιστους στόχους μείωσης 10% για το 2025 και 30% για το 2030, λαμβάνοντας ως έτος βάσης το 2019. Τα ΔηΣΜΕ αποτελούν υποχρέωση των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α΄ βαθμού (ΟΤΑ) στο πλαίσιο του Εθνικού Κλιματικού Νόμου, τα οποία ευθυγραμμίζονται με τους ευρωπαϊκούς στόχους για την κλιματική ουδετερότητα έως το 2050. Η υποχρέωση αυτή ενισχύεται από τον στρατηγικό ρόλο που αποδίδεται στους Δήμους μέσα από το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ),

καθώς και από τη συμμετοχή πολλών εξ αυτών στο ευρωπαϊκό Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια (Covenant of Mayors). Στόχος των ΔηΣΜΕ είναι η χάραξη ολοκληρωμένων τοπικών στρατηγικών για τον μετριασμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την ενίσχυση της ενεργειακής αποδοτικότητας και τη μετάβαση σε ένα ανθεκτικό και βιώσιμο αστικό και περιφερειακό περιβάλλον.

Η παρούσα μελέτη, χρησιμοποιώντας επίσημα αρχεία και δεδομένα από τους Δήμους Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου, προχωρά σε μια συγκριτική αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους, του ανθρακικού τους αποτυπώματος και της μείωσης του, μεταξύ του έτους βάσης 2019 και του έτους αναφοράς 2023, αλλά και στην συγκριτική αξιολόγηση των προτεινόμενων δράσεων για τη μείωση των εκπομπών και αύξηση των απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου έως το έτος 2030.

Η τοπική αυτοδιοίκηση αποτελεί κρίσιμο βήμα για την επίτευξη των ευρωπαϊκών και εθνικών στόχων, καθώς οι Δήμοι, διαχειρίζονται σημαντικές υποδομές και υπηρεσίες εντός των γεωγραφικών ορίων τους. Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες των τριών υπό μελέτη Δήμων, οι οποίες οδηγούν στον υπολογισμό των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, περιλαμβάνουν την λειτουργία των δημοτικών κτιρίων, τον δημοτικό φωτισμό, τη λειτουργία και συντήρηση των δημοτικών μεταφορικών μέσων, την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων, αλλά και την ύδρευση και άρδευση (Bulkeley and Betsill, 2010; Larsen and Hertwich, 2010; Laine *et al.*, 2017).

Η απογραφή και η συγκριτική αξιολόγηση του ανθρακικού αποτυπώματος και των προτεινόμενων δράσεων μείωσης των εκπομπών και αύξησης των απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου των τριών υπό μελέτη Δήμων, παρέχει τη βάση για στοχευμένες παρεμβάσεις, μετριασμό των εκπομπών και ορθολογική διαχείριση της ενέργειας. Η ανάδειξη της διαφορετικότητας των προτεινόμενων δράσεων μείωσης των εκπομπών και αύξησης των απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου για τον κάθε Δήμο, έχει ως στόχο την υπογράμμιση της αναγκαιότητας προσέγγισης του αγώνα προς την κλιματική ουδετερότητα, σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, αποφεύγοντας την εφαρμογή μέτρων μετριασμού χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκάστοτε τόπου. Αναπόφευκτα, η παρούσα μελέτη έρχεται να αποδείξει ότι η υιοθέτηση χωρικά προσαρμοσμένων και τεκμηριωμένων παρεμβάσεων, συμβάλλει στην εδαφική ανασυγκρότηση των Δήμων, ενισχύοντας τη βιώσιμη ανάπτυξη, την ανθεκτικότητα των τοπικών συστημάτων και τη συνοχή μεταξύ περιβαλλοντικών, ενεργειακών και χωρικών πολιτικών(Bulkeley and Betsill, 2010; Laine *et al.*, 2017; Lymperopoulos *et al.*, 2025).

1. Επισκόπηση των χαρακτηριστικών των υπό μελέτη δήμων

Το παρόν κεφάλαιο θα παρέχει μια συγκριτική παρουσίαση χαρακτηριστικών των υπό μελέτη δήμων, όσον αφορά την έκταση, τα γεωμορφολογικά, οικονομικά, κλιματικά και πληθυσμιακά χαρακτηριστικά τους. Οι διαφορές που παρουσιάζουν οι Δήμοι μεταξύ τους, έρχεται να επεξηγήσει την συνολική αξιολόγηση των εκπομπών αερίων, η οποία όπως αποδεικνύει η παρούσα μελέτη, παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις. Οι παράγοντες που επηρεάζουν επίσης τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, αφορούν την μορφολογία του αστικού ιστού, το υψόμετρο, το μέγεθος του οδικού δικτύου και την ύπαρξη ή απουσία περιοχών και εργαλείων που καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες ενέργειας, αλλά αυτές λαμβάνονται υπόψη στην διαδικασία υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος (Larsen and Hertwich, 2010; Laine *et al.*, 2017; Lymperopoulos *et al.*, 2025).

Ο Δήμος Σπετσών έχει έκταση 22,5 τ.χλμ., με μέγιστο μήκος 4 μίλια και μέγιστο πλάτος 2,5 μίλια. Στην περίπτωση του Δήμου Σπετσών, η γεωμορφολογία του νησιού χαρακτηρίζεται

κυρίως ως πεδινή έως ήπια λοφώδης, καθώς διασχίζεται από βουνοσειρές με υψηλότερη κορυφή τον Προφήτη Ηλία στα 245 μέτρα. Οι περιορισμένες υψομετρικές διακυμάνσεις, επηρεάζουν τόσο τη χωρική ανάπτυξη του οικιστικού ιστού, όσο και τα πρότυπα μετακίνησης και κατανάλωσης ενέργειας. Ως ιδιαίτερα δημοφιλής και συχνός τουριστικός προορισμός, η τοπική οικονομία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στον τουρισμό, ο οποίος αποτελεί την κύρια πηγή εισοδήματος για τους κατοίκους του δήμου. Η οικονομική δραστηριότητα συμπληρώνεται από τη ναυτιλία, την αλιεία, καθώς και από μικρής κλίμακας εμπορικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες.

Το κλίμα του Δήμου Σπετσών κατατάσσεται στον μεσογειακό τύπο με ήπιους και υγρούς χειμώνες και θερμά, ξηρά καλοκαίρια. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ, ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Σπετσών ανερχόταν στους 4.027 κατοίκους, ενώ στην απογραφή του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός μειώθηκε στους 3.748 κατοίκους (ELSTAT, 2011, 2021). Η μείωση αυτή είχε ως αποτέλεσμα μια αρνητική μεταβολή της τάξης του 6.93%.

Πίνακας 1.1 Μεταβολή πληθυσμού στον Δήμο Σπετσών μεταξύ 2011 και 2021

ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	**ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011**	**ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021**	**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	4.027	3.747	-6,93%

Ο Δήμος Πλατανιά στην Κρήτη έχει έκταση πολύ μεγαλύτερη από τον Δήμο Σπετσών, καθώς αγγίζει τα 495.43 τ.χλμ. Παρατηρείται έντονη γεωμορφολογική ποικιλία, καθώς συνυπάρχουν πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές, ενώ ο Δήμος διαθέτει εκτεταμένη ακτογραμμή κατά μήκος της βόρειας Κρήτης. Η τοπική οικονομία θεμελιώνεται κυρίως στην γεωργία, στο εμπόριο και στον τουρισμό, με τον τελευταίο να διαδραματίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο λόγω της έντονης τουριστικής ανάπτυξης της παράκτιας ζώνης και της εποχικότητας που τη χαρακτηρίζει.

Το κλίμα του Δήμου Πλατανιά χαρακτηρίζεται επίσης ως μεσογειακό με ήπιους και υγρούς χειμώνες και θερμά, ξηρά καλοκαίρια. Ωστόσο, λόγω της παρουσίας ορεινών όγκων στο νότιο τμήμα του δήμου, παρατηρούνται τοπικές κλιματικές διαφοροποιήσεις, με χαμηλότερες θερμοκρασίες και αυξημένα ύψη βροχόπτωσης στις ημιορεινές και ορεινές περιοχές. Σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχονταν στους 16.874 κατοίκους, ενώ το 2021 ανήλθε στους 15.299 κατοίκους (ELSTAT, 2011, 2021), δηλαδή ο πληθυσμός μειώθηκε κατά 9.3%, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1.2 Μεταβολή πληθυσμού στον Δήμο Πλατανιά μεταξύ 2011 και 2021

ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	**ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011**	**ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021**	**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	16.874	15.299	-9,3%

Ο Δήμος Σουλίου ανήκει στην Περιφέρεια Ηπείρου και βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας. Η συνολική του έκταση ανέρχεται σε 502,8 τ.χλμ. Ο Δήμος Σουλίου χαρακτηρίζεται από έντονο και σύνθετο ανάγλυφο, με σαφή διάκριση μεταξύ πεδινών, ημιορεινών και ορεινών ζωνών. Στο κεντρικό και νότιο τμήμα του

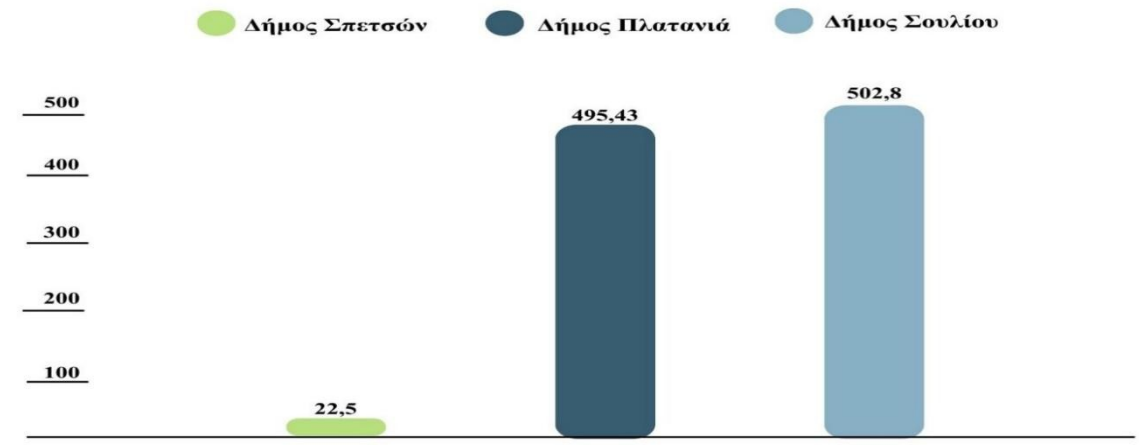
εκτείνεται ο εύφορος κάμπος της Παραμυθιάς, ο οποίος οριοθετείται νότια από τον ποταμό Αχέροντα και βορειοδυτικά έως την περιοχή του Νεοχωρίου, ενώ ανατολικά δεσπόζει η οροσειρά Κορύλα, με μέγιστο υψόμετρο 1.658 μέτρα. Η παρουσία των ορεινών όγκων έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση κλειστών κοιλάδων και μικρών λεκανών απορροής, οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις παρουσιάζουν περιορισμένη αποστράγγιση, οδηγώντας στον σχηματισμό λιμνών και ελωδών εκτάσεων. Η οικονομική φυσιογνωμία του Δήμου Σουλίου, χαρακτηρίζεται κυρίως από τον πρωτογενή τομέα. Στην πεδινή ζώνη του κάμπου της Παραμυθιάς κυριαρχεί η γεωργική δραστηριότητα, ενώ σημαντική είναι και η κτηνοτροφική δραστηριότητα. Η ιδιαίτερη φυσική ομορφιά της περιοχής δημιουργεί επίσης προϋποθέσεις για ήπιας μορφής τουριστική ανάπτυξη, κυρίως φυσιολατρικού και πολιτιστικού χαρακτήρα.

Το κλίμα του Δήμου Σουλίου κατατάσσεται στον μεσογειακό τύπο με ηπειρωτικές επιδράσεις, παρουσιάζοντας διαφοροποιήσεις ανάλογα με το υψόμετρο. Οι πεδινές περιοχές χαρακτηρίζονται από θερμά καλοκαίρια και σχετικά ήπιους χειμώνες, ενώ στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες παρατηρούνται χαμηλότερες θερμοκρασίες και αυξημένα ύψη βροχόπτωσης. Η παρουσία των ορεινών όγκων συμβάλλει στην ενίσχυση των υετικών φαινομένων και στη διαμόρφωση μικροκλιματικών συνθηκών. Ο συνολικός πληθυσμός των μόνιμων κατοίκων του δήμου το 2011, ήταν 10.063, ενώ στην απογραφή του 2021 καταγράφηκαν συνολικά 8.759 μόνιμοι κάτοικοι (ELSTAT, 2011, 2021), δηλαδή παρατηρήθηκε μείωση του πληθυσμού περίπου 13,04%, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1.3 Μεταβολή του πληθυσμού του Δήμου Σουλίου μεταξύ 2011 και 2021

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
	10.063	8.759	-13,04%

Συμπερασματικά, παρατηρείται σε ότι ο Δήμος Σπετσών έχει τη μικρότερη έκταση σε σχέση με τους Δήμους Πλατανιά και Σουλίου, οι οποίοι παρουσιάζουν αντίστοιχα μεγέθη έκτασης, σημαντικά μεγαλύτερα και χωρικά πιο εκτεταμένα. Η περιορισμένη έκταση του Δήμου Σπετσών συνδέεται με σχετικά ήπια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και μικρές υψομετρικές διακυμάνσεις, σε αντίθεση με τον Δήμο Πλατανιά και κυρίως τον Δήμο Σουλίου, όπου παρατηρείται έντονη γεωμορφολογική ποικιλία, με συνύπαρξη πεδινών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών. Ο Δήμος Πλατανιά χαρακτηρίζεται από τη συνύπαρξη παράκτιων και ορεινών ζωνών, ενώ ο Δήμος Σουλίου παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο με κλειστές κοιλάδες και ορεινούς όγκους που διαμορφώνουν ιδιαίτερες φυσικές και χωρικές συνθήκες.

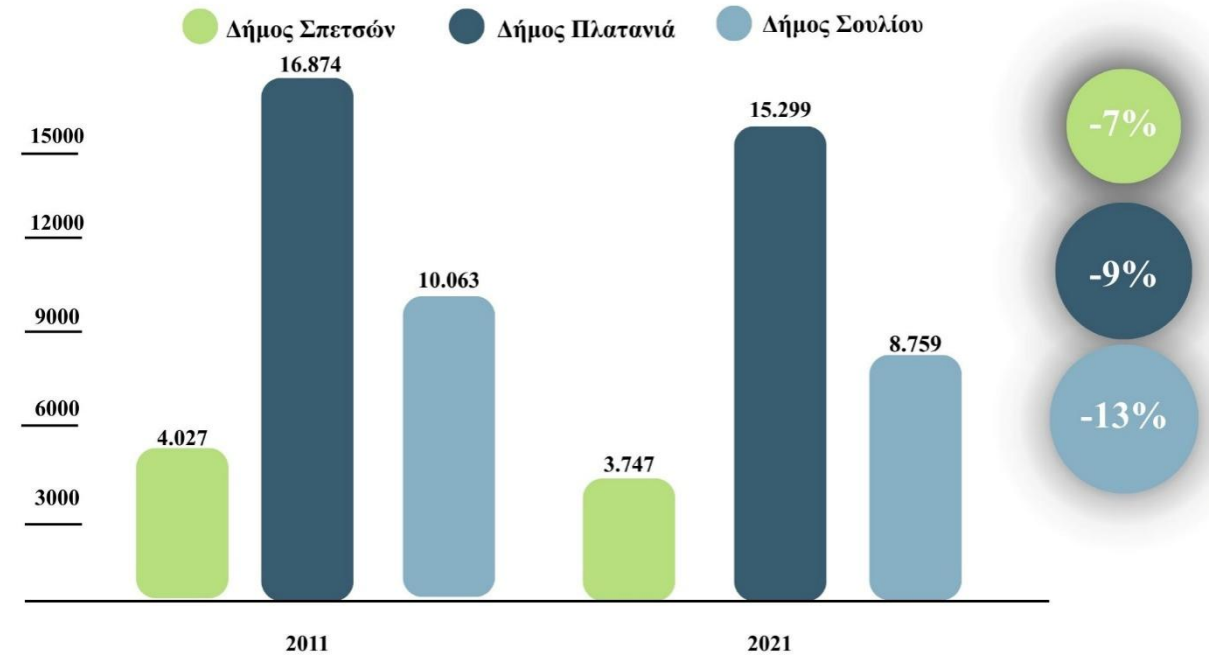


Διάγραμμα 1.1 Συγκριτική παρουσίαση της έκτασης των υπό μελέτη δήμων

Ως προς την οικονομική δραστηριότητα, ο Δήμος Σπετσών εμφανίζει υψηλή εξάρτηση από τον τριτογενή τομέα και ειδικότερα τον τουρισμό, ενώ ο Δήμος Πλατανιά παρουσιάζει μικτό οικονομικό πρότυπο, στο οποίο συνυπάρχουν ο πρωτογενής τομέας, το εμπόριο, και ο τουρισμός κυρίως στην παράκτια ζώνη. Αντίθετα, στον Δήμο Σουλίου κυριαρχεί ο πρωτογενής τομέας, με βασικούς άξονες τη γεωργία και την κτηνοτροφία, ενώ ο τουρισμός εμφανίζεται σε ήπιες μορφές και μικρότερη κλίμακα.

Κλιματικά, και οι τρεις Δήμοι κατατάσσονται στον μεσογειακό τύπο, ωστόσο παρατηρούνται διαφοροποιήσεις που σχετίζονται άμεσα με το υψόμετρο και τη γεωμορφολογία. Ο Δήμος Σπετσών χαρακτηρίζεται από ήπιες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις και ξηρά, θερμά καλοκαίρια, ενώ στον Δήμο Πλατανιά καταγράφονται τοπικές κλιματικές διαφοροποιήσεις λόγω της παρουσίας ορεινών όγκων. Στον Δήμο Σουλίου, οι ηπειρωτικές επιδράσεις και το έντονο ανάγλυφο οδηγούν σε χαμηλότερες θερμοκρασίες και αυξημένα ύψη βροχόπτωσης στις ορεινές και ημιορεινές ζώνες.

Τέλος, ως προς τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά, και στους τρεις δήμους παρατηρείται μείωση του μόνιμου πληθυσμού την περίοδο 2011–2021, με μικρότερη ένταση στον Δήμο Σπετσών και εντονότερη στον Δήμο Σουλίου. Παρά τις σημαντικές διαφορές που παρουσιάζουν οι Δήμοι, είναι άξιο παρατήρησης το γεγονός ότι η μείωση που παρατηρείται και στους τρεις δεν έχει μεγάλη απόκλιση και κυμαίνεται από 7% έως 13%, όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα παρακάτω.



Διάγραμμα 1.2 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής του πληθυσμού κατά τα έτη 2011 και 2021 των υπό μελέτη δήμων

2. Αξιολόγηση ανθρακικού αποτυπώματος των υπό μελέτη Δήμων ανά τομέα δραστηριότητας

2.1 Δημοτικά Κτήρια και Φωτισμός

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος, ο δημοτικός φωτισμός και τα κτήρια καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα των αστικών κέντρων (Larsen and Hertwich, 2010; Fiaschi, Bandinelli and Conti, 2012; EEA, 2024; Katsaprakakis *et al.*, 2025). Συνεπώς, η ενεργειακή κατανάλωση των δημοτικών κτηρίων και του δημοτικού φωτισμού αποτελεί μία από τις πιο κρίσιμες πηγές άμεσων και έμμεσων εκπομπών σε τοπικό επίπεδο, καθώς οι Δήμοι διαχειρίζονται μεγάλο αριθμό υποδομών με σημαντικές θερμικές και ηλεκτρικές απαιτήσεις. Ο αριθμός, η χωρική κατανομή και το μέγεθος των κτηρίων έχουν όλα αντίκτυπο στη συνολική εκτίμηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να επιτευχθεί σημαντική μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και, κατά συνέπεια, των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και να παρασχεθεί η βέλτιστη εμπειρία προς τους καταναλωτές, ο υπολογισμός του ανθρακικού αποτυπώματος των δημοτικών κτηρίων και του δημοτικού φωτισμού, συνιστά ακρογωνιαίο λίθο για την επίτευξη των στόχων κλιματικής ουδετερότητας (Larsen and Hertwich, 2010; Fiaschi, Bandinelli and Conti, 2012; Laine *et al.*, 2017; Katsaprakakis *et al.*, 2025). Το παρόν κεφάλαιο παρέχει μια συγκριτική παρουσίαση των ανάλυση των δεδομένων που αφορούν τα δημοτικά κτήρια και τον δημοτικό φωτισμό στους Δήμους Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου αντίστοιχα, καθώς και των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράχθηκαν κατά το έτος βάσης 2019 και το έτος αναφοράς 2023, σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα (tn CO_{2eq}).

Στον Δήμο Σπετσών, η θέρμανση των δημοτικών κτηρίων, αλλά και ο δημοτικός φωτισμός, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, για τα έτη 2019 και 2023 πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης

2019 υπολογίστηκαν σε 138,13 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε στους 160,26 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρήθηκε αύξηση 16,02% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω αύξησης στην χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για την δημοτική θέρμανση και τον φωτισμό.

Πίνακας 2.1 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικών κτιρίων και φωτισμού Δήμου Σπετσών μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	138,13 tn	160,26 tn	+16,02%

Στον Δήμο Πλατανιά, η θέρμανση των δημοτικών κτηρίων για τα έτη 2019 και 2023 πραγματοποιήθηκε με την χρήση ηλεκτρικής ενέργειας και υγρών καυσίμων diesel, ενώ ο δημοτικός φωτισμός, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 3.414,12 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε στους 3.214,00 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρήθηκε μείωση 5,86% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω μείωσης στην χρήση υγρών καυσίμων diesel και ηλεκτρικής ενέργειας για την θέρμανση των δημοτικών κτηρίων, αλλά και τον φωτισμό του Δήμου Πλατανιά.

Πίνακας 2.2 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO_{2eq} δημοτικών κτιρίων και φωτισμού Δήμου Πλατανιά μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	3.414,12 tn	3.214,00 tn	-5,86%

Στον Δήμο Σουλίου, η θέρμανση των δημοτικών κτηρίων για τα έτη 2019 και 2023 πραγματοποιήθηκε με την χρήση τόσο με την χρήση ηλεκτρικής ενέργειας, όσο υγρών καυσίμων diesel, ενώ ο δημοτικός φωτισμός, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 1.304,9 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό μειώθηκε στους 955,18 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρήθηκε μείωση -26,80% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω μείωσης στη χρήση υγρών καυσίμων diesel και ηλεκτρικής ενέργειας για την θέρμανση των δημοτικών κτηρίων, αλλά και τον φωτισμό του Δήμου Σουλίου.

Πίνακας 2.3 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO_{2eq} δημοτικών κτιρίων και φωτισμού Δήμου Σουλίου μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	1.304,90 tn	955,18 tn	-26,80%

Οι τελικές συνολικές εκπομπές μεταξύ των τριών δήμων διαφέρουν σημαντικά, αντανακλώντας διάφορους διακριτούς παράγοντες. Αυτοί περιλαμβάνουν τα διαφορετικά μεγέθη του κτηριακού αποθέματος κάθε δήμου, και τα διαφορετικά χαρακτηριστικά κάθε τοποθεσίας, από το μέγεθος του πληθυσμού έως τη γεωγραφία, παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα το τελικό αποτέλεσμα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Στον Δήμο Σπετσών η θέρμανση και ο φωτισμός πραγματοποιείται αποκλειστικά με ηλεκτρική ενέργεια, ενώ στον Δήμο Πλατανιά και στον Δήμο Σουλίου χρησιμοποιείται ηλεκτρική ενέργεια και υγρά καύσιμα diesel. Στην περίπτωση του Δήμου Σπετσών, με την αύξηση στην χρήση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκαν και οι συνολικές εκπομπές $CO_{2eq.}$ Στις περιπτώσεις των Δήμων Πλατανιά και Σουλίου, οπού μειώθηκε σημαντικά η χρήση ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και η χρήση υγρών καυσίμων diesel, παρατηρήθηκε και αύξηση των συνολικών εκπομπών CO_{2eq} στο έτος αναφοράς 2023. Η διαφοροποίηση αυτή καθορίζει σχεδόν αποκλειστικά την μείωση των συνολικών εκπομπών. Ο Δήμος Σπετσών παρουσιάζει τις χαμηλότερες συνολικές εκπομπές CO_{2eq}, ενώ ο Δήμος Πλατανιά παρουσιάζει τις υψηλότερες συνολικές εκπομπές CO_{2eq} μεταξύ τριών δήμων τόσο στο έτος βάσης, όσο και στο έτος αναφοράς.

Πίνακας 2.4 Παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικών κτιρίων και φωτισμού των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2eq ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	138,13 tn	160,26 tn	+16,02%
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	3.414,12 tn	3.214,00 tn	-5,86%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	1.304,90 tn	955,18 tn	-26,80%

Διάγραμμα 2.1 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικών κτιρίων και φωτισμού των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

2.2 Δημοτικά Μεταφορικά Μέσα/Δημοτικός Στόλος

Μια ακόμη δραστηριότητα που συμβάλλει στην παραγωγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι ο στόλος μεταφορικών μέσων του εκάστοτε δήμου, συμπεριλαμβανομένων επιβατικών οχημάτων, επαγγελματικών οχημάτων και μηχανημάτων κατασκευής. Πιο συγκεκριμένα, ο τύπος καυσίμου που χρησιμοποιείται για την κίνηση των οχημάτων προκαλεί τις αντίστοιχες εκπομπές αερίων, καθώς η καύση πετρελαίου κίνησης και βενζίνης παράγει σημαντικές ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα, μεθανίου και υποξειδίου του αζώτου (Larsen and Hertwich, 2010; Laine *et al.*, 2017; Konieczna, Roman and Rzodkiewicz, 2023). Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία για τον στόλο οχημάτων που διαθέτει καθένας από τους τρείς δήμους, σε συνδυασμό με τον τύπο καυσίμου που χρησιμοποιείται, προκύπτει ο υπολογισμός των συνολικών ισοδύναμων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Το παρόν κεφάλαιο παρέχει μια συγκριτική παρουσίαση των ανάλυση των δεδομένων που αφορούν τα δημοτικά οχήματα στους Δήμους Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου αντίστοιχα, καθώς και των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράχθηκαν κατά το έτος βάσης 2019 και το έτος αναφοράς 2023, σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα (tn CO2e).

Ο Δήμος Σπετσών, εξαιτίας του μικρού, γραφικού και εξαιρετικά στενού οδικού δικτύου που διαθέτει, το οποίο είναι κυρίως πεζοδρομημένο εντός του οικισμού, κυκλοφορούν ελάχιστα οχήματα. Ως αποτέλεσμα, ο Δήμος Σπετσών διαθέτει μόνο 6 οχήματα τα οποία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη συλλογή απορριμμάτων. Δεδομένου ότι όλα είναι απορριμματοφόρα, θεωρήθηκε σκόπιμο στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης να παρουσιαστούν στην επόμενη ενότητα, η οποία αφορά αποκλειστικά στην διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων.

Ο Δήμος Πλατανιά διαθέτει 47 δημοτικά οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο, βενζίνη και υγραέριο. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 449,05 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό μειώθηκε σε 269,95 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται μείωση 39,88% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης υγρών καυσίμων από τα δημοτικά οχήματα του Δήμου Πλατανιά.

Πίνακας 2.5 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικού στόλου Δήμου Πλατανιά μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2eq ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΟΛΟΥ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	449,05 tn	269,95 tn	-39,9%

Ο Δήμος Σουλίου διαθέτει 23 δημοτικά οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο και βενζίνη. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 117,36 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε ελάχιστα στους 149,60 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται αύξηση 27,5% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης υγρών καυσίμων από τα δημοτικά οχήματα του Δήμου Σουλίου.

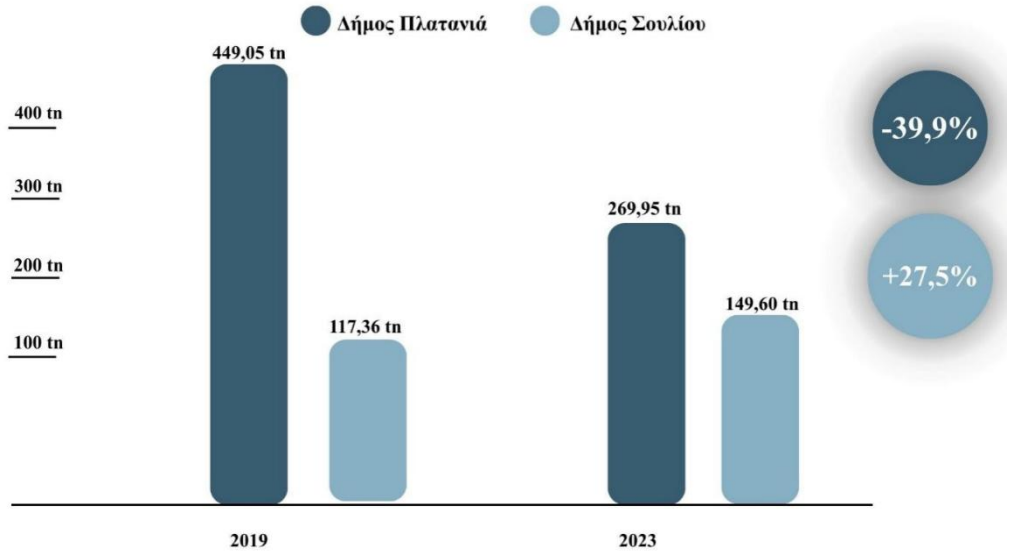
Πίνακας 2.6 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO_{2eq} δημοτικού στόλου Δήμου Σουλίου μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2eq ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΟΛΟΥ		ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023	
	117,36 tn	149,60 tn	+27,5%

Τα αποτελέσματα των συνολικών εκπομπών σε κάθε δήμο καταδεικνύουν τις σημαντικές διαφορές μεταξύ του μεγέθους του στόλου οχημάτων που διαθέτει κάθε Δήμος, της σύνθεσής και της λειτουργικότητάς του. Κατά συνέπεια, παρατηρείται αυξημένη ποσότητα συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στον Δήμο Πλατανιά, σε σχέση με τον Δήμο Σουλίου, αφενός λόγω του μεγαλύτερου στόλου που διαθέτει ο Δήμος Πλατανιά. Ωστόσο, η αύξηση στην χρήση υγραερίου από τα δημοτικά οχήματα του Δήμου Πλατανιά, συμβάλλει στην μείωση κατά 39,9% των συνολικών εκπομπών CO_{2eq}, ενώ η αύξηση στην χρήση πετρελαίου και βενζίνης στον Δήμο Σουλίου οδηγούν σε αύξηση κατά 27,5% των συνολικών εκπομπών CO_{2eq} κατά το έτος αναφοράς 2023.

Πίνακας 2.7 Παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικού στόλου των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2eq ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΟΛΟΥ		ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023	
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	449,05 tn	269,95 tn	-39,9%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	117,36 tn	149,60 tn	+27,5%



Διάγραμμα 2.2 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq δημοτικού στόλου των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

2.3 Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων και Λυμάτων

Η διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων αποτελεί διακριτό και κρίσιμο τομέα στον υπολογισμό του συνολικού ανθρακικού αποτυπώματος ενός Δήμου, καθώς συνδέεται με εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου τόσο από τις ίδιες τις διεργασίες επεξεργασίας και διάθεσης, όσο και από τις υποστηρικτικές λειτουργίες συλλογής και μεταφοράς. Ειδικότερα, η διάθεση βιοαποδομήσιμων αποβλήτων σε αναερόβιες συνθήκες (π.χ. σε χώρους υγειονομικής ταφής) οδηγεί σε παραγωγή και εκπομπή μεθανίου (CH_4), ενός αερίου με υψηλή κλιματική επίδραση, ενώ η επεξεργασία και διάθεση λυμάτων μπορεί να προκαλέσει εκπομπές τόσο CH_4, υπό συνθήκες, όσο και υποξειδίου του αζώτου (N_2O), κυρίως μέσω διεργασιών που σχετίζονται με το άζωτο. Η παρούσα υποενότητα αποτυπώνει τις συνολικές εκπομπές σε όρους CO_2eq από την επεξεργασία/διαχείριση λυμάτων και από τη χρήση καυσίμων του στόλου απορριμματοφόρων που υποστηρίζει τη συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων (Larsen and Hertwich, 2010; Laine *et al.*, 2017; Deborah Bartram *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2024).

Ο Δήμος Σπετσών δεν διαθέτει οργανωμένο Χ.Υ.Τ.Α., συνεπώς τα απορρίμματα μεταφορτώνονται από τα απορριμματοφόρα οχήματα συλλογής σε μεγαλύτερα οχήματα που φέρουν press-container και μεταφέρονται για διάθεση στην Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων (Ο.Ε.Δ.Α.) Δυτικής Αττικής και συγκεκριμένα σε αυτήν στη θέση «Σκαλιστήρι» της Φυλής. Ο Δήμος Σπετσών διαθέτει 6 απορριμματοφόρα τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 133,30 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε ελάχιστα στους 154,89 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται αύξηση 16,2% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης υγρών καυσίμων από τα απορριμματοφόρα του Δήμου Σπετσών.

Πίνακας 2.8 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων Δήμου Σπετσών μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	133,30 tn	154,89 tn	+16,2%

Ο Δήμος Πλατανιά, διαθέτει κέντρο επεξεργασίας λυμάτων και 9 απορριμματοφόρα,, τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο και βενζίνη. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 1.209,94 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό μειώθηκε στους 812,73 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται μείωση 32,8% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω επεξεργασίας λυμάτων και χρήσης υγρών καυσίμων από τα απορριμματοφόρα του Δήμου Πλατανιά.

Πίνακας 2.9 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων Δήμου Πλατανιά μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	1.209,94 tn	812,73 tn	-32,8%

Ο Δήμος Σουλίου διαθέτει ένα δίκτυο συλλογής απορριμμάτων, το οποίο καλύπτει τους περισσότερους οικισμούς. Πιο συγκεκριμένα, διαθέτει 3 απορριμματοφόρα, τα οποία χρησιμοποιούν πετρέλαιο. Στον Δήμο Σουλίου, υπάρχει ΧΥΤΑ στην περιοχή του Καρβουναρίου. Ωστόσο, η διαχείριση του αφορά ιδιωτική επιχείρηση και ως εκ τούτου οι εκπομπές που προκύπτουν από την διάθεση των απορριμμάτων σε αυτόν δεν εμπίπτουν στην συγκεκριμένη μελέτη. Επίσης, στην περιοχή του Δήμου υπάρχει Βιολογικός Καθαρισμός, ο οποίος τέθηκε σε λειτουργία τον Ιούνιο του 2024, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν προς το παρόν δεδομένα. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 86,11 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε ελάχιστα στους 90,32 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται αύξηση 4,9% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης υγρών καυσίμων από τα απορριμματοφόρα του Δήμου Σουλίου.

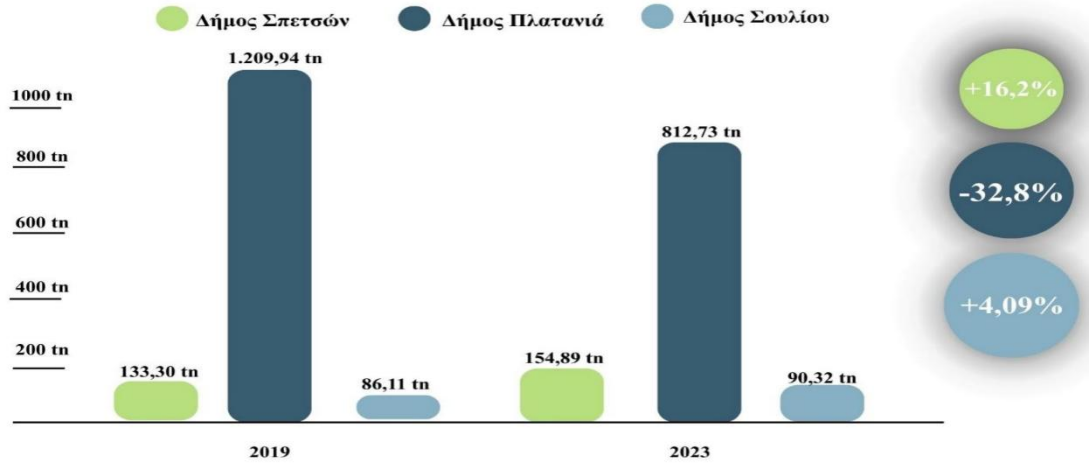
Πίνακας 2.10 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων Δήμου Σουλίου μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	86,11 tn	90,3 2 tn	+4,9%

Οι σημαντικές διαφοροποιήσεις που αναδεικνύονται μεταξύ των τριών Δήμων, συνδέονται άμεσα με τον τρόπο οργάνωσης της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων και λυμάτων και, κυρίως, με το εύρος των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην απογραφή. Στον Δήμο Πλατανιά καταγράφονται οι υψηλότερες συνολικές εκπομπές CO_2eq, γεγονός που αποδίδεται αφενός στην ύπαρξη και λειτουργία κέντρου επεξεργασίας λυμάτων, και αφετέρου στη χρήση καυσίμων από τα απορριμματοφόρα, ωστόσο στο έτος αναφοράς 2023 παρατηρείται ουσιαστική μείωση 32,8%, υποδεικνύοντας βελτίωση είτε στην κατανάλωση καυσίμων είτε/και στην απόδοση της επεξεργασίας. Αντίθετα, στους Δήμους Σπετσών και Σουλίου, η απογραφή αφορά κατά κύριο λόγο τις εκπομπές από τη συλλογή και μεταφορά απορριμμάτων μέσω των απορριμματοφόρων, καθώς είτε δεν υφίσταται οργανωμένη εγκατάσταση διάθεσης εντός των ορίων του Δήμου Σπέτσων, είτε οι εκπομπές διάθεσης δεν εντάσσονται στη μελέτη λόγω ιδιωτικής διαχείρισης του ΧΥΤΑ και απουσίας διαθέσιμων δεδομένων για τα λύματα, όπως στην περίπτωση του Δήμου Σουλίου. Συνεπώς, οι συνολικές εκπομπές στους δύο αυτούς Δήμους εμφανίζονται σαφώς χαμηλότερες, παρουσιάζοντας παράλληλα μικρές αυξήσεις, οι οποίες αποδίδονται στην αύξηση χρήσης υγρών καυσίμων του στόλου απορριμματοφόρων. Συνολικά, η σύγκριση τεκμηριώνει ότι οι διαφορές στα αποτελέσματα δεν αντανακλούν μόνο το μέγεθος ή τις ανάγκες κάθε Δήμου, αλλά και τη διαθεσιμότητα δεδομένων και τα συστημικά όρια της απογραφής, τα οποία καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το τελικό αποτύπωμα

Πίνακας 2.11 Παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ		ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023	
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	133,30 tn	154,89 tn	+16,2%
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	1.209,94 tn	812,73 tn	-32,8%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	86,11 tn	90,32 tn	+4,9%



Διάγραμμα 2.3 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

2.4 Ύδρευση και Άρδευση

Η ύδρευση και η άρδευση αποτελούν βασικές δημοτικές υπηρεσίες με άμεση και έμμεση συμβολή στο συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα των Δήμων, καθώς η λειτουργία τους συνδέεται άρρηκτα με σημαντικές ενεργειακές απαιτήσεις (International Energy Agency, 2016). Ειδικότερα, η άντληση, μεταφορά, αποθήκευση και διανομή του νερού – τόσο για οικιακή χρήση όσο και για αρδευτικούς σκοπούς – προϋποθέτουν τη συνεχή λειτουργία αντλιοστασίων και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, ο οποίος καταναλώνει ηλεκτρική ενέργεια και συνεπώς οδηγεί σε έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Το ύψος των εκπομπών επηρεάζεται από παράγοντες όπως η γεωμορφολογία της περιοχής, οι υψομετρικές διαφορές, το μήκος και η παλαιότητα των δικτύων, καθώς και οι απαιτήσεις σε πίεση και παροχή, οι οποίες διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ αστικών, αγροτικών και ορεινών Δήμων. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, η υποενότητα 2.4 αποτυπώνει τις συνολικές εκπομπές σε όρους CO_2eq που προκύπτουν αποκλειστικά από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα αντλιοστάσια ύδρευσης και άρδευσης των Δήμων Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου, για το έτος βάσης 2019 και το έτος αναφοράς 2023. Οι δραστηριότητες ύδρευσης και άρδευσης υποστηρίζονται από πηγές, γεωτρήσεις και αντλιοστάσια, τα οποία απαιτούν ηλεκτρική ενέργεια για να λειτουργήσουν, ενώ για την αποθήκευση και την επεξεργασία του

νερού χρησιμοποιούνται δεξαμενές και χλωριωτές (Larsen and Hertwich, 2010; Laine *et al.*, 2017).

Το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Σπετσών δεν τροφοδοτείται από γεωτρήσεις αλλά από μεταφερόμενο μέσω υδροφόρου πλοίου. Το νερό μέσω αντλιών που φέρει το πλοίο προωθείτε μέσω αγωγού Φ 250 σε δεξαμενή σε υψόμετρο 60 μέτρων περίπου. Από την δεξαμενή με αντλητικό συγκρότημα προωθεί μέρος του νερού σε άλλη δεξαμενή ευρισκόμενη σε υψόμετρο 93 μέτρων. Οι δυο δεξαμενές τροφοδοτούν με νερό δυο ανεξάρτητες μεταξύ τους ζώνες που έχουν από τον Δήμο χαρακτηρισθεί με τους Ορούς Υψηλή και Χαμηλή αντίστοιχα ζώνη. Εξαιτίας της υφιστάμενης κατάστασης της δεν χρησιμοποιείται ηλεκτρική ενέργεια η οποία αντιστοιχεί στην δικαιοδοσία του Δήμου Σπετσών, και, ως εκ τούτου, δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Στην περίπτωση του Δήμου Πλατανιά, η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Βορείου Άξονα Νόμου Χανίων (ΔΕΥΑΒΑ) έχει στην κυριότητά της τα δίκτυα ύδρευσης και είναι αρμόδια για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία τους. Η άντληση και τη μεταφορά του νερού επιτυγχάνεται από γεωτρήσεις και αντλιοστάσια, όπου καταναλώνεται ηλεκτρική ενέργεια. Όσον αφορά την αποθήκευση και επεξεργασία νερού, υπάρχουν δεξαμενές και χλωριωτές. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 1.852,01 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό αυξήθηκε ελάχιστα στους 1.880,86 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται μικρή αύξηση 1,6% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας για την ύδρευση και άρδευση του Δήμου Πλατανιά.

Πίνακας 2.12 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq από την ύδρευση και άρδευση του Δήμου Πλατανιά μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΣΗΣ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	1.852,01 tn	1.880,86 tn	+1,6%

Ο Δήμος Σουλίου έχει στην κυριότητά του τα δίκτυα ύδρευσης και είναι αρμόδιος για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία τους. Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος είναι υπεύθυνος για την λειτουργία εβδομήντα πέντε αντλιοστασίων, δεξαμενών και γεωτρήσεων. Ο αριθμός των γεωτρήσεων είναι δέκα. Από τις δεξαμενές οι δεκαοχτώ έχουν αντλιοστάσιο και οι σαράντα επτά δεν έχουν. Οι συνολικές εκπομπές για το έτος βάσης 2019 υπολογίστηκαν σε 1.112,01 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το 2023 το συνολικό ποσό μειώθηκε ελάχιστα στους 1.035,21 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, παρατηρείται μικρή μείωση 6,9% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας για την ύδρευση και άρδευση του Δήμου Σουλίου.

Πίνακας 2.13 Μεταβολή συνολικών εκπομπών CO2eq από την ύδρευση και άρδευση του Δήμου Σουλίου μεταξύ 2019 και 2023

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΣΗΣ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
	1.112,01 tn	1.035,21 tn	-6,9%

Τα αποτελέσματα της υποενότητας 2.4 καταδεικνύουν ότι ο τομέας της ύδρευσης και άρδευσης μπορεί να αποτελεί μία από τις πλέον ενεργοβόρες δημοτικές δραστηριότητες και, κατά συνέπεια, να συμβάλλει ουσιαστικά στο συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα, ιδιαίτερα σε Δήμους με εκτεταμένα δίκτυα, έντονες υψομετρικές διαφορές και αυξημένες ανάγκες άντλησης. Στην περίπτωση του Δήμου Σπετσών δεν καταγράφονται εκπομπές στον τομέα αυτό, καθώς η ύδρευση βασίζεται σε μεταφερόμενο νερό και η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για την άντληση δεν εμπίπτει στη δικαιοδοσία του Δήμου. Ο Δήμος Πλατανιά εμφανίζει τις υψηλότερες συνολικές εκπομπές CO_2eq στον συγκεκριμένο τομέα, γεγονός που συνδέεται με την εκτεταμένη χρήση γεωτρήσεων και αντλιοστασίων και το μέγεθος του εξυπηρετούμενου δικτύου, παρουσιάζοντας ωστόσο οριακή μεταβολή μεταξύ 2019 και 2023 (+1,6%), ένδειξη σχετικά σταθερής ενεργειακής κατανάλωσης. Αντίστοιχα, στον Δήμο Σουλίου, παρά τον μεγάλο αριθμό αντλιοστασίων, δεξαμενών και γεωτρήσεων και το έντονο ανάγλυφο της περιοχής, παρατηρείται μικρή μείωση των εκπομπών (-6,9%), γεγονός που υποδηλώνει μικρή βελτίωση στη λειτουργία ή την ενεργειακή διαχείριση των υδατικών υποδομών. Συνολικά, η σύγκριση αναδεικνύει ότι οι εκπομπές από την ύδρευση και άρδευση εξαρτώνται σε καθοριστικό βαθμό από το υδροδοτικό μοντέλο, τη γεωμορφολογία και το εύρος των δημοτικών αρμοδιοτήτων, επιβεβαιώνοντας την ανάγκη χωρικά προσαρμοσμένων παρεμβάσεων για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και των αντίστοιχων εκπομπών στον συγκεκριμένο τομέα.

Πίνακας 2.14 Παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq από την ύδρευση και άρδευση των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

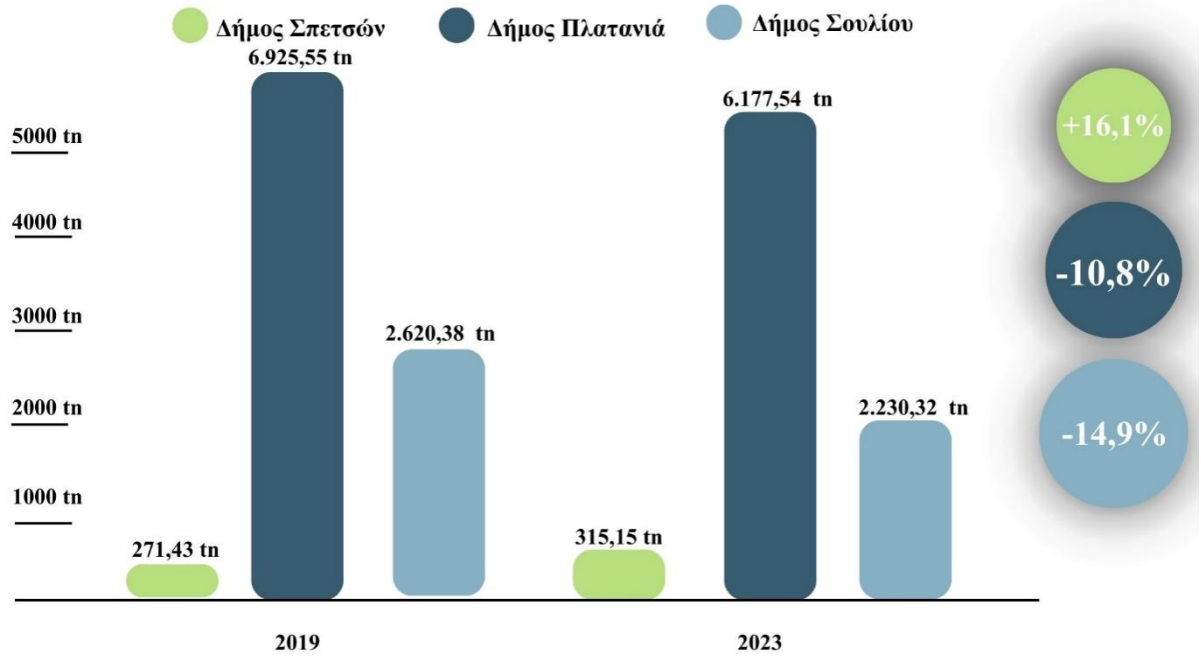
ΔΗΜΟΣ	**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO_{2eq} ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΣΗΣ**		**ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ**
	ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2019	**ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2023**	
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	-	-	-
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	1.852,01 tn	1.880,86 tn	+1,6%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	1.112,01 tn	1.035,21 tn	-6,9%

Διάγραμμα 2.4 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής συνολικών εκπομπών CO2eq από την διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

2.5 Σύνοψη ανθρακικού αποτυπώματος

Η σύνοψη του ανθρακικού αποτυπώματος σε επίπεδο Δήμου αποτελεί κρίσιμο στάδιο της παρούσας ανάλυσης. Ενώ η επιμέρους ανάλυση ανά τομέα δραστηριότητας αναδεικνύει τις ειδικές πηγές εκπομπών και τις διαφοροποιήσεις μεταξύ λειτουργιών, η συγκεντρωτική αποτύπωση σε όρους CO_2eq παρέχει τη δυνατότητα κατανόησης της σχετικής συμβολής κάθε τομέα στο συνολικό αποτύπωμα και της συνολικής ενεργειακής και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης του εκάστοτε Δήμου. Η συνολική αυτή εικόνα είναι απαραίτητη για τον ιεραρχικό προσδιορισμό των τομέων προτεραιότητας, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων πρακτικών και τη στοχευμένη διαμόρφωση προτεινόμενων δράσεων μείωσης των εκπομπών, προσαρμοσμένων στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις πραγματικές ανάγκες κάθε Δήμου. Στο πλαίσιο αυτό, η υποενότητα 2.5 συγκεντρώνει και παρουσιάζει τις συνολικές εκπομπές CO_2eq των Δήμων Σπετσών, Πλατανιά και Σουλίου για το έτος βάσης 2019 και το έτος αναφοράς 2023.

Το ανθρακικό αποτύπωμα του Δήμου Σπετσών για το έτος βάσης 2019 αντιστοιχούσε σε 271,43 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το έτος αναφοράς 2023 αυξήθηκε σε 315,15 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, οι συνολικές εκπομπές CO_{2eq} αυξήθηκαν κατά 16,1%. Στην περίπτωση του Δήμου Πλατανιά, το ανθρακικό αποτύπωμα για το έτος βάσης 2019 αντιστοιχούσε σε 6.925,55 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το έτος αναφοράς 2023 μειώθηκε στους 6.177,54 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, οι συνολικές εκπομπές CO_{2eq} μειώθηκαν κατά 10,8%. Τέλος, το ανθρακικό αποτύπωμα στον Δήμο Σουλίου για το έτος βάσης 2019 αντιστοιχούσε σε 2.620,38 τόνους CO_{2eq}, ενώ για το έτος αναφοράς 2023 μειώθηκε σε 2.230,32 τόνους CO_{2eq}. Συνεπώς, οι συνολικές εκπομπές CO_{2eq} μειώθηκαν κατά 14,9%.



Διάγραμμα 2.5 Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής του συνολικού ανθρακικού αποτυπώματος των υπό μελέτη δήμων μεταξύ 2019 και 2023

Τα ποσοστά μεταβολής του συνολικού ανθρακικού αποτυπώματος που παρατηρούνται στο έτος αναφοράς 2023 για τους τρεις υπό μελέτη Δήμους προκύπτουν ως συνισταμένη των επιμέρους μεταβολών στους βασικούς τομείς δημοτικής δραστηριότητας. Στην περίπτωση του Δήμου Σπετσών, η αύξηση των συνολικών εκπομπών CO_2eq κατά 16,1% αποδίδεται κυρίως στην αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα δημοτικά κτήρια και τον φωτισμό, αλλά και στην αύξηση χρήσης υγρών καυσίμων για την μετακίνηση απορριμματοφόρων. Δεν καταγράφονται εκπομπές από την ύδρευση και άρδευση, λόγω του ιδιαίτερου υδροδοτικού μοντέλου και των ορίων αρμοδιοτήτων του Δήμου, αλλά ούτε και από τον δημοτικό στόλο, καθώς αντιστοιχούν στον τομέα διαχείρισης στερεών αποβλήτων και λυμάτων. Αντίθετα, στον Δήμο Πλατανιά παρατηρείται συνολική μείωση των εκπομπών CO_2eq 10,8%, η οποία συνδέεται αφενός με τη σημαντική μείωση των εκπομπών από τον δημοτικό στόλο και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων, και αφετέρου με τη σχετική σταθερότητα των εκπομπών στους τομείς των δημοτικών κτηρίων, φωτισμού, αλλά και της ύδρευσης και άρδευσης. Στον Δήμο Σουλίου, η μείωση του συνολικού ανθρακικού αποτυπώματος 14,9% προκύπτει κυρίως από τη σημαντική μείωση των εκπομπών στα δημοτικά κτήρια και τον φωτισμό, καθώς και από τη βελτίωση στον τομέα της ύδρευσης και άρδευσης, παρά την αύξηση των εκπομπών από τον δημοτικό στόλο και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Οι λόγοι για αυτή τη διαφοροποίηση μεταξύ των Σπετσών και των άλλων δύο δήμων, Σουλίου και Πλατανιά, δύναται να εντοπιστούν στην διεθνή βιβλιογραφία. Η αύξηση των εκπομπών σε έναν νησιωτικό δήμο, όπως οι Σπέτσες, σχετίζεται με την έντονη εποχικότητα του τουρισμού και τις λειτουργικές ιδιαιτερότητές του (Scott, Hall and Stefan, 2012; Noll *et al.*, 2019; Ruggieri and Platania, 2024). Οι ελληνικοί τουριστικοί Δήμοι αντιμετωπίζουν υπερφόρτωση των συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων και δυσκολίες στην υλοποίηση ολοκληρωμένων υποδομών επεξεργασίας (Noll *et al.*, 2019; Barbir *et al.*, 2024; Ruggieri and Platania, 2024). Παράλληλα, η απουσία οργανωμένων τοπικών μονάδων επεξεργασίας και η εξάρτηση από τη μεταφορά μικτών αποβλήτων σε περιφερειακές εγκαταστάσεις αποτελεί ένα ακόμη σημαίνοντα λόγο για την επιδείνωση των εκπομπών, καθώς η διαχείριση των αποβλήτων περιορίζεται στην συλλογή και την υγειονομική ταφή λόγω ανεπαρκούς υποδομής (Laine *et al.*, 2017; Noll *et al.*, 2019).

Συνολικά, τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι διαφοροποιήσεις στο συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα δεν οφείλονται σε έναν μεμονωμένο τομέα, αλλά στη διαφορετική δυναμική και βαρύτητα των επιμέρους δραστηριοτήτων σε κάθε Δήμο, καθώς και στα ιδιαίτερα λειτουργικά, γεωγραφικά και οργανωτικά χαρακτηριστικά τους, τα οποία καθορίζουν τόσο τις τάσεις εκπομπών όσο και τις δυνατότητες στοχευμένων παρεμβάσεων μείωσης.

3. Προτεινόμενες δράσεις μείωσης των εκπομπών

Στο πλαίσιο των Δημοτικών Σχεδίων Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ), προσδιορίζονται και ιεραρχούνται τεκμηριωμένα δράσεις που αποσκοπούν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην αύξηση των απορροφήσεων σε τοπικό επίπεδο έως το έτος 2030. Η επιλογή των δράσεων βασίζεται τόσο στα αποτελέσματα της απογραφής εκπομπών όσο και στα ιδιαίτερα λειτουργικά, γεωγραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά κάθε Δήμου. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διαμόρφωση ρεαλιστικών και εφαρμόσιμων παρεμβάσεων, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη μείωσης των εκπομπών τουλάχιστον κατά 10% έως το 2025 και κατά 30% έως το 2030, σε σχέση με το έτος βάσης 2019, ευθυγραμμιζόμενες με το εθνικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο για την κλιματική ουδετερότητα. Παράλληλα, η ανάλυση επιδιώκει να αναδείξει τον ρόλο της στοχευμένης

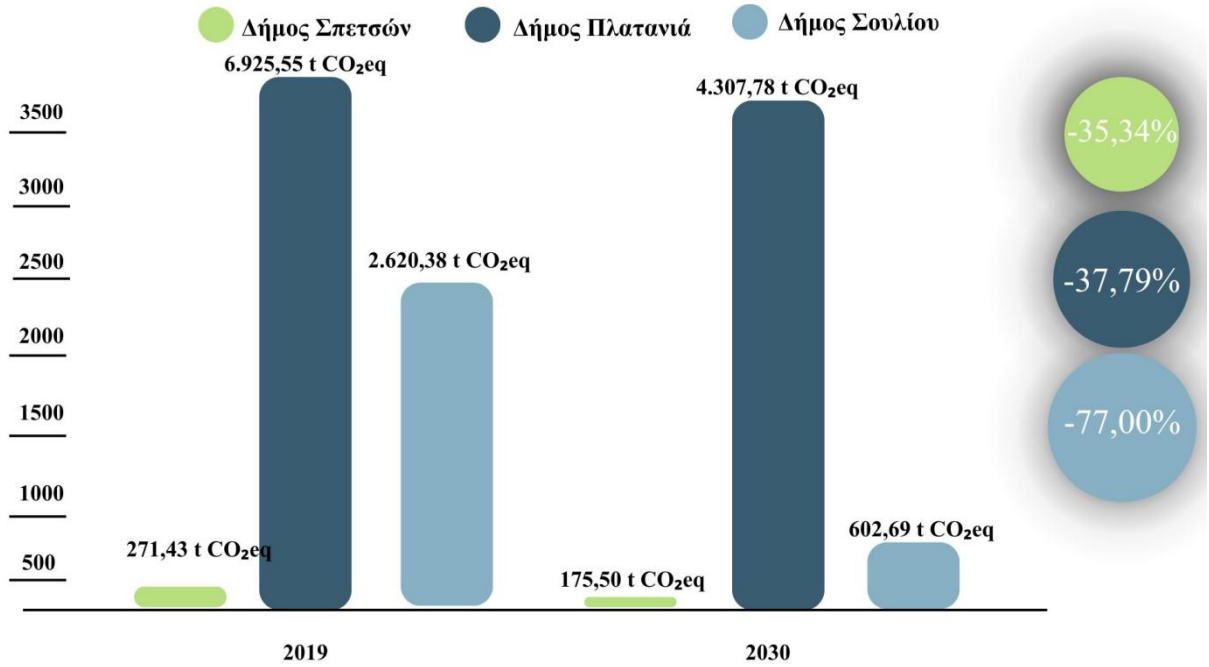
προσαρμογής των δράσεων στις ανάγκες και δυνατότητες κάθε Δήμου, αποφεύγοντας την υιοθέτηση ενιαίων προσεγγίσεων που δεν λαμβάνουν υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες.

Για τον Δήμο Σπετσών, οι προτεινόμενες δράσεις εκτιμάται ότι μπορούν να οδηγήσουν σε συνολική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 35,34% έως το 2030 σε σχέση με το 2019. Οι παρεμβάσεις εστιάζουν κυρίως στη βιοκλιματική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και του δημοτικού φωτισμού, στη βελτίωση της διαχείρισης στερεών αποβλήτων και στη σταδιακή μετάβαση σε ένα ενεργειακά αποδοτικό και χαμηλών εκπομπών μοντέλο μέσω της σύστασης ενεργειακής κοινότητας, της αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και νέων φυτεύσεων. Στον Δήμο Πλατανιά, οι προτεινόμενες δράσεις οδηγούν σε εκτιμώμενη μείωση των εκπομπών κατά 37,79%, με έμφαση στην ενεργειακή αναβάθμιση και την χρήση ΑΠΕ σε 4 δημοτικά κτήρια, στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των υποδομών ύδρευσης και άρδευσης - και πιο συγκεκριμένα των αντλιοστασίων και των γεωτρήσεων - στην υιοθέτηση βιώσιμων μεταφορών στη συλλογή απορριμμάτων και στην ενίσχυση των φυσικών απορροφήσεων μέσω νέων φυτεύσεων. Στον Δήμο Σουλίου προβλέπεται ιδιαίτερα υψηλή μείωση των εκπομπών, της τάξης του 77%, η οποία προκύπτει από τον συνδυασμό εκτεταμένων παρεμβάσεων ενεργειακής αποδοτικότητας στον οδοφωτισμό και στα σχολικά κτήρια του Δήμου, την αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσω εγκαταστάσεων φωτοβολταϊκών και εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού σε αγροτική εγκατάσταση, αλλά και σε δημοτικά κτήρια, τη συστηματική βελτιστοποίηση της λειτουργίας των υποδομών ύδρευσης μέσω ευφυών συστημάτων παρακολούθησης της ενεργειακής κατανάλωσης, των διαρροών και της ποιότητας νερού (Chasiotis, Piromalis, *et al.*, 2023; Chasiotis, Tsitsifli, *et al.*, 2023; Chasiotis *et al.*, 2025), τη χρήση βιώσιμων μεταφορών στη συλλογή απορριμμάτων, και την ενίσχυση των φυσικών απορροφήσεων μέσω νέων φυτεύσεων.

Πίνακας 3.1 Παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων ανά Δήμο με εκτιμώμενη μείωση εκπομπών έως το 2030

ΔΗΜΟΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΜΕΙΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΕΩΣ ΤΟ 2030
ΣΠΕΤΣΩΝ	Αναβάθμιση οδοφωτισμού Νέες φυτεύσεις Χρήση βιώσιμων μεταφορών στη συλλογή απορριμμάτων Εγκατάσταση ΑΠΕ σε υφιστάμενες δημοτικές υποδομές Ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων Έξυπνη συλλογή απορριμμάτων Ανάπτυξη σύγχρονου δικτύου διαχείρισης αποβλήτων	**35,34%**

ΠΛΑΤΑΝΙΑ	Νέες φυτεύσεις Χρήση βιώσιμων μεταφορών στη συλλογή απορριμμάτων Ενεργειακή αναβάθμιση & αξιοποίηση ΑΠΕ σε δημοτικά κτήρια Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των γεωτρήσεων και των αντλιοστασίων ύδρευσης	**37,79%**
ΣΟΥΛΙΟΥ	Αναβάθμιση οδοφωτισμού Νέες φυτεύσεις Χρήση βιώσιμων μεταφορών στη συλλογή απορριμμάτων Εγκατάσταση ΑΠΕ σε υφιστάμενες δημοτικές υποδομές Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου σε αγροτική εγκατάσταση Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης της ενεργειακής κατανάλωσης των υποδομών ύδρευσης του Δήμου Ενεργειακή αναβάθμιση των Σχολικών Κτιρίων του Δήμου Εγκατάσταση ευφυούς πράσινου σύστηματος ελέγχου διαρροών και παρακολούθησης ποιότητας υδάτων του δικτύου ύδρευσης	**77,0%**



Διάγραμμα 3.1. Συγκριτική παρουσίαση της μεταβολής προτεινόμενων δράσεων ανά Δήμο με εκτιμώμενη μείωση εκπομπών έως το 2030.

Η συγκριτική αξιολόγηση των προτεινόμενων δράσεων καταδεικνύει ότι η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων μείωσης των εκπομπών εξαρτάται σε καθοριστικό βαθμό από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε Δήμου. Παράγοντες όπως η γεωγραφική θέση, η έκταση, τα κλιματικά και οικονομικά χαρακτηριστικά, το μέγεθος και η χωρική κατανομή του πληθυσμού, το επίπεδο αστικοποίησης, η φύση των δημοτικών υποδομών, καθώς και η σχετική συμμετοχή των επιμέρους τομέων δραστηριότητας στις συνολικές εκπομπές, διαμορφώνουν διαφορετικές ανάγκες, προτεραιότητες και δυνατότητες παρέμβασης. Και στους τρεις Δήμους επιδιώκεται η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος μέσω ΑΠΕ, βιώσιμων παρεμβάσεων στην διαχείριση στερεών αποβλήτων και λυμάτων, αλλά και μέσω νέων φυτεύσεων. Ωστόσο, υπάρχει διαφοροποίηση στον τρόπο εφαρμογής των παρεμβάσεων (Creutzig *et al.*, 2018).

Στην περίπτωση του Δήμου Σπετσών, η έντονη τουριστική δραστηριότητα και η νησιωτική φυσιογνωμία καθιστούν κρίσιμες τις παρεμβάσεις αναβάθμισης κοινόχρηστων χώρων που στοχεύουν στη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και την αύξηση των απορροφήσεων στον δημόσιο χώρο, στην ενεργειακή αυτονομία μέσω ΑΠΕ και στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, τομείς που συνεισφέρουν δυσανάλογα στο συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα.

Αντίθετα, στον Δήμο Πλατανιά, η σημαντική συμμετοχή των υποδομών ύδρευσης και της κτηριακής κατανάλωσης ενέργειας στις συνολικές εκπομπές καθιστά αποτελεσματικότερες τις στοχευμένες ενεργειακές αναβαθμίσεις κτιρίων και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων ύδρευσης και άρδευσης, σε συνδυασμό με ήπιες παρεμβάσεις στον μεταφορικό στόλο και την ενίσχυση των φυσικών απορροφήσεων.

Στον Δήμο Σουλίου, όπου οι υψηλότερες εκπομπές καταγράφονται στα δημοτικά κτήρια, στον δημοτικό φωτισμό και στον τομέα της ύδρευσης και άρδευσης, οι προτεινόμενες δράσεις επικεντρώνονται στη δραστική μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω ενεργειακών αναβαθμίσεων σε όλα τα σχολικά κτίρια, αναβάθμισης του συστήματος οδοφωτισμού, βελτιστοποίησης της λειτουργίας των υδροδοτικών υποδομών, αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε κάθε παρέμβαση όπου είναι εφικτό, ενώ παράλληλα περιλαμβάνονται παρεμβάσεις και στους υπόλοιπους τομείς δραστηριότητας (Creutzig *et al.*, 2018).

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε τον καθοριστικό ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης στην πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα. Η αξιολόγηση του ανθρακικού αποτυπώματος του εκάστοτε Δήμου, τόσο σε επίπεδο επιμέρους τομέων δραστηριότητας, όσο και συνολικά, κατέδειξε ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε Δήμου, επιβεβαιώνοντας την αναγκαιότητα προσαρμοσμένων πολιτικών μετριασμού. Τα Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ) αναδεικνύονται ως κρίσιμα εργαλεία στρατηγικού σχεδιασμού, ωστόσο η ουσιαστική συμβολή τους στην επίτευξη των εθνικών και ευρωπαϊκών στόχων για το 2030 και το 2050 προϋποθέτει την ενίσχυση της τεχνικής ικανότητας των Δήμων.

Η συγκριτική αποτύπωση των εκπομπών για το έτος βάσης 2019 και το έτος αναφοράς 2023 ανέδειξε διαφοροποιημένες τάσεις. Ο Δήμος Σπετσών, παρά το χαμηλό απόλυτο επίπεδο εκπομπών, παρουσίασε αύξηση του συνολικού ανθρακικού αποτυπώματος, η οποία αποδίδεται κυρίως στην αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα δημοτικά κτίρια, στον φωτισμό και στη διαχείριση απορριμμάτων. Το εύρημα αυτό υπογραμμίζει ότι ακόμη και μικροί, νησιωτικοί και τουριστικά ανεπτυγμένοι Δήμοι δεν είναι απαλλαγμένοι από την

ανάγκη συστηματικού ενεργειακού σχεδιασμού και στοχευμένων παρεμβάσεων, ιδίως σε τομείς όπου η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί τη μοναδική πηγή.

Αντίθετα, οι Δήμοι Πλατανιά και Σουλίου παρουσίασαν μείωση των συνολικών εκπομπών CO_2eq, γεγονός που συνδέεται με τη μείωση της χρήσης υγρών καυσίμων, τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε επιλεγμένους τομείς, και σε ορισμένες περιπτώσεις με την μείωση χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας. Στον Δήμο Πλατανιά, παρά το υψηλό απόλυτο ανθρακικό αποτύπωμα, καταγράφηκαν αξιόλογες μειώσεις στους τομείς των δημοτικών μεταφορών και της διαχείρισης αποβλήτων και λυμάτων. Αντίστοιχα, στον Δήμο Σουλίου, η σημαντική μείωση των εκπομπών στα δημοτικά κτίρια και στον φωτισμό αντιστάθμισε τις αυξήσεις που καταγράφηκαν στον δημοτικό στόλο, αποτυπώνοντας τη δυναμική που μπορεί να έχει η στοχευμένη παρέμβαση ακόμη και σε Δήμους με έντονο ανάγλυφο και εκτεταμένα δίκτυα.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι το εύρημα ότι τομείς όπως η ύδρευση και η άρδευση, συχνά υποεκτιμημένοι στον δημόσιο διάλογο, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικές πηγές εκπομπών, ιδίως σε Δήμους με μεγάλες υψομετρικές διαφορές και ενεργοβόρα αντλητικά συστήματα. Η διαφοροποίηση που παρατηρείται μεταξύ των τριών Δήμων επιβεβαιώνει ότι το υδροδοτικό μοντέλο, η κατανομή αρμοδιοτήτων και η τεχνική οργάνωση των δικτύων διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό το τελικό ανθρακικό αποτύπωμα, ενισχύοντας την ανάγκη ένταξης των τομέων αυτών στον πυρήνα των στρατηγικών μετριασμού.

Σε συνολικό επίπεδο, η μελέτη τεκμηριώνει ότι η σύγκριση των ΔηΣΜΕ δεν μπορεί να περιορίζεται σε απλή ποσοτική αντιπαραβολή εκπομπών, αλλά απαιτεί ερμηνεία των αποτελεσμάτων υπό το πρίσμα των τοπικών συνθηκών, των διαθέσιμων δεδομένων και των συστημικών ορίων της απογραφής. Οι διαφορές που καταγράφονται δεν αντανακλούν αποκλειστικά την περιβαλλοντική επίδοση των Δήμων, αλλά και τη θεσμική ωριμότητα, τη διαθεσιμότητα στοιχείων και την οργανωτική ικανότητα. Η παραχώρηση δημόσιων δραστηριοτήτων από τους Δήμους σε ιδιώτες, συχνά οδηγεί σε αποσπασματική καταγραφή των εκπομπών και στερεί από τον Δήμο τη δυνατότητα ολοκληρωμένης αποτίμησης του ανθρακικού του αποτυπώματος, περιορίζοντας αντίστοιχα τη δυνατότητα σχεδιασμού συνολικών και στοχευμένων μέτρων μετριασμού.

Τα αποτελέσματα της συγκριτικής ανάλυσης επιβεβαιώνουν ότι δεν υφίσταται ένα καθολικά εφαρμόσιμο σύνολο δράσεων για όλους τους Δήμους. Αντίθετα, η επιτυχής μετάβαση σε χαμηλές εκπομπές άνθρακα απαιτεί τον σχεδιασμό και την εφαρμογή προσαρμοσμένων στρατηγικών, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις τοπικές γεωμορφολογικές, λειτουργικές και διοικητικές ιδιαιτερότητες και μεγιστοποιούν τόσο την περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα όσο και τη μακροχρόνια βιωσιμότητα των παρεμβάσεων.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Δήμος Σουλίου, όπου η πρόταση παράλληλων και στοχευμένων δράσεων σε όλους τους τομείς δραστηριότητας, με έμφαση στους τομείς που παρουσιάζουν τις υψηλότερες εκπομπές, χωρίς παράλληλα να παραμελείται η δράση στους υπόλοιπους, οδήγησε σε εξαιρετικά υψηλό αναμενόμενο ποσοστό συνολικής μείωσης εκπομπών έως το 2030. Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι η ολιστική προσέγγιση και η αποφυγή αποσπασματικών παρεμβάσεων μπορούν να αποδώσουν δυσανάλογα υψηλά περιβαλλοντικά οφέλη, ακόμη και σε Δήμους με χωρικές και λειτουργικές προκλήσεις.

Τέλος, η παρούσα συγκριτική ανάλυση αναδεικνύει ότι τα Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών μπορούν να λειτουργήσουν όχι μόνο ως εργαλεία παρακολούθησης της προόδου προς την κλιματική ουδετερότητα, αλλά και ως μοχλοί εδαφικής ανασυγκρότησης. Η ενσωμάτωση των κλιματικών στόχων στον τοπικό αναπτυξιακό σχεδιασμό ενισχύει τη βιώσιμη ανάπτυξη, την ανθεκτικότητα των τοπικών συστημάτων και τη συνοχή μεταξύ περιβαλλοντικών, ενεργειακών και χωρικών πολιτικών. Η επίτευξη της κλιματικής

ουδετερότητας αναδεικνύεται, συνεπώς, ως μια πολυδιάστατη διαδικασία, η οποία προϋποθέτει αποκεντρωμένες, τεκμηριωμένες και προσαρμοσμένες παρεμβάσεις, με ενεργό τον ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Barbir, J. *et al.* (2024) "Assessing the readiness of Greek municipalities to manage bioplastics in municipal waste management streams," *Discover Sustainability*, 5(1). Available at: https://doi.org/10.1007/s43621-024-00428-7.

Bulkeley, H. and Betsill, M.M. (2010) "Rethinking sustainable cities: Multilevel governance and the 'urban' politics of climate change," *Environmental Politics*, 14(1), pp. 42–63. Available at: https://doi.org/10.1080/0964401042000310178.

Chasiotis, A., Piromalis, D., *et al.* (2023) "A Smart Integrated Platform for Leakage Detection in the Water Supply Network of Aigio, Greece," in *16th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics—COMECAP 2023*. Basel Switzerland: MDPI, p. 184. Available at: https://doi.org/10.3390/environsciproc2023026184.

Chasiotis, A., Tsitsifli, S., *et al.* (2023) "Building a smart green system to control water leakage and monitor drinking water quality in the water supply system of Paramythia city, Greece: the case of SMASH project." Available at: https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-10057.

Chasiotis, A. *et al.* (2025) "Efficient leakage monitoring through remote sensing of water parameters in water distribution network of Nestos Area, Greece," in I. Gitas et al. (eds.) *Eleventh International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2025)*. SPIE, p. 65. Available at: https://doi.org/10.1117/12.3073286.

Creutzig, F. *et al.* (2018) "Towards demand-side solutions for mitigating climate change," *Nature Climate Change*, 8(4), pp. 260–263. Available at: https://doi.org/10.1038/s41558-018-0121-1.

Deborah Bartram *et al.* (2019) "WASTEWATER TREATMENT AND DISCHARGE," in *Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*.

EEA (2024) *Environmental Statement 2023*. Available at: https://doi.org/10.2800/7636500.

ELSTAT (2011) *Results from the 2011 census of ELSTAT*, *Official site of ELSTAT*. Available at: https://www.statistics.gr/ (Accessed: January 13, 2026).

ELSTAT (2021) *Results from the 2021 census of ELSTAT*. Available at: https://www.statistics.gr/ (Accessed: January 13, 2026).

Fiaschi, D., Bandinelli, R. and Conti, S. (2012) "A case study for energy issues of public buildings and utilities in a small municipality: Investigation of possible improvements and integration with renewables," *Applied Energy*, 97, pp. 101–114. Available at: https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2012.03.008.

International Energy Agency (2016) *Water-Energy Nexus*. Available at: www.iea.org/t&c/.

Katsaprakakis, D.Al. *et al.* (2025) "Energy Performance Upgrade of Municipal and Public Buildings and Facilities," *Energies*, 18(21), p. 5798. Available at: https://doi.org/10.3390/en18215798.

Konieczna, A., Roman, K. and Rzodkiewicz, W. (2023) "Fuel Consumption, Emissions of Air Pollutants and Opportunities for Reducing CO2 Emissions from Linear Sources in the Model Rural Municipality," *Energies*, 16(14). Available at: https://doi.org/10.3390/en16145553.

Laine, J. *et al.* (2017) "Consequential implications of municipal energy system on city carbon footprints," *Sustainability (Switzerland)*, 9(10). Available at: https://doi.org/10.3390/su9101801.

Larsen, H.N. and Hertwich, E.G. (2010) "Identifying important characteristics of municipal carbon footprints," *Ecological Economics*, 70(1), pp. 60–66. Available at: https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2010.05.001.

Li, H. *et al.* (2024) "Methane and nitrous oxide emissions from municipal wastewater treatment plants in China: A plant-level and technology-specific study," *Environmental Science and Ecotechnology*, 20, p. 100345. Available at: https://doi.org/10.1016/J.ESE.2023.100345.

Lymperopoulos, K.A. *et al.* (2025) "Sustainable energy action plans of medium-sized municipalities in north Greece," *Advances in Energy Research*, 3(1), pp. 11–30. Available at: https://doi.org/10.12989/eri.2015.3.1.011.

Noll, D. *et al.* (2019) "The expansion of the built environment, waste generation and EU recycling targets on Samothraki, Greece: An island's dilemma," *Resources, Conservation and Recycling*, 150. Available at: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104405.

Ruggieri, G. and Platania, M. (2024) "Islands' Tourism Seasonality: A Data Analysis of Mediterranean Islands' Tourism Comparing Seasonality Indicators (2008–2018)," *Sustainability (Switzerland)* , 16(9). Available at: https://doi.org/10.3390/su16093674.

Scott, D., Hall, C.M. and Stefan, G. (2012) *Tourism and Climate Change*. Routledge. Available at: https://doi.org/10.4324/9780203127490.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Γιαλαμά Σοφία
Διεθνολόγος, MA, Υποψήφια Διδάκτωρ ΠΑΔΑ
[1]Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών,
sgialama@uniwa.gr

Χασιώτης Άγγελος
Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc, MA, Υποψήφιος Διδάκτωρ
[2]Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος,
achasiotis@geol.uoa.gr

Νάστος Παναγιώτης
Καθηγητής Κλιματολογίας ΕΚΠΑ
[2]Εργαστήριο Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος
nastos@geol.uoa.gr

Πυρομάλης Δημήτρης
Αναπ. Καθηγητής ΠΑΔΑ
[1]Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών,
piromali@uniwa.gr

Περίληψη
Η κλιματική κρίση αυξάνει τις πιέσεις στους υδατικούς πόρους, οδηγώντας σε συχνότερα και εντονότερα φαινόμενα λειψυδρίας, ξηρασίας και πλημμυρών, καθώς και σε υφαλμύρινση υπόγειων υδροφορέων, απώλεια αποθεμάτων και υποβάθμιση της ποιότητας του πόσιμου νερού. Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), ως βασικοί φορείς διαχείρισης σε τοπικό επίπεδο, καλούνται να ανταποκριθούν σε αυτές τις προκλήσεις διασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα των υποδομών τους και την επάρκεια νερού για τους πολίτες.Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ) και της πρόσφατης Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Ανθεκτικότητα των Υδάτων, δίνει κατευθύνσεις για τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων, υπογραμμίζοντας τον αυξανόμενο κίνδυνο λειψυδρίας και καλώντας τα κράτη-μέλη να αυξήσουν την αποδοτικότητα χρήσης του νερού με στόχο βελτίωση κατά τουλάχιστον 10% έως το 2030.

Σε ευθυγράμμιση με τις κατευθύνσεις της Ε.Ε, η παρούσα έρευνα αξιοποιεί μια σύνθεση μεθοδολογιών για την αξιολόγηση της κλιματικής τρωτότητας (ClimateVulnerabilityAssessment-CVA) με στόχο τη μετάβαση των ΔΕΥΑ προς ένα ανθεκτικό και βιώσιμο μοντέλο διαχείρισης. Η μεθοδολογία της έρευνας περιλαμβάνει α) την ανασκόπηση υφιστάμενων μεθοδολογικών προσεγγίσεων, β) τη συλλογή δεδομένων από ΔΕΥΑ, και γ) τη δημιουργία σεναρίων στα στάδια του κύκλου νερού αξιοποιώντας μια σύνθεση υφιστάμενων μεθοδολογιών CVA για τις ΔΕΥΑ. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι η συστηματική ψηφιοποίηση των δεδομένων των ΔΕΥΑ και η αξιοποίηση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την έγκαιρη διαχείριση κινδύνων, την ενίσχυση στρατηγικών ανθεκτικότητας, και την αποτελεσματική εφαρμογή του πλαισίου CVA.

Λέξεις-κλειδιά: Αξιολόγηση κλιματικής τρωτότητας, κλιματική κρίση, ανθεκτικότητα υποδομών ύδρευσης, τεχνητή νοημοσύνη

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Μετσίνη Παρασκευή
Νομική Σύμβουλος – Συνεργάτης στο Ιδιαίτερο Γραφείο της Γενικής Γραμματείας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος, LLMs Διεθνές και Ευρωπαϊκό Δίκαιο Ενέργειας, Εκκλησιαστικό Δίκαιο.
venerdi.m@gmail.com

Περιστερίδης Ιωάννης (Γεώργιος)
Αρχιμανδρίτης – Χημικός Μηχανικός MSc- Θεολόγος ΜΑ, Κληρικός Ι.Μ. Νεαπόλεως και Σταυρουπόλεως & Μετακλητός Υπάλληλος στη Διεύθυνση Κτηματολογίου της ΕΚΥΟ της Ιεράς Συνόδου της Εκκλησίας της Ελλάδος.
gperiste@yahoo.gr

Περίληψη
Το Εκκλησιαστικό Δίκαιο ως κύριο στόχο έχει τη ρύθμιση των σχέσεων Κράτους – Εκκλησίας, την εσωτερική οργάνωση, των νομικών της προσώπων και τη διαχείριση της περιουσίας της. Ωστόσο κατά τη δραστηριοποίηση του νομικού προσώπου της Εκκλησίας αναπτύσσονται σημεία σύγκλισης με το δίκαιο περιβάλλοντος και το δίκαιο της ενέργειας. Οι αρχές της αειφορίας και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος υπό το πρίσμα της κλιματικής κρίσης βρίσκουν ρόλο στη δραστηριοποίησή της. Βάσει αυτών τίθενται ποικίλα ερωτήματα διαχείρισης της Εκκλησιαστικής Περιουσίας σε σχέση με την εκμετάλλευση των προτερημάτων της χρήσης των ΑΠΕ έχοντας ως γνώμονα το σεβασμό στο περιβάλλον.

Το θεσμικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ καθορίζεται κυρίως από την Οδηγία 2009/28/ΕΚ και τον ν.3851/2010, που έθεσαν δεσμευτικούς στόχους και επιτάχυναν τη διαδικασία αδειοδοτήσεων. Παράλληλα, η ενεργειακή απόδοση και η εξοικονόμηση ενέργειας ρυθμίζονται από την Οδηγία 2012/27/ΕΕ και τον ν. 4342/2015, χωρίς να υφίσταται εξαιρέσεις για ναούς, μονές και εκκλησιαστικά ιδρύματα. Η δυνατότητα αυτοπαραγωγής και η συμμετοχή σε προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης εντάσσουν την Εκκλησία ενεργά στην πράσινη μετάβαση.

Ωστόσο, η αξιοποίηση εκκλησιαστικών ακινήτων στο πλαίσιο της πράσινης ενέργειας συναντά τους περιορισμούς που το δίκαιο περιβάλλοντος θέτει. Από πλευράς δε της Πολιτείας, οι κανόνες της πολεοδομίας και η χωροταξική πολιτική αποτελούν πρόσθετοι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Έτσι, η Εκκλησία λειτουργεί αφενός ως θεσμός θρησκευτικής ελευθερίας που προάγει μέσω θεολογικής και ηθικής διάστασης την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αφετέρου ως νομικό πρόσωπο αποτελεί κύριος ακινήτων και καταναλωτής/παραγωγός ενέργειας συμμετέχοντας στη βιώσιμη ανάπτυξη. Υπό αυτό το πρίσμα, η νομολογία καλείται να ισορροπήσει εκκλησιαστικής αυτονομίας, περιβαλλοντικής προστασίας και ενεργειακής πολιτικής.

Εκ των ανωτέρω συμπεραίνεται ότι η Εκκλησία μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην επίτευξη εθνικών και ενωσιακών ενεργειακών στόχων, υπό τον όρο ότι η αξιοποίηση της περιουσίας της παραμένει συμβατή με το συνταγματικό κεκτημένο προστασίας περιβάλλοντος και πολιτιστικής κληρονομιάς.

Λέξεις κλειδιά: Πράσινη Μετάβαση, Δίκαιο Ενέργειας, Εκκλησία, ΑΠΕ, χωροταξία.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ: ΤΟ METAVERSE ΩΣ ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ

Καλέμης Αλέξανδρος
Υπ. Διδάκτωρ Πολεοδομίας και Χωροταξίας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ελλάδα
akalemis@mail.ntua.gr

Περίληψη
Η Ανθρωπόκαινος εποχή χαρακτηρίζεται από την αλληλεπίδραση τεχνολογίας, περιβάλλοντος και κοινωνικών συστημάτων, οδηγώντας στη ριζική επαναδιαμόρφωση του αστικού τοπίου. Το metaverse αναδύεται ως μια νέα πλατφόρμα εικονικού χώρου, ικανή να φιλοξενήσει πειραματικές προσεγγίσεις στον αστικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Το άρθρο αυτό εξετάζει τις δυνατότητες και τα όρια του metaverse ως εναλλακτικού πεδίου σχεδιασμού, εστιάζοντας στη σχέση φυσικού και ψηφιακού χώρου, στην κοινωνική δικαιοσύνη και στην ηθική διάσταση της τεχνολογικής διαμεσολάβησης του αστικού περιβάλλοντος. Βασιζόμενο σε πρόσφατη βιβλιογραφία, το κείμενο αναλύει πώς οι τεχνολογίες επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας (XR, VR) επιτρέπουν την προσομοίωση, αξιολόγηση και συμμετοχική επανεξέταση χωρικών σχεδίων σε περιβάλλοντα χωρίς φυσικούς περιορισμούς. Παράλληλα, αναδεικνύονται οι κοινωνικοί και ηθικοί κίνδυνοι που ελλοχεύουν, όπως η αναπαραγωγή υφιστάμενων ανισοτήτων, ο αποκλεισμός ευάλωτων ομάδων από τα ψηφιακά περιβάλλοντα και η εμπορευματοποίηση του εικονικού δημόσιου χώρου. Η εργασία καταλήγει ότι το metaverse, παρά το εύρος των δυνατοτήτων του ως εργαστήριο αστικού πειραματισμού, δεν μπορεί να υποκαταστήσει την κοινωνικά δίκαιη και περιβαλλοντικά υπεύθυνη πολεοδομία εάν δεν συνοδευτεί από θεσμικά μέτρα ρύθμισης και συμμετοχικά μοντέλα σχεδιασμού. Προτείνεται η δημιουργία διατομεακών συνεργασιών μεταξύ πολεοδόμων, τεχνολόγων, ανθρωπιστών και τοπικών κοινοτήτων για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακού ανθρωπισμού στον αστικό σχεδιασμό.

Λέξεις-κλειδιά: Metaverse, αστικός σχεδιασμός, πολεοδομία, ψηφιακή πόλη, κοινωνική δικαιοσύνη, επαυξημένη πραγματικότητα, ηθική τεχνολογίας.

Εισαγωγή

Η μετάβαση στην Ανθρωπόκαινο εποχή σηματοδοτεί έναν ριζικό επαναπροσδιορισμό της σχέσης της ανθρωπότητας με τον χώρο, τη φύση και την τεχνολογία. Η πόλη, ως κατεξοχήν πεδίο συγκρότησης κοινωνικών, οικονομικών και οικολογικών σχέσεων, μετασχηματίζεται πλέον υπό την επίδραση της ψηφιακής διαμεσολάβησης. Τα δεδομένα, οι αλγόριθμοι και τα εμβυθιστικά περιβάλλοντα δεν λειτουργούν απλώς ως υποστηρικτικά εργαλεία, αλλά ως ενεργοί παράγοντες παραγωγής χωρικής εμπειρίας, επεκτείνοντας το αστικό πεδίο πέρα από τα υλικά του όρια. Όπως ήδη από τη δεκαετία του 1990 επισήμαινε ο Castells (1996), η δικτυακή κοινωνία αναδιαμορφώνει τις δομές εξουσίας και επικοινωνίας, δημιουργώντας νέες χωρικότητες βασισμένες στη ροή της πληροφορίας.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εικονικές πλατφόρμες και το Metaverse αναδύονται ως νέα πεδία πειραματισμού για τον πολεοδομικό σχεδιασμό και τη συλλογική φαντασία. Σύμφωνα με τους Dwivedi et al. (2022), το Metaverse συνιστά σύγκλιση πολλαπλών τεχνολογιών που καθιστούν δυνατή τη δημιουργία επίμονων, κοινόχρηστων τρισδιάστατων εικονικών χώρων,

λειτουργώντας ως υποδομή του Web 3.0. Οι Abdelkader et al. (2025) το περιγράφουν ως «κυβερνο-φυσικό κοινωνικό σύστημα», όπου φυσικά και ψηφιακά περιβάλλοντα συνυφαίνονται μέσω αισθητήρων, δικτύων και αλγοριθμικής επεξεργασίας. Αντίστοιχα, οι Herath et al. (2025) αναδεικνύουν την τεχνική πολυπλοκότητα των αναδυόμενων εικονικών κόσμων, υπογραμμίζοντας τη σημασία της διαλειτουργικότητας και της υπολογιστικής υποδομής.

Η συζήτηση αυτή συνδέεται άμεσα με τη θεωρία των «έξυπνων πόλεων». Η Angelidou (2015) προσδιορίζει την έξυπνη πόλη ως σύγκλιση τεχνολογίας, διακυβέρνησης, επιχειρηματικότητας και ανθρώπινου κεφαλαίου, ενώ οι Allam et al. (2022) προτείνουν ότι το Metaverse μπορεί να λειτουργήσει ως εικονική προέκταση των smart cities, δημιουργώντας ένα παράλληλο πεδίο αστικής λειτουργίας. Παράλληλα, οι Al-Rimawi και Nadler (2025) επισημαίνουν ότι οι τεχνολογίες smart city επηρεάζουν πλέον και την αστική ανάπτυξη και την αγορά ακινήτων, στοιχείο που προμηνύει τη διεύρυνση της οικονομικής διάστασης των εικονικών πόλεων.

Η εξέλιξη αυτή υπερβαίνει το επίπεδο της τεχνικής καινοτομίας και αγγίζει τον ίδιο τον ορισμό του αστικού φαινομένου. Οι εικονικοί κόσμοι περιγράφονται ως περιβάλλοντα συνέχειας, αλληλεπίδρασης και παρουσίας (Davis et al., 2009), ενώ η εικονική πραγματικότητα, κατά τον Heim (1993), συγκροτεί εμπειρίες παρουσίας σε περιβάλλοντα όπου η πληροφορία αποκτά λειτουργική σωματικότητα. Ο Floridi (2019) προσεγγίζει την ψηφιακή πραγματικότητα ως πεδίο πρόσφορο ενός νέου «εννοιολογικού σχεδιασμού» (conceptual design), υπογραμμίζοντας ότι τα ψηφιακά περιβάλλοντα αποτελούν κανονιστικά πλαίσια νοήματος και όχι απλές τεχνικές εφαρμογές. Ο Chalmers (2022) υποστηρίζει ότι οι εικονικοί κόσμοι διαθέτουν οντολογική εγκυρότητα στον βαθμό που φιλοξενούν πράξεις, νοήματα και κοινωνικές σχέσεις, ενώ ο Heidegger (1977) υπενθυμίζει ότι η τεχνολογία δεν είναι ουδέτερο εργαλείο αλλά τρόπος αποκάλυψης του κόσμου. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Baudrillard (2005) επισημαίνει τον κίνδυνο της υπερπραγματικότητας, δηλαδή της αντικατάστασης του πραγματικού από την προσομοίωση.

Οι εν λόγω θεωρητικές εντάσεις αποκτούν ιδιαίτερη σημασία όταν το εικονικό συναντά το αστικό. Το Metaverse, όπως περιγράφεται και από τον Kalemis (2025a), λειτουργεί ως πεδίο επικοινωνίας και δικτύωσης που μετασχηματίζει τον δημόσιο χώρο σε ψηφιακή σφαίρα αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη εικονικών πόλεων επιτρέπει τη δοκιμή μοντέλων χωρικού σχεδιασμού χωρίς τους περιορισμούς της υλικής υπόστασης, στοιχείο που συνδέεται με τη βιωσιμότητα και τη χωρική εκπαίδευση (Kalemis, 2025b· Καλέμης, 2025α). Παράλληλα, παραδείγματα όπως το Metaverse Seoul (de Almeida, 2023) καταδεικνύουν ότι οι εικονικές πόλεις μπορούν να ενσωματωθούν σε στρατηγικές αστικής ταυτότητας και διακυβέρνησης.

Ωστόσο, ο μετασχηματισμός αυτός συνοδεύεται από σημαντικές κοινωνικές και ηθικές προκλήσεις. Η κυβερνοασφάλεια των εικονικών κόσμων αναδεικνύεται ως κρίσιμο ζήτημα (Al-Tameemi et al., 2025), ενώ οι Cork et al. (2025) υπογραμμίζουν την ανάγκη πολιτικών υπεύθυνης καινοτομίας στα εικονικά περιβάλλοντα. Η βιβλιογραφία επισημαίνει τον κίνδυνο αναπαραγωγής κοινωνικών ανισοτήτων, ψηφιακού αποκλεισμού και εμπορευματοποίησης του εικονικού δημόσιου χώρου (Dwivedi et al., 2022· Bibri, 2022). Παράλληλα, η συζήτηση για την ψηφιακή πολιτειότητα και την εκπαίδευση του πολίτη (Frau-Meigs et al., 2017; Καλέμης, Α., 2025α) καθίσταται κεντρική, καθώς η συμμετοχή σε εικονικά περιβάλλοντα απαιτεί δεξιότητες και θεσμικά εχέγγυα.

Επιπλέον, η κλιματική κρίση και η αναζήτηση δίκαιων μελλοντικών σεναρίων (Bhavnani et al., 2024) θέτουν το ερώτημα κατά πόσο τα εικονικά περιβάλλοντα μπορούν να συμβάλουν σε μορφές περιβαλλοντικής συνείδησης και συλλογικής ευθύνης. Από μια ανθρωπολογική σκοπιά, ο Latour (2013) προτείνει ότι οι σύγχρονες κοινωνίες συγκροτούνται

μέσα από πλέγματα ανθρώπινων και μη ανθρώπινων δρώντων· το Metaverse μπορεί να θεωρηθεί τέτοιο δίκτυο, όπου δεδομένα, αλγόριθμοι και χρήστες συν-παράγουν πραγματικότητες. Παράλληλα, η ψυχοκοινωνική διάσταση των εικονικών κόσμων (Paquin et al., 2023) αναδεικνύει τόσο τις δυνατότητες ενσυναίσθησης όσο και τους κινδύνους απομόνωσης.

Το παρόν άρθρο τοποθετείται στη διεπιστημονική τομή τεχνολογίας, πολεοδομίας και φιλοσοφίας. Στόχος του είναι:

1. Να διερευνήσει πώς οι εικονικές πλατφόρμες (VR, XR, Metaverse) λειτουργούν ως εργαστήρια αστικού πειραματισμού, επιτρέποντας την προσομοίωση, αξιολόγηση και συμμετοχική επανεξέταση χωρικών σχεδίων.
2. Να αναλύσει τις κοινωνικές και ηθικές επιπτώσεις της μετατόπισης του αστικού σχεδιασμού σε εικονικά περιβάλλοντα.
3. Να προτείνει ένα πλαίσιο ψηφιακού ανθρωπισμού ικανό να διασφαλίσει δίκαιη, βιώσιμη και δημοκρατική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στον αστικό χώρο.

Βασισμένο σε πρόσφατη διεθνή βιβλιογραφία και ενδεικτικές μελέτες περίπτωσης, το άρθρο προσεγγίζει το Metaverse όχι ως αυτοτελή προορισμό, αλλά ως αναλυτικό και πειραματικό εργαλείο για την κατανόηση των μελλοντικών μορφών του αστικού βίου. Στο μεταβαλλόμενο αυτό τοπίο, το φυσικό, το ψηφιακό και το κοινωνικό δεν αντιπαρατίθενται, αλλά συγκροτούν ένα σύνθετο, αλληλεξαρτώμενο πεδίο χωρικής παραγωγής.

Θεωρητικό Υπόβαθρο

Ο 21ος αιώνας σηματοδοτεί μια ιστορική καμπή που έχει περιγραφεί ως Ανθρωπόκαινος, δηλαδή ως εποχή κατά την οποία η ανθρώπινη δραστηριότητα αποκτά γεωλογική και οικοσυστημική κλίμακα επιρροής (Chakrabarty, 2021). Στο πλαίσιο αυτό, το αστικό τοπίο δεν μπορεί πλέον να αναλυθεί αποκλειστικά ως προϊόν κοινωνικών ή οικονομικών διεργασιών, αλλά ως υβριδική κατασκευή, στην οποία οι τεχνολογίες πληροφορίας, οι ροές δεδομένων και οι εικονικές αναπαραστάσεις διαδραματίζουν ισότιμο ρόλο με το φυσικό περιβάλλον. Η πόλη συγκροτείται ως σύνθετο σύστημα υλικών και άυλων δικτύων, όπου η ψηφιακή διαμεσολάβηση ενσωματώνεται στις διαδικασίες χωρικής παραγωγής. Η προσέγγιση αυτή συνάδει με την ανάλυση του Latour (2013), ο οποίος αντιλαμβάνεται τις σύγχρονες κοινωνίες ως δίκτυα ανθρώπινων και μη ανθρώπινων οντοτήτων, όπου τεχνολογίες, υποδομές και περιβάλλοντα συν-διαμορφώνουν την κοινωνική πραγματικότητα.

Η οικολογική πολεοδομία, όπως διατυπώνεται από τους Mostafavi και Doherty (2016), διευρύνει τη συζήτηση πέρα από τη στενή έννοια της «πράσινης» βιωσιμότητας, εστιάζοντας στη συμβίωση ανθρώπου, τεχνολογίας και περιβάλλοντος. Στην ίδια κατεύθυνση, ο Morton (2013) εισάγει την έννοια των «υπεραντικειμένων» (hyperobjects), υπογραμμίζοντας την πολυκλιμακική φύση των οικολογικών φαινομένων, τα οποία υπερβαίνουν την άμεση ανθρώπινη αντίληψη. Ο Bibri (2022) συνδέει την Ανθρωπόκαινο συνθήκη με την τεχνολογική διαμεσολάβηση του αστικού χώρου, προσεγγίζοντας την «έξυπνη πόλη» και το Metaverse ως διαφορετικές εκδοχές ενός μετα-ανθρώπινου αστικού ορίζοντα. Αντίστοιχα, οι Allam et al. (2022) θεωρούν το Metaverse εικονική μορφή των smart cities, ικανή να ενσωματώνει περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους σε ένα ενιαίο ψηφιακό οικοσύστημα.

Η έννοια της εικονικότητας (virtuality) δεν περιορίζεται σε τεχνολογικό φαινόμενο, αλλά αφορά μεταβολή της χωρικής συνθήκης. Ο Heim (1993) προσεγγίζει την εικονική πραγματικότητα ως εμπειρία παρουσίας σε περιβάλλοντα όπου η πληροφορία αποκτά λειτουργική και αισθητηριακή διάσταση. Συμπληρωματικά, οι Avilés-Castillo et al. (2025)

επισημαίνουν ότι η ποιότητα της εμβύθισης και η εμπειρία χρήστη αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους για την αποτελεσματικότητα των εικονικών περιβαλλόντων. Με την εισαγωγή, δε, της έννοιας της υπερπραγματικότητας από τον Baudrillard (2005), οι αναπαραστάσεις φέρουν την ικανότητα υποκατάστασης του πραγματικού, δημιουργώντας συνθήκες προσομοίωσης που υπερβαίνουν την υλική αναφορά τους.

Στο πεδίο της αρχιτεκτονικής θεωρίας, ο Moneta (2020) υποστηρίζει ότι το Metaverse διαμορφώνει μια τρίτη τοπολογία μεταξύ πραγματικού και συμβολικού χώρου, όπου το αρχιτεκτονικό αντικείμενο μετασχηματίζεται σε ψηφιακή εμπειρία. Η προσέγγιση αυτή συνδέεται με τις αναλύσεις της Κιτσάκη (2019) για τους υβριδικούς αστικούς χώρους, όπου φυσικά και ψηφιακά επίπεδα συνυπάρχουν σε ενιαία χωρικά συστήματα. Συναφώς, ο Chalmers (2022) υποστηρίζει ότι οι εικονικοί κόσμοι διαθέτουν οντολογική εγκυρότητα στον βαθμό που φιλοξενούν πράξεις, εμπειρίες και κοινωνικές σχέσεις με πραγματικές συνέπειες.

Οι Shakeri και Ornek (2023) μετατοπίζουν την έμφαση από το δομημένο αντικείμενο στη βιωμένη εμπειρία του χρήστη, περιγράφοντας το Metaverse ως περιβάλλον όπου η αρχιτεκτονική σχεδίαση επικεντρώνεται στη δυναμική αλληλεπίδραση. Η διάσταση αυτή συνδέεται με την ανάπτυξη «ψηφιακών διδύμων» (digital twins), τα οποία, σύμφωνα με τους Kamari et al. (2020), την Προύντζου (2024) και τον Kalemis (2025b), λειτουργούν ως πλατφόρμες προσομοίωσης και αξιολόγησης σεναρίων βιώσιμης αστικής ανάπτυξης. Παράλληλα, οι Khalvandi και Karimimoshaver (2025) δείχνουν πώς μορφολογικές παράμετροι, όπως τα αστικά φαράγγια και οι θερμικές νησίδες, μπορούν να αναλυθούν συστηματικά μέσω προσομοιωτικών εργαλείων, στοιχείο που ενισχύει τη σημασία των ψηφιακών μοντέλων για την κλιματική ανθεκτικότητα.

Η ανάπτυξη εικονικών περιβαλλόντων συνεπάγεται και μετατόπιση στην κατανόηση του ανθρώπινου υποκειμένου. Ο μετανθρωπισμός (posthumanism) αμφισβητεί τον ανθρωποκεντρισμό της νεωτερικότητας και προτείνει μια οντολογία δικτύωσης ανθρώπινου, τεχνολογικού και φυσικού στοιχείου. Η Braidotti (2013) ορίζει το μετα-ανθρώπινο ως πολλαπλότητα σχέσεων, ενώ στη μεταγενέστερη εργασία της (2019) εστιάζει στη γνώση ως δικτυωμένη διαδικασία. Η συζήτηση αυτή διασταυρώνεται με τις αναλύσεις των Mercer και Trothen (2021) για τη θρησκεία, τη βιοτεχνολογία και την τεχνητή νοημοσύνη, αναδεικνύοντας τη μετατόπιση του ανθρώπινου νοήματος σε τεχνολογικά περιβάλλοντα.

Συμπληρωματικά, ο Werthner et al. (2024) εισάγουν το πλαίσιο του ψηφιακού ανθρωπισμού, το οποίο επιχειρεί να επαναφέρει την ανθρώπινη αξία και την ηθική ευθύνη στον πυρήνα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Στο ίδιο πνεύμα, ο Floridi (2019) τονίζει ότι η ψηφιακή πραγματικότητα αποτελεί πεδίο κανονιστικού σχεδιασμού, ενώ οι Cork et al. (2025) προτείνουν αρχές υπεύθυνης καινοτομίας για τα εικονικά περιβάλλοντα.

Η κοινωνική διάσταση του ψηφιακού αστισμού παραμένει κρίσιμη. Η Jacobs (1993) είχε ήδη αναδείξει τη σημασία ποιοτικών προσεγγίσεων για την κατανόηση της πόλης ως βιωμένης εμπειρίας, ενώ ο Seamon (2000) συνδέει την αρχιτεκτονική με τη φαινομενολογία του τόπου. Στο ψηφιακό περιβάλλον, η έννοια της παρουσίας επαναπροσδιορίζεται, όπως επισημαίνουν οι Stein και Fegert (2024), οι οποίοι διερευνούν τις προϋποθέσεις για συμμετοχικό σχεδιασμό μέσω XR. Παράλληλα, η ανάλυση των Shakibamanesh et al. (2024), καθώς και του Kalemis (2025a) για τα εικονικά αστικά εργαστήρια (urban laboratories) καταδεικνύει ότι οι εικονικοί χώροι μπορούν να λειτουργήσουν ως πλατφόρμες συνεργατικής μάθησης και πειραματισμού.

Συνεπώς, η σχέση ανθρώπου–μηχανής–περιβάλλοντος συγκροτεί έναν τριπλό άξονα ανάλυσης. Ο άνθρωπος δεν νοείται πλέον απλώς ως χρήστης, αλλά ως συν-παραγωγός χωρικών και ψηφιακών πραγματικοτήτων. Ο ψηφιακός κόσμος δεν λειτουργεί αποκλειστικά

ως αναπαράσταση, αλλά ως πεδίο κοινωνικής συνύπαρξης. Η τεχνολογία, τέλος, δεν αποτελεί ουδέτερο μέσο, αλλά περιβάλλον κανονιστικής και ηθικής διαμόρφωσης.

Υπό αυτή την έννοια, η εικονικότητα δεν αναιρεί την εμπειρία του τόπου, αλλά την ανασυνθέτει μέσα σε ένα υβριδικό πλαίσιο, όπου το φυσικό και το ψηφιακό συγκροτούν αλληλοεξαρτώμενες μορφές χωρικότητας.

Ερευνητική-Μεθοδολογική Προσέγγιση

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί τη μεθοδολογία της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης (systematic literature review), με στόχο τη χαρτογράφηση και εννοιολογική αποσαφήνιση του αναδυόμενου πεδίου που συνδέει τις εικονικές πλατφόρμες (Virtual Reality - VR, Extended Reality - XR, Metaverse) με τον αστικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου ανταποκρίνεται στον ταχύ ρυθμό τεχνολογικής εξέλιξης και στον κατακερματισμό της σχετικής βιβλιογραφίας σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία, όπως η πολεοδομία, η αρχιτεκτονική, η πληροφορική, οι κοινωνικές επιστήμες και οι ψηφιακές ανθρωπιστικές σπουδές.

Η βιβλιογραφική αναζήτηση επικεντρώθηκε σε πρόσφατες δημοσιεύσεις διεθνών περιοδικών με κριτές, πρακτικά συνεδρίων και μονογραφίες, με χρονικό ορίζοντα κυρίως την περίοδο 2015–2025, όπου καταγράφεται η εντατικοποίηση της συζήτησης γύρω από το Metaverse και τις XR εφαρμογές στον αστικό σχεδιασμό. Τα κριτήρια ένταξης αφορούσαν τη ρητή σύνδεση εικονικών τεχνολογιών με αστικό ή αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, τη θεωρητική συμβολή σε ζητήματα κοινωνικής ή ηθικής διάστασης της ψηφιακής πόλης, καθώς και την παρουσία εμπειρικών δεδομένων ή τεκμηριωμένων μελετών περίπτωσης.

Η ανάλυση οργανώθηκε γύρω από τρεις θεμελιώδεις άξονες:

1. *Τεχνολογικός άξονας*: διερεύνηση των εικονικών πλατφορμών ως εργαλείων προσομοίωσης, αξιολόγησης και συμμετοχικού σχεδιασμού.
2. *Κοινωνικός άξονας*: εξέταση των επιπτώσεων των τεχνολογιών αυτών στη συμμετοχικότητα, την πρόσβαση και τη συλλογική εμπειρία του χώρου.
3. *Ηθικός–φιλοσοφικός άξονας*: ανάλυση της μετατόπισης της έννοιας του ανθρώπινου υποκειμένου και της ευθύνης στον ψηφιακό αστισμό, υπό το πρίσμα του μετανθρωπισμού και του ψηφιακού ανθρωπισμού (Mercer & Trothen, 2021).

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν ταξινομήθηκαν θεματικά και αναλύθηκαν με ποιοτική ανάλυση περιεχομένου (*qualitative content analysis*), σύμφωνα με τις αρχές που προτείνουν οι Jacobs (1993), Mayring (2014) και Esmaeli et al. (2025). Η διαδικασία περιλάμβανε δύο διακριτές φάσεις:

(α) Θεματική χαρτογράφηση: Καταγραφή και ομαδοποίηση βασικών εννοιών (εικονικότητα, συμμετοχικός σχεδιασμός, ψηφιακή ισότητα, μετανθρωπισμός, βιωσιμότητα, ψηφιακά δίδυμα).

(β) Συνθετική ερμηνεία: Συσχέτιση των εννοιών αυτών με τα επίπεδα δράσης (τεχνολογικό, κοινωνικό, ηθικό) και διαμόρφωση ενός εννοιολογικού πλαισίου που περιγράφεται ως "Metaverse Urbanism".

Η ερμηνευτική προσέγγιση βασίστηκε σε επαγωγική λογική (Creswell & Poth, 2018), όπου τα θεωρητικά συμπεράσματα προέκυψαν από συγκριτική ανάλυση των πηγών και όχι από εφαρμογή προκαθορισμένου θεωρητικού μοντέλου. Στόχος δεν ήταν η ποσοτική αποτίμηση της βιβλιογραφίας, αλλά η ανάδειξη εννοιολογικών τάσεων, επαναλαμβανόμενων μοτίβων και ερευνητικών κενών.

Για την ενίσχυση της αναλυτικής εγκυρότητας, η βιβλιογραφική επισκόπηση συμπληρώθηκε από ενδεικτικές μελέτες περίπτωσης, οι οποίες επιλέχθηκαν με κριτήριο την

αντιπροσωπευτικότητά τους ως προς διαφορετικά μοντέλα εφαρμογής XR και Metaverse στον αστικό σχεδιασμό:

- *Urban XR Labs*: διατομεακή πρωτοβουλία αξιοποίησης XR για προσομοίωση σεναρίων βιωσιμότητας και συμμετοχικής λήψης αποφάσεων (Public First, 2024; Rzeszewski & Orylski, 2021)
- *Virtual Singapore*: ολοκληρωμένο ψηφιακό δίδυμο πόλης που ενσωματώνει γεωχωρικά δεδομένα και προσομοιώσεις για στρατηγικό σχεδιασμό και πολιτικές ανθεκτικότητας (GW Prime, 2022; OECD, 2024).
- *BIM–VR integration projects (Ολλανδία, Δανία, Νορβηγία)*: εφαρμογές που συνδυάζουν Building Information Modeling και VR για αξιολόγηση κύκλου ζωής και βιώσιμου σχεδιασμού (Scholl, 2021; Hansen et al., 2025; Lavikka et al., 2023).
- *Metaverse Seoul*: πιλοτική πλατφόρμα εικονικής διακυβέρνησης και παροχής δημόσιων υπηρεσιών σε XR περιβάλλον (Seoul Metropolitan Government, 2023; de Almeida, 2023).

Οι περιπτώσεις αυτές δεν αναλύονται ως πλήρεις εμπειρικές μελέτες, αλλά ως ενδεικτικά παραδείγματα που επιβεβαιώνουν ή συμπληρώνουν τα θεωρητικά ευρήματα της βιβλιογραφίας. Η συνδυαστική χρήση θεωρητικής ανασκόπησης και εφαρμοσμένων παραδειγμάτων επιτρέπει τη διατύπωση ενός συνεκτικού πλαισίου ανάλυσης, χωρίς να αξιώνεται γενίκευση με στατιστικούς όρους.

Συνεπώς, η μεθοδολογική προσέγγιση του άρθρου επιδιώκει αφενός την εννοιολογική αποσαφήνιση του Metaverse ως πεδίου αστικού πειραματισμού, αφετέρου την κριτική αποτίμηση των κοινωνικών και ηθικών του διαστάσεων, ενώ ολοκληρώνεται με τη διαμόρφωση μιας θεωρητικής βάσης που θα προσφέρεται για περαιτέρω εμπειρική έρευνα.

Πίνακας 1: Μελέτες Περίπτωσης XR/Metaverse στον Αστικό Σχεδιασμό

Άξονας	Βασικά ευρήματα	Σημασία	Κύρια ευρήματα	Όρια
Urban XR Labs	XR / AR	Συμμετοχικός σχεδιασμός	Μεγαλύτερη ενσυναίσθηση και συν-σχεδιασμός	Ανάγκη ψηφιακής παιδείας
Virtual Singapore	Digital twin	Ενεργειακή/ κλιματική στρατηγική	Ολοκληρωμένες προσομοιώσεις πόλης	Μεγάλο κόστος δεδομένων
BIM–VR projects (Βόρεια Ευρώπη)	VR + BIM	Βιώσιμος σχεδιασμός	Ακριβέστερες προ-εκτιμήσεις κύκλου ζωής	Τεχνική πολυπλοκότητα
Metaverse Seoul	Εικονική διακυβέρνηση	Δημόσιες υπηρεσίες σε XR	Πιο άμεση πρόσβαση των πολιτών	Κίνδυνος ψηφιακής απομόνωσης

Ευρήματα

Η θεματική χαρτογράφηση και η ποιοτική ανάλυση περιεχομένου της βιβλιογραφίας ανέδειξαν τέσσερις βασικές κατηγορίες ευρημάτων, οι οποίες αντιστοιχούν στους τρεις αναλυτικούς άξονες της έρευνας (τεχνολογικό, κοινωνικό, ηθικό) και σε μία επιπλέον χωρική διάσταση που αφορά την έννοια του τόπου. Οι κατηγορίες αυτές δεν λειτουργούν ανεξάρτητα, αλλά συγκροτούν ένα αλληλένδετο πεδίο μετασχηματισμού του αστικού σχεδιασμού.

Οι Εικονικές Πλατφόρμες ως Χώροι Αστικού Πειραματισμού

Η πρώτη και πιο εμφανής κατηγορία αφορά τη λειτουργία του Metaverse και των XR πλατφορμών ως «εργαστηρίων αστικού σχεδιασμού». Όπως δείχνουν οι μελέτες των Kamari et al. (2020), Shakeri και Ornek (2023) και Moneta (2020), η εικονική πραγματικότητα (VR) και τα ψηφιακά δίδυμα (digital twins) επιτρέπουν την προσομοίωση χωρικών σεναρίων χωρίς το κόστος και τους περιορισμούς του φυσικού περιβάλλοντος. Οι χρήστες μπορούν να πειραματιστούν με χωρικές επεμβάσεις, να δοκιμάσουν παραμέτρους βιωσιμότητας ή συμμετοχικότητας και να αξιολογήσουν εναλλακτικά αποτελέσματα σε πραγματικό χρόνο. Το εικονικό περιβάλλον δεν λειτουργεί απλώς ως μοντέλο αναπαράστασης της πόλης, αλλά ως δυναμική υποδομή σχεδιασμού· ένα εργαστήριο όπου το πιθανό αποκτά μορφή πριν γίνει πραγματικό (Bulkeley, 2019).

Παράλληλα, το παράδειγμα των Urban XR Labs καταδεικνύει πώς η επαυξημένη πραγματικότητα (XR) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συλλογικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων, συνδυάζοντας δεδομένα βιωσιμότητας, κοινωνικής αντίληψης και αρχιτεκτονικής εμπειρίας (Ehab, Aladawi, & Burnett, 2025; Imperioso & Morgado, 2025).

Αντίστοιχα, το Virtual Singapore λειτουργεί ως ολοκληρωμένο «ψηφιακό δίδυμο» που αξιοποιεί εικονικά δεδομένα για την ανάλυση ροών ενέργειας, μεταφορών και κατοίκησης (Government of Singapore, 2020).

Η βασική διαπίστωση είναι ότι οι εικονικές πλατφόρμες επιτρέπουν έναν αστικό πειραματισμό χωρίς φυσικά ή θεσμικά εμπόδια, δημιουργώντας νέες μορφές αστικής φαντασίας και δοκιμών πολιτικής. Ωστόσο, η «απελευθέρωση» αυτή συνοδεύεται από νέες εξαρτήσεις, τεχνολογικές, εμπορικές και γνωσιακές.

Μετατόπιση της Έννοιας του Τόπου και της Παρουσίας

Η ανάλυση έδειξε ότι στο Metaverse, ο τόπος παύει να ταυτίζεται με την υλικότητα και καθίσταται δικτυακή συνθήκη εμπειρίας. Σύμφωνα με τον Heim (1993), η VR παράγει τόπους όπου το σώμα δρα με εναλλακτικούς κανόνες φυσικής και κοινωνίας, ενώ ο Chalmers (2022) τονίζει ότι οι εικονικοί χώροι δεν είναι ψευδαισθήσεις αλλά βιωματικές πραγματικότητες.

Ο εικονικός τόπος δεν αντικαθιστά τον φυσικό, αλλά τον επεκτείνει· λειτουργεί ως καθρέφτης της επιθυμίας μας να κατοικούμε σε πολλαπλές πραγματικότητες ταυτόχρονα. Η έννοια αυτή συνδέεται με τη θεωρία του Nikolić και Whyte (2021), σύμφωνα με την οποία οι ψηφιακές προσομοιώσεις μετατρέπουν τον σχεδιαστή σε «διαμεσολαβητή εμπειριών» και όχι απλώς σε κατασκευαστή μορφών. Ο χώρος γίνεται μια διαδικασία σχέσης, όπου ο χρήστης, η τεχνολογία και το περιβάλλον αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο.

Κοινωνικές Ανισότητες και Ψηφιακός Αποκλεισμός

Η τρίτη κατηγορία ευρημάτων αφορά τους κοινωνικούς περιορισμούς των εικονικών πλατφορμών. Παρότι οι τεχνολογίες VR και XR προβάλλονται ως μέσα δημοκρατικοποίησης του σχεδιασμού, η έρευνα έδειξε ότι μπορούν επίσης να αναπαράγουν ή να εντείνουν προϋπάρχουσες ανισότητες. Οι Dwivedi et al. (2022) και Bibri (2022) επισημαίνουν ότι η πρόσβαση στις εικονικές υποδομές εξαρτάται από το οικονομικό και τεχνολογικό κεφάλαιο των χρηστών και των πόλεων. Η δυνατότητα συμμετοχής σε διαδικασίες εικονικού σχεδιασμού δεν είναι ίση για όλους· οι «ψηφιακοί αποκλεισμένοι» παραμένουν θεατές μιας νέας αστικής σκηνής που διαμορφώνεται χωρίς αυτούς. Η πόλη του Metaverse υπόσχεται καθολική συμμετοχή, αλλά λειτουργεί μέσα σε συνθήκες ανισότητας πρόσβασης· ο ψηφιακός δημόσιος χώρος είναι συχνά τόσο αποκλειστικός όσο και ο υλικός.

Αυτό το εύρημα επαναφέρει το αίτημα της ψηφιακής δικαιοσύνης, που απασχολεί τη σύγχρονη θεωρία της τεχνολογίας και του αστικού σχεδιασμού. Η ανάπτυξη εικονικών πόλεων χωρίς κοινωνική πολιτική συνοδεία ενέχει τον κίνδυνο να δημιουργήσει νέες μορφές χωρικού αποκλεισμού – όχι πια γεωγραφικού, αλλά τεχνολογικού (Καλέμης, 2025β).

Ηθική και Ψηφιακός Ανθρωπισμός

Η τέταρτη κατηγορία ευρημάτων αφορά τη διαμόρφωση ενός νέου πεδίου ηθικής στο Metaverse. Η τεχνολογία δεν είναι ουδέτερη αλλά πολιτισμική πράξη και απαιτεί επαναθεμελίωση των εννοιών ευθύνης και συλλογικότητας. Ο μετανθρωπισμός της Braidotti (2013, 2019) προτείνει έναν «οικολογικό οντολογικό ανθρωπισμό», όπου ο άνθρωπος ορίζεται μέσα από τις σχέσεις του με μηχανές, περιβάλλον και δεδομένα.

Η βιβλιογραφία συγκλίνει στο ότι οι εικονικές πλατφόρμες μπορούν να λειτουργήσουν ως εργαλεία εκπαίδευσης, ενσυναίσθησης και συμμετοχής, αλλά μόνο εφόσον διέπονται από κανόνες ηθικής και διαφάνειας. Η ηθική του εικονικού σχεδιασμού δεν αφορά μόνο την τεχνολογική ασφάλεια, αλλά και το πώς ο ψηφιακός χώρος μεταφέρει αξίες, προκαταλήψεις και μορφές εξουσίας. Η υιοθέτηση της προοπτικής του ψηφιακού ανθρωπισμού επιτρέπει να αντιμετωπιστεί το Metaverse όχι ως απολιτικό περιβάλλον, αλλά ως πολιτισμική συνθήκη που απαιτεί ρύθμιση, συμμετοχικότητα και διαφάνεια.

Τα ευρήματα αυτά συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι οι εικονικές πλατφόρμες μπορούν πράγματι να λειτουργήσουν ως νέα πεδία αστικού πειραματισμού, αλλά η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται από το πλαίσιο αξιών και συμμετοχικότητας που θα τις πλαισιώσει. Η τεχνολογία, από μόνη της, δεν αρκεί· χρειάζεται κοινωνικό και ηθικό υπόβαθρο για να μετατραπεί σε εργαλείο ισότιμου σχεδιασμού.

Πίνακας 2: Θεματική Ομαδοποίηση Ευρημάτων

Άξονας	Βασικά ευρήματα	Σημασία
Τεχνολογικός	Το Metaverse ως εργαστήριο προσομοιώσεων	Μειώνει κόστος – αυξάνει δυνατότητες
Χωρικός	Νέα εμπειρία «τόπου»	Μετατοπίζει τον σχεδιασμό σε βιωμένο χώρο
Κοινωνικός	Ανισότητες πρόσβασης	Απαιτείται πολιτική ψηφιακής δικαιοσύνης
Ηθικός	Ψηφιακός ανθρωπισμός	Χρειάζεται θεσμική ρύθμιση και διαφάνεια

Σύνθεση Ευρημάτων-Συζήτηση

Ο Εικονικός Αστικός Πειραματισμός ως Νέα Μορφή Πολεοδομικής Πράξης

Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι οι εικονικές πλατφόρμες έχουν μεταβάλει ουσιωδώς τη φύση του αστικού σχεδιασμού. Ενώ η παραδοσιακή πολεοδομία βασιζόταν στην υλικότητα, την τοπογραφία και τον θεσμικό σχεδιασμό, ο εικονικός πειραματισμός βασίζεται σε διαδικασίες προσομοίωσης και συμμετοχικής προβολής. Όπως παρατηρεί ο Nikolić και ο Whyte (2021), το VR μετατοπίζει την έννοια του σχεδιασμού από τη στατική αναπαράσταση στη δυναμική εμπλοκή. Αυτή η μετατόπιση προτείνει ένα «μετα-σχεδιαστικό» αστισμό, όπου το φυσικό και το ψηφιακό συγκροτούν ένα συνεχές οικοσύστημα. Οι πλατφόρμες XR λειτουργούν όχι απλώς ως εργαλεία αλλά ως χώροι συλλογικής φαντασίας: η αρχιτεκτονική αποκτά χαρακτηριστικά διαλόγου, πειραματισμού και δοκιμής ιδεών χωρίς άμεσες υλικές δεσμεύσεις (Shakeri & Ornek, 2023).

Η πολεοδομία του εικονικού δεν αντικαθιστά την πραγματική πόλη, αλλά την εμπλουτίζει με ένα επίπεδο πειραματικής σκέψης – ένα εργαστήριο εν δυνάμει κόσμων. Η έννοια του αστικού πειραματισμού εδώ αποκτά μια διπλή διάσταση: αφενός ως τεχνολογική διαδικασία (δοκιμή προσομοιώσεων, σχεδίων, σεναρίων) και αφετέρου ως κοινωνική πρακτική (αναστοχασμός πάνω στη συμμετοχή, τη δικαιοσύνη και την ευθύνη).

Από την Οικολογική στην Ψηφιακή Πολεοδομία

Η μετάβαση από την «οικολογική πόλη» του 20ού αιώνα στη «ψηφιακή πόλη» του 21ου δεν είναι απλή τεχνολογική εξέλιξη· είναι αλλαγή παραδείγματος. Η οικολογική πολεοδομία έθεσε ως στόχο τη βιώσιμη συνύπαρξη ανθρώπου και περιβάλλοντος. Η σημερινή ψηφιακή πολεοδομία επιχειρεί να εντάξει σε αυτό το οικοσύστημα και τον ψηφιακό χώρο ως ενεργό συνιστώσα. Ο Bibri (2022) υποστηρίζει ότι το Metaverse, ως τεχνολογικό οικοσύστημα, μπορεί να λειτουργήσει ως «εργαλείο για την ανάπτυξη περιβαλλοντικά και κοινωνικά ευφυών πολιτικών». Ωστόσο, αυτή η δυνατότητα εξαρτάται από τη θεσμική ωριμότητα και τον κοινωνικό προσανατολισμό των υποδομών. Χωρίς κοινωνικό πλαίσιο, η εικονική πόλη κινδυνεύει να γίνει ένα νέο μοντέλο «αποσπασματικής πολεοδομίας», προσανατολισμένο σε εμπορικά συμφέροντα (Baudrillard, 2005· Dwivedi et al., 2022).

Η ψηφιακή πόλη χωρίς κοινωνική θεωρία καταλήγει να είναι απλώς ένα σκηνικό και όχι μια κοινωνία· η τεχνολογία οφείλει να υπηρετεί τον πολίτη, όχι να τον αντικαθιστά. Η ανάλυση, επομένως, προτείνει την έννοια της «οικο-ψηφιακής πολεοδομίας», όπου οι αρχές της οικολογίας, της συμμετοχικότητας και της δικαιοσύνης μεταφέρονται στον ψηφιακό χώρο ως προϋπόθεση βιωσιμότητας.

Πίνακας 3: Συγκριτική ανάλυση: Παραδοσιακή Πολεοδομία vs. Metaverse Urbanism

Κριτήριο	Παραδοσιακή πολεοδομία	Metaverse Urbanism
Υλικότητα	Βασίζεται σε υλικά, υποδομές και φυσικούς περιορισμούς	Άυλος χώρος χωρίς φυσικά όρια· απεριόριστη σχεδιαστική ελευθερία
Κόστος πειραματισμού	Υψηλό: απαιτεί υποδομές, μελέτες, δοκιμές	Πολύ χαμηλό: άμεσες προσομοιώσεις, επαναλήψεις χωρίς κόστος
Συμμετοχικότητα	Συχνά περιορισμένη: συμμετοχή μέσω δημόσιων διαβουλεύσεων	Ενισχυμένη: εμβυθιστικές εμπειρίες και διαδραστικές προσομοιώσεις
Χρονισμός σχεδιασμού	Αργός, πολεοδομικοί κύκλοι διάρκειας ετών	Γρήγορος, σενάρια δοκιμάζονται σε λεπτά/ώρες
Προσβασιμότητα	Εξαρτάται από τοπικούς θεσμούς και χώρους	Εξαρτάται από τεχνολογική πρόσβαση, ψηφιακές δεξιότητες
Ρυθμιστικοί περιορισμοί	Συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο	Ρευστοί ή ανύπαρκτοι κανόνες· ανάγκη για ψηφιακή διακυβέρνηση
Κοινωνική δικαιοσύνη	Επηρεάζεται από ανισότητες τόπου/εισοδήματος	Νέες μορφές αποκλεισμού (τεχνολογική πρόσβαση, ψηφιακή παιδεία)
Εμπειρία χρήστη	Αποστασιοποιημένη (σχέδια, μοντέλα)	Εμβυθιστική, διαδραστική, βιωματική

Ο Ψηφιακός Ανθρωπισμός ως Πλαίσιο Ηθικής Ρύθμισης

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο ψηφιακός ανθρωπισμός αποτελεί καθοριστικό θεωρητικό εργαλείο για τη μετάβαση σε ηθικά και κοινωνικά βιώσιμα μοντέλα Metaverse. Η βασική αρχή του ψηφιακού ανθρωπισμού είναι ότι η τεχνολογία πρέπει να σχεδιάζεται για τον άνθρωπο, όχι ο άνθρωπος για την τεχνολογία. Το ζητούμενο δεν είναι απλώς η δημιουργία νέων εικονικών εμπειριών, αλλά η εγκαθίδρυση αξιακών πλαισίων που προστατεύουν την ισότητα, τη διαφάνεια και την κοινωνική συνοχή (Καλέμης, 2025γ). Η συζήτηση αυτή ενισχύεται από τις ανθρωπιστικές θεωρίες της Braidotti (2013, 2019), που βλέπει το μετα-ανθρώπινο ως σχέση φροντίδας και συνύπαρξης, και όχι ως υπέρβαση του ανθρώπινου. Σε αυτό το πλαίσιο, το Metaverse μπορεί να ερμηνευθεί ως νέος τόπος συνύπαρξης ανθρώπου και μηχανής, όπου ο ψηφιακός σχεδιασμός πρέπει να λάβει υπόψη του ζητήματα ενσυναίσθησης, προσβασιμότητας και κοινωνικής ευθύνης.

Η ηθική του εικονικού δεν είναι παράρτημα του σχεδιασμού· είναι η αρχιτεκτονική του θεμελίωση. Κάθε ψηφιακός τόπος που δημιουργούμε είναι ένας καθρέφτης των αξιών μας. Επομένως, η συζήτηση για τον ψηφιακό ανθρωπισμό δεν είναι αφηρημένη φιλοσοφία, αλλά πρακτική ανάγκη για τη διαχείριση της τεχνολογικής διαμεσολάβησης στον αστικό χώρο.

Επανανοηματοδότηση της Συμμετοχής και της Δικαιοσύνης

Από τα συλλεχθέντα ευρήματα διαπιστώνεται ότι οι εικονικές πλατφόρμες προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για την προώθηση του συμμετοχικού σχεδιασμού, επιτρέποντας σε πολίτες να συνδιαμορφώσουν προτάσεις μέσα σε προσομοιωμένα περιβάλλοντα (Johnson, 2023). Παράλληλα, όμως, εγείρουν ερωτήματα σχετικά με τη δικαιοσύνη της πρόσβασης. Όπως επισημαίνει ο Crang (2015), η «ψηφιακή γεωανθρωπιστική στροφή» πρέπει να συνοδεύεται από πολιτισμική κριτική, διαφορετικά ο ψηφιακός χώρος κινδυνεύει να αναπαράγει τις ίδιες ιεραρχίες που διαπερνούν τον φυσικό χώρο.

Η συμμετοχή στο Metaverse δεν είναι αυτονόητη· απαιτεί παιδεία, πρόσβαση, εμπιστοσύνη. Χωρίς αυτές τις προϋποθέσεις, το ψηφιακό δημόσιο γίνεται μια σκηνή για λίγους.

Αυτό επιβεβαιώνει την ανάγκη για θεσμικά μέτρα –κανονιστικά και εκπαιδευτικά– που θα ενισχύουν τη δημοκρατική διάσταση του ψηφιακού σχεδιασμού. Η έννοια της ψηφιακής πολεοδομίας (digital urbanism) πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ως μια συλλογική διαδικασία που ενώνει την τεχνολογική και την κοινωνική καινοτομία.

Προς έναν Διατομεακό Ψηφιακό Ανθρωπισμό

Η συζήτηση κορυφώνεται στο συμπέρασμα ότι η μελλοντική ανάπτυξη των εικονικών πλατφορμών οφείλει να στηριχθεί σε διεπιστημονικές συνεργασίες. Το μέλλον της πόλης δεν θα το καθορίσει ούτε ο πολεοδόμος ούτε ο προγραμματιστής μόνος· θα το καθορίσει η συνάντηση ανάμεσα στην τεχνολογία, την τέχνη και την κοινωνική ευθύνη. Η συνεργασία πολεοδόμων, μηχανικών, κοινωνιολόγων, καλλιτεχνών και ειδικών στα digital humanities μπορεί να οδηγήσει σε ένα νέο είδος «ψηφιακού ανθρωπισμού», ικανού να συνδέσει την τεχνολογική καινοτομία με την κοινωνική δικαιοσύνη. Αυτό το μοντέλο μπορεί να αποτελέσει τη βάση για έναν ηθικά υπεύθυνο ψηφιακό αστισμό, που θα εξισορροπεί τις δυνατότητες των εικονικών πλατφορμών με τις ανάγκες του ανθρώπινου βιώματος.

Συμπεράσματα

Η έρευνα ανέδειξε ότι οι εικονικές πλατφόρμες (VR, XR, Metaverse) συγκροτούν ένα νέο μεταβαλλόμενο τοπίο, στο οποίο το όριο ανάμεσα στο φυσικό και το ψηφιακό αστικό

περιβάλλον καθίσταται όλο και πιο ασαφές. Οι πλατφόρμες αυτές δεν αποτελούν απλώς τεχνικά εργαλεία, αλλά νέες κοινωνικές και πολιτισμικές υποδομές, ικανές να αναδιαμορφώσουν τις διαδικασίες αστικού σχεδιασμού, την εμπειρία του χώρου και την ίδια την έννοια της κοινότητας.

Η βιβλιογραφική ανάλυση και οι μελέτες περίπτωσης επιβεβαιώνουν ότι το Metaverse προσφέρει ανεπανάληπτες δυνατότητες προσομοίωσης, ανάλυσης και συνεργασίας. Μέσα από τη δημιουργία εμβυθιστικών εικονικών κόσμων, οι πολεοδόμοι και οι πολίτες μπορούν να δοκιμάσουν εναλλακτικά σενάρια βιωσιμότητας, συμμετοχικότητας και πολιτισμικής ταυτότητας χωρίς το βάρος των φυσικών ή θεσμικών περιορισμών. Ο εικονικός σχεδιασμός δεν είναι υποκατάστατο, αλλά προσχέδιο· ένα προσκήνιο στο οποίο μπορούμε να δούμε, να συζητήσουμε και να διορθώσουμε πριν το πραγματικό υλοποιηθεί.

Αυτό το «εργαστήριο πιθανών πόλεων» δεν είναι μόνο εργαλείο τεχνικής βελτίωσης· είναι χώρος κοινωνικού στοχασμού για το πώς φανταζόμαστε και διαμορφώνουμε το μέλλον του αστικού χώρου.

Κίνδυνοι και Όρια του Ψηφιακού Αστισμού

Παρά τις δυνατότητες, η έρευνα ανέδειξε σημαντικούς κινδύνους:

1. **Ψηφιακός αποκλεισμός:** Η άνιση πρόσβαση σε τεχνολογίες XR και Metaverse αναπαράγει κοινωνικές ανισότητες.
2. **Εμπορευματοποίηση του δημόσιου χώρου:** Ο εικονικός χώρος μπορεί να μετατραπεί σε «ιδιωτικοποιημένη σκηνή εμπειριών» εάν δεν υπάρξει ρύθμιση (Baudrillard, 2005).
3. **Αποξένωση από το φυσικό περιβάλλον:** Η πλήρης μετατόπιση του σχεδιασμού στο ψηφιακό ενδέχεται να ενισχύσει την απόσταση από τον βιωμένο χώρο και τη βιοκοινωνική ευαισθησία (Seamon, 2000· Morton, 2013).

Το ψηφιακό αστικό τοπίο είναι υπόσχεση και απειλή μαζί· η πρόκληση δεν είναι να επιλέξουμε ανάμεσα στο φυσικό ή το εικονικό, αλλά να διασφαλίσουμε τη μεταξύ τους ισορροπία.

Τα παραπάνω οδηγούν στην ανάγκη για θεσμική θωράκιση και κοινωνική πολιτική που θα εξασφαλίζει την ισότητα πρόσβασης στα ψηφιακά εργαλεία σχεδιασμού. Η έννοια της ψηφιακής δικαιοσύνης (digital justice) αναδεικνύεται ως προϋπόθεση ενός δημοκρατικού Metaverse (Frau-Meigs et al., 2021· Gueham, 2024). Απαιτείται η ανάπτυξη κανόνων διαφάνειας, ιδιοκτησίας δεδομένων και συμμετοχικής λήψης αποφάσεων, ώστε οι ψηφιακοί δημόσιοι χώροι να παραμένουν πραγματικά δημόσιοι. Οι πλατφόρμες του μέλλοντος οφείλουν να αντιμετωπίζονται ως κοινωνικά αγαθά και όχι ως προϊόντα της αγοράς.

Ο Ψηφιακός Ανθρωπισμός ως Ενοποιητικό Πλαίσιο – Προτάσεις για το Μελλοντικό Σχεδιασμό

Το σημαντικότερο θεωρητικό συμπέρασμα είναι ότι η εποχή του Metaverse απαιτεί μια νέα ανθρωποκεντρική και διατομεακή ηθική. Ο ψηφιακός ανθρωπισμός προτείνει μια τεχνολογική ανάπτυξη που συνδυάζει τον σεβασμό στις ανθρώπινες αξίες με τη δύναμη της ψηφιακής καινοτομίας. Το μετα-ανθρώπινο υποκείμενο δεν είναι υπέρβαση του ανθρώπινου, αλλά επανένταξή του σε δίκτυα σχέσης, φροντίδας και υπευθυνότητας.

Η ηθική του ψηφιακού δεν θα προκύψει από κανόνες, αλλά από συμμαχίες· συμμαχίες ανάμεσα στον άνθρωπο, την τεχνολογία και την κοινότητα.

Η θεμελίωση ενός ψηφιακού ανθρωπισμού στον αστικό σχεδιασμό μπορεί να εξασφαλίσει ότι οι εικονικοί χώροι θα υπηρετούν τη βιωσιμότητα, τη δημοκρατία και τη συλλογική νοηματοδότηση του χώρου.

Βάσει των παραπάνω, προτείνονται τα εξής βήματα:

1. Ίδρυση διεπιστημονικών εργαστηρίων "Metaverse Urban Labs" που θα συνενώνουν πολεοδόμους, τεχνολόγους, κοινωνικούς επιστήμονες, καλλιτέχνες και ειδικούς στα digital humanities.
2. Ανάπτυξη θεσμικών πλαισίων για την ηθική χρήση δεδομένων, τη διαφάνεια και τη δημοκρατική διακυβέρνηση των εικονικών πόλεων.
3. Εκπαίδευση πολιτών και επαγγελματιών σε δεξιότητες «ψηφιακής συνύπαρξης», δηλαδή κατανόηση του εικονικού χώρου ως κοινωνικού και πολιτικού πεδίου.
4. Προώθηση συμμετοχικού ψηφιακού σχεδιασμού μέσα από ανοιχτές πλατφόρμες VR/XR που θα επιτρέπουν σε κοινότητες να συνδιαμορφώνουν προτάσεις σε πρώιμα στάδια.
5. Ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στις εικονικές προσομοιώσεις, ώστε ο ψηφιακός σχεδιασμός να συμβάλλει ενεργά σε στρατηγικές βιωσιμότητας.

Επίλογος

Η εποχή της ψηφιακής διασύνδεσης δεν καταργεί την πόλη· την επαναπροσδιορίζει. Οι εικονικές πλατφόρμες είναι οι νέες «υποδομές φαντασίας» του αστικού βίου, τόποι όπου μπορούμε να σχεδιάζουμε, να δοκιμάζουμε και να διαφωνούμε για το μέλλον. Ωστόσο, χωρίς κοινωνικά και ηθικά θεμέλια, κινδυνεύουν να γίνουν εργαλεία αποκλεισμού και ελέγχου. Η μεταβαλλόμενη πόλη του μέλλοντος δεν θα είναι ούτε πλήρως φυσική ούτε καθαρά εικονική· θα είναι υβριδική, συσχετίζοντας το τεχνικό με το ανθρώπινο στοιχείο. Η τεχνολογία οφείλει να παραμένει μέσο, όχι σκοπός. Και η πολεοδομία του Metaverse πρέπει να υπηρετεί, πριν απ' όλα, το δικαίωμα όλων στον χώρο, πραγματικό ή εικονικό.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Abed, A. Z. M., Abdelkader, T., & Hashem, M. (2025). Metaverse as a cyber-physical social system. *Wireless Networks,* 31, 4733–4743. https://doi.org/10.1007/s11276-025-04028-9

Al-Rimawi, T., & Nadler, M. (2025). Leveraging smart city technologies for enhanced real estate development: An integrative review. *Smart Cities, 8*(1), 10. https://doi.org/10.3390/smartcities8010010

Al-Tameemi, H. A., Shayea, G. G., Al-Zubaidie, M., Khaleel, Y. L., Habeeb, M. A., Hussein, N. A. K., Homod, R. Z., Aljanabi, M., Albahri, O. S., Alamoodi, A. H., Mijwil, M. M., Fadhel, M. A., Sharaf, I. M., Yaseen, M. G., Ali, A. H., Mahmoud, U. S., Mohammed, S. M., & Albahri, A. S. (2025). A systematic review of metaverse cybersecurity: Frameworks, challenges, and strategic approaches in a quantum-driven era. *Malaysian Journal of Computer Science, 38*(1), 45. https://doi.org/10.58496/MJCS/2025/045

Allam, Z., Sharifi, A., Bibri, S. E., Jones, D. S., & Krogstie, J. (2022). The metaverse as a virtual form of smart cities: Opportunities and challenges for environmental, economic, and social sustainability in urban futures. *Smart Cities, 5*(3), 771–801. https://doi.org/10.3390/smartcities5030040

Angelidou, M. (2015). Smart cities: A conjuncture of four forces. *Cities, 47*, 95–106. https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.05.004

Avilés-Castillo, F., Buele, J., & Palacios-Navarro, G. (2025). Virtual reality and user experience: Current trends and future challenges. *IEEE Access*. Advance online publication. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3554434

Baudrillard, J. (2005). *The Intelligence of Evil or the Lucidity Pact*. Berg.

Bhavnani, K.-K., Foran, J., Kurian, P. A., & Munshi, D. (2024). *Climate futures: Re-imagining global climate justice*. Bloomsbury.

Bibri, S. E. (2022). *The Shaping of Ambient Intelligence and the Internet of Things: The Urban Dimension*. Springer. https://doi.org/10.2991/978-94-6239-142-0

Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Polity Press.

Braidotti, R. (2019). *Posthuman Knowledge*. Polity Press.

Bulkeley, H., Marvin, S., Palgan, Y. V., McCormick, K., Breitfuss-Loidl, M., Mai, L., von Wirth, T., & Frantzeskaki, N. (2019). *Urban living laboratories: Conducting the experimental city? European Urban and Regional Studies, 26*(4), 317–335. https://doi.org/10.1177/0969776418787222

Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell.

Cork, A. G., Richardson, M., Lukosch, H. K., Khamis, M., Katins, C., Krauß, V., Ruffin, L., Papazoglakis, S., Sanchez, V., Pan, X., Proulx, M. J., & Stanton Fraser, D. (2025). Shaping the future: Principles for policy recommendations for responsible innovation in virtual worlds. *Frontiers in Virtual Reality, 6*, 1645330. https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1645330

Chalmers, D. (2022). *Reality+: Virtual Worlds and the Problems of Philosophy*. W. W. Norton & Company.

Crang, M. (2015). *Cultural geography*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203714362

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Davis, A., Murphy, J., Owens, D., Khazanchi, D., & Zigurs, I. (2009) "Avatars, People, and Virtual Worlds: Foundations for Research in Metaverses," *Journal of the Association for Information Systems*, *10*(2). https://doi.org/10.17705/1jais.00183

de Almeida, G. G. F. (2023). *Cities and territorial brand in the metaverse: The Metaverse Seoul case*. *Sustainability, 15*(13), 10116. https://doi.org/10.3390/su151310116

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., & Sharma, S. K. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 66*(1), 102542. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542

Ehab, A., Aladawi, A., & Burnett, G. (2025). *Exploring AI-integrated VR systems: A methodological approach to inclusive digital urban design. Urban Science, 9*(6), 196. https://doi.org/10.3390/urbansci9060196

Esmaeili, M., Sheydayi, A., & Jamalabadi, F. (2025). A systematic review of qualitative and quantitative content analysis applications in urban planning research: Proposing a mixed-method approach. *Journal of Urban Planning and Development, 151*(3), Article 04025020. https://doi.org/10.1061/JUPDDM.UPENG-5080

Floridi, L. (2019). *The logic of information: A theory of philosophy as conceptual design*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780198833635.001.0001

Frau-Meigs, D., O'Neill, B., Soriani, A., & Tomé, V. (2017). *Digital Citizenship Education. Volume 1: Overview and New Perspectives*. Strasbourg: Council of Europe. Διαθέσιμο στο https://rm.coe.int/168077bc6a (πρόσβαση στις 18 Δεκ 2025).

GW Prime. (2022, March 7). *Virtual Singapore – Building a 3D-Empowered Smart Nation*. Geospatial World. https://geospatialworld.net/prime/case-study/national-mapping/virtual-singapore-building-a-3d-empowered-smart-nation/ (πρόσβαση στις 06 Ιουν 2025).

Hansen, L. H., Wyke, S., & Bodum, L. (2025). *Using augmented reality to avoid excavation damage in Denmark: A qualitative evaluation*. *Innovative Infrastructure Solutions, 10*(12), 575. https://doi.org/10.1007/s41062-025-02372-5

Heidegger, M. (1977). The question concerning technology. In *The question concerning technology and other essays* (W. Lovitt, Trans.). Garland Publishing. (Original work published 1954).

Heim, M. (1993). *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford University Press.

Herath, H. M. K. K. M. B., Mittal, M., & Kataria, A. (2025). Navigating the metaverse: A technical review of emerging virtual worlds. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*. Advance online publication. https://doi.org/10.1002/widm.1538

Imperioso, M., & Morgado, P. (2025). *Gamify the city, XR, and tomorrow's metaverse*. In F. Papadimitriou & O. Kühne (Eds.), *Deviant landscapes: A journey to exotic and imaginary places and spaces* (pp. 359–371). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-031-75416-6_20

Jacobs, J. M. (1993). *The city unbound: Qualitative approaches to the city*. *Urban Studies, 30*(4–5), 823–846. https://doi.org/10.1080/00420989320081931

Kalemis, A. (2025a). *Metaverse as a field of communication and networking in the digital domain: Challenges and prospects.* In *Envisioning the Future of Communication – Conference Proceedings*, *2*(1), 163–176. https://doi.org/10.12681/efoc.7904

Kalemis, A. (2025b). *Virtual worlds and sustainable architecture: New pathways to sustainability in the era of the Industry 4.0*. *Sustainable Development, Culture, Traditions, 9-A*. https://doi.org/10.26341/issn.2241-4010-2025-9a-3-K02101

Kamari, A., Paari, A., & Torvund, H. Ø. (2020). BIM-enabled virtual reality (VR) for sustainability life cycle and cost assessment. *Sustainability*, *13*(1), 249. https://doi.org/10.3390/su13010249

Khalvandi, R., & Karimimoshaver, M. (2025). Urban street canyons and heat islands: A systematic review on morphological solutions. *Results in Engineering, 25*, 106542. https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.106542

Lavikka, R., Vainio-Kaila, T., Kiviniemi, M., Ala-Kotila, P., Kouhia, M., & Nyholm, C. (2023). *The Operating Environment of Building LCA and BIM in the Nordics and Estonia* (Nordic Innovation, US 2023:463). Nordic Innovation. https://doi.org/10.6027/nord2023-463. Ειδικότερα το *Appendix: Building LCA and BIM practices in Norway*, https://pub.norden.org/us2023-463/appendix-building-lca-and-bim-practices-in-norway.html (πρόσβαση στις 16 Ιουν 2025).

Latour, B. (2013). *An inquiry into modes of existence: An anthropology of the moderns* (C. Porter, Trans.). Harvard University Press.

Mercer, C., & Trothen, T. (2021). *Religion and the Technological Future: An Introduction to Biohacking, Artificial Intelligence, and Transhumanism*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-62359-3

Mayring, P. (2000). *Qualitative content analysis*. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Article 20. https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089

Mohamed, H. H. (2024). Smart Integration of XR Technologies in Architectural Education: Metaverse Opportunities and Challenges. *Smart Design Policies Journal*, *1*(1), 33-44. https://doi.org/10.38027/smart-v1n1-5

Moneta, A. (2020). Architecture, heritage, and the metaverse: New approaches and methods for the digital built environment. *Traditional Dwellings and Settlements Review*, *32*(1), 37–49. https://www.jstor.org/stable/27074915 (πρόσβαση στις 02 Φεβ 2026).

Mostafavi, M., & Doherty, G. (2016). *Ecological urbanism*. Lars Müller Publishers.

Morton, T. (2013). *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*. University of Minnesota Press. https://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctt4cggm7 (πρόσβαση στις 18 Απρ 2026).

Nikolić, D., & Whyte, J. (2021). Visualizing a new sustainable world: Toward the next generation of virtual reality in the built environment. *Buildings, 11*(11), 546. https://doi.org/10.3390/buildings11110546

OECD Observatory of Public Sector Innovation. (2024, November 5). *Virtual Singapore – Singapore's virtual twin*. OECD. https://oecd-opsi.org/innovations/virtual-twin-singapore/ (πρόσβαση στις 06 Ιουν 2025).

Paquin, V., Ferrari, M., Sekhon, H., & Rej, S. (2023). Time to think "Meta": a critical viewpoint on the risks and benefits of virtual worlds for mental health. *JMIR Serious Games*, *11*, e43388. http://dx.doi.org/10.2196/43388

Public First. (2024). *Immersive technology in the UK's urban planning sector* (Report). Public First. https://immersivetech.publicfirst.co.uk/uploads/Immersive_Technology_in_the_UKs_Urban_Planning_Sector.pdf (πρόσβαση στις 05 Ιουν 2025).

Rzeszewski, M., & Orylski, M. (2021). Usability of WebXR visualizations in urban planning. *ISPRS International Journal of Geo-Information, 10*(11), 721. https://doi.org/10.3390/ijgi10110721

Seamon, D. (2000). *Phenomenology, place, environment, and architecture: A review of the literature*. In S. Wapner, J. Demick, T. Yamamoto, & H. Minami (Eds.), *Theoretical perspectives in environment-behavior research* (pp. 157–178). Plenum.

Seoul Metropolitan Government. (2023, January 25). *Official release of Metaverse Seoul*. English.seoul.go.kr. https://english.seoul.go.kr/official-release-of-metaverse-seoul/ (πρόσβαση στις 16 Ιουλ 2025).

Shakeri, S., & Ornek, M. A. (2023). How metaverse evolves the architectural design. *Architecture and Planning Journal (APJ)*, *28*(3), 35. https://doi.org/10.54729/2789-8547.1230

Shakibamanesh, A., Ghorbanian, M., Riahi Dehkordi, A., Izadi, S., & Zeifoddini, P. (2024). *A review of the emerging urban laboratory ecosystem: Emphasizing the role of virtual reality laboratories in smart development. Journal of Architecture and Urban Planning, 17*(45), Article 5393.2164. https://doi.org/10.30480/AUP.2024.5393.2164

Scholl, C., & de Kraker, J. (2021). *The practice of urban experimentation in Dutch city labs. Urban Planning, 6*(1), 161–170. https://doi.org/10.17645/up.v6i1.3626

Stein, C., & Fegert, J. (2024). Bridging realities: Exploring enablement factors for XR participatory urban planning. In *Proceedings of the 32nd European Conference on Information Systems (ECIS 2024): Green Information Systems and Sustainable Development (Paper No. 31). Association for Information Systems*. https://aisel.aisnet.org/ecis2024/track17_greenis/track17_greenis/31/ (πρόσβαση στις 12 Ιαν 2026)

Werthner, H., Ghezzi, C., Kramer, J., Nida-Rümelin, J., Nuseibeh, B., Prem, E., & Stanger, A. (2024). *Introduction to Digital Humanism: A Textbook*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45304-5

Καλέμης, Α. (2025α). Η Χωρική Εκπαίδευση στη Σύγχρονη Ψηφιακή Παγκοσμιότητα Προκλήσεις και Προοπτικές στην Ανθρωπόκαινο Εποχή. *Μέντορας*, *23*(1), 150–163. https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/mentoras/article/view/40581

Καλέμης, Α. (2025β). Επαναπροσδιορίζοντας την αστική ηθική στην Ανθρωπόκαινο: Από την κυριαρχία στην ευθύνη. *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Διεπιστημονικό Συνέδριο*

Διδακτόρων Δημόσιου Τομέα, Τόμος Α (σ. 253–266). Πανελλήνιος Σύλλογος Διδακτόρων Δημοσίου Τομέα. https://www.researchgate.net/publication/398610384_Epanaprosdiorizontas_ten_Astike_Ethike_sten_Anthropokaino_Apo_ten_Kyriarchia_sten_Euthyne (πρόσβαση στις 03 Ιαν 2026).

Καλέμης, Α. (2025γ). Ψηφιακή Βιωσιμότητα και Διατομεακή Συνεργασία στη Δημόσια Διοίκηση υπό το πρίσμα της Εικονικότητας. *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Διεπιστημονικού Συνεδρίου Διδακτόρων Δημόσιου Τομέα, Τόμος Α* (σ. 237–252). Πανελλήνιος Σύλλογος Διδακτόρων Δημοσίου Τομέα. https://www.researchgate.net/publication/398610392_Psephiake_Biosimoteta_kai_Diatomeake_Synergasia_ste_Demosia_Dioikese_ypo_to_prisma_tes_Eikonikotetas (πρόσβαση στις 03 Ιαν 2026).

Κιτσάκη, Σ. Λ. (2019). *Σχεδιασμός υβριδικών αστικών χώρων: Design of hybrid urban spaces* (Μεταπτυχιακή εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γραφικών Τεχνών – Πολυμέσα). https://apothesis.eap.gr/archive/item/75437

Προύντζου, Α. (2024). *Ψηφιακά δίδυμα για βιώσιμες πόλεις* (Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ΠΜΣ «Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών»). https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/16429

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ:

"Ο υλικός και άυλος πολιτισμός και η βιώσιμη ταυτότητα των τόπων, στις ελληνικές πόλεις και περιοχές"

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:

Καθηγ. Κωνσταντίνος Μωραίτης

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ: 'ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ' ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ. ΜΙΑ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Κατραούζου Δήμητρα
Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Σχολή Αρχιτεκτόνων
M.Sc. Bartlett School, University College London
dkatraouzou@gmail.com

Περίληψη
Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθούν οι δυνατότητες της ανάδειξης των «πολιτιστικών τοπίων» που αποτελούν τα οικιστικά συγκροτήματα Εργαστήριων Κεραμικής.

Ειδικότερα, αναλύονται οι προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των παραδοσιακών εργαστηρίων αγγειοπλαστικής, η σχέση τους με το τοπίο καθώς και η δυναμική τους. Η έρευνα επικεντρώνεται στην μελέτη και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του οικισμού του Αγίου Στεφάνου, Μανταμάδου-Λέσβου, που αποτελεί και την υπό διερεύνηση περιοχή, σε συνάρτηση με το ευρύτερο πεδίο επιρροής του, ως κέντρο παραγωγής και πόλος αειφόρου ανάπτυξης.

Μεθοδολογικά, η παρούσα αξιολόγηση προέκυψε μέσω επιτόπιας έρευνας, διεξαγωγής συνεντεύξεων και εκπόνηση πλήρους αρχιτεκτονικής μελέτης της συνολικής δομής του οικισμού καθώς και των επί μέρους κτισμάτων του. Επιπλέον, αναλύθηκε το αρχιτεκτονικό σύνολο ως προς την λειτουργία του και την ιδιαιτερότητα του χαρακτήρα του, αναφορικά με τις παραγωγικές δραστηριότητες των αγγειοπλαστών και την ένταξή του στο τοπίο.

Βασικό συμπέρασμα της παρούσας εργασίας είναι ότι, μέσω κριτικής ανάλυσης σε συνάρτηση με τον αρχιτεκτονικό και αστικό σχεδιασμό, την προώθηση της τέχνης και της χειροτεχνίας, και αξιοποιώντας επιπλέον την καινοτομία των σύγχρονων προκλήσεων, μπορούν οι 'οικισμοί Αγγειοπλαστικής' να αναζωογονηθούν και να διαμορφωθούν σε βιώσιμους και ανθεκτικούς 'οικότοπους' για τις μελλοντικές γενιές.

Λέξεις κλειδιά: Πολιτιστικό τοπίο, εργαστήρια κεραμικής, βιωσιμότητα, καινοτομία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας, ο υπερτουρισμός, η υπερδόμηση καθώς και η κλιματική αλλαγή απειλούν την ταυτότητα των ελληνικών περιοχών, οι οποίες αλλάζουν με ιλιγγιώδεις ρυθμούς. Αντίστοιχα, τα κέντρα Αγγειοπλαστικής που άλλοτε άνθιζαν στον νησιωτικό χώρο του Αιγαίου τείνουν προς πλήρη αφανισμό. Αυτό έχει σαν συνέπεια να εγκαταλείπονται όχι μόνον οι κτιριακές τους υποδομές αλλά και η παραδοσιακή τέχνη της Κεραμικής. Τοιουτοτρόπως, κινδυνεύει να εξαφανιστεί ολόκληρο το πολιτιστικό τους περιβάλλον που περιλαμβάνει τόσο την 'υλική' όσο και την 'άυλη' πολιτιστική τους κληρονομιά. Ανατρέχοντας στους ορισμούς, ως 'πολιτιστικό περιβάλλον' ορίζεται το σύνολο των υλικών και πνευματικών δημιουργημάτων του ανθρώπου, σε μια ορισμένη χώρα ή σε μια ορισμένη εποχή, περιλαμβάνοντας αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία (αρχαία και νεότερα), κινητά και ακίνητα. Ειδικότερα, η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, εκφράζεται με αναπαραστάσεις, ήθη και έθιμα, γνώσεις και τεχνικές, περιλαμβάνοντας επίσης τα αντικείμενα, εργαλεία και χειροτεχνήματα καθώς και

πολιτιστικούς χώρους με τις κοινότητες που συνδέονται με αυτές, αφού οι ομάδες των ατόμων τους αποτελούν επίσης μέρος αυτής της πολιτιστικής κληρονομιάς. Κατά συνέπεια, η Κεραμική τέχνη και κυρίως η αγγειοπλαστική, που κάποτε αφορούσε αποκλειστικά την χρηστική παραγωγή και οδηγούσε στους δρόμους του εμπορίου, σήμερα προτείνεται να ξαναζωντανέψει ως πρότυπο βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, προσφέροντας αξία όχι μόνον στους επισκέπτες αλλά κυρίως στην τοπική κοινωνία, ως τόπος διαχρονικής σημασίας.

Οι περιοχές με κεραμική δραστηριότητα στον ελλαδικό χώρο, ειδικότερα από τις αρχές του 19ου έως και τα μέσα του 20ου αιώνα, ανάλογα με τον αριθμό των εργαστηρίων και το μέγεθος της παραγωγής τους, είναι είτε μεμονωμένα αυτόνομα εργαστήρια εκτός ή εντός των πόλεων με μικρή παραγωγή, καλύπτοντας μόνο τοπικές ανάγκες, είτε πόλεις και οικισμοί οι οποίες εξελίχθηκαν σε σημαντικά Κέντρα Αγγειοπλαστικής παραγωγής, με μεγάλο αριθμό εργαστηρίων και υψηλή παραγωγικότητα που κάλυπτε την ζήτηση και σε υπερτοπικό επίπεδο. Τέτοια κέντρα ήταν π.χ. η Σίφνος, ο Θραψανός, το Κεντρί και οι Μαργαρίτες στην Κρήτη, η περιοχή του Μανταμάδου και η Αγιάσος στη Λέσβο, το Βαθύ και ο Μεσαγρός στην Αίγινα, το Μαρούσι στην Αττική και άλλα. Πολλά από τα αγγειοπλαστικά κέντρα εξειδικεύτηκαν στην κατασκευή υδροφόρων αγγείων, για τα οποία μάλιστα απέκτησαν ιδιαίτερη φήμη, όπως η Αίγινα για τα *κανάτια* της, το Κεντρί της Κρήτης για τα *σταμνιά* του και η περιοχή του Μανταμάδου της Λέσβου για τα *κουμάρια* της (εξ' ου και *κ'μαράδες*). Η αγγειοπλαστική δραστηριότητα στη Λέσβο, τουλάχιστον κατά τους τελευταίους δυόμισι αιώνες, εντάσσεται στις πιο σημαντικές σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο. Παρότι ορισμένες περιοχές επηρεάστηκαν και από την κεραμική άλλων τόπων, όπως π.χ. της Μ. Ασίας, της Ιταλίας κ.α., τα εργαστήρια της περιοχής του Μανταμάδου διατήρησαν περισσότερο από τα υπόλοιπα της Λέσβου τα χαρακτηριστικά της τοπικής παράδοσης. Ειδικότερα, ο *'Οικισμός Αγγειοπλαστών'* 'Αγίου Στεφάνου' στην περιοχή Μανταμάδου Λέσβου, είναι ένα σπάνιο δείγμα περίπτωσης που η πολιτιστική του σημασία προκύπτει από πολλές επιμέρους αξίες.

Ο οικισμός αντανακλά καταρχήν την ιστορία του Μανταμάδου αλλά και ολόκληρης της νήσου, έχοντας συνδέσει άμεσα την ίδρυσή του με τις αλλαγές και την οικονομία του νησιού στις αρχές του 19ου αιώνα, στην πόλη του Μανταμάδου. Συγκεκριμένα, ο οικισμός Αγίου Στεφάνου αποτελούσε μέρος του πιο σπουδαίου παραγωγικού κέντρου αγγειοπλαστικής της νήσου, ενώ το ίδιο ήταν ένα σπουδαίο αυτόνομο κέντρο παραγωγής. Επιπλέον, είναι ένα από τα λίγα μέρη στην Ελλάδα όπου η παραδοσιακή τέχνη ζει και λειτουργεί μέχρι σήμερα (έτος 2026), με τον ίδιο ακριβώς παραδοσιακό τρόπο. Μπορεί η παράδοση της Κεραμικής Τέχνης να συνεχίζεται επίσης και σε κάποια άλλα μέρη της Ελλάδας, όπως λ.χ. στην Αίγινα (οικισμός Μεσαγρός), στην Κρήτη (οικισμός Μαργαρίτες) και στη Σίφνο, όμως ό,τι επιβίωσε εκεί ήταν κεραμικά εργαστήρια ως '*μονάδες*' και όχι ως '*σύνολο*'. Αυτό που διαφοροποιεί κατά πολύ τον Οικισμό του Αγίου Στεφάνου από άλλους, είναι ότι δημιουργήθηκε ως κατεξοχήν 'Οικισμός αγγειοπλαστών' και όχι ως ενσωματωμένο τμήμα ενός ήδη υπάρχοντος οικισμού. Η ενδιαφέρουσα πρωτοτυπία του οικισμού αναφορικά με την δημιουργία του είναι πως συνδυάστηκε επίσης με την προσωρινή διαμονή κατά τους θερινούς μήνες, γεγονός που γενικότερα στη Λέσβο συνδέεται και με τη συνήθεια των κατοίκων να μεταφέρονται και να δημιουργούν εποχικούς οικισμούς, λόγω της εποχικής φύσης των αγροτικών δραστηριοτήτων των κατοίκων (π.χ. το Πλωμαρίτικο αγροτικό κτίσμα '*ντάμι*', τον χειμώνα για το μάζεμα της ελιάς ή το καλοκαίρι των σταφυλιών). Από τα παραπάνω προκύπτει η ιστορική και εν γένει πολιτιστική σημασία του Αγίου Στεφάνου ως περίπτωση 'Οικισμού Αγγειοπλαστών', που παραμένει μέχρι σήμερα ζωντανός και μοναδικός του είδους, όχι μόνο στην περιφέρεια της Λέσβου, αλλά και σε ολόκληρο το Βορειοανατολικό Αιγαίο.

Καθώς οι ***Οικισμοί Αγγειοπλαστικής*** αποτελούν σπάνιες και χαρακτηριστικές σύνθετες περιπτώσεις ανώνυμης αρχιτεκτονικής ως έκφραση του περιβάλλοντος χώρου, του τρόπου

ζωής, της οικονομίας και της οικιστικής μορφής, επιλέχθηκε ο συγκεκριμένος οικισμός ως αντιπροσωπευτική περίπτωση μελέτης για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Επιπλέον, στην παρούσα εργασία μέσω της μελέτης του σπουδαίου αυτού δείγματος πολιτιστικής κληρονομιάς που αξίζει να διατηρηθεί, θα διερευνηθούν αντίστοιχα τα ανάλογα «πολιτιστικά τοπία» που αποτελούν οι 'Οικισμοί Εργαστηρίων Αγγειοπλαστικής', καθώς και οι δυνατότητες της ανάδειξης τους. Απώτερος σκοπός είναι η προστασία και η αναβίωσή τους σε σχέση αφενός, με τα κτιριακά τους κελύφη και την δομή τους, αφετέρου, με την ενδυνάμωση και ανάπτυξη των ανθρώπινων σχέσεων και δραστηριοτήτων που σχετίζονται με αυτές. Ευελπιστούμε ώστε η έρευνα αυτή να αποτελέσει ένα πρότυπο μελέτης και μεθοδολογίας και για άλλες περιπτώσεις.

Η Έρευνα. Μελέτη Περίπτωσης - Παρουσίαση των ευρημάτων και Προτάσεις

ΕΡΕΥΝΑ- ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

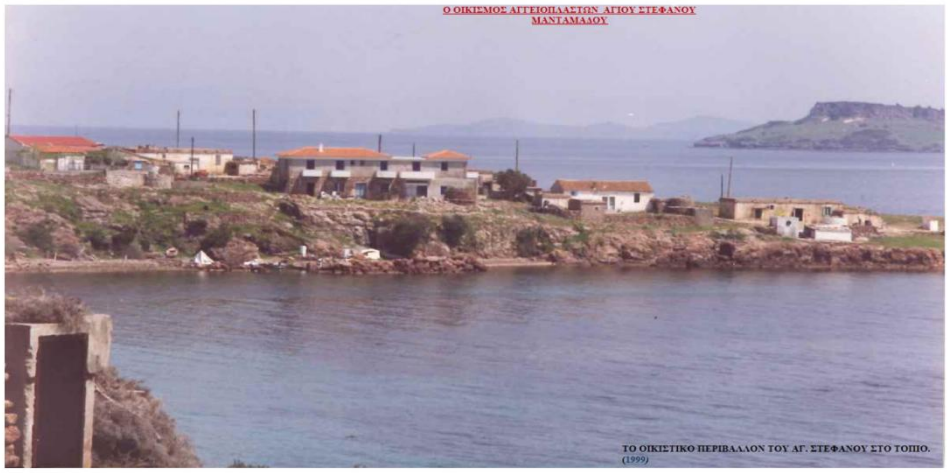
Αντικείμενο της παρούσας έρευνας είναι η αποκωδικοποίηση της ιδιαίτερης και μοναδικής ταυτότητας του οικισμού αγγειοπλαστών του Αγ. Στεφάνου Μανταμάδου και η σημασία της προστασίας και προβολής της πολιτιστικής του κληρονομιάς ως παράμετρος αειφόρου ανάπτυξης. Εξάλλου, η διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς των μνημείων αυτών σχετίζεται και με την προβολή και ανάδειξη της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς και επομένως συνδέεται και με την τοπική ανάπτυξη και την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Η μελέτη αρχικά επικεντρώθηκε κυρίως στα θέματα της δομής του οικισμού και της κατασκευαστικής μορφής και λειτουργίας των συγκροτημάτων. Δεν περιορίστηκε απλά σε μια καταγραφή του κτιριακού αποθέματος, αλλά προχώρησε στην πλήρη αρχιτεκτονική αποτύπωση των υφιστάμενων αυθεντικών κτιριακών εγκαταστάσεων και στην σχεδιαστική απόδοση τους και στην αναγνώριση της συνολικής αρχιτεκτονικής φυσιογνωμίας του οικισμού με σκοπό την προστασία του. Συγκεκριμένα σε πρώτη φάση έγινε βιβλιογραφική έρευνα, και η αρχιτεκτονική αποτύπωση των χαρακτηρισμένων ως διατηρητέων κτισμάτων του και στην συνέχεια η ανάλυση του ιδιαίτερου χαρακτήρα τους. Σε δεύτερη φάση ακολούθησε ο εντοπισμός και η διερεύνηση προβλημάτων του Οικισμού όπως: Προβλήματα σχετικά με την διατήρηση της αρχιτεκτονικής του φυσιογνωμίας αναφορικά και με την σχέση του με το τοπίο, Προβλήματα υποδομών και Κοινωνικοοικονομικά προβλήματα. Διερευνήθηκαν επιπλέον θέματα αναφορικά με το επάγγελμα των αγγειοπλαστών και την άσκηση της παραδοσιακής τέχνης της αγγειοπλαστικής, την παραγωγή και την διοχέτευσής της στις αγορές και γενικά τον τρόπο ζωής τους καθώς και την συλλογικότητα. Στην Τρίτη φάση ακολουθεί μια σειρά προτάσεων στο πλαίσιο μιας ευρύτερης στρατηγικής προστασίας και ανάδειξης του οικισμού. Στόχος η ανάδειξη της αρχιτεκτονικής του φυσιογνωμίας αλλά και η οικονομική του βιωσιμότητα με εξεύρεση κινήτρων και πολιτιστικών διασυνδέσεων - τοπικών και υπερτοπικών - και με βασικό άξονα την Αγγειοπλαστική Τέχνη και τα σύγχρονα μέσα για την ευρύτερη ανάπτυξη του τόπου.

Παρουσίαση του Οικισμού Αγίου Στεφάνου: Αναγνώριση της φυσιογνωμίας του Οικισμού αναφορικά με την Αρχιτεκτονική, την Παραδοσιακή Τέχνη και το Τοπίο

Αφορμή για την πρώτη επαφή μου με τον οικισμό Αγ. Στεφάνου, που οδήγησε στην συνέχεια και στην ανακάλυψη της ανεκτίμητης αξίας του, ήταν η ανταπόκριση στην έκκληση του Δήμου Μανταμάδου, για την διάσωση του Αγίου Στεφάνου. Η συνεργασία και η επαφή με τον δήμο ακολούθησε διαδοχικά στάδια σε βάθος χρόνου. Από την αρχική ανάθεση σχετικού

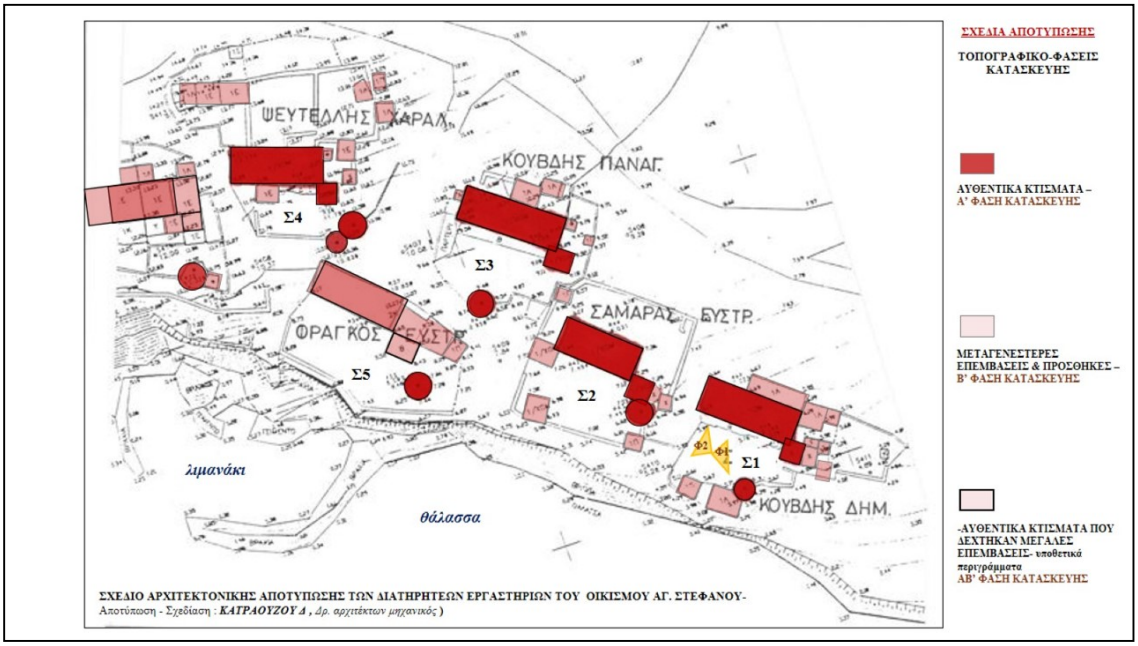
έργου αρχιτεκτονικής μελέτης του οικισμού από τον Δήμο Μανταμάδου μέχρι την συμβουλευτική συμμετοχή μου με εισηγήσεις σε συνέδρια και εκδηλώσεις, τοπικού και υπερτοπικού χαρακτήρα (με δημοσίευση στον τοπικό τύπο, συνέντευξη σε τοπικό ραδιοφωνικό σταθμό κ.α.) και με την παρουσίαση αυτή ως επικαιροποίηση όλων.

Είναι γεγονός ότι ο συγκεκριμένος οικισμός εξακολουθεί μέχρι σήμερα να παραμένει όχι απλά υποτιμημένος από πλευράς τουριστικής προβολής, αλλά σχεδόν άγνωστος, καθώς αναφέρεται σε ελάχιστους ενημερωτικούς οδηγούς και χάρτες. Σήμερα, η πρόσβαση στον οικισμό του Αγ. Στεφάνου γίνεται οδικώς, μέσω του υπάρχοντος οδικού άξονα που συνδέει την πόλη της Μυτιλήνης με το Μανταμάδο, συνεχίζοντας μόλις 4 χλμ. έξω από την πόλη του Μανταμάδου, στο Β.Α. τμήμα του νησιού, σε παραλιακή τοποθεσία. Φθάνοντας εκεί ανακαλύπτουμε μονομιάς το μοναδικής ομορφιάς φυσικό τοπίο της παραλιακής τοποθεσίας στην οποία βρίσκεται χτισμένος. Πάνω σε ύψωμα μιας λωρίδας ξηράς που εισχωρεί στη θάλασσα και που στην προέκτασή της καταλήγει βραχώδης, ξεχωρίζουν οι πέτρινοι όγκοι των κτισμάτων των εργαστηρίων, με το εντυπωσιακά μικρό φυσικό λιμανάκι από κάτω. Η εικόνα θυμίζει περισσότερο σκηνή από παλιά καρτ ποστάλ, ενώ τα κτίσματα μοιάζουν να γίνονται ένα με το τοπίο, τουλάχιστον όταν τα πρωτοαντίκρισα πριν πολλά έτη.



Φωτ.1 Άποψη του οικισμού Αγγειοπλαστών Αγίου Στεφάνου Μανταμάδου Λέσβου (1999)

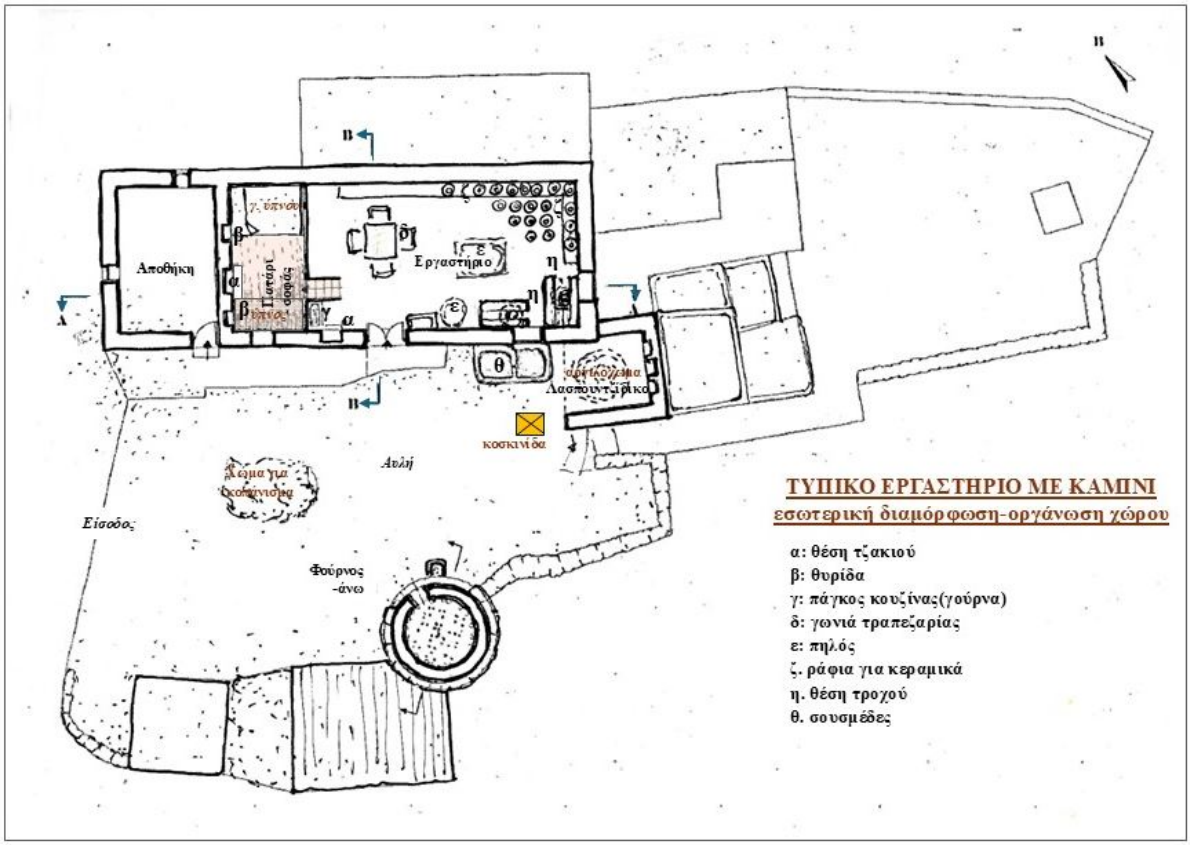
Ο οικισμός διατηρεί ακόμη τα περισσότερα από τα εργαστήρια και τους φούρνους του αυθεντικά, παρά τις διάφορες μεταγενέστερες επεμβάσεις και προσθήκες. Συγκεκριμένα, από τα 6 συγκροτήματα που συνολικά τον συγκροτούν, έχουν ήδη χαρακτηριστεί ως διατηρητέα από το ΥΠΠΟ, τα πλέον αυθεντικά κτίσματα εργαστηρίων κεραμικής και των φούρνων τους, (ήδη από το 1996 με την υπ' αρ. 37053/18- 10-1996 απόφαση). Αυτά αποτυπώθηκαν στην προαναφερθείσα μελέτη (Σχ.1) και αφορούν τα συγκροτήματα (Σ1, Σ2, Σ3, Σ4, Σ5- φούρνος).



Σχ.1. Σχέδιο Αρχιτεκτονικής Μελέτης-Αποτύπωσης των αυθεντικών κτισμάτων εργαστηρίων & των φούρνων στον Οικισμό Αγίου Στεφάνου- Μανταμάδου Λέσβου.

Από την επιτόπια αυτοψία, πλήρη καταγραφή και αρχιτεκτονική αποτύπωση των διατηρητέων εργαστηρίων κεραμικής του και των φούρνων τους, προκύπτει ότι ακόμη και σήμερα, τα τέσσερα (4) από τα έξι (6) συνολικά συγκροτήματα διατηρούν, σε γενικές γραμμές, τον αρχιτεκτονικό τους χαρακτήρα. Αναλυτικότερα, από το έργο μελέτης προκύπτει πως τα αυθεντικά συγκροτήματα που αποτελούν τον οικισμό παρουσιάζουν γενικά την ίδια βασική δομή, η οποία αναπτύσσεται με πυρήνα μία κεντρική αυλή, με νότιο προσανατολισμό και θέα προς τη θάλασσα. Μέσα από την αυλή γίνεται η πρόσβαση στα τρία βασικά κτίσματα που είναι σε άμεση λειτουργικά σχέση μαζί της, ως εξής:

1.Το *εργαστήριο ή "καμίνι":* αποτελούσε τον κυρίαρχο όγκο του συγκροτήματος, κατά κανόνα δωματοσκέπαστο με τη μεγάλη του πλευρά προσανατολισμένη στο νοτιά και θέα προς την αυλή και τη θάλασσα, συμπεριλαμβανόμενης και της αποθήκης για τη φύλαξη και στέγνωμα κεραμικών, 2.Το *"λασπουντζίδικο"*: ήταν ένας υπόστεγος ορθογώνιος χώρος, μικρού ύψους, ανοιχτός στη μικρή του πλευρά, εφαπτόμενος στη μια μακρά πλευρά του εργαστηρίου και προοριζόταν για προετοιμασία του πηλού και 3. Ο *κεραμικός κλίβανος ή "φούρνος"* για την όπτηση των κεραμικών. Αντιστοιχούσε συνήθως ένας σε κάθε συγκρότημα, με χαρακτηριστικό κυλινδρικό όγκο, με μια συνήθως βαθμίδα και αισθητό ύψος, αναπτυσσόμενο σε δύο διαφορετικές στάθμες του περιβάλλοντος χώρου.

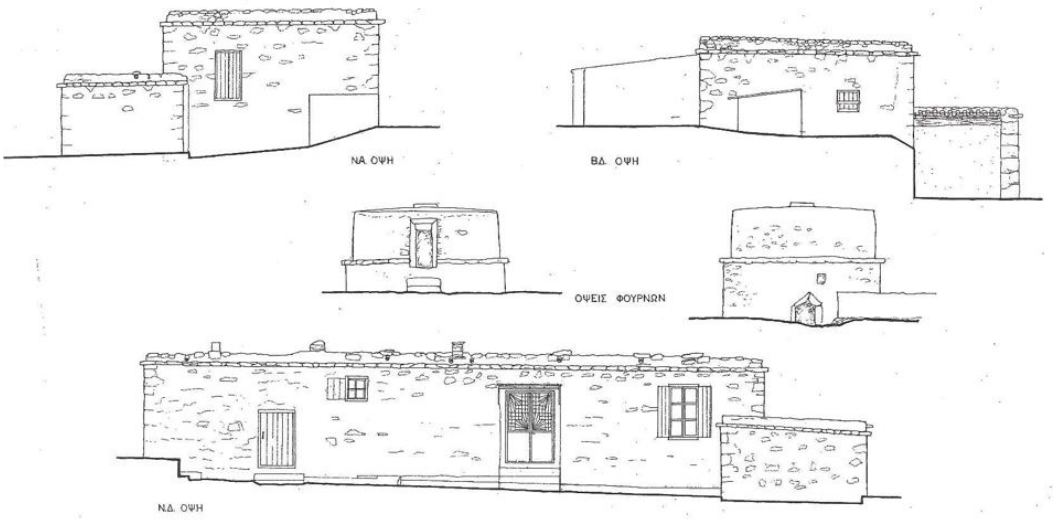


Σχ.2. Σχέδιο Κάτοψης τυπικού εργαστηρίου με κλίβανο (Σ1)

Αποτύπωση- σχεδίαση: Κατραούζου Δήμητρα - Δρ. αρχιτέκτων μηχανικός

Εσωτερικά, ο χώρος των καμινιών-εργαστηρίων χωρίζεται σε δύο διακριτά μέρη: το κυρίως εργαστήριο και την αποθήκη δίπλα, χωρίς μεταξύ τους επικοινωνία. Οι δύο διαφορετικές τους είσοδοι ευρίσκονται στην ίδια επιμήκη όψη που βλέπει προς την αυλή, μια είσοδο για το εργαστήριο και μια για την αποθήκη (Σχ. 2). Τυπολογικά, κυριαρχεί ο βασικός μονολιθικός όγκος του εργαστηρίου. Είναι μονόχωρος, ορθογώνιος και παραλληλεπίπεδος με δώμα, και αντιπροσωπεύει τον παλιότερο τοπικό τύπο κτιρίου των αγροτικών σπιτιών της Λέσβου και όλων των νησιών του Αιγαίου, σχετιζόμενος με τη φτώχεια του πληθυσμού και τη λιτότητα και οικονομία των υλικών και τεχνικών κατασκευής. Χαρακτηριστικά, αυτός ο τύπος θεωρείται "αρχέτυπο" στην εξέλιξη της τυπολογίας της κατοικίας για τους επόμενους αιώνες. Στον Αγ. Στέφανο, όλα τα αυθεντικά εργαστήρια έχουν επίπεδες στέγες, πλην ενός (το Σ2 έχει ξύλινη δίκλινη στέγη). Αντίστοιχοι τύποι σπιτιών δύσκολα μπορεί να βρεθούν στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου και στη Λέσβο ιδιαίτερα. "Βελτιωμένος τύπος των σπιτιών με δώμα διατηρήθηκε" μέχρι κάποια εποχή, όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία σε κάποια χωριά (όπως η Κλειού, Κάπη και Γέλια). Σήμερα, ο τύπος αυτός έχει σχεδόν εξαφανιστεί, με εξαίρεση τα παλιά εργαστήρια στο Μανταμάδο. Ακόμη και σ' αυτά πολλές φορές τα δώματα έχουν αντικατασταθεί με νέα από μπετόν. Αναφορικά με την μορφολογία και το είδος των υλικών, τα κτίρια των εργαστηρίων όπως και των φούρνων είναι οικοδομημένα από ντόπια γκριζοκόκκινη πέτρα, ενώ οι όψεις τους διαθέτουν λίγα και μικρά ανοίγματα, με αποτέλεσμα η μάζα να κυριαρχεί στο σύνολο. Έτσι, στην συνολική εικόνα του οικισμού από την θάλασσα, κυριαρχούν οι συμπαγείς πέτρινοι δωματοσκεσκέπαστοι όγκοι των εργαστηρίων και οι κυλινδρικοί όγκοι των φούρνων τους. Όμως, το υφιστάμενο διώροφο κτίριο του

συγκροτήματος (Σ5), το οποίο (ήδη από το 1999) απέκτησε την προσθήκη ορόφου, πιθανότατα για χρήση κατοικίας ή ενοικιαζόμενων δωματίων και λόγω της κεντροβαρικής του θέσης στο σύνολο, διαταράσσει έντονα την γενική φυσιογνωμία του οικισμού από ογκοπλαστικής και αισθητικής πλευράς το σύνολο. Επίσης, το κτίριο του (Σ6) που έχει υποστεί ολική αλλαγή και προσθήκη μεταλλικής στέγης αλλά λόγω της θέσης του στην άκρη του οικισμού και του πιο χαμηλού του ύψους από το προηγούμενο, επηρεάζει λιγότερο αρνητικά. Τα κτίσματα των εργαστηρίων παλαιότερα ασβεστώνονταν μόνο προς την μία όψη τους, που έβλεπε στην αυλή, ενώ τα αρχικά κουφώματα των κτισμάτων των εργαστηρίων ήταν όλα ξύλινα. Σήμερα με διαδοχικές επεμβάσεις μερικά απ' αυτά αντικαταστάθηκαν από μεταλλικά ή αλουμινίου. Επιπλέον, έχουν προστεθεί μεταλλικά στέγαστρα ή και διάφορες άλλου τύπου προσθήκες που δημιουργήθηκαν κυρίως για λειτουργικούς λόγους (όπως w.c.). Ευτυχώς, οι μεταγενέστερες προσθήκες έγιναν κυρίως προς την πίσω πλευρά των κτιρίων ώστε δεν αναιρούν πλήρως τον χαρακτήρα τους.



Πίνακας Σχεδίων 3. Όψεις συγκροτήματος αυθεντικού εργαστηρίου με λασπουντζίδικο και κλίβανο. Αποτύπωση- σχεδίαση: Κατραούζου Δήμητρα - Δρ. αρχιτέκτων μηχανικός

Ειδικότερα, η ίδρυση ενός Παραδοσιακού εργαστηρίου κεραμικής, εκτός από την κτιριακή υποδομή είναι απαραίτητο να βρίσκεται κοντά στις πηγές των πρώτων υλών για την εύκολη εξόρυξη και μεταφορά τους. Τα κύρια στοιχεία που απαιτούνται είναι (το ειδικό *χώμα-αργιλόχωμα, το νερό, τα ξύλα ή θάμνοι για καύσιμη ύλη και ο αέρας*) όλα στοιχεία του τόπου. Επιπλέον, η διαδικασία της κατασκευής των κεραμικών αντικειμένων ακολουθεί την ροή μιας σειράς αλυσιδωτών πράξεων και πάλι συνυφασμένες με τον τόπο. Οι περισσότερες εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, όπως η εξόρυξη του κοκκινοχώματος και η μεταφορά του με υποζύγια, το άπλωμα στον εξωτερικό χώρο των εργαστηρίων, το 'κοπάνισμα' και μετά το 'κοσκίνισμα' (με την '*κοπανίδα*', μια ιδιότυπη ξύλινη κατασκευή). Έξω από το εργαστήριο υπάρχουν ειδικές χτιστές δεξαμενές, οι '*σουσμέδες*' για την ανάμιξη του αργιλοχώματος με το νερό και την παρασκευή του πηλού. Βοηθητικοί στεγασμένοι χώροι είναι το '*λασπουντζίδικο*' που εξυπηρετεί την αποθήκευση του αργιλοχώματος και το πάτημα και ζύμωμα του πηλού με τα πόδια. Το εργαστήριο είναι ο μόνος κλειστός ορθογώνιος στεγασμένος χώρος, στο εσωτερικό του οποίου κατασκευάζονταν τα πήλινα αντικείμενα στον ποδοκίνητο παραδοσιακό τροχό (συνήθως υπήρχαν 2 τροχοί ανά εργαστήριο). Επίσης, εκεί γίνονταν και ορισμένες από τις εργασίες όπως το στέγνωμα, η διακόσμηση με ζωγραφιές, τα χαράγματα ή

στολίδια. Τα γεωμετρικά και φυτικά κοσμήματα κυριαρχούσαν στο θεματολόγιο των αγγειοπλαστών. Τέλος στον εξωτερικό χώρο της αυλής βρίσκεται ο κλίβανος (φούρνος) για την όπτηση των αγγείων. Το ψήσιμο των κεραμεικών αντικειμένων είναι απαραίτητο τελικό στάδιο της κατασκευής τους που αφορά την διαδικασία στερεοποίησης και ανθεκτικότητάς τους. Από κατασκευαστικής άποψης, τα καμίνια είναι πετρόχτιστα, κυλινδρικά με δύο θαλάμους και η μορφολογία τους προκύπτει από το γεγονός ότι προορίζονται για χαμηλές θερμοκρασίες (έως 1200° C). Ο πάνω θάλαμος χρησιμεύει για την τοποθέτηση των αγγείων, ενώ ο κάτω, που είναι πάντα υπόγειος, χρησιμεύει για την τοποθέτηση της καύσιμης ύλης. Το δάπεδο που χωρίζει τους δύο θαλάμους είναι διάτρητο για να κυκλοφορεί ο θερμός αέρας. Οι αγγειοπλάστες τοποθετούν οι ίδιοι με προσοχή πρώτα τα μεγαλύτερα αγγεία, συνήθως ανάποδα και στην συνέχεια τα μικρότερα. Το ψήσιμο διαρκεί 4 με 8 ώρες περίπου, ανάλογα με το είδος των αγγείων. Ολοκληρώνεται επιτυχώς όταν βγαίνει λευκός καπνός από το καμίνι ενώ σημαντική είναι κυρίως η εμπειρία του αγγειοπλάστη. Για την εφυάλωση των χρηστικών αντικειμένων υπάρχει επιπλέον ειδικός φούρνος.

Ακολουθώντας την παράδοση και χρησιμοποιώντας τα ίδια παραδοσιακά υλικά του τόπου, τον ίδιο τρόπο, τις τεχνικές και τα εργαλεία που διασώθηκαν, λειτουργώντας ασταμάτητα στο χρόνο, μέσα από έναν συγκεκριμένο τρόπο ζωής, περνούσαν από τον πατέρα στο γιο, από γενιά σε γενιά. Στον Άγιο Στέφανο οι αγγειοπλάστες ήταν όλοι και οι ιδιοκτήτες των εργαστηρίων. Έτσι, πέραν επομένως από την κοινωνική σημασία του οικισμού λόγω της συλλογικότητας αποκαλύπτεται και η συναισθηματική σχέση που ήταν ανεπτυγμένη μεταξύ των αγγειοπλαστών και των εργαστηρίων τους. *Μια σχέση που δεν έχει απλά να κάνει με την ιδιοκτησία αλλά με την ίδια την 'ταυτότητά' τους και καταγράφεται σήμερα ως αξία μιας "άυλης" κληρονομιάς.* Επιπλέον, αυτή η αμεσότητα και συνεχής αλληλεπίδραση μεταξύ ***κτίσματος*** και ***τοπίου*** γινόταν στο πλαίσιο μιας ***Οικολογικής ισορροπίας***: βασική προϋπόθεση δηλαδή για να διασφαλίζεται η συνέχεια της λειτουργίας παραγωγής ήταν, σαν άγραφος νόμος, ότι έπρεπε να διαφυλάσσονται οι απαραίτητοι φυσικοί πόροι. Κατά συνέπεια *Τόπος, παραδοσιακή Κεραμική Τέχνη και Αρχιτεκτονική* ήταν αλληλεξαρτούμενα προς μία ***βιώσιμη ανάπτυξη*** και υπό αυτή την έννοια, το 'Παραδοσιακό Εργαστήρι αγγειοπλαστικής' θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένας *'ΟΙΚΟ-ΤΟΠΟΣ'*. Η ενδιαφέρουσα επιπλέον πρωτοτυπία του οικισμού αναφορικά με την δημιουργία του ότι δηλαδή συνδυάστηκε και με την εποχική φύση των αγροτικών δραστηριοτήτων των κατοίκων, καθώς επίσης και με τη συνήθειά τους να μεταφέρονται και να δημιουργούν εποχικούς οικισμούς, εμφανίζεται και στην διαμόρφωση του εσωτερικού χώρων των εργαστηρίων σε κάτοψη, με την κατασκευή του υπερυψωμένου κατά 1,30 μ. ξύλινου παταριού *'σοφάς'* από τον κυρίως χώρο του εργαστηρίου και την διαμόρφωσή του σε χώρο ύπνου για όλη την οικογένεια. Η γωνιά ύπνου με το τζάκι στο κέντρο της μικρής πλαϊνής πλευράς, τη γούρνα, τις θυρίδες και τη λιτή επίπλωση, αποκαλύπτουν ακριβώς αυτή την διττή χρήση του χώρου που συνδυάζει την κατοικία (οίκος) με το εργαστήριο, που σε σύνολο συγκροτεί έναν Οικισμό '*ΟΙΚΟ-ΤΟΠΩΝ'*. Κατά συνέπεια: *εάν καταστραφεί ένας κρίκος από την αλυσιδωτή σχέση αλληλεξάρτησης και διάδρασης μεταξύ 'Αγγειοπλαστικής τέχνης, Αρχιτεκτονικής και Τοπίου' η ισορροπία του συστήματος διαταράσσεται οριστικά. Στην περίπτωση δηλαδή διακοπής της κεραμικής παραγωγής τους, τα εργαστήρια πεθαίνουν και μαζί τους όλο το συνολικό* ***οικοσύστημα***.

Βασικοί στόχοι σχεδιασμού: Προτάσεις Προστασίας και Ανάδειξης του Οικισμού Αγ. Στεφάνου

Είναι εντυπωσιακό ότι από τα συνολικά σαράντα δύο (42) εργαστήρια που λειτουργούσαν παραθαλάσσια στο ΒΑ τμήμα της Λέσβου- με τον παραδοσιακό τρόπο, κατέληξαν το 1998

να λειτουργούν μόνο τα τρία και όλα μόνο στον Άγιο Στέφανο. Από αυτά, περίπου προ 20ετίας, λειτουργούσαν μόνο τα δύο ενώ σήμερα (εν έτει 2026) πλέον συνεχίζει να είναι ενεργό μόνο ένα, αυτό του Δημήτρη Κουβδή (Σ1) που πέρασε από γενιά σε γενιά. Από την μελέτη, αποκαλύφθηκε ότι ο Οικισμός του Αγίου Στεφάνου αποτελεί πραγματικά ένα μοναδικά αξιόλογο δείγμα Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς και Παράδοσης, που κατάφερε να συνδυάσει τη βιοτεχνική παραγωγή κεραμικών με τις αισθητικές, κοινωνικές και τις ιστορικές αξίες στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης σχέσης με το φυσικό του περιβάλλον. Απαιτείται όμως να δοθεί έμφαση στα θέματα της διαχείρισης, ώστε να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα το πλούσιο φυσικό, πολιτισμικό, τοπιακό και οικιστικό περιβάλλον του.

Αναλυτικότερα, υπάρχει η **Αρχιτεκτονική Κληρονομιά**, αυτή που πηγάζει από αυτές τις ίδιες τις αρχιτεκτονικές κατασκευές και ως 'μονάδας' και ως 'συνόλου'. Κατά συνέπεια, η προστασία από Αρχιτεκτονικής πλευράς, σημαίνει Αποκατάσταση των επιμέρους υπαρχόντων κτισμάτων, '*ανά συγκρότημα'*, με αξιολόγηση των μεταγενεστέρων επεμβάσεων, ώστε να παραμείνουν όσο το δυνατόν πιο αυθεντικά. Σε γενικές γραμμές τα 4 βασικά κτίσματα εργαστηρίων παραμένουν ακόμη και σήμερα σε καλή κατάσταση. Οποιεσδήποτε όμως αυθαίρετες ή γενικά μη συμβατές επεμβάσεις προτείνεται ότι θα πρέπει να ευπρεπιστούν ή και να αφαιρεθούν ανά συγκρότημα, όπως : αντικατάσταση παραθυρόφυλλων αλουμινίου από ξύλινα ανάλογου τύπου με τα παλαιά και γενικά αντικατάσταση ακατάλληλων υλικών με άλλα συμβατής φιλοσοφίας με τον οικισμό (π.χ. οικολογικά). Να αφαιρεθούν επίσης μεταγενέστερες αυθαίρετες αντιαισθητικές κατασκευές, που αλλοιώνουν ή δεν συνάδουν με την ποιότητα και αισθητική του συνόλου. Με δεδομένο ότι η κήρυξη και προστασία από το ΥΠΠΟ μεμονωμένων κτιρίων των (4) συγκροτημάτων και του φούρνου από το πέμπτο, ως πιο καλοδιατηρημένων και αυθεντικών, δεν εξασφαλίζει πιθανή μελλοντική αλλοίωση των υπολοίπων ακόμη και με προσθήκη ορόφων καθώς και του περιβάλλοντος χώρου. Προς αποφυγήν λοιπόν επιπλέον μελλοντικής καταστροφικής αλλοίωσης του οικισμού, κρίνεται απαραίτητη η κήρυξη ως διατηρητέου '*ολόκληρου του οικιστικού συνόλου*' του Αγ. Στεφάνου, συμπεριλαμβανομένου του φυσικού και 'πολιτιστικού του τοπίου'. Εξάλλου, η πλεονεκτική του θέση δίπλα στην θάλασσα, αποπνέει ακόμη και σήμερα ένα τοπίο εξαιρετικής ομορφιάς και ηρεμίας από: τα πέτρινα κτίσματα των λιτών αυστηρών ορθογώνιων όγκων των εργαστηρίων και τις καμπύλες μορφές των κυκλικών όγκων των φούρνων τους, με το γκριζοκόκκινο χρώμα της πέτρας, επάνω στην στεριανή λωρίδα του χωμάτινου τοπίου που ολοκληρώνεται από τους θαλασσοδαρμένους γκρίζους βράχους και τη χαμηλή βλάστηση με το μοναδικό λυγισμένο από τους ανέμους δέντρο, που ξεχωρίζει ως τοπόσημο στην μύτη του ακρωτηρίου. Ένα μοναδικό σκηνικό, όπου η πλούσια αρχιτεκτονική κληρονομιά συνδέεται με την αξιοποίηση τοπικών υλικών που παραπέμπουν στη γεωλογική κληρονομιά και το φυσικό περιβάλλον της Λέσβου. Οι κτιριακές αυτές κατασκευές από πέτρα και ξύλο, μαρτυρούν τον χρόνο και τον μόχθο που αφιέρωσαν γενιές ανθρώπων, ώστε να δημιουργηθεί συνολικά αυτό το αρχιτεκτονημένο τοπίο στο οποίο έζησαν και στέγασαν μοναδικά την τεχνογνωσία της παραδοσιακής κεραμικής τέχνης.

Συνεπώς, η **Προστασία και η ανάδειξη της Αρχιτεκτονικής Φυσιογνωμίας του οικισμού**, απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό με λεπτεπίλεπτους χειρισμούς στο σύνολο. Θεωρούμε επιτακτική την ανάγκη να προστατευτεί τόσο η οικιστική του μορφή και δομή, όσο και το ευρύτερο τοπιακό περιβάλλον στο οποίο ανήκει. Για τον λόγο αυτό προτείνονται έργα ήπιας ανάπλασης με την προοπτική να καταστεί ο οικισμός ευανάγνωστος, ως σημαντικό δείγμα αξιόλογης πολιτιστικής κληρονομιάς, υλικής και άυλης. Για τον σκοπό αυτό σημαντικό ρόλο παίζουν πολλά άλλα δευτερεύοντα αλλά εξίσου σημαντικά αρχιτεκτονικά στοιχεία, όπως: πεζούλια, προσκτίσματα- όπως το λασπουντζίδικο, ειδικές διαμορφώσεις-γούρνες για ζύμωμα πηλού, πορείες, οπτικές φυγές, είδος βλάστησης, δίκτυα

υποδομής κ.λπ. Προτείνονται επιπλέον έργα μικρής κλίμακας επεμβάσεων, αναφορικά με τον ευπρεπισμό και την προσβασιμότητα του οικισμού από το κοινό. Αυτά μπορούν να είναι : ο καθαρισμός ανεπιθύμητης βλάστησης, η ομαλοποίηση της επιφάνειας των μονοπατιών (π.χ. εξαιτίας βροχοπτώσεων) καθώς και η σταθεροποίηση και η συστηματική συντήρηση της φυσικής τελικής επιφάνειας των υφιστάμενων χωμάτινων μονοπατιών (χαρακτηριστικό είναι ότι δεν υπήρχαν διαμορφωμένοι δρόμοι με την σημερινή έννοια, αλλά υπήρχε η δυνατότητα πρόσβασης). Θα πρέπει επίσης να προβλεφθεί η κατασκευή των απαραίτητων δικτύων υποδομής καθώς και η πρόβλεψη μέριμνας για την αισθητική τους αναβάθμιση και την μελλοντική τους συντήρηση.

Μια δεύτερη σημαντική κατηγορία Πολιτιστικών Αξιών που προσφέρει ο οικισμός του Αγ. Στεφάνου είναι η ίδια η **Βιοτεχνική Κληρονομιά** που έχει να κάνει με την ίδια την αγγειοπλαστική τέχνη και τις τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν από την Παράδοση και έμειναν αναλλοίωτες μέχρι σήμερα στο χρόνο. Έστω και ένα συγκρότημα να εξακολουθεί να λειτουργεί, αποτελεί συνέχεια του χαρακτήρα του. Είναι τουλάχιστον θετικό για το μέλλον του τόπου ότι, μετά από μακροχρόνιες προσπάθειες, το μοναδικό επιζών καμίνι αναγνωρίστηκε, ως μνημείο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς και καταχωρήθηκε μόλις πρόσφατα (από το έτος 2024) στον κατάλογο της UNESCO. Θεωρώντας το γεγονός αυτό ως μια σημαντική αρχή, προτείνεται η αναβίωση ολόκληρου του οικισμού ως προορισμός με πολιτιστικά και ιστορικά κίνητρα, στα πλαίσια μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάδειξης του τόπου, που δεν θα αφορά μόνο οικονομικούς πόρους αλλά θα αναδεικνύει την υλική και άυλη τοπιακή του ποιότητα.

Η πρόταση λειτουργίας Οικομουσείου και η χρήση νέων ψηφιακών εφαρμογών

Καθώς λοιπόν έχει γίνει πλέον καθολική συνειδητοποίηση ότι η πολιτιστική κληρονομιά δε θα πρέπει να αρκείται στην εξασφάλιση μιας καλής συντήρησης του μνημείου αλλά θα πρέπει να προσφέρει στην πολιτιστική ανάπτυξη της κοινωνίας, η χρήση του οικισμού του Αγ. Στεφάνου ως **"Οικομουσείο",** ενός τόσου μοναδικού παραδοσιακού οικισμού, φαίνεται σωστή, ενδιαφέρουσα και πλεονεκτική για την αναβίωσή του. **Απώτερος σκοπός της έρευνας για τον επισκέπτη είναι να μην βλέπει απλά έναν χώρο παραγωγής αλλά να βιώνει ταυτόχρονα την ιστορία μέσα στο τοπίο και την καθημερινότητα των σύγχρονων κοινοτήτων.** Συνεπώς, ζητούμενο είναι η οικονομική βιωσιμότητα του οικισμού συνδυάζοντας την οικονομική του αναβάθμιση με την πολιτιστική, πολιτισμική και πολιτική του βιωσιμότητα. Η διαφορά με άλλες περιπτώσεις είναι ότι αυτά είναι νεκρά, ανενεργά ενώ η περίπτωση του Αγ. Στεφάνου διαφοροποιείται καθώς παραμένει ακόμη ενεργός. Για την λειτουργία και την οργάνωση του **'Οικομουσείου'** σε ευρύτερο πεδίο (Μανταμάδου ή και όλου του νησιού) θα χρειαστεί κατάλληλα εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό καθώς και ειδικός χώρος πληροφόρησης, αναφορικά με την ενημέρωση του Οικομουσείου. Για τον σκοπό αυτό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το κτίριο του *Πολυκέντρου Μανταμάδου*, που συνάδει με το συνολικό πνεύμα λόγω της αρχιτεκτονικής του αξίας ως παλαιό αλλά αποκατεστημένο κτίριο και ως μνημείο βιοτεχνικής κληρονομιάς (πρώην ελαιοτριβείο). Θα πρέπει επιπλέον να δημιουργηθούν διαφημιστικά φυλλάδια για τα δρομολόγια επισκεπτών, εγκαταστάσεις καθώς και τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων για την εξοικείωση των επισκεπτών με την ιστορία, την αρχιτεκτονική και τη χρήση των κτιρίων. Μέσα από την ανάλογη διαφημιστική προβολή το έργο θα προσδώσει αξία και διεθνή αναγνωρισιμότητα στην περιοχή.

Καταρχήν όσον αφορά τους επισκέπτες θα αναδείξει έναν άγνωστο μέχρι σήμερα προορισμό, προσφέροντας πολιτιστικό τουρισμό για όλο τον χρόνο. Αυτό μπορεί να γίνει με

τον συσχετισμό της κεραμεικής τέχνης με την επιτόπου διεξαγωγή εκπαιδευτικών και άλλων πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Με την προσέλκυση πολιτιστικών επισκεπτών (και όχι απλά τουριστών) στον τόπο, ικανοποιείται αφενός η επιθυμία του εκδρομέα για μάθηση, παράλληλα με την ψυχαγωγία και την κοινωνική αλληλεπίδραση και αφετέρου με τον δέοντα σεβασμό περιφρουρείται η πολιτιστική κληρονομιά του τόπου. Επιπλέον προτείνεται η ίδρυση **Σχολής Κεραμικής** έξω από τον προστατευόμενο οικισμό, ενώ η πρακτική εφαρμογή των μαθητευομένων καλό θα είναι να γίνεται στον υφιστάμενο οικισμό αγγειοπλαστών, επάνω στην παραδοσιακή τέχνη και τεχνική.

Έτσι, θα εκπαιδευτούν νέοι αγγειοπλάστες, ως διασώστες και συνεχιστές της παραδοσιακής τέχνης και επαγγελματικής δραστηριότητας που χάνεται στις μέρες μας. Μέσω της δημιουργίας ενός 'συμμετοχικού εργαστηρίου' των ίδιων των κατοίκων, θα δημιουργηθούν ευκαιρίες επιχειρηματικής δραστηριότητας και απασχόλησης, ενδογενούς ανάπτυξης και επαναφοράς της κοινωνικής οργάνωσης και επαφής. Τέλος, τα παραγόμενα κεραμεικά αντικείμενα θα μπορούν να πωλούνται σε **πωλητήριο** του συνεταιρισμού, ενώ με την διοργάνωση εθνικών και διεθνών διαγωνισμών και περιοδικών εκθέσεων κεραμικής θα μπορούν επιλεγμένα να εκτίθενται σε ένα νέο **μόνιμο εκθεσιακό χώρο τέχνης**. Η δημιουργία ενός μικρού μουσείου, που να περιλαμβάνει και εκθετήριο με πωλητήριο, θα ήταν επίσης απαραίτητη. Για τον σκοπό αυτό προτείνεται η προσθήκη νέων κατάλληλων χρήσεων, συμβατών όμως με την φυσιογνωμία του συνόλου, χωρίς οποιαδήποτε προσθήκη νέου κτιρίου που θα είχε αρνητική επέμβαση στον παραδοσιακό οικισμό. Για την αναβάθμιση της εξυπηρέτησης των επισκεπτών που λαμβάνουν μέρος στα σεμινάρια όσο και για την προσωρινή διαμονή των μαθητευομένων π.χ. για τους καλοκαιρινούς μήνες προτείνεται **χώρος φιλοξενίας**. Αυτός θα μπορούσε να στεγαστεί στο ήδη υφιστάμενο διώροφο κτίριο, (Σ5) το οποίο θα μπορούσε να ενοικιαστεί ή να αγοραστεί από το δήμο, ώστε να είναι εφικτή η εξωτερική αισθητική αναβάθμισή του για την καλύτερη ένταξή του στο σύνολο. Εξάλλου, αξιοποιώντας τις προκλήσεις της εποχής, είναι απαραίτητη **η χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας και των ψηφιακών εφαρμογών** για το άνοιγμα νέων δρόμων προβολής και διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων σε ευρύτερο πεδίο αγορών, αυξάνοντας επιπλέον και την αγοραστική τους αξία, με συνέπεια την οικονομική ευμάρεια των αγγειοπλαστών.

Συγκεκριμένα, απαιτείται η δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας και η χρήση των κοινωνικών πολυμέσων με σκοπό την προβολή της παραδοσιακής τέχνης καθώς και την διαφήμιση και πώληση των παραγόμενων ειδών κεραμεικής. Η αναβίωση της παραγωγής των χρηστικών αντικειμένων στον οικισμό μπορεί να συσχετιστεί με τα άλλα είδη της ευρύτερης περιοχής, όπως για την συσκευασία άλλων τοπικών προϊόντων (π.χ. γαλακτοκομικών). Η διοργάνωση επίσης ποικίλων πολιτιστικών δράσεων αναφορικά με την τέχνη και την τεχνική (π.χ. εκθέσεων κεραμεικής, design κ.α.) θα μπορούσαν να προβληθούν σε υπερτοπικό επίπεδο, αναδεικνύοντας και άλλες πλευρές της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου. Η ανάπτυξη της παραγωγής σε συνδυασμό με άλλες μορφές τουρισμού όπως (θρησκευτικό, εκπαιδευτικό, επιστημονικό, περιηγητικό, αγροτουριστικό, γευσιγνωσίας κ.α.) θα δώσουν την δυνατότητα αλληλεπίδρασης και σε άλλους τομείς (υπηρεσίες, πανηγύρια, δραστηριότητες, γαστρονομία).

Σημαντική θα ήταν επίσης και η συνεργασία του Κέντρου αγγειοπλαστικής με τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα για την αλληλεπίδραση και την ανταλλαγή ιδεών. Συνδυάζοντας επιπλέον, σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και χειρωνακτική δεξιότητα, θα μπορούσε ένα μέρος της παραγωγής πέραν των χρηστικών αντικειμένων, να εξελιχθεί στην δημιουργία ειδών έργων τέχνης (και souvenir) συμβατών με τον τοπικό χαρακτήρα. Στο πλαίσιο τέλος του εναλλακτικού τουρισμού θα μπορούσε η προβολή του συγκεκριμένου τόπου να συνδυαστεί και με αυτήν της ευρύτερης περιοχής του Μανταμάδου, αλλά και της

νήσου γενικότερα συνδυάζοντας την ψυχαγωγία με τον ιστορικό, περιβαλλοντικό, θρησκευτικό και εν γένει πολιτισμικό τουρισμό, ενώ θα συνέβαλε θετικά η ένταξή του στο πολιτιστικό δίκτυο συγκεκριμένου αναπτυξιακού προγράμματος. Αξίζει να διευκρινίσουμε ότι, για να πετύχουν όλα αυτά, θα πρέπει η Τοπική Κοινότητα και ο εντόπιος πληθυσμός να συμμετέχουν οι ίδιοι στον σχεδιασμό της Διατήρησης και του Τουρισμού. Αυτό θα γίνει όταν πραγματικά αντιληφθούν τη μοναδική αξία του δικού τους Πολιτιστικού Τόπου**.**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από το θεωρητικό αλλά και το εμπειρικό μέρος της παρούσας εργασίας και με κύρια περιοχή μελέτης τον Οικισμό του Αγίου Στεφάνου προκύπτει ότι οι οικισμοί αγγειοπλαστών μπορούν να αποτελέσουν παράγοντα ανάπτυξης οικονομικού, τουριστικού και εν γένει πολιτιστικού χαρακτήρα. Υποστηρίζεται επίσης ότι, η ανάπτυξη αυτή μπορεί να γίνει τόσο σε τοπικό όσο και σε υπερτοπικό επίπεδο. Καθώς η άυλη κληρονομιά δεν πρέπει να κλείνεται μόνο σε μουσειακούς χώρους, αλλά να βιώνεται σε πραγματικό τόπο, επιχειρήθηκε η πολιτιστική του εν συνόλω αναγέννηση, συμβάλλοντας έτσι αφενός στην αναβίωση της συλλογικότητας των αγγειοπλαστών που κάποτε αποτελούσε συντεχνία και αφετέρου στην προώθηση του σεβασμού της πολιτιστικής πολυμορφίας και της ανθρώπινης δημιουργικότητας. Η επισκεψιμότητα στον οικισμό θα μπορούσε να συνδυαστεί και με άλλους προορισμούς και μορφές τουρισμού, κυρίως με την προσέλκυση εναλλακτικού τουρισμού, με ιδιαίτερο πολιτιστικό ενδιαφέρον συμμετέχοντας στα δρώμενα. Συμπερασματικά, βάσει των προαναφερθέντων προτάσεων ευελπιστούμε οι Οικισμοί Αγγειοπλαστών να επανέλθουν δυναμικά και ανανεωτικά στο προσκήνιο, ώστε οι μικροί αυτοί *'οικότοποι'* να αποτελέσουν ζωντανούς και ελκυστικούς *'πυρήνες πολιτισμού'*, τοπικής και υπερτοπικής εμβέλειας.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Αποστόλου Ελ., (1945-1955). "Το παλιό Λεσβιακό σπίτι". Στο Ελληνικό Λαϊκό Σπίτι, εκδ. ΕΜΠ, Καθ. Μιχελή Π., Αθήνα 1981.

Γιαννοπούλου Μ. - Δεμέστιχα Σ. (1998). "Τσακλαριά - Τα εργαστήρια αγγειοπλαστικής της περιοχής Μανταμάδου Λέσβου", Κέντρο Μελέτης Ν. Κεραμεικής, Αθήνα.

Ζαγορησίου Μ. Γρ. - Γιαννουλέλλης Γ. ν. (1995), "Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική της Λέσβου", Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, Αθήνα.

Καρατζιτζής Δ., (1997) "Το χωριό του Μανταμάδου", Μανταμάδο Λέσβου 1996-1997.

Κατραούζου Δ. (2002). Η Ανάδειξη της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς του Δήμου Μανταμάδου για την προώθηση των εναλλακτικών μορφών Τουρισμού. Πρακτικά επιστημονικού Συνεδρίου: Δ. Μανταμάδου και ΕΜΠ-Εργαστήριο Χωροταξίας και Οικιστικής Ανάπτυξης Τμήμα Αρχιτεκτόνων/με χρηματοδότηση Υπ. Αιγαίου – Πολυκέντρο.

Μητούλα Ρ. και Καλδής Π. (2018). City Branding και Βιώσιμη Ανάπτυξη. Η περίπτωση των Πολιτιστικών Διαδρομών. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Σιφναίου Ε. (1996), "Λέσβος. Οικονομική και Κοινωνική Ιστορία (1840 – 1912)", Δήμος Μυτιλήνης, σελ. 63-82.

Ψαροπούλου Μ., (1986), "Τελευταίοι τσουκαλάδες του ανατολικού Αιγαίου", εκδ. ΠΛΙ, Ναύπλιο 1986.

website: UNESCO & ICOMOS. https://www.lesvosgeopark.gr/geoparko-lesvou/

ΠΗΓΕΣ Σχεδίων-Εικόνων

Η φωτογραφία (1) και τα σχέδια (1-3) συντάχθηκαν από την Κατραούζου Δήμητρα (Δρ. αρχιτέκτονα μηχανικό) βάσει του έργου Μελέτης της (1999) για τον Δήμο Μανταμάδου : 'Αρχιτεκτονική Αποτύπωση των διατηρητέων εργαστηρίων κεραμικής του Αγίου Στεφάνου - Μανταμάδου και των φούρνων τους'.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΟΡΩΔΕΣ: ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ;

Μωραΐτης Κωνσταντίνος
Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
mor@arsisarc.gr

Περίληψη
Ο όρος 'πορώδες – Porosität' χρησιμοποιήθηκε αρχικά για να περιγράψει τη θετική ενεργητική εμπλοκή δομημένου και ελευθέρου αστικού χώρου. Αλλά η αρχική αυτή προσέγγιση μπορεί να ενισχυθεί με τη 'γοητευτική' απαίτηση του 'πράσινου αστικού πορώδους', της διάχυσης περιοχών ενεργούς φύτευσης, συχνότατα συσχετισμένης με το δίκτυο αστικών φυσικών υδατικών ροών. 'Γοητευτική' απαίτηση, καθώς δε συνεισφέρει μόνο την περιβαλλοντική αναβάθμιση αλλά, ουσιαστικότερα, μια νέα συνθήκη αστικής αυτοεκτίμησης των κατοίκων, την προσπάθεια οι αστικές κοινωνίες να 'αγαπήσουν' ξανά τον φυσικό εαυτό τους. Ώστε, αυτό το πράσινο αστικό πορώδες προσφέρει τους 'πόρους', τους δρόμους, τις συνάψεις των αστικών κοινωνιών, με την αιτούμενη περιβαλλοντική συνείδηση και, προφανέστατα, την προσέγγιση σε αυξημένες πολιτικές απαιτήσεις ποιότητας ζωής.

Πρόκειται για συνθήκες αστικής οργάνωσης τις οποίες ο κορυφαίος αρχιτέκτονας τοπίου Frederick Law Olmsted είχε μεταφορικά κατονομάσει με τους όρους 'περιδέραιο σμαραγδιών – emerald necklace', επιμένοντας στη δημιουργία όχι απομονωμένων περιβαλλοντικών εστιών, αλλά στην εκτενέστερη δυνατή σύνδεσή τους σε δίκτυα ευρύτερων εστιακών τόπων, πάρκων ή κήπων, με 'πράσινους διαδρόμους' πράσινες διαδρομές. Την απαίτηση ανάλογων συνθηκών αστικής οργάνωσης ο Olmsted είχε επιπλέον περιγράψει ως αναφαίρετο πολιτικό δικαίωμα των πολιτών, ως αίτημα όρων ζωής που υπερβαίνει τις συνθήκες αναψυχής, ακόμη και τις συνθήκες περιβαλλοντικής εγκυρότητας, προκειμένου να ενισχύσει την πολιτική συνείδηση γενικά, των αστών κατοίκων και, γιατί όχι αν προβληθεί σε επίπεδο χώρας ας συμπληρώσουμε εμείς, τις πολιτικές απαιτήσεις σε αστικές περιοχές όσο και στην ύπαιθρο, για τη συνολική φροντίδα του φυσικού υποβάθρου των όρων ζωής.

Παραδειγματικά η διερεύνηση θα αναφερθεί σε μια γενικότερη πρόταση, εστιασμένη στο αστικό πεδίο της ελληνικής πρωτεύσας και την ελπίδα συγκρότησης ενός πιθανού εκτεταμένου πράσινου πορώδους, ενισχυμένου με τη σταδιακή αποκάλυψη και οργάνωση των φυσικών, υδάτινων ροών. Ενδεικτικά θα προσφέρει επίσης το ειδικότερο παράδειγμα παρέμβασης σε ένα ρέμα της Αττικής, συσχετίζοντας τις πιθανές, περιβαλλοντικά φιλικές παρεμβάσεις προστασίας και διευθέτησης της κοίτης του με την οργάνωση περιμετρικών περιοχών αστικής φύτευσης και αναψυχής.

Λέξεις κλειδιά: Πράσινο αστικό 'πορώδες', αστικά δίκτυα φύτευσης, αστικά δίκτυα φυσικών υδατικών ροών, δίκτυο 'περιδέραιο σμαραγδιών – emerald necklace'.

Το δομημένο περιβάλλον της πόλης και η πιθανή πορώδης υλική και κοινωνική του συγκρότηση

Ο όρος 'πορώδες – Porosität' χρησιμοποιήθηκε αρχικά για να περιγράψει τη θετική ενεργητική εμπλοκή δομημένου και ελευθέρου αστικού χώρου. Εισάγεται αρχικά τις παραμονές του 2ου Παγκόσμιου Πόλεμου, από την Asja Lacis και τον σύντροφό της, τον Γερμανό διανοητή Walter Benjamin. Εντυπωσιασμένοι από την κοινωνική αμεσότητα, την

ένταση των κοινωνικών σχέσεων στις συνθήκες κατοίκησης των Μεσογειακών πόλεων, της ιταλικής Νάπολης ειδικότερα, περιέγραψαν με τον όρο αυτό την εμπλοκή του υπαίθριου δημόσιου χώρου και του εσωτερικού των κτιριακών κατασκευών, ειδικότερα των κτισμάτων της κατοικίας.

Εικ.1.: ***'Πορώδες'***, 'Porosität' γερμανικά. Ο όρος προτάθηκε στον τον Walter Benjamin (κάτω αριστερά), από τη Λετονή σύντροφο του Asja Lacis (άνω αριστερά), προκειμένου να περιγράψει τον έντονο συσχετισμό υπαίθριων αστικών δημόσιων χώρων με το εσωτερικό των κτηρίων. Πρόκειται για τη συνθήκη χωρικού και κοινωνικού συσχετισμού που εντυπωσίασε τη Lacis και τον Benjamin, όταν επισκέφθηκαν τη Νάπολη (δεξιά).

«Το κτήριο και η δραστηριότητα αλληλοδιεισδύουν [...]. Το καθορισμένο αποτύπωμα αποφεύγεται. Καμιά συνθήκη δε φαίνεται διατεθειμένη να διατηρηθεί για πάντα, καμιά μορφή δεν απαιτεί να είναι 'έτσι και όχι αλλιώς'» και ακόμη χαρακτηριστικότερα «ακριβώς όπως ο εσωτερικός χώρος της διημέρευσης εμφανίζεται ξανά στον δρόμο […] έτσι και ο δρόμος μεταναστεύει στο καθιστικό» (Buck-Morss, 1989: σ.26 – 2009: σ.42). Πορώδης συγκρότηση του χώρου ή πιο σωστά, πορώδης διάβρωση της αποτρεπτικής για την ελεύθερη επικοινωνία κλειστότητας. Διάβρωση, τελικά, από μια κοινωνική εμφατική εξωστρέφεια η οποία, αφού κινηθεί στον υπαίθριο αστικό χώρο, εισάγει τη δημοσιότητά της και στο εσωτερικό των κλειστών κτηριακών κελυφών [Εικ. 1].

Αλλά στα παραδείγματα από την αμεσότητα των δικών μας παλαιών λαϊκών συνοικισμών, από τις παλιές προσφυγικές γειτονιές στην περιφέρεια της Αθήνας και το Πειραιά, εκεί δηλαδή όπου η έμφαση της κοινωνικότητας δεν ήταν μόνο συναισθηματική ανάγκη, αλλά και όρος, πρακτικός όρος επιβίωσης (Μωραΐτης, 2024: σσ.316-318), στα παραδείγματα αυτά ηδύτατη είναι η εικόνα της κληματαριάς που αναρριχάται στις φτωχές κατασκευές πλουτίζοντάς τις [Εικ. 2].

Εικ.2.: Προσφυγικές οικήσεις στις γειτονιές της Αττικής. Αστικό πορώδες και η συνεισφορά της φύτευσης.

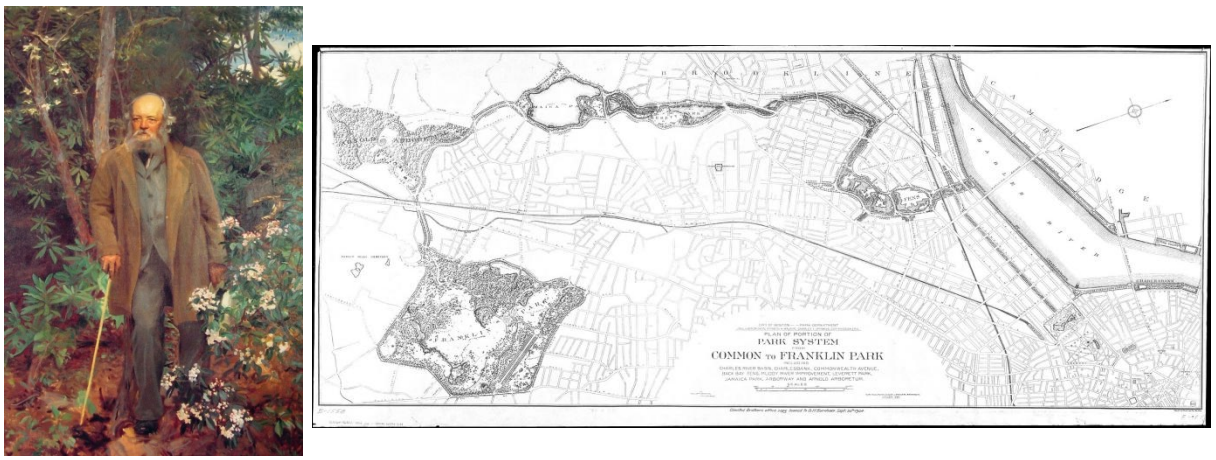
Αστικό πορώδες και πράσινο αστικό πορώδες

Μπορούμε επομένως να ενισχύσουμε την αρχική προσέγγιση του 'αστικού πορώδους', με τη 'γοητευτική' απαίτηση του 'πράσινου αστικού πορώδους', της διάχυσης περιοχών ενεργούς φύτευσης, συχνότατα συσχετισμένης με το δίκτυο αστικών φυσικών υδατικών ροών. 'Γοητευτική' απαίτηση, καθώς δε συνεισφέρει μόνο στην περιβαλλοντική αναβάθμιση αλλά, ουσιαστικότερα, σε μια νέα συνθήκη αστικής αυτοεκτίμησης των κατοίκων, στην προσπάθεια οι αστικές κοινωνίες να 'αγαπήσουν' ξανά τον φυσικό εαυτό τους. Ώστε, αυτό το πράσινο αστικό πορώδες προσφέρει τους 'πόρους', τους δρόμους, τις συνάψεις των αστικών κοινωνιών, με την αιτούμενη περιβαλλοντική συνείδηση και, προφανέστατα, με την προσέγγιση σε αυξημένες πολιτικές απαιτήσεις ποιότητας ζωής.

Εικ. 3.: Στο τέλος ενός σκοτεινού, φανταστικού ταξιδιού, σε μια μεταφορική αφήγηση αστικής αγωνίας του Bram Stoker, ο βρικόλακας Dracula φθάνει στην Αγγλία, κουβαλώντας μαζί του την πανούκλα.

Η Ευρώπη του τέλους του 19ου αιώνα πρέπει να αποφασίσει: αστική υποβάθμιση, αστική αγωνία ή ευδαίμον αστικό τοπίο;

Τον όρο 'πράσινο πορώδες' τον συνεισφέρουμε εμείς, επεκτείνοντας την αρχική χρήση του όρου 'πορώδες', 'αστικό πορώδες'. Αλλά η ιδέα των αντίστοιχων διαμορφώσεων καθοριστικά διατρέχει την τοπιοφιλική προσέγγιση της πόλης κατά τη νεωτερική περίοδο. Σκεφτείτε, φανταστείτε, ο βρικόλακας από τα Καρπάθια εισβάλει στην κραταιά Αλβιώνα, στη μεγάλη Βρετανία, μαζί του κουβαλώντας την επιδημία και ο γοτθικός τρόμος, συνολικά, διαχέεται στις ψυχές των Ευρωπαίων αστών (Moraitis, 2024). Ακραία υποβαθμισμένοι όροι κατοίκησης στις εργατικές συνοικίες, τρόμος ζωής σε συνθήκες εμφατικής κοινωνικής και περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Αναρωτιέμαι γιατί ξαναγυρίζουμε με έμφαση σε αυτές τις τρομακτικές, 'ανοίκειες' φαντασιώσεις στις τέχνες του καιρού μας, τον κινηματογράφο, τη σκοτεινή μουσική, τις θεωρητικές προσεγγίσεις επίσης [Εικ. 3]. Όμως έως ότου σκεφτώ αναλυτικότερα, επιμένοντας στις συγκρουσιακές κοινωνικές συνθήκες και στην περιβαλλοντική σύγχρονη υποβάθμιση, ας θυμηθώ την απάντηση που το τέλος του 19ου αιώνα επιχείρησε να δώσει. Πράσινο πορώδες, με τους δικούς μου όρους, ίσως πράσινο και υδάτινο πορώδες και πριν από εμάς, ενάμιση αιώνα πριν, 'περιδέραιο σμαραγδιών', ας το θυμόμαστε. Περιγράφεται έτσι μεταφορικά ως 'περιδέραιο σμαραγδιών – emerald necklace', από τον κορυφαίο τοπιοτέχνη Frederick Law Olmsted, η προσπάθεια δημιουργίας όχι απομονωμένων 'πράσινων' περιβαλλοντικών εστιών, αλλά η εκτενέστερη δυνατή σύνδεσή τους [Εικ. 4].



Εικ. 4: Ο κορυφαίος τοπιοτέχνης Frederick Law Olmsted (αριστερά) και το 'περιδέραιο σμαραγδιών – emerald necklace' (δεξιά), το δίκτυο δηλαδή μικρών ή μεγαλύτερων πάρκων συνδεδεμένων με πράσινες διαδρομές και διαδρομές νερού που σχεδίασε για την περιοχή της Βοστώνης και του Brookline, στη Μασαχουσέτη.

Η σύνδεσή τους σε δίκτυα ευρύτερων ή μικρότερων σε εμβαδόν εστιακών τόπων, πάρκων ή κήπων, με 'πράσινους διαδρόμους' πράσινες διαδρομές. Ας θυμηθούμε, τα σμαράγδια είναι πράσινα. Την απαίτηση ανάλογων συνθηκών αστικής οργάνωσης ο Olmsted είχε επιπλέον περιγράψει ως αναφαίρετο πολιτικό δικαίωμα των πολιτών, ως αίτημα όρων ζωής που υπερβαίνει τις συνθήκες αναψυχής και επικεντρώνεται σε συνθήκες περιβαλλοντικής εγκυρότητας.

Η φυσική, νοητική και κοινωνική οικολογία και το συνταρακτικό πολιτισμικό και πολιτικό πορώδες του Αττικού λεκανοπέδιου

Επιστρέφοντας στην επικαιρότητα ας προσθέσουμε ένα επιπλέον 'δώρο': την ενίσχυση της πολιτικής συνείδησης γενικά, των αστών κατοίκων και, γιατί όχι, αν προβληθεί σε επίπεδο χώρας ας συμπληρώσουμε, τις πολιτικές απαιτήσεις σε αστικές περιοχές όσο και στην ύπαιθρο, για τη συνολική φροντίδα του φυσικού υποβάθρου των όρων ζωής. Προσεγγίζουμε έτσι τη θεωρητική θέση του Félix Guattari, στο βιβλίο του *Les trois écologies – Οι Τρεις Οικολογίες* (Guattari, 1989 & 1991).

Εικ. 5: Ο Félix Guttari, στο βιβλίο του *Οι τρεις Οικολογίες - Les Trois Écologies* (επάνω), τονίζει πως η οικολογική προσέγγιση δεν περιορίζεται σε μια φυσικά προσανατολισμένη προσέγγιση. Πρέπει επιπλέον να συσχετιστεί με μια νοητική συνειδησιακή προσέγγιση και με την ευρύτερη κοινωνική συμβολή και με την πολιτική θα ισχυριστούμε απαίτηση στήριξής της. Προς αυτήν άλλωστε την κατεύθυνση της σχέσης της πολιτισμικής και πολιτικής προσέγγισης με το τοπιακό υπόβαθρο, με το υπόβαθρο του τόπου στρέφεται και η άποψη για τη 'Γεωφιλοσοφία', που διατυπώνεται στο βιβλίο *Τι είναι Φιλοσοφία; Qu'est que la Philosophie?* (κάτω). Φιλοσοφία που από το υπόβαθρο του εδάφους αναδύεται…

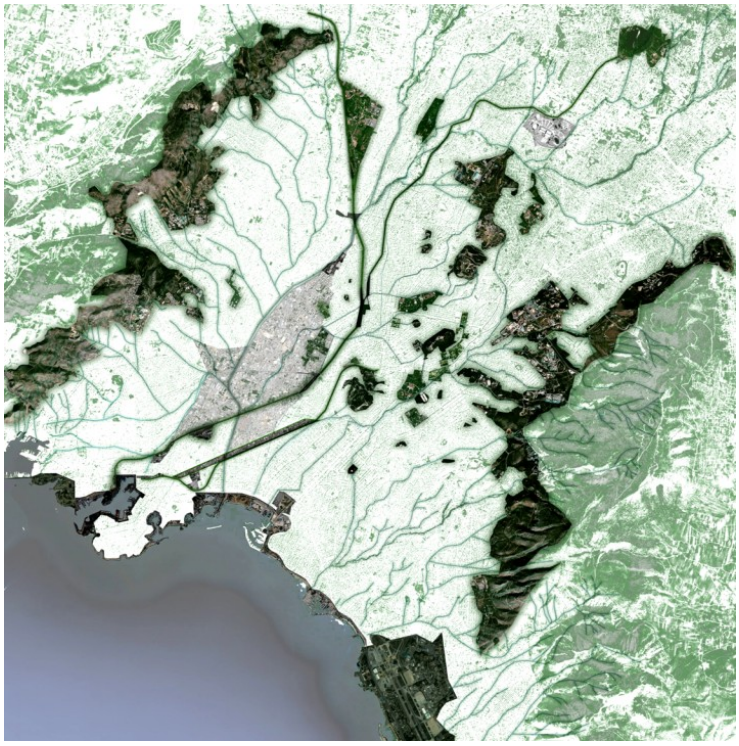
Τον ισχυρισμό του πως η φυσική προσέγγιση της οικολογίας δε μπορεί να ευοδωθεί απομονωμένη, αλλά πρέπει αναγκαστικά να συσχετιστεί με τη συνείδηση των κοινωνιών, με τη νοητική οικολογία, αποκτώντας εντέλει την κοινωνική της υποστήριξη, αποβαίνοντας κοινωνική οικολογία. Γίνεται τότε κατανοητός ένας επιπλέον όρος, ο όρος 'Γεωφιλοσοφία' που ο Guattari εισάγει σε ένα κείμενο συνεργασίας του με τον φιλόσοφο Gilles Deleuze. Από τη γη, από το φυσικό υπόβαθρο αναδύονται μόνο τα φυσικά στοιχεία; Μήπως η συγκρότηση

του πολιτισμού γενικά, των πολιτισμικών και πολιτικών κοινοτήτων, συνδέεται επίσης άρρηκτα με το τοπιακό της υπόβαθρο, μήπως στο υπόβαθρο αυτό τους κοινωνικούς της πόρους αναζητά; Είναι φανερό πως μιλώντας για το ελληνικό τοπίο γενικά, όπως και για το Αθηναϊκό τοπίο ιδιαίτερα, δεν μπορούμε να αγνοήσουμε αυτήν την πολιτισμική και πολιτική ανάδυση και δεν είναι βέβαια τυχαίο πως οι Deleuze και Guattari παραδειγματικά επεξηγώντας τον όρο 'Γεωφιλοσοφία', στρέφονται στην ελληνική γη, στο ελληνικό πολιτισμικό τοπίο (Deleuze και Guattari, 1991 & 2004).

Επιμένοντας στο Αττικό λεκανοπέδιο, ας εντοπίσουμε σε αυτό τις πιθανές διαδρομές πολιτισμικού και ιστορικού πολιτικού ενδιαφέροντος και ας τις συσχετίσουμε με το άλλο, το φυσικό περιβαλλοντικό μας μέλημα, με τις εστίες και τις διαδρομές του Αττικού και Αθηναϊκού πράσινου πορώδους.

Το πράσινο πορώδες της ελληνικής πρωτεύουσας και η συσχέτιση με το πλέγμα των υδάτινων ροών

Ας γίνουμε, όμως, περισσότερο συγκεκριμένοι στη διερεύνησή μας και ας αναφερθούμε παραδειγματικά σε μια πρόταση, εστιασμένη στο αστικό πεδίο της ελληνικής πρωτεύσας και την ελπίδα συγκρότησης αυτού στο οποίο μόλις αναφερθήκαμε. Ενός πιθανού εκτεταμένου πράσινου πορώδους, ενισχυμένου με τη σταδιακή αποκάλυψη και οργάνωση των φυσικών, υδάτινων ροών, φυσικού επομένως πλέγματος χώρων στους οποίους θα επιχειρήσουμε στη συνέχεια να προσθέσουμε και πολιτισμική ποιότητα.

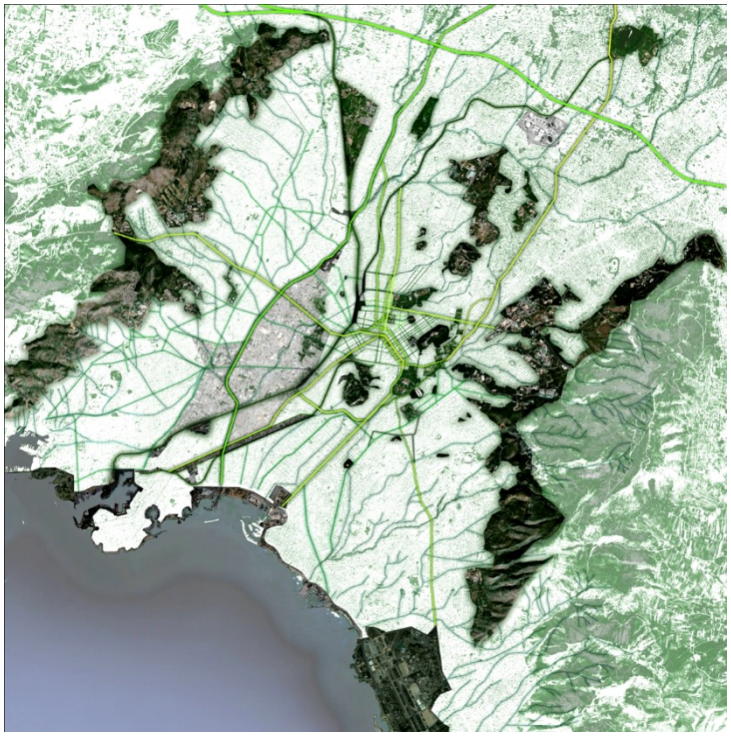


Εικ. 6: Στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος ***«Μεταλλασσόμενοι χαρακτήρες και Πολιτικές στα Κέντρα Πόλης Αθήνας και Πειραιά »***, που οργανώθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής σε συνεργασία με το Ε.Μ.Π., επιχειρήσαμε να προτείνουμε ένα δίκτυο πράσινων χώρων. Πάρκων ή ανοικτών χώρων φύτευσης που ήδη υπάρχουν, χώρων που θα μπορούσαν αν φυτευτούν και πιθανών πράσινων γραμμών σύνδεσης, 'πράσινων διαδρομών'.

Η πρόταση αυτή συνδέεται με ένα εκτεταμένο ερευνητικό πρόγραμμα που εκπονήθηκε από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Ε.Μ.Π. τις χρονιές 2010-2011, σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (τότε Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής), με τίτλο «Μεταλλασσόμενοι Χαρακτήρες και Πολιτικές στα Κέντρα Πόλης Αθήνας και Πειραιά» [Εικ. 6]. Στο πλαίσιο αυτού του ερευνητικού προγράμματος επιχειρήσαμε, σε συνεργασία με τον αρχιτέκτονα Σταύρο Μουζακίτη, να οργανώσουμε ένα δίκτυο από πράσινους χώρους, πάρκα που ήδη υπάρχουν ή από άλλους ανοικτούς φυτεμένους χώρους που θα μπορούσαν να συνδέονται με 'πράσινες γραμμές, πράσινους διαδρόμους', πράσινες φυτεμένες διαδρομές (Μωραΐτης, 2024: σσ. 239, 345-349). Μια ανάλογη πράσινη γραμμική διαδρομή, προσφέρουν τα ανοιχτά τμήματα της γραμμής του Ηλεκτρικού Σιδηρόδρομου, του ΗΣΑΠ, που θα μπορούσαμε να τη θεωρήσουμε ως έναν εκτεταμένο γραμμικό αστικό κήπο, που διατρέχει το λεκανοπέδιο, ενισχύοντας την πράσινη γραμμική διαδρομή ανάλογα. Μπορούμε βέβαια να θυμηθούμε την αντίστοιχη, διάσημη πια τοπιακή παρέμβαση στη Νέα Υόρκη που μετέτρεψε μια απενεργοποιημένη υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή που διέσχιζε την πόλη, τη Highline [Εικ. 7], σε γραμμικό κήπο ο οποίος, σε τμήματά του προσφέρεται και για συμμετοχική αστική καλλιέργεια, θα αναφερθούμε σε αυτήν τη δυνατότητα στη συνέχεια, αφού προς το παρόν προκλητικά αντιπαραθέσουμε στην αμερικανική Highline, μια πολλαπλά ενεργή αθηναϊκή Lowline, μια Low Athenian Line, μια 'Χαμηλή (για εμάς) Διαδρομή' ταυτόχρονης σιδηροδρομικής χρήσης και τοπιακής πράσινης έμφασης.

Εικ. 7: Το παράδειγμα της New York Highline (στην αριστερή ομάδα εικόνων) vs Low Athenian Line (στην άνω και κάτω δεξιά εικόνα). Στη δεύτερη αυτή περίπτωση το πράσινο γραμμικό πορώδες της ανοικτής αστικής σιδηροδρομικής γραμμής, μπορεί να συσχετιστεί με κόμβους αστικής φύτευσης.

Αλλά την ουσιαστικότερη ευκαιρία πράσινων γραμμικών συνδέσεων, στο Αθηναϊκό πράσινο πορώδες, μπορεί να την προσφέρει ένα φυτεμένο δίκτυο λεωφόρων και δρόμων [Εικ.8] ή, ακολουθώντας μια ριζοσπαστική πρόταση υψηλότατης περιβαλλοντικής αξίας, ένα δίκτυο από διαδρομές νερού που μπορεί να προκύψει από την αξιοποίηση όσων ποτάμιων διάδρομών ή ρεμάτων παραμένουν σήμερα ακάλυπτα, αλλά επίσης από την αποκάλυψη και επαναφυσικοποίηση των τμημάτων των ποτάμιων διάδρομών και των πολλών ρεμάτων που έχουν σκεπαστεί ή που η κοίτη τους έχει άστοχα σκυροδετηθεί και 'μουμιοποιηθεί', κατά τη μεταπολεμική κύρια περίοδο.



Εικ. 8: Συνεχίζουμε την παρατήρηση της προηγουμένης εικόνας… Σημειώνουμε πως η ανοικτή διαδρομή του ΗΣΑΠ προσφέρει μια σημαντική γραμμική πράσινη σύνδεση που μπορεί να αποτελέσει εκτεταμένο γραμμικό πεδίο αστικής κηποτεχνίας. Ανάλογες ευκαιρίες μπορούν να προσφέρουν επίσης οι φυτεμένοι δρόμοι ή οι πολυάριθμες υδάτινες διαδρομές από αστικούς ποταμούς και ρέματα, πολλά από αυτά σκεπασμένα κατά τη μεταπολεμική κύρια ιστορία μεταβολών του Αττικού τοπίου. ***Υδάτινες διαδρομές που θα τολμούσαμε να αποκαλύψουμε και να επανα-φυσικοποιήσουμε.***

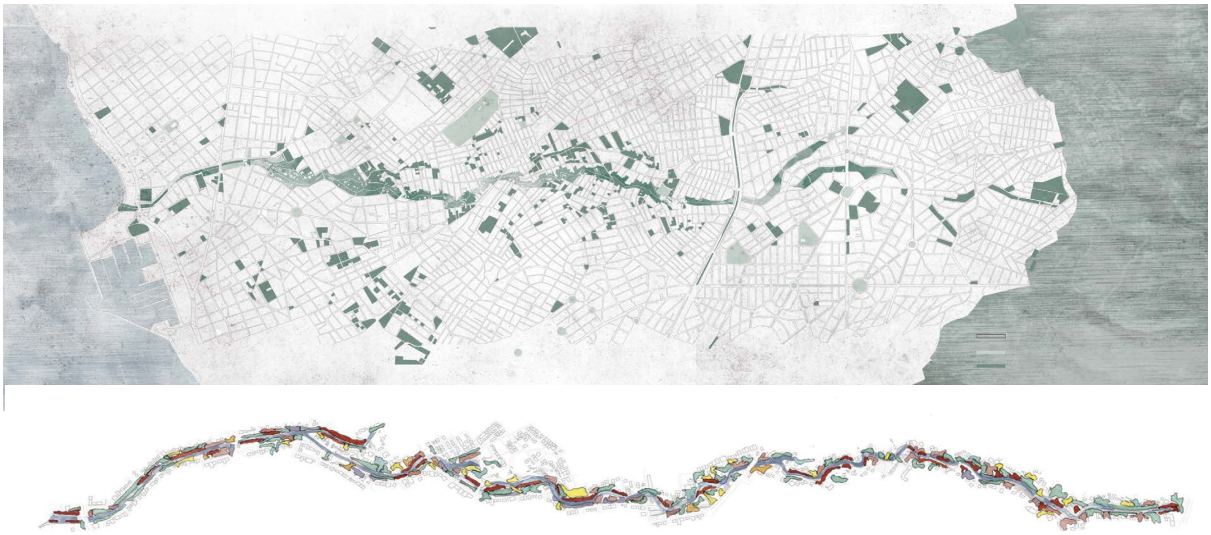
Αυτό το τελευταίο αστικό όραμα θα μπορούσε να προσφέρει, αν πραγματοποιηθεί, μια ριζική περιβαλλοντική και κλιματική βελτίωση στο αττικό λεκανοπέδιο, ριζική τοπιακή βελτίωση όπως αυτή που παραδειγματικά προτάθηκε από την ερευνητική παρέμβαση στο Ρέμα της Πικροδάφνης που πηγάζει από τη δυτική πλευρά του Υμηττού και καταλήγει στη θάλασσα, στα σύνορα Παλαιού Φαλήρου και Καλαμακίου. Η πρόταση που παρουσιάζεται εκπονήθηκε ως διπλωματική σπουδαστική εργασία το 2011 και βέβαια δεν πραγματοποιήθηκε (Μωραΐτης, 2024: σσ.256-260). Απέτρεψε εντούτοις τη σκυροδέτηση σε τμήμα του ρέματος, μετά από παρέμβαση του Πράσινου Ταμείου στην Περιφέρεια Αττικής, επιμένοντας πως η οργάνωση της διαδρομής του ρέματος και η περιβαλλοντικά θετική

επεξεργασία [Εικ. 9 και Εικ. 10], με φυσικούς όρους, των παρόχθιων περιοχών δεν θα προσέφερε μόνο ένα δημόσιο χώρο ποιότητας στους κατοίκους, αλλά ουσιαστικότερα έναν ενεργό βιότοπο.

Εικ. 9: Μια παραδειγματική πρόταση 'Τοπίου Νερού - Waterscape'. Αναδημιουργώντας έναν αστικό βιότοπο στη διαδρομή του ρέματος της Πικροδάφνης, στη νοτιοανατολική περιοχή του Αθηναϊκού λεκανοπέδιου. Διπλωματική εργασία των Α. Ανδρουλακάκη και Α. Τζαναβάρα (Αρχιτεκτονική Σχολή ΕΜΠ, 2011). Με μήκος 9,3 χιλιομέτρων περίπου, το ρέμα της Πικροδάφνης εξακολουθεί να αποτελεί την τρίτη μακρύτερη υδάτινη διαδρομή του λεκανοπέδιου της Αττικής, μετά τον Κηφισό και τον Ιλισό

Εικ. 10: Τοπίου Νερού - Waterscape': Αναδημιουργώντας έναν αστικό βιότοπο στη διαδρομή του ρέματος της Πικροδάφνης.

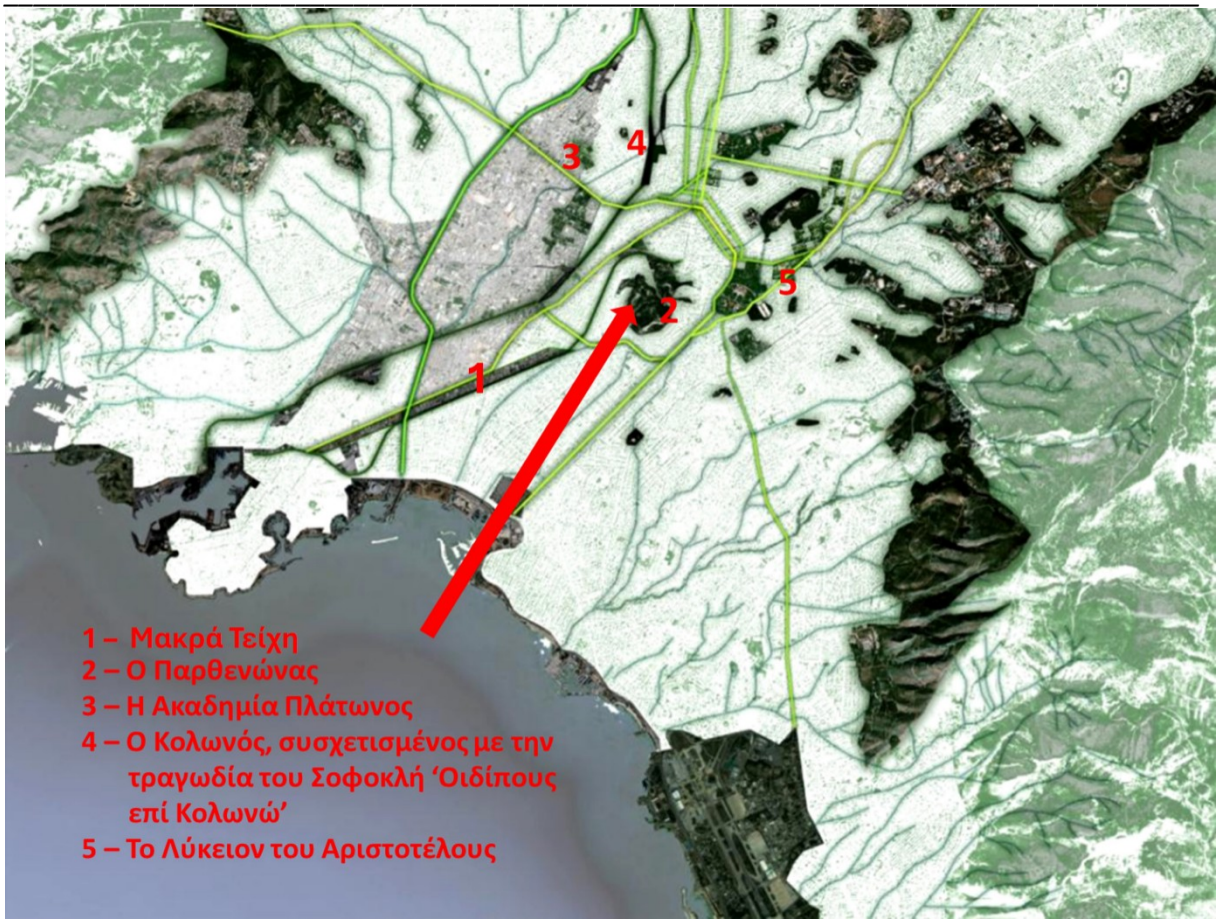
Με τρόπο χαρακτηριστικό, οι δικτυακές πληροφορίες περιγράφουν, σήμερα, το Ρέμα της Πικροδάφνης ως ένα από τα ποτάμια της Αττικής που μετατράπηκαν σε 'ρέματα'. Συμπληρώνουν όμως πως, με μήκος 9,3 χιλιομέτρων περίπου, εξακολουθεί να αποτελεί την τρίτη μακρύτερη υδάτινη διαδρομή του λεκανοπέδιου της Αττικής μετά τον Κηφισό και τον Ιλισό, καθώς με πηγές στον δήμο Βύρωνα, στις δυτικές πλαγιές του Υμηττού, κατηφορίζει στη συνέχεια διασχίζοντας την Ηλιούπολη. Είναι βέβαια χαρακτηριστικό και απόλυτα δικαιολογημένο πως και στο πρόσφατο παρελθόν και στις μέρες μας εμφανίζονται προσπάθειες των πολιτών για τη διάσωση του ρέματος, όπως με την κίνηση που περιγράφεται με όνομα ανάλογο, «Δίκτυο Πολιτών για τη διάσωση του ρέματος της Πικροδάφνης.» Με αυτές τις προσπάθειες είχε συσχετιστεί και μία επόμενη διπλωματική εργασία [Εικ. 11] με τίτλο «Αναδημιουργώντας έναν αστικό βιότοπο στη διαδρομή του ρέματος της Πικροδάφνης», συμπληρωματική αυτής που προηγούμενα παρουσιάσαμε και η οποία, πέρα από τις ακαδημαϊκές διδακτικές της προθέσεις, διέθετε την επιστημονική υποστήριξη του Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, της σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., απαιτώντας έτσι πληρέστερη επιστημονική εγκυρότητα.



Εικ. 11: Η διαδρομή του ρέματος της Πικροδάφνης (άνω) από τον Υμηττό (δεξιά), στον Σαρωνικό (αριστερά) και η ποικιλία της παρόχθιας βλάστησης (κάτω). Διπλωματική εργασία των Ε. Κλώσσα-Σωτηρίου, Β. Παναγιωτοπούλου (Αρχιτεκτονική Σχολή ΕΜΠ, 2016).

Αρχαίες θεότητες και αρχαίοι φιλόσοφοι, μοναδικές πολιτικές αναφορές διεκδικούν το Αττικό Τοπίο

Ενισχύοντας το οικολογικό τρίπτυχο του Guattari, με έναν επιπλέον όρο, τον όρο 'πολιτισμική οικολογία' και επιστρέφοντας επίσης στον όρο 'Γεωφιλοσοφία', θα επιμείνουμε πως τα ποτάμια και τα ρέματα της Αττικής δε συνιστούν, μόνο, υλικά γεωγραφικά στοιχεία και πως, κάτι ανάλογο, μπορούμε να ισχυριστούμε και για τις περισσότερες από τις πράσινες αναπνοές της. Εδώ αρχαίοι θεοί και νύμφες κατοικούσαν, φιλόσοφοι περπατώντας δίδασκαν και κορυφαίοι πολιτικοί άνδρες περιέγραψαν αφετηριακά την ποιότητα της δημοκρατίας [Εικ. 12].



Εικ. 12: Η τοπιακή πολεοδομία' στην περίπτωση του Αττικού λεκανοπέδιου, δεν αναφέρεται μόνο στη φυσική ταυτότητα μόνο. Οφείλει εμφατικά να αναφέρεται επίσης ***στην πολιτισμική και πολιτική ταυτότητα, όλων αυτών των σημαντικών ιστορικών τόπων***. Του Παρθενώνα, της Ακαδημίας Πλάτωνος, του Κολωνού, του Λυκείου του Αριστοτέλους, του άξονα των Μακρών Τειχών, που συνέδεε την Αθήνα με ον Ιπποδάμειο Πειραιά.

Στο ονειρικό αυτό ταξίδι, σε αυτήν την ονειρική περιήγηση τον σύγχρονο επισκέπτη μπορούμε να οδηγήσουμε, ώστε στον Παρθενώνα να φθάσει μαζί με την αρχαία πομπή των Παναθηναίων, στην Ακαδημία του Πλάτωνα ή στο Λύκειο του Αριστοτέλη, μαζί με τον Πλάτωνα ή τον Αριστοτέλη. Με τον Οιδίποδα μαζί έλεος από τους αρχαίους θεούς θα μπορούσε να ζητήσει, στον κατάφυτο σήμερα λόφο του Ίππειου Κολωνού, στην πεδιάδα του Κηφισού, σε δέκα στάδια μακριά στα βόρια του Διπύλου που ήταν τότε, ο λόφος του Ίππειου Κολωνού, κατάφυτος από λιόδεντρα.

Να κατηφορίσει θα μπορούσε ο σημερινός επισκέπτης, προς τον Ιπποδάμειο Πειραιά, ακολουθώντας την αρχαία φυτεμένη διαδρομή των Μακρών Τειχών που προστατευμένα συνέδεαν το αθηναϊκό κέντρο με το σημαντικό του επίνειο. Τη διαδρομή των Μακρών Τειχών που σήμερα θα μπορούσαν να προσφέρουν μια φυτεμένη πράσινη σύνδεση προς τον Πειραιά, μέσα από τον πυκνοδομημένο σήμερα αστικό ιστό. Προς τον Ιπποδάμειο Πειραιά, ας το επαναλάβω, προς το πρώτο πολεοδομικά σχεδιασμένο από τον Ιππόδαμο τον Μιλήσιο λιμάνι της παγκόσμιας ιστορίας. Προς το λιμάνι που την πολεοδομική του οργάνωση ο

Αριστοτέλης συνδέει, στο πέμπτο βιβλίο των Πολιτικών του, με τη χωρική απόδοση του δημοκρατικού ήθους (Πολιτικά, Βιβλίον Ε΄, 1303b).

Ήθος δημοκρατίας και ισοπολιτείας, υποχρεωμένος αισθάνομαι να θυμηθώ τον *Επιτάφιο Λόγο* που ο Περικλής, σε αυτό το πολιτισμικό και πολιτικό τοπίο εκφώνησε [Εικ. 13]. Τιμή αισθάνομαι από αυτήν την πρώτη συγκροτημένη περιγραφή του δημοκρατικού πολιτεύματος, τιμή αισθάνομαι που στον Πειραιά γεννήθηκα, αιώνες μετά, πιθανά απόγονος της αθηναϊκής δημοκρατίας. Τιμή αισθάνομαι που μια γλώσσα συγγενή με αυτήν του Περικλή μιλάω. Γι' αυτό ίσως, αισθάνομαι επίσης την ανάγκη να τονίσω την απαίτηση πολιτισμικής και πολιτικής αειφορίας, βιώσιμης τήρησης αυτών των αναφορών, απόλυτα συσχετισμένη με την περιβαλλοντική αειφορία της πόλης μου. Το αττικό πράσινο πορώδες, η αθηναϊκή περιβαλλοντική αειφορία, συσχετισμένα οφείλουν να είναι με την πολιτισμική και πολιτική συμβολική αξία της Ελληνικής πρωτεύσας πόλης και του τοπίου που την πλαισιώνει.

Εικ. 13: *Ο Επιτάφιος Λόγος του Περικλή,* του Philipp von Foltz (1852).

Προσφέροντας το ενεργό αττικό τοπίο στην άμεση συμμετοχή των κατοίκων του

Καταγωγικές πολιτισμικές και πολιτικές αναφορές ή σημερινή ενεργή συμμετοχή και παρέμβαση στη, συχνά αρνητική, πραγματικότητα; Αν η δημοκρατική συνθήκη υπονοεί, στην ουσιαστικότερη εφαρμογή της, τη δυνατότητα άμεσης συμμετοχής των πολιτών, ανάλογη συμμετοχή θα έπρεπε μάλλον να απαιτήσουμε από τους κατοίκους του Αττικού λεκανοπέδιου, για την υποστήριξη της περιβαλλοντικής ποιότητας του χώρου τους.

Παρουσιάσαμε ήδη, προηγούμενα, τις προσπάθειες των ενεργών πολιτών για τη σωτηρία του ρέματος της Πικροδάφνης. Ας εξηγήσουμε πως ανάλογες προσπάθειες αποτελούν πλέον κεντρική κατεύθυνση, παγκόσμια, των παρεμβάσεων για την υποστήριξη της ποιότητας του αστικού τοπίου, σίγουρα συσχετισμένης με τα οράματα για την παραδείσια φυσική ποιότητα, φαντασιακή ποιότητα [Εικ. 14]. Αλλά επίσης συσχετισμένη με την πραγματική αμεσότητα συμμετοχής και, συχνότατα, με τη συμμετοχική αστική καλλιέργεια. Πρόκειται για συνθήκη που διατρέχει πλέον πολλά σύγχρονα παραδείγματα αστικών τοπιακών παρεμβάσεων, όπως

την περίπτωση της New York Highline, στην οποία προηγούμενα αναφερθήκαμε. Μένει ίσως κάτι ακόμη, μια σημαντική μάλλον πρόταση ώστε να ολοκληρώσουμε τις θέσεις μας. Πρόκειται για συμμετοχή που δεν αφορά, απλά, τη φυσική ποιότητα του αστικού τοπίου, αλλά ουσιαστικότερα την πολιτισμική και πολιτική του ποιότητα, τη συσχέτιση με ένα παρελθόν που στην περίπτωση του αττικού και αθηναϊκού τοπίου θα απαιτούσε ενεργά να συσχετιστεί με διεκδικήσεις σημερινές [Εικ. 15].

Εικ. 14: Εικαστικές φαντασιώσεις πράσινης κυριαρχίας. *Le Rêve*, Douanier Rousseau, 1910 (αριστερά) και ένα δεύτερο, σύγχρονο τροπικό όνειρο στα Εξάρχεια (δεξιά), στους τοίχους του γραφείου του Θόδωρου Αγγελόπουλου.

Εικ. 15: Αυτοδιαχειριζόμενο πάρκο Ναβαρίνου στα Εξάρχεια.

Καταληκτικά: ξεκινώντας από το φυσικό τοπίο, παράγοντας πολιτισμικά και πολιτικά μορφώματα και ξανά επιστρέφοντας σε αυτό

Ας επιστρέψουμε ξανά στη Γεωφιλοσοφία - Géophilosophie, όπως την παρουσιάζουν ο Deleuze και ο Guattari, στο βιβλίο τους *Τι είναι Φιλοσοφία; - Qu'est-ce que la Philosophie?*. Σε ένα κείμενο δηλαδή που επαναπροσδιορίζει τη φιλοσοφία ως πρακτική χωρικά καθορισμένη, μετακινώντας την ερμηνεία γέννησής της από γενικευμένες οικουμενικές προσεγγίσεις και την α-χωρική τυχαιότητα της έμπνευσης, σε χωρικά εντοπισμένη έκφανση. Πρόκειται επομένως για ένα κείμενο που εξετάζει τη 'γεωγραφική' φύση, τη γεωγραφική

ανάδυση της φιλοσοφίας από το γενεσιουργό πολιτισμικό τοπίο καταγωγής της (Deleuze και Guattari, 2004: σσ.101-133), συνδέοντας τη φιλοσοφική σκέψη με τη γη, με τις περιοχές, συσχετίζοντάς την με τα ιδιαίτερα 'περιβάλλοντα' και άρα με ιδιαίτερες συνθήκες ύπαρξης, με τις ιδιαίτερες χωρικές σχέσεις που την επηρεάζουν.

Συνδέοντας τη γέννηση της φιλοσοφικής σκέψης, σε αυτήν την ιδιαίτερη περιοχή του κόσμου, με ιδιαίτερες χωρικές σχέσεις όπως για παράδειγμα, ας σημειώσουμε εμείς, η κατάτμηση των μεγάλων γεωγραφικών εκτάσεων σε μικρότερες περιοχές που γέννησαν την αυτονομημένη πόλη – κράτος, γεωγραφική συνθήκη άλλωστε στη οποία και ο David Hume είχε επιμείνει. Συνδέοντάς την επομένως με τη δυνατότητα της άμεσης πολιτικής συμμετοχής των πολιτών και τη γέννηση της δημοκρατίας ή με το δώρο του θαλάσσιου χώρου που προσέφερε τη σύγκριση με πολλαπλές, διαφορετικές πολιτισμικές συνθήκες και με επιλεκτικά δάνεια και επιμειξίες. Αντιστοιχεί η γεωφιλοσοφία, στην προσέγγιση των δύο φιλοσόφων, με το διαλεκτικό δίδυμο εννοιών που οι ίδιοι έχουν προτείνει. Πρώτα με την 'απεδαφικοποίηση', τη 'de-territorisation', την αφαιρετική δηλαδή γενίκευση των προτάσεων οι οποίες, από την επιρροή των ειδικών τοπικών συνθηκών προέκυψαν, πριν προβληθούν ως γενικότερες θεωρητικές προσεγγίσεις. Στη συνέχεια με την 'επανεδαφικοποίηση', τη 're-territorisation', με την επιστροφή δηλαδή και εφαρμογή των προτάσεων αυτών στα πολιτισμικά και πολιτικά τοπία καταγωγής τους. Με την έννοια αυτή η γεωφιλοσοφία επιχειρεί να συνδέσει άμεσα, υλικές πραγματικότητες, ασκώντας κριτική στις παραδεδεγμένες απόψεις που αντιμετωπίζουν τη φιλοσοφία ως απόλυτα αφαιρετική θεώρηση, αποκομμένη από τις άμεσες τοπικές επιρροές συγκρότησής της (Gasché, 2014).

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Buck-Morss. Susan (1989): *The Dialectics of Seeing. Walter Benjamin and the Arcades Project*. Cambridge; The MIT Press. Ελλ. μετφρ. (2009): *Η διαλεκτική του βλέπειν. Ο Βάλτερ Μπένγιαμιν και το Σχέδιο Εργασίας περί Στοών*. Ηράκλειο: Πανεπ. Εκδ. Κρήτης.

Deleuze, Gilles και Guattari, Félix (1991): *Qu'est-ce que la Philosophie?* Paris: Les éditions de Minuit. Ελλ. μετφρ. (2004): *Τι είναι Φιλοσοφία;* Αθήνα: Εκδ. Καλέντης.

Gasché, Rodolphe (2014): *Geophilosophy: On Gilles Deleuze and Félix Guattari's What is Philosophy?* Evanston, Illinois: Northwestern University Press.

Guattari, Félix (1989): *Les trois écologies*. Paris: Édit. Galilée. Ελλ. μετφρ. (1991): *Οι Τρεις Οικολογίες*. Αθήνα: Εκδ. Αλεξάνδρεια.

Μωραΐτης, Κωνσταντίνος (2024): *Ακταίωνος Γάμοι. Κείμενα για το Τοπίο την Πολιτισμική του Προσέγγιση και τον Σχεδιασμό του*. Θεσσαλονίκη: Εκδ. Τζιόλα.

Moraitis, Konstantinos (2024): "Urban Vampires: Pandemics of Fright and Neoteric Reality." Σε Gipe-Lazarou, Andrew και Moraitis, Konstantinos (επιμ.): *Weird-Fictional Narratives in Art, Architecture, and the Urban Domain*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, σσ.2-33.

Εικόνες

Εικ. 1: **:** (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Asja_Lācis#/media/File:Asja_Lacis.jpg – 8/7/2023), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Walter_Benjamin#/media/File:Walter_Benjamin_vers_1928.jpg – 8/7/2023), (https://takeonecinema.net/2012/ieri-oggi-domani/ - 8/7/2023).

Εικ. 2: Φωτογραφίες του συγγραφέα.

Εικ. 3:(PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Dracula#/media/File:Dracula_1st_ed_cover_reproduction.jpg – 18/1/2026). (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Count_Dracula#/media/File:Dracula_1958_c.jpg – 18/1/2026), (Fair use - https://en.wikipedia.org/wiki/Dracula_(2025_French_film)#/media/File:Dracula_2025_film_poster.jpg – 18/1/2026).

Εικ. 4: (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Law_Olmsted#/media/File:Frederick_Law_Olmsted.jpg – 18/1/2026), (PD - https://en.wikipedia.org/wiki/Emerald_Necklace#/media/File:Olmsted_plan_for_the_Emerald_Necklace,_1894.jpg – 18/1/2026).

Εικ. 5: (https://denniscooperblog.com/spotlight-on-felix-guattari-the-machinic-unconscious-1979/ - 18/1/2026), (https://www.amazon.com/TROIS-ECOLOGIES-Félix-Guattari/dp/2718603518 - 18/1/2026), (Fair use - https://en.wikipedia.org/wiki/What_Is_Philosophy%3F_(Deleuze_and_Guattari_book)#/media/File:What_is_Philosophy_(French_edition).jpg – 18/1/2026), (https://www.politeianet.gr/el/products/9789602191392-felix-gouatari-kaledhs-ti-einai-filosofia - 18/1/2026), (https://books.google.gr/books/about/Geophilosophy.html?id=Wvy1nAEACAAJ&redir_esc=y – 18//1/2026).

Εικ. 6: Εικόνα του συγγραφέα.

Εικ. 7: (collage επιμέρους εικόνων), (Εικόνα Google Earth), (PD - https://el.wikipedia.org/wiki/Γραμμή_Ηλεκτρικού_(Μετρό_Αθήνας)#/media/Αρχείο:Athen_Metro_Kifisia.jpg – 9/9/2023).

Εικ. 8-12: Εικόνες του συγγραφέα.

Εικ. 13: PD - https://el.wikipedia.org/wiki/Περικλέους_Επιτάφιος#/media/Αρχείο:Discurso_funebre_pericles.PNG – 18/1/2026.

Εικ. 14: (CC BY 2.5 - https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Rêve_(Rousseau)#/media/Fichier:WLA_moma_Henri_Rousseau_The_Dream.jpg - 18/1/2026), (φωτογράφηση του συγγραφέα), (CC BY-SA 2.0 - George Laoutaris - https://el.wikipedia.org/wiki/Θόδωρος_Αγγελόπουλος#/media/Αρχείο:Theodoros_Angelopoulos_Athens_26-4-2009-2.jpg – 18/1/2026).

Εικ. 15: Φωτογραφίες του συγγραφέα.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

LOCI MUNDUS - ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΤΟΠΙΚΙΣΜΟΥ ΣΕ ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΩΣ ΜΕΣΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Ρέτσος Γεώργιος
Αρχιτέκτονας Μηχανικός, ΕΜΠ, Μεταπτυχιακός Σπουδαστής Δ.Π.Μ.Σ. "Έρευνα στην Αρχιτεκτονική: Σχεδιασμός – Χώρος - Πολιτισμός" Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
gnretsosarch@gmail.com

Περίληψη
Στην εικόνα ενός συνεχώς μεταβαλλόμενου κόσμου, η εφήμερη εμπειρία τείνει να μετατρέπεται σε μία διεκπεραιωτή διαδικασία. Η μοναδιαία διάσταση αυτή φαίνεται να συλεί έναν τόπο από το βίωμα των χαρακτηριστικών του. Η πρόκληση έγκειται στην οργανωτική συγκρότηση της νοητικής εμπειρίας ενός χώρου ασύλητου από τις ποιότητες που τον ορίζουν.

Η πραγματεία αυτή μελετά τη δυναμική συσχέτιση των τοπικών παραγόντων ενός χώρου, σε σχέση με την εκπαιδευτική διάσταση που δύναται να προσφέρει. Η μη ύπαρξη της μοναδιαίας διάστασης ενός χώρου είναι η συνθήκη που καθιστά ένα τοπίο, και τα επιμέρους στοιχεία του, ως αντικείμενα διδασκαλίας. Το πρόβλημα που δημιουργείται είναι πως, σε πολλές περιπτώσεις, τα επιμέρους στοιχεία ενός χώρου φαινομενικά δεν έχουν συνάφεια μεταξύ τους. Στην πραγματικότητα, όμως, συνδέονται με ριζωματικές η δενδροειδείς διατάξεις.

Το πραγματικό ζήτημα είναι η αδυναμία μίας μοναδιαίας αφήγησης και εμπειρίας να εκφράσει την πολλαπλότητα του χώρου. Σε αυτό η απάντηση ίσως να βρίσκεται στη χρήση νέων τεχνολογιών και ψηφιακών περιβαλλόντων ως εμπλουτισμό της χωρικής εμπειρίας. Η εικονική σύνδεση των στοιχείων ενός τόπου, μέσω της πολλαπλότητας και ποικιλομορφίας που δύναται να προσφέρει το ψηφιακό περιβάλλον, προσφέρει μία χωροχρονική διαπλοκή στο χρήστη, που μέχρι τώρα ήταν αδύνατη.

Η χρήση υβριδικών μέσων φαίνεται να είναι το επόμενο στάδιο της αφηγηματικής και εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ερευνάται το πώς ένας χώρος, εμπλουτισμένος με οπτικοακουστικά εργαλεία, έχει τη δυνατότητα να προσφέρει διαφορετικούς τρόπους βιώματος και αντίληψης σε ομάδες με σκοπό τη διαδραστική εκπαίδευση, χωρίς το φραγμό της μονόπλευρης αφήγησης. . Η δυνατότητα πολλαπλών χωρικών αφηγήσεων στον ίδιο χώρο, δημιουργεί μία συνθήκη χωρικής εμπειρίας σύγχρονης, προσβάσιμης και συμπεριληπτικής. Ανταποκρίνεται στα προβλήματα της πολλαπλότητας του χώρου και δημιουργεί περιθώρια ανάπτυξης του περιβάλλοντος αυτού με ποικίλες μεθόδους βίωσης του.

Λέξεις κλειδιά: Τοπίο, Αφήγηση, Τοπικισμός, Υβριδικό Περιβάλλον, Ρίζωμα, Δενδροειδές, Διδασκαλία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεχνολογική εξέλιξη που έχει παρέλθει παράλληλα με την ανάπτυξη των Large Language Models έχει διαταράξει τις σταθερές όσον αφορά την αναζήτηση, επεξεργασία και την παραγωγή δεδομένων. Φαίνεται η τεχνολογία να βρίσκεται σε ένα κατώφλι αιχμής, προσδίδοντας νέους τρόπους ανάγνωσης ορισμένων σχετικών ζητημάτων, των οποίον οι προσεγγίσεις μέχρι πρότινος φαίνονταν μονοδιάστατες. Η συνεχής μεταβλητότητα της

αντίληψης των πληροφοριών με βάση ένα εμπορεύσιμο μοντέλο στην πραγματικότητα δρα ενάντια στην εμβάθυνση και αναγνώριση των πολλαπλών στοιχείων ενός περιβάλλοντός.

Η ανάλυση της πολλαπλότητα των στοιχείων ενός περιβάλλοντος τα οποία συντελούν ένα τοπίο, το τοποθετούν ως ένα βασικό σημείο ανάλυσης και αναγνώρισης ποιοτήτων ενός φάσματος χώρου και χρόνου. Για τη διευκρίνηση της ερώτησης του ορισμού του τοπίου, λαμβάνεται υπ' όψει ο ορισμός του Δρ. Κ. Μωραΐτη: *"ο όρος «τοπίο» αναφέρεται σε έναν πολιτιστικό προσδιορισμό του τοπίου, προσδιορισμό ο οποίος στην απλούστερη των περιπτώσεων περιορίζεται στην πολιτιστική αντίληψη και ερμηνεία, ενώ στις περιπλοκότερες περιπτώσεις, περιλαμβάνει τη δομική, κατασκευαστική παρέμβαση".*

Με βάση τον παραπάνω ορισμό επιδιώκεται η αναγωγή του τοπίου σε ένα περιβάλλον εξερεύνησης και μάθησης, καθώς και ορίζεται μία προσέγγιση στον όρο αυτό για τη βέλτιστη εμπειρία αντίληψης του. Στην πραγματικότητα η απουσία της μοναδιαίας διάστασης δεν αναιρεί τη συνοχή του χώρου, αλλά καθιστά δυνατή την ανάδυση πολλαπλών ερμηνειών και αναγνώσεων, στις οποίες το τοπίο λειτουργεί ως φορέας μνήμης, πληροφορίας και βιώματος σε ένα κοινό αυθύπαρκτο πλαίσιο.

Η πολλαπλότητα αυτή, ωστόσο, παραμένει αθέατη, καθώς τα αποσπασματικά επιμέρους στοιχεία ενός τοπίου παρουσιάζονται χωρίς προφανή συνάφεια. Η ανάγκη για ένα πλαίσιο που να επιτρέπει τη σύνδεση αυτών των στοιχείων αναδεικνύει τη σημασία των διατεχνολογικών χωρικών συνθηκών, όπου ο φυσικός τόπος διαπλέκεται με χωρικά οπτικοακουστικά μέσα. Ο εμπλουτισμός αυτός παρέχει τη δυνατότητα των επιμέρους στοιχείων του τοπίου να εκφράζονται μέσα από ριζωματικές η δενδροειδείς δομές, ικανές να υποστηρίξουν μη γραμμικές μορφές αφήγησης και πρόσληψης.

Η ένταξη των διατεχνολογικών αυτών μέσων στη χωρική εμπειρία μετατοπίζει την διάσταση της μονόπλευρης αναπαράστασης προς μία διαδικασία ενεργής εμπλοκής. Ο χώρος παύει να λειτουργεί ως στατικό υπόβαθρο της εκπαιδευτικής πράξης, αλλά ως πεδίο διαρκούς αναδιαμόρφωσης, στο οποίο η γνωστική εμπειρία προάγεται μέσα από τη συσχέτιση με το ίδιο το τοπίο. Η συνθήκη αυτή επιτρέπει την ταυτόχρονη ύπαρξη πολλαπλών χωρικών αφηγήσεων, ανταποκρινόμενη στην πολυδιάστατη φύση του τοπίου και τις διαφοροποιημένες μορφές αντίληψης των υποκειμένων.

Πολλαπλότητα του Τοπίου

Η βάση της θεώρησης στηρίζεται στην αντίληψη της εφήμερης φύσης της εμπειρίας ενός τοπίου και την ανάγκη εμπλουτισμού αυτής. Ισχυρίζομαι πως η μοναδιαία αντίληψη ενός τόπου δεν μπορεί να αποτελέσει ταυτότητα τοπίου (Αστικού ή φυσικού) πάρα μόνο μέρος αυτής. Η εφήμερη αντίληψη περιορίζεται από παράγοντες όπως ο χωρόχρονος, η φυσική η ανθρωπογενής αλλοίωση και η ελλιπής καταγραφή των παραγόντων κατανόησης της τοπιακής ταυτότητας.

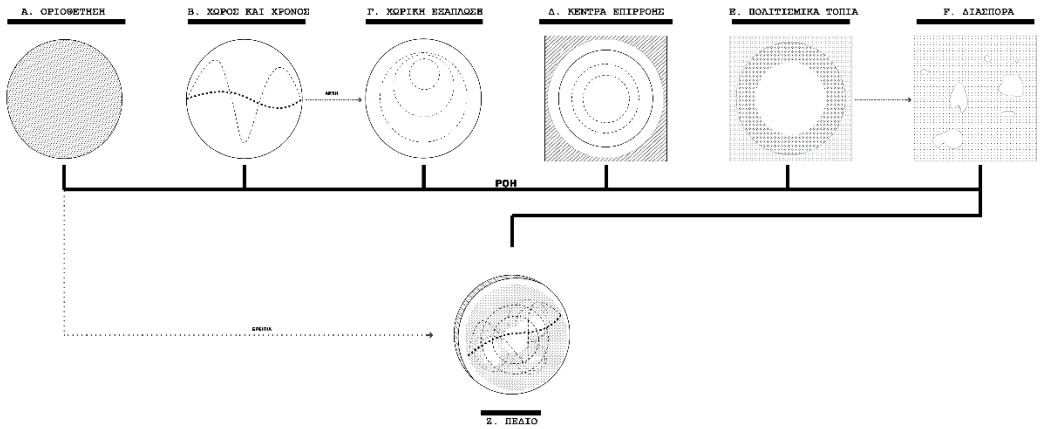
Η σημασία της πολυεπιστημονικής προσέγγισης στην ανάλυση των περιοχών έχει τη δυνατότητα να προσφέρει μία πιο εμπεριστατωμένη σκιαγράφηση του πεδίου, αλλά και ένα ευρύτερο φάσμα προτάσεων και λύσεων στα ζητήματα που αφορούν τις τοπιακές μεταβολές. Ωστόσο, ακόμα και η πιο ολοκληρωμένη επιστημονική αποτύπωση δεν εξασφαλίζει την πλήρη πρόσληψη του τοπίου, εάν η εμπειρία ορίζεται ως μία γραμμική αφήγηση σαφούς κατεύθυνσης. Το τοπίο, ως σύνολο υλικών, κοινωνικών, πολιτισμικών και αισθητικών στοιχείων δε δύναται να εξαντληθεί από την ενιαία ανάγνωση. Αντιθέτως αναδύεται στην ταυτόχρονη ύπαρξη πολλαπλών ερμηνειών μη ορατής συνάφειας.

Η πολυπλοκότητα αυτή παραμένει αθέατη, καθώς τα επιμέρους στοιχεία ενός τοπίου δρουν αποσπασματικά, χωρίς άμεση σύνδεση. Η ανάγκη ενός πλαισίου που να επιτρέπει την

σύνδεση των στοιχείων αυτών οδηγεί στην αναζήτηση νέων μορφών χωρικής εμπειρίας, όπου η ίδια η διάταξη του τοπίου δύναται να λειτουργήσει ως δίκτυο σχέσεων. Εσωτερικά αυτών των συνδέσεων, το τοπίο δεν παρουσιάζεται ως ένα αντικείμενο παρατήρησης, αλλά ως πεδίο σχέσεων που προτείνει, υποδεικνύει και δημιουργεί πολλαπλές αναγνώσεις.

Η συλλογική έκφραση των πολλαπλών στοιχείων, θεατών και αθέατων, που συνθέτουν την πολυδιάστατη εικόνα ενός τοπίου ορίζεται ως ¨Πεδίο¨. Ο προσδιορισμός του πεδίου προκύπτει από την έκφραση των ορισμένων από τον παρατηρητή στοιχεία καθώς και την πληροφορία που τα συνοδεύει. Για τον προσδιορισμό του πεδίου ορίζονται τα παρακάτω στοιχεία:

- **Η Οριοθέτηση του Τοπίου**, δηλαδή ο γεωγραφικός προσδιορισμός της περιοχής μελέτης
- **Ο Χώρος ο Χρόνος**, σε συνάρτηση των διαθέσιμων εμπεριστατωμένων πηγών από τα οποία υπάρχουν σπασμωδικές πληροφορίες σε σχέση με τα ιστορικά κενά.
- **Η Χωρική Εξάπλωση** των πολιτισμικών στοιχείων σε σχέση με το σημείο αναφοράς του τοπίου το οποίο μελετάται
- **Τα Κέντρα Επιρροής** των χωρικών εξαπλώσεων όπου βρίσκεται συγκέντρωση των πολιτισμικών στοιχείων τα οποία οδηγούν στα επιμέρους
- **Πολιτισμικά Τοπία** που ορίζουν τα χωρικά και πολιτισμικά στοιχεία ενός τοπίου σε διαφορετικές ιστορικές φάσεις
- **Και τέλος στη Διασπορά,** που εκφράζει το πως η κάθε πολιτισμική ομάδα επέλεξε να κατοικήσει τον τόπο



Εικόνα 01. Οριοθέτηση Πεδίου, Ρέτσος Γ., Τζώρτζος Σ. (2024) " ΠΛΕΙΑΔΩΝ ΠΕΔΙΟ- Επεμβάσεις στο αρχαιολογικό τοπίο της Βελεμίνας ", ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, Διπλωματική Εργασία

Τόπος και Αναζήτηση

Το πραγματικό ζήτημα είναι η αδυναμία μίας μοναδιαίας αφήγησης και εμπειρίας να εκφράσει την πολλαπλότητα του χώρου. Σε αυτό η απάντηση ίσως να βρίσκεται στη χρήση νέων τεχνολογιών και ψηφιακών περιβάλλοντων ως εμπλουτισμό της χωρικής εμπειρίας. Στην άποψη εφαρμογής ενός παραδείγματος πολιτικού, πολιτιστικού και πολιτισμικού τοπίου παρουσιάζεται το Ζάππειο Μέγαρο, που μελετήθηκε σε πλαίσιο ακαδημαϊκής έρευνας.

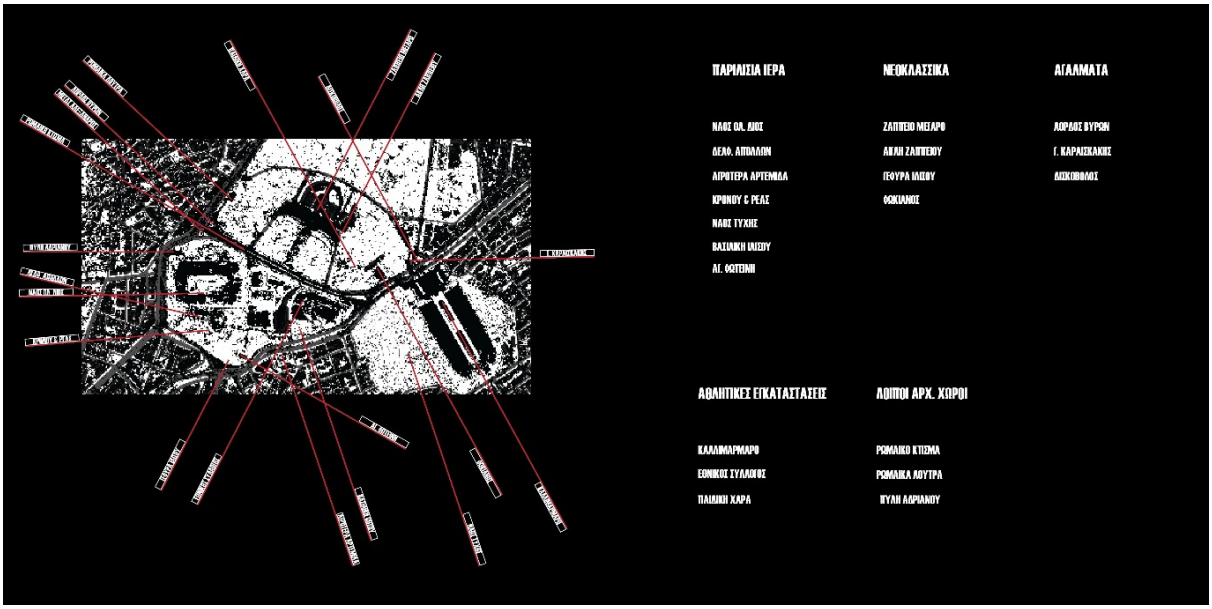
Κεντρικό στοιχείο της πρότασης αυτής κατέχει το Ζάππειο Μέγαρο. Ένα νεοκλασικό εκθεσιακό κτίριο, ιδιαίτερο και δυναμικό, στο οποίο παρέχεται η προοπτική να ενταχθεί στην

τεχνολογία του 21ου αι. τονίζοντας τη διαχρονικότητα του και τη δυνατότητα προσαρμογής του στη σύγχρονη εποχή, 150 χρόνια μετά τη γέννηση του.

Η προσαρμογή του Ζάππειου σε έναν χώρο επαυξημένης εμπειρίας και ψηφιακών εκθέσεων μειώνει την ανάγκη του χώρου για την πρόσβαση αυτοκινήτων και τη χρήση φυσικών εκθεσιακών αντικειμένων, δημιουργώντας άνετους χώρους κίνησης οι οποίοι πλέον προσφέρουν βιώματα. Για την ερμηνεία προσέγγισης αυτού, δηλαδή το τι θα σήμαινε ο χώρος του Ζάππειου να μετατραπεί σε έναν χώρο εμπλουτισμένης πραγματικότητας, οφείλεται να οριστεί το τι σημαίνει αυτό για τις ποιότητες του ίδιου του χώρου. Για το συγκεκριμένο παράδειγμα θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος Harvey (2006). Ο Harvey διακρίνει το χώρο σε:

• • Απόλυτο Χώρο, δηλαδή σε διακριτό και μετρήσιμο χώρο
• • Σχετικό Χώρο, ως χώρο ενέργειας και αγαθών που ενσωματώνουν το χρόνο
• • Χώρος των σχέσεων, ως χώρος κοινωνικών και πολιτισμικών διαστάσεων

Οι διακρίσεις αυτές προσφέρουν τρείς σαφείς κατηγοριοποιήσεις απεύθυνσης του σχεδιασμού ενός τέτοιου χώρου. Η τριμερής διάκριση του χώρου του Harvey χρησιμοποιείται όχι ως περιγραφικό σχήμα, αλλά ως εργαλείο σχεδιασμού. Η ανάγκη του σχεδιασμού σύγχρονων χώρων που ανταποκρίνονται στην πολλαπλότητα του τοπίου τους, οφείλει να απευθύνεται και στις τρείς αυτές πτυχές. Συνεπώς η ανάγνωση του Ζάππειου μεγάρου ξεκινά από τον Απόλυτο Χώρο και τα μετρήσιμα στοιχεία του. Αυτά εντοπίζονται στα φυσικά στοιχεία του χώρου, τις εν χρήσει δομές και τα ερείπια. Τα μεμονωμένα αυτά στοιχεία κατηγοριοποιούνται σε χρονικές η θεματικές κατηγορίες, οδηγώντας την ανάγνωση στον Σχετικό Χώρο. Από την κατηγοριοποίηση αυτή προκύπτει ένα μητρώο όπως φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 02. Τα στοιχεία του Ζαππείου, Ρέτσος Γ. (2025) " ΠΕΔΙΟ ΖΑΠΠΑ ", ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, Εργασία Δ.Π.Μ.Σ.

Η μετάβαση από το μητρώο του Σχετικού Χώρου στον Χώρο των σχέσεων είναι η προσέγγιση που διαφοροποιεί την πρόταση αυτή από μία αποσπασματική αφήγηση. Στην πραγματικότητα η ύπαρξη του μητρώου λειτουργεί ως κατευθυντήριος για τη δημιουργία των πολλαπλών αφηγήσεων. Τα αποσπασματικά σημεία με πολλαπλές κατηγοριοποιήσεις

λειτουργούν ως συνδετήρες μεταξύ των λοιπών κατηγοριών που ο μελετητής επιλέγει να κάνει (π.χ. στην περίπτωση του χώρου του Ζάππειου, ο Ναός του Ολυμπίου Διός εντάσσεται και στα Παριλίσια Ιερά αλλά και στους αρχαιολογικούς χώρους). Η δυνατότητα που προσφέρουν αυτοί οι συνδετήρες είναι η δημιουργία πολλαπλών αφηγήσεων με βάσει τα επιμέρους στοιχεία του τοπίου. Οι αφηγήσεις αυτές δύνανται να έχουν δενδροειδή δομή (με αναφορά στο ίδιο το Ζάππειο Μέγαρο στο συγκεκριμένο παράδειγμα) ή ριζωματική δομή με τη σύνθεση πολλαπλών μεμονωμένων στοιχείων (π.χ. αθλητικοί χώροι από τον 19ο αι. μέχρι σήμερα). Η συνεισφορά των διατεχνολογικών μέσων συναντάται στη σύσταση της δομημένης αυτής εμπειρίας καθώς και στην επικοινωνία της προς το χρήστη του τοπίου.

Η οριοθέτηση των νέων αυτών μεθόδων δημιουργεί μία νέα αντίληψη της προσέγγισης και ανάγνωσης του πεδίου. Αυτό εκφράζεται μέσω νέων μοντέλων ανάγνωσης και κατηγοριοποίησης τα οποία χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες. Αρχικά συναντάμε τα **Μοντέλα των Υπάρξεων**, δηλαδή τους χωρικούς και νοητούς συσχετισμούς οι οποίοι εκφράζουν ένα τοπίο, και τα **Μοντέλα των Προβλέψεων**, δηλαδή τις συσχετίσεις που δύνανται να εφαρμοστούν με την παροχή εμπλουτισμένης εμπειρίας σε ένα υλικό τοπίο, προσδίδοντας του στοιχεία αφήγησης που παρέχονται στο ψηφιακό τοπίο. Τα μοντέλα αυτά λειτουργούν ως ενδιάμεσο εργαλείο μεταξύ ανάλυσης και αφήγησης, επιτρέποντας τη μετάβαση από την καταγραφή στην εμπειρία.

Οι υπάρξεις χωρίζονται σε τρία μοντέλα:

Α_ Οριοθέτηση του τοπίου, ως ο γενικός φυσικός η πολιτιστικός προσδιορισμός της περιοχής μελέτης

Β_ Σύστημα Μονάδων, ως τον ορισμό και καταγραφή των επιμέρους στοιχείων ενός τοπίου

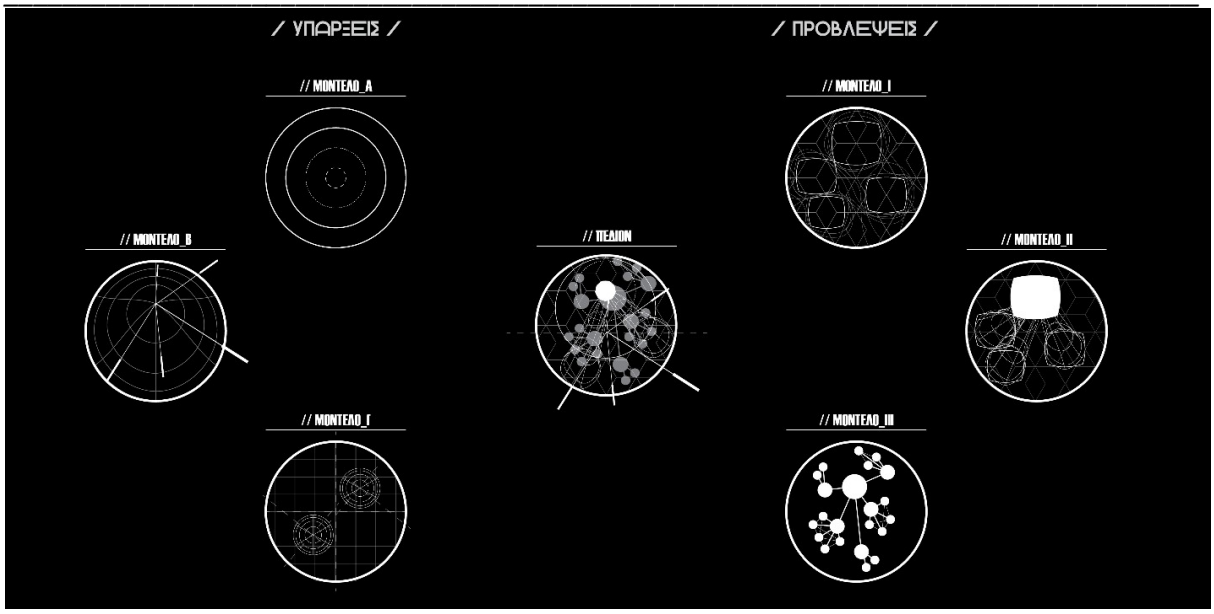
Γ_ Ασύγχρονοι Στοχασμοί, ως οι πολλαπλές μονοδιάστατες αναγνώσεις του τοπίου και των στοιχείων του

Οι προβλέψεις χωρίζονται σε τρία μοντέλα:

Ι_ Εντάσεις, ως τα χωρικά η αφηγηματικά σημεία τα οποία λειτουργούν αυτοαναφορικά με επιμέρους αφηγήσεις

ΙΙ_ Καρπός, ως τη βάση του κυρίαρχου στοιχείου ενός τοπίου στο οποίο αναφέρονται τα επιμέρους στοιχεία

ΙΙΙ_ Ρίζωμα, ως τη συσχέτιση των επιμέρους στοιχείων του τοπίου, υλικού ή ψηφιακού, για τη δημιουργία επιμέρους αφηγήσεων έκφρασης της πολλαπλότητας του τοπίου



Εικόνα 03. Οριοθέτηση Πεδίου ΙΙ, Ρέτσος Γ. (2025) " ΠΕΔΙΟ ΖΑΠΠΑ ", ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, Εργασία Δ.Π.Μ.Σ.

Ενώ στην πρώτη περίπτωση οριοθέτησης του Πεδίου τα στοιχεία χρησιμοποιούνται για να εκφράσουν τον γενικό προσδιορισμό, την ανάλυση και την αναγνώριση του τοπίου, στην περίπτωση των μοντέλων επιδιώκεται η ανάδειξη των σχέσεων διασύνδεσης, ανάπτυξης και σχεδιασμού του τοπίου. Η συγκρότηση των παραπάνω μοντέλων και κατηγοριοποιήσεων επιτρέπει την ανάγνωση του τοπίου όχι ως ενιαίου και στατικού αντικειμένου, αλλά ως δυναμικού πεδίου σχέσεων, στο οποίο τα επιμέρους στοιχεία νοηματοδοτούνται από τους συσχετισμούς και τις πολλαπλές αφηγηματικές διαδρομές που δύνανται να παραχθούν. Ωστόσο, η ανάδειξη αυτής της πολλαπλότητας παραμένει εννοιολογική, εφόσον η εμπειρία του τοπίου εξακολουθεί να προσλαμβάνεται μέσω γραμμικών ή αποσπασματικών αφηγήσεων. Η ανάγκη μετάβασης προς ένα ευρύτερο μοντέλο ανάγνωσης και σχεδιασμού προκύπτει από την ύπαρξη των μέσων που επιτρέπουν την υλοποίηση ενός τέτοιου εγχειρήματος, κάτι το οποίο υπάρχει ως εικασία εδώ και δεκαετίες.

Τόπος και Κυβερνοτόπος

Η αναζήτηση πολυδιάστατων εννοιών με σκοπό τη συγκρότηση ενός έργου δεν είναι μία νέα σκέψη. Μετά τα μέσα του περασμένου αιώνα, αρχιτέκτονες και δημιουργοί όπως ο Ξενάκης και ο Ζενέτος ασχολήθηκαν με την θεωρητική ανάπτυξη της τεχνολογίας, σε ουτοπικά πρότυπα, ως μέσο νέων αφηγήσεων. Σαν αναφορά ατού θα ήθελα να θέσω τις αρχές της πολυαγωγίας του Γιάννη Ξενάκη και την ηλεκτρονική πολεοδομία του Τάκη Ζενέτου. Με την παρατήρηση της προσέγγισης δύο Ελλήνων αρχιτεκτόνων είναι αυτή που συνδυαστικά ενέπνευσε την παραπάνω μεθοδολογία. Η αναφορά στην Πολυαγωγία του Ξενάκη αναφέρεται στο πρόγραμμα με το οποίο ο αρχιτέκτονας και συνθέτης σχεδίαζε και μετέφραζε με εντολές τα σχέδια του σε ήχο. Η αναφορά της δημιουργίας πολλαπλών στοιχείων με βάση το σχεδιασμό αποτελεί θεμελιώδη αρχή αυτής της θεωρίας. Όσον αφορά την Ηλεκτρονική Πολεοδομία, είναι μία πρόταση που επιχειρεί να βάλει τέλος στα προβλήματα της σύγχρονης πόλης, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες που, σύμφωνα με το Ζενέτο, θα υπήρχαν στο σύντομο μέλλον και έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για να επαναπροσδιορίσουν το χαρακτήρα της πόλης υπέρ της σύγχρονης ζωής. Η βασική πρόταση παρουσιάζει την εισαγωγή της τηλε-

εργασίας για τις διεκπεραιωτικές απασχολήσεις. Αναφέρεται επίσης πως οι άυλες δομές είναι φθηνότερες από τα υλικά, συνεπώς πιο συμφέροντες. Δεν επαρκεί όμως μόνο η χρήση νέων δομών εργασίας, αλλά όλο το όραμα δύναται να επιτευχθεί μόνο με μία ολική αστική διαμόρφωση. Αυτή η διαμόρφωση παρουσιάζεται στην ενότητα ''Εύκαμπτη Πολεοδομία''. Προτείνεται η ανύψωση των χρήσεων για την αποτροπή συσσωρεύσεων χρήσεων, η μείωση νεκρών η ωφέλιμων φορτίων και χρήση υπάρχοντών, ή προβλεπόμενων για το άμεσο μέλλον, τεχνικών δυνατοτήτων. Η αναφορά της εμπλουτισμένης εμπειρίας μέσω των ψηφιακών εργαλείων για τη βέλτιστη βίωση του τόπου αποτελεί βασική εξελικτική αρχή κατοίκησης του τοπίου.

Ωστόσο, στο πλαίσιο ενός τεχνολογικά διαμεσολαβημένου κόσμου, η δημιουργική αυτή λειτουργία του ανθρώπου φαίνεται να υποκαθίσταται από μια επιτελεστική μίμηση. Αυτό μπορεί να εντοπιστεί, σαν θεώρηση, στο έργο του Jean Baudrillard "Simulacra and Simulation''. Στο έργο αυτό περιγράφεται η πραγματικότητα, τα σύμβολα και η κοινωνική εμπειρία συγκρούονται σε έναν κόσμο κυριαρχημένο από μέσα, διαφήμιση και καταναλωτική κουλτούρα. Ως Simulacra περιγράφονται τα αντίγραφα τα οποία δεν παραπέμπουν – ή ποτέ δεν παρέπεμπαν- σε ένα αυθεντικό πρωτότυπο. Ο Baudrillard περιγράφει τέσσερα στάδια:

1. Το Πιστό αντίγραφο, το σύμβολο αντανακλά μία πραγματικότητα
2. Τη Διαστροφή, το σύμβολο παραμορφώνει την πραγματικότητα
3. Την Προσομοίωση, το σύμβολο προσποιείται ότι αντανακλά την πραγματικότητα
4. Το Αγνό Simulacrum, το δεν έχει καμία σχέση με καμία πραγματικότητα, πάρα με μία αυτοαναφορική αλήθεια

Η συνθήκη αυτή γεννά το ερώτημα της σχέσης και ελέγχου που έχουν τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα σε σχέση με την ίδια τους την αυτοαναφορικότιτα καθώς και την αυθύπαρκτη πολλαπλότητα του τοπίου. Η εισαγωγή των LLM στα περιβάλλοντα της παραγωγής χρησιμοποιείται καταχρηστικά και κερδοσκοπικά, ενώ οι επιπτώσεις της χρήσης τους στο φυσικό περιβάλλον είναι καταστροφικές. Ενώ το κλίμα του πλανήτη βρίσκεται ήδη σε κρίση, η εκτεταμένη χρήση εργαλείων σαν αντικατάσταση ανθρωπίνου δυναμικού σε σχέση με μία συνεχώς αναπτυσσόμενη τεχνολογική αγορά. Έτσι, αναδύεται ένα μεγαλύτερο ζήτημα όσον αφορά την παραγωγή μέσω AI. Τα λεγόμενα Data Centers συνιστούν μία τεράστια περιβαλλοντική καταστροφή, κυρίως λόγω της υπερκατανάλωσης και της οικειοποίησης φυσικών πόρων, όπως το γλυκό νερό, ενώ παράλληλα η συντήρηση του τεχνολογικού εξοπλισμού συμβάλλει σε πληθωριστικές πιέσεις στην αγορά ηλεκτρονικών ειδών, καθιστώντας το ίδιο το μέσο λιγότερο προσβάσιμο. Ο ευτελισμός της ανθρώπινης δημιουργικότητας δεν αποτελεί στοιχείο προόδου, αλλά κινδύνου.

Πάρα τη δυναμική προοπτική που προσφέρει μία τέτοια αφήγηση, πέρα από την εξελικτική των καιρών μας πρέπει να σκεφτόμαστε και το οικολογικό. Ενώ οι τεχνολογικές εξελίξεις αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για τη βελτίωση της ανθρώπινης διαβίωσης και της επιστημονικής γνώσης, η αξία τους μετατοπίζεται όταν εντάσσονται σε ένα σύστημα όπου κυριαρχεί η εμπορευματική σχέση σε ένα κεφαλαιοκρατικά ευνοημένο σύστημα. Οι ιδρυματικές δομές εξελίσσονται με γνώμονα την εξυπηρέτηση των αναγκών της καπιταλιστικής παραγωγής, ακολουθώντας το αφήγημα της Ανάπτυξης.

Αυτό που εκφράζεται, όμως, παραπάνω σχετίζεται με τους κινδύνους της τεχνολογίας ως αποτέλεσμα ιδιωτικής χρήσης και παροχής. Στην πραγματικότητα η τεχνολογική πρόοδος δεν ταυτίζεται με την ιδιοκτησία ή την εμπορευματική διανομή και δεν θα πρέπει να λαμβάνεται με αυτόν τον τρόπο. Ο επαναπροσδιορισμός της χρήσης των ψηφιακών μέσων δύναται να δράσει για το δημόσιο συμφέρον και την εξελικτική του τόπου και της αφήγησης το οποίο δύναται να εμπλουτίσει την πρόσληψη και το βίωμα μας από ένα τοπίο. Η αναφορά συμβαίνει μιας και η εκπαιδευτική διαδικασία δεν θα έπρεπε να χαρακτηρίζεται από

διεκπεραιωτική διάσταση, αλλά από περιβάλλοντα έρευνας και νέων εμπειριών. Φυσικά οι προειδοποιήσεις για την υφιστάμενη τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσουν κατασταλτικά σε αυτό το σημείο, αλλά αυτό δε σημαίνει πως η έρευνα και ο στοχασμός προς την αρμονική ένταξη των νέων τεχνολογιών στη βιώσιμη εμπειρία παύει.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πολλαπλότητα του χώρου, η οποία παραμένει συχνά αθέατη στις γραμμικές μονοδιάστατες αφηγήσεις, αναδύεται μέσα από τη σύνθεση των στοιχείων του σε ριζωματικές και δενδροειδείς διατάξεις. Η ενσωμάτωση ψηφιακών η διατεχνολογικών μέσων δεν βασίζεται στη μίμηση του τοπίου, αλλά στην ενεργοποίηση του, επιτρέποντας στο χρήστη το βίωμα πολλαπλών αφηγήσεων και ερμηνειών. Το πεδίο αποκτά δυναμικό χαρακτήρα και η εμπειρία του χώρου παύει να είναι στατική η μοναδιαία.

Με τον τρόπο αυτό η εκπαιδευτική διαδικασία και η σχέση με το τοπίο μετασχηματίζονται σε ένα πεδίο βίωσης της εμπειρίας αυτού, απομακρυνόμενο από τη γραμμική μετάβαση πληροφοριών. Το ζήτημα της χρήσης της τεχνολογίας, αν αντιμετωπιστεί κριτικά, δύναται να προσφέρει μία πολυδιάστατη πρόσληψη, χωρίς να αντικαθιστά την αυθεντική εμπειρία.

Τέλος, η ανάγνωση ενός τόπου μέσα από το πρίσμα της πολλαπλότητας δεν αναδεικνύει απλώς την πολυπλοκότητα των στοιχείων του, αλλά προτείνει ένα νέο τρόπο ύπαρξης στο χώρο, όπου η εμπλουτισμένη βιωμένη εμπειρία δύναται να φανερώσει ένα συνεχώς αναδυόμενο πεδίο.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Hickel J. (2021) "Less is More: How Degrowth Will Save the World", ed. PENGUIN publications.

Ait-Touati F., Arenes A., Gregoire A. (2020) "TERRA FORMA A book of speculative maps", ed. The MIT PRESS.

Stratigea A. (2016) "Θεωρία και Μέθοδοι Συμμετοχικού Σχεδιασμού", ed. Kallipos.

Deleuze G., Guattari F. (1980) "A Thousand Plateaus ", ed. Bloomsbury Academic, 2019.

Frampton K., Antonakakis A. (1989) "A Sentimental Topography ", ed. Architectural Association.

Pikionis D. (1986) "ΚΕΙΜΕΝΑ", ed. MIET, 2021.

Foucault M. (1961) "Madness and Civilization- A history of Insanity in the Age of Reason", ed. Routledge, 1989.

Baudrillard J. (1981) "Simulacra and Simulation", ed. ΠΛΕΘΡΟΝ, 2019.

Ζενέτος Τ.Χ. (1967) "Αρχιτεκτονικά Θέματα 3, σελ. 114-125: Η ηλεκτρονική Πολεοδομία", ed. Αρχιτεκτονικά Θέματα, 1967.

Παπαλεξόπουλος Δ., Καλαφάτη Ε. (2006) "ΤΑΚΗΣ Χ.ΖΕΝΕΤΟΣ- ΨΗΦΙΑΚΑ ΟΡΑΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ", ed. LIBRO, 2006.

Μωραΐτης Κ. (2005) "Το τοπίο, πολιτιστικός προσδιορισμός του τοπίου", ed. ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, 2005.

Ρέτσος Γ., Τζώρτζος Σ. (2024) "ΠΛΕΙΑΔΩΝ ΠΕΔΙΟ- Επεμβάσεις στο αρχαιολογικό τοπίο της Βελεμίνας", ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, Διπλωματική Εργασία.

Ρέτσος Γ. (2025) "ΠΕΔΙΟ ΖΑΠΠΑ", ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, Εργασία Δ.Π.Μ.Σ.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Ο ΥΛΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΥΛΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ ΩΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ

Παπαϊωάννου Μαρία
Γεωπόνος ΑΠΘ, Αρχιτέκτων Μηχανικός – MSc πολεοδόμος, Υπ. Διδ. ΕΜΠ, Τομέας Πολεοδομίας χωροταξίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
mariapspr@gmail.com

Περίληψη
Η Ευρυτανία είναι ένας τόπος με ιδιαίτερα φυσικά, πολιτισμικά και τοπιακά χαρακτηριστικά, τα οποία σχετίζονται αφενός με τις γεωμορφολογικές της ιδιαιτερότητες και αφετέρου με το ιστορικό και πολιτισμικό τους βάθος. Τα στοιχεία αυτά της προσδίδουν μια ιδιαίτερη ταυτότητα, η οποία ακριβώς λόγω αυτών των χαρακτηριστικών αλλά και λόγω της καθυστερημένης ανάπτυξής της, έχει διατηρήσει σχεδόν αλώβητο, το μεγαλύτερο μέρος των χαρακτηριστικών αυτών. Συνεπώς, με τη βιωσιμότητα ως ζητούμενο πλέον, μπορεί να επαναπροσδιορίσει την ταυτότητά της.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εντοπίσει, αναλύσει και εκ νέου συνθέσει τα χαρακτηριστικά αυτά, με τρόπο που να συγκροτούν τη νέα βιώσιμη ταυτότητά της, με τρόπο σαφώς διακριτό από την μέχρι σήμερα συνεχώς αυξανόμενη τουριστικοποίησή της, με όρους μη βιώσιμους.

Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι η μελέτη των στοιχείων που αποτυπώνουν τη σχέση των ανθρώπων με το φυσικό τοπίο που τους περιβάλει, και τον τρόπο μέσα από τις μεταβολές του οποίου έχει αυτή μεταβληθεί. Σημαντική επίσης είναι και η μελέτη των άυλων πολιτισμικών στοιχείων τόσο εκείνων που διατηρούνται σχεδόν στην πρωτογενή τους μορφή, αλλά και εκείνων που έχουν μεταβληθεί σε συνάρτηση με τις αλλαγές και τις ανακατατάξεις του φυσικού τοπίου.

Τέλος, προτείνονται τρόποι συγκρότησης της βιώσιμης ταυτότητάς της, τόσο συμβατικοί, όσο και πρωτοποριακοί με τη χρήση των νέων τεχνολογικών και ψηφιακών εφαρμογών, με στόχο να λειτουργήσουν ως μοντέλα ή τρόποι για την ανάδειξη, διαχείριση και βιώσιμη ανάπτυξη και άλλων περιοχών που παρουσιάζουν ανάλογα φυσικά, πολιτισμικά και τοπιακά χαρακτηριστικά.

Λέξεις Κλειδιά: Ευρυτανία, βιώσιμη ταυτότητα, υλικός πολιτισμός, άυλος πολιτισμός, φυσικό τοπίο

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΣΕ ΕΛΛΙΠΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, QGIS ΚΑΙ ΠΛΗΘΟΠΟΡΙΣΜΟΥ

Παραδείση Κλειώ
Φοιτήτρια, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ηρώων Πολυτεχνείου 5, 15780 Ζωγράφου, Ελλάδα
cleoparadissi@hotmail.com

Ιωαννίδης Ρωμανός
Επίκουρος καθηγητής, Department of Architecture, Built Environment and Construction Engineering), Πολυτεχνείο του Μιλάνου, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Μιλάνο, Ιταλία
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,Πατησίων (28ης Οκτωβρίου) 42, 10682 Αθήνα, Ελλάδα
romanos.ioannidis@polimi.it

Περίληψη
Οι δημόσιοι αστικοί χώροι αποτελούν ζωτικούς χώρους κοινωνικής ευημερίας και αλληλεπίδρασης. Η υποβάθμισή τους υπό συνθήκες εγκατάλειψης και βανδαλισμού αποτελεί κρίσιμη πρόκληση, ιδιαίτερα σε περιοχές με περιορισμένους πόρους και ανεπαρκείς πρακτικές συντήρησης.

Η παρούσα εργασία περιγράφει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο που συνδυάζει τον σχεδιασμό τοπίου και τα ψηφιακά συστήματα παρακολούθησης, προτείνοντας μια συνδυαστική πορεία ανθεκτική υποδομής και συμμετοχικής διαχείριση μέσω πληθοπορισμού.

Αρχικά διερευνήθηκαν δεδομένα από επιτόπιες αυτοψίες σε τέσσερα μεγάλα πάρκα στην Αθήνα, και πραγματοποιήθηκε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου σε 35 δήμους. Η ανάλυση εντόπισε επαναλαμβανόμενα φαινόμενα υποβάθμισης, συμπεριλαμβανομένων εκτεταμένων φθορών στον αστικό εξοπλισμό, γκράφιτι και ανεπαρκούς καθαρισμού. Τα ευρήματα κατέδειξαν πώς συγκεκριμένες προληπτικές σχεδιαστικές στρατηγικές, όπως η χρήση υλικών υψηλής ανθεκτικότητας, μπορούν παθητικά να μετριάσουν αυτά τα ζητήματα και να μειώσουν τις μακροπρόθεσμες ανάγκες συντήρησης.

Περαιτέρω, αναπτύχθηκε ένα ψηφιακό εργαλείο παρακολούθησης με μελέτη εφαρμογής το πάρκο του Πεδίου του Άρεως και χρήση του λογισμικού ανοιχτού κώδικα QGIS. Λειτουργώντας ως ένα ψηφιακό δίδυμο χαμηλού κόστους, το σύστημα ενσωμάτωσε γεωαναφερμένα δεδομένα με δυναμικά αρχεία καταγραφής συντήρησης. Είτε υπηρεσιακά είτε σε συνδυασμό με πρακτικές πληθοπορισμού το σύστημα μπορεί να εντοπίσει προβλήματα, να επισημάνει τη θέση τους στον χάρτη και να αποστείλει ειδοποιήσεις μέσω email στο προσωπικό της διαχειρίστριας αρχής. Αυτή η αυτοματοποίηση βελτιστοποιεί τις ροές εργασίας και μειώνει τους χρόνους απόκρισης.

Το κοινό πλαίσιο QGIS - πληθοπορισμού δημιουργεί ψηφιακή υποδομή για μια μελλοντική στροφή προς την επιστήμη των πολιτών (citizenscience). Με τη δυνατότητα ενσωμάτωσης της αναφοράς προβλημάτων από τους πολίτες μέσω ειδικών ψηφιακών πλατφορμών ενισχύεται άμεσα η επιστασία του δημόσιου χώρου. Αυτή η υβριδική προσέγγιση, που συνδυάζει την παθητική προστασία του ανθεκτικού σχεδιασμού με την ενεργή απόκριση ενός ψηφιακού διδύμου που τροφοδοτείται από τη συμβολή των πολιτών, προάγει την αστική συνυπευθυνότητα και προτείνει ένα τρόπο σκέψης για την αποτελεσματική διαχείριση του δημόσιου χώρου.

Λέξεις-κλειδιά: Συντήρηση Δημόσιου Χώρου, Αρχιτεκτονική Τοπίου, Πληθοπορισμός, QGIS, Ψηφιακά Δίδυμα, Συμμετοχικός Αστικός Σχεδιασμός, Αστική Ανθεκτικότητα.

GREENKYPSELI: Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΕΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟΤΕΡΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τσίρου Βίκυ
Επιμελήτρια εκθέσεων, Ιστορικός Τέχνης, ΑΣΚΤ, Μεταπτυχιακή Σπουδάστρια του ΔΠΜΣ "Έρευνα στη Αρχιτεκτονική: Σχεδιασμός – Χώρος – Πολιτισμός", Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
vicky_tsi@hotmail.com

Περίληψη
Στον πυκνοδομημένο αστικό ιστό της Αθήνας, η περιοχή της Κυψέλης αποτελεί μία από τις πλέον πυκνοκατοικημένες γειτονιές στην Ευρώπη. Οι περιορισμένοι χώροι πρασίνου σε συνδυασμό με τον αντίκτυπο της κλιματικής κρίσης και τις κοινωνικές προκλήσεις υπογραμμίζουν την ανάγκη ανάληψης δράσης από την κοινωνία των πολιτών. Αντικείμενο της έρευνας αποτελεί η ανάπτυξη πρωτοβουλιών και εργαλείων της επιστήμης των πολιτών (citizenscience) μέσα από τη μελέτη περίπτωσης της ερευνητικής συλλογικότητας GreenKypseli (πράσινη Κυψέλη).

Ως αντιστάθμισμα των σύγχρονων περιβαλλοντικών προκλήσεων, η κοινωνική ενδυνάμωση, η βιωματική εκπαίδευση και η ενεργή συμμετοχή στα κοινά, αναδεικνύεται σε κύριο μοχλό για τη διαμόρφωση βιώσιμων χώρων αστικού πρασίνου και καλών πρακτικών που θα αποτελέσουν τη βάση για έναν μακροπρόθεσμο αστικό μετασχηματισμό. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού χρησιμοποιούνται και παρουσιάζονται διευρυμένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που περιλαμβάνουν: συνεντεύξεις με κατοίκους, εκπαιδευτικά εργαστήρια, αναλογική και ψηφιακή χαρτογράφηση, δράσεις πεδίου, συλλογή και ανάλυση δεδομένων, καθώς και ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών. Εξετάζοντας τα ευρήματα του ψηφιακού εργαλείου χαρτογράφησης για τον κανόνα του 3-30-300, που αναπτύχθηκε με τη συμμετοχή του κοινού, υπογραμμίζεται η επικρατούσα συνθήκη, οι ελλείψεις και οι παθογένειες στο αστικό πράσινο της περιοχής Κυψέλης. Παρέχοντας ακριβή δεδομένα και τη δυνατότητα εφαρμογής σε άλλες περιοχές, η ψηφιακή εργαλειοθήκη που χρησιμοποιείται συνιστά έναν ζωτικής σημασίας πόρο για την ενδυνάμωση των κατοίκων και της ερευνητικής κοινότητας. Ταυτόχρονα, αποσκοπεί στην κινητοποίηση των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής προς την υποστήριξη κοινοτικά καθοδηγούμενωνβιώσιμων λύσεων για την Αθήνα, που ενισχύουν την κοινωνική συνοχή, αυξάνουν την ευημερία και προωθούν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίησησε πυκνά αστικά περιβάλλοντα. Τέλος, προτείνονται λύσεις για σημειακό «πράσινο βελονισμό» στο αστικό τοπίο και τη συλλογική δημιουργία κοινοτικών κήπων, που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ και συνιστούν κόμβους ανάπτυξης βιοποικιλότητας, καθώς και τόπους συνάντησης και ανταλλαγής γνώσεων.

Λέξεις κλειδιά: Βιωσιμότητα, δημόσιος χώρος, αστικό πράσινο, επιστήμη των πολιτών, συμμετοχικότητα.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΟΙ ΤΟΠΟΙ ΕΞΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΩΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ.

Μεντεκίδου Αλεξάνδρα – Δήμητρα
Αρχιτέκτων μηχανικός, Πολυτεχνείο Τορίνο
Μ.Δ.Ε. Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο
Μ.Δ.Ε. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
alexandramentekidou@hotmail.com

Περίληψη
Η υπστήριξη της βιώσιμης ταυτότητας των νησιών του Αιγαίου αφορά στα υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους σε συνδυασμό με την πληθώρα πολιτιστικών εγγραφών που φέρουν.

Η πολιτιστική κληρονομιά των νησιών του Αιγαίου αφηγείται την ιστορική εξέλιξή τους και διαμορφώνει την ταυτότητά τους, προσδίδοντάς τους μοναδικότητα και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η ιστορική εξέλιξη χαρακτηρίστηκε από επώδυνα ιστορικά γεγονότα που σχετίζονται με καταστάσεις πολιτικής καταστολής και εγκλεισμού, τα οποία αποτελούν μέρος της εθνικής ιστορίας και της συλλογικής μνήμης, παρόλο που έχουν αποσιωπηθεί σε μεγάλο βαθμό. Τα περισσότερα νησιά του Αιγαίου αποτέλεσαν σημαντικούς τόπους εξορίας κατά τον 20ο αιώνα, γεγονός που καθόρισε την ταυτότητά τους διότι η συνθήκη της εξορίας, έχει εγγραφεί κοινωνικά, πολιτιστικά και χωρικά στη δομή των νησιών και διαμόρφωσε τις συνθήκες διαβίωσης σ΄αυτά.

Το αποτύπωμα της συνθήκης της εξορίας, παρόλο που εκφράζεται σε ένα πολιτιστικό και ιστορικό πλαίσιο και σχετίζεται άμεσα με την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου, δεν έχει μελετηθεί με όρους τουριστικούς. Η πρόταση εξετάζει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός τόπου μνήμης σε ένα από τα νησιά εξορίας και την πιθανή προβολή του ως προορισμό ιστορικής μνήμης για την προσέλκυση επισκεπτών με ανάλογα κίνητρα. Το νησί που επιλέγεται είναι ο Άγιος Ευστράτιος, το πιο απομακρυσμένο νησί του Αρχιπελάγους που αποτέλεσε τον μακροβιότερο τόπο εξορίας.

Προτείνεται η ανάδειξη της υλικής και άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς του Αγίου Ευστρατίου, που σχετίζεται με την περίοδο που λειτουργούσε ως τόπος διοικητικής εκτόπισης, ώστε να δημιουργηθεί ένα Πάρκο Ιστορικής Μνήμης που φέρει τα υλικά και άυλα ίχνη της συνθήκης της εξορίας.

Ο Άγιος Ευστράτιος, λόγω της συλλογικής μνήμης που φέρει ως τόπος εξορίας, προτείνεται να αναδειχθεί ως προορισμός ιστορικής μνήμης, ώστε να προσελκύσει επισκέπτες κυρίως με πολιτιστικά και ιστορικά κίνητρα, στα πλαίσια μίας στρατηγικής βιώσιμης προώθησης του τόπου αυτού που δεν είναι αφορά μόνο οικονομικούς όρους αλλά αναδεικνύει την υλική και άυλη τοπιακή ποιότητά του.

Λέξεις Κλειδιά: Εξορία, Ιστορική Μνήμη, Άγιος Ευστράτιος, Προορισμός Ιστορικής Μνήμης, βιώσιμη τοπιακή ταυτότητα, υλικά και άυλα ίχνη

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΜΕ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ: ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ

Μαρκάτου Μαρία
ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
memarkatou@gmail.com

Περίληψη
Ο υλικός και ο άυλος πολιτισμός αποτελούν δύο αλληλένδετες διαστάσεις της ταυτότητας των τόπων και, στο πλαίσιο αυτό, η κατανόηση της σχέσης τους με τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι κεντρική για μια «βιώσιμη ταυτότητα». Ο υλικός πολιτισμός αναφέρεται σε χειροπιαστά, υλικά στοιχεία που συνδέονται με την ιστορία και τη μνήμη ενός τόπου. Η βιώσιμη ταυτότητα απαιτεί προστασία, ανάδειξη και επαναχρησιμοποίηση των πόρων που συνδέονται με την ιστορία και τη μνήμη ενός τόπου, ώστε να ενταχθούν στη σύγχρονη ζωή χωρίς να αλλοιωθούν. Ο άυλος πολιτισμός αναφέρεται σε ζωντανές εκφράσεις και πρακτικές που μεταδίδονται διαγενεακά. Η βιώσιμη ταυτότητα εδώ συνδέεται με τη **συνέχιση και ανανέωση** αυτών των εκφράσεων, ώστε να μην μείνουν μουσειακά κατάλοιπα αλλά να παραμένουν ενεργά στη σύγχρονη κοινωνική ζωή. Συνολικά, η βιώσιμη ταυτότητα ενός τόπου προκύπτει από τη δημιουργική συνύπαρξη υλικού και άυλου πολιτισμού και επιτυγχάνεται όταν αφενός και οι δύο εντάσσονται οργανικά στη ζωή της κοινότητας και αφετέρου εξελίσσονται με τη συμμετοχή των πολιτών.

Η εργασία που ακολουθεί μελετά και αναλύει το πως ο συνδυασμός υλικού και άυλου πολιτισμού μπορεί να δημιουργήσει μια ζωντανή ταυτότητα τόπου για την πόλη της Λάρισας. Η Λάρισα, ως πόλη με μακραίωνη ιστορία και έντονη σύγχρονη δραστηριότητα, διαθέτει μια πλούσια πολιτισμική ταυτότητα που μπορεί να συνδεθεί στενά με μια στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης. Η σχέση πολιτισμού και βιώσιμης ταυτότητας της πόλης μπορεί να εξεταστεί σε πολλαπλά επίπεδα, όπως μέσω της ιστορικής και πολιτισμικής κληρονομιάς, του σύγχρονου πολιτισμού και της κοινωνικής συνοχής, της σχέσης με το φυσικό τοπίο, της τοπικής παραγωγής και γαστρονομίας, του συμμετοχικού σχεδιασμού. Στο πλαίσιο αυτό η βιώσιμη ταυτότητα της Λάρισας μπορεί να στηριχθεί σε τρεις πυλώνες: την ιστορία και την πολιτιστική κληρονομιά, τη σύγχρονη πολιτιστική δημιουργία και κοινωνική συμμετοχή και τη σχέση με το φυσικό και παραγωγικό τοπίο. Η εργασία καταλήγει σε μια πρόταση σε επίπεδο πολιτικής, η οποία περιλαμβάνει ενέργειες ενίσχυσης συμμετοχής των πολιτών, βιώσιμης διαχείρισης των μνημείων και διατήρησης των παραδόσεων.

Λέξεις- κλειδιά: Βιωσιμότητα, Λάρισα, Πολιτισμός, Πολιτική, Ταυτότητα

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΑΤΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΩΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΤΟΠΙΟ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ *GRAND TOUR* ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΛΟΦΟ ΤΟΥ ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ

Καραμανέα Πανίτα
Επίκουρη Καθηγήτρια Αρχιτεκτονικού Χώρου και Τοπιακού Σχεδιασμού, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΕΜΠ
Αρχιτέκτων Μηχ. ΕΜΠ. MARCHNTUA, Αρχιτέκτων Τοπίου MLAETSABUPC, PhD Landscape & UrbanismUTPETSABUPC
pkaramanea@arch.ntua.gr

Περίληψη
Η έρευνα εξετάζει τη λεκάνη της Αττικής ως παλίμψηστο πολιτισμικής μνήμης, εστιάζοντας στην ιδεολογική αντίληψη ως ένα «τοπίο καταγωγής». Μέσα από το ιστορικό πρίσμα του *Grand Tour*, θα ανιχνευθεί ο τρόπος με τον οποίο η Αθήνα - και ειδικότερα η τοποθεσία γύρω από τον Λυκαβηττό ως ένα τοπογραφικό ορόσημο της πόλης - πλαισιώθηκε ως φυσικός και συμβολικός τόπος της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω της εξέτασης ιστορικών χαρτογραφήσεων, ταξιδιωτικών αφηγήσεων και εικαστικής τεκμηρίωσης από τον 17ο έως τον 19ο αιώνα, η αττική λεκάνη αναδύεται όχι μόνο ως γεωγραφική πραγματικότητα αλλά και ως ιδεολογική κατασκευή που βρίσκεται στο επίκεντρο των δυτικών αντιλήψεων περί αρχαιότητας, ταυτότητας και αισθητικών αξιών. Η εισήγηση αναδεικνύει πώς οι χαρτογραφικές και εικαστικές πρακτικές συνέβαλαν στη ρομαντική κατασκευή της Αττικής ως διαχρονικού πολιτισμικού λίκνου και εστιάζει σε μια επιλογή ιστορικών χαρτών και καλλιτεχνικών απεικονίσεων, που καθιέρωσαν τον Λυκαβηττό ως τοπόσημο τόσο φυσικής όσο και συμβολικής σημασίας.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο πώς αυτές οι αφηγήσεις διαμόρφωσαν τον εξελισσόμενο ρόλο του λόφου στη συλλογική αστική συνείδηση της Αθήνας, με αποκορύφωμα την πρόσφατη αρχιτεκτονική επανενεργοποίησή του μέσω του αρχιτεκτονικού διαγωνισμού ανάπλασης. Ο διαγωνισμός σηματοδοτεί μια ανανεωμένη επαναπροσέγγιση του λόφου, όχι μόνο ως σημείο πανοραμικής θέασης και αναψυχής, αλλά και ως πεδίο αναστοχασμού της αστικής ταυτότητας της Αθήνας. Από τις ιστορικές αναπαραστάσεις έως τα σύγχρονα αρχιτεκτονικά οράματα, η έρευνα τοποθετεί τον Λυκαβηττό σε μια συνέχεια πολιτισμικής επανερμηνείας, όπου το τοπίο λειτουργεί ως μέσο επαναδιαπραγμάτευσης της μνήμης, των πολιτισμικών προσεγγίσεων και της δημιουργίας τόπου στον αθηναϊκό χώρο. Η εισήγηση επιθυμεί να συμβάλλει στον διάλογο για την πολιτιστική κληρονομιά, την αρχιτεκτονική τοπίου και τον ρόλο των φυσικών τοποσήμων στην συγκρότηση του συλλογικού φαντασιακού στον 21ο αι.

Λέξεις Κλειδιά: πολιτισμικό τοπίο, Λυκαβηττός, *Grand Tour*, χαρτογράφηση, διαγωνισμός

WARKA WATER & GERD. ΔΥΟ ΔΙΑΜΕΤΡΙΚΑ ΑΝΤΙΘΕΤΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ / ΞΗΡΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΙΘΙΟΠΙΑΣ.

Πετράτου - Φραγκιαδάκη Σμαράγδα
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ,
smaragda.frag@gmail.com

Περίληψη
Η φυσική γεωμορφολογία των χωρών της βορειοανατολικής Αφρικής, οι ιδιάζουσες κλιματολογικές συνθήκες, αλλά και η κλιματική αλλαγή, που σχετίζεται με ανθρωπογενείς δραστηριότητες, δημιουργούν σημαντικές δυσκολίες στην πρόσβαση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων.

Η Αιθιοπία είναι μια πανάρχαια χώρα, πλούσια σε Ιστορία και Πολιτισμό. Από τη λίμνη Τάνα πηγάζει ο Γαλάζιος Νείλος, που τροφοδοτεί το 85% των υδάτων που πλημμυρίζουν την Αίγυπτο, έχοντας ήδη διατρέξει το όμορο Σουδάν.

Με στόχο την ανάπτυξη, μέσω της επίλυσης του ενεργειακού προβλήματος της χώρας, το 2011 ξεκίνησε η κατασκευή του τεράστιου φράγματος GERD επί του Γαλάζιου Νείλου, κοντά στα βόρεια σύνορά της. Παραδόθηκε το 2020 εν μέσω αντιδράσεων των συνοριακών χωρών και μιας εκτεταμένης αλλοίωσης του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος.

Το 2012, σ' ένα ταξίδι, στην Αιθιοπία, ο αρχιτέκτονας Arturo Vittori συγκλονίζεται από τον αγώνα των χωρικών να εξασφαλίσουν μια ελάχιστη ποσότητα θολού νερού και συλλαμβάνει την ιδέα της κατασκευής του WARKA WATER, ενός «υδατόπυργου» συλλογής της ατμοσφαιρικής υγρασίας από καλάμια και ντόπια απλά υλικά, αρμονικά ενταγμένο στην κλίμακα του τόπου και τη μορφή του τοπίου, εξασφαλίζοντας το – ημερησίως – αναγκαίο νερό.

Στην παρούσα εργασία, η «ανάπτυξη» διερευνάται συγκριτικά μέσα από τις αντιδιαμετρικές προσεγγίσεις Warka Water και GERD.

Λέξεις κλειδιά: Κλιματική αλλαγή, ποτάμι, ανάπτυξη, Warka Water, GERD.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κλιματική Αλλαγή / Κλιματική Κρίση

Είθισται, με τον όρο Φυσικογεωγραφικό Δυναμικό[52] να συνοψίζουμε μια μεγάλη **ομάδα φυσικών παραγόντων** όπως το κλίμα, το ανάγλυφο του εδάφους, τους ποταμούς, τις λίμνες, τις ακτογραμμές, κλπ., των οποίων οι εκάστοτε μεταβολές, δημιούργησαν **συνθήκες βιωσιμότητας ή μη** στο ανθρώπινο γένος.

Το κλίμα απετέλεσε, ίσως, το σημαντικότερο παράγοντα στην πολιτισμική πορεία της ανθρωπότητας ιδιαίτερα κατά την προϊστορική περίοδο, όπου «απότομες κλιματικές μεταβολές κατέστρεψαν ολόκληρους πολιτισμούς».

[52] Μαργιολάκος Ηλίας, (2018), «Ελληνική Γεωμυθολογία, Εισαγωγή στη Γεωμυθολογία, Γεωλογικό και Φυσικογεωγραφικό Δυναμικό», βιβλίο πρώτο, εκδ. Α.Α. ΛΙΒΑΝΗ, Αθήνα.

Αν και είναι άτοπο, να θεωρούμε ότι οι παρατηρούμενες κλιματικές αλλαγές έχουν αποκλειστικά ανθρωπογενή προέλευση[53], τα τελευταία 50 χρόνια το φαινόμενο του θερμοκηπίου (η παγιδευμένη θερμότητα στην ατμόσφαιρα) εξωθεί την από φυσικά αίτια προκαλούμενη κλιματική μεταβολή σε κρίσιμες τιμές προκαλώντας έτσι διαταράξεις στο ενεργειακό ισοζύγιο, με άμεσα αποτελέσματα την αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας[54].

Ακραία κλιματικά φαινόμενα και συγκεκριμένα **οι ξηρασίες**[55]**,** σε χωροταξικό – ακόμα και επίπεδο ευρύτερων ηπειρωτικών περιοχών, όπως, π.χ., στη βορειοανατολική Αφρική, είναι το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούμε.

Με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές του Συνεδρίου, που αποδίδονται με τους όρους «Βιωσιμότητα, Ανάπτυξη και Ανθεκτικότητα» και με στόχο τη σύγκριση δύο διαμετρικά αντίθετων προσεγγίσεων στο θέμα της **λειψυδρίας / ξηρασίας**, για την περίπτωση της Αιθιοπίας εστιάζουμε:

- στην έννοια της **ασυμμετρίας**, ως φιλοσοφική παράμετρο και όχι μόνο ως οικονομική συνιστώσα.
- στην ιδιαίτερη Γεωλογική και Φυσικογεωγραφική μορφολογία της Αιθιοπίας, δίνοντας έμφαση στην πορεία του Νείλου από τις πηγές του – τη λίμνη Τάνα ως την εκβολή του στη Μεσόγειο Θάλασσα.
- σε ένα μοναδικό τοπίο, που αναδύθηκε από τη σύγκρουση δύο τεκτονικών πλακών - το Μεγάλο Αφρικανικό Ρήγμα – ραχοκοκαλιά μιας μεγάλης, πανάρχαιας χώρας, με **ιδιάζοντα Φυσικά, Γεωμυθολογικά, Ιστορικά και Πολιτισμικά χαρακτηριστικά.**
- στο χρονικό της μεγάλη ξηρασίας και έλλειψης πόσιμων υδάτινων πόρων και μια σύντομη αναφορά στην ακραία δεκαετή (1974-1984), κλιματολογική συνθήκη με κορύφωση το διάστημα 1984-1985, που προκάλεσε τεράστιες απώλειες σε ανθρώπινες ζωές - παιδιών κυρίως, κοπάδια ζώων, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, όπως, επίσης, και μεγάλες καταστροφές στην άγρια πανίδα και χλωρίδα της Αιθιοπίας.

Επίσης:

- θα παρουσιάσουμε το **project Warka Water,** τη διαδικασία κατασκευής ενός υδατόπυργου, ένα μοντέλο **επιβίωσης, ανθεκτικότητας και αειφορίας** στις περιοχές που πλήττονται από τη λειψυδρία.
- θα εξετάζουμε την κατασκευή του GERD (Grand Ethiopian Renaissance Dum), του μεγαλύτερου φράγματος της Αφρικανικής Ηπείρου. Ένα έργο, που στοχεύει στη παραγωγή «πράσινης» ηλεκτρικής ενέργειας προκειμένου να βοηθήσει στη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα της χώρας, σε περιόδους ξηρασίας[56], δημιουργώντας, όμως, πολλά ερωτηματικά σχετικά με τη διαχείριση αυτού του ανεκτίμητου πόρου.
- συμπερασματικά, θα συγκρίνουμε τις δύο περιπτώσεις (Warka Water και GERD) με όρους «Βιωσιμότητας» και «Ανθεκτικότητας».

ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ

«Αναδεικνύεται το ζήτημα των οικονομικών ασυμμετριών μεταξύ των περιφερειών και διερευνώνται οι βασικές αιτίες που τις προκαλούν, οι οποίες μπορεί να είναι από το

[53] Μαριολάκος Ηλίας (2018) , op. cit.

[54] Collins W., et al (2007), «Η φυσική επιστήμη πίσω από την Κλιματική Αλλαγή», «Scientific American», Ελληνική έκδοση Περιοδικού, Τόμος 5, Τεύχος 9.

[55] Collins W., et al (2007), «Scientific American», op. cit.

[56] Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) «Η Γεωπολιτική και Γεωοικονομική Διάσταση της Διαχείρισης Διεθνών Εσωτερικών Υδάτων. Ο Νείλος Ποταμός. Η Εσωτερική και Εξωτερική Πτυχή της Πολιτικής των Παραποτάμιων Κρατών» Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης, ΕΚΠΑ. Τμήμα Γεωλογίας και Περιβάλλοντος, Αθήνα.

γεωγραφικό και γεωφυσικό τοπίο μέχρι και τις υποδομές, τα μέσα μεταφοράς ή ακόμη και τον ίδιο το πολιτισμό» (Μητούλα, 2023, σελ. 15).

Με αφορμή την ανωτέρω εύστοχη παρατήρηση για την «οικονομική ασυμμετρία[57]» στην εισαγωγή του βιβλίου «Βιώσιμη Οικονομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη[58]», διερευνούμε την έννοια της **ασυμμετρίας κυρίως ως φιλοσοφική παράμετρο** και όχι ως οικονομική συνιστώσα – αν και υφίσταται λανθάνουσα, στη προκειμένη περίπτωση.

Με δεδομένο ότι **ως α-συμμετρία νοείται η έλλειψη συμμετρίας**, θεωρούμε εύλογη μια απόπειρα εμβάθυνσης σε «μια έννοια που δημιουργήθηκε στην προσπάθεια του ανθρώπου να κατανοήσει την ομορφιά και την τάξη του φυσικού κόσμου και την αρμονία των αναλογιών» (Μιχαλοπούλου, 2014, σελ. 7).

Συμμετρία στον ευκλείδειο χώρο

Στον τρισδιάστατο ευκλείδειο χώρο υπάρχουν τρία είδη συμμετρίας: η Σφαιρική, η Αξονική και η Κατοπτρική Συμμετρία[59], οπότε **ως συμμετρία ορίζεται:**

a) **Ο τρόπος διάταξης των στοιχείων ενός συνόλου** (φυσικής οργανικής μορφής, γεωμετρικού σχήματος ή στερεού αντικειμένου) που του επιτρέπει να χωριστεί σε δύο όμοια μέρη τα οποία βρίσκονται σε αντιστοιχία ως προς ένα σημείο, μία γραμμή ή ένα επίπεδο διαίρεσης ή αναλογίας[60].
b) **Η ορθή αναλογία** των μερών ενός συνόλου μεταξύ τους, και ως προς το σύνολο αυτό.

Όμως για να υπάρχουν αναλογίες πρέπει τα μέρη του συνόλου να ανήκουν στο ίδιο σύστημα μέτρησης, να έχουν μια βασική μονάδα αναφοράς – **ένα κοινό μέτρο**, όπως προκύπτει και από την ετυμολογική ερμηνεία της λέξης «Συμμετρία»[61]. Σ' αυτή την περίπτωση το κοινό μέτρο καθορίζει τη σχέση, όχι μόνο των μερών, αλλά και τη σχέση συμμετρικών συνόλων.

Όσον αφορά τον ρόλο της στη **δομή των φυσικών μορφών,** η συμμετρία εμφανίζεται ως ένας **τρόπος εξέλιξης** των ιδιαζόντων χαρακτηριστικών των έμβιων όντων. Κύρια ιδιότητα της συμμετρίας, είναι **η αρμονία** – η οργανωτική Αρχή που διέπει τον Κόσμο και προκύπτει τις **σχέσεις αναλογίας ή αντίθεσης** μεταξύ ζευγών πραγμάτων ή συνόλων, «που πρέπει να τηρηθούν ώστε να προκύψει κάτι νέο, καλόν καγαθόν» (Πλάτων).

Κατά τους Πυθαγορείους στη Φύση, η Αρμονία προκύπτει **εκ του συντονισμού και της ισορροπίας των αντιθέσεων: «Εις την Φύσιν υπάρχουν διαφόρου ποιότητος και βαθμού εξελίξεως δημιουργήματα, τα οποία, όμως, δεν έρχονται εις σύγκρουσιν προς άλληλα, αλλά συλλειτουργούν, ώστε να διατηρείται η Αρμονία»**[62].

Για τους Πυθαγορείους, **η Συμμετρία αποτελεί τη θεμελιώδη ιδέα της Κοσμικής Τάξης**[63]**.** Επομένως, ως «συμμετρία» νοείται **η αναλογικότητα των μερών ενός αισθητικού αντικειμένου** μεταξύ τους και ως προς το σύνολο τους. Εν προκειμένω, ως «αισθητικό

---

[57] Α.Ι. (διαδικτυακός τόπος).
Ο όρος «οικονομική ασυμμετρία» υποδηλώνει την έλλειψη ισορροπίας ή αναλογίας μεταξύ των μερών σε μια οικονομική σχέση ή διαδικασία (Μακροοικονομική/ Παγκόσμια Ασυμμετρία), είτε λόγω άνισης πρόσβασης σε πληροφορίες (Asymmetric Information), είτε λόγω διαφορετικής συμπεριφοράς οικονομικών μεγεθών (Behavioural Asymmetry).

[58] Μητούλα Ρόιδω, (2023), «Βιώσιμη Οικονομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη», εκδ. ΚΑΛΛΙΠΟΣ, Αθήνα

[59] https://el.wikipedia.org λ. *Συμμετρία*

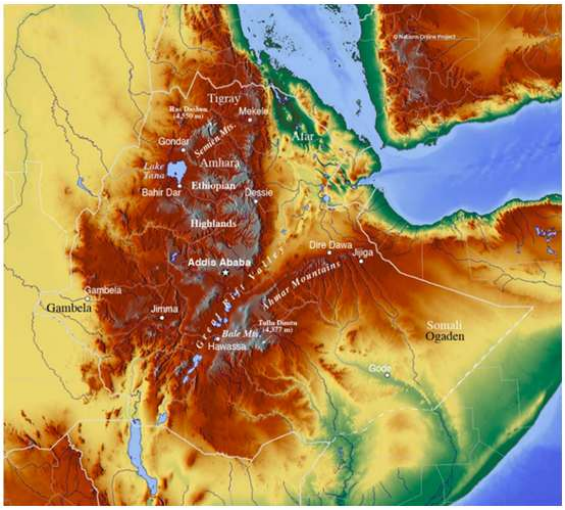
[60] www.greek-language.gr Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα, λ. *συμμετρία.*

[61] Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος –Λαρούς – Μπριτάννικα λ. *Συμμετρία* (ιε ρ.meh > συν + μέτρο) και https://el.wikipedia.org λ. *Συμμετρία* > **συν**: από κοινού, μαζί, συγχρόνως **και μέτρο**: η μέση κατάσταση μεταξύ έλλειψης και υπερβολής, ο κανόνας, η μονάδα μέτρησης, το διάστημα, το όριο.

[62] Ανδριανόπουλος Α.(1971), «Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι», εκδ. Alvin Redman Hellas.

[63] Λαγόπουλος Α. Φ., (1912), «Ο Συμβολισμός του Χώρου της Αρχαίας Ελλάδας», εκδ. Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα.

αντικείμενο» εκλαμβάνεται ένα σύστημα χώρου, χρόνου και συμπεριφορών σε χωροταξικό επίπεδο με μελέτη περίπτωσης την Αιθιοπία, όπου οι αναλογίες νοούνται ως προς μια βασική μονάδα αναφοράς, ένα κοινό Μέτρο σύγκρισης. **Ένα κοινό μέτρο συν – ύπαρξης και συν - εξέλιξης[64].**



Εικ. 1: Γεωφυσικός χάρτης της Αιθιοπίας (πηγή: διαδίκτυο)

Μέσα στην έννοια της Συμμετρίας, ήδη εν σπέρματι υπάρχει, **λανθάνουσα, η Ασυμμετρία,** το αντιθετικό της ζεύγος σε ενιαία δυϊστική δομή. Η συνύπαρξη αντιθέσεων καθιστά τη **Συμμετρία Ενοποιητική Αρχή – μια Αρχή Σύζευξης, συνύπαρξης και συνεξέλιξης**.
Οπότε, και κατά την εμβριθή αντίληψη του Π. Μιχελή[65] **συμμετρία είναι:**
η εξωτερίκευση μιας ισορροπίας και η έκφραση μιας ευρύτερης ισοδυναμίας.

Συμμετρία και Σύγχρονη Φυσική

Η Μ. Μιχαλοπούλου στη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία της «Μια Διαδρομή από τις Απαρχές της Έννοιας της Συμμετρίας μέχρι την Σύγχρονη Μαθηματική της Διατύπωση» γράφει: «Χρειάστηκαν πολλοί αιώνες και η ανάπτυξη της **Θεωρίας Ομάδων** για να καταλήξουμε στην αφηρημένη μαθηματική θεωρία της συμμετρίας, η οποία ομαδοποιεί φαινομενικά διαφορετικές συμμετρίες και αποτελεί τη βάση για τις ειδικές μορφές της». (Μιχαλοπούλου, 2014 σελ.7).

Με τη θεωρία του Χάους και των Fractals καθιερώθηκε ο όρος «**Συμμετρία Κλίμακας[66]**». Η Συμμετρία υπό Κλίμακα εμφανίζεται στις δομές **αυτοομοιότητας** της Fractal γεωμετρίας, όπου «οι δομές αυτές αναπαράγουν τον εαυτό τους στο χώρο, με ελάχιστη διαφοροποίηση στο σχήμα από το αρχικό μοτίβο αλλά σε άλλο μέγεθος, καθώς εξελίσσονται».

Εφόσον, όμως, τα συστήματα στα οποία αναφερόμαστε είναι δυναμικά, δεχόμαστε ότι **η ουσία μιας αρμονικής σχέσης/ δομής είναι η διαλεκτική σύνθεση αντιθέτων στοιχείων, ανόμοιων (και βαθιά συγγενικών!**) μια σύνθεση που προκύπτει από την **επαναληπτικότητα** ενός κοινού μέτρου (λόγου) και ενός συνθετικού κανόνα (Λόγου[67]), μέχρι την οριακή κατάσταση μιας διακλάδωσης, όπου μια μορφή είτε ανελίσσεται προς την περαίωση του

[64] Πετράτου – Φραγκιαδάκη Σμαράγδα (2025), «Urban Landscapes of Sustainable Co-Existence», www.stct-journal.com, τεύχος 2025/4a.
[65] Μιχελής Παναγιώτης, (1973), «Η Αρχιτεκτονική ως Τέχνη», Δ΄ έκδοση, Ίδρυμα Π. και Ε. Μιχελή, Αθήνα.
[66] https://el.wikipedia.org λ. *Συμμετρία*
[67] Μιχελής Παναγιώτης, (1973), op. cit.
Η σχέση του όλου προς τα μέρη ορίζει το **Μέτρο (εξωτερικό μέτρο** / κλίμακα, **εσωτερικό μέτρο /**κανόνα αρμονικής επαναληπτικότητας). Εστιάζουμε στο **απόλυτο μέτρο** - τον λόγο/αναλογία αυτοκαθορισμού , την **Αυτοομοιοότητα**, τον Λόγο ύπαρξης, διότι «κάθε τι έχει τον λόγο του και είναι ό,τι μόνο αυτό μπορεί να είναι.»

προορισμού της, το Αρχέτυπο, το Λόγο ύπαρξης της, είτε καταρρέει σε καταστάσεις χαοτικές[68].

Η ΑΙΘΙΟΠΙΑ, ΣΤΟ ΚΕΡΑΣ ΤΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ

Η Αιθιοπία, είναι μια μεγάλη, πανάρχαια χώρα, ένας μοναδικός Τόπος στη συνάντηση δύο Ηπείρων, η σύγκρουση των οποίων αποτυπώνεται στο Μεγάλο Αφρικανικό Ρήγμα (Great African Rift) που «ξεκινάει από τα βόρεια υψίπεδα με τα βαθιά φαράγγια για να καταλήξει σε κοιλάδες, σαβάνα και ερήμους στο νότο και ανατολικά»[69] δημιουργώντας ένα φυσικό Τοπίο.

Σ' αυτά τα οροπέδια ζουν περί τις ογδόντα διαφορετικές φυλές, εκ των οποίων αρκετές βρίσκονται πολιτισμικά, στο όριο της νεολιθικής εποχής, όπου οι κάτοικοι ζούνε τον μύθο τους μέσα σε άκαμπτες παραδόσεις που η αφετηρία τους χάνεται στο βάθος του χρόνου, ενώ οι τρεις επίσημες γλώσσες με κύρια γλώσσα την Αμχαρική, δεν απέτρεψαν την χρήση των 100 και πλέον γλωσσών που μιλούνται από τα 120 εκατομμύρια πληθυσμού.

Επομένως, σ' αυτό το κεφάλαιο προσεγγίζουμε **μια χώρα με ιδιάζοντα Φυσικά, Μυθολογικά, Γεωμυθολογικά, Ιστορικά και Πολιτισμικά χαρακτηριστικά.**

Ένας Τόπος με Λόγο και Μύθο.

Είναι ο Τόπος, που **η Ιστορία του** γράφεται ταυτόχρονα:
σε χρόνο μυθολογικό, σε χρόνο ιστορικό και σε χρόνο ενεστώτα.
Είναι ο Τόπος, που εάν θέλαμε να συνοψίσουμε **το κοινό στοιχείο** των ιδιαζόντων χαρακτηριστικών που «χρωματίζει» όλες τις εκφάνσεις της **Φυσιογνωμίας του**[70] – τις χωρικές κλίμακες, τις κλιματικές εναλλαγές, τις γεωμορφολογικούς σχηματισμούς, την προϊστορία και την ιστορική συνέχεια, τις πολιτισμικές εκφράσεις, τις ανθρώπινες συμπεριφορές, την οικονομική κατάσταση κλπ. **είναι οι αντιθέσεις.**
Είναι η έλλειψη συμμετρίας, η έλλειψη αναλογίας, η έλλειψη μιας εύμετρης ισοδυναμίας.
Είναι οι <u>α–συμμετρίες</u>.

ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΑΙΘΙΟΠΙΑΣ

Η Αιθιοπία, άλλοτε αναφερομένη ως «Κέρας της Αφρικής», αποκομμένη σήμερα από το θαλάσσιο μέτωπο της, στην Ερυθρά Θάλασσα που εκτείνονταν μέχρι την απόληξη του Κέρατος, συνορεύει προς βορρά με την Ερυθραία (μέχρι το 1993 επαρχία της Αιθιοπίας), βορειοανατολικά και βόρεια με το Τζιμπουτί, με τη Σομαλία ανατολικά, με την Κένυα νότια το Νότιο Σουδάν νοτιοδυτικά και το Σουδάν δυτικά.

Ένας τεράστιος, κεντρικός, ορεινός όγκος διατρέχει τη χώρα από βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά, όπου διαμορφώνονται ψηλά οροπέδια, με δύσβατες προσπελάσεις - κάποια σχεδόν αποκομμένα - καταλήγουν σε απόκρημνες πλαγιές και βαθιά φαράγγια. Αυτό το απροσπέλαστο, σχεδόν, ορεινό σύστημα καθορίζει διαχρονικά τις **σχέσεις** της Αιθιοπίας με τις **γειτονικές χώρες** αλλά και με τις **εθνοτικές ομάδες** στο εσωτερικό της[71]. Αυτό το έντονο

[68] Πετράτου – Φραγκιαδάκη Σμαράγδα (2025), op. cit.
[69] Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025) «Αιθιοπία. Η αγαπημένη των Θεών» εκδ. Κάκτος.
[70] Στεφάνου Ιωσήφ, (2000), «Η Φυσιογνωμία της Ελληνικής Πόλης», εκδ. ΕΜΠ και ΥΠΕΧΩΔΕ.
Ο Τόπος ως Όν, διαθέτει Φυσιογνωμία. Η Φυσιογνωμία αφορά τη μοναδικότητα, την ταυτότητα – εντέλει – ενός Τόπου, όπως αυτή διατυπώνεται και εμφανίζεται μέσα από τα χαρακτηριστικά του Τοπίου του.
[71] Θεοδωρίδης Κοσμάς, (2019), op. cit.

γεωανάγλυφο, ανέκαθεν, αποτελούσε τον σημαντικότερο παράγοντα ασφαλείας και έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην πολιτική και πολιτιστική ιστορία της.

Η Αιθιοπία είναι χώρα μεγάλων αντιθέσεων. **Παραθέτουμε συνοπτικά**:

Γεωφυσικές ασυμμετρίες

- Το Ρας Ντασέν (4620μ.) η ψηλότερη κορυφή του μεγάλου ορεινού όγκου Σιμέν δεύτερο σε ύψος, βουνό στην Αφρική μετά το Κιλιμάντζαρο(5895μ.), σε ασύμμετρη σχέση με την έρημο Ντανακίλ, ένα βύθισμα 116μ.. χαμηλότερα από την επιφάνεια της θάλασσας, μια λίμνη αρχαίας και ταυτόχρονα «ζωντανής» λάβας– ο πιο αφιλόξενος τόπος της Γης[72]!
- Τροπικά δάση και εύφορα εδάφη δυτικά της οροσειράς, σε ασύμμετρη σχέση με τις άνυδρες σαβάνες και τις ερήμους βορειοανατολικά.
- Ένα ικανό δίκτυο ποταμών και παραποτάμων, μεγάλων και μικρών λιμνών, καθώς και Υπόγειοι Υδατικοί Ταμιευτήρες[73], σε ασύμμετρη σχέση με την εκτεταμένη λειψυδρία των τελευταίων δεκαετιών του 20ου αιώνα.
- Μεγάλα ύψη βροχής και πολύ χαμηλές νυχτερινές θερμοκρασίες στο μεγάλα υψόμετρα σε ασύμμετρη σχέση με τη μακροχρόνια ξηρασία και τις υψηλές θερμοκρασίες στα χαμηλά υψόμετρα.
- Μια χώρα πλούσια σε ορυκτά κοιτάσματα (χρυσός, λευκόχρυσος, ασήμι) θερμές πηγές και δυνατότητες παραγωγής γεωθερμικής ενέργειας σε ασύμμετρη σχέση με τη φτωχή αξιοποίηση των φυσικών πόρων.

Ανθρωπογενείς ασυμμετρίες

- Οι ογδόντα (80!) φυλετικές ομάδες της Αιθιοπίας προέρχονται κυρίως από ανάμιξη καυκασοειδών και νεγροειδών φυλών, **με ισχυρές θρησκευτικές και πολιτισμικές και γλωσσικές διαφορές.**
- Οι περισσότερες από εκατό (100!) ομιλούμενες γλώσσες και διάλεκτοι, ανήκουν σε τρεις μεγάλες γλωσσικές οικογένειες τη Σημιτική, τη Κουσική και τη Νειλωτική. Στη Σημιτική ομάδα ανήκει και η αρχαία λόγια γλώσσα Ge'ez των βιβλικών και Ευαγγελικών κειμένων και των θρησκευτικών τελετουργιών.
- Θρησκείες, κατά προσέγγιση: 60% Χριστιανοί (Ορθόδοξοι-Μονοφυσίτες-Κόπτες, Καθολικοί), 30% Μουσουλμάνοι (Σουνίτες-Σούφι), Εβραϊκή μειονότητα (Φαλάσα), Τζαμαϊκανοί Ρας Ταφάρι. Οι αυτόνομες φυλές της κοιλάδας του Όμο: ανιμιστές με ισχυρές φυλετικές παραδόσεις.
- Αυτόνομες φυλές, θρησκείες και γλώσσες σε ασύμμετρη σχέση με την Αμχαρική που, μαζί με τα Αγγλικά, είναι η γλώσσα της κεντρικής πολιτικής εξουσίας[74].

Οικονομικές – κοινωνικές – πολιτικές ασυμμετρίες

- Η Αιθιοπία εξακολουθεί να είναι μια από τις φτωχότερες χώρες στον κόσμο, σε ασύμμετρη σχέση ως μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες οικονομίες στον κόσμο (~10 -7%).
- Μέχρι το 1974, όταν το φοιτητικό κίνημα άνοιξε τον δρόμο για την Επαναστατική Κυβέρνηση (Derg), η Αιθιοπία βρισκόταν σε καθεστώς, μιας μεσαιωνικής μορφής, τριαδικής εξουσίασ: μια «ελέω Θεού» μοναρχική/φεουδαρχική γεωκτημοσύνη, όπου το

[72]Briggs Philip, (2019) " Ethiopia", 8th edition, Bradt Travel Guides Ltd, UK &The Globe Pequot Press Inc, USA.
[73] Θεοδωρίδης Κοσμάς, (2019), op.cit.
[74]Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος –Λαρούς – Μπριτάννικα λ. *Αιθιοπία*.

σχήμα Αυτοκράτορας – αριστοκρατία της γης – εκκλησιαστική εξουσία, κατείχε το 75% των καλλιεργήσιμων εκτάσεων και τους χωρικούς, δουλοπάροικους.

- Έπειτα από 17 χρόνια, η προσωρινή(!) Επαναστατική Κυβέρνηση αντικαταστάθηκε από το EPRDF, το Αιθιοπικό Λαϊκό Επαναστατικό Δημοκρατικό Μέτωπο (1991) μια Ομοσπονδιακή Δημοκρατία – ένας συνασπισμός εθνοτικών ομάδων.
- Το 1993, μετά από πολυετείς πολέμους επετεύχθη η ανεξαρτησία της Ερυθραίας, και αποτελεί πλέον το βόρειο σύνορο της Αιθιοπίας.

Τις οικιστικές ασυμμετρίες (πόλεις και νεολιθικά χωριά) και την ύστατη ασυμμετρία **Warka Tower και GERD,** θα τις εξετάσουμε αναλυτικά.

ΑΙΘΙΟΠΙΑ. ΜΥΘΟΣ, ΛΟΓΟΣ, ΤΟΠΟΣ

Εύστοχα λέγεται για την Αιθιοπία ότι είναι μια ανοιχτή Εγκυκλοπαίδεια Γεωλογίας και Φυσικογεωγραφίας, ένας Τόπος – επιτομή της Γεωλογικής Ιστορίας της Γης.
Το μεγάλο Ρήγμα χωρίζει το «Κέρας της Αφρικής» σε δύο μεγάλα υψίπεδα (το Αιθιοπικό και το Σομαλικό plateau) και ξεκινάει από τη κοιλάδα του Όμο καταλήγει στη κοιλάδα του Αφάρ, μια περιοχή ηφαιστιογενή και συχνά διάπυρη από υπερχειλίζουσα λάβα.

Σ΄ αυτή την κοιλάδα 3,2 εκατομμύρια χρόνια πριν, ο Αυστραλοπίθηκος του Αφαρ άφησε τα αποτυπώματα ενός χεριού με ανθρώπινο αντίχειρα και ίχνη όρθιας βάδισης. Στο Εθνικό Μουσείο της Αιθιοπίας, φιλοξενείται αποκαταστημένο ένα από τα αρχαιότερα απολιθώματα σκελετού Ανθρωπίδους σε όρθια στάση: η Λόυσι[75] καλωσορίζει τους επισκέπτες «στο σπίτι τους» και συστήνεται«είμαι η Dinknesh (η πανέμορφη) Λούσι[76]»!

Ενώ στον άξονα (ΝΑ-ΒΔ) του μεγάλου Ρήγματος - **σαν σε ρωγμή στο χωρόχρονο, σαν μια κοσμική παραδοξότητα** - αποκαλύπτεται η βαθιά προϊστορία της Ανθρωπότητας, στον Βορρά βρίσκεται ο Τόπος που η Ιστορία γράφεται ταυτόχρονα σε χρόνο Μυθολογικό, Ιστορικό και Ενεστώτα. **Ο τόπος του ανθρώπου!**

Ο μυθικός Περσέας, ιδρυτής των Μυκηνών έχει συνδεθεί άρρηκτα με την Αιθιοπία. Μετά τον αποκεφαλισμό της Μέδουσας, ιππεύοντας τον φτερωτό Πήγασο, πέρασε από την Αιθιοπία. Ο τόπος υπέφερε από τις καταστροφές και τους θανάτους που προκαλούσε ένας δράκος – τον είχε στείλει ο Ποσειδώνας τιμωρώντας τους Αιθίοπες, για τις καυχησιές της βασίλισσας Κασσιόπειας, σε βάρος των Νηριήδων. Το Μαντείο του Άμμωνα έδωσε στον βασιλιά Κηφέα χρησμό φοβερό: το τέρας δεν θα απήλλασσε τη χώρα από την παρουσία του, παραμόνο αν του παρέδιδε ως λεία την πανέμορφη Ανδρομέδα, τη κόρη του.

Την Ανδρομέδα, δεμένη σ΄ ένα βράχο, αντιλαμβάνεται ο ήρωας και σπεύδει να τη σώσει, σκοτώνοντας τον δράκο. Ο γάμος των δύο ερωτευμένων εφήβων επιβεβαιώνει τη σχέση των Αιθιόπων με τους Έλληνες.

Ίχνη του Ελληνικού αυτού μύθου αναγνωρίζουμε σήμερα στη χριστιανική Αιθιοπία: Προστάτης – Άγιος της χώρας είναι ο Άγιος Γεώργιος, η χριστιανική απόδοση του **Αρχετυπικού Μύθου, του φόνου του Δράκου από τον ήρωα και της απελευθέρωσης της Κόρης – Ψυχής.**

---

[75] Stringer C. & Andrews P.(2006), «HOMO, Η Καταγωγή και η Εξέλιξη του Ανθρώπου», εκδ. Polaris.
Λούσι, όπως την «βάφτισε» ο ερευνητής Ντον Γιόχανσον από το *"Lucy in the sky with diamonds"* των Beatles, που έπαιζε στο ραδιόφωνο όταν ανακάλυψε τον σκελετό.
Ο χαρακτηρισμός Αυστραλοπίθηκος του Αφάρ έχει πλέον αντικατασταθεί από τον «**Προάνθρωπο του Αφάρ**».
[76] Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025), op. cit.

Άλλωστε, και στους πρώτους στίχους τις Οδύσσειας (Α, 19-27) ο Όμηρος (8ος αι. π.Χ.)μιλάει για τον Θεό Ποσειδώνα, που πήγε στους «τηλόθ' έοντας Αιθίοπας» για ν' απολαύσει τις θυσίες προς τιμήν του.

Τα γεγονότα που συνθέτουν την Ιστορία της Αιθιοπίας είναι πολύ συχνά συνυφασμένα με μύθους με θρύλους και λαογραφικά στοιχεία.

Η σχέση της βασίλισσας του Σαβά[77] με τον βασιλιά του Ισραήλ Σολομώντα (972π.Χ.), αποτελεί τον **Θεμέλιο Μύθο** της Αιθιοπικής πολιτικής και θρησκευτικής Ιστορίας, μιας Ιστορίας που επιβιώνει πάνω από 3000 χρόνια.

Η βασίλισσα του Σαβά, έχοντας ακούσει για τη «Σοφία Σολομώντος», θέλησε να γνωρίσει τον Βασιλιά και να θέσει ερωτήματα. Έφτασε στη Ιερουσαλήμ φέρνοντας δώρα πολύτιμα και ο Σολομών – παρά τις φήμες για το αξιοπερίεργο των ποδιών της (τριχωτά; οπλές ζώου; χήνας;) θαύμασε την ομορφιά και την εξυπνάδα της και απάντησε στις ερωτήσεις και τα αινίγματα.

Όμως, λίγο πριν το ταξίδι της επιστροφής, η Μακέντα υπέκυψε στο τέχνασμα του Βασιλιά και έχασε την παρθενία της. Όταν έφτασε στην Αιθιοπία ήταν ήδη έγκυος. Το αγόρι που γεννήθηκε, ονομάστηκε Μενελίκ, και όταν έφηβος πια θέλησε να γνωρίσει τον πατέρα του, η ομοιότητα τους δεν επέτρεπε καμία αμφιβολία. Στα χρόνια παραμονής του στην Ιουδαία, ο Μενελίκ διδάχθηκε τον τρόπο δίκαιης διακυβέρνησης και παρά την απογοήτευση του, ο Σολομών επέτρεψε στον γιο του να φύγει, με τιμές και συνοδεία Ιερέων και αξιωματούχων και την Κιβωτό της Διαθήκης. Έκτοτε, οι εκ της δυναστείας του Μενελίκ Αυτοκράτορες έφεραν όλοι τον τίτλο του «Λέοντα της Ιουδαίας»[78].

Η Αιθιοπία χαρακτηρίζεται ως «**το Θιβέτ της Αφρικής**» - λόγω της ισχυρής μοναστικής παράδοσης, αλλά και των πολλών Ιερών Τόπων που είναι διάσπαρτοι στα βουνά και στις κοιλάδες. Για παράδειγμα, η νήσος Ελεφαντίνη στο Νείλο, η Αγία Μαρία της Σιών στο Αξούμ, το νησί Κίρκος στη λίμνη Τάνα, η Λαλιμπέλα, όπου, πιστεύεται, ότι κατά καιρούς έχει φιλοξενηθεί η **Κιβωτός της Διαθήκης.**

Στον πρώτο τόμο της Ελληνικής Γεωμυθολογίας, ο καθηγητής Ηλίας Μαργιολάκος αναφέρει την άποψη του Αρχαιολόγου Χρήστου Καρούζου:

«Δεν πάει οποιοσδήποτε θεός (ή ήρωας) σ' οποιονδήποτε τόπο… Έστω κι αν εμείς δεν μπορούμε να συλλάβουμε για ποιαν ακριβώς αιτία και με ποιον ακριβώς τρόπο ένας ορισμένος θεός (ή ήρωας) δέθηκε μ' έναν ορισμένο τόπο, αισθανόμαστε ότι είναι αδύνατον ο χαρακτήρας του τόπου να μην έχει σχέση με τον χαρακτήρα του δικού του θεού (ή ήρωα)»[79].

Και προς επίρρωσιν του Μύθου του Λόγου και του Τόπου στη Χώρα αυτή, **η UNESCO προστατεύει δώδεκα υλικά και άυλα Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς**, μάρτυρες χιλιάδων χρόνων μυστηρίου, θρύλων και πολιτισμού.

Εξέχουσα θέση ανάμεσα στα ιδιάζοντα χαρακτηριστικά που συνθέτουν τη **Φυσιογνωμία της ιδιαίτερης αυτής Χώρας είναι η αδιάλειπτη Ιστορική συνέχεια του Τόπου, που διαφύλαξε και τελειοποίησε ένα μοναδικό πολιτισμό, όντας ταυτόχρονα η μοναδική χώρα της Αφρικής η οποία ουδέποτε βρέθηκε υπό το καθεστώς αποικιοκρατίας.**

---

[77] Beyer Rolf (2003), «Η Βασίλισσα του Σαβά. Άγγελος και Δαίμονας. Ο Μύθος μιας Γυναίκας στην Ιστορία στη Θρησκεία στον Πολιτισμό», εκδ. Κονιδάρη, Αθήνα.

[78] Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025), op. cit.
Κόκκας Κύρος, (2002), «Αναζητώντας τη χαμένη Κιβωτό», Περιοδικό Γεωτρόπιο τ.94 , εφημ. «Ελευθεροτυπία»
Καργάκος Σαράντος, (2012) «Αιθιοπία – Αβησσυνία, Μια Ελλάδα στην Αφρική», εκδ. Ι. Σιδέρης, Αθήνα.

[79] Μαργιολάκος Ηλίας, (2018), op. cit.

ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ – ΝΕΟΛΙΘΙΚΑ ΧΩΡΙΑ

Οι οικιστικές ασυμμετρίες συμπυκνώνουν και αποτυπώνουν με τρόπο ανάγλυφο όλες τις χωρικές, φυλετικές, πολιτισμικές, κοινωνικές, οικονομικές κα. ασυμμετρίες που διαμορφώθηκαν κάτω από το βάρος της ιστορίας, του μύθου και της μνήμης. Στη παρούσα μελέτη θα αναφερθούμε σε δυο μεγάλα αστικά – αστικοποιημένα – κέντρα την Αντίς Αμπέμπα και την Ντίρε Ντάουα και δύο από τα χωριά της κοιλάδας του ποταμού Όμο στο νότιο τμήμα του Ρήγματος - της αρχαιότερης κατοικημένης, από άνθρωπο, περιοχής!

Αντίς Αμπάμπα (Addis Ababa)

Η Αντίς Αμπέμπα – το Νέο Άνθος – μια νέα πόλη ιδρύθηκε που το1886 έχει ιστορία μόλις 140 ετών. Βρίσκεται **στο φυσικό κέντρο της Χώρας** και αναπτύσσεται σ' ένα οροπέδιο, σε υψόμετρο που κυμαίνεται από 2600μ. έως 3000μ. Επιλογή του Αυτοκράτορα Μενελίκ Β΄, η ίδρυση της, **σήμαινε το τέλος των περιπλανώμενων πολιτικών κέντρων**, όπου ο Αυτοκράτορας μαζί με την αυλή του, τους αξιωματούχους, τον στρατό, τους τεχνίτες, τους υπηρέτες, μαζί με τις οικογένειες τους ζούσαν σε προσωρινούς καταυλισμούς - «**πόλεις εν κινήσει**[80]**».**

Οι εκτάσεις που παραχωρήθηκαν στους ευγενείς γύρω από τη περιοχή των βασιλικών κτισμάτων, ήταν **ο πρώτος πυρήνας** ενός διάσπαρτου οικισμού, που ακόμα και όταν επιταχύνθηκε η ανάπτυξη της, η Αντίς Αμπάμπα, μετά βίας θύμιζε πόλη. Μια περιτοιχισμένη έκταση 3τ.χιλ., το παλάτι μαζί με ένα συγκρότημα 50 κυβερνητικών κτιρίων, όριζε, **συμβολικά, ένα σταθερό Κέντρο κοσμικής εξουσίας**: μια ισχυρή κεντρική διοίκηση, ικανή να αντιμετωπίσει τον διαφαινόμενο εχθρό, τους αποικιοκράτες.

Σύντομα, όμως, η πόλη – έστω και χωρίς κανένα πολεοδομικό σχεδιασμό – άρχισε να διαμορφώνεται σταδιακά, από την παρουσία μεταναστών, Ελλήνων, Αρμενίων, Υεμένιων Εβραίων εμπόρων, επιχειρηματιών και απλών τεχνιτών και στη συνέχεια από τις δραστηριότητες Ελλήνων, Γάλλων, Ιταλών τεχνικών και μηχανικών: έργα υποδομής, οδοποιίας σιδηρόδρομος, εργοστάσια, καταστήματα, εκκλησίες, σχολεία, καφενεία/ζαχαροπλαστεία, βιβλιοπωλεία, κλπ. εγκαταστάθηκαν σε οδικούς άξονες και κεντρικά σημεία της πόλης.

Εικ. 2: Αντίς Αμπάμπα - Πρωτεύουσα (πηγή: διαδίκτυο)

[80] Λαγόπουλος Αλέξανδρος, (2012), op. cit.

Σήμερα, η Αντίς Αμπάμπα είναι μια σύγχρονη, χαοτική, αστικοποιημένη (και όχι αστική[81]) πόλη 4.500.000 κατοίκων, στην οποία συνυπάρχουν υπερσύγχρονα κτίρια και «φτωχογειτονιές» χαμηλών, πρόχειρων καταλυμάτων. Και ο Philip Briggs, συγγραφέας του «Ethiopia», σχολιάζει:

«Εντέλει, η Αντίς Αμπάμπα προκαλεί μια ιδιοφυή αίσθηση ενός Τόπου, από τον οποίο απουσιάζουν αυτά, που σε πολλές άλλες Αφρικανικές πρωτεύουσες είχαν σχεδιαστεί να είναι **οι δυστοπικοί θύλακες** της δυτικής πολεοδόμησης σε κάποια, τρόπον τινά «υπανάπτυκτα» έθνη (Briggs, 2019, σελ.135).

Ντίρε Ντάουα (Dire Dawa)

Τη «δυτική πολεοδόμηση», όμως, είναι αναγνωρίσιμη σ' ένα από τα δύο διακριτά τμήματα της δεύτερης σε μέγεθος πόλης της Αιθιοπίας, τη Ντίρε Ντάουα. Το όνομα Ντίρε Ντάουα προερχόμενο από μια φράση της φυλής Ορόμο/Γκάλα σημαίνει «Κοιλάδα Θεραπείας»[82], ένα όνομα, που θα μπορούσε να υπονοεί την εγγύτητα της πόλης με το **Ιερό Προσκύνημα του Ταξιάρχη Γαβριήλ,** στη περιοχή Κουλούμπι (Kulubi Gabriel).

Η Ντίρε Ντάουα είναι η δεύτερη σε πληθυσμό πόλη της Αιθιοπίας, με περί τις 650.000 κατοίκους. Ευρισκόμενη στα όρια της Κοιλάδας του Μεγάλου Ρήγματος, συμπυκνώνει μια μακρά ιστορία ανθρώπινης κατοίκησης στην ευρύτερη περιοχή: **σπηλαιογραφίες** και διάφορα τεχνουργήματα από την **μεσολιθική εποχή** και τα ερείπια μιας μεσαιωνικής πόλης. Στη σύγχρονη Ντίρε Ντάουα, που χωρίζεται σε δύο τμήματα από το χείμαρρο Ντατσάτα (Dachata), αναγνωρίζουμε **«δύο πόλεις»:**

Ανατολικά του χειμάρρου την **ισλαμική πόλη Megaala**, με την οργανική ανάπτυξη ενός ανώνυμου οικισμού, όπου το τέμενος αποτελεί τοπόσημο και στοιχείο οργάνωσης του δαιδάλου των δρόμων με τις έγχρωμες προσόψεις των κατοικιών, των μικρών σουκ (suk) και των δύο μεγάλων υπαίθριων αγορών.

Το δυτικά, του χειμάρρου τμήμα της πόλης, η Κεζίρα (Kezira) είναι η περιοχή της Ντίρε Ντάουα, που σχεδιάστηκε και ρυμοτομήθηκε από τους Γάλλους, όταν εγκατέστησαν τη σιδηροδρομική γραμμή Αντίς Αμπάμπα - Ντίρε Ντάουα -Τζιμπουτί, που λειτούργησε το 1902.

Ο αστικού σχεδιασμού πυρήνας της πόλης Kezira, διαθέτει ένα καλά οργανωμένο πλέγμα από λεωφόρους πλαισιωμένες από σκιερές δεντροστοιχίες. Ο παλιός σιδηροδρομικός σταθμός, τα δημόσια κτίρια, οι κατοικίες και οι υπαίθριοι χώροι σε συνδυασμό με το ποτάμι (έστω χείμαρρο!), που διασχίζει την πόλη, δίνουν την αίσθηση ότι έχουν σχεδιαστεί με βάση τις αρχές της Cite' Industriel, όπως την φαντάστηκε ο **Tony Garnier!**

Νεολιθικά Χωριά. Χωριά της Κοιλάδας του Ρήγματος / Κοιλάδα του Όμο

Η Κάτω Κοιλάδα του Όμο φιλοξενεί περισσότερες από δώδεκα φυλές που, κατάφεραν να διατηρήσουν ένα μοναδικό σύνολο πολιτιστικών και παραδοσιακών στοιχείων και τρόπου ζωής, σχεδόν ανέπαφο στο πέρασμα του χρόνου. Η γεωγραφική απομόνωση δημιούργησε σχετική ανεξαρτησία σε πολλές περιοχές, όπου η κεντρική κυβέρνηση εξακολουθεί να έχει περιορισμένη επιρροή.

Κοινωνίες αγροτικές και κτηνοτροφικές χτίζουν πεζούλες με ξερολιθιές για να εγκιβωτίσου το εύφορο χώμα στις πλαγιές των λόφων και βάζουν τα ζώα τους μέσα στις

[81] Φραγκιαδάκη Πετράτου Σμαράγδα. (2019) «Διερευνώντας τις φυσικές και ανθρωπογενείς συνθήκες ωρίμανσης των Τριών Μεγάλων Πολιτισμών της Σύρου».
Ινστιτούτο Σύρου. 9ο Διαπανεπιστημιακό Σεμινάριο Βιώσιμης Ανάπτυξης Πολιτισμού και Παράδοσης, 2019.
[82] Briggs Philip, (2019), op. cit.

καλύβες το βράδυ για φύλαξη και για ζεστασιά. Εφαρμόζουν **«κυκλική οικονομία»,** αξιοποιώντας τα λιγοστά που έχουν - δεν πετάνε τίποτα! Είναι, επίσης, εξαιρετικοί μελισσοκόμοι, καλοί υφαντουργοί και αγγειοπλάστες αλλά και δεινοί πολεμιστές. Όμως, όλα τα χωριά της κοιλάδας του Όμο αντιμετωπίζουν ένα κοινό πρόβλημα: Την έλλειψη νερού.

Στον κόσμο των φυλών της Κοιλάδας, δεν υπάρχουν καθρέφτες! Η προσωπικότητα, η αξία και ο ρόλος του κάθε μέλους μέσα στη ιεραρχική δομή της φυλής, καθρεφτίζεται στα μάτια των άλλων και αποτυπώνεται στην κάλυψη, τον καλλωπισμό και τη διακόσμηση του σώματος. Ως εκ τούτου, δίνουν μεγάλη προσοχή στην εμφάνιση:

Ντυμένοι, γυμνοί ή ημίγυμνοι, με πρόσωπο ενδεικτικά παραμορφωμένο (βάση ηλικίας ή οικογενειακής κατάστασης), με σώμα στιγματισμένο ή/και ζωγραφισμένο (η συμβολική ζωγραφική του σώματος είναι μια τέχνη!), «ντύνονται» με δέρματα στολισμένα με κοχύλια και χάντρες ή με λευκά ή/και πολύχρωμα υφαντά. Τα χτενίσματα τους (κυρίως στις γυναίκες) είναι χρονοβόρα και πολύπλοκα, χωρίς να τίθεται θέμα τακτικής περιποίησης[83].

Όσον αφορά στην αρχιτεκτονική και τη διάταξη των κτιρίων μέσα στα οικιστικά σύνολα, καθώς και για τη σχέση του Τόπου με άλλα πολιτισμικά στοιχεία, θα γίνει εκτενέστερη αναφορά στη συνέχεια.

Έτσι, προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα τον χαρακτηρισμό «νεολιθικά χωριά» του τίτλου και να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τα πολιτισμικά στοιχεία, που προκύπτουν από τη καθήλωση του τρόπου ζωής σ' ένα βαθύ παρελθόν, θα προσεγγίσουμε δυο τυπικά χωριά, της φυλής Ντόρζε (Dorze), και της φυλής Κόνσο (Konso).

Φυλή Ντόρζε (Dorze)

Εικ. 3: Φυλή Ντόρζε (Dorze) (πηγή: διαδίκτυο)

Οι Ντόρζε[84], μια ολιγάριθμη σχετικά φυλή αλλά με παρουσία παλαιότερη των 500 ετών στην περιοχή, σε υψόμετρο 2300 -2500 μ. είναι Χριστιανοί Ορθόδοξοι, με κάποιες ιδιαίτερες αντιλήψεις/taboo, όπως την άσκηση Μη Βίας στα παιδιά και στη φιλοξενία των ζώων τους μέσα στις καλύβες.

Γνωστοί για την αξιόλογη, **οικολογική αρχιτεκτονική** τους, κατασκευάζουν μεγάλης αντοχής **καλύβες - κελύφη**, με τη μορφή γιγάντειας κυψέλης, ύψους 6 μέτρων. Ο σκελετός από καλάμια μπαμπού, καλυμμένος με χόρτα, φύλλα μπαμπού και ψευτομπανανιάς, - ένα ενιαίο κέλυφος εντυπωσιακής στεγανότητας - σε σχήμα που μιμείται κεφάλι, με τη «μύτη» να διαμορφώνει στεγασμένο προθάλαμο εισόδου.

Οι καλύβες, σε ελεύθερη διάταξη, διαμορφώνουν ανοιχτούς οικισμούς, γύρω από το χώρο της καθημερινής υπαίθριας αγοράς, σε γειτνίαση με **το ιερό δέντρο Warka**, την τεράστια συκομουριά, στον ίσκιο της οποίας συνοψίζεται η κοινωνική ζωή του χωριού.

[83]Briggs Philip, (2019) op. cit.
Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025), op. cit.
[84]Briggs Philip, (2019) op.cit.
- Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025) op. cit.

Φυλή Κόνσο (Konso)

Εικ. 4: Φυλή Κόνσο (Konso) (πηγή: διαδίκτυο)

Οι Κόνσο[85] ήρθαν στα νότια υψίπεδα της Κοιλάδας του Όμο, πριν από τουλάχιστον 750 χρόνια, έχοντας παραμείνει στον κυρίαρχο πολιτισμό της λίθινης εποχής. Σήμερα, είναι εγκαταστημένοι σε 35 χωριά, εκ των οποίων τα 11 μαζί με το ευρύτερο περιβάλλον και τα πολιτισμικά τους στοιχεία, **προστατεύονται από την UNESCO ως «Πολιτιστικό Τοπίο Κόνσο».**

Οριοθετημένοι από «ξύλινα τείχη» και τοίχους ξερολιθιάς, ύψους μέχρι και 2μ., οι οικισμοί αυτοί είναι προσβάσιμοι μέσα από κλιμακωτά μονοπάτια, που καταλήγουν στις (δύο συνήθως) ελεγχόμενες Πύλες, προσφέροντας, σε παλαιότερες εποχές, προστασία από τις επιδρομές γειτονικών φυλών και αγρίων ζώων.

Μέσα στο αμυντικό τείχος των οικισμών, χαμηλοί μαντρότοιχοι από ξερολιθιά και ξύλα, περικλείουν **ξεχωριστά «νοικοκυριά»,** όπου κάθε τέτοιο «νοικοκυριό» περιλαμβάνει από τρεις έως πέντε καλύβες, κυκλικές, διώροφες με τοίχους από ξερολιθιά και αχυροσκεπή με υπερυψωμένη την απόληξη του κώνου της στέγης. Οι καλύβες, πολύ κοντά μεταξύ τους, ιεραρχημένες κατά το ισχύον σύστημα της πολυγαμίας, ούτως ώστε **η διάταξη του κάθε «νοικοκυριού» γύρω από την αυλή του, να συγκροτεί μία μονάδα από τη σύνθεση της ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ (imago mundi). Όλοι ζουν «σε απόσταση φωνής» και τα νεολιθικά αυτά χωριά συνθέτουν, εντέλει, την εικόνα της «Αρχέτυπης Γειτονιάς»[86]**.

Σε κεντρικό σημείο της **πλατείας της γειτονιάς,** βρίσκεται ένα ανοιχτό, παρόμοιας αρχιτεκτονικής, **κοινοτικό κτίριο, το «μόρα» (mora**), - το κέντρο της κοινωνικής ζωής τους.

Κοντά στο παλαιότερο **mora,** ο στύλος **«Ολαχίτα» - ο συμβολικός στύλος των γενεών**, μαζί με τα ξύλινα **ανθρωπόμορφα τοτέμ Waka** – αναμνηστικές στήλες ηρώων και σημαντικών ανθρώπων του χωριού, αποτυπώνουν μια πολύπλοκη, ιεραρχημένη αλλά και καλά οργανωμένη κοινωνική ζωή (εργασίες, καθήκοντα, ευθύνες ήθη και έθιμα)**. Όλη η κουλτούρα των Κόνσο προστατεύεται από την UNESCO, ως άυλη πολιτιστική Κληρονομιά (2016).**

Για τους Konso όπως και για τις άλλες φυλές της Αιθιοπίας, αλλά και της Αφρικής γενικότερα, ο Τόπος δεν είναι απλώς μια αφηρημένη οντότητα που συγκεκριμενοποιείται (σε σχέση με τον μαθηματικό χώρο) και ζωντανεύει από την παρουσία (φυσική και ψυχονοητική) των ανθρώπων.

Όπως, επίσης, το Τοπίο δεν είναι απλώς αποτέλεσμα της ολιστικής αντίληψης της εικόνας του Τόπου, αλλά η (αντιληπτική) εικόνα αυτή καθαυτή[87], από την οποία δεν μπορεί ν' αποσπαστεί ο Άνθρωπος, δεδομένου ότι αυτοί οι **άνθρωποι είναι ταυτισμένοι με τον Τόπο και οι δράσεις τους αποτυπώνονται, τόσο στις χωρικές διαστάσεις του Τόπου όσο και στο σώμα τους, σαν μέσο διαδήλωσης της προσωπικής τους ταυτότητας και του κοινωνικού τους ρόλου.**

[85]Briggs Philip, (2019) op. cit.
- Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025) op. cit.
[86]Rapoport Amos (1976), «Ανώνυμη Αρχιτεκτονική και Πολιτιστικοί Παράγοντες», εκδ Αρχιτεκτονικών Θεμάτων. Πετράτου Σμαράγδα (1978) «Η Γειτονιά», διάλεξη, ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων, Έδρα Πολεοδομίας,
[87] Στεφάνου Ιωσήφ, (2002), op. cit.

PROJECT WARKA WATER (http://warkawater.org)

Το ιερό δέντρο Warka

Εικ. 3: Το ιερό δέντρο Warka (πηγή: http://warkawater.org)

Κάθε πόλη και χωριό, στην Αιθιοπία, έχει το δικό του «**adbar**», ένα «**genius loci**» **ένα πνεύμα του Τόπου**, μια προστατευτική οντότητα, που καθορίζει «το Δέντρο των δέντρων», όπου και ενοικεί.

Το **Warka**[88] είναι ένα δέντρο ενδημικό της Αιθιοπίας (είδος συκομουριάς), που ξεχωρίζει για το μεγαλειώδες μέγεθός του, στο οποίο ενοικεί ένα πνεύμα της φύσης, ένα "adbar", που προστατεύει αυτούς που συγκεντρώνονται στη σκιά του. **Είναι ένα Ιερό Δέντρο**!

Γενικά, η λέξη «adbar» είναι μια αφηρημένη έννοια, που αναφέρεται στην ενσωμάτωση προστατευτικών πνευμάτων στη Φύση (σε λίμνες, βουνά, δέντρα) και καθιστά το χώρο, τόπο προστασίας. Επίσης, είναι η λέξη για μια **γυναικεία θεότητα,** που αντιπροσωπεύει τη Γη και τη δύναμη της κοινότητας. Στην Αφρική, η καρδιά της Γης χτυπάει στο ρυθμό των ιερών τυμπάνων και ο ήχος τους αντηχεί Αγάπη, Ειρήνη, Δικαιοσύνη.

Το Warka είναι ένα δέντρο Ζωής! Από τους καρπούς του τρέφονται πτηνά, ζώα και άνθρωποι. Στη σκιά του, η κοινότητα συζητά, κοινωνικοποιείται και προσεύχεται. Διότι, "Warka" σημαίνει (στα Amharic) «Ένας τόπος τελετουργικής προσευχής». Στα φύλλα του συγκεντρώνεται η πρωινή δροσιά, και οι σταγόνες δημιουργούν ένα ευχάριστο μικροκλίμα.

Warka Water. Το όραμα - η Αρχιτεκτονική Λύση

Το 2012, όταν ο αρχιτέκτονας Arturo Vittori, σ' ένα ταξίδι του στην Αιθιοπία, επισκέφτηκε ένα χωριό της φυλής Ντόρζε, διαπίστωσε ότι στα απομακρυσμένα, αυτά, χωριά η προμήθεια νερού ήταν ένα επίπονο και επικίνδυνο έργο. Το βάρος του έργου αυτού έπεφτε στους ώμους των γυναικών, το ταξίδι για την πλησιέστερη θέση νερού απαιτούσε ώρες και επιστροφή σήμαινε, βαριά κίτρινα μπιτόνια. Πόσο μάλλον, όταν αυτό το ατελείωτο πήγαινε-έλα κατέληγε επικίνδυνο, διότι το νερό – εκτός από πέτρες και χώμα – ήταν μολυσμένο από ακαθαρσίες ανθρώπων και ζώων. Επιπλέον, πολλές γυναίκες δεν είχαν άλλη επιλογή από το να έχουν μαζί τους και τα παιδιά τους, σε δύσκολες διαδρομές και μακριά από τα μαθήματα. Αυτές οι εικόνες συγκλόνισαν τον Arturo και έγιναν το **κίνητρο να αναρωτηθεί,** αν θα μπορούσε να υπάρξει **μια βιώσιμη λύση, για να καλυφθεί η αδήριτη αυτή Ανάγκη**.

Εμπνεόμενος από το **Warka, την ιερή έκφανση του Αρχέτυπου Δέντρου**[89], ο Arturo Vittori, συνέλαβε ένα **καινοτόμο σύστημα συλλογής νερού από την ατμόσφαιρα**, για όπου υπάρχει αδυναμία πρόσβασης σε καθαρό, πόσιμο νερό, δεδομένης της σπανιότητας βροχής και απουσίας υποδομών:

---

[88] https://www.ethiopiaobserver.com "The sacred and iconic Warka tree is threatened". October, 2019.

[89] Ρητορικός Κύκλος, (2020- 2021), δ/ντής Γιάννης Ανδριανάτος, εκπαιδευτής Ρητορικής-Διαλεκτικής, «Αλχημεία, C.G. Jung».
- Roob Alexander, (2005), «Αλχημεία και Μυστικισμός», εκδ. TASCEN.

Ένας **υδατόπυργος** – μια ελαφρά κατασκευή, ένας αυτοφερόμενος «εξωσκελετός» - σε μορφή κώνου, που στην επάνω πλευρά ανοίγει σε χοάνη. Η επιφάνεια του κώνου, **ένα πλέγμα ρομβοειδούς δομής,** αποτελείται από λεπτά καλάμια ή λωρίδες μπαμπού, με ελεύθερη απόληξη.

Από το εξωτερικό πλέγμα, στο εσωτερικό της κατασκευής, αναρτάται πυκνό δίκτυ (ακόμα και απλό οικοδομικό πλέγμα!) συλλογής και απαγωγής των σταγόνων της πρωινής δρόσου σε συλλεκτήρια δεξαμενή.

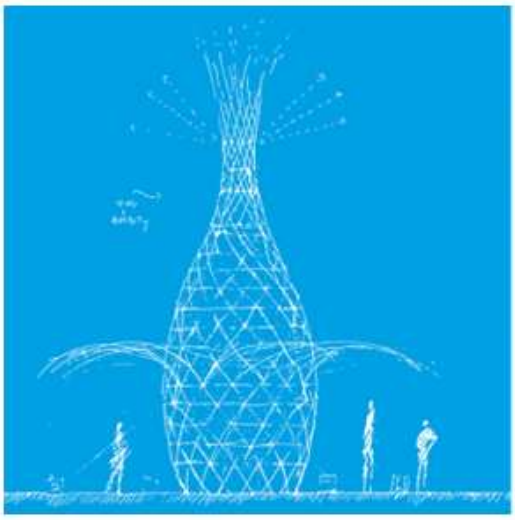
Θεωρούμε ότι η σύλληψη της μορφής και της λειτουργίας του υδατόπυργου Warka, ενσωματώνει τη φιλοσοφία δυο ακόμη ισχυρών Σύμβολων: την Αλχημική Δρόσο της αυγής και το Αγρηνόν, το μανδύα των μάντεων.

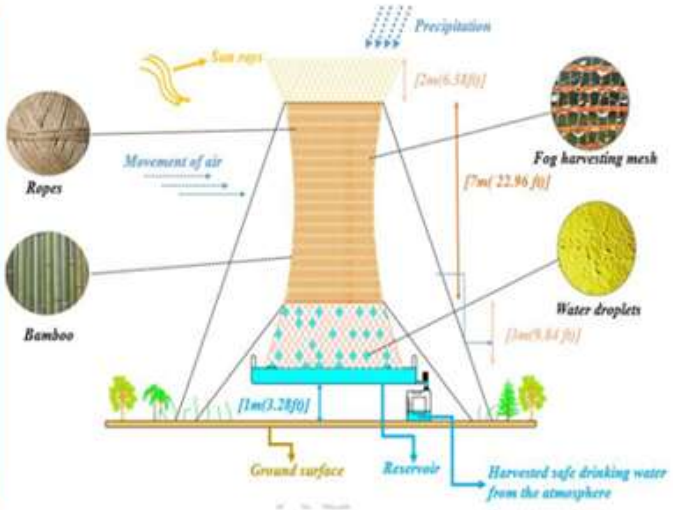
Στη μακρά ιστορία της Αλχημείας, η Δρόσος,[90] το νερό, είναι ένα από το 4 στοιχεία στη καθαρότερη μορφή του. Έχει (συμβολικά) μεταμορφωτικές ιδιότητες, είναι ισχυρός διαλύτης/καταλύτης κατά τις αλχημικές διαδικασίες. Μεταμορφώνει τους υδρατμούς σε σταγόνες καθαρού νερού.

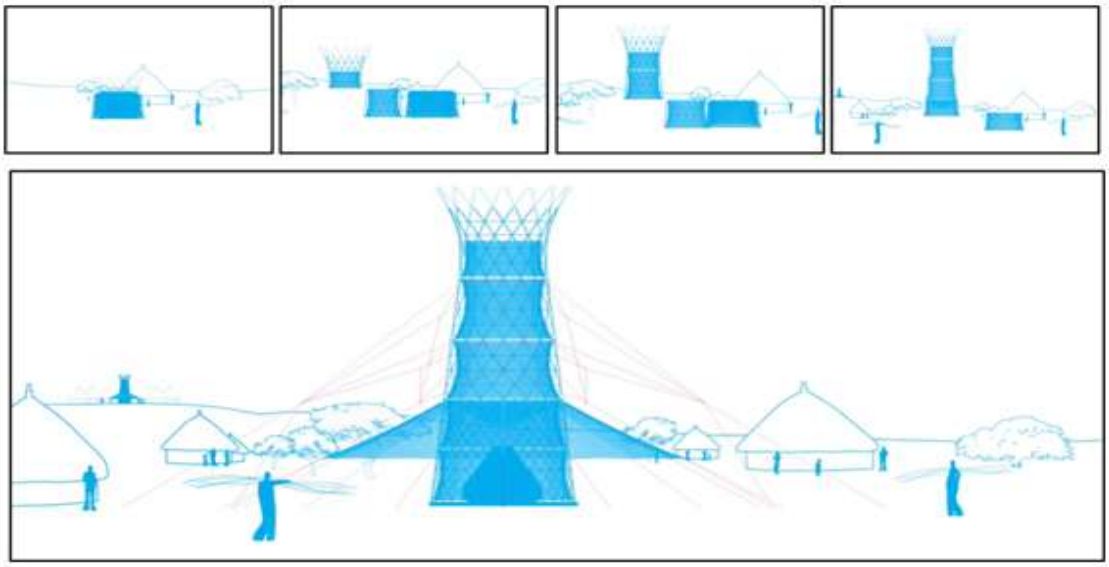
Το Αγρηνόν απεικονίστηκε συμβολικά, απλωμένο στη μαρμάρινη φαλλική στήλη του Ομφαλού της Γης στους Δελφούς, ως **ένα ανάγλυφο δίχτυ, σύμπλεγμα νημάτων και κόμβων**. «Αγρηνόν» ήταν και το μάλλινο δικτυωτό ένδυμα των Ιερέων του Απόλλωνα. Με όρους σύγχρονης Φυσικής, θα μπορούσε να είναι **ένα κβαντικό δυναμικό πεδίο «διαπληροφορίας»,** εκείνο που επέτρεπε στους ιερείς, να συλλάβουν **το μη ορατό[91].**

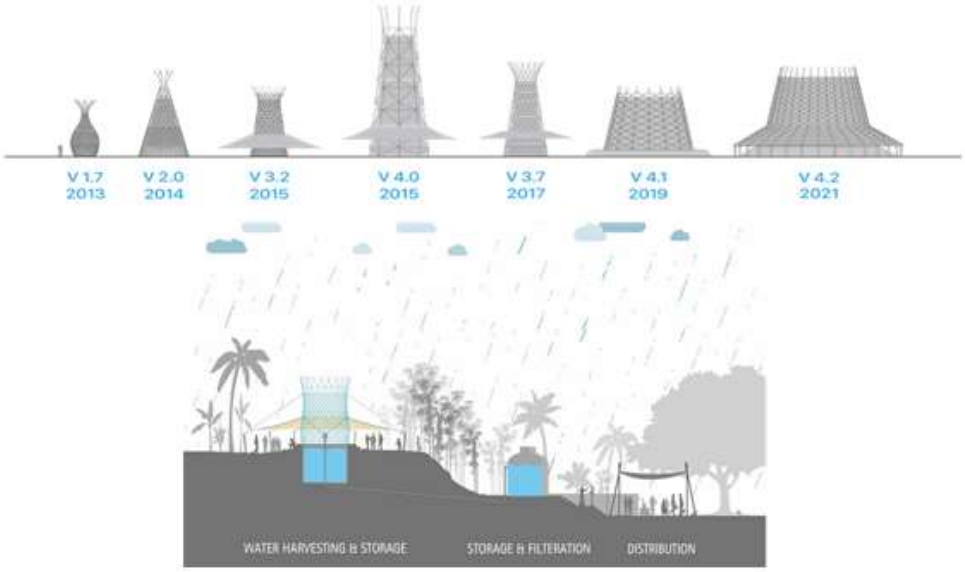
[90] Ρητορικός Κύκλος, (2020- 2021), op. cit.
- Roob Alexander, (2005), op. cit.

[91] Φραγκιαδάκη Πετράτου Σμαράγδα. (2025), op. cit.




Precipitation
Sun rays
Movement of air
Ropes
Bamboo
Fog harvesting mesh
Water droplets
Ground surface
Reservoir
Harvested safe drinking water from the atmosphere




V 1.7
2013
V 2.0
2014
V 3.2
2015
V 4.0
2015
V 3.7
2017
V 4.1
2019
V 4.2
2021

WATER HARVESTING & STORAGE
STORAGE & FILTERATION
DISTRIBUTION

Η Φιλοσοφία του Σχεδιασμού

Η φιλοσοφία του σχεδιασμού έγκειται στην αποκλειστική χρήση φυσικών, βιοδιασπώμενων και 100% ανακυκλώσιμων υλικών (Γη, καλάμια baboo, νερό, ίνες από φύλλα φοίνικα, κλπ.). Η αρχιτεκτονική πρόταση για την κατασκευή του υδατόπυργου, έλαβε υπόψη τις περιβαλλοντικές και μετεωρολογικές συνθήκες, τη γεωμορφολογία, τη τοπική κουλτούρα, ήθη και έθιμα και κατέληξε σε ένα παθητικό σύστημα (άμεσου κέρδους) έτσι ώστε:

- Η συλλογή του νερού από την ατμόσφαιρα (υγρασία, ομίχλη, Δρόσο) να γίνεται με βάση απλά φυσικά φαινόμενα (βαρύτητα, συμπύκνωση υδρατμών, εξάτμιση).
- Ο υδατόπυργος να έχει εύκολη και αυτόνομη λειτουργία και συντήρηση - οι χωρικοί μπορούν να τον κατασκευάσουν και να τον χειριστούν μόνοι τους, χωρίς τη χρήση σκαλωσιάς.
- Να χρησιμοποιούνται φυσικά υλικά και απλά εργαλεία που μπορούν να τα προμηθευτούν επί τόπου.
- Ο σχεδιασμός να στηρίζεται στο σεβασμό του τόπου και του τοπίου.

Επίσης, στην αρχική πρόταση προστέθηκε ένα περιμετρικό σκιάδι (canopy), κάτω από το θόλο του οποίου, δημιουργήθηκε μια σκιά - ένα μικροκλίμα - για τις κοινωνικές και εκπαιδευτικές ανάγκες του χωριού.

Η εξέλιξη της κατασκευής

Μετά τις πρώτες εφαρμογές, σε συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες, ενσωματώθηκαν, στο σχεδιασμό Warka, οι εκάστοτε παραδοσιακές κατασκευαστικές τεχνικές και χρησιμοποιήθηκαν παραδοσιακά εργαλεία. Κάθε διαφορετική εκδοχή του Warka Tower μοιράζεται την ίδια φιλοσοφία σχεδιασμού και κατασκευής με τους άλλους υδατόπυργους Warka, αλλά διαφοροποιείται ταυτόχρονα από αυτούς, ως προς το σχήμα, τη γεωμετρία, την κλίμακα και τα τοπικά υλικά. Αυτός είναι και ο λόγος που δεν μπορεί να γίνει μια ακριβέστερη εκτίμηση κόστους κατασκευής για κάθε νέο Warka Water (≈ 550 – 1.000 $).

Από το 2012, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές σχεδιαστικές ιδέες και έχουν κατασκευαστεί **12 διαφορετικά πρότυπα** σε πραγματική κλίμακα, ώστε να ελεγχθεί η σχέση ποικίλων υλικών κατασκευής σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες, βάση της ανθεκτικότητας και της βιωσιμότητας που απαιτείται, για να εκπληρωθεί **ο αρχικός στόχος**.

Ο ΠΟΤΑΜΟΣ ΝΕΙΛΟΣ

Εμπνεόμενοι από την Ελληνική Μυθολογία, μελετητές των γεωλογικών και τεκτονικών διεργασιών της λιθόσφαιρας, θεώρησαν ότι πριν από 250 εκατομμύρια χρόνια, ο στερεός φλοιός της Γης αποτελούσε μια ενιαία, τεράστια Ήπειρο, την Παγγαία ή Πανγαία. Γύρω από την Πανγαία υπήρχε ένας τεράστιος ποταμός, ο (Τιτάνας) Ωκεανός. Πριν από 200 εκατομμύρια χρόνια, η Πανγαία άρχισε να διασπάται σε δύο τεράστια ηπειρωτικά τμήματα. Ανάμεσά τους αρχίζει να σχηματίζεται μια θάλασσα, η θάλασσα της (Τιτανίδας) Τηθύος. **Κατά την Ελληνική Μυθολογία, ο Ωκεανός και η Τηθύς είναι οι γεννήτορες όλων των ποταμών της Γης. Πρωτότοκος γιος τους είναι ο Νείλος**[92]**.**

[92] Μαργιολάκος Ηλίας, (2018), op.cit.
Μαργιολάκος Ηλίας,(2022), «Ελληνική Γεωμυθολογία. Νεότερες Γενιές Θεών και Ήρωες Ελλήνων και Γειτονικών Λαών», βιβλίο τρίτο, εκδ. ΛΙΒΑΝΗ, Αθήνα.

Παρατηρώντας τις αρχαίες χαρτογραφήσεις, βλέπουμε ότι ο Νείλος είναι πανταχού παρών!! και πάντα σχεδιασμένος σωστά.

Είναι ο Αιγύπτιος Θεός Χάπι, η προβολή του Ουράνιου Νείλου, του Γαλαξία.

Φορέας μακράς ιστορίας που ανάγεται στο Ηώκαινο, ο Νείλος ονομαζόταν από την Όμηρο Αίγυπτος και την Αίγυπτο ο Ηρόδοτος τη χαρακτήριζε "δώρο του Νείλου". Κάθε χρόνο, λίγο πριν από το θερινό ηλιοστάσιο, αρχίζουν οι μεγάλες βροχές στα υψίπεδα της Αιθιοπίας και οι ευεργετικές πλημμύρες του Νείλου.

Ο Νείλος είναι γεμάτος ασυμμετρίες και παραδοξότητες.

- Είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της Γης (6671 χιλιόμετρα).
- Ένας ποταμός σε συνεχή μεταβολή, όπου οι όχθες του τροποποιούνται σε κάθε ετήσια πλημμυρίδα.

Όμως, η κορυφαία παραδοξότητα του Νείλου βρίσκεται στο γεγονός ότι είναι το ΜΟΝΑΔΙΚΟ ποτάμι στον κόσμο που πηγάζει από το Νότο και εκβάλλει στο Βορρά, στη Μεσόγειο Θάλασσα.

«Ο Νείλος είναι ο ποταμός που έχει καθορίσει όλο το πολιτισμικό γίγνεσθαι της Βορειοανατολικής Αφρικής τα τελευταία 10.000 χρόνια, ενώ έχει επηρεάσει το πολιτισμικό γίγνεσθαι όλων των λαών της Ανατολικής Μεσογείου και της Μεσοποταμίας .Και όχι μόνο».(Μαριολάκος, 2022)

Ο Ιερός Νείλος, η Ραχοκοκαλιά της Αιγύπτου έχει προκύψει από την ένωση δύο βασικών κλάδων του **Λευκού Νείλου** και του **Γαλάζιου Νείλου, του μεγάλου Αμπάιγ (Abay).**

Ο Λευκός και ο Γαλάζιος Νείλος μαζί με το δευτερεύοντα κλάδο τον Ατμπάρα) ενώνονται στη Γη της Νουβίας στο Νότιο Σουδάν, λίγο πιο έξω από το Χαρτούμ.

THE GRAND ETHIOPIAN RENAISSENCE DAM (GERD)
(Το νερό σαν οικονομικός πόρος[93])

Το νερό **ως φυσικός πόρος θεωρείται πεπερασμένος και αναντικατάστατος**. Για να αποτελέσει το νερό αναπτυξιακή παράμετρο, ελέγχεται:

- Το γεωανάγλυφο και οι κλιματικές συνθήκες (κλίμα και κλιματική αλλαγή).
- Η διαθεσιμότητα.
- Η καταλληλόλητα.
- Η προσβασιμότητα.
- Τα απαιτούμενα δίκτυα.
- Η δυνατότητα διαχείρισης / οφέλη.
- Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των απαιτούμενων εγκαταστάσεων.

Επίσης, άλλοι παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη διαχείριση των υδάτινων αποθεμάτων είναι:

- Το τοπικό, πολιτισμικό πλαίσιο της συγκεκριμένης ομάδας ανθρώπων.
- Τα οικονομικά μεγέθη.
- Η δημογραφική έκρηξη.
- Οι κοινωνικές εξελίξεις.
- Η αστικοποίηση. Η αλλαγή τρόπου ζωής.

Στους προαναφερθέντες παράγοντες διαχείρισης του νερού ως φυσικού πόρου, εάν προστεθεί και μια υπολογίσιμη στρατιωτική ισχύς, τότε υπάρχει πιθανότητα διασυνοριακής

[93] Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) op. cit.

εμπλοκής και σύρραξης με γειτονικά κράτη. Εάν μάλιστα, αυτά τα κράτη, εξαρτώνται από τη διαχείριση του ισχυρότερου για την κάλυψη των αναγκών των χωρών τους, σε υδάτινους πόρους και σε αγροτική παραγωγή, τότε η σύγκρουση μοιάζει αναπόφευκτη.

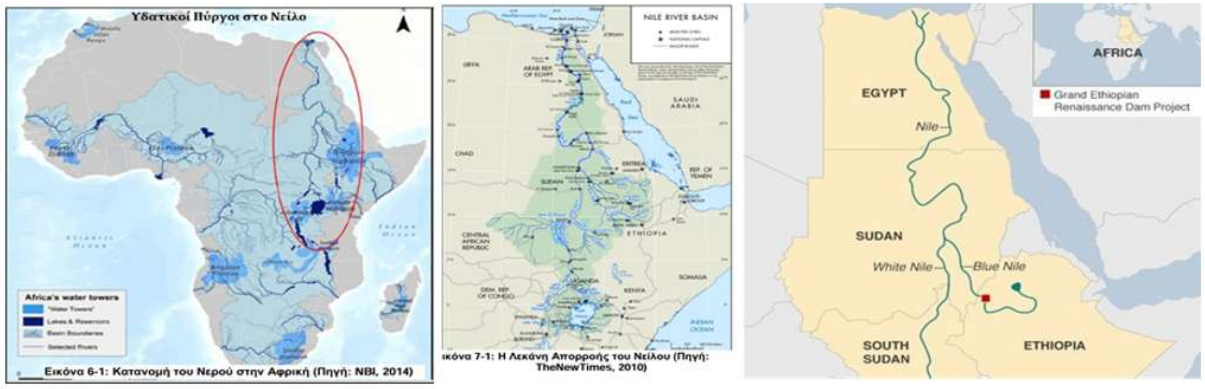
Επομένως, το νερό αποτελεί παράμετρο Γεωπολιτικής και Διεθνών Σχέσεων.

Η Λεκάνη Απορροής του Νείλου[94]

Ο μεγαλύτερος – σε μήκος – ποταμός του κόσμου (6671 km)**,** πηγάζει από Νότο, διατρέχει τη Βορειοδυτική Αφρική και εκβάλλει στη Μεσόγειο Θάλασσα.

- Η λεκάνη απορροής του υπολογίζεται σε 3.349.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα και καλύπτει έκταση μεγαλύτερη από το 10% της Αφρικανικής Ηπείρου και περιλαμβάνει 10 χώρες.
- **Ο κυρίως Νείλος** (Αίγυπτος) σχηματίζεται από:
    a. Το **Γαλάζιο Νείλο** (Abay70%) και Ατμπάρα (20%) - που αναπτύσσονται στο Αιθιοπικό οροπέδιο και πηγάζουν από τη λίμνη Τάνα και τη Β. Αιθιοπία.
    b. Το **Λευκό Νείλο,** που διατρέχει την Ανατολική Αφρική και πηγάζει από τις λίμνες Βικτώρια και Άλμπερτ, στην Κένυα.

Ο κυρίως Νείλος αρχίζει από το φράγμα του Ασουάν και τη λίμνη Νάσσερ, διασχίζει όλη την Αίγυπτο και εκβάλλει στη Μεσόγειο μέσω του «Δέλτα».



Εικ. 7: Λεκάνη απορροής και πορεία του Νείλου (πηγή: Κοσμάς Θεοδωρίδης, Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης, 2019)

Η δυναμική της υδροηλεκτρικής πρόκλησης[95]

Αρχή της λειτουργίας των φραγμάτων. αποτελεί η μετατροπή της κινητικής σε ηλεκτρική ενέργεια και εξαρτάται από την ποσότητα νερού που έχει συγκεντρωθεί στον ταμιευτήρα, που σχηματίζεται σε κατάλληλη γεωλογική διαμόρφωση και μεγάλη υψομετρική διαφορά. Αυτό σημαίνει ότι, οι **υδροηλεκτρικές μονάδες μεγάλης κλίμακας** (φράγματα και ταμιευτήρες / δεξαμενές, τουρμπίνες, κλπ.) μπορεί να έχουν σημαντικές, έως **ανεξέλεγκτες επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής της κατασκευής τους.**

Ενδείκνυνται υδροηλεκτρικές μονάδες μικρής κλίμακας, δίπλα σε ποτάμια ή γενικότερα όπου χρειάζονται μικροί – σχετικά – ταμιευτήρες με δυναμικότητα απόδοσης έως 30MW.

[94] Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) op. cit.
[95] Μητούλα Ρόιδω, (2023) op. cit.

Αυτής της κλίμακας υδροηλεκτρικά έργα συγκαταλέγονται στις **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, έχουν πολλά περιβαλλοντικά οφέλη και εξοικονομούνται φυσικοί πόροι νερού. Επιπλέον, επιτρέπουν να πραγματοποιηθούν έργα ύδρευσης, άρδευσης, χώροι αναψυχής και αθλητισμού, υδρο-Βιότοποι, κλπ.

Πάντα βέβαια ελλοχεύει – ανάλογα με το μέγεθος – η επιβάρυνση του περιβάλλοντος, το ανάλογο κόστος κατασκευής, ο χρόνος κατασκευής και ο χρόνος πλήρωσης του ταμιευτήρα και φυσικά η αλλοίωση του τοπίου, καθώς και της χλωρίδας και πανίδας του τόπου.

Στην περίπτωση της Αιθιοπίας, η έλλειψη ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί το βασικό πρόβλημα μιας χώρας που διαθέτει ένα τεράστιο αναξιοποίητο ηλεκτρικό δυναμικό (υδρολογικό δυναμικό). Αυτό καθιστά αδιαμφισβήτητη την αναγκαιότητα ανάπτυξης υποδομών και δικτύων, τα οποία, όμως, σε μεγάλο βαθμό εξαρτώνται από ξένες επενδύσεις.

Για την ιστορία…

Το Δεκέμβριο του 2000, το Γενικό Προξενείο της Αιθιοπίας στην Ελλάδα, μαζί με την επιτροπή Αλληλεγγύης για την Ξηρασία στην Αιθιοπία στην Αιθιοπία, απευθύνθηκαν στον **Τομέα Υδάτινων Πόρων του ΕΜΠ** ζητώντας την επιστημονική βοήθεια των στελεχών του, για την κατασκευή **δύο λιμνοδεξαμενών και αγωγών μεταφοράς νερού** στις περιοχές Bage και Gole, στο Βόρειο τμήμα του ποταμού Όμο. Το ΕΜΠ προθυμοποιήθηκε να αναλάβει **εθελοντικά** τη μελέτη και τα πρώτα στάδια υλοποίησης του έργου, με τη συμμετοχή προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, καθώς και των Μηχανικών χωρίς Σύνορα. Δεν γνωρίζουμε αν ήταν πρόβλημα τα 120.000.000δρχ μιας πρώτης αναγνωριστικής μελέτης, αλλά η προσπάθεια δεν τελεσφόρησε.

Εικ. 8: Χωροθέτηση του GERD και του ταμιευτήρα (πηγή: Κοσμάς Θεοδωρίδης, Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης, 2019)

Προοπτική Οικονομικής Ανάπτυξης

Η κατασκευή υποδομών στις ανάντι χώρες απορροής του Νείλου, τον καθιστούν, με την πάροδο του χρόνου, έναν ποταμό με ρυθμιζόμενη ροή νοτίως του Ασουάν. Τα υπόψη έργα – αν και δημιουργούν κάποιες προοπτικές συνεργασίας των χωρών – δεν διαθέτουν, εντούτοις, την **ολιστική διάσταση διαχείρισης** στο σύνολο της λεκάνης απορροής. Συνεπώς, οι αντιπαραθέσεις και η όξυνση των σχέσεων βρίσκεται δυνητικά προ των πυλών[96]. Τελικά, πέρα από ένα εκτεταμένο και πολύπλοκο κανονιστικό πλαίσιο, για τη διακριτική διαχείριση

[96] Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) op.cit.

των υδάτινων πόρων, **η κατάσταση φαίνεται βιώσιμη ΜΟΝΟ υπό <u>υδροηγεμονία</u> της λεκάνης απορροής του Νείλου.**

GERD - Οι Αριθμοί[97]

Η κατασκευή του φράγματος ξεκίνησε το 2011. Τελικό κόστος $4δις (προϋπολογισμός €3.377,05 εκατομμύρια). Οι εργασίες κατασκευής ολοκληρώθηκαν το 2020, (αρχική εκτίμηση 78 μήνες). Τοποθετείται γεωγραφικά σε απόσταση 30 χιλιομέτρων από τα σύνορα της Αιθιοπίας με το Σουδάν και 500 χιλιόμετρα βορειοδυτικά της Addis Ababa, στην περιοχή Benishangul – Gumaz, **επί του Γαλάζιου Νείλου.** Το φράγμα είναι το μεγαλύτερο στην Αφρικανική Ήπειρο και η τεχνητή λίμνη που το συνοδεύει έχει τη δυνατότητα ταμίευσης άνω των 74.000 δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων νερού, ήτοι το σύνολο της υδατικής απόδοσης του Γαλάζιου Νείλου). Ο υπόψη ταμιευτήρας καλύπτει συνολική έκταση 1.680 τετραγωνικών χιλιομέτρων (κατόπιν μετατόπισης 20.000 κατοίκων). Η κατασκευή του κυρίως φράγματος πραγματοποιήθηκε από ενισχυμένο οπλισμένο σκυρόδεμα, επί του οποίου κατασκευάστηκαν δύο υδροηλεκτρικά εργοστάσια με 16 τουρμπίνες τύπου Francis και συνολική ικανότητα παραγωγής 6.000MW. Στο έργο προστέθηκε και η κατασκευή του υπερχειλιστή, επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα με δυνατότητα εκροής ποσότητας νερού με μέγιστη παροχή τα 15δις κυβικά μέτρα.

Με βάση την πολιτική οικονομικής διείσδυσης στην Αφρική (και όχι μόνο!), η Κίνα συμμετείχε στην κατασκευή του GERD με $1,8δις.

Το GERD εγκαινιάστηκε με κάθε επισημότητα στις 9/9/2025.

Εικ. 9: Η κατασκευή του φράγματος (πηγή: διαδίκτυο)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Ένα πρώτο συμπέρασμα σχετικά με τη ρίζα του μέγιστου υγειονομικού προβλήματος, των αναπτυσσόμενων κρατών, **είναι η έλλειψη καθαρού νερού και υγιεινής.** Κάθε χρόνο καταγράφονταν απώλειες πολλών παιδιών από διάρροια, κακή διατροφή, πνευμονία και ελονοσία.

Εντούτοις, γνωρίζουμε ότι ο αέρας - πάντα - περιέχει ποσότητα υδρατμών, άσχετα από τις τοπικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και τις συνθήκες υγρασίας. Αυτό δίνει τη δυνατότητα **παραγωγής νερού από τον αέρα**, σχεδόν οπουδήποτε στον κόσμο.

Επομένως, περιοχές, με υψηλά ποσοστά ομίχλης ή υγρασίας, είναι καταλληλότερες τοποθεσίες για την **εγκατάσταση του Warka Tower**. Η ικανότητα συλλογής νερού εξαρτάται από τις μετεωρολογικές συνθήκες και ο στόχος είναι η **καθημερινή παροχή 40 έως 80 λίτρων πόσιμου νερού για τις ανάγκες της κοινότητας.**

[97] Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) op.cit.

Αυτό σημαίνει ότι οι 12, μέχρι σήμερα, εκδοχές του Warka Tower, δείχνουν ότι το σύστημα αυτό είναι οικονομικό προσαρμόσιμο, ευέλικτο, έχει ανθεκτικότητα, ανακυκλώνεται, διδάσκεται. Είναι βιώσιμο.

Είναι επίσης, εξελίξιμο και έχει δυνατότητες περεταίρω ανάπτυξης, διότι μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα κτίσματα, σε επίπεδο χωριού. Εντάσσεται απολύτως στο τοπίο.

Σχετικά με το **GERD,** ενώ η Αιθιοπική Κυβέρνηση, **επίσημα δηλώνει ως στόχο:**

- **Την οικονομική ανάπτυξη**
- **Τη βιωσιμότητα σε περιόδους ξηρασίας,**

η Ελληνική έκδοση της εφημερίδας Le Monde Diplomatique[98] (Ιούλιος 2013)μας προσγειώνει: «Με δεδομένη τη γεωγραφική του θέση, το φράγμα δύσκολα θα συμβάλλει στην αγροτική ανάπτυξη στα οροπέδια που βρίσκονται ψηλότερα, καθώς και στο νοτιοανατολικό τμήμα του χώρου… Τα 63 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα είναι εν τέλει δύσκολα διαχειρίσιμα για αναπτυξιακά προγράμματα (μεγάλων καλλιεργειών)».

Η Αιθιοπία έχει αποφασίσει να εκμεταλλευτεί τις τεράστιες ποσότητες νερού για την παραγωγή ενέργειας, μια και οι Αιθίοπες αξιωματούχοι έχουν αποφασίσει να μετατρέψουν τη χώρα τους σε περιφερειακή δύναμη.

Δεδομένου ότι η διαχείριση του νερού αποτελεί παράμετρο Γεωπολιτικής και Διεθνών Σχέσεων, η Αίγυπτος και η Αιθιοπία δεν είναι εύκολο να καταλήξουν σε συμφωνία , ίσως μόνο με τη βοήθεια εξωτερικής διαμεσολάβησης. Επομένως, η πιθανότητα διασυνοριακής εμπλοκής είναι ορατή.

Το ερώτημα «**Ποιος, τελικά, θα ελέγχει τα νερά του Νείλου**;» αφορά τις πολιτικοοικονομικές συνέπειες της κατασκευής αυτού του αλαζονικού έργου. Ποιες θα είναι όμως οι πολιτισμικές συνέπειες;

Έχοντας γνωρίσει το **τοπίο μιας βιώσιμης συνύπαρξης** που συνιστούν οι ασυμμετρίες της Αιθιοπίας, αναρωτιέται κανείς, αν η κατασκευή του GERD θα μπορέσει να υπηρετήσει τους «δηλωμένους στόχους» ή απλώς τον μοναδικό στόχο της εκμετάλλευσης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, χωρίς να συνυπολογίσουμε την αλλοίωση του περιβάλλοντος και του **μοναδικού πολιτιστικού τοπιού της Αιθιοπίας**.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Ανδριανόπουλος Α. (1971) «Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι», εκδ. Alvin Redman Hellas.

Beyer Rolf (2003), «Η Βασίλισσα του Σαβά. Άγγελος και Δαίμονας. Ο Μύθος μιας Γυναίκας στην Ιστορία στη Θρησκεία στον Πολιτισμό», εκδ. Κονιδάρη.

Briggs Philip, (2019) "Ethiopia", 8th edition, Bradt Travel Guides Ltd, UK &The Globe Pequot Press Inc, USA.

Collins W., Colman R., Haywood J., Manning M., Mote Ph. (2007) «Η φυσική επιστήμη πίσω από την Κλιματική Αλλαγή», «Scientific American», Ελληνική έκδοση Περιοδικού, Τόμος 5, Τεύχος 9.

Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος –Λαρούς – Μπριτάννικα λ. *Συμμετρία*

Θεοδωρίδης Κοσμάς (2019) «Η Γεωπολιτική και Γεωοικονομική Διάσταση της Διαχείρισης Διεθνών Εσωτερικών Υδάτων. Ο Νείλος Ποταμός. Η Εσωτερική και Εξωτερική Πτυχή της Πολιτικής των Παραποτάμιων Κρατών» Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης, ΕΚΠΑ. Τμήμα Γεωλογίας και Περιβάλλοντος.

Καργάκος Σαράντος (2012) «Αιθιοπία – Αβησσυνία, Μια Ελλάδα στην Αφρική», εκδ. Ι. Σιδέρης, Αθήνα.

[98] https://www.monde-diplomatique.gr

Κόκκας Κύρος (2002) «Αναζητώντας τη χαμένη Κιβωτό», Περιοδικό Γεωτρόπιο τ.94 , εφημ. «Ελευθεροτυπία»

Λαγόπουλος Α. Φ., (1912) «Ο Συμβολισμός του Χώρου της Αρχαίας Ελλάδας», εκδ Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα.

Μαργιολάκος Ηλίας (2018), «Ελληνική Γεωμυθολογία, Εισαγωγή στη Γεωμυθολογία, Γεωλογικό και Φυσικογεωγραφικό Δυναμικό», βιβλίο πρώτο, εκδ. ΛΙΒΑΝΗ, Αθήνα.

Μαργιολάκος Ηλίας,(2022), «Ελληνική Γεωμυθολογία. Νεότερες Γενιές Θεών και Ήρωες Ελλήνων και Γειτονικών Λαών», βιβλίο τρίτο, εκδ. ΛΙΒΑΝΗ, Αθήνα.

Μητούλα Ρόιδω (2023) «Βιώσιμη Οικονομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη» εκδ. Κάλλιπος, Αθήνα.

Μιχελής Παναγιώτης (1973) «Η Αρχιτεκτονική ως Τέχνη» Δ΄έκδ. Ίδρυμα Π. και Ε. Μιχελή, Αθήνα

Παπαθανασίου – Φωτοπούλου Θωμαΐς (2025) «Αιθιοπία. Η αγαπημένη των Θεών» εκδ. Κάκτος, Αθήνα.

Πετράτου Σμαράγδα (1978) «Η Γειτονιά», διάλεξη, ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων, Έδρα Πολεοδομίας

Πετράτου - Φραγκιαδάκη Σμαράγδα. (2019) «Διερευνώντας τις φυσικές και ανθρωπογενείς συνθήκες ωρίμανσης των Τριών Μεγάλων Πολιτισμών της Σύρου». Ινστιτούτο Σύρου. 9ο Διαπανεπιστημιακό Σεμινάριο Βιώσιμης Ανάπτυξης Πολιτισμού και Παράδοσης, Σύρος.

Πετράτου – Φραγκιαδάκη Σμαράγδα (2025) «Urban Landscapes of Sustainable Co-Existence», www.stct-journal.com, τεύχος 2025/4a.

Rapoport Amos (1976) «Ανώνυμη Αρχιτεκτονική και Πολιτιστικοί Παράγοντες», εκδ Αρχιτεκτονικών Θεμάτων, Αθήνα.

Ρητορικός Κύκλος (2020- 2021) «Αλχημεία, C.G. Jung», Γιάννης Ανδριανάτος, Διευθυντής - εκπαιδευτής Ρητορικής-Διαλεκτικής.

Roob Alexander (2005) «Αλχημεία και Μυστικισμός», εκδ. TASCEN.

Στεφάνου Ιωσήφ (2000) «Η Φυσιογνωμία της Ελληνικής Πόλης», εκδ. ΕΜΠ και ΥΠΕΧΩΔΕ.

Stringer C. & Andrews P. (2006) «HOMO, Η Καταγωγή και η Εξέλιξη του Ανθρώπου», εκδ. Polaris, Αθήνα.

https://www.monde-diplomatique.gr

http://warkawater.org

https://el.wikipedia.org λ. *Συμμετρία*

www.greek-language.gr Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα, λ. *συμμετρία.*

https://www.ethiopiaobserver.com "The sacred and iconic Warka tree is threatened". October, 2019.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Βιώσιμη, Έξυπνη και Ανθεκτική Πόλη"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Δρ. Ελένη Ζενάκου και
Δρ. Μητούλας Νικόλαος

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Αλεξοπούλου Νεφέλη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΚ, MSc Περιβάλλον & Ανάπτυξη ΕΜΠ, Υποψήφια διδάκτωρ ΠΜ
Nef.alexopoulou@gmail.com

Δρ. Διμέλλη Δέσποινα
Καθηγήτρια Πολυτεχνείου Κρήτης
dimelli@arch.tuc.gr

Περίληψη
Η κλιματική κρίση και η συνεχώς αυξανόμενη περιβαλλοντική πίεση στις πόλεις αναδεικνύουν την ανάγκη για ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αστικής ανθεκτικότητας. Στο πλαίσιο αυτό, οι χώροι πρασίνου αποτελούν κρίσιμο στοιχείο της αστικής και περιφερειακής βιωσιμότητας, καθώς προσφέρουν πολλαπλά οφέλη: βελτιώνουν το μικροκλίμα, περιορίζουν τις επιπτώσεις των ακραίων καιρικών φαινομένων, συμβάλλουν στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, προάγουν την κοινωνική συνοχή και ενισχύουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Ωστόσο, η επάρκεια και η ορθολογική κατανομή τους δεν είναι πάντα δεδομένη, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ανάπτυξη συστημάτων καταγραφής και αξιολόγησης.

Η παρούσα εργασία προτείνει μια μεθοδολογία αποτίμησης των χώρων πρασίνου με αξιοποίηση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και ανάπτυξη τεσσάρων δεικτών. Συγκεκριμένα:

1. **Δείκτης Υφιστάμενων Χώρων Πρασίνου**, που καταγράφει την πραγματική κατάσταση του πρασίνου, είτε σε οργανωμένους χώρους είτε σε αστικά κενά με πράσινη κάλυψη.
2. **Δείκτης Θεσμοθετημένων Χώρων Πρασίνου**, που βασίζεται στις δεσμεύσεις των πολεοδομικών σχεδίων και των σχετικών ΦΕΚ.
3. **Δείκτης Υλοποίησης Θεσμοθετημένων Χώρων**, που μετρά τον βαθμό υλοποίησης των θεσμοθετημένων προβλέψεων.
4. **Δείκτης Δυνητικότητας**, ο οποίος προκύπτει από τη σύγκριση υφιστάμενων και θεσμοθετημένων χώρων και αποτυπώνει την προοπτική ανάπτυξης νέων χώρων πρασίνου.

Η συνδυαστική χρήση των δεικτών αυτών προσφέρει μια πολυδιάστατη εικόνα της επάρκειας και της δυναμικής του αστικού πρασίνου, επιτρέποντας τη στοχευμένη χάραξη πολιτικών και παρεμβάσεων.Παρουσιάζεται η εφαρμογή της μεθοδολογίας σε πυκνοκατοικημένες ΔΕ της Αττικής, καθώς και συγκριτικά αποτελέσματα, παρέχοντας χρήσιμα εργαλεία για τον στρατηγικό σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ενισχύει την ανθεκτικότητα, συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη και προωθεί τη δημιουργία πιο δίκαιων και περιβαλλοντικά ισορροπημένων αστικών τοπίων.

Λέξεις κλειδιά: Αστικό πράσινο, βιώσιμη ανάπτυξη, ανθεκτικότητα, GIS, δείκτες.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Καδδίτης Βασίλειος
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
vasiliskadditis1@gmail.com

Κασιμάτης Βασίλειος
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
bill.cassimatis@gmail.com

Αφροδίτη Παπαδοπούλου
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
aphroditepapadopoulou0416@gmail.com

Σακκάς Τηλέμαχος
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
tilemahossakkas@gmail.com

Σαλαμαλέκη Σωτηρία
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
ssalamalekh@gmail.com

Τσιρώνης Βασίλειος
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
vasileios.tsironis04@gmail.com

Ψύχα Στυλιανή
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
stylianipsycha@gmail.com

Επιμέλεια: **Δεληθέου Βασιλική**
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
v.delitheou@panteion.gr

Επιστημονική Υπεύθυνη: **Μιχαλάκη Ευανθία**
Υποψήφια Διδάκτωρ, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κ.Π.Ε., Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
michalakievanthia@gmail.com

Περίληψη
Η προστασία και η αναβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η σπουδαιότητά του διαπιστώνεται και στην άμεση σύνδεσή του με την ποιότητα ζωής, τη δημόσια υγεία και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το παρόν άρθρο επιχειρεί να αναλύσει το ρόλο των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων

των Δήμων ως βασικό εργαλείο σχεδιασμού και οργάνωσης των δράσεων αυτών. Οι κύριοι στόχοι του είναι η κατανόηση του νομικού και θεσμικού πλαισίου, που διέπει τα Επιχειρησιακά Προγράμματα των Δήμων και η επικέντρωσή του στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Βύρωνα με έμφαση στον άξονα «Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής».

Η μεθοδολογία του άρθρου στηρίζεται σε μια πολυδιάστατη προσέγγιση, που συνδυάζει τη βιβλιογραφική έρευνα και τη μελέτη περίπτωσης. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από δευτερογενής πηγές όπως βιβλία, επίσημες ιστοσελίδες, νομικά κείμενα και διοικητικά έγγραφα.

Για την πληρέστερη αποτύπωση της μελέτης περίπτωσης κατασκευάστηκαν δύο αναλύσεις SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Η πρώτη αφορά τη γενική εικόνα του Δήμου Βύρωνα, ενώ η δεύτερη εστιάζει στην ποιότητα ζωής και στο περιβάλλον του Δήμου Βύρωνα.

Από τα βασικά ευρήματα προκύπτει, πως ο Δήμος Βύρωνα όσο αφορά το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής διαθέτει φυσική ομορφιά και οι δημότες του διαθέτουν περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση καθώς υποστηρίζουν δράσεις ανακύκλωσης, δενδροφυτεύσεις και καθαρισμούς στον Υμηττό. Ωστόσο, αντιμετωπίζει προβλήματα όπως η άναρχη δόμηση του, η έλλειψη χώρων πρασίνου και ευπάθεια στην εκδήλωση πυρκαγιών και πρόκληση πλημμυρών. Όσο αφορά το εξωτερικό περιβάλλον υπάρχουν σημαντικές ευκαιρίες βελτίωσης του μέσω της αξιοποίησης χρηματοδοτήσεων από το ΕΣΠΑ 2021-2027, το ΠΕΠ της Αττικής, το πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ», το πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» και το Πράσινο Ταμείο. Παρόλα αυτά δημιουργούνται προβλήματα από εξωτερικούς παράγοντες, όπως η κλιματική αλλαγή, η ενεργειακή κρίση και η αστική ρύπανση, που λειτουργούν ως τροχοπέδη στη βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής σε αυτόν.

Λέξεις κλειδιά: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής, Δήμος Βύρωνα

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

SMART CITIES & «ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ»

Παπαδήμας Νικόλαος
Μηχανολόγος Μηχανικός, M.S.c, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης ΠΜΣ Βιώσιμη Ανάπτυξη Ειδίκευση Τοπική Ανάπτυξη
nikospapadim@hotmail.com

Ζενάκου Αν. Ελένη
Διδάκτωρ, ΕΕΠ, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης ΠΜΣ Βιώσιμη Ανάπτυξη Ειδίκευση Τοπική Ανάπτυξη
elzenakou@hua.gr

Οικονόμου Αγησίλαος
Διδάκτωρ ΕΜΠ, Περιβαλλοντολόγος
aghs@mail.ntua.gr

Μητούλα Ρόϊδω
Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης ΠΜΣ Βιώσιμη Ανάπτυξη Ειδίκευση Τοπική Ανάπτυξη
mitoula@hua.gr

Περίληψη
Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση και η ανάπτυξη «βιώσιμων» και έξυπνων θεσμών στην πόλη της Κοζάνης, με σκοπό την προώθηση ενός ολοκληρωμένου μοντέλου αστικής ανάπτυξης που να συνδυάζει την τεχνολογική καινοτομία με τη διατήρηση της πολιτιστικής και κοινωνικής ταυτότητας της περιοχής. Εξετάζονται οι θεμελιώδεις αρχές για τη βιωσιμότητα μιας πόλης, όπως τα γεωγραφικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά και η ιστορία της, πάνω στα οποία θα πρέπει να χτίζονται στέρεα οι νέοι θεσμοί και οι προηγμένης τεχνολογίας υποδομές. Είναι κοινή διαπίστωση ότι χωρίς αίσθηση της γεωγραφικής, ιστορικής και πολιτιστικής συνέχειας είναι αδύνατο για μια πόλη να επιδείξει ανθεκτικότητα και ένστικτο επιβίωσης απέναντι στις προκλήσεις της σύγχρονης εποχής. Επιπλέον, αναπτύσσονται και αναλύονται οι βασικές αξίες, σημασίες, στόχοι και προϋποθέσεις των θεσμών και τεχνολογιών που χαρακτηρίζουν μια σύγχρονη, έξυπνη και βιώσιμη πόλη. Εξετάζεται ο ρόλος της τεχνολογίας στην καθημερινή λειτουργία των πόλεων, αλλά και η σημασία της κοινωνικής συμμετοχής και της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης για την επιτυχία των εγχειρημάτων αυτών. Εξετάζονται πετυχημένα παραδείγματα έξυπνων και βιώσιμων πόλεων από την Ελλάδα και αλλού, τα οποία λειτουργούν ως πρότυπα καλών πρακτικών και πηγές έμπνευσης για την πόλη της Κοζάνης. Στη μελέτη αναδεικνύονται και προτείνονται καινοτομίες που συνδυάζουν γεωγραφικά, ιστορικά, κοινωνικά, πολιτιστικά και οικονομικά στοιχεία για την πόλη. Οι προτάσεις που διατυπώνονται, στοχεύουν στη θεμελίωση στέρεων πολιτικών ανάπτυξης και ενίσχυσης της ταυτότητας της Κοζάνης ως μια πόλη πρότυπο βιωσιμότητας.

Στο ερευνητικό μέρος της μελέτης διερευνάται το επίπεδο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του τοπικού πληθυσμού, οι αντιλήψεις και οι στάσεις των κατοίκων της Κοζάνης απέναντι στις smart τεχνολογίες και τα οφέλη που αυτοί αποκομίζουν από τη χρήση τους. Παρουσιάζονται διεθνή παραδείγματα προηγμένων smart πόλεων που αναδεικνύουν τον βαθμό που μπορεί να εξελιχθεί μια περιοχή μέσα από την υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων, μειώνοντας παράλληλα το οικολογικό της αποτύπωμα και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των πολιτών.

Λέξεις κλειδιά: βιώσιμη ανάπτυξη, βιωσιμότητα, βιώσιμη πόλη, περιφερειακή ανάπτυξη, προτεινόμενες καινοτομίες πόλεων, smart cities.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΡΑΦΗΝΑΣ

Σαμαρά Άννα
Υποδιευθύντρια, 1ο Γυμνάσιο Ραφήνας, Ελλάδα
Βιολόγος – Διαιτολόγος/Διατροφολόγος – Εκπαιδευτικός Οικονομικών
M.Sc. στη Διδακτική της Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Βιώσιμη Ανάπτυξη», Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
annagsamara@gmail.com

Περίληψη
Η παρούσα εργασία εξετάζει πώς η εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης για τη μετάβαση μικρών πόλεων σε έξυπνες και ανθεκτικές κοινότητες, μέσα από την περίπτωση της Ραφήνας. Η Ραφήνα, μια παράκτια πόλη της Ανατολικής Αττικής που βιώνει έντονα τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, αποτελεί πεδίο εφαρμογής καινοτόμων δράσεων του 1ου Γυμνασίου Ραφήνας που συνδυάζουν περιβαλλοντική εκπαίδευση, ψηφιακές τεχνολογίες και τοπική συνεργασία.

Μέσω των ευρωπαϊκών προγραμμάτων Erasmus+ «Protect Your Nature, Protect Your Future» και «E.A.R.T.H.», το σχολείο ενεργοποιεί μαθητές, εκπαιδευτικούς και πολίτες σε δραστηριότητες που συνδέουν την επιστημονική έρευνα με την πράξη — όπως μελέτη τοπικών οικοσυστημάτων, ψηφιακή παρακολούθηση περιβαλλοντικών δεδομένων και κοινές δράσεις με τον Δήμο Ραφήνας.

Η μελέτη διερευνά, μέσω ερωτηματολογίου, τις αντιλήψεις μαθητών/τριών, εκπαιδευτικών και πολιτών σχετικά με την έννοια της «έξυπνης πόλης», την πράσινη ανάπτυξη, τη βιώσιμη κινητικότητα και τη συμμετοχική διακυβέρνηση. Παρότι η Ραφήνα δεν διαθέτει ακόμη τα χαρακτηριστικά μιας ολοκληρωμένης «έξυπνης πόλης», τα πρώτα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ενεργός συμμετοχή της σχολικής κοινότητας, η αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων και η συνεργασία με τις τοπικές αρχές μπορούν να λειτουργήσουν ως μοχλοί τοπικής αφύπνισης και ευαισθητοποίησης. Οι δράσεις αυτές ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση και θέτουν τις βάσεις για μια πιο βιώσιμη και ανθεκτική κοινότητα.

Λέξεις-Κλειδιά:Έξυπνη πόλη, ανθεκτικότητα, περιβαλλοντική εκπαίδευση, πράσινη ανάπτυξη, συμμετοχική διακυβέρνηση, Ραφήνα, Erasmus+

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΡΓΟΥΣ

ΑΡΓΟΣ: ΜΙΑ ΠΟΛΗ ΣΤΗ ΣΚΙΑ ΜΙΑΣ ΑΛΛΗΣ – ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μερμίγκη Μαρίνα-Ευαγγελία
ΠΜΣ, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Περιβάλλοντος- Γεωγραφίας & Εφαρμοσμένης Οικονομίας, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Ειδίκευση: "Τοπική Ανάπτυξη"
hp12236109@hua.gr

Περίληψη
Η βιώσιμη αστική ανάπτυξη αποτελεί σήμερα βασική προτεραιότητα για τις σύγχρονες πόλεις, καθώς συνδέει την περιβαλλοντική, πολιτιστική, κοινωνική και οικονομική διάσταση της ζωής των κατοίκων. Στο πλαίσιο αυτό, η μελέτη περίπτωσης της πόλης του Άργους προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία να εξεταστούν οι προκλήσεις και οι δυνατότητες μιας ιστορικής πόλης, η οποία βρίσκεται σε άμεση σχέση με περισσότερο αναπτυγμένους γειτονικούς αστικούς πυρήνες, όπως το Ναύπλιο. Η έρευνα στοχεύει στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η πόλη μπορεί να αξιοποιήσει τους πολιτισμικούς, φυσικούς και κοινωνικούς της πόρους για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών αστικής ανάπτυξης.

Η πόλη του Άργους, με μακραίωνη ιστορία και πλούσια πολιτιστική κληρονομιά, αντιμετωπίζει προκλήσεις όπως η υποβάθμιση υποδομών και η περιορισμένη οικονομική δραστηριότητα. Παράλληλα, διαθέτει πλεονεκτήματα όπως η στρατηγική θέση και η δυνατότητα ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού, που μπορούν να ενισχύσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και την τοπική οικονομία.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην αναγνώριση των δυνατών και αδύνατων σημείων της πόλης, στην ανάλυση των ευκαιριών και απειλών και διατυπώνει προτάσεις που θα καταστήσουν το Άργος μια πόλη βιώσιμη, ζωντανή και αναγνωρίσιμη μέσα στο πλαίσιο της τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης.

Λέξεις Κλειδιά: Βιώσιμη αστική ανάπτυξη, πολιτιστική κληρονομιά, SWOT ανάλυση, Άργος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βιώσιμη αστική ανάπτυξη αποτελεί έναν από τους βασικότερους άξονες στρατηγικού σχεδιασμού για τις πόλεις, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο (United Nations, 2016). Η έννοια αυτή συνδέει άρρηκτα την περιβαλλοντική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική διάσταση της ζωής των κατοίκων, επιδιώκοντας μια ισορροπημένη και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη των αστικών περιοχών (Birkeland, Burton, & Parra Siivonen, 2019; European Commission, 2019). Κεντρικός στόχος της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης είναι η διατήρηση και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των σημερινών κατοίκων, χωρίς να υπονομεύεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες, σύμφωνα με τη θεμελιώδη αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως αυτή διατυπώθηκε στην Έκθεση Brundtland (WCED, 1987).

Οι σύγχρονες πόλεις αντιμετωπίζουν σύνθετες προκλήσεις, όπως η αστική διάχυση, η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η περιβαλλοντική υποβάθμιση, η κοινωνική ανισότητα και η απώλεια της πολιτιστικής ταυτότητας (UN-Habitat, 2020). Τα φαινόμενα αυτά συνδέονται άμεσα με τα πρότυπα χωρικής ανάπτυξης, τις μεταφορές, την κατανάλωση φυσικών πόρων και τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες που παρατηρούνται στις αστικές περιοχές (European Commission, 2019). Στο πλαίσιο αυτό, η βιώσιμη ανάπτυξη προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο πολιτικών και παρεμβάσεων για την ισόρροπη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών αναγκών, προωθώντας την ανθεκτικότητα, τη συνοχή και τη μακροπρόθεσμη ποιότητα ζωής στις πόλεις (WCED, 1987· United Nations, 2015).

Η πόλη του Άργους αποτελεί ιδανική περίπτωση μελέτης, δεδομένου ότι, πρόκειται για μία από τις αρχαιότερες κατοικημένες πόλεις της Ευρώπης, με συνεχή κατοίκηση τουλάχιστον 7.000 ετών. Το Άργος διαθέτει πλούσια ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά, μοναδικά αρχαιολογικά μνημεία, νεοκλασικά κτίρια και ισχυρή λαογραφική παράδοση, γεγονός που συνιστά συγκριτικό πλεονέκτημα για την ανάπτυξη. Παράλληλα, αντιμετωπίζει προβλήματα όπως, η περιορισμένη οικονομική δραστηριότητα, η εκροή νέων προς άλλους αστικούς πυρήνες, η έλλειψη υποδομών και η ανάγκη αναβάθμισης του αστικού χώρου.

Ο κύριος στόχος της μελέτης είναι η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της πόλης και η ανάδειξη στρατηγικών για βιώσιμη ανάπτυξη. Η έρευνα επιδιώκει:

- Την αναγνώριση των περιβαλλοντικών, οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών της πόλης.
- Την καταγραφή των προβλημάτων και αδυναμιών που περιορίζουν την ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής.
- Την εξέταση των ευκαιριών και απειλών που συνδέονται με τον αστικό και περιφερειακό χαρακτήρα της πόλης.
- Τη διατύπωση προτάσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης, συμπεριλαμβανομένων προτάσεων για αστικό σχεδιασμό, πολιτιστικό και τουριστικό τομέα, τοπική οικονομία, ψηφιακές εφαρμογές και συμμετοχή των πολιτών.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε βασίζεται σε:

- Βιβλιογραφική ανασκόπηση και αξιολόγηση επιστημονικών πηγών.
- Ανάλυση δεδομένων από διαδικτυακές πηγές και επίσημους φορείς.
- SWOT analysis για την αποτύπωση δυνατών και αδύνατων σημείων, ευκαιριών και απειλών της πόλης.

Η εργασία συνδέει θεωρία και τοπική πραγματικότητα, αναδεικνύοντας τη σημασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και της ψηφιακής καινοτομίας για τη βελτίωση των υποδομών και της καθημερινότητας των πολιτών. Η συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, καθώς και η ενεργή συμμετοχή των κατοίκων, θεωρούνται καθοριστικοί παράγοντες για την επιτυχή εφαρμογή βιώσιμων πολιτικών.

1.ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1.1.Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη και πολιτιστική κληρονομιά

Βιώσιμη ή αειφόρος είναι η ανάπτυξη η οποία καλύπτει και προλαμβάνει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να υποβαθμίζει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες στηριζόμενη στην περιβαλλοντική προστασία, οικονομική αναζωογόνηση, κοινωνική συνοχή και την ενίσχυση του πολιτισμού μέσω της διατήρησης και ανάδειξης της

πολιτιστικής κληρονομιάς (Μητούλα, 2006). Η βιώσιμη αστική και περιφερειακή ανάπτυξη συναρτάται άμεσα με την ανάδειξη και προβολή των πολιτιστικών αποθεμάτων κάθε τόπου. Η ανάδειξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεί σημαντικό στοιχείο της βιωσιμότητας του. Ο πολιτισμός δεν πρέπει να θεωρείται απλώς ως διακοσμητικό ή δευτερεύον στοιχείο στον σχεδιασμό των πόλεων, αλλά ως αναγκαία συνιστώσα που ενισχύει την κοινωνική συνοχή, προάγει την οικονομική βιωσιμότητα και καλλιεργεί περιβαλλοντική συνείδηση (Μητούλα, 2023).

Η βιώσιμη αστική ανάπτυξη αφορά στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και στη διαχείριση των πόλεων με στόχο τη διατήρηση των φυσικών πόρων, την οικονομική ευημερία και την κοινωνική συνοχή, εξασφαλίζοντας υψηλή ποιότητα ζωής και μειωμένο οικολογικό αποτύπωμα (United Nations, 2015). Το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για τους Ανθρώπινους Οικισμούς προωθεί την αειφόρο ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών, μέσω πολιτικών, ενίσχυσης δυνατοτήτων και συνεργασιών μεταξύ δημόσιων φορέων και κοινωνίας των πολιτών (UN-Habitat, 2020). Οι βιώσιμες πόλεις χαρακτηρίζονται από πράσινες υποδομές, ήπιες μετακινήσεις και εφαρμογή αρχών κυκλικής οικονομίας (Beatley, 2016).

Οι σύγχρονες πόλεις, με κύριο στόχο τη βιώσιμη αστική ανάπτυξή τους, προσβλέπουν στη διαμόρφωση ενός ισορροπημένου, ανθεκτικού και συμπεριληπτικού αστικού περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, ο πολιτισμός διαδραματίζει κεντρικό ρόλο, καθώς συμβάλλει στην ταυτότητα μιας πόλης, προωθεί την οικονομική ανάπτυξη και ενισχύει την κοινωνική της συνοχή (Μητούλα, 2023).

Η πολιτιστική κληρονομιά, τόσο η υλική όσο και η άυλη, αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της βιωσιμότητας ενός αστικού περιβάλλοντος, ενώ οι πολιτιστικές πολιτικές σχεδιασμού μπορούν να λειτουργήσουν ως καταλύτες για την αστική ανάπτυξη και την κοινωνική ένταξη (Evans, 2005). Η νέα πραγματικότητα που αναπτύσσεται στους αρχαιολογικούς χώρους και τα μουσεία περιλαμβάνει την υλοποίηση ποικιλίας προγραμμάτων, όπως ξεναγήσεις, διαλέξεις και πολιτιστικές εκδηλώσεις. Αυτά τα προγράμματα βασίζονται σε επιστημονική έρευνα και σκοπό έχουν να ενισχύσουν τη συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία απόκτησης γνώσης. Οι αρμόδιοι φορείς εστιάζουν όχι μόνο στα είδη των προγραμμάτων, αλλά και στην ενθάρρυνση της συμμετοχής του κοινού. (Αντζουλάτου-Ρετσίλα, 1986).

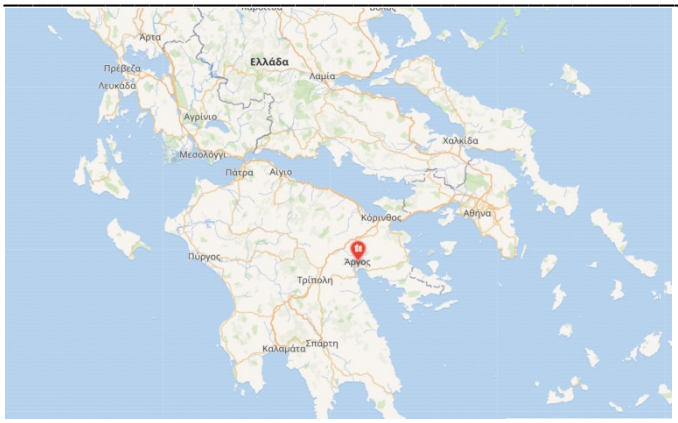
Παράλληλα, οι πολιτιστικές διαδρομές αποτελούν βασικό εργαλείο ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού και διαμόρφωσης ταυτότητας πόλης μέσω του city branding (Μητούλα & Καλδής, 2018). Στην Ελλάδα, οι πολιτιστικές διαδρομές εντάσσονται σε ένα μοντέλο εναλλακτικής και βιώσιμης ανάπτυξης, με έμφαση στη συνεργασία με τον τουριστικό τομέα και στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (Αυγερινού-Κολώνια, 2009· Μητούλα, 2023).

2.ΑΡΓΟΣ - ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.1 Γεωγραφικός και Γεωπολιτικός Προσδιορισμός

Το Άργος είναι πόλη της Πελοποννήσου που ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Αργολίδας και έδρα του «Καλλικρατικού» Δήμου Άργους-Μυκηνών.

Η πόλη ορίζεται από τις νότιες/νοτιοανατολικές υπώρειες του λόφου του Προφήτη Ηλία (Ασπίδα) και τις ανατολικές υπώρειες του ψηλότερου λόφου της Λάρισας, όπου βρίσκεται και η ομώνυμη ακρόπολη του Άργους. Ο αστικός ιστός κυκλώνει τον λόφο Ασπίδα, ενώ ο χώρος ανάμεσα στους δύο λόφους ονομάζεται Δειράδα.



Εικ. 1. *Γεωπολιτική θέση της πόλης του Άργους στον ελλαδικό χώρο.*

Η πόλη του Άργους θεωρείται μία από τις παλαιότερες συνεχώς κατοικούμενες πόλεις στον κόσμο. Αρχαιολογικές ανασκαφές στη Νότια Συνοικία του Άργους δείχνουν συνεχή ανθρώπινη παρουσία από τις πρώιμες Μεσοελλαδικές φάσεις (Balitsari, 2019). Αναπτύχθηκε σε θέση που ήταν πιθανώς κατοικημένη ήδη από την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού και στους Μυκηναϊκούς χρόνους, γεγονός που την καθιστά έναν από τους αρχαιότερους συνεχώς κατοικούμενους οικισμούς στην Ελλάδα και την Ευρώπη (Britannica, 2023). Κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα κέντρα του Μυκηναϊκού Πολιτισμού, διατηρώντας ιδιαίτερη στρατηγική και πολιτισμική σημασία. Η συνεχιζόμενη κατοίκηση αποδεικνύεται από πλήθος αρχαιολογικών ανασκαφών στην περιοχή, όπως η οικία των Πιθοποιών (House of Pithoi), χαρακτηριστικό δείγμα της Μεσοελλαδικής κατοίκησης στο νότιο τμήμα της πόλης (Balitsari, 2019).Επιπλέον, υπάρχουν αναφορές ότι η ανθρώπινη παρουσία στην περιοχή ξεκινά από τη Νεολιθική εποχή, περίπου πριν 7.000 χρόνια, με εγκατάσταση στους πρόποδες του λόφου Aspida (Wikipedia, n.d.).

Εικ. 2. *Γεωφυσική θέση της πόλης του Άργους στον ελλαδικό χώρο.*
Πηγή: *JG Εκδόσεις, Γενικοί χάρτες Ελλάδας (χ.χ.).*

Η πόλη βρίσκεται στον πυρήνα ενός από τα μεγαλύτερα αρχαιολογικά πάρκα παγκοσμίως, με επίκεντρο την ακρόπολη και τους λόφους Ασπίδα και Λάρισα, ενώ πλησίον της δεσπόζει ο αρχαιολογικός χώρος των Μυκηνών.

Σήμερα αποτελεί κέντρο των εμπορικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων της Περιφερειακής Ενότητας Αργολίδας. Οικονομικά στηρίζεται κυρίως στη γεωργία (εσπεριδοειδή, ελιές, αμπέλια, κτηνοτροφία) και στο εμπόριο (Δήμος Άργους-Μυκηνών, 2024). Η θέση του κοντά σε σημαντικούς ιστορικούς και τουριστικούς προορισμούς όπως το

Ναύπλιο**, λειτουργεί συχνά εις βάρος της τουριστικής του προβολής, καθώς επισκιάζεται από τη δυναμικότερη τουριστική ταυτότητα της γειτονικής πόλης.** Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παραμένει διαχρονικά στη σκιά του Ναυπλίου, με περιορισμένη αναγνωρισιμότητα και μειωμένη τουριστική επισκεψιμότητα που δυσχεραίνει την αυτόνομη τουριστική του ανάδειξη και τη βιώσιμη οικονομική του ανάπτυξη. Ωστόσο, παράλληλα, προσφέρει ευκαιρίες για συνεργασία και ανάπτυξη διασυνδεδεμένων τουριστικών και πολιτιστικών **δράσεων.** Επίσης, η εγγύτητα στην Αθήνα (περίπου 140 χλμ.) επιτρέπει την προσέλκυση επισκεπτών και επενδυτών από τη μητροπολιτική περιοχή.

2.2 Ιστορική αναδρομή

Η πόλη του Άργους αποτελεί μία από τις αρχαιότερες ελληνικές πόλεις με διαχρονική ιστορική συνέχεια, η οποία ξεκινά από τους αυτόχθονες Πελασγούς και συνεχίζεται με την εγκατάσταση Φοινίκων και Αιγυπτίων (Bintliff, 2010). Σύμφωνα με τη μυθολογία, πρώτος βασιλιάς θεωρείται ο Ίναχος, γιος του Ωκεανού και της Τηθύος, ο οποίος ίδρυσε την πόλη μετά τον κατακλυσμό του Δευκαλίωνα και δίδαξε στους κατοίκους βασικές δεξιότητες, όπως την καλλιέργεια της γης και την επεξεργασία υλικών (Bintliff, 2010). Το αρχικό της όνομα ήταν Φορωνικό Άστυ, ενώ το σημερινό Άργος συνδέεται είτε με τον τρίτο βασιλιά της πόλης, Άργο, είτε με τη λέξη «άργος» που σημαίνει «λευκός».

Η πόλη γνώρισε ιδιαίτερη ακμή υπό βασιλείς όπως ο Ίναχος, ο Φορωνέας και ο Δαναός, ο οποίος εισήγαγε κοινωνικές καινοτομίες όπως η ναυσιπλοΐα και η υδροδότηση (Weber-Pallez, 2022). Το Άργος συμμετείχε στον Τρωικό Πόλεμο και αποτέλεσε σημαντικό πολιτιστικό και θρησκευτικό κέντρο κατά τις γεωμετρικές και αρχαϊκές περιόδους (Bintliff, 2010). Κατά τη ρωμαϊκή και βυζαντινή περίοδο παρουσίασε φάσεις παρακμής, αλλά διατήρησε τη σημασία του, ιδιαίτερα υπό Βενετοκρατία και Οθωμανική κυριαρχία. Στα τέλη του 19ου και τον 20ό αιώνα, η πόλη αναβίωσε ως εμπορικό και πολιτιστικό κέντρο, ενώ σήμερα προσπαθεί να συνδυάσει την προστασία της πολιτιστικής της κληρονομιάς με τον εκσυγχρονισμό, διατηρώντας παράλληλα τη μοναδική ταυτότητά της, παρά τη γειτνίασή της με το τουριστικά αναπτυσσόμενο Ναύπλιο (Weber-Pallez, 2022).

2.3 Περιβαλλοντικά Χαρακτηριστικά

Η πόλη του Άργους βρίσκεται σε πεδινή περιοχή με εύφορα εδάφη, κατάλληλα για γεωργική παραγωγή, γεγονός που ενισχύει την τοπική οικονομία μέσω της καλλιέργειας κυρίως εσπεριδοειδών και ελαιώνων. Το κλίμα της χαρακτηρίζεται από μεσογειακά χαρακτηριστικά, με ζεστά καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες, δημιουργώντας ευνοϊκές συνθήκες τόσο για γεωργικές δραστηριότητες όσο και για τουριστική ανάπτυξη. Η πόλη διαθέτει μικρά ποτάμια, όπως ο Ίναχος, ο Ξεριάς και ο Ερασίνος, καθώς και περιορισμένους υγρότοπους, που συνεισφέρουν στην ποικιλία της τοπικής χλωρίδας και πανίδας. Η βλάστηση είναι κυρίως μεσογειακή, με ελαιώνες και εσπεριδοειδή, ενώ παρατηρείται παρουσία διαφόρων ειδών πουλιών και μικρών θηλαστικών. Οι πράσινοι χώροι περιορίζονται κυρίως σε πλατείες και μικρά πάρκα, ενώ η πόλη αντιμετωπίζει περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως κυκλοφοριακή πίεση, χαμηλή εφαρμογή ανακύκλωσης, ανεπαρκείς χώρους αναψυχής και δασοκάλυψης.

2.4 Οικονομικά Χαρακτηριστικά

Η τοπική οικονομία του Άργους βασίζεται κυρίως στον πρωτογενή τομέα, με έμφαση σε γεωργική παραγωγή και ιδιαίτερα στα εσπεριδοειδή, ενώ ο δευτερογενής τομέας

περιλαμβάνει μικρές μονάδες επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων και βιοτεχνίες. Ο τριτογενής τομέας παρουσιάζει δυναμική ανάπτυξη, με έμφαση στο εμπόριο, τις υπηρεσίες και τον τουρισμό, καθώς η πόλη διατηρεί σημαντικό ρόλο ως περιφερειακό εμπορικό κέντρο. Ωστόσο, η οικονομική δραστηριότητα της περιοχής επηρεάζεται από ευρύτερες οικονομικές τάσεις και την εγγύτητα σημαντικότερων αστικών κέντρων όπως το Ναύπλιο, που προσελκύουν επιχειρηματική δραστηριότητα και επενδύσεις (European Tourism Organization, χ.χ.; ΙΝΕΜΥ, 2018).

2.5 Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Το Άργος έχει πληθυσμό 21.467 κατοίκους (ΕΛΣΤΑΤ, 2021), με κυρίαρχη ηλικιακή ομάδα μεταξύ 15 και 59 ετών, ενώ παρατηρείται σταδιακή μείωση του νεανικού πληθυσμού και ταυτόχρονη αύξηση του ποσοστού ηλικιωμένων άνω των 65 ετών. Το εκπαιδευτικό σύστημα της περιοχής περιλαμβάνει υποδομές από το δημοτικό έως το λύκειο, προσφέροντας ποικίλο μορφωτικό επίπεδο στους κατοίκους. Η παροχή βασικής υγειονομικής περίθαλψης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Γενικού Νοσοκομείου Άργους, ενώ η κοινωνική ζωή ενισχύεται από πλήθος πολιτιστικών και αθλητικών εκδηλώσεων, καθώς και από ενεργούς μορφωτικούς, αθλητικούς και πολιτιστικούς συλλόγους, που συμβάλλουν στην κοινωνική συνοχή. Παρά τα πλεονεκτήματα αυτά, η πόλη αντιμετωπίζει προβλήματα, όπως υψηλή ανεργία, περιορισμένες υποδομές για την υποστήριξη των ηλικιωμένων και μεταφορά σημαντικού μέρους δραστηριοτήτων σε γειτονικές πόλεις, γεγονός που επηρεάζει την τοπική οικονομική και κοινωνική δυναμική.

2.6 Πολιτιστικά Χαρακτηριστικά

Η πόλη του Άργους διαθέτει εξαιρετικά πλούσιους και πολυεπίπεδους πολιτισμικούς πόρους, οι οποίοι καλύπτουν ένα ευρύ ιστορικό φάσμα από την προϊστορική εποχή έως τους νεότερους χρόνους. Η μακραίωνη ιστορική της συνέχεια αποτυπώνεται τόσο στον αστικό ιστό όσο και στα πολυάριθμα μνημεία της και αρχαιολογικά σύνολα που διασώζονται στην περιοχή (Mee & Spawforth,2001). Κεντρική θέση κατέχουν οι αρχαιολογικοί χώροι, όπως το Αρχαίο Θέατρο Άργους του 4ου αιώνα π.Χ. χωρητικότητας περίπου 20.000 θεατών (Υπουργείο Πολιτισμού, 2015) –ένα από τα σημαντικότερα της Ελλάδας–, το Ηραίο Άργους, (Mee & Spawforth, 2001), η Ρωμαϊκή Αγορά, τα ιερά στο λόφο της Ασπίδας και τα ρωμαϊκά υδραυλικά και λουτρικά έργα (Αδριάνειο Υδραγωγείο, Θέρμες). Παράλληλα, ο λόφος της Ασπίδας και η Δειράδα τεκμηριώνουν τη συνεχή κατοίκηση της περιοχής από τη Νεολιθική έως τη Μυκηναϊκή περίοδο. Ιδιαίτερη σημασία έχει το Κάστρο Λάρισα, το οποίο δεσπόζει στο δυτικό λόφο της πόλης και αποτυπώνει τη στρατηγική σημασία του Άργους από την αρχαιότητα έως τη βυζαντινή και ενετική περίοδο (Εφορεία Αρχαιοτήτων Αργολίδας, χ.χ.). Στους νεότερους χρόνους, η πολιτισμική ταυτότητα της πόλης εμπλουτίζεται με σημαντικά θρησκευτικά και νεοκλασικά μνημεία όπως, ο Καθεδρικός Ναός Αγίου Πέτρου, η Μονή Παναγίας Κατακεκρυμμένης, οι Στρατώνες Καποδίστρια, η Δημοτική Νεοκλασική Αγορά και το Καποδιστριακό Σχολείο (Αργολική Αρχειακή Βιβλιοθήκη Ιστορίας & Πολιτισμού, 2008;2011;2025).

Τα μουσεία της πόλης, με κυριότερα το Αρχαιολογικό Μουσείο Άργους και το Βυζαντινό Μουσείο Αργολίδας, αποτελούν κομβικούς πυλώνες ανάδειξης και διαφύλαξης της πολιτιστικής κληρονομιάς, συμβάλλοντας στη διατήρηση της ιστορικής μνήμης και την πολιτιστική εκπαίδευση, ενώ παράλληλα ενισχύουν τη βιώσιμη τοπική ανάπτυξη μέσω του πολιτιστικού τουρισμού (Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, 2025). Ταυτόχρονα, οι

τοπικοί πολιτιστικοί φορείς, μεταξύ άλλων ο Σύλλογος Αργείων «Ο Δαναός» και ο Πολιτιστικός Σύλλογος «Τελέσιλλα», λειτουργούν συμπληρωματικά, προάγοντας την πολιτιστική δημιουργία και τη διαγενεακή μετάδοση της παράδοσης, ενδυναμώνοντας την κοινωνική συνοχή και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα της πόλης (Δήμος Άργους- Μυκηνών, χ.χ.).

2.7 Αστικό Περιβάλλον

Εικ. 3 *Η πόλη του Άργους από το Κάστρο της Λάρισας, 5 Σεπτεμβρίου 2020*
Πηγή*: George E. Koronaios, φωτογραφία (CC0)*

Η πόλη του Άργους παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις στον τομέα της πολεοδομικής οργάνωσης. Η έλλειψη πράσινων χώρων και υποδομών βιώσιμης κινητικότητας, σε συνδυασμό με την άναρχη δόμηση και το περιορισμένο οδικό δίκτυο, επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Επιπλέον, το έντονο κυκλοφοριακό πρόβλημα, η έλλειψη επαρκών χώρων στάθμευσης και η περιορισμένη ανάπτυξη δημόσιας συγκοινωνίας δυσχεραίνουν την καθημερινή μετακίνηση, ενώ η συνύπαρξη παλιών και σύγχρονων κτιρίων δημιουργεί προβλήματα αισθητικής συνοχής. Τα παραπάνω καταδεικνύουν την ανάγκη για ολοκληρωμένο πολεοδομικό σχεδιασμό που θα ενσωματώνει αρχές βιώσιμης ανάπτυξης και θα προάγει την αναβάθμιση της καθημερινότητας των κατοίκων, με στόχο τη διασφάλιση ενός λειτουργικού και ελκυστικού αστικού περιβάλλοντος (Beatley, 2016).

Η έλλειψη ενιαίας στρατηγικής για τη διαχείριση του αστικού χώρου περιορίζει τη δυνατότητα αξιοποίησης των πλεονεκτημάτων της πόλης, όπως η ιστορική ταυτότητα και η στρατηγική γεωγραφική θέση. Η ένταξη πράσινων ζωνών, η βελτίωση της προσβασιμότητας για άτομα με αναπηρία και η εφαρμογή καινοτόμων λύσεων βιώσιμης κινητικότητας αποτελούν απαραίτητα βήματα για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων.

3. SWOT ANALYSIS ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΡΓΟΥΣ

Η ανάλυση S.W.O.T ενός αστικού περιβάλλοντος προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα των δυνατών και αδύνατων σημείων, των ευκαιριών και των απειλών που διαμορφώνουν το πλαίσιο για τη βιώσιμη ανάπτυξή του.

Στην περίπτωση της πόλης του Άργους, τα στοιχεία που επηρεάζουν την αναπτυξιακή του πορεία συνδέονται τόσο με εσωτερικές παραμέτρους, όπως η φυσιογνωμία και οι λειτουργίες της πόλης, όσο και με εξωτερικούς παράγοντες, όπως ο διαπεριφερειακός

ανταγωνισμός, κυρίως με το γειτονικό και τουριστικά ανεπτυγμένο Ναύπλιο. Οι παράγοντες αυτοί υπογραμμίζουν την ανάγκη υιοθέτησης στοχευμένων και δυναμικών διαρθρωτικών παρεμβάσεων για την αναβάθμιση και τη βιώσιμη ανασυγκρότησή του. Η μελέτη της πόλης εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο αξιολόγησης αστικών τοπίων βάσει των τεσσάρων πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης – περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία και πολιτισμός – καθένας από τους οποίους συμβάλλει καθοριστικά στη διαμόρφωση μιας ολιστικής στρατηγικής για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της ταυτότητας του αστικού χώρου (Culture 21, UCLG, 2002–2004).

Εικ. 4.. *SWOT Template.*
Πηγή: *QuestionPro, 2025.*

Δυνατά Σημεία (Strengths)

- Το Άργος αποτελεί πόλη εξαιρετικής ιστορικής σημασίας και αναγνωρίζεται ως η αρχαιότερη συνεχώς κατοικημένη πόλη στην Ευρώπη.
- Παρουσιάζει εξαιρετικά μνημεία με μοναδικά χαρακτηριστικά, όπως το Αρχαίο Θέατρο του 4ου αιώνα π.Χ.
- Η έκταση της πόλης καλύπτει πλήθος αρχαιολογικών χώρων και μνημείων που αντιπροσωπεύουν διάφορες ιστορικές περιόδους (αρχαία, βυζαντινή, ύστερη) και ποικίλους τύπους χρήσης, όπως δημόσιος βίος, θρησκευτικά και οικιστικά συγκροτήματα.
- Λειτουργούν υπερσύγχρονα μουσεία, όπως το Αρχαιολογικό Μουσείο Άργους και το Βυζαντινό Μουσείο Αργολίδας.
- Διατηρούνται σημαντικά νεοκλασικά κτίρια, όπως η Δημοτική Νεοκλασική Αγορά («Καμάρες»), σε άριστη κατάσταση.
- Στην πόλη υπάρχουν πολλοί ναοί βυζαντινών και μεταβυζαντινών χρόνων, καθώς και ιστορικά μοναστήρια, όπως το μοναστήρι της Αγίας Μαρίνας δίπλα στην ακρόπολη (Κάστρο Λάρισα).
- Ανάλογη σημασία έχει η πλούσια λαογραφική παράδοση με αναβιώσεις εθίμων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και οι τόποι συνδεδεμένοι με την πλούσια μυθολογία του Άργους.
- Ο Δήμος Άργους-Μυκηνών διαθέτει οργανωμένες παραλίες κοντά στην πόλη (Τημένιο, Κιβέρι, Μύλοι).
- Η πόλη προσφέρει αθλητικές διοργανώσεις και εναλλακτικές μορφές δραστηριοτήτων, με έντονο ενδιαφέρον των κατοίκων για την πολιτιστική τους κληρονομιά.
- Εξαιρετική είναι η γεωγραφική θέση και η προσβασιμότητα: εγγύτητα με την Αθήνα και άλλες πόλεις της Πελοποννήσου, εύκολη οδική πρόσβαση μέσω Νέας και Παλαιάς Εθνικής Οδού και δυνατότητες μετακίνησης μέσω ΚΤΕΛ, ιδιωτικής χρήσης οχημάτων ή ταξί.

- Η πόλη διαθέτει εμπορικές και τουριστικές υποδομές, με ποικιλία καταστημάτων, χώρων εστίασης και αναψυχής.
- Σημαντική είναι η τοπική παραγωγή με εξαιρετικά προϊόντα, κυρίως εσπεριδοειδή και κηπευτικά.
- Λειτουργούν μορφωτικοί, αθλητικοί και πολιτιστικοί σύλλογοι με ενεργή κοινωνική συμμετοχή.

Αδύνατα Σημεία (Weaknesses)

- Το οδικό δίκτυο εντός της πόλης παρουσιάζει σημαντικές ελλείψεις.
- Παρατηρείται ανεπάρκεια χώρων στάθμευσης.
- Η δόμηση είναι άναρχη και χωρίς ενιαίο σχεδιασμό.
- Ένα μικρό τμήμα των εμπορικών δραστηριοτήτων έχει μεταφερθεί σε γειτονικές πόλεις, κυρίως στο Ναύπλιο.
- Η πρόσβαση σε αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία είναι δυσχερής.
- Ορισμένοι αρχαιολογικοί χώροι και οι περιβάλλοντες χώροι τους βρίσκονται σε κατάσταση εγκατάλειψης.
- Η σύνδεση με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς μεταξύ αστικών, ημιαστικών και ορεινών περιοχών είναι ανεπαρκής.
- Υπάρχει έλλειψη οργανωμένων μονοπατιών για περιπατητικό ή ποδηλατικό τουρισμό.
- Απουσιάζει η σταθερή και οργανωμένη προβολή της πόλης.
- Η απουσία ισχυρού τουριστικού brand name περιορίζει την αναγνωρισιμότητα της πόλης.
- Η μη αυτόνομη τουριστική ανάπτυξη λόγω της γειτνίασης με τουριστικά προβεβλημένους προορισμούς
- Μειωμένες οι στοχευμένες μελέτες ανάπτυξης για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της περιοχής.
- Παρατηρείται ανισοκατανομή πόρων και υποδομών μεταξύ του κέντρου και της περιφέρειας της πόλης.
- Υπάρχει έλλειψη συντονισμένων κινήσεων και συνεργασιών μεταξύ των αρμόδιων φορέων.
- Η κοινωνική ευαισθητοποίηση σχετικά με την προστασία και αξιοποίηση του πολιτιστικού αποθέματος είναι περιορισμένη.
- Οι επιχειρηματίες της πόλης έχουν ανεπαρκή ενημέρωση για τη σύνδεση των επιχειρήσεων με τον πολιτιστικό τουρισμό.

Ευκαιρίες (Opportunities)

- Η ανάδειξη του πολιτιστικού πλούτου της πόλης μπορεί να ενισχύσει τον πολιτιστικό τουρισμό, να προσελκύσει επισκέπτες και να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής.
- Η χρηματοδότηση από ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα παρέχει πόρους για έργα βιώσιμης ανάπτυξης.
- Η χάραξη πολιτιστικών διαδρομών λειτουργεί ως αποτελεσματικό εργαλείο διαχείρισης, αυξάνει την επισκεψιμότητα, ενισχύει την ανταγωνιστικότητα της πόλης και συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξή της (Μητούλα & Καλδής, 2018).

- Η σύνδεση με γειτονικές πολιτιστικές διαδρομές, όπως η Πολιτιστική Διαδρομή Πελοποννήσου-ΜΟΡΕΑΣ και η διαδρομή αρχαιολογικών χώρων της Αργολίδας, ενισχύει τις αναπτυξιακές προοπτικές.
- Η ενίσχυση δεξιοτήτων και επαγγελμάτων στον τομέα του τουρισμού μπορεί να συμβάλλει στην οικονομική ενδυνάμωση της πόλης.
- Η διοργάνωση πολιτιστικών και αθλητικών εκδηλώσεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και ξεναγήσεων, καθώς και η ενεργός συμμετοχή σχολείων και συλλόγων, προάγει την κοινωνική ευαισθητοποίηση και ενθαρρύνει την προώθηση ενός βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης.
- Η σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ενισχύει την προοπτική ανάπτυξης του αστικού θεματικού τουρισμού.
- Η συνεργασία του Δήμου με τουριστικά ανταγωνιστικές περιοχές, όπως το Ναύπλιο, στον τομέα του πολιτισμού και του τουρισμού, καθώς και με περιφερειακά Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα μπορεί να προάγει καινοτόμες ιδέες και βιώσιμες πρακτικές για την πόλη.
- Η ανάπτυξη ψηφιακών δράσεων και τεχνολογιών "έξυπνης πόλης" αναβαθμίζει λειτουργικά και ποιοτικά την καθημερινότητα των πολιτών.

Απειλές (Threats)

- Οι ακραίες καιρικές συνθήκες, ιδίως οι υψηλές θερμοκρασίες, ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τη γεωργία και τον τουρισμό.
- Οι συνέπειες της συνεχιζόμενης οικονομικής ύφεσης περιορίζουν τις επενδύσεις και τις αναπτυξιακές πρωτοβουλίες.
- Ο ανταγωνισμός από άλλες περιοχές με αναπτυγμένο θεματικό τουρισμό και υποδομές (π.χ. Ναύπλιο, Τρίπολη, Κορινθία, Αρκαδία, Μεσσηνία) ενδέχεται να μειώσει την επισκεψιμότητα και τις συνεργατικές δυνατότητες.
- Οι καθυστερήσεις στην υλοποίηση έργων υποδομής, όπως:
  - αναβάθμιση δικτύου ύδρευσης,
  - συντήρηση αποχετευτικών και αντιπλημμυρικών συστημάτων,
  - βελτίωση οδικού δικτύου,
  - διαμόρφωση χώρων στάθμευσης και ποδηλατοδρόμων,
  - δημιουργία και συντήρηση πάρκων και χώρων πρασίνου,
  - εγκατάσταση κάδων ανακύκλωσης,
  - αναβάθμιση υποδομών υγείας, πολιτιστικών και αθλητικών εγκαταστάσεων,
  - εγκατάσταση σύγχρονου δημοτικού φωτισμού

μπορούν να προκαλέσουν πρόσθετο κόστος, να εμποδίσουν την ανάπτυξη επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και να επηρεάσουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

4.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 Προτάσεις Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, προτείνονται οι εξής δράσεις για την προώθηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης της πόλης του Άργους:

Αστική Αναζωογόνηση και Υποδομές

- Δημιουργία νέων και αναβάθμιση υπαρχόντων **πράσινων χώρων**, πάρκων και πλατειών, με φύτευση φυτών για την ενίσχυση της βιοποικιλότητας.
- Αναβάθμιση **πεζοδρομίων, πλατειών με συστήματα φωτισμού** με ενεργειακά αποδοτικά LED, ώστε να ενισχυθεί η ασφάλεια και η αισθητική της πόλης.
- **Συστηματική συντήρηση και εκσυγχρονισμός αποχετευτικών δικτύων για** μείωση των πλημμυρικών φαινομένων **και υδροδοτικών δικτύων** για εξοικονόμηση νερού.
- Βελτίωση της **προσβασιμότητας σε άτομα με αναπηρία**, ηλικιωμένους και παιδιά ενισχύοντας τη λειτουργικότητα και την ασφάλεια της πόλης.

Βιώσιμη Κινητικότητα

- Κατασκευή ποδηλατοδρόμων και πεζόδρομων σε όλο το ιστορικό κέντρο και τις γειτονιές της πόλης.
- Ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας με συχνότερα δρομολόγια και ηλεκτροκίνητα ή υβριδικά οχήματα, μειώνοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.
- Δημιουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης στις εισόδους της πόλης, σε συνδυασμό με κίνητρα για χρήση ηλεκτρικών οχημάτων.

Τουρισμός και Πολιτισμός

- Ανάδειξη πολιτιστικού και αρχαιολογικού πλούτου, μέσω θεματικών διαδρομών και πολιτιστικών μονοπατιών που συνδέουν μνημεία, μουσεία και παραδοσιακές γειτονιές.
- Προώθηση αγροτουρισμού και τοπικών προϊόντων, με συνεργασίες με συνεταιρισμούς και μικρές επιχειρήσεις.
- Ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών και εικονικών περιηγήσεων (VR/AR) για την προβολή των μνημείων, των πολιτιστικών εκδηλώσεων και των παραδοσιακών εκθεσιακών χώρων.
- Διοργάνωση ετήσιων πολιτιστικών φεστιβάλ και θεματικών αγορών, με στόχο την αύξηση της επισκεψιμότητας και την ενίσχυση της τοπικής πολιτιστικής ταυτότητας.

Τοπική Οικονομία και Επιχειρηματικότητα

- Ανάπτυξη ισχυρού brand name για την αναγνωρισιμότητα της πόλης.
- Προώθηση των τοπικών προϊόντων (αγροτικά, βιολογικά, χειροποίητα κ.α.) με έμφαση στην ποιότητα ζωής και τον πολιτισμό ενισχύοντας την επιχειρηματική δραστηριότητα.
- Παροχή οικονομικών κινήτρων και φορολογικών ελαφρύνσεων για νέες επιχειρήσεις, start-ups και κοινωνικές επιχειρήσεις.
- Εκπαίδευση και κατάρτιση νέων επιχειρηματιών σε θέματα ψηφιακού μάρκετινγκ, βιώσιμης παραγωγής και ανάπτυξης.
- Ενίσχυση της τοπικής αγοράς με στόχο τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας και τη μείωση της φυγής νέων σε άλλα αστικά κέντρα.

Ψηφιακές και Κοινωνικές Δράσεις

- Εφαρμογή ψηφιακών λύσεων «έξυπνης πόλης» για τη διαχείριση ενέργειας, κυκλοφορίας, απορριμμάτων και δημόσιων υπηρεσιών.
- Προώθηση ψηφιακών υπηρεσιών, για απλή και γρήγορη πρόσβαση των πολιτών.
- Ενίσχυση των κοινωνικών υπηρεσιών με τη συμμετοχή των πολιτών σε πολιτιστικές, αθλητικές και εκπαιδευτικές δράσεις

- Ανάπτυξη προγραμμάτων ενεργού συμμετοχής πολιτών στη λήψη αποφάσεων για την πόλη, μέσω ψηφιακών πλατφορμών διαβούλευσης.

Συνεργασίες και Περιφερειακή Ανάπτυξη

- Δημιουργία δικτύου συνεργασίας με γειτονικές πόλεις, όπως το Ναύπλιο, για κοινές δράσεις στον τομέα του τουρισμού, του πολιτισμού, της υγείας και της επιχειρηματικότητας.
- Προώθηση συνεργειών με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και οργανώσεις, για προγράμματα καινοτομίας, βιώσιμης ανάπτυξης και ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Σχεδιασμός κοινών περιφερειακών προγραμμάτων προβολής και εκδηλώσεων, ώστε να ενισχυθεί η οικονομική, τουριστική και πολιτιστική δραστηριότητα σε περιφερειακό επίπεδο.

Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση και Εκπαίδευση

- Ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχολεία για ανακύκλωση, εξοικονόμηση ενέργειας και προστασία φυσικών πόρων.
- Δημιουργία προγραμμάτων εθελοντισμού για καθαρισμό δημόσιων χώρων, δενδροφυτεύσεις και προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Ενίσχυση δράσεων οικολογικού τουρισμού και βιώσιμης χρήσης των φυσικών πόρων.

4.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η βιώσιμη ανάπτυξη του Άργους προϋποθέτει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που ενσωματώνει τους πυλώνες του περιβάλλοντος, της οικονομίας, της κοινωνίας και του πολιτισμού. Η ενεργός συμμετοχή της τοπικής κοινότητας και η υποστήριξη των φορέων της πόλης είναι κρίσιμη για την εφαρμογή στρατηγικών που θα αναδείξουν τα πλεονεκτήματα του Άργους. Με την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών «έξυπνης πόλης» και τη διαχείριση ενέργειας, κυκλοφορίας, απορριμμάτων και δημόσιων υπηρεσιών, η πόλη μπορεί να γίνει λειτουργικότερη, πιο αποτελεσματική και ελκυστική για κατοίκους και επισκέπτες.

Η S.W.O.T ανάλυση καταδεικνύει σαφώς ότι, παρά τις υφιστάμενες προκλήσεις, οι προοπτικές για βιώσιμη ανάπτυξη του Άργους είναι σημαντικές, εφόσον υιοθετηθεί ένα στρατηγικό, συμμετοχικό και συντονισμένο σχέδιο δράσης, με μακροπρόθεσμο όραμα. Λόγω της γειτνίασής του με τουριστικά προβεβλημένους προορισμούς, όπως το Ναύπλιο, η αυτόνομη τουριστική του ανάπτυξη επισκιάζεται, καθιστώντας αναγκαία τη συνεργασία με τους γειτονικούς προορισμούς για την ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας και της συνολικής ανάπτυξής του.

Μέσω της εφαρμογής αυτού του πλαισίου, το Άργος μπορεί να εξελιχθεί σε βιώσιμη, ανθεκτική και ανταγωνιστική πόλη, προωθώντας τις συνέργειες, τον πολιτιστικό τουρισμό, την κοινωνική συνοχή και την οικονομική ανάπτυξη, καθιστώντας το μια πόλη προσανατολισμένη στο μέλλον.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αντζουλάτου-Ρετσίλα, Ε. (1986). *Λαογραφικά μουσεία και παιδεία*. Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση.

Αυγερινού-Κολώνια, Σ. (2009). *Πολιτιστικές διαδρομές: Μια πρόταση για τη μελέτη και την ανάδειξη της πολύπλευρης πολιτιστικής πραγματικότητας*. Στον Τιμητικό τόμο για τον καθηγητή Διονύση Ζήβα. Αθήνα: ΕΜΠ.

Balitsari, A. (2019). The House of Pithoi: An early Middle Helladic (MH) household in the South Quarter of Argos (Argolid, Peloponnese). *BCH, 143*, 455–543. https://doi.org/10.4000/bch.912

Beatley, T. (2016). *Handbook of biophilic city planning & design*. Island Press.

Bintliff, J. (2010). Chapter Seven: The Annales, Events, and the Fate of Cities. In D.

Birkeland, J., Burton, E., & Parra Siivonen, M. (2019). *Cultural sustainability and the nature culture interface: Livelihoods, policies and methodologies*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315625294

Culture 21 (UCLG). (2002–2004). *Agenda 21 for culture: Culture 21*. United Cities and Local Governments.

Mee, C., & Spawforth, A. (2001). *Greece: An Oxford archaeological guide*. Oxford University Press.

Μητούλα, Ρ. (2006). *Βιώσιμη Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση και Ανασυγκρότηση του Ελληνικού Αστικού Περιβάλλοντος*. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.

Μητούλα, Ρ. (2023). *Βιώσιμη οικονομική περιφερειακή ανάπτυξη*. Κάλλιπος. https://doi.org/10.57713/kallipos-264

Μητούλα, Ρ., & Καλδής, Π. (2018). *City branding και βιώσιμη ανάπτυξη: Η περίπτωση των πολιτιστικών διαδρομών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

UN-Habitat. (2016). *World Cities Report 2016: Urbanization and Development – Emerging Futures*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme. https://doi.org/10.18356/d201a997en

UN-Habitat. (2020). *World cities report 2020: The value of sustainable urbanization*. United Nations Human Settlements Programme. https://unhabitat.org

United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. Ανακτήθηκε 11 Μαΐου 2025 από https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Ανακτήθηκε 11 Μαΐου 2025 από https://sdgs.un.org/goals

United Nations. (2016). *New Urban Agenda. Outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III)*. United Nations. Ανακτήθηκε 11 Μαΐου 2025 από https://www.un.org/en/conferences/habitat/quito2016

Weber-Pallez, C. (2022). Review of Argos and Its Archaeological Heritage in the Modern Era. *The Classical Review, 73*(1), 197–199. https://doi.org/10.1017/S0009840X22001895

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our common future*. Oxford University Press. Ανακτήθηκε 31 Μαΐου 2025 από https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

European Commission. (2019). *The future of cities: Opportunities, challenges and the way forward*. Publications Office of the European Union. Ανακτήθηκε 31 Μαΐου 2025 από https://op.europa.eu/

INEMY – INEMY. (2018). *Μελέτη επιχειρηματικής δραστηριότητας στην Περιφερειακή Ενότητα Αργολίδας*.

Διαδικτυακές Πηγές

Αργολική Αρχειακή Βιβλιοθήκη Ιστορίας & Πολιτισμού. (2008, 10 Νοεμβρίου). *Η Δημοτική Νεοκλασική Αγορά ή "Καμάρες" στο Άργος*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από https://argolikivivliothiki.gr/2008/11/10/δημοτικη-νεοκλασικη-αγορα/

Αργολική Αρχειακή Βιβλιοθήκη Ιστορίας & Πολιτισμού. (2011, 16 Νοεμβρίου). *Δημοτική Νεοκλασική Αγορά Άργους*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από https://argolikivivliothiki.gr/2011/11/16/δημοτική-νεοκλασική-αγορά/

Αργολική Αρχειακή Βιβλιοθήκη Ιστορίας & Πολιτισμού. (2025). *Περιγραφή λόφου Ασπίδας*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από https://argolikivivliothiki.gr

Britannica. (2023). *Argos*. Retrieved January 31, 2026, from https://www.britannica.com/place/Argos

Δήμος Άργους Μυκηνών. (2024). *Ιστορία και οικονομία της Αργολίδας*. Ανακτήθηκε 31 Μαΐου 2025 από https://argos.gov.gr/dimos/istoria/argolida/

Δήμος Άργους Μυκηνών. (χ.χ.). *Πολιτιστικοί σύλλογοι: Σύλλογος Αργείων «Ο Δαναός» & Πολιτιστικός Σύλλογος Άργους «Τελέσιλλα»*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από https://argos.gov.gr/politismos/syllogoi/

Εφορεία Αρχαιοτήτων Αργολίδας. (χ.χ.). *Κάστρο Λάρισας, Άργος*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από https://www.argolisculture.gr/el/lista-mnimeion/kastro-larisas-argos/

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ). (2021). *Απογραφή Πληθυσμού Κατοικιών 2021*. https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SFA20/

European Tourism Organization. (έτος). *Argos, Peloponnese – Economy*. Ανακτήθηκε 31 Μαΐου 2025 από https://europeantourismorganization.eu/

Υπουργείο Πολιτισμού. (2015, 21 Φεβρουαρίου). *Αρχαίο Θέατρο Άργους*. Odysseus. https://web.archive.org/web/20150221205533/http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj_id=733

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού. (2025). *Αρχαιολογικό Μουσείο Άργους*. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2025 από http://odysseus.culture.gr/h/1/gh151.jsp?obj_id=3407

Wikipedia contributors. (n.d.). *Argos, Peloponnese*. In *Wikipedia*. Retrieved January 31, 2026, from https://en.wikipedia.org/wiki/Argos%2C_Peloponnese

<u>Διαδικτυακές Πηγές Οπτικοποιημένων Δεδομένων</u>

JG Εκδόσεις. (n.d.). *Γενικοί χάρτες Ελλάδας*. Γεωφυσική θέση της πόλης του Άργους στον ελλαδικό χώρο. Ανακτήθηκε 8 Μαρτίου 2025, από https://www.j-g.gr/general-maps/ (Εικ.2)

Koronaios, G. E. (2020). *Η πόλη του Άργους από το Κάστρο της Λάρισας [Φωτογραφία]*. Wikimedia Commons. Ανακτήθηκε 31 Ιανουαρίου 2026 από https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_city_of_Argos_from_the_Castle_of_Larissa_on_September_5,_2020.jpg (Εικ.3)

QuestionPro. (n.d.). *A SWOT analysis template for the overwhelmed marketer*. Ανακτήθηκε 30 Μαρτίου 2025, από https://www.questionpro.com/blog/a-swot-analysis-template-for-the-overwhelmed-marketer/ (Εικ.4)

Wikipedia. (2025). *Άργος*. Ανακτήθηκε 18 Μαρτίου 2025 από https://el.wikipedia.org/wiki/Άργος (Εικ.1)

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ: ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΦΙΛΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΤΥΠΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

Ραχιώτης Θεόδωρος
Υποψ. Δρ., Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
theorax@phed.uoa.gr

Τσαλατσάνη Ιωάννα
Υποψ. Δρ., Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
itsalatsani@phed.uoa.gr

Παπανικολάου Ιωάννης
Υποψ. Δρ., Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
papanio@phed.uoa.gr

Δημάκος Νικόλαος
Υποψ. Δρ., Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
nickdim@phed.uoa.gr

Τάσση Αλεξάνδρα
Υποψ. Δρ., Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
alexatassi@phed.uoa.gr

Περίληψη

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει ένα ολοκληρωμένο στρατηγικό σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης για το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (ΣΕΦ), στο πλαίσιο της 49ετούς παραχώρησής του στην ΚΑΕ Ολυμπιακός. Το σχέδιο βασίζεται στους τέσσερις πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης (Περιβάλλον, Οικονομία, Κοινωνία, Πολιτισμός), ενσωματώνοντας τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, της πράσινης τεχνολογίας, της κοινωνικής ένταξης και της πολιτιστικής αναγέννησης. Στο περιβαλλοντικό σκέλος, το ΣΕΦ προτείνεται ως ενεργειακά αυτόνομος και οικολογικά υπεύθυνος χώρος μέσω τεχνολογιών smartgrids, αισθητήρων, και πρακτικών ανακύκλωσης και κομποστοποίησης. Οικονομικά, σχεδιάζεται η εφαρμογή πράσινων χρηματοδοτήσεων, κοινωνικών επενδυτικών εργαλείων και καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων. Η κοινωνική συνιστώσα περιλαμβάνει καθολική προσβασιμότητα, θεσμούς κοινωνικής ένταξης και δράσεις υγείας και εκπαίδευσης για ευάλωτες ομάδες. Τέλος, ο πολιτιστικός αναπροσανατολισμός μετατρέπει το ΣΕΦ σε «πολιτιστικό οικοσύστημα» με μουσειακές δράσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα και ψηφιακές εφαρμογές.

Η εργασία καταδεικνύει ότι το ΣΕΦ μπορεί να λειτουργήσει ως διεθνές πρότυπο «έξυπνης» δημόσιας υποδομής, συνδυάζοντας αθλητισμό, κοινωνική συνοχή και καινοτομία. Η ενσωμάτωση τεχνολογίας, συμμετοχικής διακυβέρνησης και ESG δεικτών διαμορφώνει ένα νέο μοντέλο αθλητικού χώρου, απόλυτα ευθυγραμμισμένο με τους περισσότερους από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης. Το στρατηγικό σχέδιο συνεισφέρει στην αναβάθμιση της αστικής βιωσιμότητας και ενισχύει τη θέση του ΣΕΦ ως δυναμικού πόλου οικολογικής, πολιτισμικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας.

Λέξεις κλειδιά: Βιώσιμη Ανάπτυξη, Αθλητικές Υποδομές, Κυκλική Οικονομία, Κοινωνική Συνοχή, Πολιτιστικό Οικοσύστημα

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Περιβάλλον και Βιώσιμη Οικονομία"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Αναπλ. Καθηγ. Δεληθέου Βασιλική και
Επικ. Καθηγ. Αδαμόπουλος Αντώνιος

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΚΑΜΨΗ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ ΤΗΣ ΛΑΤΙΝΙΚΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

Παπαδάς Δημήτριος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Harper Adams
dpaparas@harper-adams.ac.uk

Περίληψη
Η Λατινική Αμερική, μια περιοχή επιρρεπής σε σεισμούς, τυφώνες, πλημμύρες και ηφαιστειακή δραστηριότητα, έχει περιορισμένη εμπειρική ανάλυση σχετικά με τον τρόπο που οι φυσικές καταστροφές επηρεάζουν τη δυναμική του εμπορίου και τη μακροπρόθεσμη οικονομική ανάκαμψη, παρά την αυξανόμενη ενσωμάτωσή της στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις επιπτώσεις της συχνότητας, της έντασης και του τύπου των καταστροφών στις διμερείς εμπορικές ροές, τη διαφοροποίηση των εξαγωγών και την αύξηση του ΑΕΠ σε 20 χώρες της Λατινικής Αμερικής από το 1990 έως το 2022.

Βασιζόμενη σε μελέτες όπως οι Oh (2015), Felbermayr και Gröschl (2013), και Dallmann (2018), που επισημαίνουν τις ευπάθειες συγκεκριμένων τομέων σε παγκόσμιο επίπεδο, η ανάλυση ενσωματώνει παλινδρομήσεις σταθερών επιδράσεων και προσεγγίσεις με βοηθητικές μεταβλητές, χρησιμοποιώντας γεωφυσικά δεδομένα καταστροφών (π.χ. από EM-DAT και GeoMet) για την αντιμετώπιση της ενδογένειας.

Τα προκαταρκτικά ευρήματα δείχνουν ότι οι καταστροφές προκαλούν απότομη βραχυπρόθεσμη μείωση των εξαγωγών στους τομείς της γεωργίας και της μεταποίησης, σε σύγκριση με τον τομέα των υπηρεσιών, με εντονότερες επιπτώσεις στις μικρότερες οικονομίες, όπως αυτές της Κεντρικής Αμερικής. Σε αντίθεση με τις χώρες του ΟΟΣΑ, θεσμικοί παράγοντες όπως οι εμπορικές συμφωνίες (π.χ. MERCOSUR) και τα εμβάσματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην άμβλυνση των επιπτώσεων, αλλά η προσαρμογή παραμένει άνιση λόγω δημοσιονομικών περιορισμών. Οι ποσοστιαίες παλινδρομήσεις αποκαλύπτουν ετερογενείς επιπτώσεις, με τις οικονομίες με χαμηλότερη ανάπτυξη να αντιμετωπίζουν επίμονες εμπορικές ανισορροπίες.

Η έρευνα καλύπτει ένα κενό στη βιβλιογραφία που αφορά συγκεκριμένες περιοχές, δίνοντας έμφαση στην ανθεκτικότητα του ενδοπεριφερειακού εμπορίου και σε πολιτικές μοχλούς όπως η χρηματοδότηση κινδύνων καταστροφών. Συμβάλλει, έτσι, στις συζητήσεις σχετικά με τις αναδυόμενες αγορές που είναι ευάλωτες στις κλιματικές αλλαγές.

Λέξεις κλειδιά: Φυσικές καταστροφές; οικονομική ανάκαμψη;Εμπόριο; Λατινικής Αμερική

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ποδηματάς Ελευθέριος
PhD, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
lpodimatas@hotmail.com

Δεληθέου Βασιλική
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
v.delitheou@panteion.gr

Περίληψη
Το άρθρο μελετά τη συμβολή των επενδυτικών κινήτρων στην οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα, επικεντρώνοντας στις περιφερειακές ανισότητες και τα αποτελέσματα των δημόσιων πολιτικών. Η μελέτη στοχεύει να κατανοήσει πώς τα εθνικά και ευρωπαϊκά κίνητρα ενισχύουν την τοπική επιχειρηματικότητα και οδηγούν σε οικονομική ανάπτυξη, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής αβεβαιότητας και ανασύνταξης, όπως η κρίση που διήλθε η ελληνική οικονομία.

Η μεθοδολογία περιλαμβάνει την ανάλυση δεδομένων από το ΕΣΠΑ και τους εθνικούς νόμους, εστιάζοντας στις περιφερειακές διαφορές των επενδύσεων και στη διαχρονική επίδραση των μέτρων αυτών. Τα εργαλεία ανάλυσης περιλαμβάνουν την εξέταση του τρόπου διάθεσης των ευρωπαϊκών και κρατικών πόρων στις περιφέρειες και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους μέσω ποιοτικών και ποσοτικών δεικτών.

Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι τα αναπτυξιακά κίνητρα συνέβαλαν σημαντικά στη στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και στην προώθηση της καινοτομίας, αλλά παρουσίασαν διαφορετικά επίπεδα αποτελεσματικότητας ανά περιφέρεια. Οι περιφέρειες με καλύτερη πρόσβαση σε επενδυτικούς πόρους επέδειξαν ισχυρότερη οικονομική ανάπτυξη, ενώ οι απομακρυσμένες περιοχές επωφελήθηκαν λιγότερο.

Τα συμπεράσματα υπογραμμίζουν την αναγκαιότητα για στοχευμένες επενδύσεις, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιφέρειες, καθώς και την ανάγκη για καλύτερο συντονισμό μεταξύ εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών. Προτείνεται, τέλος, η συνέχιση των επενδυτικών μέτρων σε συνδυασμό με στρατηγικές ενίσχυσης των υποδομών και της βιώσιμης ανάπτυξης, προκειμένου να βελτιωθούν τα αποτελέσματα και να περιοριστούν οι ανισότητες.

Λέξεις-κλειδιά: Επενδυτικά Κίνητρα, Οικονομική Ανάπτυξη, Περιφερειακή Ανάπτυξη, Ευρωπαϊκά Προγράμματα, Εθνικοί πόροι, Αναπτυξιακοί Νόμοι.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σκοπός εκπόνησης της συγκεκριμένου άρθρου συνίσταται στην προσπάθεια εμπλουτισμού της ήδη υπάρχουσας ελληνικής βιβλιογραφίας σχετικά με θέματα οικονομικής, τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης, εθνικών επενδυτικών κινήτρων, ευρωπαϊκών αναπτυξιακών πρωτοβουλιών.

Η βελτίωση του επιπέδου ευημερίας αποτελεί διαχρονικό και θεμελιώδη στόχο κάθε κοινωνίας. Σε ποσοτικούς όρους, η ευημερία συνδέεται κατά κύριο λόγο με την αύξηση του

παραγόμενου εισοδήματος, δηλαδή με την επίτευξη οικονομικής ανάπτυξης. Η οικονομική θεωρία αναγνωρίζει ότι η ανάπτυξη επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, μεταξύ των οποίων κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει η προσέλκυση επενδύσεων. Η σημασία των επενδύσεων έχει αναδειχθεί εκτενώς στη βιβλιογραφία, τόσο θεωρητικά όσο και εμπειρικά, ενώ έχει διερευνηθεί συστηματικά η αιτιώδης σχέση ανάμεσα στις επενδυτικές ροές και την μεγέθυνση των οικονομιών.

Αντικείμενο του παρόντος, αποτελεί η διερεύνηση των επενδυτικών κινήτρων ως προσδιοριστικοί παράγοντες που δύναται να οδηγήσουν τις περιφερειακές και τοπικές κοινωνίες σε οικονομική ανάπτυξη. Σκοπός είναι η καταγραφή και η ανάλυση των παραγόντων αυτών, ο βαθμός επίδρασης στην περιφερειακή και τοπική οικονομία και στη δημιουργία περιφερειακών και τοπικών οικονομικών ανισοτήτων.

1. Ανάπτυξη: Εννοιολογική Προσέγγιση

Ο εννοιολογικός προσδιορισμός του όρου «ανάπτυξη» έχει απασχολήσει για πολλές δεκαετίες πλήθος θεωρητικών και ερευνητών, καθώς αποτελεί μια εξίσωση στην οποία προστίθενται συνεχώς νέες μεταβλητές. Ως αποτέλεσμα, ακόμα και σήμερα, δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός. Ο όρος «ανάπτυξη» (development) άρχισε να χρησιμοποιείται μετά τη λήξη του Β΄ παγκοσμίου πολέμου. Μετά τη δημιουργία πολιτικών συνασπισμών, θα έλεγε κανείς ότι η κύρια αιτία της προσπάθειας που ξεκίνησε για την προαγωγή και προώθηση της ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο, ήταν συνέπεια μάλλον πολιτικών επιλογών, παρά ανθρωπιστικών στόχων (Αποστολόπουλος, 2010).

Οι αρχικές αναπτυξιακές θεωρίες με τον όρο «οικονομική ανάπτυξη» εννοούσαν την οικονομική μεγέθυνση. Η διάκριση των εννοιών «μεγέθυνση» και «ανάπτυξη» στηρίζεται κατά κύριο λόγο στο αν πρόκειται για μια απλή μεταβολή (διόγκωση) ορισμένων ποσοτικών μεγεθών (π.χ. Α.Ε.Π., επενδύσεις, εξαγωγές, απασχόληση) ή αν οι μεταβολές αυτές συνδέονται και με ποιοτικές μεταβολές σε βασικές σχέσεις (δηλαδή τομείς) σε μια οικονομία. Αυτό δεν αποκλείει ότι οι ποσοτικές μεταβολές δε μπορούν να οδηγήσουν και σε ποιοτικές μεταβολές, αλλά απλώς ότι η ποσοτική μεταβολή δεν αποτελεί από μόνη της ανάπτυξη (Γιαννίτσης, 1999).

Το κύριο πρόβλημα, όμως, δεν είναι η αύξηση ή όχι του ΑΕΠ. Με την πάροδο των χρόνων και μέσω της διαδικασίας της ανάπτυξης εμφανίστηκαν ή επιδεινώθηκαν ορισμένα κοινωνικά προβλήματα, όπως η φτώχεια, τα περιβαλλοντικά προβλήματα κ.ά. Με τη διαπίστωση αυτή ο όρος «οικονομική ανάπτυξη» άρχισε να παίρνει ένα πιο ολοκληρωμένο εννοιολογικό πλαίσιο και να ταυτίζεται με τη συνολική ανάπτυξη που περιλαμβάνει παράγοντες όπως το περιβάλλον, η κοινωνία, ο πολιτισμός κ.ά. Επομένως, η έννοια της ανάπτυξης, εκτός της οικονομικής διάστασης, περιλαμβάνει την περιβαλλοντική, κοινωνική, πολιτική, διοικητική, καθώς και άλλες μορφές ανάπτυξης, οι οποίες αλληλεξαρτώνται και αλληλοεπηρεάζονται. Η ανάπτυξη επιτυγχάνει όταν βελτιώνεται η υλική ευημερία, εξαλείφονται οι ανισότητες, βελτιώνεται το επίπεδο της απασχόλησης κ.ά. Γενικά, υπήρξε για πολλά χρόνια μια δυσκολία στη νοηματική απόδοση του όρου «ανάπτυξη», όμως σήμερα έγινες σαφές ότι αναμφίβολα συνδέεται με την αύξηση του ΑΕΠ, του κατά κεφαλήν εισοδήματος, της κατανάλωσης, των επενδύσεων, της αποταμίευσης, του εξωτερικού εμπορίου, της απασχόλησης, της προστασίας του περιβάλλοντος, της βελτίωσης της ποιότητας ζωής κ.ά. (Μητούλα, 2023).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί ότι ο όρος «ανάπτυξη» (development) διαφέρει από τον όρο «μεγέθυνση» (growth) καθώς ο όρος μεγέθυνση χρησιμοποιείται με το νόημα της οικονομικής ευημερίας χωρίς κοινωνικές προεκτάσεις και αναφέρεται περισσότερο στην

αύξηση της παραγωγικότητας και λιγότερο σε αξιόλογες διαρθρωτικές αλλαγές (Δεληθέου, 2006). Συγκεκριμένα, ο όρος «ανάπτυξη» είναι ευρύτερος του όρου μεγέθυνση και παραπέμπει, εκτός από την παραγωγή περισσότερου προϊόντος (αγαθών και υπηρεσιών), και σε διαρθρωτικές αλλαγές (μεταβολές θεσμικές και τεχνολογικές) όπως και σε ποιοτικές διαφοροποιήσεις. Ο όρος «μεγέθυνση» έχει στενότερη έννοια και συνδέεται με την παραγωγή περισσότερου προϊόντος ή και μεγαλύτερης παραγωγικότητας, αύξηση δηλαδή του προϊόντος ανά μονάδα εισροών (Μητούλα, Αστάρα, & Καλδής, 2008). Μερικές φορές, για τις μη ανεπτυγμένες χώρες χρησιμοποιείται ο όρος «ανάπτυξη», γιατί αυτές οι χώρες έχουν ανάγκη από διαρθρωτικές αλλαγές, ενώ για τις ανεπτυγμένες χώρες προτιμάται ο όρος «μεγέθυνση» ή «αύξηση», γιατί λίγο ή πολύ σε αυτές τις χώρες έχουν συντελεστεί οι βασικές διαρθρωτικές αλλαγές (Ζιωγάνας, 2003).

Η Περιφέρεια ως διοικητική και οικονομική οντότητα – Η ανάγκη άσκησης περιφερειακής πολιτικής

Η Περιφέρεια θα μπορούσε να θεωρηθεί σαν ένας ζωντανός οργανισμός που συντελεί στη διαμόρφωση του αναπτυξιακού προγράμματος και της πολιτικής, δηλαδή σαν ένας οργανισμός που έχει έννοια δυναμική και όχι στατική. Η οικονομική ή αναπτυξιακή Περιφέρεια μπορεί να νοηθεί ως μια δυναμική γεωγραφική ενότητα, τα όρια της οποίας προσδιορίζονται από τις διαχρονικές κοινωνικές και οικονομικές μεταβολές της, από τις ροές της και από τις αλληλεξαρτήσεις των χωρικών μονάδων από τις οποίες αποτελείται (Κόνσολας, 1997).

Η «Περιφερειακή Ανάπτυξη» απαιτεί ολοκλήρωση διαδικασιών που αποσκοπούν στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη των περιφερειών μιας χώρας. Διαρθρωτικές αλλαγές, αναδιαρθρώσεις, αύξηση και διαφοροποίηση της παραγωγικής ικανότητας των περιφερειών πρέπει να είναι ικανές ώστε, όταν επιτευχθούν, να εξασφαλίζουν μια συνεχή και αυτοσυντηρούμενη αύξηση του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος και βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης.

Η «περιφερειακή ανάπτυξη» είναι έννοια πολυδιάστατη και καλύπτει ευρύτερο πλαίσιο αναφοράς. Η διαδικασία για την περιφερειακή ανάπτυξη προκαλείται από τον κατάλληλο συνδυασμό σκοπών, μέσων και φορέων σε ένα πρόγραμμα, για την επίτευξη ισόρροπης και διαχρονικής μεταβολής της διαπεριφερειακής διάρθρωσης της οικονομίας. Η οικονομική Περιφέρεια μπορεί να είναι διαφορετική από τη διοικητική, στην εφαρμογή, όμως, προγραμμάτων οικονομικής ανάπτυξης αναγκαστικά συνδέεται με διοικητική ή διοικητικές περιφέρειες. Η θεωρία της «περιφερειακής ανάπτυξης» μαζί με την «περιφερειακή στρατηγική» συμπεριλαμβάνονται στην ευρύτερη θεωρία της «Περιφερειακής Οικονομικής». Η «Περιφερειακή Οικονομική» είναι ένας κλάδος της οικονομικής επιστήμης που μελετά την επίδραση της διάστασης του χώρου στις οικονομικές δραστηριότητες. Η «Περιφερειακή Επιστήμη» είναι ουσιαστικά η μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών και συμπεριφορικών φαινομένων που έχουν χωρική διάσταση. Επομένως, η περιφερειακή ανάλυση ασχολείται και επικεντρώνεται στις στρατηγικές ανάπτυξης του χώρου (Κόνσολας, 1997).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μετά και την απομάκρυνση της Μεγάλης Βρετανίας, αποτελείται από 27 κράτη - μέλη που συνιστούν μια κοινότητα και μια εσωτερική αγορά περίπου 500 εκατομμυρίων πολιτών, γεγονός που αυξάνει τις οικονομικές και κοινωνικές ανισότητες μεταξύ των κρατών αυτών και των περιφερειών τους.

Σκοπός της ευρωπαϊκής περιφερειακής πολιτικής, σύμφωνα και με τις αρχές της Inforegio, είναι να επιτύχει πραγματική αλληλεγγύη στην Ευρωπαϊκή Ένωση με τη

διασφάλιση οικονομικής και κοινωνικής συνοχής, προϋπόθεση της οποίας είναι η μείωση των αναπτυξιακών ανισοτήτων μεταξύ των διαφόρων περιφερειών. Χάρη στην προσέγγιση που ακολουθεί, η περιφερειακή πολιτική προσδίδει προστιθέμενη αξία στα προγράμματα που υλοποιούνται στις διάφορες περιφέρειες. Συνεισφέρει στη χρηματοδότηση συγκεκριμένων έργων προς όφελος των περιφερειών, των πόλεων και των κατοίκων τους. Απώτερος στόχος είναι να αποκτήσουν οι περιφέρειες τη δυνατότητα να συμβάλλουν στην ανάπτυξη και στην ανταγωνιστικότητα και να ανταλλάσσουν ιδέες και καλύτερες πρακτικές.

Το σκεπτικό του στόχου «σύγκλιση» είναι η προώθηση των συνθηκών που ευνοούν την ανάπτυξη καθώς και των παραγόντων που οδηγούν σε πραγματική σύγκλιση των λιγότερο αναπτυγμένων κρατών - μελών και περιφερειών. Στην ΕΕ ο στόχος αυτός αφορά περιφέρειες των οποίων το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ είναι μικρότερο του 75% του κοινοτικού μέσου όρου και – σε σταδιακά μικρότερη βάση - περιφέρειες των οποίων το ΑΕγχΠ υπερβαίνει ελάχιστα το σχετικό όριο λόγω των στατιστικών αλλαγών που έφερε η διεύρυνση της ΕΕ.

2. Εθνική Επενδυτική & Αναπτυξιακά Κίνητρα

Η βασική επιδίωξη κάθε κοινωνίας, μέσα από την χάραξη πολιτικής της οικονομίας της, είναι η βελτίωση του επίπεδο ευημερίας της, ήτοι η αύξηση του συνολικού εισοδήματος, διαδικασία γνωστή ως «οικονομική ανάπτυξη». Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν αυτήν την ανάπτυξη, με την προσέλκυση επενδύσεων να ξεχωρίζει ως ένας από τους σημαντικότερους. Η προσέλκυση αυτής της κεφαλαιακής ροής έχει αναδειχθεί σημαντική στην οικονομική επιστήμη και έχει διερευνηθεί η αιτιώδης σχέση μεταξύ της προσέλκυσης επενδύσεων και της οικονομικής ανάπτυξης.

Η εθνική πολιτική για τον Περιφερειακό προγραμματισμό αξιοποιεί εθνικούς και δημόσιους πόρους, όπως το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και οι αναπτυξιακοί νόμοι με τα επενδυτικά κίνητρα. Ωστόσο, είναι αμφίβολο αν αυτά τα μέτρα επιτυγχάνουν τελικά τον αναδιανεμητικό χαρακτήρα για τον οποίο και σχεδιάστηκαν. Μέσω των αναπτυξιακών νόμων εκπονήθηκε και υλοποιήθηκε σημαντικός αριθμός επενδυτικών σχεδίων στην περιφέρεια. Αν εξεταστεί και η ποιοτική παράμετρος του ζητήματος όμως, θα συναντήσουμε έντονα ερωτηματικά αναφορικά με το κατά πόσο η κατανομή των πόρων ήταν η επιθυμητή για να συμβάλει αποτελεσματικά και ουσιαστικά στην περιφερειακή ανάπτυξη. Οι έρευνες έχουν αμφισβητήσει τη σχέση μεταξύ των δαπανών και του εισοδήματος σε διάφορες περιοχές. Σχετικό με τον προβληματισμό αυτό, είναι και το αποτέλεσμα της έρευνας του Ψυχάρη (2006), ο οποίος έδειξε ότι δεν υπάρχει προφανής συσχέτιση μεταξύ των κατά κεφαλήν δημοσίων δαπανών και του κατά κεφαλήν εισοδήματος στους νομούς της Ελλάδας. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την έλλειψη πολιτικής βούλησης υπέρ της μείωσης των περιφερειακών ανισοτήτων, αφού προφανώς η κατανομή των δημοσίων δαπανών πραγματοποιήθηκε με βάση διαφορετικά κριτήρια (πολιτικά, πελατειακά κτλ.). Η πολιτική δημοσίων επενδύσεων δεν φαίνεται να υπαγορεύεται συστηματικά από την ικανοποίηση του κριτηρίου της χωρικής αναδιανομής των πόρων, από τις περισσότερο προς τις λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες.

Οι πρώτες προσπάθειες για εφαρμογή πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης στην Ελλάδα (ν. 2167/52 και Ν.Δ. 2687/53), δεν προέβλεπαν επιχορηγήσεις αλλά καθόριζαν το βαθμό προστασίας των ξένων κεφαλαίων που ήταν απαραίτητα για την πραγματοποίηση επενδύσεων σε μια οικονομία που αντιμετώπιζε τις συνέπειες παγκόσμιων και εμφυλίων συγκρούσεων. Εν συνεχεία, τόσο ο Ν.4171/61 όσο και μια σειρά νομοθετημάτων κατά τη διάρκεια της δικτατορίας (147/67, 148/67, 1087/71, 1312/72, 1297/72), κινήθηκαν προς την

κατεύθυνση της θέσπισης σημαντικών προνομίων και διευκολύνσεων για την πραγματοποίηση μεγάλων επενδύσεων και στην ανάπτυξη βιομηχανικής υποδομής.

Νόμος 289/76

Τα πρώτα συγκεκριμένα κίνητρα που υιοθετούνται με τον νόμο 289/76 για την ανάπτυξη παραμεθορίων περιοχών της Θράκης και των νησιών του Ανατολικού Αιγαίου, ήταν:

Αναπτυξιακός Νόμος 289/76	**Κίνητρα:** • Παρέχονται αφορολόγητες εκπτώσεις • επιδοτείται το επιτόκιο • επιχορηγείται το κόστος κατασκευής κτιριακών εγκαταστάσεων

Μόλις δύο χρόνια αργότερα παρατηρείται η πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια για δημιουργία ενός συστήματος επενδυτικών κινήτρων με περιφερειακή διάρθρωση. Ο νόμος 849/78 διαχώριζε την Επικράτεια σε πέντε (5) περιοχές και θέσπιζε κίνητρα που απευθύνονταν κυρίως στην βιομηχανία, στην βιοτεχνία και στις μεταλλευτικές επιχειρήσεις, παρέχοντας:

- άτοκη ενίσχυση,
- επιδότηση επιτοκίου και
- αφορολόγητες εκπτώσεις.

Παρατηρείται για πρώτη φορά χάραξη πολιτικής για ενίσχυση των επενδύσεων για το περιβάλλον, την έρευνα και την εξοικονόμηση ενέργειας. Είναι η στιγμή που ωριμάζουν οι διατάξεις που διέπουν το υπόβαθρο του αναπτυξιακού θεσμικού πλαισίου της χώρας, και αυτό που απαιτείται πλέον είναι να συνδεθούν και να αποτελέσουν πραγματικό κίνητρο για αναπτυξιακές πρωτοβουλίες.

Νόμος 1116/81

Για τον λόγο αυτό θεσπίστηκε ο νόμος 1116/81 με τον οποίο καταργούνται οι προηγούμενοι αναπτυξιακοί νόμοι και μόλις τότε αρχίζουν τα φαίνονται τα πρώτα σημάδια αποτύπωσης ενός ολοκληρωμένου συστήματος επενδυτικών κινήτρων περιφερειακής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα:

Αναπτυξιακός Νόμος 1116/81	**Κίνητρα:** • για μετεγκατάσταση εκτός των δύο κύριων αστικών κέντρων της χώρας • απαγόρευση παροχής κινήτρων σε υπερκορεσμένες περιοχές (βλ. Αττική) • καθιερώνονται οι επιχορηγήσεις ως ο βασικός μοχλός επενδυτικών κινήτρων για την προσέλκυση επενδύσεων

Νόμος 1262/82

Ο νόμος 1262/82 αντικατέστησε τον προηγούμενο, ο οποίος δεν κατάφερε παρά μόνο να ισχύσει για μερικές ημέρες. Ο νέος αναπτυξιακός νόμος εφαρμόστηκε για περίπου οκτώ χρόνια, σημειώνοντας σημαντική επιτυχία. Συγκεκριμένα, η χώρα διαιρέθηκε σε τέσσερις (4) ζώνες κινήτρων:

Αναπτυξιακός Νόμος 1262/82	**Κίνητρα** • καθιερώνεται ως απαραίτητη προϋπόθεση η ιδία συμμετοχή για την υπαγωγή των επενδύσεων στις ευεργετικές του διατάξεις • προωθείται η οργάνωση εξειδικευμένων υπηρεσιών αξιολόγησης (κέντρο και περιφέρειες)

Ο συγκεκριμένος νόμος προσπαθεί να δώσει λύση στο δυσεπίλυτο πρόβλημα των επενδυτών της εξεύρεσης επενδυτικών κεφαλαίων. Σημαντικό ύψος πόρων αφιερώθηκαν στο μεταποιητικό έργο και την κινητοποίηση και εύρεση επενδυτικών κεφαλαίων. Η

απολογιστική έκθεση αναφέρει ως στρεβλώσεις και σημεία αδυναμίας του συγκεκριμένου νόμου, ότι θα μπορούσε να χαρακτηριστεί: (i) η δυσκολία άμεσης παρακολούθησης των υλοποιούμενων σχεδίων, (ii) ο χαμηλός ρυθμός εκταμίευσης των πόρων καθώς και (iii) η έλλειψη προαπαίτησης εκθέσεων βιωσιμότητας των εγκρινόμενων επενδυτικών σχεδίων.

Νόμος 1892/90

Οκτώ χρόνια αργότερα, ο νόμος 1892/90, και ο 2234/94 που τον ακολούθησε και αποτέλεσε συμπλήρωμα του αρχικού νόμου, εισήγαγε τις παρακάτω σημαντικότερες αλλαγές:

	Κίνητρα
Αναπτυξιακός Νόμος 1892/90	• καθιερώνεται η υποβολή των επενδυτικών προγραμμάτων σε δύο χρονικές περιόδους ετησίως καθώς και η ομαδική έγκριση των επενδύσεων αντίστοιχα, σύμφωνα με τον προγραμματισμό των διαθέσιμων κονδυλίων επιχορηγήσεων
	• καταργείται το ελάχιστο και το μέγιστο ποσοστό επιχορήγησης ανά περιοχή και αντικαταστάθηκε με συγκεκριμένο ποσοστό επιχορήγησης
	• αυξάνονται τα ελάχιστα όρια ιδίας συμμετοχής με στόχο την εξασφάλιση της βιωσιμότητας των επενδυτικών σχεδίων
	• θεσπίζεται το ελάχιστο όριο επένδυσης για να είναι δυνατή η υπαγωγή στα κίνητρα επιχορήγησης - επιδότησης
	• εισάγονται υψηλότερα ποσοστά επιχορήγησης για ειδικές επενδύσεις και για ολοκληρωμένα επιχειρηματικά σχέδια, ανεξαρτήτως τόπου εγκατάστασης
	• επιβάλλεται η υλοποίηση των νέων επενδύσεων στις Βιομηχανικές Περιοχές (ΕΤΒΑ)
	• θεσμοθετείται, για πρώτη φορά, ο έλεγχος της έναρξης της παραγωγικής λειτουργίας της επένδυσης, με ανώτερο όριο το έτος από την ολοκλήρωση της υλοποίησής της

Το συγκεκριμένο καθεστώς, λαμβάνοντας υπόψη και τους περιορισμένους διαθέσιμους πόρους, υπήρξε πιο συγκρατημένο σε σύγκριση με παλαιότερους νόμους. Ωστόσο, εκτιμάται ότι συνέβαλε στη βελτίωση της επενδυτικής ισορροπίας, ενισχύοντας τόσο την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των σχεδίων όσο και το μέγεθός τους.

Νόμος 2234/94

Με τον συμπληρωματικό νόμο 2234/94, παρουσιάστηκαν σημαντικές βελτιώσεις και επενδυτικά κίνητρα, όπως:

	Κίνητρα
Αναπτυξιακός Νόμος 2234/94	• επιχορηγούνται επιχειρήσεις με επενδυτικές πρωτοβουλίες αποτυπωμένες σε Επιχειρηματικά Σχέδια (Business Plan)
	• Δίνεται προτεραιότητα σε μεταποιητικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, όπου παρέχονται υψηλά ποσοστά επιχορηγήσεων σε ειδικές επενδύσεις (απόκτηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, δαπάνες για την μετατροπή συμβατικών παραγωγικών μονάδων σε ευέλικτες, σε εισαγωγή τεχνολογίας φιλικής προς το περιβάλλον, σε παραγωγή καινοτομικών προϊόντων και την εισαγωγή καινοτομιών στην παραγωγική διαδικασία, κ.λπ.)

Νόμος 2601/98

Ο αναπτυξιακός νόμος 2601/98 ήταν η πρώτη προσπάθεια για να διαφοροποιηθεί η, μέχρι εκείνη τη στιγμή, φιλοσοφία των κινήτρων των προηγούμενων αναπτυξιακών νόμων. Η ανταγωνιστικότητα και η ελεύθερη λειτουργία της αγοράς ήταν ο στόχος σχεδιασμού του νέου αναπτυξιακού νόμου, ο οποίος διαχώριζε τους δυνητικούς επενδυτικούς φορείς σε δύο ομάδες: τις επιχειρήσεις με χρόνο λειτουργίας έως πέντε έτη (νέοι επενδυτικοί φορείς) και τους παλαιούς φορείς με περισσότερα από πέντε έτη λειτουργίας. Τα επενδυτικά κίνητρα αφορούσαν σε:

	Κίνητρα:
Αναπτυξιακός Νόμος 2601/98	• παρέχονται άμεσες οικονομικές επιχορηγήσεις • επιδοτείται το επιτόκιο τόκων επενδυτικού δανείου • επιδοτείται η χρηματοδοτική μίσθωση • παρέχεται φορολογική απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος καθορισμένου ποσοστού από τα μη διανεμόμενα κέρδη της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση της επένδυσης, με τον σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.

Η καινοτομία του νόμου 2601/98 έγκειται στο ότι σχεδίασε επενδυτικά κίνητρα τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη δικτυώσεων μεταξύ ΜμΕ, ενώ εισάγουν την ευελιξία στην παραγωγική διαδικασία..

Νόμοι 3299/04 & 3522/06

Ο νόμος 3299/04 και ο τροποποιητικός 3522/06, ήταν ο πρώτος επενδυτικός νόμος για τις κρατικές ενισχύσεις των επενδυτικών σχεδίων στην Ελλάδα στη νέα χιλιετία και με την οικονομία της χώρας να βρίσκεται σε διαρκή ανάπτυξη. Οι ελληνικές υφιστάμενες ή νεοϊδρυόμενες επιχειρήσεις καθώς και όσες επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει οικονομική δραστηριότητα στο εξωτερικό αλλά επιθυμούσαν να διαθέτουν αναπτυξιακή στρατηγική για την ελληνική επικράτεια, θα μπορούσαν να είναι δυνητικοί δικαιούχοι των ενισχύσεων:

	Κίνητρα:
Αναπτυξιακοί Νόμοι 3299/04 & 3522/06	• επιχορηγείται η κάλυψη επιλέξιμης επένδυσης • επιδοτείται η χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) για απόκτηση μηχανολογικού εξοπλισμού, όπου η μέγιστη διάρκειά της δεν μπορεί να υπερβαίνει τα πέντε (5) έτη • απαλλάσσεται από την καταβολή φόρου εισοδήματος ή διανεμόμενων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων οι επιχειρήσεις που προβούν σε υλοποίηση επενδυτικού σχεδίου ή σε απόκτηση μηχανολογικού εξοπλισμού μέσω leasing για την πρώτη δεκαετία από την επένδυση • επιδοτείται το κόστος δημιουργούμενων θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του επενδυτικού σχεδίου, για δύο έτη.

Νόμοι 3908/2011 & 4146/2013

Τέλος, ο νόμος 3908/2011, με σημαντικότερη τροποποίηση τον 4146/2013, αφορούσε στην «Ενίσχυση Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη, την Επιχειρηματικότητα και την Περιφερειακή Συνοχή». Με τον τελευταίο νόμο ήταν επιλέξιμοι όλοι οι τομείς της

οικονομίας, ενώ άλλαξε ριζικά τους όρους που ίσχυαν μέχρι εκείνη τη στιγμή για τις ιδιωτικές επενδύσεις. Τα είδη ενισχύσεων αφορούσαν:

Αναπτυξιακοί Νόμοι 3908/2011 & 4146/2013	**Κίνητρα:** • παρέχεται απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος επί των πραγματοποιούμενων προ-φόρων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης • επιχορηγείται η κάλυψη τμήματος των ενισχυόμενων δαπανών του επενδυτικού σχεδίου • επιδοτείται με leasing η κάλυψη τμήματος των καταβαλλόμενων δόσεων για την απόκτηση καινούριου εξοπλισμού • παρέχονται δάνεια με ευνοϊκούς όρους μέσω του Εθνικού Ταμείου Επιχειρηματικότητας και Ανάπτυξης (ΕΤΕΑΝ).

Αναπτυξιακός Νόμος 4399/2016

Σύμφωνα με την έκθεση απολογισμού του αναπτυξιακού νόμου 4399/2016, τα διαθέσιμα στοιχεία του Υπουργείου κατέδειξαν αυτό που προκύπτει και από την ανωτέρω χαρτογράφηση των αναπτυξιακών νόμων μέχρι σήμερα. Τα επενδυτικά κίνητρα: (i) δεν επηρέασαν, σύμφωνα με τα αναμενόμενα, τη διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας, (ii) δεν προηγήθηκε ξεκάθαρη και σαφής στόχευση οικονομικών κλάδων (iii) απουσίασε το όραμα και ο σωστός σχεδιασμός για τον οραματισμό της επόμενης ημέρας της ελληνικής οικονομίας. Τα τελευταία χρόνια:

- Απορροφήθηκαν από επιχειρήσεις χρηματοδοτήσεις ύψους 32 δισ. € ενώ έλαβαν επιπλέον ενίσχυση που ανήλθε σε 12 δισ. €
- η μέση επενδυτική δαπάνη ανά θέση εργασίας ανήλθε σε 976.000 €
- η μέση ενίσχυση για κάθε θέση εργασίας ήταν 323.000 €
- σχεδόν το σύνολο των επενδυτικών σχεδίων (95%) που χρηματοδοτήθηκαν ήταν χαμηλής και σχετικά χαμηλής τεχνολογίας
- μόλις δύο κλάδοι της οικονομίας (ενέργεια και ξενοδοχεία) χρηματοδοτήθηκαν με το 46,5% των διαθέσιμων πόρων του τελευταίου αναπτυξιακού νόμου
- μικρή απόδοση στην εξάπλωση των επιχορηγήσεων καθώς μόλις το 4,2% των επενδυτικών σχεδίων αντιπροσώπευε το 43,6% του ύψους επένδυσης, καταδεικνύοντας το πρόβλημα της τεράστιας συγκέντρωσης των επιχορηγήσεων
- σημαντικά μικρός αριθμός επιχειρήσεων αξιοποίησαν πολύ υψηλά ποσά ενισχύσεων (έξι επιχειρήσεις έλαβαν 1 δισ.€, 15 επιχειρήσεις έλαβαν 1,5 δισ. € και 95 επιχορηγήθηκαν με 3 δισ. €).

Εύκολα συμπεραίνεται ότι οι προηγούμενοι αναπτυξιακοί συνέβαλαν στην επίταση της ανισότητας στην χώρα, που με την σειρά της αποτέλεσε βασική αιτία της κακής εξέλιξης της οικονομίας τα τελευταία χρόνια.

Ο αναπτυξιακός νόμος 4399/2016 σχεδιάστηκε για να απαλείψει τις στρεβλώσεις που δημιούργησαν τα προηγούμενα επενδυτικά κίνητρα, και συγκεκριμένα, στόχοι του ήταν:

- Η ενίσχυση της δημιουργίας καινοτομικών, εξωστρεφών, δυναμικών και βιώσιμων επιχειρήσεων
- Η αύξηση της απασχόλησης
- Η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού και η απορρόφησή του από ελληνικές επιχειρήσεις αναστέλλοντας το brain drain.

- Η αύξηση της προστιθέμενης αξίας και του μέσου μεγέθους των επιχειρήσεων, προκειμένου να επιτευχθεί η επανεκβιομηχάνιση της χώρας.

Ο αναπτυξιακός νόμος παρέχει τα παρακάτω είδη ενισχύσεων:

Αναπτυξιακός Νόμος 4399/2016	**Κίνητρα:** • Απαλλαγή φόρου. Το ποσό της φορολογικής απαλλαγής υπολογίζεται ως ποσοστό επί της αξίας των ενισχυόμενων δαπανών του επενδυτικού σχεδίου ή και της αξίας του καινούριου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού που αποκτάται με χρηματοδοτική μίσθωση.
	• Επιχορηγείται τμήμα των ενισχυόμενων δαπανών του επενδυτικού σχεδίου.
	• Επιδοτείται η χρηματοδοτική μίσθωση για την απόκτηση καινούριου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού.
	• Επιδοτείται το μισθολογικό κόστος νέων θέσεων εργασίας που δημιουργούνται και συνδέονται με το επενδυτικό σχέδιο.
	• Σταθεροποιείται ο συντελεστής φορολογίας εισοδήματος.
	• Χρηματοδοτείται ο επιχειρηματικός κίνδυνος μέσω δημιουργίας ταμείου συμμετοχών ή μέσω ιδίων κεφαλαίων ή οιονεί ίδιων κεφαλαίων ή επενδυτικών χορηγιών για την παροχή επενδύσεων χρηματοδότησης επιχειρηματικού κινδύνου ή μέσω δανείων για την παροχή επενδύσεων χρηματοδότησης επιχειρηματικού κινδύνου.

Η φιλοσοφία των κινήτρων διαρθρώνεται σε δύο (2) κατηγορίες, τέσσερις (4) θεματικούς άξονες και εξατομικεύσεις, με κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, κανονισμούς και συγκεκριμένους παράγοντες.

Α: Κίνητρα διατήρησης υφιστάμενης παραγωγικής λειτουργίας, τα οποία αφορούν σε υφιστάμενες επιχειρήσεις και εργαζομένους.

Β: Κίνητρα προσέλκυσης νέας παραγωγικής λειτουργίας, τα οποία αφορούν νέες επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να αναπτύξουν νέα παραγωγική λειτουργία.

Η δημιουργία ενός πλέγματος κινήτρων με σκοπό τη δημιουργία ενός ολιστικού πλέγματος ενισχύσεων και διευκολύνσεων, αποτυπώνονται σε:

Θεματικός Άξονας Α: Επενδυτικά / χρηματοδοτικά κίνητρα
• Επιδοτήσεις: μη επιστρεπτέες χρηματοδοτήσεις για επενδυτικά σχέδια και λειτουργικές δαπάνες • Χρηματοδοτικές ενισχύσεις / διευκολύνσεις: πιστώσεις με ευνοϊκούς όρους (επιδότηση επιτοκίου, παροχή περιόδου χάριτος, αυξημένη διάρκεια πληρωμής, χαμηλό ύψος εξασφαλίσεων κ.λπ.)
• Εγγυήσεις: αυξημένη παροχή εγγυήσεων για λογαριασμό του πελάτη προς τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα
• Μικροπιστώσεις: χρηματοδοτήσεις μικρών ποσών για κάλυψη κεφαλαίου κίνησης ή/και επενδυτικό σχέδιο, με ευνοϊκούς όρους
• Κεφάλαια συν-επένδυσης: ενισχύσεις ρευστότητας για συμμετοχή στα ίδια κεφάλαια

Θεματικός Άξονας Β: Φορολογικά κίνητρα
• Απαλλαγές: απαλλαγή καταβολής φόρου εισοδήματος ή/και διαφοροποίηση προκαταβολής και φόρου μερισμάτων • Ελαφρύνσεις: α) έκπτωση φορολογικών συντελεστών β) παροχή κινήτρων για μείωση φορολογικών υποχρεώσεων
• Διευκολύνσεις: α) χρονική ευελιξία στην εξυπηρέτηση φορολογικών υποχρεώσεων β) δυνατότητα μεταφοράς φορολογικών ζημιών
• Απαλλαγές: ευελιξία στην καταβολή τελών και επιβαρύνσεων
Θεματικός Άξονας Γ: Λειτουργικά κίνητρα
• Ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά: δυνατότητα διαφοροποίησης εργοδοτικών εισφορών, μείωσης μισθολογικού κόστους, πρόωρη συνταξιοδότηση εργαζομένων ειδικών κατηγοριών • Εργασιακά: α) κάλυψη μισθολογικού κόστους β) επιδότηση κατοικίας για επαγγελματική ή/και στεγαστική χρήση
• RnD: α) απαλλαγή φόρου για δαπάνες τεχνολογικής και επιστημονικής έρευνας β) επιδότηση προγραμμάτων έρευνας
• Ενεργειακά: επιδότηση δαπανών για έργα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης και αποκατάσταση περιβάλλοντος χώρου
Θεματικός Άξονας Δ: Αδειοδοτικά κίνητρα
• Μείωση στο χρονικό διάστημα χορήγησης αδειών • Μείωση κόστους χορήγησης αδειών
• Δημιουργία κεντρικής υπηρεσίας διευθέτησης αδειοδοτικών ζητημάτων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των στοιχείων και των δεδομένων που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του άρθρου και τα οποία προσδιορίζουν την πορεία υλοποίησης των έργων. Στόχος είναι η έρευνα των κινήτρων στην οικονομία, τόσο μέσα από εθνικούς όσο και από ευρωπαϊκούς πόρους. Κύριοι εκφραστές των παραπάνω είναι οι αναπτυξιακοί νόμοι και ο 4399/2016 που βρίσκεται σε ισχύ την τρέχουσα περίοδο διεξαγωγής της μελέτης, καθώς και τα συγχρηματοδοτούμενα επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ που διαμορφώνουν και τη χάραξη σημαντικού μέρους των επενδυτικών δραστηριοτήτων με τα 26 δις € που συμβάλλουν στην εθνική οικονομία. Για αυτό το λόγο, έπρεπε να γίνουν σχετικά αιτήματα για την κοινοποίηση δεδομένων για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ και του Αναπτυξιακού νόμου.

Κατόπιν συνεννοήσεων και επαφών, κοινοποιήθηκαν αρχεία πρωτογενών δεδομένων που περιλαμβάνουν 6.620 εγγραφές έργων το οποία είχαν υποβάλλει αίτηση χρηματοδότησης από τον νέο αναπτυξιακό νόμο. Παρέχουν πλήρη πληροφορία για κάθε εγγραφή έργου, μεταξύ των άλλων, για τα χωρικά δεδομένα του εκάστου έργου, τον τομέα επένδυσης, την σύντομη περιγραφή και τον κλάδου ένταξης του έργου, το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου κατά το στάδιο της αίτησης, καθώς και το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου κατά το στάδιο υπαγωγής. Για την ευκολία της παρακολούθησης της επεξεργασίας των δεδομένων, θα πρέπει να τονίσουμε ότι στον αναπτυξιακό νόμο, οι κατηγορίες του επενδυτικού κόστους στο «στάδιο αίτησης» και στο «στάδιο υπαγωγής» είναι οι κατηγορίες του «προϋπολογισμού» και των «δαπανών συγχρηματοδοτούμενων έργων», αντίστοιχα, στα έργα ΕΣΠΑ.

Ομοίως με την επεξεργασία των δεδομένων των συγχρηματοδοτούμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση έργων, ακολουθήθηκε διαδικασία με την μορφή εισαγωγής ερωτημάτων για την εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με την πορεία των εθνικών πόρων, στο πλαίσιο επιχορηγήσεων του Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016. Προέκυψαν εκροές που αναδεικνύουν την πορεία των χρηματοροών σε επίπεδο χωρικό (ανά Περιφέρεια), κλαδικό (ανά οικονομικό κλάδο), καθώς και συνδυασμός αυτών. Απώτερος στόχος είναι να συγκριθούν τα αποτελέσματα της πορείας των επενδυτικών κινήτρων, να καταγραφεί με απόλυτη σαφήνεια πού έχουν στραφεί τα κίνητρα, τι απόδοση είχανε σε χωρικό και κλαδικό επίπεδο, καθώς και να συσχετιστούν με την πορεία των ευρωπαϊκών αναπτυξιακών κινήτρων που έχουν προηγηθεί και να προκύψουν ομοιότητες, διαφορές και συμπεράσματα, με τη συγκριτική αποτύπωση των δύο βασικών δεξαμενών αναπτυξιακών κινήτρων της εθνικής οικονομίας.

Στόχος είναι να μελετηθούν τα επενδυτικά κίνητρα που εφαρμόζονται στο πλαίσιο του Νόμου 4399/2016, και η επίδραση που έχουν επιφέρει στην οικονομική και Περιφερειακή ανάπτυξη, σε καθεμία από τις δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας. Συμπερασματικά, θα μπορούμε να διαπιστώσουμε αν η «δεξαμενή» των κινήτρων και πολιτικών που διαμορφώνονται με την εφαρμογή του αναπτυξιακού νόμου, δύναται να επιφέρουν σημαντική απορρόφηση κονδυλίων και βελτίωση των δεικτών της οικονομίας.

Αρχικά, επιχειρείται η χαρτογράφηση των υφιστάμενων κινήτρων, πολιτικών και πηγών χρηματοδότησης των επιχειρήσεων και των επενδυτικών τους σχεδίων, αποδεικνύοντας ότι:

- Τα επενδυτικά και αναπτυξιακά κίνητρα χαρακτηρίζονται από προϋποθέσεις ένταξης, εφαρμογή συγκεκριμένων παραμέτρων και δυνατοτήτων αξιοποίησής τους.
- Η εφαρμογή αλλά και ο τρόπος υιοθέτησης των κινήτρων από τα ενδιαφερόμενα μέρη, καθορίζουν τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς που δύναται να επιφέρουν.
- Τα θεσμικά κίνητρα και οι διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης διακρίνονται σε: i) επενδυτικά κίνητρα για άμεση αξιοποίηση από επιχειρήσεις ii) κίνητρα που στοχεύουν σε νέες μελλοντικές επενδύσεις.

Από το σύνολο των 6.620 έργων που έχουν αιτηθεί ένταξη στο πλαίσιο του Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016 και μέχρι τις 05.10.2021, τα 1.969 εξ αυτών έχουν λάβει θετική απόφαση υπαγωγής (ενταγμένα), ενώ ο προϋπολογισμός τους ανέρχεται σε 6.098.021.034,88 €, ποσοστό 32,72% επί του συνολικού προϋπολογισμού έργων, έχοντας πραγματοποιήσει δαπάνες συνολικού ποσού 5.823.032.230,56 €, ήτοι 95,5% του συνολικού προϋπολογισμού ενταγμένων έργων. Αντίστοιχα, 4.651 έργα προϋπολογισμού 10.509.787.723,41 €, ποσοστού 63,28% του συνολικού Π/Υ των έργων, έχουν λάβει αρνητική απόφαση υπαγωγής.

Πίνακας 1: Συνολικά Στοιχεία Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016. Πλήθος έργων – Συνολικό Κόστος (Στάδιο Αίτησης – Στάδιο Υπαγωγής)

ΑΠΟΦΑΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΑΙΤΗΣΗΣ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΥΠΑΓΩΓΗΣ
ΘΕΤΙΚΗ	1.969	6.098.021.034,88	5.823.032.230,56
ΑΡΝΗΤΙΚΗ	4.651	10.509.787.723,41	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	**6.620**	**16.607.808.758,29**	**5.823.032.230,56**

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία επεξεργασία

Τα 1.969 ενταγμένα έργα του νόμου 4399, θα αναλυθούν ως προς την πορεία των επενδυτικών κινήτρων, την καταγραφή τους με απόλυτη σαφήνεια, την απόδοσή τους, καθώς και τη συσχέτιση με την πορεία των ευρωπαϊκών αναπτυξιακών κινήτρων, αποτυπώνονται στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα.

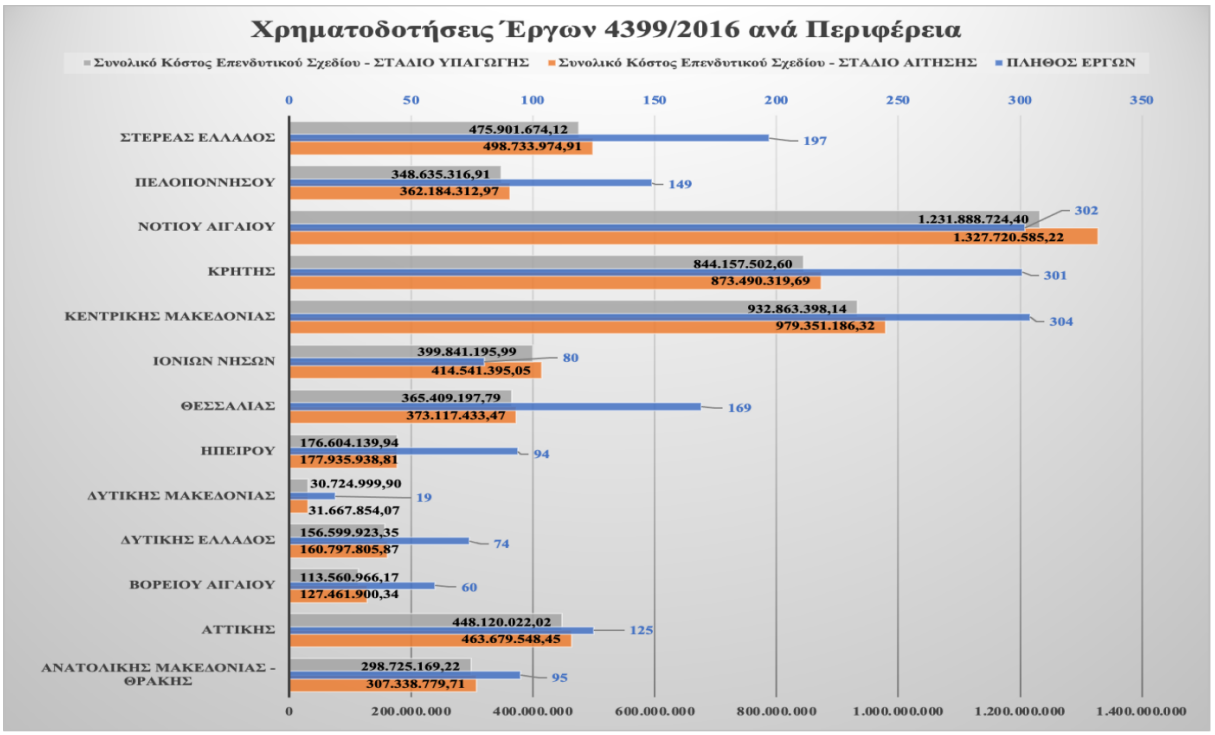
Ο Αναπτυξιακός Νόμος 4399/2016 στοχεύει στην παροχή ενός πλήρους πλαισίου κινήτρων για κάθε Περιφέρεια της χώρας, με βασική επιδίωξη τη δημιουργία επιχειρηματικών πρωτοβουλιών που προτίθενται να πραγματοποιήσουν επένδυση στους επιλέξιμους κλάδους προς χρηματοδότηση. Οι ενισχύσεις προβλέπονται και με βάση τη χωρική διάσταση, τον χάρτη περιφερειακών ενισχύσεων, ανάλογα με την έδρα της δραστηριότητας της κάθε επιχείρησης.

Πίνακας 2: Συνολικά Στοιχεία Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016. Πλήθος έργων – Συνολικό Κόστος (Στάδιο Αίτησης – Στάδιο Υπαγωγής), ανά Περιφέρεια.

Α/Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΑΙΤΗΣΗΣ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΥΠΑΓΩΓΗΣ
1	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	95	307.338.779,71	298.725.169,22
2	ΑΤΤΙΚΗΣ	125	463.679.548,45	448.120.022,02
3	ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	60	127.461.900,34	113.560.966,17
4	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	74	160.797.805,87	156.599.923,35
5	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	19	31.667.854,07	30.724.999,90
6	ΗΠΕΙΡΟΥ	94	177.935.938,81	176.604.139,94
7	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	169	373.117.433,47	365.409.197,79
8	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	80	414.541.395,05	399.841.195,99
9	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	304	979.351.186,32	932.863.398,14
10	ΚΡΗΤΗΣ	301	873.490.319,69	844.157.502,60
11	ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	302	1.327.720.585,22	1.231.888.724,40
12	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	149	362.184.312,97	348.635.316,91
13	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	197	498.733.974,91	475.901.674,12
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΝΟΜΟΥ		**1.969**	**6.098.021.034,88**	**5.823.032.230,56**

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία επεξεργασία

Από τα 1.969 ενταγμένα έργα στο πλαίσιο του αναπτυξιακού νόμου 4399/2016, τα περισσότερα από αυτά έχουν ενταχθεί στα γεωγραφικά όρια της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με 304. Αναφορικά με το ύψος του προϋπολογισμού και των δαπανών που έχουν υλοποιηθεί, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζει τους υψηλότερους δείκτες, όπου έχουν εντάξει έργα με Π/Υ άνω του 1 δις €, ενώ έχουν υλοποιήσει και εξίσου σημαντικό ποσό δαπανών (απορρόφηση). Στον αντίποδα, η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχει ενταγμένα μόλις 19 έργα, έχοντας απορροφήσει κατά τι περισσότερο από 30 εκ. €, τιμές δεικτών σημαντικά χαμηλότερες συγκριτικά με τις υπόλοιπες περιφέρειες.



Διάγραμμα 1: Χρηματοδοτήσεις Έργων Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016, ανά Περιφέρεια (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Στη συνέχεια, τα 1.969 ενταγμένα έργα στο πλαίσιο του αναπτυξιακού νόμου, κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με τον τομέα επένδυσης που αφορούν. Βασικός πρωταγωνιστής αποδείχτηκε ο κλάδος της μεταποίησης με 875 ενεργά ενταγμένα έργα και δαπάνες που ξεπερνούν τα 2 δις €. Με σχεδόν ίδια απόλυτα νούμερα στους δείκτες και ο κλάδος του τουρισμού, έχοντας εντάξει κατά τι λιγότερα έργα (871), παρουσιάζοντας όμως σημαντικότερα υψηλότερα ποσά δαπανών, αφού αυτά ανέρχονται σε περισσότερα από 3 δις €.

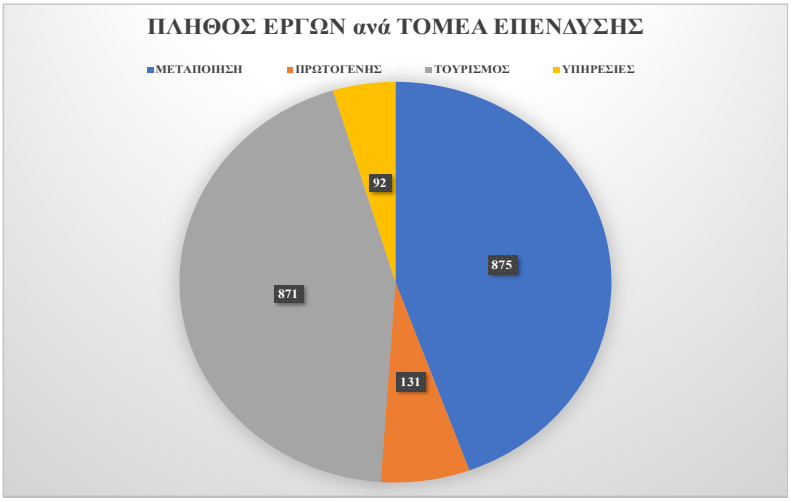
Πίνακας 3: Συνολικά Στοιχεία Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016. Πλήθος έργων – Συνολικό Κόστος (Στάδιο Αίτησης – Στάδιο Υπαγωγής), ανά Τομέα Επένδυσης.

Α/Α	ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΑΙΤΗΣΗΣ	Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου - ΣΤΑΔΙΟ ΥΠΑΓΩΓΗΣ
1	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	875	2.236.802.251,20	2.173.833.293,44
2	ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ	131	81.889.127,16	76.943.097,37
3	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	871	3.479.658.420,22	3.284.138.535,80
4	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	92	299.671.236,30	288.117.303,95
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΝΟΜΟΥ		**1.969**	**6.098.021.034,88**	**5.823.032.230,56**

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία επεξεργασία

Οι τομείς επένδυσης της μεταποίησης και του τουρισμού καταλαμβάνουν ποσοστό άνω του 85% στο πλήθος των έργων, αλλά και το 93,73% σε ύψος δαπανών επί του συνόλου. Οι

κλάδοι της πρωτογενούς παραγωγής και των υπηρεσιών έχουν εντάξει 131 και 92 έργα, αντίστοιχα, πραγματοποιώντας δαπάνες περί των 350 εκ. €.



Διάγραμμα 2: Πλήθος Έργων Αναπτυξιακού Νόμου 4399/2016, ανά Τομέα Επένδυσης (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Παρατηρείται ότι, σε απόλυτα νούμερα, τα έργα που αφορούν σε επιχορηγήσεις στον τομέα του τουρισμού ανέρχονται σε περί τα 3,4 δις € ενώ έχουν απορροφήσει 3,2 δις €, παρόλο που στον τομέα της μεταποίησης έχουν ενταχθεί περισσότερα έργα. Η μεταποίηση έχει εντάξει έργα συνολικού ύψους 2,2 δις € ενώ έχει υλοποιήσει δαπάνες 2,1 δις €. Προκύπτει ότι στον τομέα του τουρισμού τα ενταγμένα έργα έχουν υψηλότερο συνολικό κόστος επενδυτικού σχεδίου από αυτά της μεταποίησης. Οι τομείς επένδυσης των υπηρεσιών και του πρωτογενούς τομέα, έχουν σημαντικά μικρότερες τιμές στους δείκτες της ένταξης και του ποσοστού απορρόφησης.

Συμπεράσματα / Αξιολόγηση Στόχων και Κινήτρων Αναπτυξιακών Νόμων από το 50΄μέχρι σήμερα

Οι αναπτυξιακοί νόμοι της Ελλάδας, όπως παρουσιάζονται από τη δεκαετία του 50 και έπειτα, αποτελούν βασικό εργαλείο της κρατικής πολιτικής για την προώθηση επενδύσεων, την στήριξη της επιχειρηματικότητας και την μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων. Η εξέλιξη των νόμων αυτών μαρτυρά μια σταδιακή μετατόπιση της στρατηγικής, καθώς οι προσεγγίσεις και οι στόχοι προσαρμόζονται στις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές ανάγκες κάθε περιόδου. Τα κίνητρα που προβλέπονται στους αναπτυξιακούς νόμους αντικατοπτρίζουν την αντίληψη για την ανάπτυξη και τις επενδυτικές προτεραιότητες, που από την ενίσχυση των βασικών υποδομών και της βιομηχανίας έχουν μετατοπιστεί προς την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία και τη στήριξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Στους πρώτους αναπτυξιακούς νομούς, το κύριο ζητούμενο ήταν η προσέλκυση ξένων κεφαλαίων και η στήριξη της βιομηχανικής παραγωγής, σε μια εποχή ανασυγκρότησης της οικονομίας μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και τον εμφύλιο. Ο νόμος 289/76 εισήγαγε τις πρώτες σαφείς οικονομικές ενισχύσεις, όπως την επιδότηση επιτοκίου και την επιχορήγηση κατασκευών, δείχνοντας μια προσέγγιση υποστηρικτή των τοπικών κοινωνιών με στόχο την ανάπτυξη ακριτικών περιοχών όπως η Θράκη. Η μετέπειτα καθιέρωση της φορολογικής απαλλαγής και της επιχορήγησης σε βιομηχανικούς τομείς αποτελεί προάγγελο του τρόπου με τον οποίο το κράτος ενίσχυσε την τοπική παραγωγή και προσέλκυσε

επενδυτές για δεκαετίες. Ωστόσο, στην πορεία της εφαρμογής αυτών των μέτρων, φάνηκε πως οι πολιτικές αυτές, ενώ προώθησαν την δημιουργία μεγάλων επενδύσεων, δεν πέτυχαν πάντα την διασπορά των ωφελειών σε όλες τις Περιφέρειες. Παρατηρείται ότι πολλές περιοχές παρέμειναν σχετικά λιγότερο ανεπτυγμένες, αφού οι επιχορηγήσεις και οι φορολογικές ελαφρύνσεις δεν επαρκούσανε για να καλύψουν τις ειδικές ανάγκες των ποιο απομακρυσμένων και λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών.

Ο πίνακας που ακολουθεί αναδεικνύει ότι οι επιχορηγήσεις και οι φορολογικές απαλλαγές είναι τα πιο διαδεδομένα κίνητρα στους αναπτυξιακούς νόμους. Η επιχορήγηση αναφέρεται σε οκτώ από τους νόμους, γεγονός που τη θέτει ως βασικό στοιχείο πολιτικής για την προσέλκυση επενδύσεων. Η επιλογή αυτή δείχνει την συνεχή έμφαση του κράτους στη χρηματική υποστήριξη των επιχειρήσεων, προκειμένου να μειωθεί το αρχικό κόστος των επενδύσεων και να καταστεί ελκυστικότερη η εγκατάσταση επιχειρηματικών μονάδων. Παράλληλα η φορολογική απαλλαγή που εμφανίζεται σε επτά νόμους, αποτελεί ουσιαστικό κίνητρο που προσφέρει μακροπρόθεσμα οφέλη στις επιχειρήσεις, ελαφρύνοντας το φορολογικό τους βάρος και ενθαρρύνοντας την βιωσιμότητα των επενδύσεων. Η στρατηγική αυτή αντικατοπτρίζει την προσαρμογή του κράτους στις ανάγκες μιας οικονομίας που επιδιώκει διαρκώς να ενδυναμώσει την εγχώρια παραγωγή και να ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στην αγορά.

Η επιδότηση επιτοκίου και η επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) αποτελούν επιπλέον ισχυρά κίνητρα που προτιμήθηκαν σε συγκεκριμένες περιόδους. Τα κίνητρα αυτά χρησιμοποιούνται με σκοπό να διευκολύνουν την πρόσβαση των επιχειρήσεων σε δανεισμό και κεφαλαιακή ενίσχυση, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να αποκτήσουν μηχανολογικό και λοιπό εξοπλισμό. Η επιλογή των συγκεκριμένων κινήτρων απηχεί την προσπάθεια του κράτους να παρέχει σε επιχειρήσεις πρόσβαση σε απαραίτητα εργαλεία ανάπτυξης, χωρίς όμως να τους επιβάλλεται υψηλό κόστος κεφαλαίου.

Ο πίνακας υποδεικνύει επίσης την περιορισμένη, αλλά καινοτόμο χρήση της χρηματοδότησης επιχειρηματικού κινδύνου και της σταθεροποίησης του συντελεστή φορολογίας εισοδήματος στον αναπτυξιακό νόμο 4359/2016. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται ως πιο σύγχρονες προσεγγίσεις, αντανακλώντας τις αυξανόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων για ευελιξία και τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Η παροχή σταθερού συντελεστή φορολογίας παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια σε επιχειρήσεις, επιτρέποντας μακροπρόθεσμο σχεδιασμό. Η χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου, από την άλλη, εισάγει ένα πιο ενεργό μοντέλο ενίσχυσης, καθώς βοηθά στην μείωση του χρηματοοικονομικού ρίσκου για καινοτόμες και νεοφυείς επιχειρήσεις.

Πίνακας 4: Επενδυτικά Κίνητρα Αναπτυξιακών Νόμων και Συχνότητα Εμφάνισης

Επενδυτικό Κίνητρο	Συχνότητα Εμφάνισης	Νόμοι που εμφανίζεται
Επιχορήγηση	8	Ν. 289/1976, Ν. 849/1978, Ν. 1116/1981, Ν. 1262/1982, Ν. 2234/1994, Ν. 3299/2004, Ν. 3908/2011, Ν. 4399/2016
Φορολογική Απαλλαγή	6	Ν. 1262/1982, Ν. 2601/1998, Ν. 3299/2004, Ν. 3908/2011, Ν. 4146/2013, Ν. 4399/2016
Επιδότηση Επιτοκίου	4	Ν. 289/1976, Ν. 849/1978, Ν. 2601/1998, Ν.3299/2004
Αφορολόγητες Εκπτώσεις	3	Ν. 289/1976, Ν. 849/1978, Ν. 2601/1998
Επιδότηση Χρηματοδοτικής Μίσθωσης (leasing)	3	Ν. 3299/2004, Ν. 3908/2011, Ν. 4399/2016

Επιδότηση Κόστους Θέσεων Εργασίας	2	N. 3299/2004, N. 4399/2016
Χρηματοδότηση Επιχειρηματικού Κινδύνου	1	N. 4399/2016
Σταθεροποίηση Συντελεστή Φορολογίας Εισοδήματος	1	N. 4399/2016
Άτοκη Ενίσχυση	1	N. 849/1978
Ευνοϊκά Δάνεια μέσω Εθνικού Ταμείου Επιχειρηματικότητας	1	N. 4146/2013

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Η πορεία των αναπτυξιακών νόμων και των κινήτρων τους καταδεικνύει μια σταδιακή εξέλιξη από τα βασικά οικονομικά κίνητρα προς την στήριξη πιο εξειδικευμένων και ανταγωνιστικών μοντέλων ανάπτυξης. Ενώ οι επιχορηγήσεις και οι φορολογικές απαλλαγές συνεχίζουν να αποτελούν βασικά εργαλεία, τα πιο εξειδικευμένα κίνητρα όπως οι επιδοτήσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης, οι επιδοτήσεις επιτοκίων και τα πρόσφατα χρηματοδοτικά εργαλεία όπως η χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου, αντικατοπτρίζουν την ανάγκη για μεγαλύτερη ποικιλία προσεγγίσεων. Οι επιχειρήσεις μπορούν πλέον να επιλέξουν τα κίνητρα που ταιριάζουν περισσότερο στις ανάγκες τους, οδηγώντας σε πιο στοχευμένες και αποδοτικές επενδύσεις.

Ωστόσο, για να μειωθούν οι περιφερειακές ανισότητες και να επιτευχθεί ισορροπημένη ανάπτυξη σε εθνικό επίπεδο, προτείνεται η αύξηση της έμφασης σε κίνητρα που στηρίζουν τις απομακρυσμένες περιφέρειες και συγκεκριμένους τομείς, όπως η καινοτομία και η πράσινη ενέργεια. Επιπλέον, η εφαρμογή νέων χρηματοδοτικών εργαλείων και η αυξημένη χρήση κινήτρων, όπως η φορολογική σταθερότητα και η χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου, σε συνδυασμό με την απλοποίηση των διαδικασιών, μπορεί να προσελκύσει επενδυτές που ενδιαφέρονται για βιώσιμες και μακροπρόθεσμες επενδύσεις, συμβάλλοντας στη βελτίωση της συνολικής ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

3. Ευρωπαϊκά Επενδυτικά & Αναπτυξιακά Κίνητρα

Η παρούσα μελέτη βασίζεται σε στοιχεία που έλαβε από την Ειδική Υπηρεσία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (Ο.Π.Σ.), όπου καταχωρούνται τα δεδομένα που αφορούν στα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα της χώρας. Τα στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται παρέχουν πληροφορίες για όλους τους οικονομικούς δείκτες υλοποίησης τόσο συνολικά όσο και επιμέρους για κάθε ΟΤΑ, αλλά και κάθε φορέα ξεχωριστά. Επιπλέον, παρέχονται όλες οι πληροφορίες για το σύνολο των έργων όλων των φορέων επιτρέποντας να γίνονται οι απαραίτητες συγκρίσεις και ποσοστώσεις.

Κοινοποιήθηκαν σχετικά αρχεία επεξεργασίας φύλλων (excel) που περιλαμβάνουν περισσότερες από 150.000 εγγραφές έργων ανεπτυγμένα σε στήλες, όπως περιεγράφηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ακολούθησε το 2ο βασικό στάδιο που είναι η επεξεργασία των στοιχείων. Επειδή τα στοιχεία δεν ήταν σε επεξεργάσιμη μορφή, η πρωταρχική εργασία ήταν η μορφοποίησή τους και η ενσωμάτωσή τους σε τυποποιημένη φόρμα επεξεργασίας. Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε γεωγραφική χωροθέτηση των έργων ανά περιφέρεια και Δήμο, ο διαχωρισμός των έργων που αφορούν σε δημόσιους φορείς, σε περιφερειακό επίπεδο, διαχωρισμός ανά κατηγορία έργου, ανάδοχο, ταμείο χρηματοδότησης κ.λπ..

Οι συγχρηματοδοτούμενες πράξεις κρατικών ενισχύσεων αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την προώθηση επενδύσεων και την οικονομική ανάπτυξη, ιδίως σε περιόδους αυξημένων

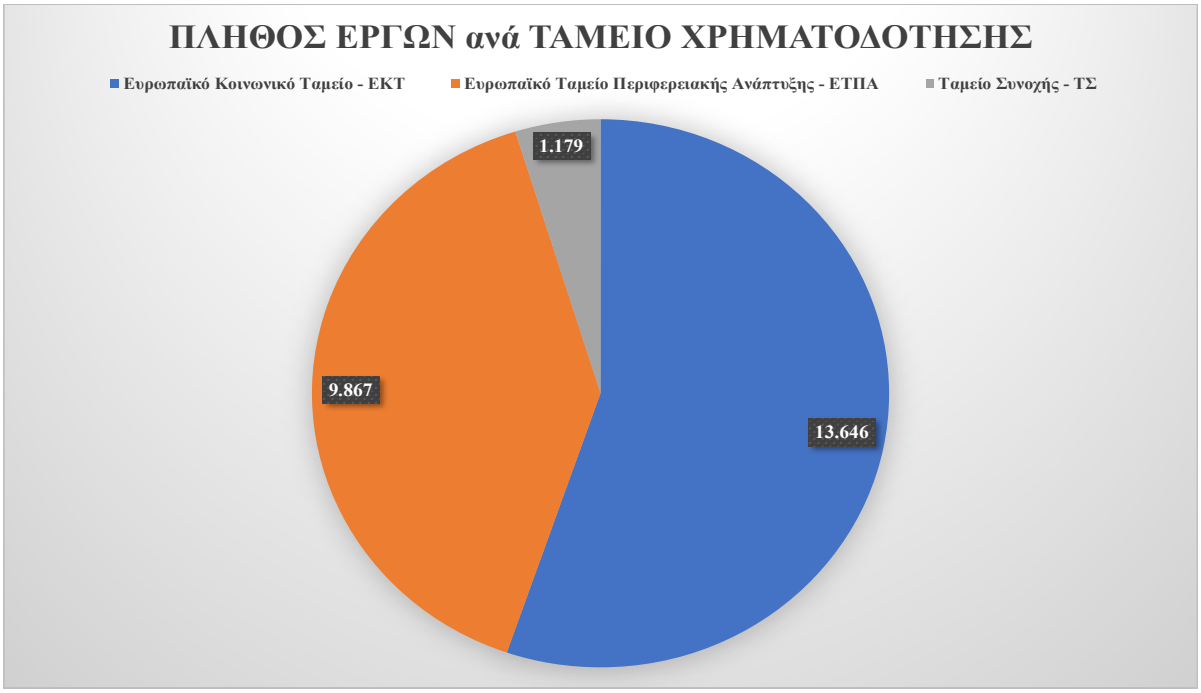
αναπτυξιακών αναγκών. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα εξετάσουμε τις διαφορετικές κατηγορίες χρηματοδοτούμενων ενισχύσεων και τον τρόπο με τον οποίο συμβάλλουν στην οικονομική μεγέθυνση μιας περιφέρειας. Θα αναλύσουμε τα προγράμματα που ενισχύονται τόσο από εθνικά όσο και από Ευρωπαϊκά κονδύλια καθώς και τους μηχανισμούς παρακολούθησης και αξιολόγησης που διασφαλίζουν την αποδοτικότητα και την βιωσιμότητά τους για τη δημόσια οικονομία και τις τοπικές κοινωνίες.

Τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά ταμεία χρηματοδότησης είναι οι κύριοι εκφραστές των χρηματοδοτήσεων της ευρωπαϊκής ένωσης και στα έργα πλην κρατικών ενισχύσεων. Στους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν, παρουσιάζεται η χρηματοδότηση των έργων από τα ταμεία.

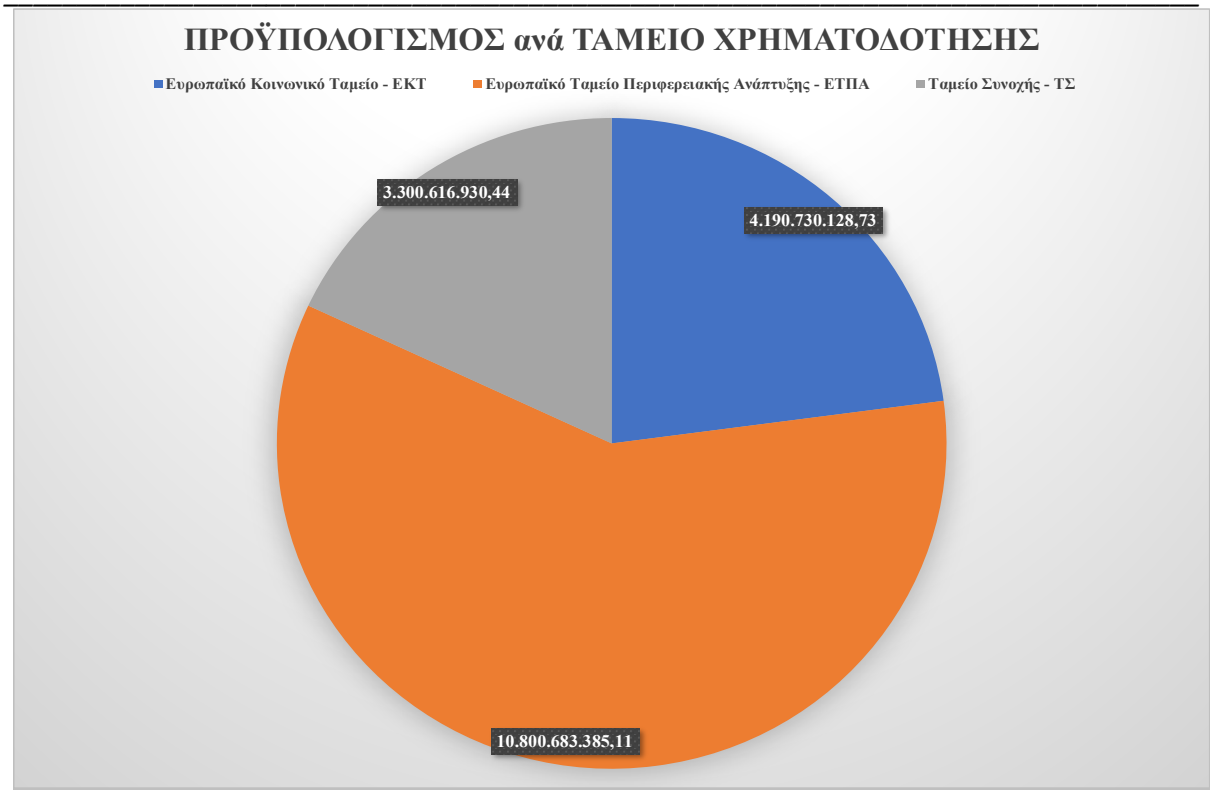
Πίνακας 5: Πλήθος-Π/Υ-Δαπάνες Έργων Πλην Κρατικών Ενισχύσεων ΕΣΠΑ 2007 – 2013, ανά Ταμείο Χρηματοδότησης.

Α/Α	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ
1	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ	13.646	4.190.730.128,73	4.080.722.829,98
2	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ	9.867	10.800.683.385,11	10.187.307.881,44
3	Ταμείο Συνοχής - ΤΣ	1.179	3.300.616.930,44	3.059.196.498,35
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΝ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ		**24.692**	**18.292.030.444,28**	**17.327.227.209,77**

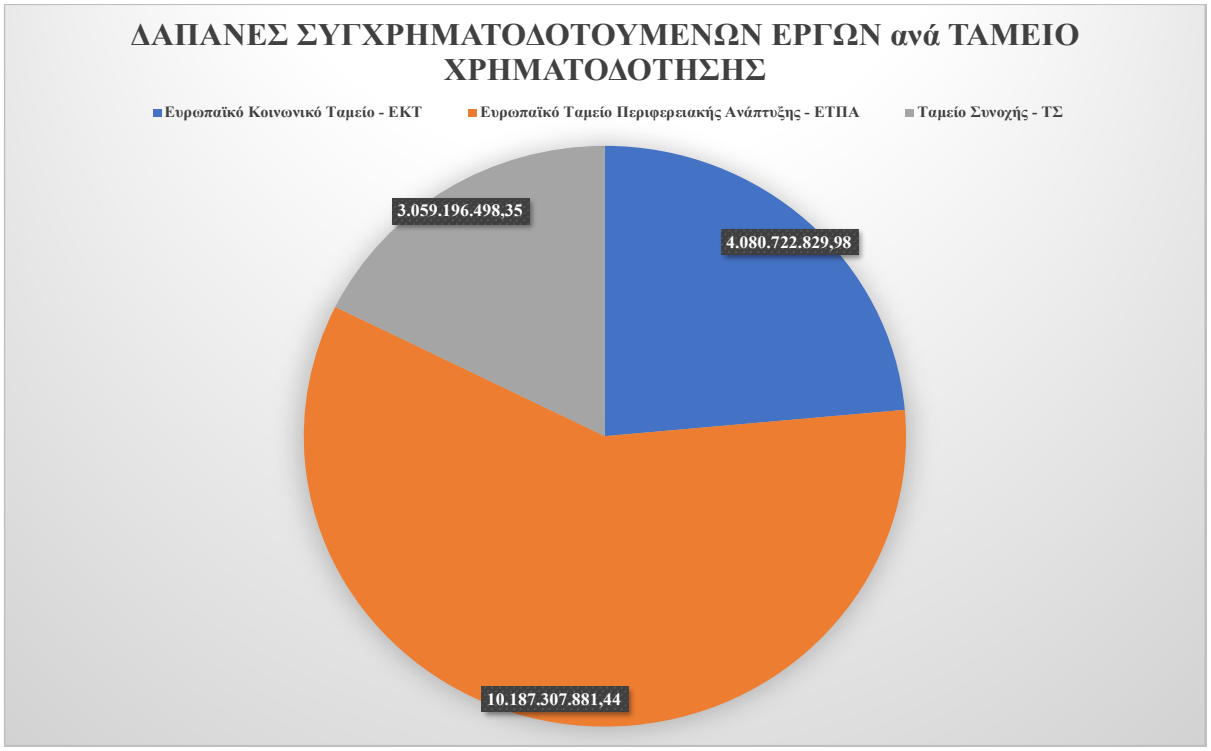
Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία επεξεργασία



Διάγραμμα 3: Πλήθος Έργων Πλην Κρατικών Ενισχύσεων ΕΣΠΑ 2007 – 2013, ανά Ταμείο Χρηματοδότησης (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).



Διάγραμμα 4: Π/Υ Έργων Πλην Κρατικών Ενισχύσεων ΕΣΠΑ 2007 – 2013, ανά Ταμείο Χρηματοδότησης (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).



Διάγραμμα 5: Δαπάνες Έργων Πλην Κρατικών Ενισχύσεων ΕΣΠΑ 2007 – 2013, ανά Ταμείο Χρηματοδότησης (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Ενώ περισσότερα από τα μισά αφορούν σε έργα χρηματοδοτούμενα από το ΕΚΤ (55,26% έναντι 39,96% των έργων ΕΤΠΑ), το ποσοστό απορρόφησης δαπανών ανέρχεται σε μόλις 23,55% του συνόλου. Τα έργα ΕΤΠΑ επιτυγχάνουν απορρόφηση 58,79% ενώ αυτά του Ταμείου Συνοχής ανέρχονται σε 17,66%.

Αναφορικά με την εικόνα των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, παρατηρούμε ότι τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΤΕΠ) έχουν εντάξει τριπλάσιο αριθμό έργων συγκριτικά με τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ). Τα έργα ΤΕΠ ανέρχονται σε 18.544 έναντι μόλις 6.148 έργων των ΠΕΠ στο σύνολό τους.

Πίνακας 6: Πλήθος-Π/Υ-Δαπάνες Έργων Πλην Κρατικών Ενισχύσεων ΕΣΠΑ 2007 – 2013, ανά Ε.Π..

Α/Α	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ
1	Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού	4.371	2.024.626.766,49	1.938.372.270,95
2	Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα	597	712.842.913,48	708.885.729,49
3	Αττική	988	2.037.916.866,07	1.882.875.486,03
4	Διοικητική Μεταρρύθμιση	2.820	357.127.740,06	352.251.047,03
5	Δυτικής Ελλάδας - Πελοποννήσου - Ιονίων Νήσων	609	829.000.725,99	744.348.909,10
6	Εθνικό Αποθεματικό Απροβλέπτων	112	93.182.354,56	90.534.427,35
7	Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση	6.343	1.715.793.267,62	1.699.565.084,66
8	Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας	398	3.685.027.981,23	3.449.356.489,15
9	Θεσσαλία - Στερεά Ελλάδα - Ήπειρος	1.086	932.395.092,72	899.689.339,29
10	Κρήτη - Νησιά Αιγαίου	1.069	835.765.473,57	810.948.403,00
11	Μακεδονία - Θράκη	1.885	2.249.518.152,80	2.156.671.872,80
12	Περιβάλλον - Αειφόρος Ανάπτυξη	1.466	1.720.483.841,31	1.532.019.457,24
13	Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδα - Βουλγαρία	154	79.580.634,65	76.699.454,13
14	Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδα - Ιταλία	114	59.989.596,15	55.616.353,78
15	Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδα - Κύπρος	98	27.983.688,68	27.891.421,07
16	Τεχνική Υποστήριξη Εφαρμογής	522	243.152.902,03	242.050.297,86
17	Ψηφιακή Σύγκλιση	1.915	646.941.450,46	635.195.432,03
18	Greece - Albania IPA Cross-Border Programme 2007 - 2013	64	18.378.376,61	12.925.760,27
19	Greece - the former Yugoslav Republic of Macedonia IPA Cross Border Programme	81	22.322.619,80	11.329.974,56

Α/Α	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΝ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ		**24.692**	**18.292.030.444,28**	**17.327.227.209,77**

Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία επεξεργασία

Συμπεράσματα Εφαρμογής Ευρωπαϊκών Αναπτυξιακών Επενδυτικών Κινήτρων

Η εφαρμογή των ευρωπαϊκών επενδυτικών κινήτρων μέσω των χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ανέδειξε την πολυδιάστατη επίδρασή τους στην οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη της Ελλάδας. Από την ανάλυση που προηγήθηκε, προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα που θα αναλύσουμε στη συνέχεια, συγκεντρωτικά σαν γενική εικόνα αλλά και κατά περίπτωση.

Εκκινώντας από τις θεματικές προτεραιότητες που εστίασαν σε άμεσες επενδύσεις σε επιχειρήσεις και στην προώθηση της καινοτομίας κατάλαβαν κεντρική θέση, απορροφώντας μεγάλο μέρος των διαθέσιμων πόρων. Αυτή η προτεραιότητα αντανακλάται στην στρατηγική ανάγκη ενίσχυσης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ), οι οποίες αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της ελληνικής οικονομίας. Οι επενδύσεις αυτές συνέβαλαν σημαντικά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των τοπικών επιχειρήσεων, προάγοντας την οικονομική μεγέθυνση και δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας. Η προώθηση της καινοτομίας μέσα από την υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων ενίσχυσε περαιτέρω τη βιωσιμότητα και την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων στις διαρκώς μεταβαλλόμενες αγορές.

Οι δράσεις που χρηματοδοτήθηκαν και υλοποιήθηκαν με ευρωπαϊκούς πόρους και σχετίζονται με την ενίσχυση της αγοράς εργασίας και την κοινωνική συνοχή, απέδειξαν την αξία τους σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο. Η υλοποίηση ενεργών και προληπτικών μέτρων απασχόλησης, καθώς και η κατάρτιση του εργατικού δυναμικού, έδωσαν απάντηση στις προκλήσεις της ανεργίας και της έλλειψης δεξιοτήτων. Αυτές οι προτεραιότητες συνέβαλαν όχι μόνο στην μείωση της ανεργίας αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας του ανθρώπινου δυναμικού, ενισχύοντας τη συνολική παραγωγικότητα. Επιπλέον, οι πολιτικές αυτές ενθαρρύνουν την κοινωνική ένταξη, προωθώντας την ισότητα και δίνοντας ευκαιρίες σε περιθωριοποιημένες ομάδες όπως οι γυναίκες και οι νέοι.

Επιπλέον, η στρατηγική προσέγγιση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την πράσινη οικονομία ανέδειξε τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος. Οι επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ενεργειακή απόδοση αποδεικνύουν τη δέσμευση των περιφερειών να μειώσουν την εξάρτηση από μη ανανεώσιμες πηγές, συμβάλλοντας θετικά στην κλιματική αλλαγή και ενισχύοντας τη βιωσιμότητα των τοπικών οικονομιών. Παρά την μικρότερη αριθμητική τους εκπροσώπηση, οι υψηλοί προϋπολογισμοί που απορροφήθηκαν από αυτά τα έργα καταδεικνύουν τη σημασία τους για την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη.

Η διάχυση των επενδυτικών κινήτρων σε όλες τις περιφέρειες υπογραμμίζει την προσπάθεια για ισορροπημένη ανάπτυξη. Παρότι, διαφορές στην απορρόφηση πόρων και στην απόδοση των επενδύσεων αναδεικνύουν την ύπαρξη ανισοτήτων, η στρατηγική τους κατανομή επέτρεψε στις περιφέρειες να προσαρμόσουν τις επενδυτικές τους προσεγγίσεις στις τοπικές ανάγκες και δυνατότητες. Αυτή η ευελιξία ενθαρρύνει την ανάπτυξη με βάση το συγκριτικό πλεονεκτήματα κάθε περιοχής, συμβάλλοντας στην εξισορρόπηση των ενταξιακών ευκαιριών σε όλη τη χώρα.

Συνολικά, η εφαρμογή των επενδυτικών κινήτρων μέσω των θεματικών προτέρων προτεραιοτήτων του ΕΣΠΑ καταδεικνύει την επιτυχία της πολιτικής για την προώθηση της

οικονομικής μεγέθυνσης και της κοινωνικής συνοχής. Παρόλα αυτά, παραμένει η ανάγκη για συνεχή βελτίωση και αναπροσαρμογή των πολιτικών, προκειμένου να ενισχυθεί η στήριξη των λιγότερων αναπτυγμένων περιφερειών και να επιτευχθεί μια πιο ισόρροπη και βιώσιμη ανάπτυξη.

Τα συμπεράσματα σχετικά με την χρήση των ευρωπαϊκών κινήτρων, συγχρηματοδοτούμενων από τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά ταμεία, όπως αυτά προκύπτουν, αναλύοντας κατά περίπτωση, κάθε παρέμβαση που έχει επιφέρει έστω και το παραμικρό αποτύπωμα στην οικονομία που εφαρμόστηκε και που προδίδει τον αντίκτυπό τους στην οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη, αναλύονται ως εξής:

1. Υψηλή αποδοτικότητα των θεματικών προτεραιοτήτων με έμφαση στις επιχειρήσεις και την καινοτομία.

Οι θεματικές προτεραιότητες που σχετίζονται με τις άμεσες επενδύσεις σε επιχειρήσεις και με την ενίσχυση της καινοτομίας, έχουν απορροφήσει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό τόσο των διαθέσιμων πόρων όσο και του πλήθους των έργων. Αυτές οι δράσεις φαίνεται να αποτελούν τον πυρήνα των επενδυτικών κινήτρων, καθώς κατευθύνουν μεγάλο μέρος του προϋπολογισμού και των δαπανών. Η έμφαση σε τομείς όπως οι επενδύσεις σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) και η υποστήριξη της καινοτομίας σε συνδυασμό με προγράμματα για ενίσχυση της έρευνας έχουν θετική επίδραση στην ανταγωνιστικότητα των τοπικών επιχειρήσεων, συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη και την αύξηση της απασχόλησης σε πολλές περιφέρειες.

2. Κίνητρα για την αγορά εργασίας και την κοινωνική συνοχή.

Η ανάληψη δράσεων και προληπτικών μέτρων στην αγορά εργασίας καταλαμβάνει μεγάλο αριθμό έργων, προϋπολογισμού και δαπανών, γεγονός που υποδηλώνει την σημαντική συμβολή της στην οικονομική κοινωνική συνοχή. Το μεγάλο ποσοστό απορρόφησης δείχνει ότι τα κίνητρα για αύξηση της απασχόλησης και κατάρτισης ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας, συμβάλλοντας στην μείωση της ανεργίας και στην βελτίωση της ποιότητας του ανθρώπου δυναμικού. Αυτές οι προτεραιότητες προωθούν την ένταξη περιθωριοποιημένων ομάδων, ενισχύουν την ισότητα των φύλων και συμβάλλουν στην κοινωνική ένταξη, δημιουργώντας μακροπρόθεσμες οικονομικές αποδόσεις για τις περιφέρειες

3. Επένδυση σε υποδομές για την υποστήριξη της περιφερειακής ανάπτυξης.

Οι επενδύσεις σε υποδομές, όπως οι αυτοκινητόδρομοι και λιμένες, αποτελούν επίσης σημαντικό κίνητρο για τις περιφέρειες, αν και οι προτεραιότητες που αφορούν σε υποδομές έχουν μικρότερο πλήθος έργων σε σχέση με τις επιχειρηματικές επενδύσεις, καταγράφουν υψηλούς προϋπολογισμούς και σημαντικές δαπάνες. Αυτή η στρατηγική δείχνει την έμφαση που δίνεται στην ενίσχυση της διαθέτει συνδεσιμότητας των περιφερειών καθιστώντας τις πιο προσιτές και ενισχύοντας το εμπόριο και τον τουρισμό. Οι υποδομές αποτελούν έναν καθοριστικό παράγοντα για την περιφερειακή ανάπτυξη, ιδίως σε απομακρυσμένες περιοχές, προσφέροντας κίνητρα για περαιτέρω επιχειρηματική ανάπτυξη και βελτίωση του βιοτικού επιπέδου.

4. Στρατηγική προσέγγιση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την πράσινη οικονομία.

Οι θεματικές προτεραιότητες που αφορούν σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ενεργειακή απόδοση, δείχνουν την περιφέρειες επενδύω στην βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος. Παρότι συγκεκριμένες κατηγορίες διαθέτουν περιορισμένο πλήθος έργων οι υψηλοί προϋπολογισμοί που απορροφούν καταδεικνύουν την δέσμευση στην προώθηση της της οικονομίας. Η μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δημιουργεί θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μειώνει την εξάρτηση από μη ανανεώσιμες πηγές, γεγονός που ενισχύει τη βιωσιμότητα των περιφερειακών οικονομιών.

5. Διάχυση επενδυτικών κινήτρων σε όλες τις περιφέρειες για ισορροπημένη ανάπτυξη.

Η κατανομή των έργων σε όλες τις Περιφέρειες υπογραμμίζει τη στόχευση για εξισορρόπηση των περιφερειακών ανισοτήτων. Οι θεματικές προτεραιότητες επιτρέπουν στις περιφέρειες να προσαρμόζουν τις τοπικές τους στρατηγικές σύμφωνα με τις τοπικές ανάγκες και δυνατότητες, επιτυγχάνοντας μια πιο ολοκληρωμένη και ισόρροπη ανάπτυξη. Οι επενδύσεις σε τομείς όπως η ενίσχυση των τοπικών επιχειρήσεων και η βελτίωση της εκπαίδευσης και κατάρτισης, συμβάλλουν στη δημιουργία ευκαιριών για όλους και στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στις λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές.

6. Η αποτελεσματικότητα και αντίκτυπος της χρηματοδότησης

Η αναλυτική αξιολόγηση των θεματικών προτεραιοτήτων καταδεικνύει ότι τα επενδυτικά κίνητρα που παρέχονται μέσω του ΕΣΠΑ είναι κατάλληλα ευθυγραμμισμένα με τις ανάγκες της ελληνικής οικονομίας και τις στρατηγικές κατευθύνσεις της ευρωπαϊκής ένωσης. Οι υψηλές απορροφήσεις προϋπολογισμού και δαπανών σε πολλές από αυτές τις προτεραιότητες, ιδιαίτερα σε θέματα εργασίας, επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, δείχνουν την αποδοτικότητα των μέτρων και την προσαρμοστικότητα των περιφερειών στην αξιοποίηση των πόρων.

Τα επενδυτικά κίνητρα μέσω των θεματικών προτεραιοτήτων του ΕΣΠΑ καταφέρουν να προάγουν την οικονομική μεγέθυνση και την κοινωνική συνοχή σε εθνικό επίπεδο, με έμφαση σε τοπικές ανάγκες. Η στρατηγική τους κατανομή ενθαρρύνει τις περιφέρειες να προχωρήσουν σε δράσεις που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα, βελτιώνουν την πρόσβαση στην απασχόληση, στηρίζουν τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και προωθούν τη βιώσιμα ανάπτυξη.

Από την ανάλυση των θεματικών προτεραιοτήτων που έχουν αξιοποιήσει περισσότερο οι περιφέρειες στο ΕΣΠΑ, αποτυπώνεται η παρακάτω εικόνα, αντίστοιχα για το πλήθος έργων, τον προϋπολογισμό και τις δαπάνες:

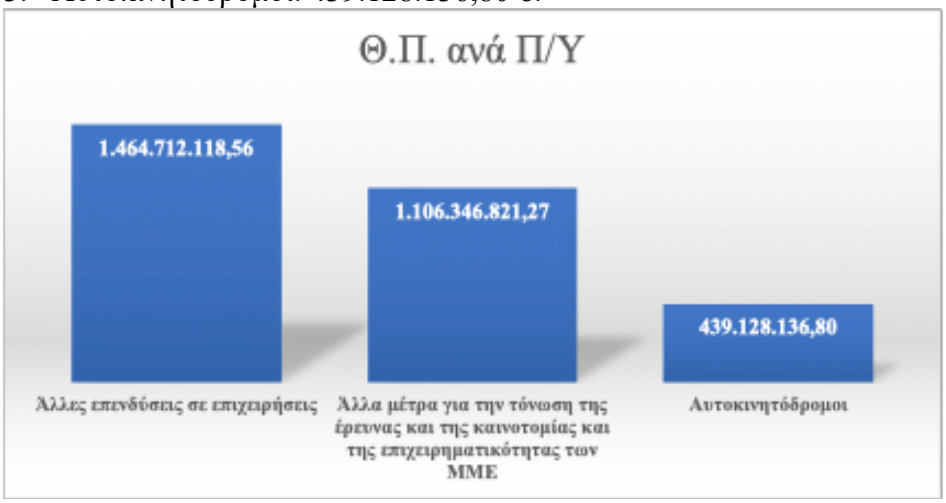
Θεματικές Προτεραιότητες κατά Πλήθος Έργων

1. Υλοποίηση ενεργών και προληπτικών μέτρων στην αγορά εργασίας: 73.956 έργα
2. Άλλες επενδύσεις σε επιχειρήσεις: 20.433 έργα
3. Άλλα μέτρα για την τόνωση της έρευνας και της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ: 11.833 έργα

Διάγραμμα 6: Θεματικές Προτεραιότητες με φθίνουσα σειρά ανά πλήθος έργων (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Θεματικές Προτεραιότητες κατά Προϋπολογισμό Έργων

1. Άλλες επενδύσεις σε επιχειρήσεις: 1.464.712.118,56 €.
2. Άλλα μέτρα για την τόνωση της έρευνας και της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ: 1.106.346.821,27 €.
3. Αυτοκινητόδρομοι: 439.128.136,80 €.



Διάγραμμα 7: Θεματικές Προτεραιότητες με φθίνουσα σειρά ανά ενταγμένο Προϋπολογισμό (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Θεματικές Προτεραιότητες κατά Δαπάνες Έργων

1. Άλλες επενδύσεις σε επιχειρήσεις: 1.345.324.912,57 €.
2. Άλλα μέτρα για την τόνωση της έρευνας και της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ: 1.041.588.494,87 €.
3. Αυτοκινητόδρομοι: 417.448.279,11 €.

Διάγραμμα 8: Θεματικές Προτεραιότητες με φθίνουσα σειρά ανά απορρόφηση δαπανών (Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Ιδία Επεξεργασία).

Από τα δεδομένα που αναλύθηκαν σχετικά με την θεματικές προτεραιότητες, προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα για τις επενδυτικές τάσεις και τις στρατηγικές προτεραιότητες των περιφερειών. Η έμφαση σε επενδύσεις για την ενίσχυση των επιχειρήσεων και τη στήριξη της καινοτομίας αναδεικνύει την επιδίωξη των περιφερειών να δημιουργήσουν ανταγωνιστικότερες και πιο ανθεκτικές τοπικές οικονομίες. Η υψηλή

απορρόφηση κονδυλίων για την προώθηση της επιχειρηματικότητας, κυρίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, υπογραμμίζει τον καθοριστικό ρόλο τους στην ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Επιπλέον, οι πόροι που διατέθηκαν για την κατασκευή και συντήρηση υποδομών, όπως οι αυτοκινητόδρομοι, επιβεβαιώνει τη σημασία των επενδύσεων αυτών για την περιφερειακή σύγκλιση, καθώς βελτιώνει την συνδεσιμότητα και διευκολύνουν την πρόσβαση σε αγορές και υπηρεσίες.

Παράλληλα, η κατανομή των δαπανών δείχνει τις περιφέρειες που κατάφεραν να αξιοποιήσουν αποτελεσματικότερα τα διαθέσιμα κονδύλια, προωθώντας τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω στοχευμένων επενδύσεων. Οι διαφορές, ωστόσο, στα επίπεδα προϋπολογισμού και δαπανών ανά θεματική προτεραιότητα, αναδεικνύουν ότι ορισμένες περιοχές έχουν καλύτερη πρόσβαση σε πόρους, γεγονός που μπορεί να ενισχύει τις ανισότητες αντί να τις μειώνει. Συνεπώς, τα συμπεράσματα αυτά υποδεικνύουν την ανάγκη για αναπροσαρμογή των επενδυτικών προγραμμάτων με στόχο την αποτελεσματικότερη στήριξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιφερειών και την εξισορρόπηση των ευκαιριών σε όλη τη χώρα.

Η εφαρμογή της προγραμματικής περιόδου του ΕΣΠΑ και η υιοθέτηση των ευρωπαϊκών επενδυτικών κινήτρων, μέσα από την υλοποίηση των -συγχρηματοδοτούμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση- Πράξεων, αν και συνέβαλαν στην διαμόρφωση και υλοποίηση χιλιάδων επενδυτικών σχεδίων από τις περιφέρειες, αφήνουν σημαντικά ερωτήματα σχετικά με την επιθυμητή κατανομή των πόρων για την περιφερειακή ανάπτυξη. Έρευνα του Ψυχάρη του 2006, αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει εμφανής συσχέτιση μεταξύ των κατά κεφαλήν δημοσίων δαπανών και του κατά κεφαλήν εισοδήματος στους νόμους της Ελλάδος. Αυτή η ασυνέπεια αναδεικνύει την έλλειψη πολιτικής βούλησης για τη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων, καθώς οι δημόσιες δαπάνες φαίνεται να κατανεμήθηκαν βάσει άλλων κριτηρίων (πολιτικών, πελατειακών κ.λπ.). Επομένως, η πολιτική των δημοσίων επενδύσεων δε φαίνεται να υπηρετεί συστηματικά τη χωρική αναδιανομή πόρων από τις ανεπτυγμένες στις λιγότερες ανεπτυγμένες περιοχές.

Αυτή η κατάσταση τονίζει την ανάγκη για κοινωνικό έλεγχο στην κατανομή των πόρων μέσω προγραμματισμού. Ωστόσο, καθώς η άνιση κατανομή των πόρων επιτείνει τις ανισότητες, η Ευρωπαϊκή Ένωση ασκεί περιφερειακή πολιτική ήδη από τα πρώτα χρόνια ίδρυσής της. Δύο σημαντικοί σταθμοί στην ενίσχυση αυτής πολιτικής ήταν, αφενός οι υφιστάμενες περιφερειακές ανισότητες και, αφετέρου η σύσταση της οικονομικής νομισματικής ένωσης το 1968. Παρά τις προσπάθειες όμως οι περιφερειακές ανισότητες εξακολουθούν να υπάρχουν. Αυτό υποδεικνύει ότι η ενιαία πολιτική ενδέχεται να μην είναι επαρκής λύση για το πρόβλημα. Μία εναλλακτική προσέγγιση για την επίτευξη αλληλεγγύης μεταξύ των κρατών-μελών θα μπορούσε να είναι η ανάπτυξη όλων των χωρών από μία κοινή αφετηρία. Η κατάλληλη χρήση οικονομετρικών μοντέλων, θα μπορούσε να καθορίσει το ποσό που απαιτείται για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη κάθε κράτους. Τα κεφάλαια από τις πιο αναπτυγμένες χώρες θα διατίθενται στις λιγότερο αναπτυγμένες, για να επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ των μελών της ευρωπαϊκής ένωσης. Με αυτή την κοινή βάση, κάθε χώρα θα μπορούσε να αναπτύξει τον συγκριτικό της πλεονέκτημα, δημιουργώντας μία ενιαία αγορά που λειτουργεί με ίσους όρους για όλους. Σε αυτό το σενάριο ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα ήταν διαχειριστικός και συντονιστικός, ώστε να αποφευχθεί η επανεμφάνιση ανισοτήτων σε οποιοδήποτε κράτος.

Η σημερινή Ελλάδα είναι η μοναδική χώρα στην παγκόσμια οικονομική ιστορία που, ενώ είχε φτάσει σχεδόν να θεωρείται προοδευμένη οικονομία, χωρίς να μεσολαβήσει κάποιος πόλεμος ή φυσική καταστροφή, εισήλθε σε μια μακροχρόνια κρίση, η οποία (i) είχε συρρικνώσει τα εισοδήματα περισσότερο από 30%, (ii) από το 2007 μέχρι το 2023, η

παραγωγική δυναμικότητα της χώρας μειώθηκε κατά 110 δις ευρώ ετησίως, και (iii) η ανεργία παρέμεινε σε ποσοστά μεγαλύτερα του 25% για χρόνια. Για να υπάρχει μία τάξη μεγέθους, το οικονομικό κραχ του 1929 στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, που μέχρι πρότινος θεωρούνταν στη διεθνή βιβλιογραφία η χειρότερη οικονομική κρίση που παρατηρήθηκε ποτέ σε δυτική κοινωνία, διήρκεσε 10 χρόνια, η ύφεση δεν ξεπέρασε το 30% και παρουσίασε χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας σε σύγκριση με την ελληνική κρίση.

Για να ερμηνεύσουμε το οικονομικό παρόν της Ελλάδας, να προβλέψουμε το μέλλον της, αλλά και να αξιολογήσουμε τις ενέργειες που έγιναν κατά το παρελθόν και την περίοδο αναφοράς, θα πρέπει να σταθούμε σε μία και μοναδική μεταβλητή: την οικονομική ανάπτυξη, την οποία και προσεγγίσαμε ολοκληρωτικά. Τα περισσότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα μέχρι σήμερα οφείλονται στην αδυναμία ανάπτυξης. Από το χρέος, την ανεργία και το brain drain, μέχρι τον πληθωρισμό, τη στεγαστική κρίση και τη φτώχεια όλα θα βελτιωθούν αισθητά αν χώρα επιτύχει πραγματική ανάπτυξη. Ο σχεδιασμός των επενδυτικών κινήτρων, εθνικών ή/και ευρωπαϊκών, και η αποτελεσματική αξιοποίησή τους, είναι το κλειδί για να επιτύχει μια οικονομία πραγματική ανάπτυξη.

Η ανάπτυξη αναφέρεται στην ικανότητα μιας οικονομίας να παράγει πλούτο, δηλαδή αγαθά και υπηρεσίες, η συνολική ετήσια αξία των οποίων ονομάζεται εθνικό προϊόν, ή εθνικό εισόδημα, ή ΑΕΠ. Το ΑΕΠ αποτελεί την κεντρική μεταβλητή της μακροοικονομίας, γιατί είναι ο μόνος αντικειμενικά μετρήσιμος τρόπος για να εκτιμήσουμε την ευημερία ενός κράτους. Σε κράτη με υψηλό ΑΕΠ οι πολίτες συνήθως απολαμβάνουν πρόσβαση σε καλύτερης ποιότητας υγεία, παιδεία, αναψυχή, και ασφάλεια και, ως εκ τούτου, επηρεάζονται λιγότερο από το κοινωνικά προβλήματα που συνδέονται με τη φτώχεια. Ο ρυθμός ανάπτυξης μιας οικονομίας είναι η ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ από το ένα έτος στο άλλο.

Στη διεθνή βιβλιογραφία και με βάση το θεωρητικό υπόβαθρο, καταγράφονται δύο διαφορετικά είδη ανάπτυξης τα οποία και προσδιορίζουν την οικονομική διάκριση που όλοι γνωρίσουμε μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Τα ανεπτυγμένα κράτη παρουσιάζουν το είδος ανάπτυξης που ονομάζεται διατηρήσιμη. Οι χώρες βρίσκονται συνεχώς κοντά στο σταθερό σημείο αξιοποίησης των παραγωγικών συντελεστών, επομένως το υλικό κεφάλαιο δεν επιφέρει σημαντικές διαφορές στην ανάπτυξή τους, αλλά η επένδυση στους παραγωγικούς συντελεστές, όπως η τεχνολογία, η κατάρτιση και ανάπτυξη δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού. Ως εκ τούτου, τα περιθώρια ανάπτυξης των χωρών αυτών είναι μικρά, αλλά η βελτίωση σταθερή, μόνιμη και στο διηνεκές και αυτός είναι ο λόγος που παρατηρείται σταθερή ανάπτυξη 2 – 2,5%, κάθε έτος.

Οι αναπτυσσόμενες οικονομίες, βρίσκονται μακριά από το σταθερό μέγιστο σημείο τους. Ακολουθούν έναν διαφορετικό μηχανισμό ανάπτυξης, βασίζονται στην επένδυση σε υλικό κεφάλαιο και θέλουν να επιτύχουν ανάπτυξη σύγκλισης. Οι ίδιες οι αναπτυσσόμενες οικονομίες αδυνατούν να παράξουν το απαιτούμενο για εκείνες κεφάλαιο προς επένδυση, επομένως η κύρια πηγή προέρχεται από τρίτες οικονομίες. Οι επενδύσεις, ωστόσο, δεν είναι από μόνες τους ικανές να καταστήσουν μια αναπτυσσόμενη οικονομία σε ανεπτυγμένη. Θα πρέπει να ικανοποιούνται κάποιες προϋποθέσεις όπως να παράγουν για την οικονομία ΑΕΠ, να δημιουργούν περισσότερες θέσεις εργασίας, φόρους, εισφορές, ανάπτυξη εξαγωγών και, γενικότερα, μακροχρόνιο όφελος στην οικονομία. Για αυτό οι επενδύσεις πρέπει να είναι παραγωγικές και τα κίνητρα που θεσπίζονται να αποσκοπούν να προσελκύσουν, ή και να ενθαρρύνουν, τέτοιες επενδύσεις.

Τα κίνητρα πρέπει να παρέχουν φορολογικές ελαφρύνσεις σε νέες επενδύσεις που έχουν σκοπό να βελτιώσουν την παραγωγική διαδικασία, να απλοποιούν το φορολογικό σύστημα, να περιορίζουν τη γραφειοκρατία, να δίνουν κίνητρα για τη συμμετοχή και τη μόχλευση οικονομικών πόρων από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία,

να δημιουργούν πολιτική αξιοκρατία αλλά και να αναπτύσσουν επιχειρηματικά οικοσυστήματα και συστάδες που θα αξιοποιούν κοινή τεχνογνωσία, πόρους, δίκτυα συνεργατών, υποδομές κ.λπ.

Βιβλιογραφία- Αναφορές

Αποστολόπουλος, Κ., 2010. *Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη του Αγροτικού Χώρου (Ενημερωτικό Φυλλάδιο στο πλαίσιο του μαθήματος «Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη»).* Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Γιαννίτσης, Τ., 1999. *Οικονομικά μετασχηματισμού και ανάπτυξης, Σημειώσεις.* Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Τομέας Ανάπτυξης και Διεθνούς Οικονομικής.

Δεληθέου, Β., 2006. *Τοπική Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση – Θεσμικό Πλαίσιο – Αναπτυξιακά Προγράμματα και Παγκοσμιοποίηση.* Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Ζιωγάνας, Χ., 2003. *Γεωργική οικονομική ανάπτυξη. Αρχές – Θεωρίες – Εφαρμογές.* Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

Κόνσολας, Ν., 1997. *Σύγχρονη Οικονομική Περιφερειακή Πολιτική.* Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Μητούλα, Ρ., 2003. *Βιώσιμη Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Ανασυγκρότηση του Ελληνικού Αστικού Περιβάλλοντος.* Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Μητούλα, Ρ., 2006. *Βιώσιμη Περιφερειακή Ανάπτυξη στη Ευρωπαϊκή Ένωση και Ανασυγκρότηση του Ελληνικού Αστικού Περιβάλλοντος.* Αθήνα: Σταμούλης, σελ. 25.

Μητούλα, Ρ., 2023. *Βιώσιμη Οικονομική Περιφερειακή Ανάπτυξη.* Αθήνα: Κάλλιπος Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, σελ. 24.

Μητούλα, Ρ., Αστάρα, Ό.-Ε. & Καλδής, Π., 2008. *Βιώσιμη ανάπτυξη. Έννοιες, διεθνείς και Ευρωπαίες διαστάσεις.* Αθήνα: Εκδόσεις Rosili, σελ. 25.

Νόμος 4171/1961 (ΦΕΚ 93 Α' 1961). *Περί λήψεως γενικών μέτρων διά την υποβοήθησιν της αναπτύξεως της Οικονομίας της Χώρας.*

Νόμς 289/1976 (ΦΕΚ Α΄76/3.4.1976). *Περί παροχής κινήτρων δια την ανάπτυξιν παραμεθορίων περιοχών και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων.*

Νόμος 1116/1981 (ΦΕΚ Α-8/14-1-1981). *Για την παροχή κινήτρων ενισχύσεως της περιφερειακής και οικονομικής αναπτύξεως της Χώρας και τη ρύθμιση συναφών θεμάτων.*

Νόμος 1262/1982 (ΦΕΚ Α΄70/16.6.1982). *Για την παροχή κινήτρων ενίσχυσης της Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης της Χώρας και τροποποίηση συναφών διατάξεων.*

Νόμος 1892/1990 (ΦΕΚ Α΄101/31.7.1990). *Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 2234/1994 (ΦΕΚ 42 Α' 1994). Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1892/1990 «*Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις*».

Νόμος 2601/1998 (ΦΕΚ Α'81/15.4.1998). *Ενισχύσεις ιδιωτικών επενδύσεων για την οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη της χώρας και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 3299/2004 (ΦΕΚ Α΄261/23.12.2004). *Κίνητρα Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη και την Περιφερειακή Σύγκλιση*.

Νόμος 3522/2006 (ΦΕΚ Α' 276/22.12.2006). *Μεταβολές στη φορολογία εισοδήματος, απλουστεύσεις στον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 3894/2010 (ΦΕΚ Α΄204/2.12.2010). *Επιτάχυνση και διαφάνεια υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων.*

Νόμος 3908/2011 (ΦΕΚ Α' 8/01-02-2011). *Ενίσχυση Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη, την Επιχειρηματικότητα και την Περιφερειακή Συνοχή*.

Νόμος 4146/2013 (ΦΕΚ Α' 90/18-04-2013). *Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις.*

Νόμος. 3389/2015 (ΦΕΚ 232/Α/22.9.2005). *Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (όπως τροποποιήθηκε τελευταία με το Νόμο 3483/2006, ΦΕΚ Α΄ 169/7.8.2006).*

Νόμος 4386/2016 (ΦΕΚ Α΄83/11.5.2016). *Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις*.

Νόμος 4399/2016 (ΦΕΚ Α΄ 117 /22.6.2016). *Θεσμικό πλαίσιο για τη σύσταση καθεστώτων Ενισχύσεων Ιδιωτικών Επενδύσεων για την περιφερειακή και οικονομική ανάπτυξη της χώρας - Σύσταση Αναπτυξιακού Συμβουλίου και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/08.08.2016). *Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).*

Νόμος 4413/2016 (ΦΕΚ Α' 148/08.08.2016). *Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 4512/2018 (ΦΕΚ Α΄5/17.01.2018). *Ρυθμίσεις για την εφαρμογή των Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων του Προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 4549/2018 (ΦΕΚ Α' 105/14.6.2018). *Διατάξεις για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας Δημοσιονομικών Στόχων και Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων - Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2019-2022 και λοιπές διατάξεις.*

Νόμος 4583/2018 (Τεύχος Α' 212/18.12.2018). *Κατάργηση των διατάξεων περί μείωσης των συντάξεων, ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας 2016/97/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Ιανουαρίου 2016 σχετικά με τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων και άλλες διατάξεις.*

www.opek.gr//opek/index.php?option=com_content&task=view&id=140&Itemi
d=57

Ψυχάρης, Γ. 2006. *Η περιφερειακή κατανομή των δημοσίων επενδύσεων στην Ελλάδα (1976-2001)*. Επιστημονικό marketing, Μάιος. Διαθέσιμο στο: www.epistimonikomarketing.gr/article_show.php?article_id=963

Ξενόγλωσση

European Commission, Directorate-General for Competition, Duso, T., Lagrue, M., Miegielsen, S. et al., *Retrospective evaluation of the regional aid framework* – Final report, Publications Office, 2019, https://data.europa.eu/doi/10.2763/827000

European Commission, Directorate-General for Competition, Ypersele, T., Combes, P., *The role and effectiveness of regional investment aid – The point of view of the academic literature – Final report*, Publications Office, 2013, https://data.europa.eu/doi/10.2763/32058.

European Court of Auditors (ECA), 2002. Special Report 24/2021: *Performance-based financing in Cohesion policy: worthy ambitions, but obstacles remained in the 2014-2020 period.* Luxembourg: Publications Office of the European Union. ((ECA), 2002)

Ηλεκτρονικές Πηγές

Ευρωπαϊκή Ένωση, 2006. *Περιφερειακή πολιτική - Inforegio*. Διαθέσιμο στην: http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/object/index_el.htm [Πρόσβαση: Ιούνιος 2016].

Ευρωπαϊκή Ένωση, europa.eu, 1998. Διαθέσιμο στην: http://europa.eu/index_el.htm [Πρόσβαση: Ιούνιος 2016]

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ COVID-19 ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ

Παπαδοπούλου Κωνσταντίνα
Φοιτήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
hs215058@hua.gr

Παστραπά Ελένη
Μέλος Ε.ΔΙ.Π., Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
epastrapa@hua.gr

Μητούλα Ρόιδω
Καθηγήτρια, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
mitoula@hua.gr

Καραμέτου Παναγιώτα
Μέλος Ε.ΔΙ.Π., Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης
karametou@hua.gr

Περίληψη
Για τις δημοτικές αυτοδιοικήσεις σε όλο τον κόσμο, η επιδημία COVID-19 ήταν ένα σοβαρό και σύνθετο ζήτημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί και ο δήμος Κιλκίς. Παρατηρήθηκαν σημαντικές απώλειες εσόδων - περίπου 20% - ως αποτέλεσμα της επιβράδυνσης της οικονομικής δραστηριότητας και των αναβληθεισών πληρωμών φόρων. Ταυτόχρονα, τα λειτουργικά έξοδα αυξήθηκαν, με τα κεφάλαια έκτακτης ανάγκης να ανακατανέμονται σε ψηφιακές υποδομές, αποχέτευση και προστασία της υγείας.

Μέσω της χρήσης ημιδομημένων συνεντεύξεων με εκπροσώπους του Δήμου Κιλκίς και ποσοτικά δεδομένα από υπαλλήλους του, η παρούσα εργασία εξετάζει τις οικονομικές επιπτώσεις του COVID-19 στον Δήμο αυτό.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι δημοτικές υπηρεσίες του Δήμου Κιλκίς υπέφεραν από έλλειψη σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης, ανθρώπινου δυναμικού και ψηφιακής ετοιμότητας. Παρόλο που υιοθετήθηκε η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών και η τηλεργασία, η εκτέλεσή τους διέφερε σημαντικά μεταξύ των υπηρεσιών, θέτοντας τα ευάλωτα άτομα σε κίνδυνο αποκλεισμού. Το γραφείο του δημάρχου είχε δυσανάλογη εξουσία λήψης αποφάσεων, η οποία συχνά αγνοούσε τις συμβουλές των τμημάτων και μείωνε τη θεσμική ανταπόκριση. Ωστόσο, η πόλη επέδειξε ανθεκτικότητα αυξάνοντας τις πρωτοβουλίες κοινωνικής πρόνοιας και δημιουργώντας παραγωγικές συμμαχίες με εθελοντές και μη κυβερνητικές οργανώσεις. Τα διδάγματα που αντλήθηκαν από το Κιλκίς παρέχουν χρήσιμες κατευθύνσεις για την ενίσχυση της ετοιμότητας και της ευελιξίας των πόλεων σε περίπτωση μελλοντικών κρίσεων.

Λέξεις κλειδιά: Δήμος Κιλκίς, κορωναϊός, τοπική αυτοδιοίκηση, οικονομικές επιπτώσεις, κοινωνική πρόνοια

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΤΟ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ' ΑΝΔΡΟΣ

Φραγκέτη Αικατερίνη
Νομικός, Απόφοιτος Εθνικής Σχολής Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης,
fragketi.katerina@gmail.com

Στεφανή Φωτεινή
Τοπογράφος Μηχανικός, MSc, Δρ. Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Εκπαιδεύτρια ΕΣΔΔΑ
efistefani1@gmail.com

Περίληψη
Το αγροτικό νησιωτικό τοπίο αποτελεί τη σύνθεση της αλληλεπίδρασης φυσικών και ανθρωπογενών πόρων, όπως διαμορφώθηκε από τη μακραίωνη ενασχόληση των κατοίκων με τις παραγωγικές δραστηριότητες της γεωργίας και της κτηνοτροφίας. Συνιστά σημαντικό χαρακτηριστικό που προσδιορίζει την νησιωτική ταυτότητα και εμπερικλείει την χώρο-χρονική διασύνδεση του παρελθόντος και του παρόντος σε ευθεία αντανάκλαση με τις μελλοντικές προοπτικές και ανάγκες.

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η εισφορά των δομικών στοιχείων του αγροτικού τοπίου στην βιώσιμη ανάπτυξη του νησιωτικού χώρου με μελέτη περίπτωσης το νησί της Άνδρου. Ο κύριος στόχος είναι η προστασία, βελτίωση και ανάδειξη των δομικών στοιχείων του αγροτικού τοπίου για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας αυτού.

Μεθοδολογικά, εξετάσθηκε το διεθνές και εθνικό θεσμικό πλαίσιο για την προστασία και διαχείριση του τοπίου. Επεξεργάσθηκαν οι εθνικές και περιφερειακές αναπτυξιακές και χωρικές πολιτικές για την προστασία και διαχείριση του τοπίου που αφορούν στην περιοχή μελέτης. Αναλύθηκαν τα δομικά στοιχεία του αγροτικού τοπίου της Άνδρου (όπως ξερολιθιές, αναβαθμίδες, μελισσόσπιτα, νερόμυλοι) σε συνδυασμό με τα κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του νησιού. Για τις ανάγκες της εργασίας πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα με αυτοψίες και διεξαγωγή ελεύθερων συνεντεύξεων.

Η αποτίμηση και σύνθεση της πρωτογενούς και δευτερογενούς πληροφορίας κατέληξε στο κύριο εύρημα πως το πλούσιο σε στοιχεία αγροτικό τοπίο της Άνδρου αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα της νησιωτικότητας της που μπορεί να αξιοποιηθεί ταυτόχρονα ως αισθητικός πόρος, ως εμβληματικός πολιτιστικός πόρος και ως κινητήριος μοχλός εναλλακτικής διαχείρισης της γεωργίας και του τουρισμού. Τα συμπεράσματα οδήγησαν σε μια σειρά αντίστοιχων προτάσεων για τη διατήρηση, τον εμπλουτισμό, την αξιοποίηση και την δημιουργική ενσωμάτωση του αγροτικού τοπίου της Άνδρου στις παραγωγικές δραστηριότητες του νησιού ώστε το αγροτικό τοπίο να καταστεί ένας βιώσιμος αναπτυξιακός, περιβαλλοντικός και κοινωνικός πόρος.

Λέξεις κλειδιά: νησιωτικό αγροτικό τοπίο, δομικά στοιχεία αγροτικού τοπίου, αναβαθμίδες, ξερολιθιές, μελισσόσπιτα, νερόμυλοι, χωρική πολιτική τοπίου

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΡΑΓΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΤΟ ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟ;

Μανιάτης Αντώνιος
Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ασπροπύργου
maniatis@dikaio.gr

Αδαμόπουλος Αντώνιος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
aadamopoulos@uowm.gr

Περίληψη
Η Ελλάδα, προικισμένη με ιαματικά ύδατα και παράδοση κλασικών μελετητών του θερμαλισμού, από το 1911 και μετά πρωτοτυπεί, με τη συνταγματική μοναδικότητα της αναφοράς στα «ιαματικά ύδατα». Εννέα δεκαετίες αργότερα, αυτός ο αέναος φυσικός πόρος προήχθη με μία άλλη συνταγματική μοναδικότητα, η οποία συνίσταται στην πρόβλεψη της αρχής της αειφορίας. Μολονότι κανένα Σύνταγμα δεν προβλέπει το δικαίωμα στο θερμαλισμό, είναι δυνατή η ανάγνωση ενός σιωπηρού δικαιώματος σε αυτήν την έκφανση της γεωθερμικής ενέργειας. Εξάλλου, ο Αριστοτέλης ήταν ο πρώτος που προσέδωσε στην ελληνική λέξη «ενέργεια» την έννοια που έχει στη φυσική επιστήμη, της δυνατότητας παραγωγής ενός έργου. Η αριστοτελική αυτή πρωτοπορία είναι δυνατό να αξιοποιηθεί και στη νομική επιστήμη, ως συνώνυμο του όρου «δικαίωμα», με την έννοια της νομικής δυνατότητας παραγωγής ορισμένου έργου, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο του εκάστοτε δικαιώματος. Όντας ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, η γεωθερμία δεν είναι απλώς ενέργεια αλλά και έκφανση της αειφορίας του περιβάλλοντος.

Λέξεις - κλειδιά: αειφορία, Αριστοτέλης, δικαίωμα, ενέργεια, θερμαλισμός, ιαματικά ύδατα, συνταγματική μοναδικότητα

1. Εισαγωγή

Ο θερμαλισμός αποτελεί διαχρονικό και πολυδιάστατο φαινόμενο, το οποίο τοποθετείται στο σταυροδρόμι της υγείας, της αναψυχής, του τουρισμού, του πολιτισμού και της αειφόρου προσεγγίσεως των φυσικών πόρων. Από τις προϊστορικές τελετουργικές πρακτικές έως τα σύγχρονα πρότυπα τουρισμού ευεξίας, τα ιαματικά ύδατα κατέχουν σημαντική θέση στις ανθρώπινες κοινωνίες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η υπόληψή τους ήταν πάντοτε η ίδια.

Στο ιστορικό γίγνεσθαι αυτών των υδατικών πόρων εξέχουσα θέση διαδραμάτισε ο αρχαίος ελληνικός πολιτισμός. Πράγματι, η αρχαία Ελλάδα έχει να επιδείξει ένα θεμελιώδη ρόλο στη θεωρητική και στην εμπειρική ανάπτυξη του θερμαλισμού, φαινόμενο που συγκέντρωσε το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον των πατέρων της ιατρικής επιστήμης και της ιστορικής. Συγγραφείς όπως ο Ιπποκράτης ο Κώος, ο Ηρόδοτος ο Αλικαρνασεύς και, μεταγενέστερα, ο Φιλόστρατος συστηματοποίησαν τις ιαματικές και λουτρικές πρακτικές και τις συνέδεσαν τόσο με την ιατρική επιστήμη όσο και με την κοινωνική ζωή.

Οι πρώτες λουτροπόλεις του ανεξάρτητου ελληνικού Κράτους σχεδιάστηκαν από μηχανικούς της αυλής στο πρότυπο των ευρωπαϊκών λουτροπόλεων (Μάρκου, 2025). Είναι χαρακτηριστικό το ενδιαφέρον της βασίλισσας Αμαλίας για το σχεδιασμό του Λουτρακίου το 1847, και το ενδιαφέρον της βασίλισσας Όλγας για το σχεδιασμό των Λουτρών Αιδηψού το 1884, ενώ, όπως και στο ευρωπαϊκό παράδειγμα, τα αρχαιολογικά ευρήματα και οι γραπτές

μαρτυρίες χρησιμοποιήθηκαν για την τουριστική προώθηση των λουτροπόλεων (Μάρκου, 2025).

Αν αυτό το άνοιγμα στην ιαματική και τουριστική προσέγγιση του ελεύθερου χρόνου συνίσταται σε εξευρωπαϊσμό της Ελλάδας, η χώρα κατάφερε αργότερα να παρουσιάσει μία πρωτοτυπία ρυθμιστικού χαρακτήρα. Ενώ είναι γνωστή σε διεθνή κλίμακα η συμβολή της αρχαιοελληνικής διανόησης στα ιαματικά λουτρά και σε συναφείς πρακτικές, παραμένει σχεδόν πλήρως ανεξερεύνητη και άγνωστη η νομική πρωτοπορία του νεοελληνικού κράτους στο καθεστώς των ιαματικών υδάτων. Ειδικότερα, από το Σύνταγμα του 1911 και μετά, τα συνταγματικά κείμενα αναφέρονται με ειδικό και ρητό τρόπο στα ιαματικά ύδατα, αναγνωρίζοντας το εν δυνάμει ιδιαίτερο καθεστώς τους και επιτρέποντας στο νομοθέτη να θεσπίζει αποκλίσεις από το κοινό δίκαιο της ατομικής ιδιοκτησίας πραγμάτων.

Πρόκειται συνεπώς για μία διαχρονική συνέχεια, η οποία δεν συνιστά απλώς μία αξιόλογη πάγια εθνική παράδοση αλλά και ένα παράδειγμα του σπάνιου φαινομένου της συνταγματικής μοναδικότητας σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτή η πρωτοπορία του ελληνικού πολιτισμού παραμένει ανεπαρκώς αναλυμένη, ακόμη και στη συγκριτική συνταγματική θεωρία.

Με βάση τις παραπάνω παρατηρήσεις, είναι εύλογο να επιχειρηθεί μία διερεύνηση αυτών των αχαρτογράφητων υδάτων, ιδίως από τη σκοπιά των θεμελιωδών δικαιωμάτων. Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην κάλυψη του κενού αυτού, σπάζοντας το φράγμα της σιωπής και εισχωρώντας στη δεξαμενή ιδεών ενός πολύτιμου αγαθού όπως είναι τα ύδατα, και δη τα ιαματικά.

Το κεντρικό ζητούμενο της έρευνας είναι αν υπάρχει ένα δικαίωμα δημοσίου δικαίου στο θερμαλισμό, παρά το γεγονός ότι τουλάχιστον prima facie δεν φαίνεται να προκύπτει ένα τέτοιο εύρημα.

Η ανάλυση εκκινεί με την εξέταση εμπειρικών και νομικών δεδομένων, εστιάζοντας στην έννοια των ιαματικών υδάτων προς αντιδιαστολή με εκείνη των θερμών υδάτων, όπως και στη γενική αρχής της αειφορίας σε συνταγματικό επίπεδο (2).

Στη συνέχεια, προσεγγίζει τις νομικές, ιδίως συνταγματικές, ρυθμίσεις για το καθεστώς των ιαματικών υδάτων (3).

Μετά αναλύει το προαναφερθέν ζητούμενο, το οποίο συνίσταται σε ένα υποτιθέμενο θεμελιώδες δικαίωμα στο θερμαλισμό (4).

Αφού ολοκληρωθούν τα επιμέρους αυτά στάδια της εξέτασης του θερμαλιστικού ζητήματος, επακολουθούν σχετικές συμπερασματικές κρίσεις, ιδιαίτερα όσον αφορά την ελληνική Πολιτεία (5).

2. Το συνταγματικό δίπολο πρωτότυπων όρων «ιαματικά ύδατα» και «αειφορία»

Η ορολογία που χρησιμοποιείται στα συνταγματικά κείμενα συνήθως δεν είναι τυχαία. Στο ελληνικό συνταγματικό δίκαιο, η χρήση της έκφρασης «ιαματικά ύδατα» αντί της συνηθισμένης στο διεθνή περίγυρο «θερμά ύδατα» είναι ενδεικτική ενός ανθρωποκεντρικού και θεραπευτικού προσανατολισμού με ακαδημαϊκό χαρακτήρα. Πρόκειται για μία προσέγγιση η οποία εκκινεί από τη «μαγεία» της γεωθερμικής μορφής ανανεώσιμης ενέργειας και φθάνει στην επιστημονική θεώρηση της δημόσιας υγείας ως κοινωνικού αγαθού.

Σε αντίθεση με τη διεθνώς κυρίαρχη ορολογία, η οποία δίνει έμφαση στη θερμοκρασία, η ελληνική έννοια επικεντρώνεται στη θεραπευτική ικανότητα και στη χρήση προς όφελος του ανθρώπου. Η διαφοροποίηση μεταξύ των όρων «θερμά ύδατα» και «ιαματικά ύδατα» δεν

είναι απλώς γλωσσική αλλά αντανακλά δύο διαφορετικές εννοιολογικές και κανονιστικές προσεγγίσεις ως προς τη φύση και τη λειτουργία των συγκεκριμένων φυσικών πόρων.

Η έκφραση «θερμά ύδατα», όπως χρησιμοποιείται ευρέως στη διεθνή βιβλιογραφία και νομοθεσία, στηρίζεται πρωτίστως σε ένα **φυσικό-επιστημονικό κριτήριο**, τη θερμοκρασία του νερού. Η αναφορά στη θερμότητα λειτουργεί ως αντικειμενικός δείκτης γεωθερμικής προέλευσης ή ιδιαίτερων φυσικοχημικών χαρακτηριστικών. Στο πλαίσιο αυτό, η έννοια δεν περιορίζεται κατ' ανάγκη μόνο στα ζεστά νερά με τη στενή καθημερινή σημασία αλλά περιλαμβάνει ύδατα με **ακραίες θερμοκρασιακές τιμές** σε σχέση με το περιβάλλον τους, είτε υψηλές είτε χαμηλές, εφόσον αυτές συνδέονται με ειδικές γεωλογικές ή υδροχημικές συνθήκες. Ωστόσο, στην πράξη, η διεθνής χρήση του όρου τείνει να ταυτίζεται κυρίως με νερά αυξημένης θερμοκρασίας, καθώς αυτά είναι που συνδέονται ιστορικά με λουτροθεραπευτικές πρακτικές και γεωθερμικά πεδία.

Αντίθετα, η ελληνική έννοια των «ιαματικών υδάτων» μετατοπίζει το κέντρο βάρους από το **φυσικό χαρακτηριστικό** στη **λειτουργική και ανθρωποκεντρική διάσταση** του πόρου. Το καθοριστικό στοιχείο δεν είναι απλώς η θερμοκρασία αλλά η αποδεδειγμένη ή αναγνωρισμένη **θεραπευτική ιδιότητα** και η δυνατότητα χρήσης προς όφελος της υγείας του ανθρώπου. Έτσι, ένα ύδωρ μπορεί να χαρακτηριστεί ιαματικό ακόμη και αν δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα υψηλή θερμοκρασία, εφόσον διαθέτει συγκεκριμένη χημική σύσταση ή άλλες ιδιότητες με θεραπευτική δράση. Η έννοια αυτή ενσωματώνει ιστορικές, ιατρικές και κοινωνικές παραδόσεις της λουτροθεραπείας στον ελληνικό χώρο και συνδέεται στενά με το κανονιστικό καθεστώς αναγνώρισης και προστασίας των ιαματικών πηγών.

Συνεπώς, ενώ τα «θερμά ύδατα» αποτελούν μία έκφραση **περιγραφική και επικεντρωμένη στο φυσικό περιβάλλον,** που εστιάζει στη θερμοκρασία ως μετρήσιμο δεδομένο, τα «ιαματικά ύδατα» συνιστούν όρο **τελεολογικό και αξιολογικό**, ο οποίος προϋποθέτει κρίση ως προς τη θεραπευτική αποτελεσματικότητα και τη χρησιμότητα για τον άνθρωπο. Η διάκριση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία τόσο για τη νομική κατηγοριοποίηση των υδάτινων πόρων όσο και για την οργάνωση των πολιτικών υγείας, του θερμαλισμού και του τουρισμού ευεξίας.

Διευκρινίζεται ότι η παγιωμένη έκφραση «ιαματικά ύδατα» δεν μαρτυρείται στην αρχαία ελληνική γραμματεία· αντιθέτως, απαντούν περιγραφικοί τύποι όπως «θερμά ύδατα» και επιθετικοί χαρακτηρισμοί όπως «ιαματικός» και «θεραπεύων». Συνεπώς, παρατηρείται στη σύγχρονη περίοδο μία ορολογική τελειοποίηση, με τη χρήση του όρου «ιαματικά ύδατα», η οποία μάλιστα αξιοποιεί το κλασικό κεκτημένο της σχετικής χρήσης της λέξης «ιαματικός».

Συγκρίσιμο φαινόμενο παρατηρήθηκε το 2001, όταν το άρθρο 24, παράγραφος 1, του ελληνικού Συντάγματος εισήγαγε μία καινοτόμο θεμελιώδη αρχή, όπως είναι η βιωσιμότητα, μέσω της χρήσης της λέξης «αειφορία», η οποία είχε περιπέσει σχεδόν πλήρως σε αχρησία. Επισημαίνεται ότι η λέξη «αειφόρος» είναι αρχαιοελληνική και σημαίνει τον αειθαλή.

Υπογραμμίζεται ότι το αειφόρο είναι μία θεμελιώδης αρχή της φύσεως, πριν και πέρα από την καθιέρωσή του στο θετικό δίκαιο, ως αρχή της αειφορίας (Μανιάτης, 2022). Επομένως, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη αυτή η εννοιολογική και γλωσσική απώτερη παράδοση, πέρα από αυτό που αναφέρεται συνήθως, ότι η πρώτη αναφορά του όρου «βιώσιμος» ανάγεται ήδη στις αρχές του 18^{ου} αιώνα σε συσχετισμό με τη δασοπονία στη Γερμανία (Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2008).

Η χρήση του κλασικού όρου «αειφορία» στη σύγχρονη συνταγματική γλώσσα και κατ' επέκταση και στην τρέχουσα ελληνική θεωρία και πράξη δίνει συνέχεια στη δεξαμενή λέξεων και ιδεών της ελληνικής γλώσσας, η οποία διακρίνεται από διαχρονική συνέχεια.

Συνολικά, η συνταγματική αναγνώριση των «ιαματικών υδάτων», και δη σε ένα ιστορικό πλαίσιο κυριαρχίας της καθαρεύουσας έναντι της δημοτικής καθώς και υιοθέτησης

λόγιων εκφράσεων (1911), και, μία ενενηκονταετία αργότερα, της «αειφορίας» ακριβώς στην ιστορική συγκυρία της επίσημης απεξάρτησης του Συντάγματος από την παράδοση διατύπωσης των συνταγματικών κειμένων στην καθαρεύουσα (2001), καταδεικνύει μια συνεκτική συνταγματική αφήγηση που αξιοποιεί τον αρχαιοελληνικό πλούτο και επαληθεύει την ταυτότητα της ελληνικής γλώσσας. Η σύγχρονη μορφή της γλώσσας που επέλεξε ο αναθεωρητικός συντακτικός νομοθέτης στην εμπνευσμένη αναθεώρηση του 2001 δεν διακατέχεται από σύνδρομο αποφυγής ή και αποδοκιμασίας του απώτερου ή πρόσφατου γλωσσικού παρελθόντος (αρχαία ελληνικά, καθαρεύουσα).

Με αυτόν τον τρόπο δεν προέκυψαν οι εναλλακτικές λύσεις «θερμά ύδατα» ή ακόμη «θερμά νερά» (με τη λέξη «νερό» να μην υπάρχει στα αρχαία ελληνικά) και «βιωσιμότητα» αλλά λύσεις βασισμένες στην αρχαιοελληνική παράδοση λέξεων όπως «ιαματικός» και «αειφορία».

Στο ίδιο πλαίσιο, είναι λογικά συνεκτικό να γίνεται χρήση και μίας έκφρασης παραπλήσιας με την αειφορία, όπως είναι το «αέναο». Η λέξη αυτή προέρχεται από το επίρρημα «αεί» (πάντοτε, αιωνίως, δια παντός) και το ρήμα «νάω» το οποίο σήμαινε ρέω, και έχει τη σημασία του διαρκούς ρέοντος καθώς και (κυριολεκτικά ή μεταφορικά) αιώνιου. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να εισαχθεί στο Σύνταγμα μία ρητή διάταξη, με την εξής ενδεικτική συνθετική διατύπωση: « Το περιβάλλον είναι αειφόρο και ειδικότερα το νερό είναι αέναο » (Μανιάτης, 2022).

Θερμαλισμός και αειφορία δεν έχουν μόνο γλωσσικές και εννοιολογικές ομοιότητες αλλά συνδέονται εγγενώς. Τα ιαματικά ύδατα αποτελούν ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, άρα αέναο περιβαλλοντικό φαινόμενο αναφοράς. Στο πλαίσιο αυτό, η αρχή της αειφορίας υπερβαίνει την απλή περιβαλλοντική προστασία και περιλαμβάνει οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές διαστάσεις. Ο θερμαλισμός συμβάλλει στην περιφερειακή ανάπτυξη, στη δημόσια υγεία και στην πολιτιστική κληρονομιά. Συνδέεται ιδιαίτερα με τη χορεία των υποτιθέμενων δικαιωμάτων στον ελεύθερο χρόνο του ανθρώπου και στον τουρισμό.

Το ελληνικό συνταγματικό δίκαιο έχει κατά σχετικά πρωτοποριακό τρόπο ενσωματώσει ρητά την αρχή της «αειφορίας», αντί του κρατούντος μοντέλου της «αειφόρου ανάπτυξης», παρέχοντας πρόσθετη βάση για την προστασία και προώθηση του θερμαλισμού. Η συνταγματική αυτή θεμελίωση ενισχύει το επιχείρημα ότι η πρόσβαση στα ιαματικά ύδατα δεν πρέπει να περιορίζεται σε καθαρά οικονομική ή τουριστική δραστηριότητα αλλά να νοείται ως ζήτημα δημοσίου συμφέροντος συναφούς με την υγεία, την ευεξία και τη φυσιολατρία.

Με βάση τα παραπάνω, τα ιαματικά ύδατα έχουν χαρτογραφηθεί στον καινοτόμο χάρτη του περιβάλλοντος, υπό το πρίσμα της αειφορίας ως γνήσιας αρχής του Δικαίου του Περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα να έχει προκύψει ένας ουσιώδης εκσυγχρονισμός του νομικού καθεστώτος αυτών των υδάτων. Συναφώς τονίζεται ότι τα «περιβαλλοντικά αγαθά» δεν είναι μία επινόηση της θεωρίας, με την έννοια μίας κατασκευής ξένης προς την έννομη τάξη, αλλά μία νομική πραγματικότητα (Maniatis, Roboka, 2022). Ειδικότερα, τα περιβαλλοντικά αγαθά όχι απλώς υφίστανται αλλά περιλαμβάνουν σημαντικές εκφάνσεις, όπως το νερό και η σταθερότητα του κλίματος, ενώ είναι συγκρίσιμα με την έννοια των «τουριστικών πόρων», παράδειγμα των οποίων αποτελούν οι ιαματικές πηγές και ο χώρος ο οποίος τις περιβάλλει.

Συμπερασματικά, τα ιαματικά ύδατα αποτελούν εμβληματική έκφανση του τεχνικού όρου της επιστήμης του δικαίου «περιβαλλοντικά αγαθά» ενώ με τη νεότερη νομική έννοια της αρχής της αειφορίας συναποτελούν ένα πρωτότυπο και δυναμικό συνταγματικό δίπολο εννόμων αγαθών, αξιοποιήσιμο σε διεθνή κλίμακα. Αυτές οι δύο κατηγορίες αγαθών διακρίνονται κατά το μάλλον ή ήττον από γλωσσική πρωτοτυπία, στο συγκριτικό δίκαιο.

3. Συνταγματική ρύθμιση των ιαματικών υδάτων

Το άρθρο 18, παράγραφος 1, του ισχύοντος ελληνικού Συντάγματος αναφέρει: « *Ειδικοί νόμοι ρυθμίζουν τα σχετικά με την ιδιοκτησία και τη διάθεση των μεταλλείων, ορυχείων, σπηλαίων, αρχαιολογικών χώρων και θησαυρών, ιαματικών, ρεόντων και υπόγειων υδάτων και γενικά του υπόγειου πλούτου*».

Η ρύθμιση για τα ιαματικά ύδατα, ήδη παρούσα στο Σύνταγμα του 1911, καθιερώνει μια αρχή νομοθετικής ειδικότητας για μία ευρεία γκάμα στοιχείων του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Επομένως, είναι δυνατό να θεσπίζονται αποκλίσεις από τη γενική συνταγματική προστασία της ιδιοκτησίας, όπως αυτή προβλέπεται στο άρθρο 17. Η ελληνική συνταγματική νομολογία έχει σταθερά ερμηνεύσει τη διάταξη αυτή του άρθρου 18 ως επιτρέπουσα ενισχυμένη δημόσια παρέμβαση. Επομένως, είναι συμβατά με το Σύνταγμα ενδεχόμενα νομοθετικά καθεστώτα που περιορίζουν το θεμελιώδες δικαίωμα στην ιδιοκτησία, το οποίο ενώ στο συγκριτικό δίκαιο θεωρείται ιερό, δεν παύει να έχει διαδοχικά συνοδευτεί από σημαντικές εξαιρέσεις. Για παράδειγμα, η δικαιοσύνη έχει κρίνει ότι το άρθρο 18 μπορεί να υποστηρίξει ακόμη και διαδικασία αναγκαστικής απαλλοτρίωσης των επίμαχων πόρων χωρίς την υποχρέωση καταβολής πλήρους αποζημίωσης στον ιδιοκτήτη.

Το συνταγματικό αυτό πλαίσιο δεν καταργεί την ιδιωτική ιδιοκτησία στα ιαματικά ύδατα αλλά δυνητικά την υπάγει σε ένα λιγότερο ή περισσότερο διαφοροποιημένο καθεστώς, δικαιολογούμενο από λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως είναι κυρίως η δημόσια υγεία, πράγμα που υπονοείται ήδη από την επιλογή του όρου «ιαματικά ύδατα». Κατά τον τρόπο αυτό, αυτή η επίλεκτη υδάτινη κατηγορία συγκροτείται ως πόροι συλλογικής σημασίας, στενά συνδεδεμένοι με τα έννομα αγαθά της δημόσιας υγείας και της οικονομικής ανάπτυξης. Ειδικότερα, προκρίνεται ένα δυνητικά παρεμβατικό, πολιτειοκρατικό μοντέλο για την εθνική οικονομία, μακριά από το μονισμό της ιδιωτικής οικονομικής πρωτοβουλίας, πράγμα που επιβεβαιώνει την επιλογή του συντακτικού νομοθέτη, ήδη το 1911, για ένα πλουραλιστικό οικονομικό Σύνταγμα.

Εξάλλου, το συγκριτικό συνταγματικό δίκαιο επιβεβαιώνει τον εξαιρετικό χαρακτήρα της ελληνικής προσέγγισης για τα ιαματικά ύδατα. Πράγματι, καμία άλλη συνταγματική τάξη δεν αναφέρεται ρητά στα ιαματικά ύδατα, με εξαίρεση το Ισπανικό Σύνταγμα του 1978 το οποίο αναθέτει αρμοδιότητες για τα μεταλλικά και θερμά ύδατα στις Αυτόνομες Κοινότητες. Ωστόσο, η αναφορά αυτή είναι μοναδική και περιορίζεται στο οργανικό μέρος του κειμένου. Με άλλα λόγια, δεν αναγνωρίζεται ρητά ένα δικαίωμα του καθενός σε αυτές τις κατηγορίες υδάτων, πράγμα που κατ' αρχάς θα ήταν αναμενόμενο να γίνει στο δογματικό μέρος.

Σε ευρύτερο επίπεδο, οι σύγχρονες συνταγματικές εξελίξεις επικεντρώνονται στο δικαίωμα στο νερό, ιδίως για πόση ή και οικιακή χρήση, όπως αποτυπώνεται σε διάφορα Συντάγματα της Λατινικής Αμερικής και της Ευρώπης. Τα ιαματικά ύδατα, παρά την πολύπτυχη σημασία τους ιδίως υπό το καινοτόμο πρίσμα του θεμελιώδους δικαιώματος στο περιβάλλον, παραμένουν περιθωριακά, σε συνταγματικό επίπεδο.

Είναι περαιτέρω αξιοσημείωτο ότι η ελληνική νομοθεσία έχει αναπτύξει ένα εκτεταμένο αλλά κατακερματισμένο πλαίσιο ρύθμισης των ιαματικών υδάτων και του θερμαλιστικού τουρισμού. Ο νόμος 3498/2006 παραμένει ο ακρογωνιαίος λίθος του καθεστώτος αυτού, αναγνωρίζοντας το θερμαλιστικό τουρισμό ως ειδική μορφή τουρισμού υγείας και αποδίδοντας σημαντικές αρμοδιότητες σε δημόσιους φορείς, συμπεριλαμβανομένου του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.) και των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, οι οποίοι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε οικονομικό και επιχειρηματικό επίπεδο. Ήδη από

το 1983 λειτουργεί ο Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, εξοπλισμένος με την Αναπτυξιακή Ελληνική Θερμαλιστική Εταιρεία.

Μεταγενέστερες του νόμου αυτού μεταρρυθμίσεις επιδίωξαν τον εκσυγχρονισμό των καθεστώτων εκμετάλλευσης και την ενίσχυση της διοικητικής αποτελεσματικότητας. Παρά τις προσπάθειες αυτές, το νομοθετικό πλαίσιο παραμένει σύνθετο και στιγματίζεται από κακή νομοτεχνική ποιότητα. Όχι απλώς το ελληνικό Κράτος δεν έχει επιδείξει τη δέουσα προσήλωση στο στόχο της αειφόρου ανάπτυξης στον τομέα των ιαματικών υδάτων αλλά έχει αφήσει ακωδικοποίητο το πολύ προβληματικό κανονιστικό σύνολο. Αυτό το γεγονός έχει πολύπλευρες αρνητικές επιπτώσεις σε πολλούς σημαντικούς τομείς, όπως είναι η οικονομική ανάπτυξη και η ακαδημαϊκή έρευνα.

Συναφώς τονίζεται ότι η παρούσα έρευνα προσέκρουσε στην έλλειψη διάθεσης παροχής σχετικών πληροφοριών από καθ' ύλην αρμόδιους φορείς. Είναι πράγματι ιδιαίτερα προβληματικό στον εικοστό πρώτο αιώνα, με συνταγματικά κατοχυρωμένες τις εγγυήσεις της διαφάνειας καθώς και του δικαιώματος στην προστασία του περιβάλλοντος, θεσμικοί παράγοντες, όπως το Δημόσιο σε στενή έννοια και η Εταιρεία Ακινήτων του Δημοσίου, να αδιαφορούν σε υποβληθείσες αιτήσεις ενημέρωσης. Προκύπτει συνεπώς ότι διάφοροι δημόσιοι φορείς αποτελούν ζωντανό παράδειγμα προς αποφυγή, όσον αφορά την παροχή πληροφοριών, την αποσαφήνιση και την ερμηνεία του εφαρμοστέου δικαίου. Το ειδικό περιβαλλοντικό δικαίωμα του πολίτη στην πληροφόρηση και στη συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων είναι πολύ μακριά από το να είναι κεκτημένο στην ελληνική διοικητική πρακτική. Με βάση και αυτό το άγνωστο εμπειρικό δεδομένο, ίσως δεν πρέπει να θεωρείται απορίας άξιο πώς το ενδεχόμενο δικαίωμα στο θερμαλισμό αποτελεί μία υπόθεση περιθωριακή και ανεπεξέργαστη. Η Δημοκρατία δεν είναι μόνον πολιτική, πρέπει να είναι και κοινωνική, υπέρ του ανθρώπου στον ελεύθερό του χρόνο και δη όσον αφορά την άμεση επαφή του με το περιβάλλον, υπό το πρίσμα και της σφαιρικής έννοιας και των επιμέρους «περιβαλλοντικών αγαθών» όπως είναι μεταξύ άλλων τα ιαματικά ύδατα και ο περιβάλλων χώρος του οικείου τοπίου.

4. Υπάρχει ένα δικαίωμα στο θερμαλισμό;

Το ζήτημα αν ένα φαινόμενο είναι διατυπωμένο σε ένα Σύνταγμα είναι εξαιρετικά λεπτό και οριακό και μπορεί να οδηγήσει σε παρανοήσεις. Για παράδειγμα, το απλό γεγονός ότι μία οντότητα αναφέρεται σε κάποια συνταγματική διάταξη δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι είναι και ιδιαιτέρα σημαντική, πολύ περισσότερο όταν υιοθετείται ένα «φλύαρο» συνταγματικό ύφος, το οποίο δεν συνάδει καταρχάς με το ύφος της ανώτατης πηγής του δικαίου.

Παρότι κανένα Σύνταγμα δεν έχει ποτέ αναγνωρίσει ρητά το δικαίωμα του καθενός στο θερμαλισμό, εκτιμάται ότι το γεγονός αυτό δεν συνιστά επαρκή λόγο για να παραμένει το ζήτημα αυτό ανεπεξέργαστο. Αντιθέτως, κρίνεται σκόπιμη η ανάπτυξη της σχετικής προβληματικής σε όλα τα επίπεδα, τόσο στο πολιτικό όσο και στο ακαδημαϊκό πεδίο. Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι ενώ ο θερμαλισμός έχει εδώ και μεγάλο χρονικό διάστημα συνδέσει έντονα την εξέλιξή του με το αναδυόμενο κοινωνικό φαινόμενο του τουρισμού, η συζήτηση περί αναγνώρισης ενός ανθρώπινου δικαιώματος στα ιαματικά ύδατα δεν αναπτύχθηκε ούτε στο επίπεδο της θεωρίας του Τουριστικού Δικαίου. Ειδικότερα, μολονότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται συστηματική ενασχόληση πολλών νομικών επιστημόνων με τον κλάδο αυτό, η θεματική περιοχή του θερμαλισμού δεν κατόρθωσε να καταλάβει επαρκή θέση στις έρευνές τους. Αυτό ισχύει τουλάχιστον υπό την έννοια ότι ο ακαδημαϊκός διάλογος σχετικά με την ύπαρξη ή τη σκοπιμότητα καθιέρωσης ενός τέτοιου δικαιώματος δεν κατέστη δυνατό να αναπτυχθεί, ιδίως όταν η ίδια η κεντρική εγγύηση του κλάδου, το υποτιθέμενο

δικαίωμα του καθενός στον τουρισμό, παραμένει ιδιαίτερα αμφισβητούμενη, αν όχι πλήρως ανύπαρκτη. Πράγματι, η γενική τάση της θεωρίας είναι να μην αναγνωρίζεται κανένα δικαίωμα στον τουρισμό, εφόσον αυτό δεν είναι ρητά διατυπωμένο σε οποιαδήποτε πηγή του δικαίου.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει, ωστόσο, ότι από την ίδια τη θεωρία του Τουριστικού Δικαίου εκπορεύεται η νέα αυτή προβληματική, η σχετική με το υποτιθέμενο δικαίωμα στον θερμαλισμό. Στο βαθμό που εγείρεται το ζήτημα της αναγνώρισης ή ακόμη και της ρητής νομικής κατοχύρωσης του δικαιώματος στον τουρισμό, καθίσταται εύλογο το επόμενο βήμα, το οποίο συνίσταται στη διερεύνηση ενός συγκρίσιμου δικαιώματος, όπως είναι εκείνο στα ιαματικά ύδατα.

Στο πλαίσιο αυτό, το οποίο αντανακλά μια δυναμική ελευθερίας που χαρακτηρίζει το Τουριστικό Δίκαιο, εκτιμάται ότι είναι δυνατό να υποστηριχθεί ότι υφίσταται δυναμική αναγνώρισης. Μία συστηματική ερμηνεία των κανόνων δικαίου, όπως είναι μεταξύ άλλων οι ισχύουσες συνταγματικές διατάξεις, επιτρέπει την ταυτοποίηση ενός αναδυόμενου, άγραφου θεμελιώδους δικαιώματος πρόσβασης στα ιαματικά ύδατα και απόλαυσης αυτών.

Το πιθανολογούμενο αυτό, προσφάτως τεθέν σε τροχιά αναγνώρισης και όχι πλήρως κατοχυρωμένο, δικαίωμα απορρέει από τη σύγκλιση διαφόρων συνταγματικών εγγυήσεων οι οποίες αφορούν, μεταξύ άλλων, την υγεία, την αειφορία και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια.

Συναφώς τονίζεται ότι το υποτιθέμενο δικαίωμα στα ιαματικά ύδατα συνδέεται εγγενώς με το δικαίωμα στην ενέργεια. Και εδώ ανακύπτει ένα ακόμη σημαντικότερο και ευρύτερο ζήτημα: ακόμη και το γενικό έννομο αγαθό της ενέργειας παραμένει έως σήμερα σε οριακή θέση, τουλάχιστον υπό το πρίσμα των ανθρώπινων δικαιωμάτων. Δεν προκύπτει ρητή αναγνώριση του δικαιώματος του καθενός στην ενέργεια εν γένει, μολονότι η σημασία της είναι αναμφίβολη. Η ενέργεια έχει πράγματι κερδίσει έδαφος στο επίπεδο του Συντάγματος αλλά κυρίως προς την κατεύθυνση του στρατηγικού σχεδιασμού της κρατικής οικονομίας και όχι πρωτίστως ως δικαίωμα του ανθρώπου να απολαμβάνει ενέργεια, πολύ περισσότερο καθαρή ενέργεια.

Η λέξη «ενέργεια» αποτελεί μία από τις ωραιότερες λέξεις της ελληνικής γλώσσας ήδη από την αρχαία μορφή της και συγχρόνως ένα από τα λαμπρότερα φιλοσοφικά επιτεύγματα του Αριστοτέλη. Η ενέργεια αποτελεί στοιχείο της φύσεως και συνίσταται σε «δύναμη», «δυνατότητα» ή «ευχέρεια» παραγωγής συγκεκριμένου αποτελέσματος αντιληπτού στο περιβάλλον. Εκείνο που δεν έχει επαρκώς αναδειχθεί στη θεωρία είναι ότι και το ίδιο το «δικαίωμα» αποτελεί μία νομικά προβλεπόμενη δύναμη ή δυνατότητα παραγωγής ενός «έργου», τόσο υπό την έννοια των φυσικών επιστημών όσο και ευρύτερα, όπως, για παράδειγμα, ενός προϊόντος της διάνοιας, όπως είναι μεταξύ άλλων ένα καλλιτεχνικό έργο.

Συνεπώς, η «ενέργεια» δεν νοείται απλώς ως μία πράξη, όπως λ.χ. μία υπηρεσιακή ενέργεια οργάνου της Δημόσιας Διοίκησης κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων του, αλλά και ως πόρος από τον οποίο μπορεί να παραχθεί αιτιωδώς αποτέλεσμα αντιληπτό στο περιβάλλον. Αποτελεί επομένως φυσικό εφόδιο για την επίτευξη αποτελέσματος, γεγονός που θέτει και το ζήτημα της νομικής προϋπόθεσης για την επίτευξη αυτή. Αυτό σημαίνει ότι προκειμένου να μετουσιωθεί η ενέργεια σε έργο, απαιτείται σχετική νομιμοποίηση, η οποία λαμβάνει τη μορφή δικαιικής εγγύησης, όπως είναι ένα ανθρώπινο δικαίωμα. Στο πλαίσιο αυτής της συλλογιστικής, προκύπτει ότι η ίδια η ενέργεια εμπεριέχει την έννοια του δικαιώματος προς παραγωγή του επιδιωκόμενου έργου.

Με άλλα λόγια, η προσέγγιση αυτή του κεντρικής σημασίας και πολυδιάστατου όρου «ενέργεια» θυμίζει, στο πεδίο του Ναυτικού Δικαίου, την έννοια της «αξιοπλοΐας» του πλοίου. Ένα πλοίο δεν αρκεί να είναι τεχνικά κατάλληλο για πλεύση και για μεταφορά

επιβατών ή φορτίου, πράγμα που αντιστοιχεί στη φυσική έννοια της ενέργειας, αλλά πρέπει να είναι και νομικά κατάλληλο, στοιχείο συναφές με την έννοια του δικαιώματος.

Ο θερμαλισμός εμφανίζει επίσης εννοιολογική εγγύτητα προς ένα αυτοτελές θεμελιώδες δικαίωμα, όπως είναι το δικαίωμα στο νερό, διατηρώντας ωστόσο την αυτονομία του. Σε αντίθεση με το πόσιμο νερό, τα ιαματικά ύδατα εξυπηρετούν πρωτίστως θεραπευτικούς, ψυχαγωγικούς και πολιτιστικούς σκοπούς, πλην όμως η ανθρωποκεντρική λειτουργία τους δικαιολογεί αντίστοιχη συνταγματική προσοχή.

Εξάλλου, η αριστοτελική θεώρηση του δικαίου, προσφέρει ένα γόνιμο θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση του θερμαλισμού όχι απλώς ως οικονομικής δραστηριότητας αλλά και ως θεσμού με κανονιστικό και κοινωνικό προσανατολισμό. Επισημαίνεται ότι το δίκαιο, κατά τον Αριστοτέλη, δεν εξαντλείται στη γραμματική εφαρμογή γενικών κανόνων, αλλά προϋποθέτει ερμηνεία με γνώμονα το σκοπό που υπηρετεί, ο οποίος συνδέεται άμεσα με την πραγμάτωση της δικαιοσύνης (Παυλόπουλος, 2025). Η προσέγγιση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για το πεδίο του θερμαλισμού, καθώς τα ιαματικά ύδατα δεν αποτελούν μόνον αντικείμενο ιδιωτικής οικονομικής εκμετάλλευσης, στο μέτρο που η έννομη τάξη το επιτρέπει, αλλά και φυσικό και θεραπευτικό έννομο αγαθό, του οποίου η ρύθμιση οφείλει να υπηρετεί τον υπέρτερο σκοπό της προαγωγής της υγείας και της κοινωνικής ευημερίας. Υπό το πρίσμα αυτό, η τελεολογική ερμηνεία των σχετικών κανόνων μπορεί να ενισχύσει την άποψη ότι η πρόσβαση στο θερμαλισμό συνδέεται με αξίες δημοσίου συμφέροντος και δεν μπορεί αυτός να υπόκειται αμιγώς σε εμπορικά κριτήρια.

Συναφώς τονίζεται ότι ιδιαίτερη βαρύτητα αποκτά και η έννοια της επιείκειας, την οποία ο Αριστοτέλης παρουσιάζει ως διορθωτικό μηχανισμό του γενικού κανόνα, όταν η αυστηρή εφαρμογή του οδηγεί σε άδικο αποτέλεσμα (Παυλόπουλος, 2025). Η επιείκεια δεν αναιρεί το νόμο αλλά τον ολοκληρώνει, επιτρέποντας την προσαρμογή του στις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης περίπτωσης. Στο πλαίσιο του θερμαλισμού, η αρχή αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως θεωρητική βάση για την κοινωνικά ευαίσθητη ρύθμιση της πρόσβασης σε ιαματικές πηγές, ιδίως όταν πρόκειται για ευάλωτες ομάδες ή για τοπικές κοινωνίες που εξαρτώνται από αυτές. Έτσι, η αριστοτελική σκέψη προσφέρει ένα φιλοσοφικό θεμέλιο στην ιδέα ότι ο θερμαλισμός δεν είναι απλώς τομέας οικονομικής δραστηριότητας αλλά πεδίο στο οποίο το δίκαιο καλείται να υπηρετήσει τον ουσιαστικό του σκοπό: την επίτευξη δίκαιου αποτελέσματος σύμφωνα με το λόγο και τον προορισμό του κοινωνικού αγαθού που ρυθμίζει. Θα μπορούσε να προστεθεί ότι αυτή η αντιφορμαλιστική και σύμφωνη με τη συνταγματική αρχή του κοινωνικού κράτους δικαίου προσέγγιση για τα ιαματικά ύδατα συνάδει με τη μοντέρνα αντίληψη του φαινομένου του νερού ως δημοσίου αγαθού.

5. Επίλογος

Από την παρούσα μελέτη συνάγεται το συμπέρασμα ότι η Ελλάδα κατέχει μοναδική θέση στο συνταγματικό δίκαιο σε διεθνή κλίμακα, χάρη κυρίως στην αδιάλειπτη ρητή συνταγματική αναγνώριση των ιαματικών υδάτων, από το 1911 και μετά, αλλά και στην αναβίωση του αρχαιοελληνικής προελεύσεως όρου «αειφορία» προκειμένου για το περιβάλλον.

Εξάλλου, από τη μια πλευρά δεν είναι διατυπωμένο το δικαίωμα στο θερμαλισμό ενώ, από την άλλη, τα ιαματικά ύδατα συνδέονται με το δικαίωμα στο νερό, το οποίο έχει καθιερωθεί, αλλά σε πολύ μικρό αριθμό Συνταγμάτων, στο συγκριτικό δίκαιο (Maniatis, 2025). Μάλιστα, έχει πρόσφατα εκφραστεί η άποψη ότι η εγγύηση του θερμαλισμού έχει αναδυθεί ως ένα νέο δικαίωμα στο πλαίσιο του γενικού δικαιώματος στο νερό (Maniatis, 2023). Συναφώς εκτιμάται ότι η ελληνική συνταγματική παράδοση παρέχει αξιόλογες βάσεις για την περαιτέρω αναγνώρισή του, και δη ως αυτοτελούς δικαιώματος. Άλλωστε, δεν είναι

ασύνηθες το φαινόμενο νέα δικαιώματα να προκύπτουν με τη μορφή σιωπηρών ή υπόρρητων εγγυήσεων.

Από ακαδημαϊκή άποψη, η εξέλιξη από μια θεσμική συνταγματική εγγύηση των ιαματικών υδάτων σε ένα ρητά αναγνωρισμένο δικαίωμα του καθενός στο θερμαλισμό εμφανίζεται λογικά συνεκτική και επίκαιρη. Η Ελλάδα, λόγω της συνταγματικής της κληρονομιάς και της ιστορικής της σχέσης με το θερμαλισμό και το θερμαλιστικό τουρισμό βρίσκεται σε ιδιαίτερα προνομιακή θέση ώστε να ηγηθεί μιας τέτοιας εξέλιξης, χωρίς να υποτιμάται η συμβολή άλλων εθνικών συνταγματικών παραδόσεων. Η συνταγματοποίηση του δικαιώματος στο θερμαλισμό θα ενίσχυε τη νομική ασφάλεια, θα προήγαγε τη βιωσιμότητα και θα επιβεβαίωνε τον ανθρωποκεντρικό προσανατολισμό του σύγχρονου συνταγματισμού.

Εξάλλου, η παρούσα έρευνα κατέληξε και σε ένα άλλο πρωτότυπο εύρημα, την κομβική χρησιμότητα και σπουδαιότητα του όρου και της νομικής εγγύησης «ενέργεια», για την αναγνώριση ενός δικαιώματος στο θερμαλισμό, ο οποίος αποτελεί έκφανση της γεωθερμικής έκφανσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά και για τη θεωρία και την πρακτική των θεμελιωδών δικαιωμάτων εν γένει, επομένως επέκεινα του ζητήματος αν υφίσταται ένα δικαίωμα στα ιαματικά ύδατα. Το να διερωτάται κανείς για την ύπαρξη ενός δικαιώματος στο θερμαλισμό, σε τελευταία ανάλυση σημαίνει ότι προσεγγίζει ένα νόμισμα με δύο όψεις και με μία ενιαία, ενσωματωμένη αξία, την «ενέργεια», ως εξής:

- πρώτον ως δυνατότητα («δίκαιον» ή δικαίωμα) και, δεύτερον,
- ως γεωθερμία.

Η θεώρηση αυτή ενισχύει και την εννοιολογική σύλληψη της παρούσας μελέτης, η οποία συνίσταται στο συνταγματικό δίπολο των πρωτότυπων και συγγενών όρων «ιαματικά ύδατα» και «αειφορία». Ειδικότερα, όντας ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, η γεωθερμία, παράδειγμα της οποίας αποτελεί αυτή η κατηγορία υδατικών πόρων, δεν είναι απλώς ενέργεια αλλά και έκφανση της αειφορίας του περιβάλλοντος.

Ο αριστοτελικός όρος «ενέργεια» συνιστάται να συνδεθεί, σε γενική και πάγια βάση, με τον τεχνικό όρο «δικαίωμα» σε διεθνή κλίμακα ενώ είναι αξιοπαρατήρητο ότι ένα άλλο επίτευγμα του Αριστοτέλους είναι ο μεγαλοφυής όρος (Durant, 2006) «εντελέχεια». Υφίσταται η πρόκληση η μοναδική αυτή ελληνική λέξη (Παραρά, 2025), η οποία χρησιμοποιείται ως διεθνής φιλοσοφική έκφραση, να αρχίσει να λειτουργεί ως terminus technicus της νομικής επιστήμης, όσον αφορά τη σχέση μεταξύ διαφόρων εννόμων αγαθών. Ενδείκνυται το θετικό δίκαιο να μετέρχεται συστηματικά αυτό το προτεινόμενο εργαλείο, πράγμα που σημαίνει ότι η «εντελέχεια» αξίζει να διεισδύσει στο Σύνταγμα, όπως συμβαίνει ήδη με την «ενέργεια».

***

Η προβληματική η σχετική με το θερμαλισμό εντάσσεται οργανικά και στο σύγχρονο διεθνές πλαίσιο των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, ιδίως ως προς την καλή υγεία και ευημερία (SDG 3) και το καθαρό νερό (SDG 6), αναδεικνύοντας τα ιαματικά ύδατα όχι μόνον ως πολιτιστική και φυσική κληρονομιά αλλά και ως εργαλείο ισόρροπης, κοινωνικά προσανατολισμένης και περιβαλλοντικά υπεύθυνης ανάπτυξης.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Durant, W. (2006), ''The Story of Philosophy. The lives and opinions of the world's greatest philosophers from Plato to John Dewey'', Pocket Books.

Κουτούπα-Ρεγκάκου Ευ. (2008), «Δίκαιο του Περιβάλλοντος», Εκδόσεις Σάκκουλα.

Μανιάτης, Α. (2022), «Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) και ενεργειακή απόδοση δημοσίων κτιρίων», Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα ΕΕ.

Maniatis, A. (2023), ''Aspectos del turismo termal'', Revista General de Derecho del Turismo, 7, págs. 99-130.

Maniatis, A. (2025), ''Aspectos jurídicos clave de los modelos termales francés y griego'', REDAS, 10, págs. 1-19.

Maniatis, A., Roboka, M. (2022), ''La justice climatique'', Digesta Online.

Μανιάτης, Α. (2022), «Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) και ενεργειακή απόδοση δημοσίων κτιρίων», Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα ΕΕ.

Μάρκου, Μ. (2025), «Διαδρομές νερού και λουτρικού θερμαλισμού στον ελληνικό χώρο – Τα λουτρά της Αιδηψού», Βιώσιμη ανάπτυξη, πολιτισμός, παραδόσεις, 5, σσ. 70-85.

Παυλόπουλος, Π. (2025), «Κριτικές σκέψεις για την επικαιρότητα των θέσεων του Αριστοτέλους περί του Δικαίου και της Δικαιοσύνης στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης», ΔτΑ 105, σσ. 585-631.

Παραρά, Π. (2025), ''Πρωτοπορία μέσα από Αιώνες. Η Ελληνική Γλώσσα Σήμερα'', ΔτΑ, 105, σσ. 753-771.

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ:

"Παρακολούθηση της Υγείας, Προσαρμογής και του Δυναμικού Αποθήκευσης Άνθρακα των Δασικών Οικοσυστημάτων"

ΟΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:

Καθηγ. Καλλιόπη Ραδόγλου και
Κύρια Ερευνήτρια Μαριάντζελα Φωτέλλη

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΣΕ ΚΑΜΜΕΝΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ

Αβραμίδου Ευαγγελία
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
eavramidou@elgo.gr

Καρέτσος Γεώργιος
Τέως Διευθυντής Ερευνών ,Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
gkaretsos@elgo.gr

Μάντακας Γεώργιος
Ειδικός Επιστήμονας, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
gmantakas@elgo.gr

Κορακάκη Ευαγγελία
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
ekorakaki@elgo.gr

Σολωμού Αλεξάνδρα
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
asolomou@elgo.gr

Καούκης Κωνσταντίνος
Ειδικός Επιστήμονας, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
kkaoukis@elgo.gr

Γεωργιάδης Νικόλαος
Υπεύθυνος χερσαίου προγράμματος Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF-Hellas)
n.georgiadis@wwf.gr

Φύλλας Νικόλαος
Επίκουρος Καθηγητής Χερσαίας Οικολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιο Αθηνών
nfyllas@biol.uoa.gr

Περίληψη
Η εργασία παρουσιάζει τα πρώτα αποτελέσματα από την πειραματική εφαρμογή και αξιολόγηση διαφορετικών μεθόδων φύτευσης στο πλαίσιο αναδάσωσης καμένης δασικής έκτασης στο Λαύριο Αττικής. Το έργο υλοποιείται από το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών

Οικοσυστημάτων σε συνεργασία με το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF Ελλάς), στο πλαίσιο του προγράμματος WWF-Lavrio. Στόχος είναι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της προσαρμοστικότητας διαφόρων μεσογειακών ειδών (π.χ. πεύκο, κυπαρίσσι, χνοώδης δρυς, βελανιδιά, χαρουπιά) υπό διαφορετικές συνθήκες φύτευσης, άρδευσης και επικάλυψης (mulching) με προϊόντα θρυμματισμού. Το πείραμα εγκαταστάθηκε σε τρεις επαναλήψεις, καθεμία από τις οποίες περιλάμβανε οκτώ διαφορετικούς συνδυασμούς μεθόδων φύτευσης. Η παρακολούθηση περιλαμβάνει περιοδικές μετρήσεις επιβίωσης, ύψους και γενικής κατάστασης των φυτών, με στόχο όχι μόνο την αξιολόγηση των μεθόδων εγκατάστασης, αλλά και την παρακολούθηση της προσαρμογής των ειδών στις τοπικές εδαφικές και κλιματικές συνθήκες μετά τη φωτιά. Παρουσιάζονται τα πρώτα αποτελέσματα παρακολούθησης και προσαρμογής των ειδών σε συνδυασμό με τις διαφορετικές μεθόδους φύτευσης. Η συνεχιζόμενη παρακολούθηση των φυτεύσεων θα επιτρέψει την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων για τη μακροχρόνια ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα των ειδών, συμβάλλοντας στη βελτιστοποίηση των μεθόδων αναδάσωσης σε μεσογειακά οικοσυστήματα.

Λέξεις κλειδιά: αναδασώσεις, διαφορετικοί χειρισμοί φύτευσης, επιβίωση φυταρίων, παρακολούθηση

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΙ ΤΟΥ ICP FORESTS

Κορακάκη Ευαγγελία
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
ekorakaki@elgo.gr

Μιχόπουλος Παναγιώτης
τ. Δ/ντής Ερευνών, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
mipa@fria.gr

Καούκης Κωνσταντίνος
Ειδικός Επιστήμονας MSc, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
kkaoukis@elgo.gr

Μπουρλέτσικας Αθανάσιος
Ειδικός Επιστήμονας MSc,PhD, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
abourletsikas@elgo.gr

Αβραμίδου Ευαγγελία
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
eavramidou@elgo.gr

Σολωμού Αλεξάνδρα
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
asolomou@elgo.gr

Δασκαλάκου Ευαγγελία
Δ/ντρια Ερευνών, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
edaskalakou@elgo.gr

Μάντακας Γεώργιος
Ειδικός Επιστήμονας MSc, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
gmantakas@elgo.gr

Ιωαννίδης Κώστας
Ειδικός Επιστήμονας MSc,PhD, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ
ioannidis.k@elgo.gr

Περίληψη

Το Διεθνές Πρόγραμμα ICP Forests εφαρμόζεται συστηματικά στην Ελλάδα από το 1995 και αποτελεί βασικό εργαλείο για τη μακροχρόνια παρακολούθηση της υγείας και της λειτουργίας των δασικών οικοσυστημάτων. Οι μόνιμες επιφάνειες παρακολούθησης (Level II) παρέχουν υψηλής ανάλυσης δεδομένα για κλιματικές, φυσιολογικές, φαινολογικές, εδαφολογικές και υδρολογικές παραμέτρους, επιτρέποντας την εις βάθος κατανόηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην κατάσταση διατήρησης των δασών και στην ανάπτυξη ειδών όπως η ελάτη (*Abies borisii-regis*), η οξιά (*Fagus sylvatica*), η δρυς (*Quercus frainetto*) και η αριά (*Quercus ilex*). Η ανάλυση των δεδομένων από τους τρεις μετεωρολογικούς σταθμούς του δικτύου στην Ελλάδα δείχνει ήδη σημαντική αύξηση της θερμοκρασίας, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, μείωση των ημερών παγετού, ενώ η θερινή ξηρασία παραμένει έντονη. Οι κλιματικές αυτές μεταβολές έχουν συσχετιστεί με μείωση της ετήσιας προσαύξησης σε όλα τα υπό μελέτη είδη, επιβεβαιώνοντας την επίδραση του θερμικού και υδατικού στρες στη δασική παραγωγικότητα. Παράλληλα, έχουν παρατηρηθεί μεταβολές στην κατάσταση της κόμης και στις συγκεντρώσεις θρεπτικών στοιχείων, όπως το άζωτο, γεγονός που αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο της θρεπτικής επάρκειας στη διατήρηση της ζωτικότητας των δασών. Συνολικά, τα δεδομένα του ICP Forests αποδεικνύουν ότι η κλιματική θέρμανση επηρεάζει ήδη αρνητικά την παραγωγικότητα και τη λειτουργία των ελληνικών δασών, καθιστώντας απαραίτητη τη συνεχή παρακολούθηση και την προσαρμογή των πρακτικών διαχείρισής τους.

Λέξεις κλειδιά: ICP Forests, ελληνικά δασικά οικοσυστήματα, κλιματικές τάσεις, δασική παραγωγικότητα, προσαρμογή διαχείρισης

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΔΑΣΩΝ ΠΕΥΚΗΣ ΓΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΥΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (ΡΙΝΕΟΡΤΙΜ)

Ραδόγλου Καλλιόπη
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Δημητρακόπουλος Παναγιώτης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
pdimi@aegean.gr

Φύλλας Νίκος
Καθηγητής Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα βιολογίας
nfyllas@biol.uoa.gr

Ελευθεριάδου Νικολέτα
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
eleftheria6363@gmail.com

Γκούβας Αλέξανδρος
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
alex.gkouvas@gmail.com

Κιοραποστόλου Νατάσα
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛ.Γ.Ο.) «Δήμητρα», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
natasa.kiorapostolou@gmail.com

Κιτικίδου Κυριακή
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kkitikid@fmenr.duth.gr

Μάντζαρη Ευσταθία
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
envd21005@env.aegean.gr

Μάρκος Νίκος
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
nmarkos@elgo.gr

Μήλιος Ηλίας
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
emilios@fmenr.duth.gr

Μπίντση-Φραντζή Ευδοξία
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος

envd21004@env.aegean.gr

ΞανθόπουλοςΓεώργιος
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛ.Γ.Ο.) «Δήμητρα», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
giorgosxanth@hotmail.com

Σαζεΐδης Χριστόδουλος
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
sazeides@env.aegean.gr

Σπύρογλου Γαβριήλ
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛ.Γ.Ο.) «Δήμητρα», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
spyroglou@elgo.gr

Φωτέλλη Μαριάντζελα
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛ.Γ.Ο.) «Δήμητρα», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
fotelli@elgo.gr

Περίληψη
Το έργο PineOptim στοχεύει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των μεσογειακών πευκοδασών Pinus halepensis Mill. and Pinus brutia Ten στην Ελλάδα, μέσω της αριστοποίησης της αποθήκευσης άνθρακα και του υδατικού τους ισοζυγίου, υπό τις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες. Υπάρχει ανάγκη αναξιολόγησης των πρακτικών διαχείρισής τους, για να βελτιωθεί η ανθεκτικότητά τους στις ακραία ξηροθερμικές συνθήκες και να διασφαλιστεί η μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς καθώς και ο μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Έχει εγκατασταθεί ένα δίκτυο δασικών επιφανειών συστηματικής παρακολούθησης, που χαρακτηρίζονται από διαφορετική δομή συστάδας, λόγω αραίωσης του ανωρόφου ή/και του υπορόφου, διαφορετικό στάδιο μεταπυρικής διαδοχής ή απουσία οποιασδήποτε διαχείρισης. Οι επιφάνειες αυτές κατανέμονται σε τρεις περιοχές της Ελλάδας, στην Ξάνθη, τη Λέσβο και τη Χαλκιδική. Πραγματοποιούνται μετρήσεις ή συνεχείς καταγραφές μικροκλιματικών και οικοφυσιολογικών παραμέτρων κατά τη διάρκεια δύο ετών. Συνδυάζεται η λήψη μακροχρόνιων οικολογικών δεδομένων με μοντέλο. Το έργο προσφέρει επίσης πρωτόκολλα κοινών μετρήσεων σε ένα μεγάλο αριθμό παραμέτρων που μπορούν να εφαρμοσθούν σε ένα δίκτυο επιφανειών συστηματικής παρακολούθησης δασικών οικοσυστημάτων. Τα πρωτόκολλα περιλαμβάνουν την ποσότητα υπέργειας βιομάζας (συμπεριλαμβανομένου του υπορόφου), τη ροή της φυλλόπτωσης, τον ρυθμό αποικοδόμησης του δασικού τάπητα (πεύκων και ειδών υπορόφου), τη φωτοσυνθετική απόκριση των δέντρων, τον ρυθμό αναπνοής εδάφους, το υδατικό περιεχόμενο και το υδατικό δυναμικό των βελονών. Το έργο θα αξιολογήσει τις διαχειριστικές πρακτικές και θα προτείνει τις βέλτιστες στρατηγικές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των δασών Πεύκης, με προτεραιότητα την αριστοποίηση των ροών άνθρακα και νερού, τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Λέξεις κλειδιά: Αποθήκευση άνθρακα, *Pinus brutia*, *Pinus halepensis*, παρακολούθηση δασών

"Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «PineOptim», το οποίο υλοποιείται στα πλαίσια της δράσης του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. «Χρηματοδότηση Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών)» του ΕθνικούΣχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με τη χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση –NextGenerationEU (Αριθμός Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.: 016258)."

ΕΠΟΧΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΠΕΥΚΩΝ

Φωτέλλη Ν. Μαριάντζελα
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
fotelli@elgo.gr

Κιοραποστόλου Νατάσα
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
nkiorapostlou@elgo.gr

Μάρκος Νίκος
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
nmarkos@elgo.gr

Ελευθεριάδου Νικολέττα
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
eleftheria6363@gmail.com

Σαζεΐδης Χριστόδουλος
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
sazeides@env.aegean.gr

Γκούβας Αλέξανδρος
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων,
alex.gkouvas@gmail.com

Μπίντση-Φραντζή Ευδοξία
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
envd21004@env.aegean.gr

Μάντζαρη Ευσταθία
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
envd21005@env.aegean.gr

Ξανθόπουλος Γεώργιος
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
giorgosxanth@hotmail.com

Δημητρακόπουλος Γ. Παναγιώτης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
pdimi@aegean.gr

Φύλλας Μ. Νικόλαος
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα βιολογίας
nfyllas@biol.uoa.gr

Σπύρογλου Γαβριήλ
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
spyroglou@elgo.gr

Ραδόγλου Καλλιόπη
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Περίληψη
Οι εντεινόμενες από την κλιματική αλλαγή ξηροθερμικές συνθήκες ενδέχεται να επιδρούν αρνητικά στις φυσιολογικές λειτουργίες των μεσογειακών πεύκων χαμηλού υψομέτρου. Παρόλα αυτά οι φωτοσυνθετικές τους αποκρίσεις και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χωρική και εποχιακή μεταβολή τους δεν είναι ακόμη πλήρως γνωστά. Στην παρούσα εργασία μελετήσαμε τη φωτοσυνθετική απόδοση των ειδών *Pinushalepensis* και *Pinusbrutia* σε τρεις περιοχές στην Ελλάδα, τη Λέσβο, τη Σάνη Χαλκιδικής και την Ξάνθη, χρησιμοποιώντας φορητούς αναλυτές ανταλλαγής αερίων και προσδιορίσαμε την κορεσμένη σε CO_2 και φως μέγιστη φωτοσύνθεση και τη στοματική αγωγιμότητα σε κάθε εποχή του έτους. Ο κύριος στόχος μας ήταν να εντοπίσουμε τυχόν διαφορές στη φωτοσυνθετική απόδοση μεταξύ περιοχών, ειδών και εποχών του έτους και να διερευνήσουμε την επίδραση μικροκλιματικών παραγόντων. Παρατηρήσαμε σημαντική εποχιακή διαφοροποίηση και σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών περιοχών. Η *P. halepensis* στη Σάνη και η *P. brutia* στην Ξάνθη παρουσίασαν δύο εποχιακά μέγιστα στη φωτοσύνθεση, την άνοιξη και το φθινόπωρο ή τον χειμώνα ανταποκρινόμενες θετικά σε ευνοϊκές μικροκλιματικές συνθήκες, ενώ η *P. brutia* στη Λέσβο εμφάνισε τη μέγιστη φωτοσυνθετική της απόδοση μόνο την άνοιξη και μικρότερο εύρος τιμών, από ό,τι στις άλλες δύο περιοχές. Αυξανομένης της ατμοσφαιρικής ξηρασίας (έλλειμα υδρατμών στην ατμόσφαιρα), η στοματική αγωγιμότητα μειώθηκε και η εγγενής αποτελεσματικότητα χρήσης νερού αυξήθηκε σε όλες τις περιοχές και στα δύο είδη, υποδεικνύοντας τον ισχυρό στοματικό έλεγχο των απωλειών νερού και την ισοϋδρική στρατηγική των δύο ειδών πεύκων. Αν και παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των δύο ειδών, με την *P. brutia* να δείχνει λιγότερο άμεση απόκριση στην ατμοσφαιρική ξηρασία, εντούτοις και τα δύο είδη επέδειξαν πλαστικότητα στις εποχιακά μεταβαλλόμενες μικροκλιματικές συνθήκες, υποδεικνύοντας το υψηλό δυναμικό τους για ανθεκτικότητα σε ξηροθερμικές συνθήκες.

Λέξεις-Κλειδιά: Χαλέπιος Πεύκη, Τραχεία Πεύκη, φωτοσύνθεση, στοματική αγωγιμότητα, μικροκλίμα

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «PineOptim», το οποίο υλοποιείται στα πλαίσια της δράσης του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. «Χρηματοδότηση Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών)» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με τη χρηματοδότηση από της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU (Αριθμός Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.: 016258).

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΡΟΩΝ CO2 ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ

Σπύρογλου Γαβριήλ
Τακτικός Ερευνητής Α', Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Λουτρά Θέρμης, Θεσσαλονίκη
spyroglou@elgo.gr

Φωτέλλη Μαριάντζελα
Αναπληρώτρια Ερευνήτρια Β', Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Λουτρά Θέρμης, Θεσσαλονίκη
fotteli@elgo.gr

Ραδόγλου Καλλιόπη
Καθηγήτρια Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Περίληψη
Τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν μια σημαντική δεξαμενή παγκόσμιου χερσαίου άνθρακα και έχουν τη δυνατότητα να δεσμεύουν ανθρωπογενείς εκπομπές άνθρακα.Η αναπνοή του εδάφους, η οποία περιλαμβάνει την αναπνοή των ριζών και των μυκόριζων (αυτοτροφική αναπνοή) και την αποσύνθεση του ξηροτάπητα και της οργανικής ύλης του εδάφους από μικροοργανισμούς (ετεροτροφική αναπνοή), αυξάνεται συνήθως με την αύξηση της θερμοκρασίας, ειδικά όταν δεν υπάρχουν περιορισμοί υγρασίας, οπότε η μελλοντική αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται να επηρεάσει τη διαχρονική μεταβλητότητα της καθαρής παραγωγής του οικοσυστήματος, ιδίως στα μεσογειακά δασικά οικοσυστήματα και στις συγκεντρώσεις CO_2 στην ατμόσφαιρα.

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη στο περιαστικό δάσος της Ξάνθης με στόχο την μελέτη της εποχιακής επίδρασης της εδαφικής θερμοκρασίας και υγρασίας στη ροή του CO_2 από το έδαφος. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με το αυτόματο σύστημα εδαφικής αναπνοής LICOR LI-8100 από τον Δεκέμβριο του 2017 έως τον Δεκέμβριο του 2018. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές εποχιακές διακυμάνσεις στη ροή του CO_2, με την θερμοκρασία του εδάφους να είναι ο καθοριστικός παράγοντας για την εδαφική αναπνοή CO_2, εάν η εδαφική υγρασία δεν είναι ο περιοριστικός παράγοντας, ιδιαίτερα όταν η περιεχόμενη υγρασία του εδάφους βρίσκεται σε επίπεδα μεγαλύτερα του 29% τότε μικρή μεταβολή της εδαφικής θερμοκρασίας οδηγεί σε μεγάλη αύξηση της εδαφικής αναπνοής. Η συνεχής και μακροχρόνια παρακολούθηση αυτών των παραμέτρων οδηγεί στην ακριβέστερη εκτίμηση των ροών και στην τροφοδοσία μοντέλων που μελετούν τον κύκλο του άνθρακα στα χερσαία οικοσυστήματα.

Λέξεις κλειδιά: Εδαφική αναπνοή, Θερμοκρασία εδάφους, περιεχόμενη υγρασία εδάφους, περιαστικό δάσος Ξάνθης

"Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «PineOptim», το οποίο υλοποιείται στα πλαίσια της δράσης του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. «Χρηματοδότηση Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών)» του ΕθνικούΣχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με τη χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση –NextGenerationEU (Αριθμός Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.: 016258)."

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΓΕΝΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Φύλλας Νικόλαος
Επικ Καθηγητής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής
nfyllas@biol.uoa.gr

Σπύρογλου Γαβριήλ
Διευθυντής Ερευνών, ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών - Θεσσαλονίκη
spyroglou@elgo.gr

Σαζεΐδης Χριστόδουλος
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
sazeides@env.aegean.gr

Φωτέλλη Μαριάντζελα
Κύρια Ερευνήτρια, ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών - Θεσσαλονίκη
fotelli@elgo.gr

Ραδόγλου Καλλιόπη
Καθηγήτρια, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Περίληψη
Η κατανόηση και ποσοτικοποίηση των ροών C στα δασικά οικοσυστήματα αποτελεί ένα κρίσιμο ερευνητικό αντικείμενο υπό τις εντεινόμενες συνθήκες αλλαγής του κλίματος. Ιδιαίτερα όσον αφορά στην έκλυση CO_2 από τα οικοσυστήματα προς την ατμόσφαιρα μέσω της διεργασίας της εδαφικής αναπνοής, είναι γνωστό ότι μεταβολές στη θερμοκρασία και στην υγρασία του εδάφους μπορούν να οδηγήσουν σε μη γραμμικές αποκρίσεις. Αν και γενικές εξισώσεις για τη σχέση της αναπνοής του εδάφους με διάφορους αβιοτικούς και βιοτικούς παράγοντες είναι διαθέσιμες στη διεθνή βιβλιογραφία, η ποσοτική απεικόνιση του φαινομένου για τα δασικά οικοσυστήματα που απαντούν στην Ελλάδα είναι περιορισμένη και περιστασιακή. Σε αυτή την εργασία συγκεντρώνουμε βάσεις δεδομένων που καταγράφουν με παρόμοια μεθοδολογία και όμοιο εξοπλισμό πεδίου τη μεταβλητότητα της συνολικής αναπνοής του εδάφους (Rtot) σε σχέση με τη θερμοκρασία (Tsoil) και την υγρασία του (SWC), σε δέκα (10) διακριτά δασικά οικοσυστήματα. Η βάση δεδομένων μας περιλαμβάνει δασικές συστάδες με κυριαρχία κωνοφόρων (*Cupressus sempervirens, Pinusbrutia, Pinusnigra*), πλατύφυλλών φυλλοβόλων (*Quercuspubescens, Fraxinusangustifolia, Robiniapseudoacacia, Ulmusminor*) και αείφυλλών πλατύφυλλων (*Quercusilex*) ειδών, από τρεις γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας (Λέσβο, Θεσσαλονίκη και Ξάνθη). Χρησιμοποιώντας στατιστική ανάλυση μικτών επιδράσεων, αναπτύξαμε μια γενική εξίσωση για τη μέση ημερήσια Rtot η οποία εξηγεί κατά 37% την μεταβλητότητα της, με χρήση μόνο των ημερήσιων μέσων τιμών των Tsoil&SWC. Σε επίπεδο συστάδας η προβλεπτική ισχύς του μοντέλου ανέρχεται στο 73%, παρέχοντας ικανοποιητική πρώτη εκτίμηση της ροής CO2 από τα δασικά εδάφη προς την ατμόσφαιρα.

Λέξεις κλειδιά: Δασικά οικοσυστήματα, έδαφος, μικροκλίμα.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣΦΑΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΑΝΘΡΑΚΑ ΣΕ ΜΙΑ ΦΥΤΕΙΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΔΑΣΩΝ

Μάρκος Νίκος
Ερευνητής, ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
nmarkos@elgo.gr

Ραδόγλου Καλλιόπη
Καθηγήτρια, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Περίληψη
Η ακριβής αποτίμηση της φαινολογίας των οικοσυστημάτων είναι ουσιώδης για την κατανόηση της λειτουργίας τους και της απόκρισής τους στις κλιματικές μεταβολές. Παραδοσιακά, οι φαινολογικές μεταβολές, όπως η έναρξη, η κορύφωση και το τέλος της βλαστικής περιόδου, εκτιμώνται από δορυφορικούς δείκτες βλάστησης. Τελευταία, η εξέλιξη των μεθόδων παρατήρησης κοντά στην επιφάνεια (near-surfaceremotesensing), και ειδικότερα μέσω ψηφιακής επαναλαμβανόμενης φωτογραφίας (phenocams), παρέχει συνεχή και υψηλής χρονικής ανάλυσης παρακολούθηση που αμβλύνει τις αβεβαιότητες μεταξύ επίγειων και δορυφορικών μετρήσεων.

Στην παρούσα μελέτη αναλύθηκε η φαινολογία της βλάστησης για πενταετή περίοδο (2019–2024) σε φυτεία *Robiniapseudoacacia*, εγκατεστημένης στις αποκατεστημένες περιοχές του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας. Οι εικόνες RGB που λαμβάνονταν ανά μισή ώρα από κάμερα φαινολογίας τοποθετημένη σε eddyfluxtower επεξεργάστηκαν για την εξαγωγή χρονοσειρών του δείκτη GreenChromaticCoordinate (GCC). Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν δορυφορικά δεδομένα Sentinel-2 για τον υπολογισμό των ευρέως χρησιμοποιούμενων δεικτών NDVI, EVI, LSWI και SAVI, ενώ μέσω των μετρήσεων του πύργου υπολογίστηκε η φαινολογία των ροών άνθρακα.

Ο χρόνος εμφάνισης των βασικών φαινολογικών μεταβολών, όπως έναρξη, κορύφωση και τέλος της βλαστικής περιόδου, εκτιμήθηκε με βάση τις τρεις διαφορετικές μεθόδους: την κάμερα φαινολογίας, τους δορυφορικών δεικτών και τις ροές άνθρακα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο δείκτης GCC παρέχει ακριβή και χρονικά συνεπή απεικόνιση των φαινολογικών μεταβολών του οικοσυστήματος, με ισχυρή συσχέτιση προς τους δορυφορικούς δείκτες και χωρίς επηρεασμό από τη νεφοκάλυψη. Επιπλέον, η κάμερα φαινολογίας επιτρέπει τη διάκριση των φαιννολογικών μεταβολών μεταξύ ανωρόφου και υπορόφου και την ανίχνευση επιπρόσθετων φαινολογικών γεγονότων, όπως ο χρόνος ανθοφορίας, που δεν είναι δυνατά σε δορυφορικά δεδομένα. Αν και ο GCC δεν υπερτερεί άμεσα των δορυφορικών δεικτών στην ερμηνεία της φαινολογίας των ροών άνθρακα, η υψηλή χρονική ανάλυση και η δομική πληροφορία που παρέχει ενισχύουν τη δυναμική του για μοντελοποίηση και διασύνδεση της παραγωγικότητας και της φαινολογίας του οικοσυστήματος σε διάφορα επίπεδα.

Λέξεις κλειδιά: Near-surface remote sensing, Phenocam, Vegetation phenology, Eddy covariance

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ, ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ QUANTILE REGRESSION FOREST ΚΑΙ RESIDUALS LEARNING

Λώλος Νικόλαος
Βοηθός Ερευνητή, Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός-Δήμητρα, Σοφοκλή Βενιζέλου 1, 14123, Λυκόβρυση, Αττική, Ελλάδα
nlolos@elgo.gr

Τριαντακωνσταντής Δημήτριος
Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σεφέρη 2, 30100 Αγρίνιο, Ελλάδα
trdimitrios@upatras.gr

Περίληψη
Οι παγκόσμιοι χάρτες αποθεμάτων οργανικού άνθρακα του εδάφους (SOC stocks) παρέχουν αξιόπιστες εκτιμήσεις σε ευρεία, παγκόσμια κλίμακα· ωστόσο, η χωρική τους ανάλυση δεν επαρκεί για την αποτύπωση των τοπικών διαφοροποιήσεων και της εδαφικής ετερογένειας. Για τη βελτίωση στην εκτίμηση των SOCstocks στη δασική περιοχή της Ξάνθης έγινε εφαρμογή των μεθόδων μηχανικής μάθησης Quantile Regression Forest και Residuals Learning. Χρησιμοποιήσαμε τον χάρτη FAO GSOCmapv1.5 (χωρική ανάλυση 1 km) σαν βασικό χάρτη SOC stocks. Χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές των SOC stocks (tn C / ha) σε 68 σημεία πεδίου. Εισήχθησαν χωρικές μεταβλητές, όπως βροχόπτωση, δείκτες βλάστησης, και τύπος εδάφους στο μοντέλο πρόβλεψης για τον υπολογισμό των Residuals. Χρησιμοποιήσαμετρεισμεθόδουςγιατονυπολογισμότων Residuals: (1) OK, Ordinary Kriging; (2) QRF - RFE, Quantile Regression Forest με Recursive Feature Elimination; και (3) QRF-GAM, Quantile Regression Forest με Generalized Additive Model.

Η επίδοση του μοντέλου στα σημεία παρατήρησης πραγματοποιήθηκε με R^2, RMSE, MAE και Bias. Ο χάρτης αναφοράς υπερεκτίμησε τα SOC stocks κατά +23 tn C / ha και έδωσε $R^2 = 0,06$. Το μοντέλο OK βελτίωσε λίγο τη χωρική παραλλακτικότητα ($R^2 = 0,35$). Το μοντέλο QRF-RFE βελτίωσε πολύ την ακρίβεια (RMSE = 10,8 tn C / ha, $R^2 = 0,46$) και μείωσε το Bias σε −1,1 tn C / ha. Το μοντέλο QRF - GAM δεν έφερε σπουδαία βελτίωση.

Η μελέτη μας αποδεικνύει ότι οι μέθοδοι μηχανικής μάθησης Quantile Regression Forest και Residuals Learning μπορεί να συνεισφέρουν ουσιαστικά στη βελτίωση των υπολογισμών των SOC stocks. Η προσέγγιση αυτή μειώνει τη συστηματική μεροληψία των μοντέλων, ενσωματώνει αποτελεσματικά πληροφορίες από διαφορετικές πηγές και αυξάνει την ακρίβεια των εκτιμήσεων. Επιπλέον, προσφέρει μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα σε ετερογενή εδαφικά και κλιματικά περιβάλλοντα. Συνολικά, τα παραπάνω μοντέλα αποτελούν μια υποσχόμενη μεθοδολογία για την αξιόπιστη εκτίμηση και παρακολούθηση του εδαφικού οργανικού άνθρακα.

Λέξεις κλειδιά: Αποθέματα Εδαφικού Οργανικού Άνθρακα, Μηχανική Μάθηση, Quantile Regression Forest, Residual Learning

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΔΑΣΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: Ο ΔΙΤΤΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ελευθεριάδου Νικολέτα
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
eleftheria6363@gmail.com

Περίληψη
Τα δασικά έντομα αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για τη λειτουργία και τη δυναμική των δασικών οικοσυστημάτων, συμμετέχοντας σε διαδικασίες όπως η αποικοδόμηση, η ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων και η επικονίαση, καθώς και στη ρύθμιση των πληθυσμών φυτών, ζώων και άλλων εντόμων. Παρά τη σημαντική τους οικολογική συμβολή, ο ρόλος τους δεν είναι μονοδιάστατος, καθώς ορισμένα είδη υπό συγκεκριμένες κλιματικές ή οικολογικές συνθήκες μπορεί να λειτουργήσουν ως παράγοντες διαταραχής (εχθροί).

Εξετάζεται ο ρόλος των δασικών εντόμων στην Ελλάδα, και συγκεκριμένα σε αντιπροσωπευτικά παραδείγματα δασικών εχθρών όπως ο εργάτης του πεύκου, *Marchalina hellenica* Gen. (Hemiptera: Marchalinidae), η πιτυοκάμπη, *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller) (Lepidoptera: Notodontidae), το *Lymantria dispar* (L.) (Lepidoptera: Erebidae) και τα φλοιοφάγα έντομα της υποοικογένειας Scolytinae. Αυτά τα είδη, παρόλο που εντάσσονται φυσιολογικά στον κύκλο λειτουργίας των δασών, αναπτύσσουν επιδημικούς πληθυσμούς με σημαντικές επιπτώσεις στη δασική υγεία υπό συνθήκες περιβαλλοντικής πίεσης (ξηρασία, αυξημένες θερμοκρασίες, στρες). Εξετάζονται, επιπλέον, οι τρόποι αντιμετώπισης των ανωτέρω, καθώς και ορισμένων εισβλητικών ειδών, λαμβάνοντας υπόψιν τα βιολογικά και οικολογικά χαρακτηριστικά τους, την εποχικότητα των προσβολών και την αλληλεπίδρασή τους με τους φυσικούς εχθρούς τους στα πλαίσια της βιολογικής καταπολέμησης, με στόχο τη διαμόρφωση στρατηγικών ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Στο πλαίσιο της ολοένα αυξανόμενης συχνότητας περιβαλλοντικών διαταραχών, η θεώρηση των εντόμων, όχι απλώς ως εχθρών, αλλά και ως αναπόσπαστων παραγόντων της δασικής ισορροπίας, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ανθεκτικότητας και της λειτουργικότητας των μεσογειακών δασικών οικοσυστημάτων.

Λέξεις κλειδιά: Δασικά έντομα, οικολογική σημασία, βιολογική καταπολέμηση

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΣΤΗ ΒΙΟΜΑΖΑ ΤΩΝ ΡΙΖΙΚΩΝ ΤΡΙΧΙΔΙΩΝ ΣΕ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ

Γκούβας Αλέξανδρος
MSc, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
alex.gkouvas@gmail.com

Ξανθόπουλος Γεώργιος
MSc, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
giorgosxanth@hotmail.com

Μάρκος Νίκος
Εντεταλμένος Ερευνητής, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός Δήμητρα
nmarkos@elgo.gr

Ραδόγλου Καλλιόπη
Καθηγήτρια, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
kradoglo@fmenr.duth.gr

Φωτέλλη Μαριάντζελα
Κύρια Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός Δήμητρα
fotelli@elgo.gr

Περίληψη
Τα ριζικά τριχίδια (<2 mm) αποτελούν ζωτικά στοιχεία των δασικών οικοσυστημάτων, παίζοντας κεντρικό ρόλο στον κύκλο του άνθρακα και στη μακροπρόθεσμη αποθήκευσή του. Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε σε δάσος χαλεπίου πεύκης (*PinushalepensisMill.*) στη Χαλκιδική, με βλάστηση υπορόφου από αειθαλή πλατύφυλλα φυτά κυριαρχούμενα από *PistacialentiscusL.* Εντός πέντε επιφανειών δειγματοληψίας, επιλέχθηκαν οκτώ κυρίαρχα άτομα Χαλεπίου Πεύκης σε κάθε μία, τέσσερα αναπτυσσόμενα με βλάστηση υπορόφου και τέσσερα χωρίς. Δειγματοληψίες εδάφους πραγματοποιούνταν περίπου κάθε 45 ημέρες, σε βάθος 30 cm και 1 m βόρεια από κάθε δέντρο. Τα ριζικά τριχίδια απομονώθηκαν προσεκτικά, διαχωρίστηκαν σε ζωντανά και νεκρά και μετρήθηκε η ξηρή τους βιομάζα. Τα αποτελέσματα συσχετίστηκαν με διάφορες οικολογικές παραμέτρους της περιοχής μελέτης.

Η βιομάζα των ζωντανών ριζικών τριχιδίων παρουσίασε στατιστικά σημαντικές εποχιακές μεταβολές ($p = 0,037$), φτάνοντας σε μέγιστη τιμή τον Ιούνιο (118,7 g/m²) και σε ελάχιστη τον Δεκέμβριο (89 g/m²). Αντίθετα, η βιομάζα των νεκρών ριζικών τριχιδίων δεν παρουσίασε σημαντική εποχιακή μεταβολή. Συνολικά, η βιομάζα ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη στα ζωντανά σε σχέση με τα νεκρά ριζικά τριχίδια και στα δένδρα με βλάστηση υπορόφου σε σχέση με εκείνα χωρίς ($p< 0,001$ και στις δύο περιπτώσεις). Επιπλέον, τα χαρακτηριστικά του εδάφους επηρέασαν έντονα τη βιομάζα των ριζικών τριχιδίων. Μεγαλύτερη βιομάζα βρέθηκε σε εδάφη με υψηλότερη περιεκτικότητα σε ιλύ και άργιλο (R^2

= 0,73 και 0,74, αντίστοιχα) και μειώθηκε σε αμμώδη εδάφη με υψηλή τιμή pH (R^2 = 0,31 και 0,76, αντίστοιχα).

Τα αποτελέσματα αυτά παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις εποχιακές δυναμικές της βιομάζας των ριζικών τριχιδίων, την επίδραση της βλάστησης υπορόφου και τους βασικούς παράγοντες του εδάφους που ελέγχουν τις ροές άνθρακα κάτω από την επιφάνεια σε μεσογειακά δάση χαλεπίου πεύκης.

Λέξεις-κλειδιά: PinushalepensisL., PistacialentiscusL., βλάστηση υπορόφου, μεσογειακό δάσος.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Η Φυσιογνωμία της πόλης και η Βιώσιμη Ανάπτυξή της"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Ομ. Καθηγ. Ιωσήφ Στεφάνου και
Δρ. Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης Κωνσταντίνος

ΣΥΝΘΕΤΟΝΤΑΣ "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΑ" ΧΟΡΟ, ΓΛΥΠΤΙΚΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΑΣΤΙΚΟ ΧΩΡΟ

Ελευθεράκη Γωγώ (Georgina)
Υπ. Διδάκτωρ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Αρχιτέκτων Τοπίου-Πολεοδόμος -CuratorMLA, MArch, MSc, MA(s)
elefgogo@gmail.com

Τζαμαλής Γιώργος
ΜΑ Τμήμα Φιλοσοφίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, MBA
ggengineer1@gmail.com

Περίληψη
Η βιωσιμότητα, στον πιο ολιστικό της ορισμό, δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς συλλογική δράση, η οποία είναι αδύνατη χωρίς την ενσωμάτωση όλων των μελών της κοινωνίας. Παράλληλα, η δημόσια τέχνη έχει τη σημαντική ικανότητα να βελτιώνει την κοινωνία, καθώς είναι μια ιδιαίτερη δράση που λαμβάνει χώρα στον υπαίθριο αστικό χώρο, δημιουργώντας ίχνη/αφηγήσεις/εγγραφές σε αυτόν και ταυτόχρονα, είναι ανοιχτή σε μια συνεχή ερμηνεία της από τον θεατή-«*flâneur*» της πόλης. Σε αυτόν τον τομέα, η εκπαίδευση, τυπική ή μη, μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην ικανότητα των ανθρώπων να κατανοήσουν τη μορφή και το περιεχόμενο της τέχνης, αλλά και στο να γίνουν πιο δεκτικοί στη νέα γνώση.

Το άρθρο αναλύει τη δομή, το περιεχόμενο και τον πιθανό αντίκτυπο μιας πρότασης για εκπαιδευτικές δράσεις που απευθύνονται σε νεανικές (6-18 ετών) ομάδες χορού και φιλοδοξεί να συμβάλει στην κοινωνική ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της συμπερίληψης για ένα βιώσιμο μέλλον. Ταυτόχρονα, στοχεύει να φέρει τους συμμετέχοντες και το κοινό σε επαφή με τη δημόσια τέχνη και με τα πιθανά μηνύματα που προκύπτουν από αυτήν.

Ο δήμος Αθηναίων λαμβάνεται ως μελέτη περίπτωσης. Συγκεκριμένα, κάθε ομάδα χορού, μετά από διαδικτυακό σεμινάριο και στη συνέχεια ατομική προετοιμασία με τον δάσκαλό της, και εποπτεία και αξιολόγηση από ειδικούς, καλείται να υλοποιήσει μια πρωτότυπη ολιγόλεπτη performance – παράσταση χορού. Η παράσταση κάθε ομάδας θα πρέπει να βρίσκεται σε διάλογο με το δημόσιο γλυπτό που της έχει ανατεθεί, γλυπτά τα οποία, στο πλαίσιο της διαρκούς ερμηνείας τους, μπορούν να εκφράσουν ποικίλες εκδοχές συμπερίληψης.

Οι performances θα πραγματοποιηθούν σε δύο φάσεις κατά τη διάρκεια υπαίθριων εκδηλώσεων στα επιλεγμένα σημεία με τη συμμετοχή κοινού και ομάδων και διαδικτυακή αξιολόγηση. Ειδικές επιβραβεύσεις, ως επιπλέον κίνητρο, θα απονεμηθούν στις ομάδες. Αυτή η «δημιουργική» πρόταση, με εκτιμώμενη διάρκεια 4-5 μήνες, μπορεί να υλοποιηθεί από δημόσιους ή ιδιωτικούς πολιτιστικούς φορείς/ιδρύματα ή δήμους, να επαναλαμβάνεται περιοδικά και να υιοθετείται από διαφορετικές πόλεις ή/και χώρες.

Λέξεις κλειδιά: Δημόσιος χώρος, δημόσια τέχνη, χορός, γλυπτό, συμπερίληψη.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΑΣΤΙΚΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΚΑΙ Η «ΑΛΛΗ» ΠΟΛΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΠΟΡΕΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΗ.

Κωνσταντίνος Χατζηφραγκιός Μακρυδάκης
Δρ. Μηχανικός Πολεοδομίας & Χωροταξίας ΕΜΠ,
conhatzi@gmail.com

Περίληψη
Ήδη από το 2008 ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός υπερκέρασε για πρώτη φορά στην ιστορία της ανθρωπότητας τον αγροτικό. Η αστική εξάπλωση και οι μετακινήσεις πληθυσμού που αυτή συνεπάγεται, καταργεί προοδευτικά κάθε νόημα σε δίπολα τύπου πόλη – ύπαιθρος ή κέντρο – περιφέρεια, που αναπτύχθηκαν στην προσπάθεια κατανόησης του χώρου. Ο αστικοποιημένος χώρος εκτείνεται στο άπειρο και χάνεται στον ορίζοντα, ενώ η παραγκούπολη αποτελεί μια πραγματικότητα, που έχει ενταχθεί πλήρως στις διαρκώς επεκτεινόμενες μεγαλουπόλεις.

Η πραγματικότητα της «άλλης» πόλης ως κοινωνικό σύμπτωμα, αλλά και ως αστικό βίωμα αποτυπώθηκε κινηματογράφο. Η επιλογή ήταν πρωτίστως χωρική, καθώς ένα πλάνο της παραγκούπολης είναι δυνατόν να μας ευαισθητοποιήσει πολύ περισσότερο από οποιαδήποτε πολιτική διακήρυξη. Εκκινώντας από το νεορεαλισμό της σκληρής καθημερινότητας, εστιάζει στην καταγραφή της ανέχειας, στη διαμαρτυρία και στην κοινωνική ανάλυση, συνδυάζοντας τη μυθοπλασία με την τεκμηρίωση και την κοινωνική καταγραφή με όρους αισθητικής. Συνδέοντας τελικά τη συγκίνηση με τον προβληματισμό, την ενέργεια με την συνείδηση. Άλλωστε ο κινηματογράφος δεν έχει το δικαίωμα να παραμερίζει τη ζωή, πρέπει να βλέπει, να ακούει, να αμφιβάλει...

Η camera καταγράφει σε μια διεργασία επαν-ευαισθητοποίησης τη σχέση των κατοίκων με το αστικό περιβάλλον της παραγκούπολης. Η αστική εικόνα αλληλεπιδρά με τον διαβάτη της πόλης αναπτύσσοντας μια σχέση διαλεκτική μεταξύ εικόνας και κίνησης, όπου κάθε αλληλουχία εικόνων γίνεται αντικείμενο αναστοχασμού. Πρόκειται για έναν αναστοχαστικό κινηματογράφο, που σηματοδοτεί τη μετάβαση από την αισθητική της φτώχειας στην αισθητική του ονείρου, το μοναδικό δικαίωμα που δεν μπορεί να απαγορευτεί. Στις μέρες μας τόσο η μετανάστευση, όσο και η οικονομική – ανθρωπιστική κρίση, αλλά και η πρόσφατη πανδημία, συνιστούν πλέον την κοινωνική δυναμική της πόλης, που καθορίζει την κινηματογραφική γραφή. Ο κινηματογράφος ως τέχνη εν κινήσει συλλαμβάνει την αστική ζωή στην δυναμική της εκδίπλωση, αναδεικνύοντας τα κοινωνικά φαινόμενα που συνιστούν αυτή τη δυναμική για μια βιώσιμη πόλη και ως εκ τούτου ανθεκτική.

Λέξεις κλειδιά: αστική εξάπλωση, ανθεκτικότητα, «άλλη» πόλη, βιώσιμη, κινηματογράφος.

1. Η «άλλη» πόλη

Σήμερα, η αστική εξάπλωση και οι μετακινήσεις πληθυσμού που αυτή συνεπάγεται, μετουσιώνει την έκφραση μιας νέας εποχής για την ανθρωπότητα, που προοδευτικά καταργεί κάθε νόημα σε δίπολα του τύπου πόλη - ύπαιθρος ή κέντρο - περιφέρεια, που αναπτύχθηκαν στην προσπάθεια κατανόησης του χώρου. Πράγματι οι στερημένοι πληθυσμοί αυτού του κόσμου συσσωρεύονται πλέον στις παραγκουπόλεις, στα barrios, στις φαβέλες και τις bidonvilles των μητροπόλεων, που υφίστανται μια ανεξέλεγκτη δημογραφική έκρηξη.

Ήδη από το 2008 και για πρώτη φορά στην ιστορία της ανθρωπότητας, ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός υπερκέρασε τον αγροτικό, καθώς περισσότεροι από τους μισούς, από τα

6,7 δισεκατομμύρια κατοίκους του πλανήτη, έμεναν σε πόλεις. Πολλοί από τους νέους κατοίκους των πόλεων είναι φτωχοί, ενώ ο τόπος όπου αναζητούν κατοικία ή γεννιούνται είναι οι παραγκουπόλεις. Ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός θα έχει διπλασιαστεί το 2030, όταν 5 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα ζουν σε αστικά κέντρα, πληθυσμός που μεγαλώνει συνεχώς κι αναμένεται να αυξηθεί δραματικά. Πράγματι από το 2017 το 55%του παγκόσμιου πληθυσμού κατοικεί στα αστικά κέντρα, ενώ έως το 2050 αναμένεται ότι το 65%του παγκόσμιου πληθυσμού, δηλαδή 6,5 δις άνθρωποι περίπου, θα διαβιούν σε πόλεις.

Με άλλα λόγια, η αύξηση των κατοίκων των πόλεων θα είναι η τάση που θα έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στην ανάπτυξη τον 21ο αιώνα. Σε αυτόν τον κόσμο, η πλειοψηφία των φτωχών στις πόλεις θα είναι νέοι ηλικίας κάτω των 25 ετών. Το σύνολο σχεδόν της ανθρωπότητας θα επιλέξει να ζει σ' ένα απόλυτα τεχνητό περιβάλλον, όπου πίσω από τη βιτρίνα των εμπορικών κέντρων και τους ουρανοξύστες θα εκτείνονται απέραντες παραγκουπόλεις

Αυτές οι «άλλες» πόλεις, που μεγαλώνουν ταχύτατα, κατά ένα εκατομμύριο ανθρώπους την εβδομάδα, «πνίγουν» τα μεγάλα αστικά κέντρα της Αφρικής, της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής. Πλέον ένας στους τρεις κατοίκους των πόλεων ζει σε παραγκούπολη. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη παραγκούπολη του Νταράβι, στο κέντρο της Βομβάης, ένα εκατομμύριο άνθρωποι ζουν κυριολεκτικά ο ένας πάνω στον άλλο, καθώς η αναλογία πληθυσμού και έκτασης αντιστοιχεί σε 4,5 ανθρώπους ανά τετραγωνικό μέτρο.

Ο ΟΗΕ στις εκθέσεις του χαρακτηρίζει ως παραγκουπόλεις τις φτωχές περιοχές με προχειροφτιαγμένες οικίες, από τις οποίες απουσιάζουν η πρόσβαση σε πόσιμο νερό ή άλλες βασικές υποδομές. Χρησιμοποιεί τον όρο *«νοικοκυριό παραγκούπολης»* για να περιγράψει μια ομάδα ανθρώπων που ζουν κάτω από την ίδια στέγη σε μια αστική περιοχή, και οι οποίοι στερούνται ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: μόνιμη κατοικία, επαρκή χώρο, πρόσβαση σε καθαρό νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής. Στη Λατινική Αμερική και ειδικότερα στη Βραζιλία το 1/3 τουλάχιστον του αστικού πληθυσμού της χώρας διαμένει σε αυθαίρετους οικισμούς, σε αυτοδιαχειριζόμενες κοινότητες, σε φαβέλες που σηματοδοτούν τη μετάβαση από την κατοικία στο κατάλυμα. Πρόκειται για σύνολα λαϊκών κατοικιών, πρόχειρης κατασκευής από αυτοσχέδια υλικά, όπου διαμένουν άτομα χαμηλού εισοδήματος και συνάμα ένας επικίνδυνος τόπος, μια κατάσταση που θεωρείται δυσάρεστη και ανοργάνωτη.

Εικόνα 1: Η φαβέλα Μορουμπί, μια από τις μεγαλύτερες παραγκουπόλεις στο Σάο Πάολο.

Ειδικότερα στο Ρίο ο πληθυσμός τους ξεπερνά το ένα εκατομμύριο, είναι δηλαδή σχεδόν το 20% του πληθυσμού της πόλης. Μεγάλο μέρος της ευθύνης ύπαρξης των φαβελών αποδίδεται στην κρατική εξουσία, δεδομένου ότι ποτέ δεν υπήρξαν αποτελεσματικές λύσεις στέγασης για τις λαϊκές τάξεις των πόλεων. Η έλλειψη πολιτικής παρήγαγε λιγότερα σπίτια για τους φτωχούς στα αστικά κέντρα, περιορίζοντας τις ευκαιρίες βελτίωσης της ζωής τους, με άμεση συνέπεια την επέκταση των παραγκουπόλεων. Οι φαβέλες, ως φαινόμενα αυτοστέγασης, έλαβαν χώρα σε καταληφθείσες εκτάσεις μειωμένης αξίας, αναδεικνύοντας την ανυπαρξία μέριμνας της πολιτείας για τους φτωχούς. Αποκάλυψαν όμως και τη δύναμη της ανάγκης για επιβίωση ενός πληθυσμού, ο οποίος στην κυριολεξία δεν είχε πού να μείνει. Η επινοητική προσαρμογή, ως προνόμιο του αδύναμου, δημιούργησε τον κοινωνικό πολιτισμό της φαβέλας, με αυτοδιαχειριζόμενες κοινότητες σε αυθαίρετους οικισμούς, που εφάρμοσαν εναλλακτικές πρακτικές στέγασης.

Στις φτωχογειτονιές τους υφίσταται επίπεδα αλληλεγγύης άγνωστα για τα προάστια των πλούσιων, ενώ αποτελούν χώρους ανάμιξης διαφορετικών πολιτισμών που συχνά λειτουργούν ως κοινότητες δημιουργίας και τροφοδοτούν νέα κινήματα στις τέχνες. Ενδεικτικά οι φαβέλες στο Ρίο πάντα παράγουν μορφές πολιτιστικής έκφρασης που καθορίζουν την ταυτότητα της πόλης. Στο παρελθόν γέννησαν τη σάμπα, ενώ σημαντικοί τραγουδιστές της ακόμη ζουν σ' αυτές, καθώς οι σχολές της έχουν την έδρα τους εκεί. Σχετικά πρόσφατα, το "funk carioca" αναδύθηκε κυρίως στις φαβέλες, ενώ κατέληξε να αφομοιωθεί, διαμέσου των μέσων ενημέρωσης κι από άλλες κοινωνικές τάξεις. Ό,τι παράγεται εκεί καταλήγει αργά ή γρήγορα να ενσωματωθεί στην υπόλοιπη πόλη και αποδίδει στους κατοίκους της μια ενιαία ταυτότητα. Ως ένα είδος απάντησης στη μη ανεκτικότητα του κράτους και της πόλης απέναντι στις φαβέλες, οι κάτοικοί τους δημιουργούν αυτό που, λίγο καιρό αργότερα, λανσάρεται ως το «πρόσωπο του Ρίο». Ούτως ή άλλως λαϊκή κουλτούρα δεν είναι ό,τι αποκαλείται με τεχνικούς όρους φολκλόρ, αλλά ό,τι αποκαλείται στη γλώσσα του λαού μόνιμη ιστορική αλλαγή.

2. Ο κινηματογράφος της «άλλης» πόλης

Η «άλλη» πόλη ως κοινωνικό σύμπτωμα, αλλά και ως αστικό βίωμα αποτυπώθηκε μοναδικά στον κινηματογράφο, καθώς το μοναδικό δικαίωμα που δεν απαγορεύεται είναι το όνειρο.

Ο δρόμος για το cinema της «άλλης» πόλης άνοιξε, τη δεκαετία του '40, με τον ιταλικό νεορεαλισμό, που απηχούσε μια αισθητική των φτωχών, χρησιμοποιώντας ερασιτέχνες ηθοποιούς, τεχνικές ντοκιμαντέρ και ελαφριά μηχανήματα, για να δημιουργήσει ένα λιτό σε τεχνικά μέσα, αλλά με περίσσια φαντασία κινηματογράφο. Κατόπιν η ηθική του ιταλικού νεορεαλισμού μπολιάστηκε από την επιθετική αισθητική της γαλλικής Nouvelle Vague, για ένα cinema «βασισμένο στα μέσα που διαθέτουμε, με χαμηλό κόστος και σε σύντομο χρόνο … ένα πολιτικό cinema που σκοπεύει να πληροφορήσει όχι με τη λογική, αλλά με την ποίηση» σύμφωνα με τον πρωτοπόρο Βραζιλιάνο δημιουργό Γ. Ρότσα (Χ. Αβελλάρ, 2006). Πρόκειται για έναν κινηματογράφο που δεν παραποιεί, ούτε εξωραΐζει τις ιδιαίτερα άνισες πολιτικές, κοινωνικές και πολιτιστικές συνθήκες στις παραγκουπόλεις του «τρίτου» κόσμου. Ειδικότερα ο Γ. Ρότσα επισήμανε ότι *«μια χώρα οικονομικά υπανάπτυκτη δεν σημαίνει ότι πρέπει να είναι και καλλιτεχνικά υπανάπτυκτη»*, το μόνο που χρειαζόταν ήταν *«μια camera στο χέρι και μια ιδέα στο κεφάλι»*. Πρόκειται για το Cinema Novo, ένα κινηματογραφικό κίνημα που αναπτύχθηκε αρχικά στη Βραζιλία, με τις περισσότερες ταινίες του να «γυρίζονται» στη Μπαχία, καθορίζοντας συνολικά τα κινηματογραφικά δεδομένα της Λατινικής Αμερικής, καθώς «άπλωσε» την αισθητική του στη κοινωνική ζωή της παραγκούπολης. Ένα cinema άμεσης καταγραφής της δυσοίωνης κοινωνικής πραγματικότητας, που επιβλήθηκε με την

αλήθεια των εικόνων και των ήχων του, καθώς εάν ένας τόπος δει κατάματα το αληθινό του πρόσωπο, τότε υπάρχει πιθανότητα να ξεφύγει από την υπανάπτυξη. Πρόκειται για έναν ανεξάρτητο κινηματογράφο της «άλλης» πόλης, με δημιουργούς να χρηματοδοτούν οι ίδιοι τις ταινίες τους, οι οποίοι μέσα από την αισθητική της φτώχιας αποκάλυψαν κάτι που αρκετοί άνθρωποι είχαν κάθε λόγο, αλλά δεν γνώριζαν, μολονότι υπήρχε δίπλα τους.

Στον κινηματογράφο της «άλλης» πόλης τα κοινωνικά αδιέξοδα κυριαρχούν και αναδεικνύουν μια πόλη η οποία αδυνατεί να ενσωματώσει τους «ήρωές» της, που ζουν εγκλωβισμένοι κάτω από συνθήκες τις οποίες δεν προκάλεσαν οι ίδιοι. Πρόκειται για ένα κινηματογράφο που καταγράφει τη σχέση των κατοίκων με το αστικό περιβάλλον. Η επέκταση της πόλης και η συνεχής ανοικοδόμησή της εμφανίζεται σε κινηματογραφικές εικόνες, που χαρτογραφούν τους χώρους, και αποτυπώνουν τις κοινωνικές τους συντεταγμένες. Στις παρυφές της πόλης ζουν αυτοί που αναγκάζονται να περιθωριοποιηθούν. Αυτοί που, όπως χαρακτηριστικά περιγράφει ο Π. Σορλίν (2004), «ανήκουν μεταξύ καπιταλισμού και προλεταριάτου, μεταξύ εκμετάλλευσης και μικροκλοπής, ζουν δηλαδή στον τρίτο κόσμο». Η περιφέρειά της γίνεται τόπος συγκέντρωσης των φτωχών. Η ρήξη με την πόλη είναι γεγονός, δεν είναι πια στα μέτρα τους, δεν είναι δικιά τους.

Εικόνα 2: *Η στέγη,* Β. Ντε Σίκα, 1956

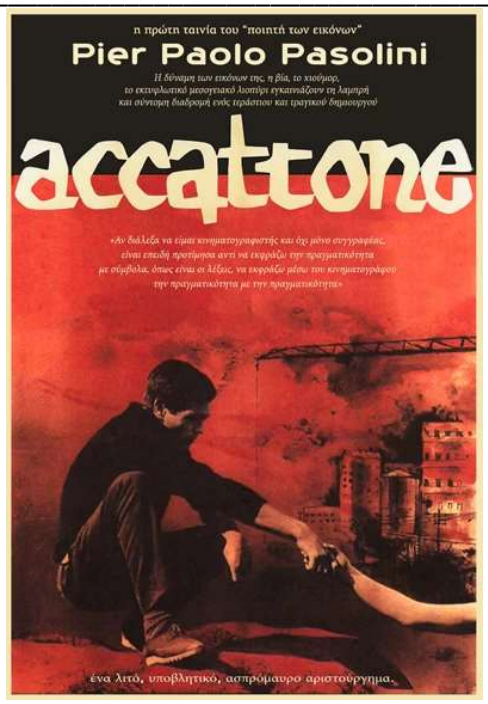
Ο Β. Ντε Σίκα τόλμησε το 1956 να εμφανίσει στην ταινία «Η στέγη» τα προάστια της Ρώμης με καταλύματα, που ήταν χτισμένα από τούβλα και λαμαρίνες, όπως και να ονοματοδοτήσει τις οδούς του τενεκεδομαχαλά των μικρών ηρώων του στη ταινία «Θαύμα στο Μιλάνο» (1951), ως οδός Χαράς, οδός Ελπίδας, οδός Αλληλεγγύης, αλλά και οδός 2x3=6 για την εκμάθηση της προπαίδειας από τους μικρούς πρωταγωνιστές.

Εικόνα 3: *Θαύμα στο Μιλάνο,* Β. Ντε Σίκα, 1951

Σ' αυτό το νεορεαλιστικό κλίμα ο σουρεαλιστής Λ. Μπουνιουέλ, όσο κι αν ακούγεται παράδοξο, «υπογράφει», ήδη από το 1950, εξόριστος στο Μεξικό τους «Ξεχασμένους» (Los Olvidados). Με φόντο τις φτωχογειτονιές στα περίχωρα του Mexico City δημιουργείται μία από τις πρώτες και πιο σημαντικές ταινίες που αποτυπώνουν την πραγματικότητα της παραγκούπολης.

Εικόνα 4: *Los Olvidados,* Λ. Μπουνιουέλ, 1950

Οι κινηματογραφικές παραγκουπόλεις έχουν αυτόνομη υπόσταση και αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά. Αποτελούν πρωτίστως ενδιάμεσους χώρους, άναρχα «δομημένες» περιοχές με κακοχτισμένες καλύβες. Οι κινηματογραφικές παράγκες είναι απομακρυσμένες από το κέντρο, ενώ στερούνται τον ζωτικής σημασίας δρόμο που θα τους προσέφερε ένα παράθυρο προς τον έξω κόσμο. Οι άνθρωποι διαρκώς μετακινούνται με μηχανές, ή με τρίκυκλα, ή ακόμα και με τα πόδια. Η διαδρομή προς το κέντρο αντικαταστάθηκε από τις τοπικές δοσοληψίες. Μετακινήσεις και τυχαίες συναντήσεις, δίνουν χώρο σε μια έντονη κοινοτική και συνάμα σκληρή ζωή, που καθορίζεται από το βαθμό ανεκτικότητας και συνύπαρξης. Η ανεργία, ή η προσωρινή εργασία, είναι δεδομένο αλλά και ζητούμενο, με αποτέλεσμα την ύπαρξη άφθονου ελεύθερου χρόνου για περιπλάνηση. Μια συνεχή κινητικότητα που σε συνδυασμό με την κοινοτική ζωή τους διαμορφώνει σημαντικά κοινωνικά δίκτυα.



Εικόνα 5*: Accatone,* Π. Π. Παζολίνι, 1961

Ο Π. Παζολίνι με τις ταινίες του «Ακατόνε» (1961), και «Mama Roma» (1962) εστιάζει στις μορφές, τα πρόσωπα και τις ανάγκες των κοινωνικά ευάλωτων κατοίκων της παραγκούπολης.

Εικόνες 6 & 7: *The Constant Gardener (Ο επίμονος κηπουρός)* Φ. Μεϊρέγιες, 2005

Στις ταινίες «Επίμονος κηπουρός» και «Tsotsi», που προβλήθηκαν την ίδια χρονιά (2005), η κάμερα αποκαλύπτει τη μιζέρια και την εξαθλίωση στις παραγκουπόλεις της μαύρης ηπείρου. Στο «Tsotsi» του Γ. Χουντ οι φυλετικές διακρίσεις στη παραγκούπολη του Σοβέτο στο Γιοχάνεσμπουργκ έχουν αντικατασταθεί από εξίσου έντονες κοινωνικές διαιρέσεις και χωρικά σχίσματα.

Εικόνα 8: *Bus 174,* Χ. Παντίλχα, 2002

Οι παραγκουπόλεις είναι πλέον αστικό βίωμα και κοινωνικό σύμπτωμα, καθώς έχουν ενταχθεί πλήρως στις διαρκώς επεκτεινόμενες μεγαλουπόλεις. Γεγονός που αναδεικνύεται στις εισαγωγικές εναέριες λήψεις του αστικού ιστού του Ρίο, στη ταινία τεκμηρίωσης «Bus 174» (2002) του Χ. Παντίλχα.

Εικόνα 9: *Cidade de Deus*, Φ. Μεϊρέγιες, 2002

Στην «Πόλη του Θεού» (Cidade de Deus - 2002) που βασίζεται στο ομώνυμο μυθιστόρημα του Paulo Lins (1997) και στηρίχθηκε σε πραγματικά περιστατικά, ο Φ.

Μεϊρέγιες καταγγέλλει με ωμή, βαθιά ρεαλιστική ματιά, το νομοτελειακό φαύλο κύκλο φτώχιας-εγκληματικότητας, που ακόμα και σήμερα μαστίζει την Βραζιλία, καθιστώντας τη βία σχεδόν μοναδική επιλογή επιβίωσης. Η ιδιότυπη δομή στη κατασκευή της ταινίας συγγενεύει με το σχετικά καινούργιο μικτό είδος κινηματογράφου docu-fiction. Σ' αυτό συντελούν επιμέρους στοιχεία της, όπως οι ερασιτέχνες ηθοποιοί, η αφήγηση, το γεμάτο νεύρο μοντάζ κι ένας διεισδυτικός εσωτερικός ρυθμός. Στοιχεία τεκμηρίωσης ενσωματώνονται με επινοητικότητα στη μυθοπλασία κι ετούτη η επιλεγμένη ετερογένεια προσδίδει στην αφήγηση ένα είδος αυτενέργειας που εκφράζεται σε βαθμούς ελευθερίας. Η Πόλη του Θεού δεν είναι η ιστορία ενός προσώπου, αλλά ενός χώρου, που στη δεκαετία του '60 ξεκίνησε ως στεγαστικό πρόγραμμα για τους φτωχούς και κατέληξε στη δεκαετία του '80 μια από τις πιο επικίνδυνες φαβέλες του Ρίο. Φιλμαρισμένη ξέφρενα και χωρίς ανάσα, Η Πόλη του Θεού, αν τρέξεις να ξεφύγεις, θα σε κυνηγήσει. Αν μείνεις θα σε καταβροχθίσει…

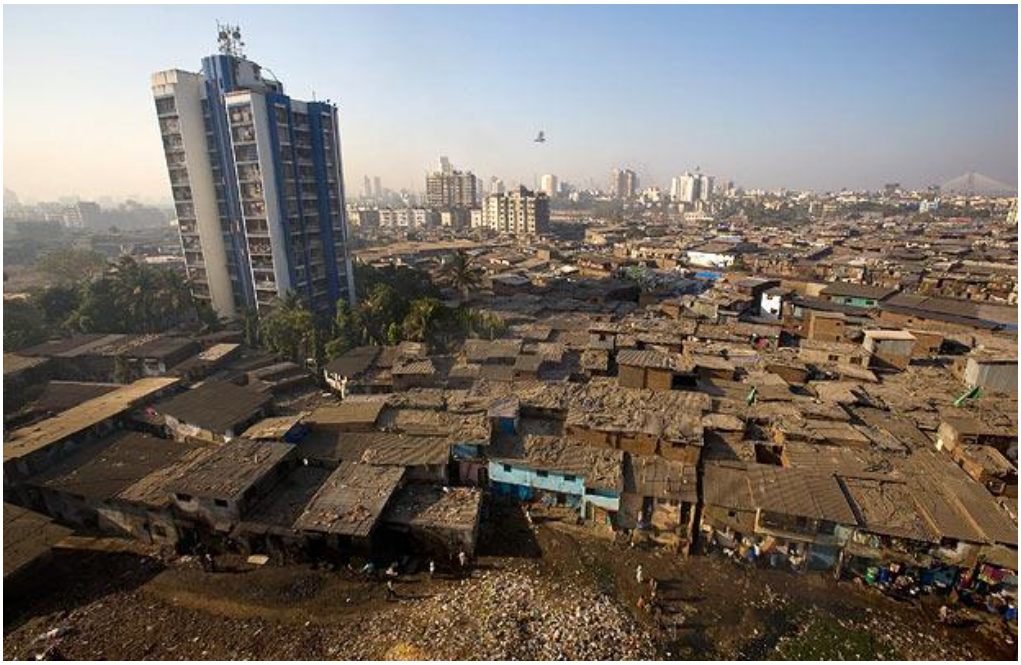
Σε ανάλογο ύφος κινείται και ο Χ. Παντίλχα στην βραβευμένη ταινία του στο φεστιβάλ Βερολίνου «Tropa de Elite» (Ειδικές δυνάμεις, 2007). Με την κάμερα στο χέρι περιπλανιέται στις φτωχογειτονιές του Ρίο και καταγράφει τη βία και τον θάνατο, καθώς οι μηχανισμοί καταστολής δεν γνωρίζουν όρια στη διαφθορά και τον αυταρχισμό, προκειμένου να καθαρίσουν την πόλη από τα «σκουπίδια»…

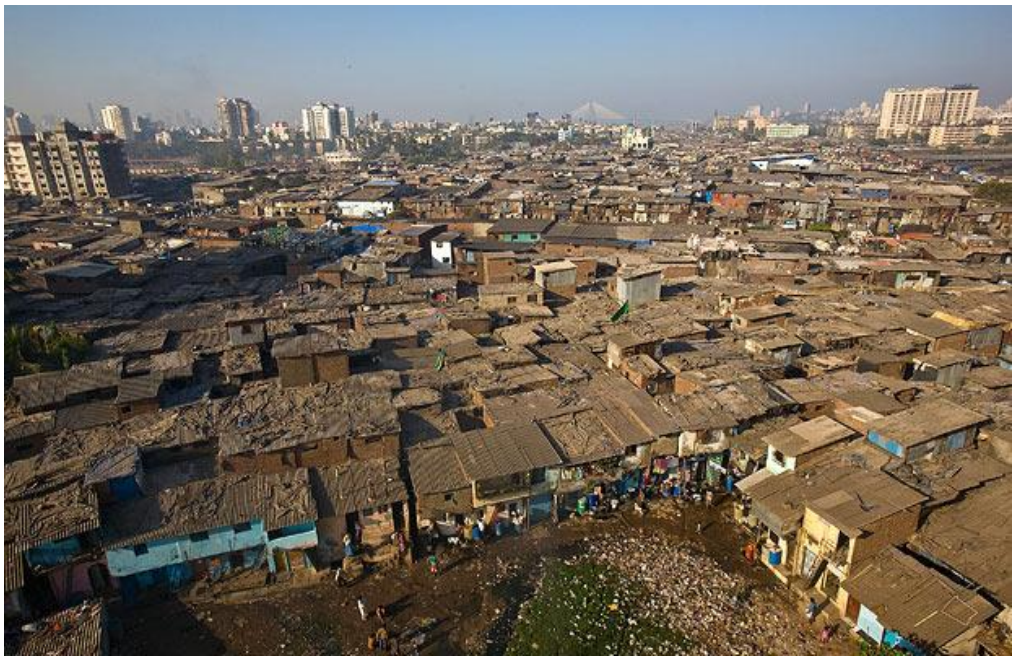
Εικόνα 10: *Tropa de Elite*, Ζ. Παντίλχα, 2007

Τέλος η βραβευμένη με Όσκαρ ταινία «Slumdog millionaire» του Ντ. Μπόιλ (2009) καταγράφει με γρήγορο «γύρισμα» και νευρικό μοντάζ τη ζωή στη φαβέλα Νταράβι στο κέντρο της Βομβάης στην Ινδία, μίας από τις μεγαλύτερες παραγκουπόλεις της Νότιας Ασίας.

Εικόνα 11: Η φαβέλα Νταράβι στη Βομβάη, όπου γυρίστηκε η ταινία «Slumdog millionaire» του Ν. Μπόιλ, 2009.

Ο διαχωρισμός ανάμεσα στο κέντρο και την περιφέρεια δεν υφίσταται πια και η κινηματογραφική κάμερα απεικονίζει έναν αστικοποιημένο χώρο, που εκτείνεται στο άπειρο και χάνεται στον ορίζοντα. Μοναδική παραφωνία η παραγκούπολη…





Εικόνα 12 & 13: Η φαβέλα Νταράβι στη Βομβάη, όπου γυρίστηκε η ταινία «Slumdog millionaire» του Ν. Μπόιλ, 2009.

2.1. Κινηματογράφος και αστική ανθεκτικότητα, στη πορεία για μια βιώσιμη πόλη.

Ο κινηματογράφος των χωρών του τρίτου κόσμου, δεν είναι πια ο φτωχός συγγενής του Hollywood, αλλά παράγει τις περισσότερες ταινίες μυθοπλασίας στο κόσμο, καθώς περιλαμβάνει μεγάλες κινηματογραφικές βιομηχανίες χωρών όπως η Ινδία (Bollywood) η Νιγηρία (Nollywood) το Ιράν, η Βραζιλία, το Μεξικό και άλλες. Με τις ταινίες του η παραγκούπολη από σημαινόμενο του αστικού τρόπου ζωής ανάγεται σε σημαίνον.

Πρόκειται για έναν κινηματογράφο που μέσα από μια αναστοχαστική διεργασία σηματοδοτεί τη μετάβαση από την αισθητική της φτώχειας στον μαγικό ρεαλισμό της αισθητικής του ονείρου. Οι δημιουργοί ξεκινούν από το νεορεαλισμό της σκληρής καθημερινότητας και με την αμεσότητα της τέχνης τους κοινοποιούν το νέο τους όραμα. Περνώντας από την καταγραφή της ανέχειας, στη διαμαρτυρία και τελικά στην κοινωνική ανάλυση, συστήνουν έναν αναστοχαστικό κινηματογράφο, εκμεταλλευόμενοι τις δυνατότητες της τεχνολογίας, κινηματογραφώντας ακόμη και με κινητά τηλέφωνα και drones. Σε τούτο συντελεί και η ύπαρξη κοινοτήτων δημιουργίας στην αυτοδιαχείριση, διανομή και προβολή των εικόνων τους, με αρωγό την εξέλιξη της κινηματογραφικής αισθητικής και τεχνικής. Σ' αυτό τον κινηματογράφο τα ζητήματα μεθόδων παραγωγής, πολιτικής και αισθητικής είναι αλληλένδετα. Με πνεύμα συνεργασίας μεταξύ συνεργείων και δημιουργών, αναδεικνύεται η αυθεντικότητα της ιδιαίτερης κουλτούρας της παραγκούπολης. Πρόκειται για μια άλλη στάση ζωής, με διαφορετικές αξίες και διαφορετικές αποτιμήσεις για την ύλη, τη φύση και τις σχέσεις των ανθρώπων. Ένα μετεωρισμό ανάμεσα στο πραγματικό και το φανταστικό, το συνειδητό και το α-συνείδητο. Ένα ιδιότυπο μίγμα ρεαλισμού και συμβολισμού. Ένα τρίτο τόπο διαπραγμάτευσης με όρους «τρίτου» κόσμου.

Με την αισθητική της φτώχειας ως μέσο τεκμηρίωσης της υπανάπτυξης κι αξιοποιώντας μικρά, ευέλικτα συνεργεία, σε περιορισμένο χρόνο και με χαμηλό προϋπολογισμό, παράχθηκε υψηλής αισθητικής και φαντασίας κινηματογράφος. Αναδεικνύοντας την κινηματογραφική τέχνη σε αναπόσπαστο μέρος μιας κουλτούρας υποκείμενης σε σχέσεις διάδρασης με τα κοινωνικο-ιστορικά δεδομένα, καθώς αρκούσε να εκφράσει με πνεύμα αναστοχασμού μια δική της αισθητική, την αισθητική του ονείρου.

Τα θέματα του κινηματογράφου της παραγκούπολης περιστρέφονται γύρω από τα καθημερινά προβλήματα της ανθρώπινης συνθήκης, απεικονίζοντας μια κοινωνική δυναμική που τείνει να υπερβεί τα στερεότυπα στα οποία προσπαθούν να την καθηλώσουν. Στις μέρες μας τόσο η μετανάστευση, όσο και η οικονομική – ανθρωπιστική κρίση, αλλά και η πρόσφατη πανδημία, συνιστούν πλέον αυτή την κοινωνική δυναμική της παραγκούπολης, που καθορίζει την κινηματογραφική γραφή. Ο κινηματογράφος ως τέχνη εν κινήσει συλλαμβάνει την αστική ζωή στην δυναμική της εκδίπλωση, αναδεικνύοντας τα κοινωνικά φαινόμενα που καθορίζουν αυτή τη δυναμική.

Σήμερα οι περισσότερες πόλεις χαρακτηρίζονται από σημαντικές ανισότητες, τόσο οικονομικές και κοινωνικές, όσο και στις συνθήκες διαβίωσης. Οι άτυποι οικισμοί, όπως οι παραγκουπόλεις, που είναι η πιο έντονη εκδήλωση ανισότητας, συνεχίζουν να αναδεικνύονται σε χαρακτηριστικό του αστικού τοπίου και να επεκτείνονται. Ιδιαίτερα δε στην εποχή μας, που ποικίλα είδη κρίσεων (ανθρωπιστική, οικονομική, κοινωνική, πανδημία κλπ.) ταλανίζουν τη κοινωνία της πόλης, είναι εμφανέστερη από ποτέ η ανάγκη προάσπισης της βιωσιμότητάς της με την ενίσχυση της αστικής της ανθεκτικότητας. Της ικανότητας δηλαδή κατοίκων, κοινοτήτων, θεσμών, επιχειρήσεων και δομών μιας πόλης να επιβιώνουν, να προσαρμόζονται και να εξελίσσονται ανεξάρτητα από τις χρόνιες πιέσεις και τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που τυχόν αντιμετωπίζουν (Πλαίσιο Αστικής Ανθεκτικότητας, Arup/ Rockefeller Foundation 2014) στη πορεία για μια βιώσιμη πόλη.

Εικόνα 14: Αφίσα θεατρικής παράστασης με αφορμή τη ταινία του Β. Ντε Σίκα *Θαύμα στο Μιλάνο*

Πλέον το μεγάλο στοίχημα της πόλης των άστεγων και των μεταναστών διακυβεύεται στις περιοχές διαταραχής, στους ενδιάμεσους χώρους, στα αστικά κενά, στις υποβαθμισμένες ζώνες, στους μετέωρους χώρους της ετερότητας στο κέντρο και στις παρυφές της πόλης. Ο κινηματογράφος εκπληρώνει τη βαθύτατη ανάγκη του ανθρώπου να δει και ν' ακούσει χωρίς ενδιάμεσους, καθώς προβάλλει αυτούς τους τόπους ως έχουν κι εμάς απέναντί τους. Τόπους που το μάτι έχει μάθει να αποφεύγει. Ο κινηματογράφος δεν μπορεί παρά να αναπαριστά εκείνο που διακυβεύεται στις περιοχές αυτές. Αναπτύσσοντας μια σχέση διαλεκτική μεταξύ εικόνας και κίνησης, όπου κάθε αλληλουχία εικόνων γίνεται αντικείμενο αναστοχασμού. Πρόκειται πλέον για αστικές εικόνες με ταυτότητα, που αλληλεπιδρούν με τον διαβάτη της πόλης.

Γιατί δεν αφορά την τέχνη του κινηματογράφου η πόλη studio, μια αποστειρωμένη, αψεγάδιαστη εικόνα της πόλης, που συμπορεύεται με την τεχνολογική εξέλιξη και συμπαρατίθεται με μια πολεοδομία της απόστασης, σε αντιπαράθεση με κάθε ιδέα αμεσότητας. Ο κινηματογράφος δεν έχει το δικαίωμα να παραμερίζει τη ζωή, πρέπει να βλέπει, να ακούει και να αμφιβάλει...

Ενδεικτικά ο σκηνοθέτης Β. Βέντερς προτρέπει για μια όχι απλά βιώσιμη, αλλά αξιοβίωτη πόλη: *«Δημιουργείστε αυθεντικούς τόπους για τα παιδιά του αύριο... Μην κτίζετε μόνο κτίρια, αλλά δημιουργείστε ελεύθερους χώρους που διατηρούν το κενό/ το άδειο, επιτρέποντας ανεμπόδιστη όραση και ανάπαυση»*. Ένα νέο σχεδιασμό στην κλίμακα της πόλης, που μπορεί να εμπεδώσει την αντίσταση στην επιφανειακή αλλαγή, την αποδοχή της τεκμηρίωσης της πολιτισμικής μνήμης της πόλης, την ενίσχυση της αξίας του δημόσιου χώρου, την διαλογική σχέση με το περιβάλλον που επιφέρει ουσιώδεις αλλαγές στη σχέση δημόσιου και ιδιωτικού χώρου. Σε αυτό το πλαίσιο, σήμερα όσο ποτέ άλλοτε, το «παιχνίδι» της πόλης παίζεται στις αναπλάσεις. Πρόκειται ουσιαστικά για δράσεις αστικής αναγέννησης, που θα χαρακτηρίζονται από:

- Ολοκληρωμένες αναπλάσεις: Εκτεταμένες παρεμβάσεις σε ολόκληρες περιοχές με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και στόχο την οικονομική και κοινωνική αναζωογόνηση.
- Πολιτισμική ευαισθησία: Να λαμβάνουν υπόψη την ιστορία, την πολιτισμική κληρονομιά ενός τόπου, αλλά και την κοινωνική σύθεση και την ταυτότητά του.
- Στοχευμένες παρεμβάσεις: Μικρής κλίμακας δράσεις που επικεντρώνονται σε συγκεκριμένα κτίρια ή τετράγωνα.
- Προσωρινές χρήσεις ως εργαλείο ανάπλασης: Αξιοποίηση κενών χώρων για πολιτιστικές ή κοινωνικές δραστηριότητες.
- Συμμετοχικές διαδικασίες: Εμπλοκή κατοίκων και φορέων για βιώσιμες και αποδεκτές λύσεις.
- Διεθνείς καλές πρακτικές: Παραδείγματα από ευρωπαϊκές πόλεις όπου οι αναπλάσεις ενίσχυσαν την αστική ανθεκτικότητα στη πορεία για μια βιώσιμη πόλη.

Οι τοπικές παρεμβάσεις για το μετασχηματισμό του αστικού τοπίου, σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση ενός συλλογικού ενδιαφέροντος, μιας *πολιτισμικής συναίνεσης* μεταξύ των παραγόντων που συμβάλλουν στην υλοποίησή τους, αποτελούν τα σημαντικά πρώτα βήματα. Αυτό το συλλογικό ενδιαφέρον μπορεί να εκκινήσει ο κινηματογράφος, εστιάζοντας στη σχέση ανάμεσα σ' αυτόν και την πόλη ως ζωντανή κοινωνική πραγματικότητα.

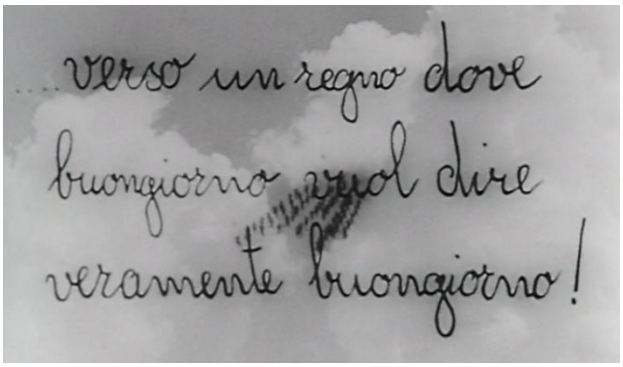
Σε ένα τέτοιο πλαίσιο ο κινηματογράφος ενέχει την έννοια του ορίου, στο κατώφλι μεταξύ αποδοχής και αντίστασης, κατά την αναπαράσταση της υπανάπτυξης των εξαθλιωμένων οικισμών και των παραγκουπόλεων. Η επιλογή είναι πρωτίστως χωρική, καθώς ένα πλάνο της παραγκούπολης είναι δυνατό να μας ευαισθητοποιήσει απείρως περισσότερο από οποιαδήποτε πολιτική διακήρυξη. Μια κινηματογράφηση που μπορεί να συνδυάσει την κοινωνική καταγραφή με όρους αισθητικής, ενώ τα όρια της αναπαράστασης καθορίζονται από τις σχέσεις μεταξύ πραγματικού-φανταστικού και μυθοπλασίας-τεκμηρίωσης.

Αναλυτικότερα και θεωρώντας τη γλώσσα του κινηματογράφου ως μοντάζ δύο διαφορετικών, φαινομενικά αντίθετων, αλλά κατ' ουσία συμπληρωματικών πλάνων, προφορικού και γραπτού λόγου, τότε το πρώτο είναι ένα φυσικό, ανοιχτό και άμεσο πλάνο ταινίας τεκμηρίωσης και το δεύτερο το πειθαρχημένο και κατασκευασμένο της μυθοπλασίας. Σήμερα το ενδιαφέρον πλέον εστιάζεται στη διαλεκτική σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα σε ένα συγκεκριμένο τρόπο ομιλίας και ένα συγκεκριμένο είδος γραφής στη διαχρονία της. Μια σχέση ανάδρασης, καθώς η κίνηση της κάμερας στο χέρι διαταράσσει την πειθαρχημένη κίνηση του σύγχρονου στέντι καμ, ενσωματώνοντας σε μια τεχνικά άρτια γραφή την προφορικότητα που προτάθηκε αρχικά.

Εικόνα 15: *Central do Brasil (Κεντρικός Σταθμός)* Β. Σάλες, 1998

Πλέον σε ταινίες όπως η ανθρωποκεντρική μυθοπλασία «Κεντρικός Σταθμός» (Central do Brasil, 1998) του Β. Σάλες, η γραφή δεν αφορά απλώς μια άμεση καταγραφή του προφορικού λόγου, αλλά κυρίως μια συμπληρωματική, επάλληλη φόρμα, έναν άλλο τρόπο έκφρασης, που γαλουχήθηκε στον λόγο και με τη σειρά της τον ανατροφοδοτεί. Στην ταινία μια συνταξιούχος δασκάλα, κερδίζει το ψωμί της γράφοντας επιστολές για όσους είναι αναλφάβητοι. Οδηγείται στην άνυδρη ενδοχώρα, κινούμενη αντίθετα στην πορεία της εσωτερικής μετανάστευσης. Η camera κατά-γράφει σε μια διεργασία επανευαισθητοποίησης, όπως ακριβώς εγκαλούσε φωναχτά παλαιότερα. Όπως αναφέρει ο βραζιλιάνος κριτικός κινηματογράφου Χ. Αβελλάρ (2006) *«Σήμερα γράφουμε, επειδή μιλούσαμε χθες. Μιλάμε μια κοινή δική μας γλώσσα»*. Μια γλώσσα που ορίζεται αναστοχαστικά, καθώς συνδυάζει τη γραφή με το λόγο, τη μυθοπλασία με την τεκμηρίωση και συνδέει τη συγκίνηση με τον προβληματισμό, την ενέργεια με τη συνείδηση, την αντίσταση με την κοινωνική ανάλυση.

Άλλωστε όπως επισήμανε ο Χ. Βακαλόπουλος *«οι καλύτερες ταινίες είναι αυτές που υποκύπτουν στο θαύμα της ύπαρξης, αυτές που υπερασπίζονται λιγότερο τον εαυτό τους, την πόλη τους και περισσότερο τον άνθρωπο»*. Είναι ο κινηματογράφος *«…για ένα κόσμο, όπου το καλημέρα θα σημαίνει πραγματικά καλημέρα!»*, όπως αναγράφεται στο τέλος της ταινίας «Θαύμα στο Μιλάνο» (1951) του Β. Ντε Σίκα.



Εικόνα16: *Θαύμα στο Μιλάνο,* Β. Ντε Σίκα, 1951

Βιβλιογραφία – Αναφορές

Γρίβα Μ. (2025) Σημειώσεις από το πιστοποιημένο επιμορφωτικό πρόγραμμα του Ινστιτούτου Επιμόρφωσης του ΕΚΔΔΑ με τίτλο: «Αστική ανθεκτικότητα και αναδυόμενες προκλήσεις», Αθήνα.

Μαργαρίτη, Φ. (2003). *Αστικό Καταφύγιο/ Σύγχρονη Αστική Καλύβα*, έκθεση Αρχιτεκτονικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Αθήνα.

Mitscherlich, A. (1965) *Το άξενο των πόλεων πρωτουργό στην ψυχική αποργάνωση του πολίτη*, Μετάφραση Στέφανος Γιαννόπουλος, Εκδόσεις Ηριδανός, Αθήνα .

Παπαδάκη Κ. (2025) Σημειώσεις από το πιστοποιημένο επιμορφωτικό πρόγραμμα του Ινστιτούτου Επιμόρφωσης του ΕΚΔΔΑ με τίτλο: «Αστική ανθεκτικότητα και αναδυόμενες προκλήσεις», Αθήνα.

Περιοδικό "Bianco-Nero" (1958), Συνομιλία του Antonioni με τους μαθητές του «Πειραματικού Κέντρου της Ρώμης», Ιούλιος.

Ρεντζής ,Θ. (2009). *Αρχιτεκτονική/ Κινηματογράφος,* ανέκδοτο κείμενο.

Ρεντζής Θ. (2006). *Η ποιητική του κινηματογράφου,* ανέκδοτο κείμενο.

Ρέντζος, Γ. (2006). *Ανθρωπογεωγραφίες της πόλης*, Εκδόσεις Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα

Σταυρίδης, Σ. (2002), *Από την πόλη Οθόνη στην πόλη Σκηνή,* Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα

Σταυρίδης, Σ. (2010). Μετέωροι χώροι της ετερότητας, Εκδόσεις Αλεξάνδρεια.

Στεφανή Ε. (2004). *Εισαγωγή στην ιστορία του κινηματογράφου* Α', Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Τριανταφύλλου, Σ. (1990). *Κινηματογραφημένες Πόλεις*, Εκδόσεις Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα.

Τριανταφύλλου, Σ., *Ιστορία του Παγκόσμιου Κινηματογράφου (1975 - 1992)*, Εκδόσεις Αιγόκερως.

Φεστιβάλ κινηματογράφου Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Ε. - Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων ΑΠΘ, Megacities : Από τη πραγματική στη φανταστική πόλη, Η πόλη και ο χρόνος - Φεστιβάλ κινηματογράφου Θεσσαλονίκης 2000.

Φεστιβάλ κινηματογράφου Θεσσαλονίκης, Cinema em transe, επιμέλεια Νίκος Σαββάτης, Εκδόσεις φεστιβάλ κινηματογράφου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2006.

Deleuze, G.(2007). Cinema 1 The Movement - Image, Continuum, London

Deleuze, G.(2005). Cinema 2 The Time - Image, Continuum, London

Jameson, F. (1992). The Geopolitical Aesthetic: Cinema and Space in the World System, Bloomington: Indiana University Press

Perulli, P. (1992). Atlante metropolitano –il mutamento sociale negli grandi città, Bologna

Rodowick, D.(1997). Gilles Deleuze' Time Machine, Durham NC: Duke University Press

Serres, M. (1991). Rome: The Book of Foundations, Stanford University Press, Stanford

Shiel, M., Fitzmaurice, T. (2001). Cinema and the City, film and urban societies in a global context, Blackwell

Sorlin, P. (2004), *Ευρωπαϊκός Κινηματογράφος/ Ευρωπαϊκές Κοινωνίες (1939 - 1990),* Εκδόσεις Νεφέλη, Αθήνα.

Stam, R. (2006), *Εισαγωγή στη θεωρία του κινηματογράφου*, μετάφραση Κατερίνα Κακλαμάνη, Επιμέλεια Εύα Στεφανή, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.

Wollen, P., Cappelazzo, A. (2000). Making Time: considering time as a material in contemporary video and film, Palm Beach Institute of contemporary art, USA

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ ΣΤΙΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ (ΣΥΡΟΣ). ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΣΥΝΟΛΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΟΛΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.

Αντωνίου Αλέξανδρος
Διδάκτωρ Τμήματος Αρχιτεκτόνων ΑΠΘ, Διπλ. (MSc) Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής Πανεπιστημίου Λονδίνου - UCL, Διπλ. (ΙΜ) Αρχιτέκτων ΑΠΘ, Επί Διπλώματι Μεταπτυχ. Φοιτητής Σχολής Οικονομικών Επιστημών & Διοίκησης Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου
alexandros.antoniou2@st.ouc.ac.cy,antonioualexandros@hotmail.com

Περίληψη
Οι Κυκλάδες αποτελούν έναν από τους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς σε Ελλάδα και Μεσόγειο, καθώς συνδυάζουν το γραφικό κυκλαδικό τοπίο, στο οποίο κυριαρχούν ο ήλιος και η θάλασσα, με το χαρακτηριστικό, νησιωτικό περιβάλλον και την ποιότητα των τουριστικών και λοιπών υπηρεσιών.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να φέρει στο φως άγνωστα στοιχεία για την αρχιτεκτονική των ιστορικών μεσοπολεμικών σχολικών κτηρίων της Σύρου - πρωτεύουσας και οικονομικού, εμπορικού και διοικητικού κέντρου των Κυκλάδων. Πρόκειται για μικρής/ μεσαίας κλίμακας διδακτήρια που κτίστηκαν κυρίως στο πλαίσιο ενός μεγάλης κλίμακας στεγαστικού προγράμματος των κυβερνήσεων Ελ. Βενιζέλου, με υπουργούς Παιδείας τους Κ. Γόντικα (1928-30) - Γ. Παπανδρέου (1930-32) και στόχο τον εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση της σχολικής στέγης. Στο πλαίσιο αυτό, διακεκριμένοι αρχιτέκτονες, όπως οι Θ. Βαλεντής, Π. Καραντινός, Ν. Μητσάκης κ.ά., εκπόνησαν τεχνικές μελέτες για σχολικά κτήρια σε διάφορες περιοχές (Άνω Σύρος, Βάρη, Βήσσας, Γαλησσάς, Επισκοπείο, Ερμούπολη, Κίνι, Μάννα, Πάγος, Ποσειδωνία, Φοίνικας, Χρούσσα). Πολλές από τις μελέτες διακρίνονται για την πρωτοτυπία τους και επιρροές από το Μοντέρνο Κίνημα. Τα κτήρια κατασκευάστηκαν και λειτούργησαν επί σειρά ετών, αποτελώντας σημεία αναφοράς για τις τοπικές κοινωνίες. Τα μεγαλύτερα από αυτά λειτουργούν μέχρι σήμερα ως σχολικές/ εκπαιδευτικές μονάδες, ενώ τα μικρότερα και λιγότερο προσιτά έχουν διακόψει τη λειτουργία τους ως διδακτήρια και χρησιμοποιούνται για πολιτιστικούς/ κοινωνικούς σκοπούς.

Στόχος της εργασίας είναι, μέσα από την επισήμανση της πολυδιάστατης αξίας των σχολικών κτηρίων (ιστορική, πολιτισμική, καλλιτεχνική, αρχιτεκτονική, κοινωνική), η ευαισθητοποίηση των αρμόδιων φορέων προστασίας/ διαχείρισής τους, καθώς και της τοπικής κοινωνίας για τη διαρκή προστασία, αναβάθμιση, ανάδειξη και προβολή των ιστορικών αυτών κτηρίων, ώστε να αποτελέσουν πόλους βιώσιμης περιφερειακής ανάπτυξης.

Η εργασία βασίζεται σε βιβλιογραφική - αρχειακή έρευνα και έρευνα πεδίου. Ως προς τη μεθοδολογία της εργασίας, παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία ιστορίας των περιοχών, στις οποίες κτίστηκαν σχολικά κτήρια, η αρχιτεκτονική ιστορία των τελευταίων και η ανάλυση των γνωρισμάτων τους.

Λέξεις κλειδιά: Κυκλάδες, Σύρος, σχολικά κτήρια, Μεσοπόλεμος, αρχιτεκτονική κληρονομιά, βιώσιμη - περιφερειακή ανάπτυξη.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ: ΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΩΣ ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ

Καλέμης Αλέξανδρος
Υπ. Διδάκτωρ Πολεοδομίας & Χωροταξίας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
akalemis@mail.ntua.gr

Περίληψη
Η εποχή της ψηφιακής διασύνδεσης χαρακτηρίζεται από την αλληλεπίδραση τεχνολογίας, περιβάλλοντος και κοινωνικών συστημάτων, οδηγώντας στη ριζική επαναδιαμόρφωση του αστικού τοπίου. Οι πλατφόρμες της εικονικής πραγματικότητας αναδύονται ως νέοι χώροι ψηφιακής διαμεσολάβησης, ικανοί να φιλοξενήσουν πειραματικές προσεγγίσεις στον αστικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Το άρθρο αυτό εξετάζει τις δυνατότητες και τα όρια των εικονικών πλατφορμών ως εναλλακτικού πεδίου σχεδιασμού, εστιάζοντας στη σχέση φυσικού και ψηφιακού χώρου, στην κοινωνική δικαιοσύνη και στην ηθική διάσταση της τεχνολογικής διαμεσολάβησης του αστικού περιβάλλοντος.

Βασιζόμενο σε πρόσφατη βιβλιογραφία, το κείμενο αναλύει πώς οι τεχνολογίες επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας (XR, VR) επιτρέπουν την προσομοίωση, αξιολόγηση και συμμετοχική επανεξέταση χωρικών σχεδίων σε περιβάλλοντα χωρίς φυσικούς περιορισμούς. Παράλληλα, αναδεικνύονται οι κοινωνικοί και ηθικοί κίνδυνοι που ελλοχεύουν, όπως η αναπαραγωγή υφιστάμενων ανισοτήτων, ο αποκλεισμός ευάλωτων ομάδων από τα ψηφιακά περιβάλλοντα και η εμπορευματοποίηση του εικονικού δημόσιου χώρου.

Η εργασία καταλήγει ότι οι εικονικές πλατφόρμες, παρά τις τεράστιες δυνατότητές τους ως εργαστήρια αστικού πειραματισμού, δεν μπορούν να υποκαταστήσουν την κοινωνικά δίκαιη και περιβαλλοντικά υπεύθυνη πολεοδομία εάν δεν συνοδευτούν από θεσμικά μέτρα ρύθμισης και συμμετοχικά μοντέλα σχεδιασμού. Προτείνεται η δημιουργία διατομεακών συνεργασιών μεταξύ πολεοδόμων, τεχνολόγων, ανθρωπιστών και τοπικών κοινοτήτων για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακού ανθρωπισμού στον αστικό σχεδιασμό.

Λέξεις-κλειδιά: Εικονικές πλατφόρμες, αστικός σχεδιασμός, ψηφιακή πόλη, ψηφιακός ανθρωπισμός, επαυξημένη πραγματικότητα, συμμετοχικός σχεδιασμός.

Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΡΟΥΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ

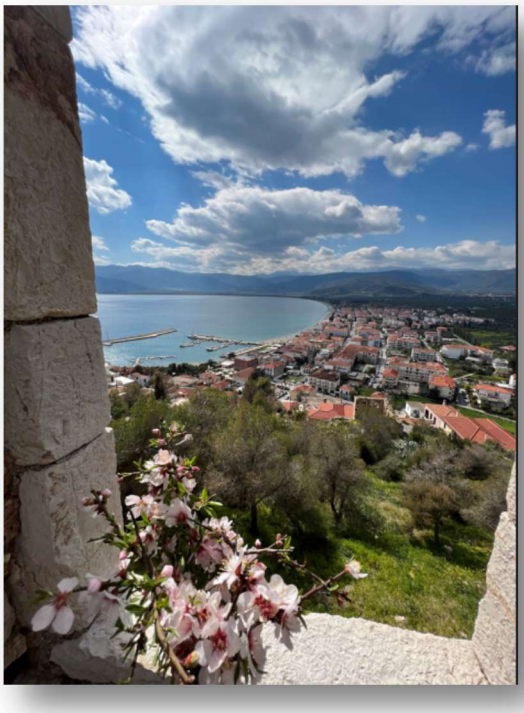
Τσαλτάκη Μαρία
Φοιτήτρια στο τμήμα «Βιώσιμης Ανάπτυξης» του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιώσιμη Ανάπτυξη», Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
hp12246205@hua.gr

Περίληψη
Η παρούσα εργασία εξετάζει την ταυτότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της πόλης του Άστρους (Μεσόγειο και Παράλιο) και εστιάζει στην καταγραφή και ανάλυση των μοναδικών πολιτισμικών στοιχείων της, για την καλύτερη αξιοποίηση τους με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Γίνεται καταγραφή του φυσικού περιβάλλοντος, της ιστορικής εξέλιξης και της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής, καθώς και του θεσμικού πλαισίου προστασίας της πόλης και των αναπτυξιακών έργων.

Για να απαντηθούν τα ερωτήματα της εργασίας αυτής, πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 150 άτομα διαφορών ηλικιών .Τα ευρήματα αναδεικνύουν τον πλούτο της γεωφυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του Άστρους . Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αυτά τα μοναδικά χαρακτηριστικά μπορούν να αξιοποιηθούν για την τοπική ανάπτυξη της πόλης, προσφέροντας σημαντικές αναπτυξιακές προοπτικές για το μέλλον στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης.

Λέξεις Κλειδιά: Άστρος Κυνουρίας, Παράλιο, φυσιογνωμία της πόλης, βιώσιμη ανάπτυξη



Φωτ.Θέα από το Κάστρο του Παραλίου Άστρους 3/2022, 1

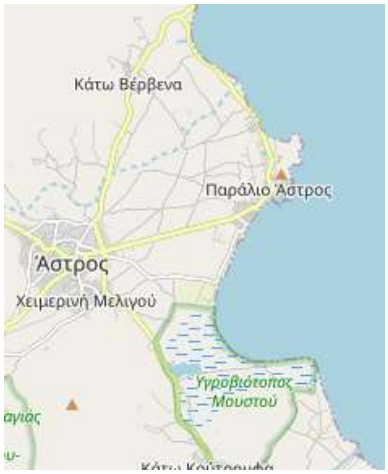
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή επικεντρώνεται στη εξέταση των χαρακτηριστικών που συνθέτουν την ταυτότητα του Άστρους Κυνουρίας. Ξεκινά με μια γεωγραφική θέση της πόλης στον Πελοποννησιακό χάρτη και εμβαθύνει στον φυσικό της πλούτο, εξετάζοντας τη βιοποικιλότητα και τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής.

Η εργασία εξετάζει την ιστορική εξέλιξη του τόπου, δίνοντας έμφαση στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, τόσο της υλικής όσο και της άυλης, καταγράφοντας μνημεία, αρχαιολογικούς χώρους και μουσειακές συλλογές, παράλληλα με τα τοπικά έθιμα και παραδόσεις.

Η αρχιτεκτονική κληρονομιά, αποτυπωμένη στα διατηρητέα κτίρια, αναδεικνύεται ως ζωντανός μάρτυρας της ιστορικής εξέλιξης του Άστρους.

Σημαντική θέση κατέχει η Β' Εθνοσυνέλευση, που αποτέλεσε ορόσημο για την ιστορία της χώρας, ενώ γίνεται αναφορά και σε σημαντικές προσωπικότητες που συνδέθηκαν με την περιοχή.



Χάρτης Άστρους Κυνουρίας, 2, buk.gr

1. Γεωγραφικός προσδιορισμός

Η πόλη του Άστρους, βρίσκεται στην ανατολική Πελοπόννησο και είναι η έδρα του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας. Βρίσκεται στο βόρειο ανατολικό τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας και ανατολικά βρέχεται από τα νερά του Αργολικού Κόλπου, χτισμένο σε υψόμετρο 75 μ. στο κέντρο του κάμπου της "Θυρέας", νοτιοανατολικά της Τρίπολης 45 χλμ. και 33χλμ νοτιοδυτικά του Ναυπλίου. Στην απογραφή του 2021 είχε 2.359 κατοίκους. *(https://www.statistics.gr ΕΛΣΤΑΤ)*

Στο Άστρος ανήκει και ο παραθαλάσσιος οικισμός, το Παράλιο Άστρος, απέχει 4 χιλιόμετρα από το Άστρος και σύμφωνα με την απογραφή του 2021 είχε πληθυσμό 1.059 κατοίκους. *(https://www.statistics.gr ΕΛΣΤΑΤ)*

Από το 1998 το Άστρος αποτελεί έδρα του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας (ΦΕΚ 244Α – 04/12/1997). *(https://koinotita-astrous.gr ανακτήθηκε στις 4/1/2025)*

2. Γεωφυσικός προσδιορισμός και κλίμα

Η πόλη του Άστρους αποτελεί τη μια από τις δυο μικρές πεδιάδες στην Κυνουρία που στο σύνολό της είναι ορεινή .Οι πεδιάδες αυτές προέρχονται από χειμαρρώδεις αποθέσεις κροκάλων, άμμων, ερυθροχωμάτων, αργίλων κτλ. Οι διαστάσεις της δεν ξεπερνούν τα 9 Χ 4 χλμ., με την παρεμβολή του έλους Μουστού, χωρίζεται σε δύο ενότητες (1) και ταυτίζεται με την πεδιάδα της θυρεάτιδος.

Η μεγάλη πολυμορφία του γεωργικού περιβάλλοντος (εδαφολογικές, κλιματολογικές, υδρολογικές συνθήκες κτλ.) δίνει τη δυνατότητα για την ανάπτυξη ποικίλων καλλιεργειών. Το ήπιο κλίμα και ο εμπλουτισμός των χωμάτων με νέο υλικό από τις υπερεκχειλίσεις του χειμάρρου Τάνου, κάνουν το έδαφος πολύ γόνιμο (2).

1. Βλ. και Leake, Morea II, σ. 483-484. Philippson, Der Peloponnes, σ. 157.
2. Στην πεδιάδα του Άστρους, ακόμη κι όταν δεν ξεχειλίζει ο Τάνος, ένα μέρος από τα νερά του διοχετεύεται στα χωράφια με τεχνητά κανάλια, τις δέσεις. Κάθε χωράφι έχει γύρω όχθο για τη συγκράτηση του νερού. Άγνωστο είναι πότε έγινε αυτό το αρδευτικό έργο

Η περιοχή της Κυνουρίας μπορεί να διαιρεθεί σε 2 ζώνες καλλιέργειας, την παραθαλάσσια (παράλιο Άστρος) και την ηπειρωτική ορεινή (Μεσόγειο Άστρος). Οι πεδιάδες είναι κατάλληλες για την καλλιέργεια εσπεριδοειδών και άλλων καρποφόρων δέντρων. Η παραθαλάσσια ζώνη προσφέρεται για καλλιέργεια της ελιάς και αμπελοκαλλιέργειες. *(Faklaris-1990-Kynouria)*

Κλίμα

Η πόλη του Άστρους έχει μεσογειακό κλίμα με θερμά και ξηρά καλοκαίρια, ενώ οι χειμώνες χαρακτηρίζονται ήπιοι. Στην κλιματική ταξινόμηση Κέππεν, η περιοχή κατατάσσετε ως στην Γ κατηγορία *(κλιματολογία Άστρους, ΕΜΥ, Hellenic National Meteorological Service, hnms)*

Κλιματικά δεδομένα Άστρος [Σύμπτυξη]													
Μήνας	Ιαν	Φεβ	Μάρ	Απρ	Μάι	Ιούν	Ιούλ	Αύγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ	Έτος
Μέση Μέγιστη °C (°F)	13.8	14.2	16.3	20.1	25.5	30.8	33.5	33.0	29.2	24.1	18.7	15.2	22,87
Μέση Μηνιαία °C (°F)	9.9	10.3	12.5	16.0	21.1	26.2	28.7	28.2	24.5	19.8	14.8	11.5	18,63
Μέση Ελάχιστη °C (°F)	6.0	6.1	7.9	10.8	15.3	19.7	22.0	21.8	18.8	14.8	10.7	7.8	13,48
Βροχόπτωση mm (ίντσες)	79,3	70,8	51,4	25,6	13,8	6,1	8,4	5,7	8,8	51,2	84,2	85,3	490,6
% υγρασίας	70.3	68.7	66.9	62.7	60.2	52.4	49.3	52.4	57.8	65.6	71.1	72.2	62,47
Μέσες ημέρες κατακρημνίσεων	5.8	5.7	4.9	3.5	2.0	0.5	0.6	0.4	1.0	3.4	5.3	6.3	39,4
Πηγή: hnms.gr[14]													

3. Ιστορία της πόλης

Η πρώτη καταγεγραμμένη αναφορά της πόλης με την ονομασία «Άστρος» εντοπίζεται σε χρυσόβουλο του αυτοκράτορα Ανδρόνικου Β΄ Παλαιολόγου, που εκδόθηκε το 1293. Ωστόσο, η αρχαιότερη μνεία της περιοχής με το όνομα «Άστρον» συναντάται στο έργο του γεωγράφου Κλαύδιου Πτολεμαίου τον 2ο αιώνα μ.Χ. Ο πανεπιστημιακός καθηγητής και ακαδημαϊκός Νίκος Βέης (1883–1958) επισημαίνει ότι «έχομε κατ' επανάληψιν μνείας του Κυνουριακού αυτού πολίσματος» του Άστρους σε διάφορες χρονικές στιγμές, όπως το 1320, 1372, 1374, 1407, 1421, 1435, 1463, 1467, 1471 και 1481.Ο ιστορικός Γεώργιος Τερτσέτης καταγράφει ότι «συνέτρωγαν ο Δημήτριος Υψηλάντης και ο Κολοκοτρώνης εις τους ίσκιους των δένδρων του Άστρους». Επιπλέον, ο υπασπιστής του Κολοκοτρώνη, Φωτάκος, περιγράφει πως, μετά το γεύμα τους, «από το Άστρος επεράσαμεν εις τον Άγιον Ιωάννην και από εκεί, αφού εγευματίσαμεν εις ταις καμάρες του Αγίου Πέτρου, εφθάσαμεν εις Βέρβαινα». (*«Άστρος Κυνουρίας : Ιστορική αναδρομή». astrosgr.com, ανακτήθηκε στις 4/1/2025)*

Μια άλλη άποψη για την προέλευση την ονομασίας είναι ότι το Παράλιο Άστρος Κυνουρίας, πήρε το όνομα του από το σχήμα (άστρο) του λόφου Νησί που δεσπόζει στο λιμάνι. Η Κυνουρία ονομάστηκε έτσι από τον το γιο του Περσέα τον Κύνουρο, οικιστή της περιοχής. Κατά τον Ηρόδοτο, ήταν αυτόχθονες οι κάτοικοι της Κυνουρίας και επιβεβαιώνεται από διάφορα αρχαιολογικά ευρήματα. *(https://astrosparalio.gr , ανακτήθηκε στις 4/1/2025*)

4. Ο Πολιτισμός της πόλης του Άστρους

Το Άστρος έχει έντονη ιστορική σημασία, «*τόπος του Έθνους*», καθώς αποτέλεσε κεντρικό σημείο κατά την Επανάσταση του 1821 και ιδιαίτερα κατά τη Β' Εθνοσυνέλευση των Ελλήνων το 1823. Στον ιστορικό αυτό χώρο, πάρθηκαν σημαντικές αποφάσεις για τη διοίκηση του νέου κράτους.

Σχολή Καρυτσιώτη

Ο «Ιερός Χώρος» της Β' Εθνοσυνέλευσης των Ελλήνων είναι αναμφισβήτητα ένα από το σημαντικότερα ιστορικά μνημεία όχι μόνο της Κυνουρίας, αλλά και της πατρίδας μας. Το σημαντικό αυτό γεγονότος της μακρόχρονης ιστορίας μας γιορτάζεται με την αρμόζουσα λαμπρότητα κάθε χρόνο την Παρασκευή του Πάσχα.

Σχολή Καρυτσιώτη, 3, koinotita-astrous.gr

Ο χώρος χαρακτηρίζεται ως ιστορικός τόπος και περιλαμβάνει το σωζόμενο σήμερα τμήμα 18.850 τ.μ. του παλιού αγροκηπίου (αρχικά συνολικής έκτασης 46 στρεμμάτων), το οποίο ανήκε στη Σχολή Καρυτσιώτη. Πρόκειται για ένα δεντροφυτεμένο κτήμα με πορτοκαλιές, λεμονιές και ελιές, το οποίο είχε δωρίσει ο Δημήτριος Καρυτσιώτης στη Σχολή που ίδρυσε το 1805. Τα έσοδα από τα προϊόντα του αγροκηπίου χρησιμοποιούνταν για την πληρωμή των δασκάλων και την κάλυψη των λειτουργικών εξόδων της Σχολής.

Ιερός Χώρος Β Εθνοσυνέλευσης, 4, astros-kynourianews.gr

Στο χώρο αυτό διαδραματίστηκαν δύο σπουδαία γεγονότα της Ελληνικής Επανάστασης. Το πρώτο ήταν το «κολοκοτρωνέικο τραπέζι της συμφιλίωσης», που πραγματοποιήθηκε στις 19 Ιουνίου 1821, όπου συγκεντρώθηκαν οι οπλαρχηγοί με σκοπό να ξεπεράσουν τις διαφορές τους και να ενώσουν τις δυνάμεις τους για την επιτυχία της Επανάστασης. Το δεύτερο ήταν η Β΄ Εθνοσυνέλευση των Ελλήνων (30 Μαρτίου - 18 Απριλίου 1823), στην οποία συμμετείχαν

οπλαρχηγοί, πολιτικοί, πλήθος λαού και στρατού. Μέσα στη Σχολή, η οποία αποτελεί μέρος του υπό κήρυξη ιστορικού χώρου, συντάχθηκε η «διακήρυξη της Εθνοσυνέλευσης». *(https://www.astros-kynourianews.gr/, ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Παρόλο λοιπόν την μικρή έκταση του Άστρους, υπάρχουν αξιοσημείωτοι πολιτιστικοί τόποι.

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Άστρους

Αρχαιολογικό Μουσείου Άστρους, 5, koinotita-astrous.gr

Στο Αρχαιολογικό Μουσείο Άστρους φιλοξενούνται εκθέματα από την έπαυλη του Ηρώδη Αττικού, όπως επιγραφές, μαρμάρινα γλυπτά, αρχιτεκτονικά μέλη, κεφαλές αγαλμάτων, καθώς και ένα αναθηματικό ανάγλυφο με τον Ερμή και τις νύμφες. Επίσης, εκτίθενται και άλλα ενδιαφέροντα έργα του 2ου και 3ου μ.Χ. αιώνα καθώς και μια επιτύμβια στήλη του 4ου π.Χ. τόσο του Άστρους όσο και των γειτονικών περιοχών. Ωστόσο, πολλά έργα βρίσκονται στον προαύλιο χώρο του. Στεγάζεται στο κτήριο της Σχολής Καρυτσιώτη που χτίστηκε το 1805. (*https://koinotita-astrous.gr, ανακτήθηκε στις 4/1/2025).*

Η Έπαυλη του Ηρώδη του Αττικού

Έπαυλη Ηρώδη Αττικού, 6, koinotita-astrous.gr

Η Έπαυλη του Ηρώδη του Αττικού είναι μια αρχαία ρωμαϊκή έπαυλη που κατασκευάστηκε τον 2ο αιώνα μ.Χ. από τον επιφανή πολιτικό και σοφιστή Ηρώδη τον Αττικό, στην περιοχή της αρχαίας πόλης Εύας. Σήμερα, τα ερείπιά της βρίσκονται λίγα χιλιόμετρα έξω από το Άστρος.

Αποτελεί τον σημαντικότερο αρχαιολογικό χώρο της Κυνουρίας και ένα από τα πιο σπουδαία μνημεία της ρωμαϊκής αυτοκρατορικής περιόδου παγκοσμίως. Μάλιστα, θεωρούνταν το λαμπρότερο αρχιτεκτονικό έργο της εποχής εκείνης στην Ελλάδα. Στην κατασκευή της χρησιμοποιήθηκαν, μεταξύ άλλων, μάρμαρα από τα Δολιανά.

Η ύπαρξή της καταγράφηκε για πρώτη φορά το 1809 από τον Βρετανό περιηγητή Ουίλιαμ Μάρτιν Ληκ (William Martin Leake), ενώ η ταύτισή της με την έπαυλη του Ηρώδη

έγινε στις αρχές του 20ού αιώνα από τον αρχαιολόγο και καθηγητή Κωνσταντίνο Ρωμαίο. Στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος αποκαλύφθηκε ένα λουτρικό σύμπλεγμα, καθώς και ένα εντυπωσιακό Μαυσωλείο ή Ηρώο αφιερωμένο στον Αντίνοο, όπου το 1991 ανακαλύφθηκε ένα καθήμενο άγαλμά του, υπερφυσικού μεγέθους. *(Έπαυλη του Ηρώδη του Αττικού - Βικιπαίδεια, ανακτήθηκε 4/1/2025).*

Ίδρυμα «Μνήμη Αγγελικής και Λεωνίδα Ζαφείρη»

Ίδρυμα Μνήμη Α.και Λ. Ζαφείρη. 7, www.zafeiris.gr

Το Ίδρυμα Μνήμη «Αγγελικής και Λεωνίδα Ζαφείρη» είναι πολιτιστικό ίδρυμα. Ιδρύθηκε για να τιμήσει τη μνήμη του ζεύγους Ζαφείρη και έχει πολιτιστικό και εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Το ίδρυμα έχει ως στόχο την προώθηση του πολιτισμού και της παιδείας στην περιοχή του Άστρους και ευρύτερα της Κυνουρίας.*(https://www.zafeiris.gr/)*

Θεματικό Πάρκο Ελίας «Θυρεάτις Γη»

Το Θεματικό Πάρκο Ελιάς βρίσκεται στο προαύλιο χώρο του ΕΠΑΛ Άστρους και εγκαινιάστηκε τον Απρίλιο του 2019. Αποτελεί μια ιδιωτική πρωτοβουλία του συλλόγου των καθηγητών και μαθητών του επαγγελματικού λυκείου με το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας και παρουσιάζει την ιστορική εξέλιξη της ελαιοκαλλιέργειας μέσα από τέσσερις ενότητες.

Η πρώτη ενότητα μας ταξιδεύει στην αρχαιότητα με εκθέματα επεξεργασίας ελιάς από τον 7ο και 5ο αιώνα π.Χ., ενώ περιλαμβάνει και μεσαιωνικές πέτρες από παλαιό λιοτρίβι του χωριού Χάραδρου.

Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζεται η μηχανική επεξεργασία της ελιάς από τις αρχές του 20ού αιώνα, με εκθέματα όπως μυλόπετρες και μια ιστορική ντιζελομηχανή του 1908, καθώς και εξοπλισμό από σαπωνοποιεία.

Υπεραιωνόβιο ελαιόδεντρο 8, www.arcadiaportal.gr

Η τρίτη ενότητα είναι αφιερωμένη στην καλλιέργεια, παρουσιάζοντας παραδοσιακά γεωργικά εργαλεία όπως κάρα, αλέτρια, άροτρα και σβάρνες, αλλά και ειδικό μηχάνημα αφαίρεσης φύλλων ελιάς.

Στην τέταρτη ενότητα αναδεικνύεται η διαχρονική εξέλιξη της αποθήκευσης του ελαιόλαδου, από τα κιούπια του 1500 έως τις σύγχρονες δεξαμενές, τονίζοντας έτσι τη μακραίωνη παράδοση της ελαιοκομίας στην περιοχή.

Παραδοσιακά γεωργικά εργαλεία 9 www.arcadiaportal.gr

Τα εκθέματα καθώς και τις υπεραιωνόβιες ελιές, μνημεία της φύσης, είναι προσφορά των πολίτων του Άστρους και της ευρύτερης περιοχής της Βόρειας Κυνουρίας. *(https://www.arcadiaportal.gr/ ανακτήθηκε 5/1/2025)*

Αθλητικοί και Πολιτιστικοί Σύλλογοι Άστρους Κυνουρίας

Πολλά είναι τα σωματεία και πολιτιστικοί σύλλογοι του Άστρους, όπως ο Πολιτιστικός Σύλλογος Άστρους, Σύλλογος Ελληνικών Χορών & Εθνογραφικών Ερευνών "Ο Θυρεάτης", Σύλλογος Φίλων Αρχαιολογικού Μουσείου Άστρους, Σύλλογος Φίλων Κέντρου Υγείας Άστρους, το Θέατρο πλατεία – Θεατρικό Εργαστήρι Άστρους, Όμιλος Μελέτης Ιστορίας, Πολιτισμού και Περιβάλλοντος «Πυράμια», που σκοπό έχουν τη διατήρηση των παραδόσεων και την επιμόρφωση των κατοίκων της περιοχής.

Επιπλέον υφίστανται και αθλητικοί σύλλογοι όπως Πανθυρεατικός Α.Ο Άστρους, Πήγασος Α.Ο. Θυρέας, Αίολος Αθλητικός και Πολιτιστικός Όμιλος, Σκακιστικός Όμιλος Άστρους και Κυνηγετικός Σύλλογος Άστρους, που προφέρουν στην τοπική κοινωνία ευκαιρίες για αθλητικές δραστηριότητες. *(https://koinotita-astrous.gr , ανακτήθηκε 4/1/2025).*

Ήθη, έθιμα και παραδόσεις

Περπατώντας στο Άστρος, συναντά κανείς έναν τόπο που σφύζει από παραδόσεις και πολιτιστικές δραστηριότητες. Κάθε εποχή του χρόνου έχει τη δική της μαγεία. Στην καρδιά του καλοκαιριού, το πανηγύρι της Παναγίας γεμίζει τα σοκάκια με προσκυνητές, ενώ η γιορτή του προστάτη των ναυτικών, του Αγίου Νικολάου, υπενθυμίζει τους στενούς δεσμούς της κωμόπολης με τη θάλασσα. Όταν έρχεται η Αποκριά, οι δρόμοι πλημμυρίζουν από μασκαράδες και γέλια με το «Αστρινό Καρναβάλι».

Λαμπαδίτσες στον Επιταφίο 10 www.arcadiaportal.gr

Η Μεγάλη Παρασκευή φέρνει μια μοναδική ατμόσφαιρα κατάνυξης, καθώς οι πιστοί τοποθετούν στον Επιτάφιο παραδοσιακές λαμπαδίτσες στολισμένες με λουλούδια από τους κήπους τους, ως τάμα. *(www.astrosnews.gr, ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Τα καλοκαιρινά βράδια ζωντανεύουν με τη Γιορτή του Ψαρά, ενώ το Φεστιβάλ "ESTELLA" και οι θεατρικές παραστάσεις στο παραθαλάσσιο θέατρο «Μελίνα Μερκούρη» προσφέρουν αξέχαστες πολιτιστικές εμπειρίες σε μικρούς και μεγάλους.

Οι παραδοσιακοί χοροί, η τοπική μουσική και η πλούσια γαστρονομική παράδοση συνεχίζουν να μεταλαμπαδεύονται από γενιά σε γενιά. Η ιστορική μνήμη διατηρείται ζωντανή μέσα από εκδηλώσεις για τη Β' Εθνοσυνέλευση, ενώ το επιβλητικό Κάστρο στέκει αγέρωχο, μάρτυρας της πλούσιας ιστορίας του τόπου.

Μέσα από εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, η νέα γενιά έρχεται σε επαφή με την πολιτιστική της κληρονομιά, εξασφαλίζοντας τη συνέχεια των παραδόσεων στο μέλλον.

Τοπικά Προϊόντα

Πολλά είναι τα τοπικά προϊόντα που παράγει αυτός ο μικρός ευλογημένος τόπος. Ελιές, λάδι, γαλακτοκομικά είδη, παξιμάδια, χυλοπίτες, τραχανά, κρασί «κοκκινέλι» όπως και κάστανα από τα ορεινά. Επιπλέον η πεντακάθαρη θάλασσα του Άστρους είναι πλούσια σε ψάρια.

Δείγμα τοπικών προϊόντων, 11

5. Η αρχιτεκτονική κληρονομιά του Παράλιου Άστρους

Το Παράλιο Άστρους έχει διατηρήσει αναλλοίωτη την εικόνα που είχε στο παρελθόν καθώς και τον τοπικό του χαρακτήρα, έτσι είναι χαρακτηρισμένος με νομοθετική ρύθμιση ως παραδοσιακός οικισμός με ευθύνη του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ. *(Παραδοσιακοί οικισμοί ΥΠΕΧΩΔΕ, αρχειοθετήθηκε 5/4/2012)*

Φωτ. Ανατολή ήλιου στο Παράλιο Άστρος 8/2020, 12

Κάστρο Παραλίου Άστρους

Στην κορυφή του λόφου της περιοχής βρίσκεται το Κάστρο Παραλίου Άστρους, το οποίο, σύμφωνα με το Χρονικό του Μορέως, κατασκευάστηκε το 1256 από τον ηγεμόνα του Πριγκιπάτου της Αχαΐας, Γουλιέλμο Β΄ Βιλλεαρδουίνο, με στόχο την υποταγή των Τσακώνων που κατοικούσαν εκεί. Το κάστρο ήταν γνωστό με την ονομασία **Castello della**

Estella, δηλαδή «Κάστρο του Αστεριού», καθώς η χερσόνησος όπου ανεγέρθηκε είχε σχήμα αστεριού. Η κωμόπολη που βρίσκεται στον ίδιο λόφο, κοντά στο κάστρο, ονομαζόταν **«Νησί»**, όνομα που παραμένει μέχρι σήμερα.

Η κατασκευή του κάστρου έγινε σχεδόν την ίδια περίοδο με το Κάστρο της Ωριάς, το οποίο είχε παρόμοια στρατηγική σημασία. Το 1465, κατά τη διάρκεια του Α΄ Βενετοτουρκικού Πολέμου, παραδόθηκε στον Βενετό διοικητή του Ναυπλίου, Κριστόφορο ντε Πρίουλι. Με την πάροδο του χρόνου, το κάστρο οδηγήθηκε σε παρακμή και οι μεσαιωνικές οχυρώσεις του σταδιακά κατέρρευσαν. *(https://astrosparalio.gr/ , ανακτήθηκε στις 4/1/2025)*

Το κάστρο προστατεύεται από την ΥΑ ΥΠΠΟΤ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ43/41015/2009/8-6-2012, ΦΕΚ 196/ΑΑΠ/13-6-2012. *(https://ecastles.culture.gr, ανακτήθηκε στις 4/1/2025)*

Ιερά Μονή Λουκούς

Ιερά Μονή Λουκούς, 13, el.wikipedia.org

Η Ιερά Μονή Λουκούς, αφιερωμένη στη Μεταμόρφωση του Σωτήρος, είναι ένα από τα πιο σημαντικά μοναστικά κέντρα της Αρκαδίας. Βρίσκεται κοντά στον ποταμό Τάνο, πλησίον των Κάτω Δολιανών και του Άστρους. Σύμφωνα με την ιστορία, στη θέση της μονής υπήρχε κατά την αρχαιότητα η πόλη Εύα και το Ιερό του Πολεμοκράτους. Αργότερα, ο Ηρώδης ο Αττικός ίδρυσε κοντά στη μονή την έπαυλή του, τα ερείπια της οποίας αποκαλύφθηκαν πρόσφατα.Η ονομασία της μονής πιθανότατα προέρχεται από τη λατινική λέξη *Lucus*, που σημαίνει «ιερό άλσος». Ιδρύθηκε πιθανώς το 1117 και υπήρξε από την αρχή πατριαρχικό σταυροπήγιο. Στα χρόνια της Ενετοκρατίας εγκαταστάθηκαν στη μονή Καπουτσίνοι μοναχοί, οι οποίοι, αποχωρώντας, πήραν μαζί τους τις κτητορικές πλάκες του ναού. Πριν την Ελληνική Επανάσταση, η μονή διέθετε μεγάλη περιουσία και συνέβαλε στην ίδρυση σχολείου στο μετόχι του Αγίου Ιωάννη το 1765. Κατά τη διάρκεια της Επανάστασης, η μονή έπαιξε καθοριστικό ρόλο, ιδιαίτερα υποστηρίζοντας το στρατόπεδο των Βερβένων. Ο τότε ηγούμενος Κωνσταντίνος Κοράλλης συμμετείχε ενεργά στον αγώνα. Το 1826, η μονή κάηκε από τον Ιμπραήμ Πασά, με εξαίρεση το καθολικό της που διασώθηκε. Παρά τη διάλυσή της το 1834 λόγω έλλειψης μοναχών, επανιδρύθηκε το 1837. Το 1946 μετατράπηκε σε γυναικεία μονή. *(«Μονή Λουκούς». www.discoverkynouria.gr. 22 Ιουλίου 2013 ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Ο Φάρος στο Παράλιο Άστρος

Ο πέτρινος φάρος του Παραλίου Άστρους, χτισμένος το 1893, υπάγεται στην Υπηρεσία Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού, αποτελεί αξιόλογο δείγμα αρχιτεκτονικής και ναυτικής κληρονομιάς. Λειτούργησε αρχικά με πυρσό πετρελαίου έως το 1953, ενώ από το 1953 έως το 1999 χρησιμοποιήθηκε πυρσός ασετιλίνης, χωρίς την παρουσία φαροφύλακα. Η λειτουργία του σταμάτησε το 1999 λόγω υψηλού κόστους συντήρησης. Με απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 30/Α.Α.Π./11-02-2013, ο Φάρος χαρακτηρίστηκε ως μνημείο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1β του Ν. 3028/2002.

Ο φάρος είναι μέρος του ελληνικού φαρικού δικτύου και προστατεύεται βάσει της νομοθεσίας για την αρχιτεκτονική και πολιτιστική κληρονομιά. Αποτελεί σημαντικό σημείο αναφοράς για τη ναυτιλία και την ιστορία της περιοχής.

Ο όμιλος «Πυράμια» έχει προτείνει τη μουσειακή αξιοποίηση του φάρου, επισημαίνοντας τη σημασία της συντήρησης του μνημείου και του περιβάλλοντα χώρου, ο οποίος βρίσκεται εντός αρχαιολογικής ζώνης. Η μελλοντική χρήση του φάρου θα πρέπει να σέβεται την ιστορική και πολιτιστική του αξία, ενώ παράλληλα είναι σκόπιμο να προωθηθεί η πλήρης επαναλειτουργία ή η δημιουργία ενός θεματικού μουσείου. *(https://astrosparalio.gr/, ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Φωτ. Φαρος Παραλίου Άστρους 8/2020, 14

Χαρακτηριστικό επίσης είναι το άγαλμα «Γοργόνα η Σθενώ», στο λιμάνι του Παράλιου που είναι έργο της γλύπτριας Λουκίας Γεωργαντή.

https://www.exploring-greece.gr/, 15

Σημαντικά κτίρια του Άστρους

Παραθέτονται εικόνες από παραδοσιακά κτήρια του Παραλίου Άστρους δεδομένου ότι δεν εντοπίζονται επίσημες αναλυτικές περιγραφές αυτών πλην του Αρχοντικού Μαρούδη. *(https://astrosparalio.gr/ ανάκτηση εικόνων στις 4/1/2025).*

Αρχοντικό Μαρούδη επί της οδό Ζαφειροπούλου , Παράλιο Άστρος

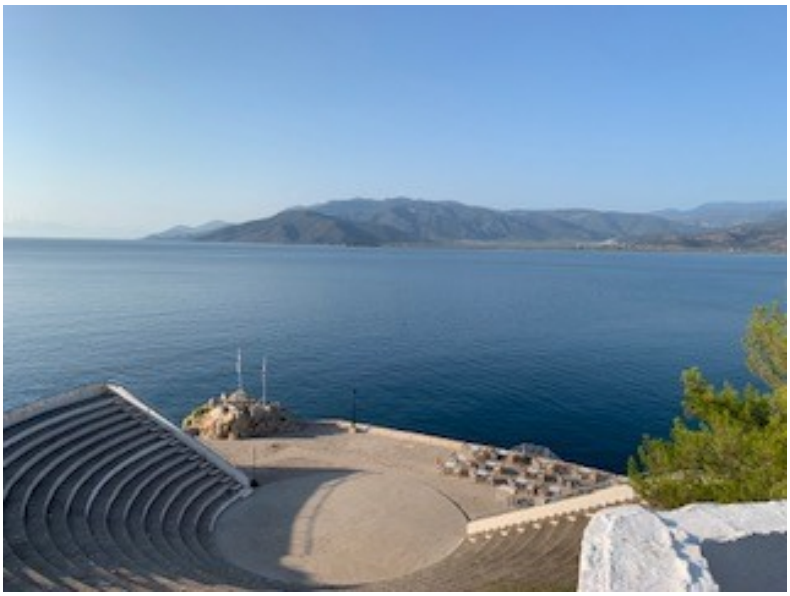
Πρόκειται για διώροφο, λιθόκτιστο, κεραμοσκεπές κτίσμα τοπικής παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, λιτού ορθογωνικού όγκου με εμφανή τη λιθοδομή του, που αξίζει να διατηρηθεί. *(https://estia.minenv.gr/ ανακτήθηκε 4/1/2025).*

Οικία Περικλή Αναγνωστόπουλου, κτισμένη το πρώτο μισό του 19ου αιώνα

Οικία Γεωργίου Ράμμου, πρώην Πρύτανη του Πανεπιστημίου Αθηνών, κτισμένη το πρώτο μισό του 19ου αιώνα

Οικία Ζαχαρία Φοίτηρη, κτισμένη το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα

Ανοιχτό Θέατρο Άστρους «Μελίνα Μερκούρη» έτος κατασκευής 1984



Φωτ. Θέατρο Παραλίου Άστρους 8/2020, 16

6. Προσωπικότητες της πόλης

Ο Δημήτριος Καρυτσιώτης (1741-1819), ευεργέτης του Άστρους Κυνουρίας, ήταν ο ιδρυτής της Ελληνικής Ορθόδοξης Κοινότητας της Τεργέστης. Στην πόλη αυτή κατασκεύασε ένα εντυπωσιακό κτήριο με την ονομασία «Άστρος» (σήμερα γνωστό ως Palazzo Carciotti), ως φόρο τιμής στην πατρίδα του.

Επιπλέον, προσέφερε οικονομική βοήθεια, ιερά σκεύη και άλλα πολύτιμα αντικείμενα που συνέβαλαν στον εμπλουτισμό του Άστρους. Με δική του δωρεά, το 1798 ανεγέρθηκε στον Άγιο Ιωάννη η περίτεχνη Σχολή Καρυτσιώτη, ενώ το 1805 δημιουργήθηκε παράρτημά της στο Άστρος, το οποίο σήμερα στεγάζει το Αρχαιολογικό Μουσείο Άστρους. Οι σχολές αυτές φιλοξενούσαν μαθητές τόσο από την περιοχή όσο και από ολόκληρη την Πελοπόννησο.

Την ίδια χρονιά, με τη συνδρομή του αδελφού του, Γεώργιου, κατασκεύασε ένα πέτρινο υδραγωγείο κοντά στη Μονή Λουκούς, το οποίο εξακολουθεί μέχρι σήμερα να υδροδοτεί το Άστρος, τα Κάτω Δολιανά, τη Μονή Λουκούς, τα Κάτω Βέρβενα και το Παράλιο Άστρος.

Επιπλέον, το 1805 δώρισε μια έκταση 48 στρεμμάτων, γνωστή ως «Αγροκήπιο», που βρισκόταν δίπλα και γύρω από τη σχολή του. Ωστόσο, οι σχολές αυτές καταστράφηκαν το 1826 κατά την εισβολή του Ιμπραήμ. *(πηγή: Ι. Κουσκουνά, Κ. Χασαπογιάννη, Ι. Κακαβούλια, Θυρεάτις Γη, Ίδρυμα Μνήμης Αγγελικής & Λεωνίδα Ζαφείρη, Αθήνα 1981)*

Ο **Κυριάκος Σ. Κατσιμάνης** (1937 -2023) καθηγητής Φιλοσοφίας και αναπληρωτής καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών με πλούσιο συγγραφικό έργο, γεννημένος στο παράλιο Άστρους, αγαπητή προσωπικότητα στους ντόπιους. (*https://el.wikipedia.org, ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Τα αδέλφια **Φαίδρα και ο Κωνσταντίνος Λουρδής** από το Παράλιο Άστρος, φιγουράρουν στη λίστα του Forbes «30 Under 30» για το έτος 2025 που διακρίθηκαν για την ιστοσελίδα Fishing Trips (https://www.fishingtrips.gr/). *(https://www.kalimera-arkadia.gr, ανακτήθηκε 11/11/2024)*

Από το Άστρος έλκουν την καταγωγή τους προσωπικότητες του πολιτικού χώρου όπως ο Βασίλης Κοντοζαμάνης, ερευνητής, πολιτικός και πρώην αναπληρωτής Υπουργός Υγείας, και ο Τάσος Αβραντίνης, δικηγόρος και πρώην αντιπρόεδρος του κόμματος Δράση. *(https://el.wikipedia.org, ανακτήθηκε 4/1/2025).*

7. Πυκνωτές φυσιογνωμίας

Επιγραφή της Β Εθνοσυνέλευσης 17, koinotita-astrous.gr

Το Άστρος έπαιξε σημαντικό ρόλο στην Επανάσταση, στις 29 Μαρτίου με 18 Απριλίου του 1823 συγκροτήθηκε η Β' Εθνική Συνέλευση, με την προεδρία του Πετρόμπεη Μαυρομιχάλη, για να ψηφίσει την αναθεώρηση του πρώτου Ελληνικού Συντάγματος της Επιδαύρου.

(*«Αφίξεις στη σκάλα του Άστρους Κυνουρίας τις παραμονές της Β΄ Εθνοσυνέλευσης. Αστυνομία και λιμενικές αναφορές (Μάρτιος 1823)». Κέντρο Έρευνας Νεότερης Ιστορίας (ΚΕΝΙ)-Πάντειο Παν/μιο).*

Η συνέλευση, στα πρότυπα των Συνταγμάτων της Γαλλικής Επανάστασης του 1789 μ.Χ., συνέταξε και τη «Διακήρυξη της Β΄ των Ελλήνων Συνελεύσεως», υπογραμμένη από 128 Πληρεξούσιους, μεταξύ των οποίων και ο Κολοκοτρώνης. «Εξεδόθη εν Άστρει εντός του Μουσείου του Καρυτσιώτου», λέει η διακήρυξή της. Η συνέλευση απάντησε με την διακήρυξη, στην υφήλιο και τους μεγάλους της εποχής: «Είμεθα αποφασισμένοι να ανεξαρτισθώμεν, ως έθνος αυτόνομον και ανεξάρτητον».Ο Αλέξανδρος Μαυροκορδάτος, πρόεδρος του Εκτελεστικού (δηλ. Πρωθυπουργός), σε επιστολή στις 22 Απριλίου 1823 αναφέρει: «Αποτελεί ευχάριστο καθήκον για μένα να ενημερώνω τα Φιλελληνικά Κομιτάτα

πως η Εθνοσυνέλευση της απελευθερωμένης Ελλάδας συνήλθε στο Άστρος, στον κόλπο του Ναυπλίου». *(«Άστρος Κυνουρίας : Ιστορική αναδρομή». astrosgr.com (στα Αγγλικά). 9 Μαΐου 2022. ανακτήθηκε στις 4/1/2025)*

8. Περιβάλλοντας χώρος της πόλης

Το Παράλιο Άστρος, αγκαλιασμένο από την καταγάλανη θάλασσα του Αργολικού κόλπου, φημίζεται για τις πανέμορφες παραλίες του. Η κεντρική παραλία «Καλλιστώ» του οικισμού απλώνεται μπροστά από το γραφικό λιμανάκι, προσφέροντας χρυσαφένια άμμο και κρυστάλλινα νερά. Οι λουόμενοι μπορούν να απολαύσουν τη θάλασσα με φόντο το επιβλητικό Κάστρο που δεσπόζει στο λόφο.

Λίγο πιο βόρεια, η παραλία Πόρτες ξεχωρίζει για την ηρεμία της και την παρθένα ομορφιά της. Εδώ, τα πεύκα φτάνουν σχεδόν μέχρι το κύμα, δημιουργώντας φυσικές σκιές για όσους θέλουν να αποφύγουν τον καλοκαιρινό ήλιο. Το όνομά της το οφείλει στους βράχους που μοιάζουν με πόρτες μέσα στη θάλασσα.

Φωτ. Πλαζ Καλλιστώ, Παράλιο Άστρος 8/2020, 18

Κάθε παραλία του Άστρους έχει τη δική της προσωπικότητα. Άλλες προσφέρουν οργανωμένες υπηρεσίες με ξαπλώστρες και beach bars, ενώ άλλες παραμένουν ανέγγιχτες από την τουριστική ανάπτυξη. Το κοινό τους χαρακτηριστικό είναι τα πεντακάθαρα νερά τους, που κάθε χρόνο κερδίζουν τη Γαλάζια Σημαία, επιβεβαιώνοντας την εξαιρετική τους ποιότητα. *(https://www.blueflag.gr/ ανακτήθηκε στις 12/1/2025)*

Όρος Πάρνωνας, 17, koinotita-astrous.gr 1

Σημαντικό σημείο αναφοράς αποτελεί ο Πάρνωνας, ένα από τα πιο εντυπωσιακά ορεινά συγκροτήματα της Πελοποννήσου, γνωστός για τα πυκνά δάση του, τη σπάνια βιοποικιλότητα και τις γραφικές διαδρομές του. Η προστασία του φυσικού του πλούτου ενισχύεται μέσω της ένταξής του στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000, *ΕΖΔ –Όρος Πάρνωνα* (και περιοχή Μονής Μαλεβής) (κωδικός: GR 2520006) (55.767,52 ha), γεγονός που αναδεικνύει τη σπουδαιότητά του ως οικολογικού καταφυγίου. *(https://www.discoverkynouria.gr/)*

Σε μικρή απόσταση από το Άστρος βρίσκεται ο υδροβιότοπος του Μουστού, αρχικά εκτάσεως 2.500 στρεμμάτων, συρρικνώθηκε στα 850 στρέμματα λόγω της αγροτικής επέκτασης στα ελώδη εδάφη. Περιλαμβάνει δύο παράλιες λίμνες, τη λίμνη Μουστού και τη μικρότερη Χερονήσι, με μέγιστο βάθος 5 μέτρα. Η λίμνη συνδέεται με τη θάλασσα μέσω δύο τεχνητών καναλιών, έργα που έγιναν τον 19ο αιώνα από τον Βαυαρό μηχανικό του Όθωνα για την αποξήρανση της περιοχής, με σκοπό την αντιμετώπιση της ελονοσίας. Κατά τον 20ό αιώνα υπήρχε πλούσια αλιεία, ενώ κυκλοφορούσε και ο μύθος του «Θηρίου του Μουστού», που τρομοκρατούσε τους κατοίκους με τον δυνατό ήχο του.

Υδροβιότοπος Μουστού 18, koinotita-astrous.gr

Σήμερα ο υδροβιότοπος έχει ενταχθεί στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστασίας Natura 2000, *ΕΖΔ – Λιμνοθάλασσα Μουστού* (κωδικός: GR 2520003) (368,24 ha), καθώς αποτελεί σημαντικό καταφύγιο για πλήθος αποδημητικών πουλιών, όπως αγριόκυκνοι, ερωδιοί, αγριόπαπιες και νερόκοτες.

Στους καλαμιώνες φωλιάζουν προστατευόμενα είδη όπως γεράκια και πορφυροτσικνιάδες, ενώ σπάνια είδη όπως ο καλαμοκάνας βρίσκουν καταφύγιο στον υγροβιότοπο. Στην περιοχή ζουν επίσης ψάρια όπως κέφαλοι και χέλια, καθώς και προστατευόμενα ερπετά και αμφίβια.

Η χλωρίδα του Μουστού είναι εξίσου πλούσια, με υδρόβια φυτά όπως καλάμια και αρμυρίκια, ενώ περιμετρικά της λίμνης ανθίζουν άγρια λουλούδια, όπως λευκοί κρόκοι, ανεμώνες, κυκλάμινα, παπαρούνες και το νάρκισσος ή μανουσάκι, ένα χαρακτηριστικό λουλούδι της περιοχής με έντονο άρωμα. (*https://www.fdparnonas.gr/wetlands_day_moustos_2017 αρχειοθετήθηκε, νυν Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Νότιας Πελοποννήσου – Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. 4/1/2025)*

Νοτιότερα, ο παραδοσιακός οικισμός του Λεωνιδίου ξεχωρίζει για την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική του, τα επιβλητικά πέτρινα αρχοντικά του και τη ναυτική του παράδοση. Παράλληλα, ο Τυρός και το Πέρα Μελανό, παραθαλάσσιοι οικισμοί της περιοχής, διατηρούν τον αυθεντικό τους χαρακτήρα, προσφέροντας γαλήνια τοπία και εξαιρετικές ακτές. Στις περιοχές αυτές εξακολουθεί να ομιλείτε η τσακώνικη διάλεκτος, διατηρώντας ζωντανή μια μοναδική γλωσσική και πολιτισμική παράδοση.

9. Θεσμικό πλαίσιο προστασίας της πόλης

Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας της πόλης του Άστρους Κυνουρίας, τόσο της Μεσόγειας όσο και της Παράλιας περιοχής, έχει διαμορφωθεί μέσα από τη διαχρονική ανάγκη διαφύλαξης της ιστορικής, πολιτιστικής και φυσικής της κληρονομιάς. Η πόλη, λόγω της στρατηγικής της

θέσης και της ιστορικής σημασίας της, έχει ενταχθεί σε διάφορα εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα προστασίας, με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη διατήρηση του τοπίου.

Η αρχή της θεσμοθέτησης μέτρων προστασίας ξεκίνησε ήδη από τον 19ο αιώνα, με την ίδρυση του ελληνικού κράτους, όταν η ευρύτερη περιοχή της Κυνουρίας αποτέλεσε τμήμα της διοικητικής περιφέρειας του νεοσύστατου κράτους. Σημαντικό σημείο αναφοράς αποτελεί η Β΄ Εθνοσυνέλευση του Άστρους το 1823, που θέσπισε θεμελιώδεις νόμους για τη διοίκηση και την οργάνωση της χώρας. Η σημασία του Άστρους ως πολιτικού κέντρου εκείνη την εποχή δημιούργησε το υπόβαθρο για τη μελλοντική θεσμική κατοχύρωση της περιοχής ως ιστορικού τόπου.

Η πόλη του Άστρους και οι παραθαλάσσιες περιοχές της προστατεύονται από διάφορους νόμους που στοχεύουν στη διατήρηση του περιβάλλοντος, της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και της πολιτιστικής ταυτότητας του τόπου. Ιδιαίτερη σημασία έχει ο Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς», ο οποίος θέτει αυστηρούς όρους για την προστασία των ιστορικών κτιρίων και αρχαιολογικών χώρων. Επίσης, ο Ν. 2039/1992, που επικυρώνει τη «Σύμβαση της Γρανάδας» για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Ευρώπης, αποτελεί βασικό θεμέλιο για τη διατήρηση της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής στο Παράλιο Άστρος.

Από το 2013, το Παράλιο Άστρος έχει χαρακτηριστεί ως προστατευόμενος παραδοσιακός οικισμός με σχετική απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού, που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 30/Α.Α.Π./11-02-2013. Η απόφαση αυτή εξασφαλίζει τη διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα της περιοχής, επιβάλλοντας περιορισμούς στις νέες οικοδομές, ενώ παράλληλα ενισχύει τη συντήρηση των υφιστάμενων κτισμάτων με σεβασμό στην τοπική αρχιτεκτονική.

Η προστασία της φυσικής κληρονομιάς του Άστρους ενισχύεται από την ένταξη σημαντικών οικοσυστημάτων της περιοχής στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000. Ο υδροβιότοπος του Μουστού, που βρίσκεται κοντά στο Παράλιο Άστρος, αποτελεί προστατευόμενη περιοχή βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, καθώς και της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών. Το ΦΕΚ 123/Δ/03-04-1999 καθορίζει τα όρια και τους όρους προστασίας της περιοχής του Μουστού, ενώ παράλληλα θεσπίζονται κανόνες για την αλιεία και την αγροτική δραστηριότητα, προκειμένου να αποφευχθεί η περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Αναφορικά στην εθνική νομοθεσία, η λιμνοθάλασσα Μουστού έχει οριστεί ως Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΦΕΚ 329/Β/28-03-2001), ως Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (υποπεριοχή 2.ΙΙ της ΚΥΑ) και ως Περιοχή Προστασίας της Φύσης (υποπεριοχή 4.1. της ΚΥΑ) [σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. υπ' αριθμ. 33999 (ΦΕΚ 353/ΑΠΠ/6.9.2010), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει της Κ.Υ.Α. υπ' αριθμ. 26524, ΦΕΚ 160/ΑΑΠΘ/16.6.2011) και ισχύει. *(https://www.voreiakynouria.gov.gr ανακτήθηκε 4/1/2025)*

Η τοπική αυτοδιοίκηση του Άστρους, σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού και άλλους αρμόδιους φορείς, συνεχίζει να προωθεί την προστασία της πόλης μέσω προγραμμάτων αποκατάστασης παραδοσιακών κτιρίων και αναβάθμισης του περιβάλλοντα χώρου. Επιπλέον, η περιοχή επωφελείται από ευρωπαϊκά προγράμματα που στοχεύουν στην αειφόρο τουριστική ανάπτυξη, ενισχύοντας παράλληλα τις υποδομές με τρόπο που δεν αλλοιώνει τον ιστορικό και φυσικό της χαρακτήρα.

Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας της πόλης του Άστρους, με τη συνεχή επικαιροποίηση των νόμων και κανονισμών, διασφαλίζει ότι ο τόπος αυτός θα παραμείνει ένα σημαντικό κέντρο πολιτιστικής κληρονομιάς και φυσικής ομορφιάς, συμβάλλοντας στην αειφόρο ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής της Κυνουρίας. *(https://www.voreiakynouria.gov.gr)*

10. Η οικονομίας της πόλης

Η οικονομία της πόλης του Άστρους, τόσο της Μεσόγειας όσο και της Παράλιας περιοχής, παρουσιάζει έναν ισορροπημένο συνδυασμό δραστηριοτήτων που συνδέονται με τον πρωτογενή, τον δευτερογενή και τον τριτογενή τομέα παραγωγής. Οι πηγές εισοδήματος των κατοίκων βασίζονται κυρίως στη γεωργία, την κτηνοτροφία, την αλιεία, καθώς και στις τουριστικές και εμπορικές δραστηριότητες, οι οποίες συμβάλλουν σημαντικά στην τοπική ανάπτυξη.

Η καλλιέργεια της γης αποτελεί παραδοσιακή ενασχόληση για τους κατοίκους της Μεσόγειας Κυνουρίας. Το ήπιο μεσογειακό κλίμα ευνοεί την παραγωγή ελαιόλαδου υψηλής ποιότητας, καθώς και διαφόρων εσπεριδοειδών και κηπευτικών. Ιδιαίτερα γνωστή είναι η καλλιέργεια της ελιάς, με το παραγόμενο λάδι να αποτελεί βασικό εξαγώγιμο προϊόν της περιοχής. Παράλληλα, η αμπελουργία και η μελισσοκομία συμπληρώνουν τη γεωργική δραστηριότητα, παρέχοντας επιπλέον εισοδήματα στους αγρότες της περιοχής.

Σημαντικό μέρος του πληθυσμού απασχολείται επίσης στην κτηνοτροφία, με την εκτροφή αιγοπροβάτων να αποτελεί βασική πηγή παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων. Τα τοπικά τυριά είναι ευρέως γνωστά και εκτιμώνται για την εξαιρετική τους ποιότητα. Η αλιεία, κυρίως στην Παράλια Κυνουρία, παραμένει ζωτική δραστηριότητα για πολλούς κατοίκους, προσφέροντας νωπά θαλασσινά προϊόντα τόσο για την τοπική κατανάλωση όσο και για εμπορικούς σκοπούς.

Σημαντική ώθηση στην οικονομία δίνει ο τουρισμός, ιδίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι παραθαλάσσιες περιοχές του Άστρους προσελκύουν επισκέπτες που αναζητούν όμορφες παραλίες, γραφικούς οικισμούς και τοπικές γαστρονομικές εμπειρίες. Η ύπαρξη ποιοτικών καταλυμάτων και εστιατορίων, που προσφέρουν παραδοσιακά προϊόντα και γεύσεις, ενισχύει την οικονομική δραστηριότητα, ενώ παράλληλα δίνει ώθηση σε συμπληρωματικές υπηρεσίες, όπως το εμπόριο τοπικών προϊόντων και η διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η τοπική οικονομία ενισχύεται από την ύπαρξη μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων, οι οποίες δραστηριοποιούνται τόσο στο εμπόριο όσο και στη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Οι συνεταιρισμοί ελαιουργών και παραγωγών κηπευτικών παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της οικονομικής σταθερότητας, ενώ πρωτοβουλίες που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προώθηση του αγροτουρισμού βρίσκονται σε εξέλιξη, με σκοπό τη δημιουργία νέων πηγών εισοδήματος για τους κατοίκους.

Συνοψίζοντας, η οικονομία του Άστρους βασίζεται σε έναν ισορροπημένο συνδυασμό παραδοσιακών δραστηριοτήτων και σύγχρονων πρωτοβουλιών, που διασφαλίζουν την ευημερία των κατοίκων και προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.

11. Έργα Χρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε. στην πόλη του Άστρους

Η πόλη του Άστρους έχει επωφεληθεί σημαντικά από τα Ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης τις τελευταίες δεκαετίες. Θα παρουσιάσω μια αναλυτική καταγραφή των σημαντικότερων έργων που υλοποιήθηκαν στην περιοχή.

Κατά την περίοδο 2000-2006, στο πλαίσιο του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, πραγματοποιήθηκε η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου του Παραλίου Άστρους. Το έργο, προϋπολογισμού 2,3 εκατομμυρίων ευρώ, υλοποιήθηκε βάσει του Νόμου 2860/2000 περί "Διαχείρισης, παρακολούθησης και ελέγχου του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης".

Την περίοδο 2007-2013, μέσω του ΕΣΠΑ και σύμφωνα με τον Νόμο 3614/2007, ολοκληρώθηκε το έργο αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού, συνολικού προϋπολογισμού 4,1 εκατομμυρίων ευρώ.

Κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, βάσει του Νόμου 4314/2014, πραγματοποιήθηκαν ή είναι υπό εξέλιξη ενδεικτικά τα κάτωθι έργα:

- Η ανάπλαση της πλατείας της Β Εθνοσυνέλευσης και των παρακείμενων πεζοδρόμων
- Διαχείριση των απορριμμάτων, ανακύκλωση κομποστοποίηση
- Η κατασκευή νέου οδικού δικτύου Τρίπολης – Άστρους
- Η κατασκευή των αγωγών σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων (ιδιωτικές συνδέσεις) των οικισμών Άστρους και Παραλίου Άστρους
- Η ανάπλαση του λιμανιού του Παραλίου Άστρους (συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση_ Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας).
- Παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας και Α.Π.Ε. στο κτήριο του κλειστού Γυμναστηρίου Άστρους.

Στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο 2021-2027, σύμφωνα με τον Νόμο 4914/2022, βρίσκονται σε εξέλιξη, ενδεικτικά τα κάτωθι έργα:

- Συντήρηση οδικού δικτύου
- Κέντρο Κοινότητας του Δήμου Β. Κυνουρίας, Άστρος
- Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας
- Έργα ανάπλασης στην παραλιακή οδό «Καλλίστη»
- Ανάπτυξη εφαρμογής «Έξυπνη Πόλη»

Όλα τα παραπάνω έργα υλοποιήθηκαν και υλοποιούνται με γνώμονα τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής των κατοίκων, τηρώντας αυστηρά το νομοθετικό πλαίσιο περί δημοσίων συμβάσεων (Ν. 4412/2016) και τις ευρωπαϊκές οδηγίες περί διαφάνειας και χρηστής διαχείρισης.

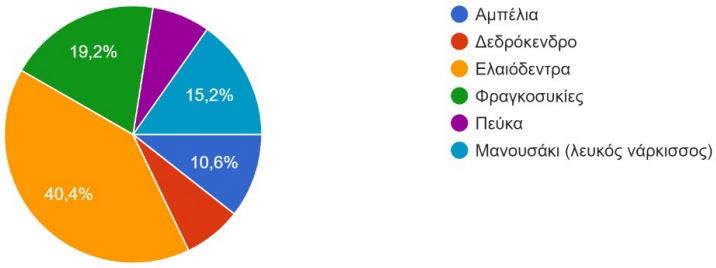
Τα έργα αυτά έχουν συμβάλει καθοριστικά στον εκσυγχρονισμό των υποδομών και την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, δημιουργώντας παράλληλα νέες θέσεις εργασίας και ευκαιρίες για την τοπική οικονομία. *(https://www.voreiakynouria.gov.gr, ανακτήθηκε 4/1/2025)*

12. Επιτόπια Έρευνα

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, πραγματοποιήθηκε επιτόπια έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίων για την περιοχή του Άστρους Κυνουρίας. Η έρευνα διεξήχθη το τρίμηνο Νοεμβρίου 2024 - Ιανουαρίου 2025, με τη συμμετοχή 151 ατόμων, συμπεριλαμβανομένων τόσο επισκεπτών όσο και μόνιμων κατοίκων της περιοχής. Ακολουθεί η παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας.

2.Ποιο είναι το πιο χαρακτηριστικό φυτό της πόλης του Άστρους;

151 απαντήσεις



3.Ποιο είναι το χαρακτηριστικό μνημείο της πόλης του Άστρους;

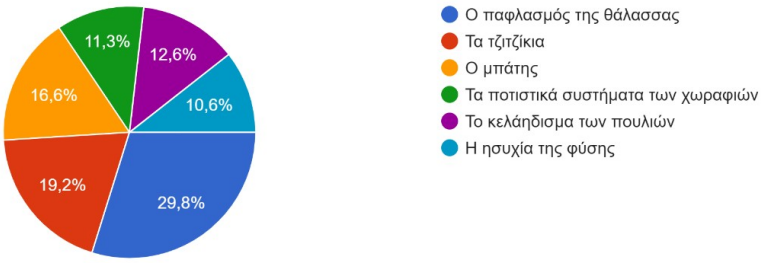
151 απαντήσεις

4.Ποιο είναι το χαρακτηριστικό φαγητό της πόλης του Άστρους;

151 απαντήσεις

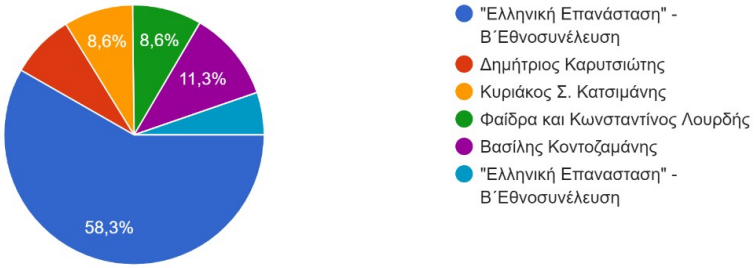
5.Ποιος είναι ο χαρακτηριστικός ήχος της πόλης του Άστρους;

151 απαντήσεις

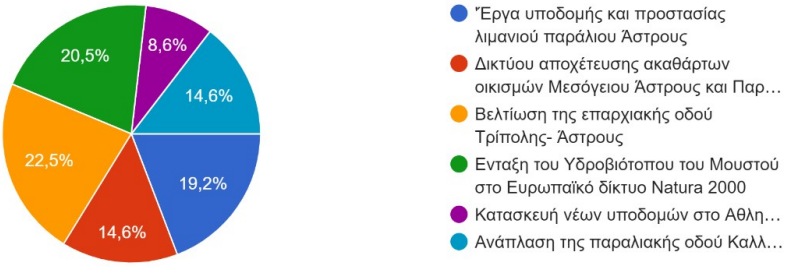


6.Ποια είναι η πιο χαρακτηριστική εκδήλωση της πόλης του Άστρους;
151 απαντήσεις

7.Ποια είναι η πιο χαρακτηριστική προσωπικότητα της πόλης του Άστρους;
151 απαντήσεις



8.Ποιο έργο από τα τελευταία που έχουν γίνει στην πόλη του Άστρους χρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. θεωρείτε ότι είναι το πιο σημαντικό ;
151 απαντήσεις



Οι απόψεις των μόνιμων κατοίκων και επισκεπτών μαρτυρούν ως θετικά χαρακτηριστικά του Άστρους Κυνουρίας τα εξής:

- Τη θάλασσα
- Το πλούσιο φυσικό περιβάλλον
- Τα παραδοσιακά στοιχεία
- Η γραφικότητα της πόλης
- Τοποθεσία, κοντά σε αστικό ιστό

Οι μόνιμοι κάτοικοι και οι επισκέπτες του Άστρους παραθέτουν ως αρνητικά χαρακτηριστικά της πόλης τα κάτωθι

- Το οδικό δίκτυο
- Κυκλοφοριακό πρόβλημα/ παρκάρισμα ιδίως τους θερινούς μήνες
- Την έλλειψη συγκοινωνίας
- Τα ατελή έργα υποδομής
- Την έλλειψη αποχέτευσης στο παράλιο Άστρος
- Την εποχικότητα (ερημώνει το χειμώνα)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η εργασία εξετάζει την ταυτότητα και τα χαρακτηριστικά της πόλης του Άστρους Κυνουρίας, αναδεικνύοντας τη σημασία τους για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Το Άστρος είναι μία περιοχή που συνδυάζει τη φυσική ομορφιά, την ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά με τις σύγχρονες προκλήσεις και ευκαιρίες ανάπτυξης.

Η ερευνητική ανάλυση, που βασίστηκε σε ερωτηματολόγια 151 συμμετεχόντων, κατέδειξε την ιδιαίτερη αξία της γεωφυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του Άστρους ως καταλύτη για την τοπική ανάπτυξη. Τα φυσικά τοπία, όπως η λίμνη Μουστού και ο ορεινός όγκος του Πάρνωνα, σε συνδυασμό με τα ιστορικά μνημεία, όπως η Σχολή Καρυτσιώτη και το Κάστρο του Παραλίου Άστρους, προσφέρουν μοναδικές ευκαιρίες ανάδειξης. Η συμβολή του αγροτικού τομέα, με έμφαση στην ελαιοπαραγωγή, τη μελισσοκομία και τα τοπικά προϊόντα, ενισχύει την οικονομία, ενώ ο τουρισμός αποτελεί βασικό μοχλό ανάπτυξης.

Το Άστρος παρουσιάζει μία μοναδική ταυτότητα που συνδυάζει την ιστορικότητα και τον παραδοσιακό χαρακτήρα με τη φυσική ομορφιά και τις οικολογικές ευαισθησίες. Διαθέτει μεσογειακό κλίμα, πλούσια βιοποικιλότητα και πολυμορφία, ενώ χαρακτηρίζεται από τον διαχωρισμό μεταξύ της παραθαλάσσιας ζώνης και της ορεινής ενδοχώρας. Ιδιαίτερη σημασία έχουν η αρχιτεκτονική του τοπίου, η παραδοσιακή αρχιτεκτονική και η διατήρηση των ηθών και εθίμων, που διατηρούν την ιστορική μνήμη ζωντανή.

Το Άστρος, ως έδρα του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, βρίσκεται στρατηγικά τοποθετημένο στην ανατολική Πελοπόννησο, συνδυάζοντας πεδινά, ορεινά και παραθαλάσσια χαρακτηριστικά. Η γεωγραφική του θέση το καθιστά κέντρο πολιτισμού και ιστορίας, με πλούσια πολιτιστική κληρονομιά που αποτυπώνεται στα μνημεία και τις παραδόσεις του. Παράλληλα, η πόλη διαθέτει ένα ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον, με προστατευόμενες περιοχές και σπάνια χλωρίδα και πανίδα. Με την ενεργή συμμετοχή των κατοίκων στη διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής της κληρονομιάς, αποτελεί ένα πρότυπο βιώσιμης ανάπτυξης με βάση την παράδοση, την καινοτομία και τον σεβασμό στο περιβάλλον.

Το Άστρος Κυνουρίας παρουσιάζει ποικίλες αντιλήψεις από τους μόνιμους κατοίκους και τους επισκέπτες του, οι οποίες αναδεικνύουν τόσο τα θετικά όσο και τα αρνητικά του χαρακτηριστικά. Στα θετικά στοιχεία συγκαταλέγονται η θάλασσα, το πλούσιο φυσικό περιβάλλον, τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά, η γραφικότητα της πόλης και η ευνοϊκή της τοποθεσία, κοντά στον αστικό ιστό.

Ωστόσο, εντοπίζονται και αρκετά αρνητικά στοιχεία, όπως το προβληματικό οδικό δίκτυο, το κυκλοφοριακό και η δυσκολία στάθμευσης, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, η έλλειψη επαρκών συγκοινωνιών, τα ατελή έργα υποδομής, η απουσία αποχέτευσης στο παράλιο Άστρος, καθώς και η εποχικότητα, λόγω του ότι η περιοχή ερημώνει τον χειμώνα.

Βιβλιογραφία-Αναφορές

Leake, Morea II, σ. 483-484. Philippson, Der Peloponnes, σ. 157.
Κουσκουνά Ι., Χασαπογιάννη Κ., Κακαβούλια Ι., Θυρεάτις Γη, Ίδρυμα Μνήμης Αγγελικής & Λεωνίδα Ζαφείρη, Αθήνα 1981.
https://www.statistics.gr ΕΛΣΤΑΤ
https://koinotita-astrous.gr *Ανακτήθηκε στις 4/1/2025*
Κλιματολογία Άστρους, ΕΜΥ, Hellenic National Meteorological Service
«Άστρος Κυνουρίας : Ιστορική αναδρομή». *astrosgr.com*
https://astrosparalio.gr, *Ανακτήθηκε στις 4/1/2025*
https://koinotita-astrous.gr, *Ανακτήθηκε στις 4/1/2025*
Έπαυλη του Ηρώδη του Αττικού - Βικιπαίδεια, *Ανακτήθηκε 4/1/2025*
https://www.zafeiris.gr/
Παραδοσιακοί οικισμοί ΥΠΕΧΩΔΕ, *Αρχειοθετήθηκε 04/05/2012*
https://astrosparalio.gr/, *Ανακτήθηκε στις 4/1/2025*
https://estia.minenv.gr/, *Ανακτήθηκε 4/1/2025*
https://www.astrosnews.gr
https://www.blueflag.gr/, *Ανακτήθηκε στις 12/1/2025*
https://www.fdparnonas.gr/wetlands_day_moustos_2017
https://necca.gov.gr Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Νότιας Πελοποννήσου Ο.ΦΥ.ΠΕ. Κ.Α.
https://www.voreiakynouria.gov.gr/
https://www.exploring-greece.gr/, *Ανακτήθηκε 4/1/2025*
https://ecastles.culture.gr, *Ανακτήθηκε 4/1/2025*
https://www.kalimera-arkadia.gr, *Ανακτήθηκε 11/11/2024*

ΦΕΚ

ΦΕΚ 459Δ, 27 /07/2000
ΦΕΚ 30/Α.Α.Π./11-02-2013
ΦΕΚ 244Α – 04/12/1997
ΦΕΚ 123/Δ/03-04-1999
ΦΕΚ 196/ΑΑΠ/13-6-2012

Οδηγία 92/43/ΕΟΚ
Οδηγία 2009/147/ΕΚ

Φωτογραφικό υλικό από προσωπική συλλογή Μαρίας Τσαλτάκη α/α 1,12,14,16,18.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Βινιεράτου Μποσινάκη Μαρία
Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης «Βιώσιμη Ανάπτυξη»
Δρ. Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών και Πολιτισμικών Σπουδών, Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
maria.vinieratou@gmail.com

Περίληψη
Στην εποχή του σύγχρονου παγκόσμιου ανταγωνισμού, οι οικονομίες των περισσότερων χωρών λειτουργούν όλο και περισσότερο ως μέρος ευρύτερων οργανισμών και διεθνών κέντρων αποφάσεων, στο πλαίσιο των οποίων οι εθνικοί στόχοι συγκεράζονται με περιφερειακούς ή και παγκόσμιους. Εξίσου παγκόσμιες είναι άλλωστε και οι προκλήσεις που αφορούν στις απειλές από την κλιματική αλλαγή, την ενεργειακή κρίση και την εξάντληση των φυσικών πόρων, τις πολεμικές συρράξεις αλλά και τις τεράστιες ανατροπές που επιφέρει η νέα οικονομική επανάσταση της τεχνητής νοημοσύνης. Οι εξελίξεις αυτές φέρνουν στο προσκήνιο την πρόκληση για ανάπτυξη ενός βιώσιμου δημοσιονομικού προγραμματισμού που, αντιμετωπίζοντας τους υφιστάμενους περιορισμούς των πόρων, θα μπορεί ταυτόχρονα να διατηρεί το θετικό αναπτυξιακό του πρόσημο.

Ως μέρος της εξέλιξης της παγκόσμιας οικονομίας, οι δημόσιες επενδύσεις καλούνται σήμερα να αναδιαμορφώσουν και αυτές το ρόλο τους, σύμφωνα με τις σύγχρονες προκλήσεις της δημοσιονομικής διαχείρισης, αφήνοντας οριστικά στο παρελθόν μοντέλα που επέτρεπαν το οποιοδήποτε περιθώριο σε ελλιπείς σχεδιασμούς, υπερβάσεις και ανατροπές των εθνικών και διεθνών οικονομικών δεδομένων και ισορροπιών, εντασσόμενες στο κάδρο των συγκλίσεων και του πλήρους εξορθολογισμού τους. Στο πλαίσιο αυτό η ενσωμάτωση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) βρίσκεται ολοένα και συχνότερα στο επίκεντρο του σχεδιασμού της εθνικής αλλά και παγκόσμιας δημόσιας επενδυτικής δράσης, ως το σύγχρονο πιθανό μέσο ενσωμάτωσης στη δημοσιονομική πειθαρχία, με τη μορφή αναπτυξιακών πυλώνων, αξιών που θα διασφαλίσουν την ανταπόκριση στην ανάγκη των κοινωνιών για ευημερία και προοπτική.

Λέξεις Κλειδιά: Προϋπολογισμός, Δημόσιες Επενδύσεις, Βιώσιμη Ανάπτυξη, Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

1. Εισαγωγή

Οι δημόσιες επενδύσεις συνδέονται άμεσα με την παραγωγική ικανότητα μιας οικονομίας. Χαρακτηριστικά, χωρίς δρόμους, δίκτυα επικοινωνίας και παροχές ενέργειας, οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες της παραγωγής και του εμπορίου θα ήταν αδύνατο να υλοποιηθούν· (European Parliament, 1999). Η λειτουργία αυτή των δημοσίων επενδύσεων επιτελείται κατ' αρχήν στο επίπεδο, του εκάστοτε «εθνικού κράτους», το οποίο όμως, εδώ και αρκετές δεκαετίες, αν και εξακολουθεί να παραμένει ο κύριος φορέας λήψης των κεντρικών πολιτικών αποφάσεων, ενσωματώνεται παράλληλα ολοένα και περισσότερο σε ένα σύγχρονο «υβριδικό σύστημα» διακυβέρνησης (Loughlin J., 2009), όπου ο ρόλος του σταδιακά αναθεωρείται παγκόσμια, αναδιαμορφώνοντας τόσο τις διεθνείς σχέσεις του, όσο και την εσωτερική σχέση του με τις άλλες βαθμίδες διακυβέρνησης, αλλά και τους κοινωνικούς και οικονομικούς εταίρους. Ειδικότερα, και ιδίως μετά την περίοδο της δημοσιονομικής κρίσης

αλλά και των μεγάλων επιβαρύνσεων που επέφεραν η υγειονομική κρίση του COVID και των πολεμικών συρράξεων στην Ευρώπη καθώς οι φυσικές καταστροφές, ο αποτελεσματικός συντονισμός των οικονομικών πολιτικών των κρατών - μελών και η πολυμερής δημοσιονομική εποπτεία αποτελούν τους κύριους στόχους της υλοποιούμενης δημοσιονομικής μεταρρύθμισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), η οποία διατηρεί τον μεσοπρόθεσμο προσανατολισμό ως μέσο για την επίτευξη της δημοσιονομικής πειθαρχίας, ταυτόχρονα με την προώθηση της ανάπτυξης και εν γένει τη βιωσιμότητα των δημόσιων οικονομικών των κρατών – μελών (Υπ.Εθ.Ο.Ο.-ΓΛΚ, 2024).

Ταυτόχρονα, οι δημόσιες επενδύσεις σήμερα, αναζητούν τον τρόπο, λειτουργώντας σε ένα πλαίσιο περιορισμένων διαθέσιμων πόρων και πειθαρχίας, να ενσωματώσουν την υλοποίηση των παγκόσμιων αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης, οι οποίες ήδη από τον 20ο αιώνα προσπαθούν να απεγκλωβίσουν την έννοια της ανάπτυξης από τις μετρήσεις που αφορούν πχ το ΑΕΠ, το πλεόνασμα, τη συγκράτηση του δημόσιου χρέους, κ.α., εισάγοντας σε αυτήν αξίες που εκτείνονται, από τη διατήρηση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, μέχρι τη δημοκρατία, τη συμμετοχή των πολιτών και την κοινωνική ευημερία και δικαιοσύνη (Παταργιάς Π., 2010).

2. Μεθοδολογική Προσέγγιση

Το κείμενο αυτό βασίζεται σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση επίσημων κειμένων του ΟΗΕ, της ΕΕ και άλλων διεθνών φορέων / Οργανισμών, δημοσιεύσεων και ερευνητικών εργασιών, καθώς και κανονιστικών κειμένων και διοικητικών εγγράφων / εγκυκλίων που αφορούν στην εξελικτική πορεία, την υφιστάμενη πολιτική αλλά και τις προοπτικές σχεδιασμού του κρατικού προϋπολογισμού και των δημοσίων επενδύσεων σε εθνικό και διεθνές περιβάλλον. Ταυτόχρονα, μέσα από τη χαρτογράφηση εννοιών στα κείμενα αυτά, επιχειρήθηκε ο εντοπισμός κοινών προσεγγίσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων, σε σχέση με την προοπτική της συσχέτισης / ενσωμάτωσης των ΣΒΑ σε ένα μελλοντικό μοντέλο σχεδιασμού και λειτουργίας των δημοσίων επενδύσεων.

3. Δημόσιες Επενδύσεις στο πλαίσιο του κρατικού προϋπολογισμού: Ιστορική εξέλιξη και Περιεχόμενο

Λίγοι θυμούνται σήμερα ότι, ιστορικά, ο θεσμός του κρατικού προϋπολογισμού, μέρος του οποίου αποτελούν και οι δημόσιες επενδύσεις, διαμορφώθηκε προοδευτικά, παράλληλα με τη εξέλιξη του θεσμού του Κοινοβουλευτισμού, δεδομένου ότι, μέχρι το Μεσαίωνα η οικονομία του κράτους στο δυτικό κόσμο ταυτιζόταν με την προσωπική περιουσία του Ηγεμόνα, πάνω στην οποία εκείνος ασκούσε αυθαίρετη διαχείριση (Γκουζή Α. Κ., 1991).

Στην Αγγλία, το έτος 1760, ο Καγκελάριος του Exchequer παρουσίασε για πρώτη φορά σχέδιο κρατικού προϋπολογισμού στο αγγλικό Κοινοβούλιο, καθιερώνοντας έκτοτε την υποβολή του στην αρχή κάθε «οικονομικού» έτους, με στόχο τον έλεγχο πάνω στην εξουσία του βασιλιά αλλά και τις πρακτικές της κρατικής διοίκησης σε σχέση με την επιβολή φόρων, τη δαπάνη / διαχείριση των εσόδων του κράτους αλλά και τις επενδύσεις (Richard J., όπως ανακτήθηκε 22/08/2025).

Στη Γαλλία, το δικαίωμα του λαού να συμμετέχει στις αποφάσεις για την επιβολή φόρων, καθιερώθηκε με την επανάσταση του 1789, οι αρχές της οποίας άσκησαν σημαντική επίδραση στη διαμόρφωση του θεσμού του προϋπολογισμού σε παγκόσμια κλίμακα, ενώ η περίφημη "Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου" περιέλαβε στο άρθρο 14 το

δικαίωμα των πολιτών να ψηφίζουν με αντιπροσώπους ή αυτοπροσώπως τους φόρους και να παρακολουθούν τη χρήση τους (Σεγγούνη Ε., 2004).

Τον εικοστό αιώνα, η κατάρτιση των προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων στις δυτικές οικονομίες εξελίχθηκε διακριτά, με βάση την έννοια και τις διαδικασίες του αναπτυξιακού / περιφερειακού προγραμματισμού (Delitheou V., Vinieratou -Bosinakis M., Athanassopoulos C, 2019), που εφαρμόστηκε ιδίως μετά την οικονομική κρίση του 1929-30 αλλά και τους δύο παγκόσμιους πολέμους.

Στις σύγχρονες οικονομίες, και σύμφωνα με έναν από τους επικρατέστερους ορισμούς, που απαντώνται τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στα κείμενα εργασίας της Eurostat, οι δημόσιες επενδύσεις, υλικές όσο και άϋλες, ορίζονται ως ο συνολικός ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου, που διενεργείται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης (Mehrotra and Välilä, 2006).

Ως βασικές, ευρείες κατηγορίες δημοσίων επενδύσεων διακρίνονται:

Υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων μεταφορών και επικοινωνιών, τον εξοπλισμό και άλλα ενσώματα κεφαλαιουχικά αγαθά.

Επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό, ιδίως στους τομείς της εκπαίδευσης και κατάρτισης καθώς και της στήριξης της οικογένειας, ιδίως στο πλαίσιο της απασχολησιμότητας του ανθρώπινου δυναμικού.

Επενδύσεις στην τεχνολογική πρόοδο, ιδίως αναφορικά με την έρευνα.

Από τη φύση τους οι δημόσιες επενδύσεις δεν παράγουν τόσο άμεσα, όσο μακροπρόθεσμα οφέλη. Η ανταποδοτικότητά τους συχνά εντοπίζεται δύσκολα, και προσδιορίζεται μόνο με γενικότερους όρους, μέσα από την κοινωνικο-οικονομική έρευνα και την ανάλυση κόστους – οφέλους. Η διαπίστωση αυτή είναι ακόμη περισσότερο αληθής στην περίπτωση των επενδύσεων στο ανθρώπινο κεφάλαιο και την έρευνα, οι οποίες από πολλούς χαρακτηρίζονται ως «ήπιες» (soft) επενδύσεις (Streeck & Mertens, 2011).

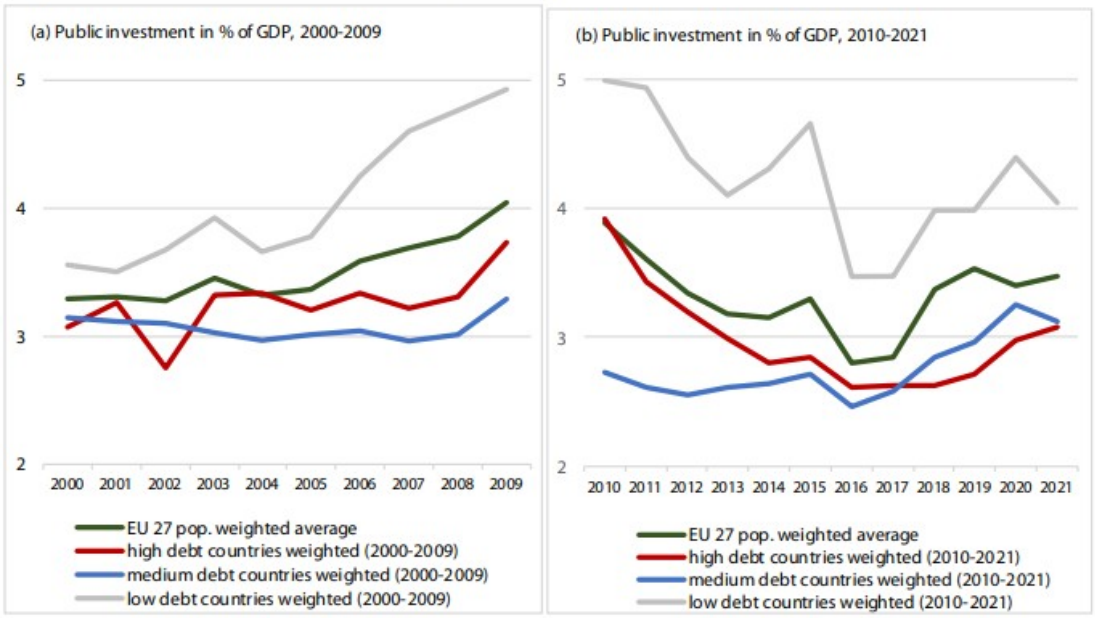
Σε αντιδιαστολή με τις «πάγιες» δαπάνες του τακτικού προϋπολογισμού, οι δημόσιες επενδύσεις αποτελούν εργαλείο ανάπτυξης με αναδιανεμητικό χαρακτήρα, αλλά και μέσο πολιτικής (Ιωαννίδου Η, 2024) καθώς μπορούν να προσανατολίζονται στοχευμένα προς τους τομείς εκείνους της παραγωγικής διαδικασίας που συντάσσονται με τους επιδιωκόμενους αναπτυξιακούς στόχους. Παράλληλα, οι δημόσιες επενδύσεις θεωρούνται από πολλούς αποτελεσματικό μέσο αντιμετώπισης της ύφεσης, καθώς εφοδιάζουν την οικονομία με υποδομές ενεργοποιώντας παραγωγικούς συντελεστές που βρίσκονται σε αδράνεια (Καράγιωργας, 1979).

3.1. Οι Δημόσιες Επενδύσεις μετά την πρόσφατη δημοσιονομική κρίση: Το νέο ζητούμενο της ανάπτυξης μέσα στα όρια της δημοσιονομικής πειθαρχίας

Σύμφωνα και με τη μελέτη "A targeted golden rule for public investments? A comparative analysis of possible accounting methods in the context of the review of Stability and Growth Pact" που εκπονήθηκε το 2023 από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο μετά και από σχετικό αίτημα της Επιτροπής Οικονομικής και Νομισματικής Πολιτικής (ECON) Μετά το 2009, στη σκιά της δυσμενούς παγκόσμιας δημοσιονομικής συγκυρίας, το μερίδιο των δημοσίων επενδύσεων στο ΑΕΠ σημείωσε διεθνώς πτωτική τάση, ενώ υποχώρησε επί σειρά ετών και στην ΕΕ. Η επίπτωση αυτή ήταν ιδιαίτερα έντονη σε χώρες που ήδη κατέγραφαν υψηλά επίπεδα δημοσίου χρέους, όπως ενδεικτικά η Ελλάδα και η Ιταλία, αλλά και σε άλλες χώρες με λιγότερο υψηλό δημόσιο χρέος, επιφέροντας τη δραστική συρρίκνωση των προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων (ΠΔΕ), μέχρι περίπου το 2016-2017 όπου η τάση αυτή της μείωσης αρχίζει και πάλι αντιστρέφεται με αργούς ρυθμούς.

Η διαχρονική εξέλιξη των παραπάνω μεγεθών, πριν και μετά τη δημοσιονομική κρίση, αποτυπώνονται διαγραμματικά στην ανωτέρω μελέτη, με βάση και στοιχεία της Eurostat:

Figure 1: Public investment in the EU, before (a) and after the Global Financial Crisis (b)



Notes: the country groups are categorised by their average public debt in the respective time period. Low debt = under 60% of GDP, medium debt = between 60% and 90% of GDP, high debt = over 90% of GDP. Source: Eurostat.

Πηγή: European Parliament, A targeted golden rule for public investments? A comparative analysis of possible accounting methods in the context of the review of Stability and Growth Pact, Study requested by the ECON committee, March 2023

Με κύριο στόχο την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κρίσης, η Ευρωπαϊκή Ένωση ενίσχυσε τα μέτρα δημοσιονομικής πειθαρχίας, και έθεσε σε εφαρμογή διαδικασίες συντονισμού των οικονομικών πολιτικών των κρατών – μελών, με άξονα το μεσοπρόθεσμα προγραμματισμό. Ειδικότερα, για τον καθορισμό της δημοσιονομικής πορείας και την άσκηση της ετήσιας δημοσιονομικής εποπτείας καθιερώθηκε ένας ενιαίος λειτουργικός δείκτης, βασισμένος στη βιωσιμότητα του χρέους, ο οποίος στηρίζεται στις εθνικά χρηματοδοτούμενες καθαρές πρωτογενείς δαπάνες. Ως «καθαρές πρωτογενείς δαπάνες» (ΕΕ 2024) ορίζονται οι κρατικές δαπάνες μετά την αφαίρεση των δαπανών για τόκους, των μέτρων διακριτικής ευχέρειας στο σκέλος των εσόδων, των δαπανών για προγράμματα της Ένωσης που καλύπτονται στο σύνολό τους από ενωσιακά κονδύλια, των εθνικών δαπανών για τη συγχρηματοδότηση προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από την Ένωση, των κυκλικών στοιχείων των δαπανών για επιδόματα ανεργίας και των έκτακτων και άλλων προσωρινών μέτρων.

Κατά τα πιο πρόσφατα χρόνια της εξόδου από την κρίση, επιχειρείται μια δημοσιονομική μεταρρύθμιση, στο πλαίσιο της οποίας, η ΕΕ προσπαθεί πλέον να επιτύχει το συνδυασμό της μεγέθυνσης των δημοσίων επενδύσεων με την οικονομική και δημοσιονομική βιωσιμότητά τους, με επιδιωκόμενο στόχο τη μετάβαση σε μια πράσινη, ψηφιακή και ανταγωνιστική Ευρώπη.[99] Προς την κατεύθυνση αυτή, είναι αρκετά χαρακτηριστικό το περιεχόμενο μελέτης που εκπονήθηκε το 2023 με μέριμνα της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και

[99]Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών – Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2025, Εγκύκλιος, ΑΠ 2/61338/ΔΠΓΚ/ 10.07.2024 (ΑΔΑ 6ΣΛΒΗ-8Α3)

Νομισματικής Επιτροπής του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου με τίτλο "A targeted golden rule for public investments? A comparative analysis of possible accounting methods in the context of the review of Stability and GrowthPact",[100] η οποία, αναλύοντας την επίπτωση των πρόσφατων δημοσιονομικών περιορισμών στις δημόσιες επενδύσεις των χωρών μελών, επιχειρεί να διερευνήσει τη δυνατότητα ενίσχυσης των επενδυτικών δαπανών σε ένα πλαίσιο διατήρησης της οικονομικής βιωσιμότητας, ιδίως με την προοπτική της αναθεώρησης της ευρωπαϊκής οικονομικής διακυβέρνησης που επιχειρείται από την Επιτροπή.

4. Οι δημόσιες επενδύσεις στην Ελλάδα

4.1. «Πρόγραμμα Ανασυγκρότησης της Ελληνικής Οικονομίας»

Στην Ελλάδα, ήδη από την εποχή των Επαναστατικών Συνταγμάτων, μεταφυτεύθηκαν, κάτω από την επίδραση των αρχών της Γαλλικής Επανάστασης, οι δημοκρατικές αρχές του Κοινοβουλευτισμού στις οποίες περιλαμβάνονταν και οι αρχές του προϋπολογισμού. Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα, στο πρώτο Προσωρινό Πολίτευμα (Σύνταγμα) της Ελλάδας, στην Εθνική Συνέλευση της Επιδαύρου, περιλαμβάνονται οι βασικές έννοιες του προϋπολογισμού ο οποίος ονομάστηκε "υποθετικός λογαριασμός". Εν τέλει, με το Σύνταγμα του 1844 διαμορφώνονται και κατοχυρώνονται οι σύγχρονες αρχές του Προϋπολογισμού στη χώρα μας, καταργείται η ετήσια ισχύς των φορολογικών νόμων, και καθιερώνεται η κατάρτιση του Προϋπολογισμού από την Κυβέρνηση και η ψήφιση του από τη Βουλή και τη Γερουσία (Σεγγούνη Ε., 2004).

Όμως, τον πραγματικό πρόδρομο του μετέπειτα ελληνικού Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων αποτέλεσε, κατά την περίοδο 1947 – 52 το λεγόμενο «Πρόγραμμα Ανασυγκρότησης της Ελληνικής Οικονομίας», βασισμένο στο γνωστό μας «σχέδιο Μάρσαλ», με συνολικό προϋπολογισμό 5.7 δις, δολάρια, που σκοπό είχε την αντιμετώπιση των εκτάκτων και επειγουσών αναγκών σε έργα υποδομής καθώς και των οξύτατων κοινωνικο-οικονομικών προβλημάτων που άφησε πίσω του ο πόλεμος (Νικολαΐδης Λ., 1954).

Στοιχεία του Προγράμματος Ανασυγκροτήσεως της Ελληνικής Οικονομίας 1950-51 (σε εκ δολάρια):

Ἐξωτερικαὶ πληρωμαί :		
Δι' εἰσαγωγὰς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν	276,9	
Δι' εἰσαγωγὰς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν	76,9	
Διὰ λοιπὰς πληρωμὰς ἀγαθῶν	53,2	407.—
Πόροι :		
Πόροι ἐξ ἐξαγωγῶν	92.—	
Ἄδηλοι πόροι	55.—	147.—
Ἔλλειμμα		260.—
Καλυπτόμενον διά :		
Τῆς βοηθείας ἔτους 1950—51		206,8
Τοῦ ὑπολοίου βοηθείας 1949-50 μεῖον μεταφορᾶς εἰς 1951-52		19,7
Τῶν ἐπανορθώσεων		33.5
		260.—

Πηγή: Έκδοση Οικονομική και Κοινωνική ζωή, Η Έκθεσις του Διοικητού της Τραπέζης της Ελλάδος κ. Γ. Μαντζαβίνου,
https://www.bankofgreece.gr/trapeza/kepoet/istoriko-arxeio/arxeia

[100] European Parliament, *A targeted golden rule for public investments? A comparative analysis of possible accounting methods in the context of the review of Stability and Growth Pact*, Study requested by the ECON committee, March 2023

4.2. ΠΔΕ και Διαρθρωτικά Ταμεία: «Εθνικό» και «Συγχρηματοδοτούμενο» Σκέλος

Το κατά κυριολεξία Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) ξεκινά να εφαρμόζεται μετά το 1952, αποτελώντας μέχρι σήμερα τη ραχοκοκαλιά της οικονομικής ανάπτυξης της Ελλάδας, αν και για τις δεκαετίες που ακολούθησαν, εφαρμόζεται χωρίς σχεδιασμό, με τρόπο συγκεντρωτικό που δεν προάγει τις περιφερειακές ιδιαιτερότητες, και συσσωρεύοντας έργα που πολλαπλασιάζονται «άναρχα», και, αντί να ολοκληρώνονται, προοδευτικά διογκώνονται και λιμνάζουν.

Μετά το 1980 με αφορμή την ένταξη στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Ένωση (ΕΟΚ), αρχίζει η ανάπτυξη της ελληνική περιφερειακής πολιτικής στα ευρωπαϊκά πρότυπα, ενώ εφαρμόζεται το Πρόγραμμα Περιφερειακής Ανάπτυξης 1981-5 μέσω του οποίου εισρέουν στη χώρα οι πρώτες ενισχύσεις από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφεριακής Ανάπτυξης. Τότε, με τα "Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα" ("ΜΟΠ") εισήχθη για πρώτη φορά στις ευρωπαϊκές αναπτυξιακές παρεμβάσεις ο σχεδιασμός και η χρηματοδότηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων - αντί καταλόγων μεμονωμένων έργων, όπως γινόταν ως τότε. Αυτή η προσέγγιση αποτέλεσε για τη χώρα μας τη βάση σχεδιασμού των "Κοινοτικών Πλαισίων Στήριξης" και των «Εταιρικών Συμφώνων Περιφερειακής Ανάπτυξης» που ακολούθησαν. (Δεληθέου Β., Ποδηματάς, Ε., Μιχαλάκη Ε., 2018)

Την ίδια περίοδο εγκαινιάζεται και ο διαχωρισμός του ελληνικού ΠΔΕ σε «Εθνικό» και «Συγχρηματοδοτούμενο» σκέλος, με βάση ην οποία, το ελληνικό ΠΔΕ θα λειτουργήσει έκτοτε και για πολλές δεκαετίες, αποτελούμενο αφενός από ένα μέρος ρυθμισμένο και οριοθετημένο σε συνάφεια με τους κανόνες διαχείρισηςτων συγχ/νων προγραμμάτων και αφετέρου από το υπόλοιπο ΠΔΕ των αμιγως εθνικών πόρων, που παραμένει διεπόμενο από ένα πεπαλαιωμένο θεσμικό πλαίσιο, αποτελούμενο από ένα άναρχο συνονθύλευμα έργων.

4.3. Το ελληνικό ΠΔΕ μετά τη δημοσιονομική κρίση: ο νόμος 4270/2014

Απόρροια της δημοσιονομικής κρίσης και πειθαρχίας της εποχής του, ο ν. 4270/2014 (Α' 143) επιχείρησε να θέσει πιο συντονισμένα τους δημοσιονομικούς κανόνες που διέπουν έκτοτε τη χάραξη της οικονομικής πολιτικής και την προετοιμασία της κατάρτισης του Κρατικού Προϋπολογισμού σε συνάφεια και με τον σχεδιασμό του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής (ΜΠΔΣ). Στο πλαίσιο αυτό, προέβλεψε την εισαγωγή της έννοιας του μεσοπρόθεσμου δημοσιονομικού στόχου (Medium-TermObjective) και των κατάλληλων διορθωτικών μηχανισμών σε περίπτωση σημαντικών αποκλίσεων από το στόχο αυτό, με βάση ιδίως τα προβλεπόμενα από το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο (Υπ. Οικονομικών, 2014).

Συνάμα προέβλεψε ρητά ότι «ο Κρατικός Προϋπολογισμός διακρίνεται στον Τακτικό Προϋπολογισμό και στον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων».

4.4. Η επέκταση της εφαρμογής κανόνων διαχείρισης και ελέγχου στο εθνικό ΠΔΕ: ο νόμος 4635/2019

Για πάνω από μισό αιώνα μετά το διαχωρισμό του ΠΔΕ σε «εθνικό» και «συγχρηματοδοτούμενο», το σκέλος των εθνικών πόρων εξακολούθησε να διέπεται από τη νομοθεσία που εγκαινιάσθηκε το 1952, συνεχίζοντας να περιλαμβάνει ένα συνονθύλευμα έργων που δεν ανταποκρίνονταν σε κάποιον προγραμματικό στρατηγικό σχεδιασμό αλλά εγγράφονταν αποσπασματικά σε κωδικούς πιστώσεων (Υπ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων,

2019). Προκειμένου να ανταποκριθεί στον επι μακρόν επιζητούμενο εξορθολογισμό και στρατηγικό προγραμματισμό των αμιγώς εθνικών επενδυτικών πόρων, το 2019 ο νόμος 4635/2019 (Α' 167) θεσμοθέτησε την εισαγωγή του «Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης» (ΕΠΑ). Ειδικότερα, με αφετηρία, αφενός την εμπειρία των διαδικασιών σχεδιασμού και υλοποίησης του ΕΣΠΑ, και αφετέρου το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο που διέπει το εθνικό ΠΔΕ, το ΕΠΑ έθεσε τις βάσεις ενός ολοκληρωμένου συστήματος για την κατάρτιση, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο του εθνικού ΠΔΕ.

Τέλος, από διακριτή «γραμμή» προϋπολογισμού του εθνικού σκέλους του ΠΔΕ καθιερώθηκε με βάση ιδίως τους ν.4772/2021(Α'17) και ν. 4822/2021 (ΦΕΚ Α' 135), να χρηματοδοτείται και το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 (https://greece20.gov.gr/me-mia-matia/), που εγκρίθηκε στις 13 Ιουλίου 2021 από το Συμβούλιο Οικονομικών Δημοσιονομικών Θεμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ecofin), με αρχικό προϋπολογισμό 30,5 δισ. ευρώ.

Το Ελλάδα 2.0 περιλαμβάνει 105 επενδύσεις και 75 μεταρρυθμίσεις, κατανεμημένες σε 5 πυλώνες:

Πράσινη Μετάβαση
Ψηφιακή Μετάβαση
Απασχόληση-Δεξιότητες- Κοινωνική Συνοχή
Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας
REPowerEU

4.5. Η αναμόρφωση του ΠΔΕ: Νόμος 5140/2024 «Νέο Αναπτυξιακό πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συμπληρωματικές διατάξεις»

Ο ν. 5140/2024 (Α' 154) που ψηφίστηκε τον Σεπτέμβριο του 2024 επιχειρεί έναν ευρύτατο εξορθολογισμό, καθώς και τη συμπλήρωση, τη συγκέντρωση και τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου που διέπει το «Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων» (ΑΠΔΕ), όπως μετονομάζεται το ΠΔΕ στη χώρα μας, με ολοκληρωμένο περιεχόμενο, συμπεριλαμβάνοντας τα υφιστάμενα εργαλεία αναπτυξιακής πολιτικής και δημοσιονομικού προγραμματισμού, όπως ο κρατικός προϋπολογισμός, το Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής (ΜΠΔΣ) και τα αναπτυξιακά προγράμματα.

Ανάμεσα στις σημαντικές μεταρρυθμίσεις του συγκαταλέγονται (Υπ. Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, 2024):

- Η καθιέρωση δεκαετούς σχεδίου προγραμματισμού δημοσίων επενδύσεων, που θα εκτείνεται πέραν των ετών που προβλέπονται στο πλαίσιο κατάρτισης του ΜΠΔΣ,
- η σύσταση και παρακολούθηση Άξονα Μακροπρόθεσμων Δεσμεύσεων,
- η απλούστευση της διαδικασίας χρηματοδότησης των έργων ΑΠΔΕ.
- Η διακριτή διαδικασία πληρωμής για τα έργα που αφορούν σε αντιμετώπιση επιπτώσεων φυσικών καταστροφών,
- Ο προσδιορισμός διαδικασίας ολοκλήρωσης των έργων ΑΠΔΕ, καθώς και περιοδικής εκκαθάρισης του προγράμματος,
- Η εισαγωγή νέας διαδικασίας για την αξιολόγηση της υλοποίησης του ΑΠΔΕ και του θεσμικού του πλαισίου.

ΠΔΕ – Μεγέθη υλοποίησης

Πηγή: ΥΠΕΘΟΟ ««Τριμηνιαίος απολογισμός της αξιοποίησης των χρηματοδοτικών εργαλείων για την στήριξη της κοινωνίας και της οικονομίας», Συνέντευξη τύπου, Οκτώβριος 2024

5. Η ενσωμάτωση της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσα από τις επενδυτικές πολιτικές και τον προϋπολογισμό της ΕΕ.

5.1. Ιστορική ανασκόπηση

Μετά τη ραγδαία όξυνση των πολλαπλών προβλημάτων που προκάλεσε στον πλανήτη ιδίως η ανεξέλεγκτη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος (Καραγιάννη, Στ. και Πεμπετζόγλου, Μ., 2020), κρίθηκε αναγκαίος ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός, σε παγκόσμιο επίπεδο, πολιτικών «βιωσιμότητας» ή «διατηρησιμότητας» της ανάπτυξης, με αφετηρία την αποτύπωση του κανόνα ότι «Η «βιώσιμη» ή «αειφόρος» ή «διατηρήσιμη» ανάπτυξη ορίζεται η ανάπτυξη εκείνη που καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας γενιάς χωρίς να παρεμποδίζει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους». (World Commission on Environment and Development, 1987).

Μετά τη διατύπωση του ορισμού της βιώσιμης ανάπτυξης από την έκθεση Brundtland, η τότε Ε.Ο.Κ. ενσωμάτωσε σταδιακά την πρόληψη για την προστασία του περιβάλλοντος στις πολιτικές της, και ιδιαίτερα στο τέταρτο Πρόγραμμα Δράσης (1987-1992) για το Περιβάλλον όπου τονίζεται η ανάγκη ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στις οικονομικές δραστηριότητες. Ακολούθησαν η συνθήκη του Μάαστριχτ (1992) που η Ευρωπαϊκή Ένωση τονίζει την ανάγκη μέριμνας για το περιβάλλον και η συνθήκη του Άμστερνταμ που η βιώσιμη ανάπτυξη αναδεικνύεται ως κεντρικός στόχος της πολιτικής της Ε.Ε. Στη συνέχεια έχουμε τη Σύνοδο του Κάρντιφ τον Ιούνιο του 1998 όπου οι αρχηγοί των κρατών μελών υπερτόνισαν την περιβαλλοντική ενσωμάτωση σε όλες τις διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις, ώστε να προωθηθεί η ανάπτυξη και η απασχόληση στις μακροοικονομικές πολιτικές (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 1998). Εξάλλου, στη Σύνοδο της Λισαβόνας που διεξήχθη κατά το εαρινό συμβούλιο κορυφής τον Μάρτιο του 2000, τέθηκαν ζητήματα που αφορούσαν την ευρύτερη μεταρρύθμιση, οικονομικού κοινωνικού και περιβαλλοντικού τομέα (Τσανάκας Ζ., 2023). Τέλος στις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν το 2001 στη Διάσκεψη του Γκέτεμποργκ, η έμφαση δόθηκε στην προσθήκη του περιβαλλοντικού πυλώνα .Έτσι διαμορφώθηκε η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στις βασικές προτεραιότητες της οποίας περιλαμβάνονται η μέριμνα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, η εξασφάλιση των βιώσιμων μεταφορών, η υπεύθυνη διαχείριση των φυσικών πόρων αλλά και η δημόσια υγεία.

Στη συνέχεια, η ευρωπαϊκή στρατηγική 2020, που υιοθετήθηκε τον Μάρτιο του 2010 για τα έτη 2011-2020 επιδίωκε την ανάκαμψη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση μέσα από σημαντικές μεταρρυθμίσεις και θέσπιση ποσοτικών στόχων που αφορούν την εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού και της φτώχειας, να υποστηριχθεί (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010[α]) , (Φερώνας, Α., 2013). Η στρατηγική περιλάμβανε συντονισμένες δράσεις κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής αλλά και περιβαλλοντικής μέριμνας με τις οποίες επιδιώχθηκε α) η Έξυπνη Ανάπτυξη, και β) η Βιώσιμη Ανάπτυξη, με την προώθηση της «πράσινης οικονομίας».

5.2. Πρόσφατες εξελίξεις.

Οι σύγχρονοι Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΣΒΑ) αντλούνται πλέον από το «θεματολόγιο 2030», το οποίο ενέκριναν οι παγκόσμιοι ηγέτες στο πλαίσιο της 70ής Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, της 25ης Σεπτεμβρίου 2015 (Ψήφισμα A/RES/70/1 των Ηνωμένων Εθνών) και στο επίκεντρο του οποίου βρίσκονται 17 στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης και 169 υπο-στόχοι, ως μέρος του σχεδίου για ένα βιώσιμο μέλλον για όλους. Οι στόχοι του σχεδίου δράσης σχετίζονται με τους ανθρώπους (People), τον πλανήτη (Planet), την ευημερία (Prosperity) και την εταιρική σχέση - τη σύμπραξη δηλαδή όλων των χωρών (Partnership). Ειδικότερα, λαμβάνεται μέριμνα για την εξάλειψη της φτώχειας και της πείνας και την ανθρώπινη διαβίωση σε ένα υγιές περιβάλλον. Οι ενέργειες προστασίας του πλανήτη συνδυάζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, τις δράσεις υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής, τη μέριμνα για την κλιματική αλλαγή σε συνδυασμό με την κάλυψη όλων των μελλοντικών αναγκών, ούτως ώστε, η ισόρροπη συνύπαρξη οικονομικής - κοινωνικής και τεχνολογικής διάστασης να μπορέσουν να διασφαλίσουν την ευημερία του ανθρώπινου είδους.

Εξαρχής η ΕΕ δεσμεύθηκε (Ε. Επιτροπή, 2016) πλήρως να πρωτοστατήσει στην υλοποίηση του θεματολογίου 2030 και των ΣΒΑ από κοινού με τα κράτη μέλη της και σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας αλλά και μέσα από την πλήρη ενσωμάτωση των ΣΒΑ στο ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής και στις τρέχουσες προτεραιότητες της Επιτροπής.

Παράλληλα, και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, σε σχετικό έγγραφο Συμπερασμάτων του (Συμβούλιο της ΕΕ, 2017), ήδη από τον Ιούνιο 2017, παροτρύνει την Επιτροπή α) να επεξεργαστεί μια στρατηγική εφαρμογής των ΣΒΑ, με στόχους, χρονοδιάγραμμα και μέτρα για την ενσωμάτωση σε όλες τις ευρωπαϊκές πολιτικές, β) να λάβει υπόψη, από κοινού με τα κράτη μέλη, τους ΣΒΑ στο πλαίσιο των συζητήσεων για το μέλλον της Ευρώπης. Επίσης, το Συμβούλιο καλωσορίζει την πρόταση για το Πρόγραμμα Εξωτερικών Επενδύσεων καθώς και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Βιώσιμης Ανάπτυξης που θεσπίστηκε για να κινητοποιήσει -ιδιωτικές κυρίως – επενδύσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ αναγνωρίζει την πρωταρχική ευθύνη των κρατών μελών αναφορικά με την παρακολούθηση της επίτευξης των ΣΒΑ σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, υπογραμμίζοντας και την ευθύνη της Επιτροπής σε σχέση με τη θέση σε εφαρμογή μιας διαδικασίας αξιολόγησης της προόδου που συντελείται προς την κατεύθυνση αυτή, στο σύνολο της ΕΕ. Για την εφαρμογή των ανωτέρω, οι 17 ΣΒΑ κατανεμήθηκαν σε έξι ευρωπαϊκές προτεραιότητες / εργαλεία πολιτικής, ενώ ενίοτε, συγκεκριμένοι ΣΒΑ επιδιώκονται στο πλαίσιο περισσότερων της μιας προτεραιοτήτων (European Commission, 2020 b).

Κατανομή των 17 ΣΒΑ σε έξι ευρωπαϊκές προτεραιότητες / εργαλεία πολιτικής

Πηγή: European Commission, Delivering on the UN's Sustainable Development Goals – A comprehensive approach, Commission Staff Working Document SWD(2020) 400 final, Brussels, 18.11.2020

Εξάλλου, η Επιτροπή το 2019 ανακοίνωσε την ενσωμάτων των ΣΒΑ στο «Ευρωπαϊκό Εξάμηνο», μια διαδικασία συντονισμού των οικονομικών, εργασιακών και κοινωνικών πολιτικών για την ανάκαμψη στη μετά-Covid εποχή, που ξεκίνησε το 2010 αποβλέποντας στην επίτευξη δημοσιονομικής πειθαρχίας, ιδίως μέσα από ένα μηχανισμό δέσμευσης που συμπεριλαμβάνει το τοπικό και περιφερειακό επίπεδο διακυβέρνησης, και στα πλαίσια του οποίου οι στόχοι και τα μεγέθη των εθνικών προϋπολογισμών συντονίζονται, προ-συμφωνούνται, αλλά και ελέγχονται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας.

Το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο μετά το 2020 επαναπροσανατολίζει τις συνεισφορές από τον προϋπολογισμό της ΕΕ προς την κατεύθυνση της επίτευξης μακροπρόθεσμων στόχων της ΕΕ σε συνάφεια με τους ΣΒΑ. Ήδη, στον κύκλο του «Ευρωπαϊκού Εξαμήνου» του 2020 οι Εκθέσεις των χωρών περιλάμβαναν μνεία στην ενσωμάτωση των ΣΒΑ στις δράσεις / πολιτικές στους, ενώ το 2021 τέθηκε σε εφαρμογή η Ετήσια Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΕΣΒΑ), ως μηχανισμός που καθορίζει τις οικονομικές και κοινωνικές προτεραιότητες για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), τοποθετώντας τη βιωσιμότητα και την κοινωνική ένταξη στο επίκεντρο της χάραξης της οικονομικής πολιτικής της ΕΕ..

Όπως συμπεραίνεται από προαναφερθέντα, σημαντικές πρωτοβουλίες έχουν αναληφθεί για την ενσωμάτωση των ΣΒΑ στις ευρωπαϊκές πολιτικές και τον προϋπολογισμό, εστιάζοντας όμως πρωταρχικά στον στόχο 13 (δράσεις για το κλίμα), ενώ ή ίδια έμφαση θα πρέπει να δοθεί και στους υπόλοιπους στόχους, λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη ότι τα χρονικά περιθώρια για την επίτευξη των ΣΒΑ μέχρι το 2030 στενεύουν δραματικά (European Parliament, 2021).

Εξάλλου, μελέτες που πραγματοποιήθηκαν μέχρι σήμερα για τα αποτελέσματα της προσπάθειας ενσωμάτωσης των ΣΒΑ στις πολιτικές της ΕΕ αναδεικνύουν τουλάχιστον πέντε υφιστάμενες προκλήσεις που παραμένουν με διαχρονικότητα (SDG Transformation Center at the UN Sustainable Development Solutions Network (SDSN), 2025):

Στασιμότητα και ίσως οπισθοχώρηση στην επίτευξη του δείκτη που αφορά στην «ανάπτυξη για όλους», καθώς καταγράφονται ανάμεσα στις χώρες ανισότητες στις παρεχόμενες ευκαιρίες, το επίπεδο ευημερίας και την πρόσβαση στις υπηρεσίες.

Δυσκολίες που παραμένουν αναφορικά με τους στόχους που αφορούν στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα, συμπεριλαμβανομένης της βιώσιμης τροφής και τη χρήση γης στην Ευρώπη.

Αρνητικές επιδράσεις μη βιώσιμης κατανάλωσης και τροφοδοτικής αλυσίδας.

Μεγάλα κενά και αργή πρόοδο στην προώθηση της βιωσιμότητας ιδίως σε τομείς όπως η βιομηχανία, η καινοτομία και οι υποδομές.

Αργή πρόοδο και ακόμη και υποχώρηση των δεικτών αναφορικά με τον ΣΒΑ 16 (ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί) καθώς και ΣΒΑ 17 (συνεργασίες για τους στόχους.

6. Η Εφαρμογή των ΣΒΑ στην Ελλάδα

Όπως αναφέρει η Έκθεση Εθελοντικής Αξιολόγησης της Ελλάδας σχετικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) 2022 (Presidency of the Hellenic Government, 2022) οι τρεις αλληλένδετες διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης (οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική) βρίσκονται στο επίκεντρο του προγραμματισμού στην Ελλάδα και συμπεριλαμβάνονται με ισορροπημένο τρόπο στις εθνικές στρατηγικές προτεραιότητες, των μεταρρυθμιστικών πολιτικών, των σχεδίων δράσης, των νομοθετικών πρωτοβουλιών, καθώς και των χρηματοδοτικών προγραμμάτων και εργαλείων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» που υιοθετήθηκε την 27/04/2021 και συμπεριλαμβάνει ένα σύνολο μεταρρυθμιστικών μέτρων και επενδυτικών δράσεων που στοχεύουν στην επιτάχυνση της μετάβασης της χώρας σε ένα πιο βιώσιμο και συμπεριληπτικό μοντέλο ανάπτυξης και στην ενδυνάμωση της οικονομικής, κοινωνικής και θεσμικής ανθεκτικότητάς της. Το Σχέδιο αποτελείται από τέσσερις κεντρικούς πυλώνες συνδεδεμένους άρρηκτα με τους ΣΒΑ: α) Πράσινη μετάβαση, β) ψηφιακή μετάβαση, γ) απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή, καθώς και δ) ιδιωτικές επενδύσεις και οικονομικός και κοινωνικός μετασχηματισμός. Από το 2023 και μετά, η δράση REPowerEU, αποτέλεσε τον «5ο πυλώνα», επικεντρώνοντας στην εξοικονόμηση ενέργειας, τη διαφοροποίηση του εφοδιασμού και την επιτάχυνση της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας. Σημειώνεται εξάλλου ότι 37.5% των συνολικών πόρων του αφιερώνονται σε δράσεις για το κλίμα, ενώ 23.3% σε πρωτοβουλίες για την ψηφιακή μεταρρύθμιση.

Με παρόμοιο τρόπο, οι τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης βρίσκονται στο επίκεντρο και του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων, το οποίο προσδιορίζει σε ετήσια βάση συγκεκριμένες κρίσιμες μεταρρυθμιστικές παρεμβάσεις που υλοποιούνται στο πλαίσιο των τομεακών πολιτικών, και το οποίο, από το 2024 και μετά αντικαταστάθηκε από το Μεσοπρόθεσμο Δημοσιονομικό Διαρθρωτικό Σχέδιο. Χαρακτηριστικά, σύμφωνα με το τελευταίο υποβληθέν Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων, το 2023, παρόλο που η χώρα μας εξακολουθούσε να υπολείπεται του μέσου όρου των κρατών μελών της ΕΕ ως προς τη συνολική επίτευξη των ΣΒΑ, είχε να επιδείξει σημαντική πρόοδο αναφορικά με την εξέλιξη των στόχων 2, 7 αι 10, ενώ μικρότερη πρόοδος σημειώθηκε στους στόχους 1, 5, 9, 8 και 16. Τέλος, υποχώρηση διαπιστωνόταν για το 2022 στην επίτευξη των στόχων 3, 4, 11 και 13 (Hellenic Republic, 2023).

Άλλα εθνικά σχέδια πολιτικής που ενσωματώνουν τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης είναι επίσης ενδεικτικά το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης, το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, το Εθνικό Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης, καθώς και η Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα και την Καινοτομία.

Εξάλλου, από τους αμιγώς εθνικούς πόρους του ΠΔΕ υλοποιείται από το 2021 το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του οποίου στόχοι αποτελούν σύμφωνα με την εγκριτική του ΠΥΣ 38/31.08.2020 (Α'174) *«η εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης της χώρας, με μέγιστη δυνατή*

σύγκλιση των περιφερειών, την πληρέστερη δυνατή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας και διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και της προστασίας του περιβάλλοντος», ενώ ως μέσο για την επίτευξή τους υποδεικνύεται η *«αλλαγή του παραγωγικού υποδείγματος της οικονομίας που να διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας απέναντι σε μεγάλες προκλήσεις και απροσδόκητες εξελίξεις. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ αναπτύσσονται σε πέντε πυλώνες: Έξυπνη Ανάπτυξη, Πράσινη Ανάπτυξη, Κοινωνική Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών και Εξωστρέφεια.»*

Όμως και η πρόσφατη μεταρρυθμιστική προσπάθεια για το ΠΔΕ στο σύνολό του που επιχειρήθηκε πρόσφατα με τον ν. 5140/2024 (Α' 154) περιλαμβάνει στην παρ. 1 του άρθρου 4, την κεντρική δέσμευση στη χρηματοδότηση επενδύσεων που *«συμβάλλουν στην ανάπτυξη, τον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας, την παραγωγική ανάταξη, την ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη»,* εστιάζοντας και στην *«κοινωνική συνοχή, την καταπολέμηση κάθε μορφής διακρίσεων και την αειφόρο διαχείριση και αξιοποίηση του περιβάλλοντος.»*

Τέλος, ο κρατικός προϋπολογισμός του 2025, ο οποίος καλείται να συγκεράσει τον στόχο της δημοσιονομικής σταθερότητας με την ανάγκη για αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος των πολιτών καθώς και την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων, όπως είναι το δημογραφικό και το στεγαστικό πρόβλημα, η κλιματική κρίση, αλλά και να καλύψει τις αναγκαίες δαπάνες για την ενίσχυση του συστήματος Υγείας και της Εθνικής Άμυνας (Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών β, 2024), συνοδεύτηκε για τέταρτο συνεχές έτος από τον «προϋπολογισμό επιδόσεων», όπου παρουσιάζεται το πλαίσιο αξιολόγησης των προγραμμάτων των φορέων μέσω των Κύριων Δεικτών Επίδοσης (Key Performance Indicators), ενώ για δεύτερο έτος παρουσιάζεται και η περιβαλλοντική διάσταση των προγραμμάτων (Green Budgeting).

7. Ο ρόλος των δημοσίων επενδύσεων στη χρηματοδότηση της βιώσιμης ανάπτυξης

Πέραν των όσων αναπτύχθηκαν ανωτέρω για την εφαρμογή των αρχών και κανόνων της βιώσιμης ανάπτυξης, το ειδικότερο ζήτημα της «βιώσιμης» χρηματοδότησης αφορά στη διαδικασία της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και διαχειριστικών ζητημάτων της εφαρμογής των ΣΒΑ στον επενδυτικό σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων, ούτως ώστε να εμπεδωθεί η μακροχρόνια επένδυση σε «βιώσιμα» έργα και δράσεις. Άλλωστε, ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι ανάγκες χρηματοδότησης της έγκαιρης υλοποίησης των ΣΒΑ, που σύμφωνα με την World Investment Report 2014 της UNCTAD, υπολογίζονταν ήδη το 2014 σε 3.3-4.5 τρισεκατομμύρια δολάρια, προϋπολογισμός που αυξήθηκε δραστικά μετά τις συνέπειες της κρίσης του COVID και του πολέμου στην Ουκρανία (https://www.evalueserve.com/blog/roadmap-to-sdgs-2030-role-of-sustainable-finance/).

Στην κατεύθυνση αυτή, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να αναπτύξουν κατάλληλα εργαλεία, για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων στην επίτευξη των ΣΒΑ, την αποτελεσματικότητα στην κινητοποίηση πόρων του δημόσιου αλλά και του ιδιωτικού τομέα, την επέκταση της εφαρμογής των ΣΔΙΤ, τη διεθνή συνεργασία, κα.

Για τους παραπάνω λόγους, η "Agenda 2030" συμπληρώθηκε ήδη από το 2015 με εκείνη της Addis Abeba, η οποία περιγράφει την ανάγκη διάθεσης και ανάπτυξης κατάλληλων εργαλείων και μέσων υλοποίησης (UN, UNCTAD, 2020). Ιδίως μέσα από την καθιέρωση του Πλαισίου Συνεργασίας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη «United Nations Sustainable Development Cooperation Framework» ο ΟΗΕ επιδιώκει το συντονισμό εθνικών

προγραμμάτων των χωρών μελών, για τη χρηματοδότηση των ΣΒΑ (https://unsdg.un.org/2030-agenda/financing)

Σε ότι αφορά ειδικότερα τις δημόσιες επενδύσεις, το έγγραφο της UNCTAD "Investment Policy Framework for Sustainable Development" (UNCTAD, 2015) διαπιστώνει ήδη από το 2015 την ανάδυση μιας «νέας γενιάς» προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων που κινητοποιούν και ηγούνται μιας ανάπτυξης που συμβάλει στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης. Στόχος τους πρέπει να είναι η μετάφραση των ΣΒΑ σε επιχειρησιακούς στόχους και μέτρα για τη βιωσιμότητα που ενσωματώνονται στις εθνικές στρατηγικές αλλά και τις διεθνείς συνεργασίες, στη βάση της νέας ατζέντα που είχε αναδείξει προηγούμενα, από το 2012 η Έκθεση *World Investment Report της* UNCTAD για το σκοπό αυτό. Το σχετικό πλαίσιο που τέθηκε αποτελείται από ένα σύνολο αρχών για το σχεδιασμό πολιτικής, κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό των προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων στην κατεύθυνση της ενσωμάτωσης των ΣΒΑ. Για το σκοπό αυτό, οι δημόσιες επενδύσεις παγκοσμίως, πρέπει να λάβουν υπόψη και να κατευθυνθούν σε τομείς – κλειδιά για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Δημόσιες Επενδύσεις: Τομείς – κλειδιά για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Sector	*Description*
Energy	Investments in energy generation, transmission and distribution
Transport	Investments in roads, railways, harbours and airports
Telecommunications	Investments in infrastructure (fixed, mobile and internet lines)
Water and Sewage	Clean water and sewage supply to households and industry
Food Safety and Agriculture	Investments in agriculture, research, rural development, safety networks
Adapting to and Mitigating Climate Change	Investments in relevant infrastructure, investments to face the impact of climate change on agriculture, renewable energy generation, research and implementation of climate-friendly technologies
Ecosystems/ Biodiversity	Investments in the protection and conservation of ecosystems
Health and Education	Investments in infrastructure (e.g., new hospitals and schools)

Source: UNCTAD, Investment Policy Framework for Sustainable Development, 2015

Πηγή: UNCTAD "Investment Policy Framework for Sustainable Development", 2015

Αντίστοιχα, οι εθνικές επενδυτικές πολιτικές πρέπει:

- Να ενσωματώσουν την επενδυτική τους πολιτική στην αναπτυξιακή στρατηγική τους.
- Να εντάξουν τους ΣΒΑ στην επενδυτική πολιτική
- Να διασφαλίσουν τη συνάφεια και την αποτελεσματικότητα της επενδυτικής δράσης μέσα από διαδικασίες αξιολόγησης/μέτρησης/ παρακολούθησης των προγραμμάτων και των έργων.

Κατά τη Σύνοδο κορυφής του Πολιτικού Φόρουμ Υψηλού Επιπέδου των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη που πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2020 στη Νέα Υόρκη (UN Economic and Social Council, 2020) υπό την αιγίδα του Οικονομικού και Κοινωνικού Συμβουλίου (ECOSOC) διατυπώθηκαν οδηγίες προς τους σχεδιαστές και εφαρμοστές πολιτικών αναφορικά με την ενσωμάτωση στις δημόσιες επενδύσεις της υλοποίησης των ΣΒΑ, ενώ διαπιστώθηκε η ανάγκη αύξησης της χρηματοδότησης των επενδύσεων, ιδίως στους τομείς της κοινωνικής πρόνοιας, των συστημάτων υγείας, της εκπαίδευσης, της ύδρευσης, της ψηφιακής συνδεσιμότητας και της επιδίωξης μιας πιο πράσινης οικονομίας, έχοντας πάντοτε υπόψη ότι λόγω των δημοσιονομικών περιορισμών, τα ΠΔΕ οφείλουν να εστιάζουν στην επίδοση και τα αποτελέσματα.

Εξάλλου, όπως παρατηρήθηκε, οι εθνικές κυβερνήσεις παραμένουν οι βασικοί πάροχοι μεγάλων και πολυδιάστατων έργων υλικής υποδομής, όπως οι εθνικού σιδηρόδρομοι ή

δίκτυα αστικών μεταφορών, που είναι αναγκαία για τη λειτουργία των αγορών, ενώ ένας από τους βασικούς παράγοντες για την επιτάχυνση της μετάβασης σε έναν πιο οικονομικά, κοινωνικά και οικολογικά βιώσιμο κόσμο είναι η έρευνα για την ανάπτυξη μιας κυκλικής οικονομίας, με εφαρμογές όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και η ανάπτυξη δράσεων που θα αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες προκλήσεις όπως η γήρανση του πληθυσμού, η διατήρηση της ευημερίας και ποιότητας ζωής απέναντι στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και η οικοδόμηση μιας συμπεριληπτικής ανάπτυξης.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το σύγχρονο πλαίσιο πολιτικής εστιάζει σε μέτρα αντιμετώπισης των νέων προκλήσεων όπου συνδυάζονται υφιστάμενα επενδυτικά εργαλεία με κανονισμούς που προάγουν μεταρρυθμίσεις στο εθνικό επίπεδο, με στόχο την αύξηση της αποτελεσματικότητας των ενωσιακών στρατηγικών. Στο πλαίσιο αυτό, πολλές ευρωπαϊκές δράσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη εστιάζουν στην κατανομή των ενωσιακών πόρων που στηρίζουν τις συναφείς εθνικές πολιτικές. Εξάλλου, σε συνάφεια με τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζουν οι εθνικές και υπο-εθνικές δημόσιες διοικήσεις στον σχεδιασμό και την υλοποίηση μεταρρυθμίσεων με μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή, καθώς και στην τεχνολογική πρόοδο, είναι χαρακτηριστικά τα ευρήματα μιας ανάλυσης που δημοσίευσε η ΕΕ τον Απρίλιο του 2021, σύμφωνα με την οποία, οι τοπικές και περιφερειακές αρχές υλοποιούν 70% της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, 90% των δράσεων για το κλίμα, καθώς και 65% των μέτρων ΣΒΑ. Τα δεδομένα αυτά αντιστοιχούν στο ένα τρίτο της πραγματοποιούμενης δημόσιας δαπάνης και τα δύο τρίτα των υλοποιούμενων δημοσίων επενδύσεων (Agarbiceanu M., Candale V., Ocolisanu A., 2021).

Παράλληλα, η ΕΕ έχει προτάξει χρηματοδοτικούς στόχους στο πλαίσιο «πράσινων» δράσεων ενώ προωθεί την παρακολούθηση κάποιων δεδομένων υλοποίησης κυρίως μέσα από την εξαγωγή και δημοσίευση σχετικών εκθέσεων δεδομένων. Ταυτόχρονα, το Πρόγραμμα Επενδύσεων για τη Βιώσιμη Ευρώπη (Sustainable Europe Investment Plan), από το 2020, έχει θέσει σαν στόχο την κινητοποίηση των απαραίτητων επενδυτικών πόρων για την επίτευξη των στόχων της «Πράσινης Συμφωνίας», και φιλοδοξεί να παράσχει στους δημόσιους φορείς αλλά και τον ιδιωτικό τομέα, ένα πλαίσιο θεσμικών κειμένων και εργαλείων για το σχεδιασμό και την υλοποίηση και την παρακολούθηση βιώσιμων δράσεων και έργων. Ανάμεσα στα εργαλεία αυτά, ο Μηχανισμός για τη Δίκαιη Μετάβαση εστιάζει ιδιαίτερα σε περιοχές που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερης δυσκολίες μετάβασης (European Commission, 2020 a). Εξάλλου. σύμφωνα με τον Κανονισμό για την Ταξινόμηση των βιώσιμων επενδύσεων (ΕΕ) 2020/852 (ΕΕ, 2020) καταρχήν μια οικονομική δραστηριότητα δεν θα πρέπει να χαρακτηρίζεται περιβαλλοντικά βιώσιμη αν επιβαρύνει το περιβάλλον περισσότερο από ό,τι το ωφελεί. Αντίστοιχα, μια οικονομική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται περιβαλλοντικά βιώσιμη, όταν: (α) συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη ενός ή περισσοτέρων από τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, (β) δεν επιβαρύνει σημαντικά κανέναν από τους παραπάνω στόχους, (γ) ασκείται σύμφωνα με τις ελάχιστες διασφαλίσεις που προβλέπονται στο άρθρο 18 του κανονισμού και αφορούν την διατήρηση της φύσης και της βιοποικιλότητας, τη βιώσιμη χρήση και διαχείριση της γης, τις βιώσιμες γεωργικές πρακτικές και τη βιώσιμη διαχείριση των δασών, και (δ) συμμορφώνεται προς τα τεχνικά κριτήρια ελέγχου που θεσπίζει η Επιτροπή.

Παρά τις ενέργειες που ήδη πραγματοποιήθηκαν, σημαντικά βήματα οφείλουν να υλοποιηθούν ακόμη για την ενσωμάτωση όλων των ΣΒΑ – και όχι μόνο αυτών που σχετίζονται με το περιβάλλον και το κλίμα - στις ευρωπαϊκές πολιτικές καθώς και για την ανάπτυξη πρόσθετων εργαλείων παρακολούθησης (European Parliament, 2021).

Ειδικότερα, πέραν από την καταγραφή των πόρων που διατίθενται για τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσα από το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (MFF) αλλά και τα επιμέρους

προγράμματα της ΕΕ για τα οποία καταρτίζεται σχετική έκθεση από το 2020, καθώς και τις ειδικές αναφορές στη συνάφεια της ακολουθούμενης πολιτικής με τους ΣΒΑ, η ΕΕ έχει δεσμευθεί για την ανάπτυξη συγκεκριμένης μεθοδολογίας αναλυτικότερης αποτίμησης της δαπάνης που αφιερώνεται στους ΣΒΑ μέσα από τον ευρωπαϊκό προϋπολογισμό και τις υλοποιούμενες δράσεις (European Commission, 2020 b).

8. Η ενσωμάτωση της βιώσιμης ανάπτυξης σε στρατηγικές και επενδυτικές πολιτικές των ευρωπαϊκών χωρών: Ενδεικτικές αναφορές.

Σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, πληθαίνουν οι στρατηγικές και οι μέθοδοι που ακολουθούνται για την επίλυση των οικονομικών προβλημάτων των περιφερειών, με κυρίαρχη συνισταμένη και όχημα τη βιώσιμη ανάπτυξη (Μητούλα Ρ., 2023). Ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ, όπως η Σουηδία, η Γερμανία και η Φινλανδία, έχουν αναπτύξει εθνικές στρατηγικές που αποσκοπούν στην ευθυγράμμιση των πολιτικών και των δράσεών τους με τους ΣΒΑ (Χρηστάκης Μ., Φούρκας Β., Δανδουλάκη Μ., 2023). Οι στρατηγικές αυτές θέτουν σαφείς στόχους, και καθορίζουν δείκτες και μηχανισμούς εφαρμογής για την επίτευξη των ΣΒΑ και βασίζονται στη συμμετοχή πολλαπλών ενδιαφερόμενων φορέων, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνίας των πολιτών και του ιδιωτικού τομέα.

Ανάμεσα στις πρώτες και πιο ολοκληρωμένες εφαρμογές συγκαταλέγεται το αντίστοιχο εθνικό σχέδιο δράσης της Φινλανδίας για την εφαρμογή της Ατζέντα 2030, το οποίο, ήδη από το 2017, αποτελεί ένα στρατηγικό θεσμοθετημένο έγγραφο, που συντάσσεται από την Εθνική Επιτροπή για τη Αειφόρο Ανάπτυξη και την κυβέρνηση, και εγκρίνεται από το Εθνικό Κοινοβούλιο (Χρηστάκης Μ. et al., 2023). Το σχέδιο δράσης παραθέτει τα μέτρα με τα οποία σχεδιάζεται να προωθηθεί η επίτευξη καθενός από τους 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης. Εξάλλου, η ειδική Φινλανδική Εθνική Επιτροπή για την Αειφόρο Ανάπτυξη προωθεί τη δέσμευση/ συμμετοχή της κοινωνίας για την υλοποίηση της βιώσιμης ανάπτυξης, προβάλλοντας ταυτόχρονα βέλτιστες πρακτικές για τη βιώσιμη ανάπτυξη σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Παράλληλα, η εισαγωγή της διαδικασίας της «επιχειρησιακής δέσμευσης» παρέχει ένα συγκεκριμένο εργαλείο με το οποίο, οποιοσδήποτε στη Φινλανδία, από επιχειρήσεις και σχολεία έως μεμονωμένους πολίτες, μπορεί να συμμετάσχει στο εθνικό έργο για τη βιώσιμη ανάπτυξη με συγκεκριμένο τρόπο.

Στην τοπική κλίμακα της πόλης, αξιοσημείωτη είναι επίσης η στρατηγική που συμπεριλήφθηκε στο σχέδιο για την προώθηση της Ατζέντα 2030 στη Βαρκελώνη, που παρουσιάστηκε το 2020 από τη δημοτική κυβέρνηση, με αντικείμενο την "τοπική προσαρμογή", δηλαδή τον προσδιορισμό των υποστόχων ΣΒΑ που θα μπορούσαν να μεταφερθούν σε τοπικό επίπεδο (Χριστοπούλου Σ., 2022). Τελικά, επιχειρήθηκε ο καθορισμός ενός "στόχου της Βαρκελώνης" για καθέναν από τους 139 τοπικά υλοποιήσιμους υποστόχους ΣΒΑ, από το σύνολο των 169. Σε συνεργασία με ειδικούς και ερευνητικούς φορείς η τοπική κυβέρνηση προχώρησε στη συνέχεια στην ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη μέτρηση της επίτευξης των στόχων αυτών.

Εξάλλου, τον Ιούλιο του 2025, κατά τη διάρκεια της τέταρτης διεθνούς συνδιάσκεψης για τη χρηματοδότηση της ανάπτυξης του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ην. Εθνών (UNDP) που πραγματοποιήθηκε στη Σεβίλλη, η Νορβηγία υπέγραψε συμφωνία στρατηγικής συνεργασίας για την περαιτέρω υποστήριξη της αποτελεσματικότητας, της δικαιοσύνης και της λογοδοσίας της δημοσιονομικής και επενδυτικής πολιτικής, στο πλαίσιο της εφαρμογής των αρχών της βιωσιμότητας. Μέσα από αυτή τη συνεργασία η Νορβηγία προτίθεται να υποστηρίξει ενεργά την κινητοποίηση / μόχλευση πόρων ή/και ανακατεύθυνση / διάθεση

δημόσιας χρηματοδότησης για τους ΣΒΑ, ιδίως μέσα από την προώθηση ολοκληρωμένων και αποτελεσματικών μεταρρυθμίσεων (https://sdgfinance.undp.org/).

8.1. SEESIM: Η πιλοτική εφαρμογή στην Ιταλία ενός μοντέλου αξιολόγησης για το σχεδιασμό οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά βιώσιμων δημοσίων επενδύσεων

Έχει ήδη διαπιστωθεί ότι η υλοποίηση των ΣΒΑ προϋποθέτει την αποτελεσματική κατανομή των δημοσίων επενδύσεων σε αντίστοιχες πολιτικές και δράσεις, μέσα από διαδικασίες που συνδυάζουν την εξισορρόπηση των άμεσων αναγκών με τις μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές ανάγκες, λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη την έντονη διαφοροποίηση των περιφερειακών και τοπικών αναγκών και ιδιαιτεροτήτων. Αυτή η νέα πραγματικότητα αναδεικνύει την αναγκαιότητα της ανάπτυξης συγκροτημένων και ταυτόχρονα ευέλικτων μοντέλων λήψης απόφασης που βελτιστοποιούν την επίτευξη της βιωσιμότητας μέσα από την εφαρμογή των ΠΔΕ. Σημαντικό ρόλο στις διαδικασίες αυτές κατέχει η δέσμευση κοινωνίας/ πολιτείας στο υψηλότερο και το ευρύτερο δυνατό επίπεδο, με τη συνευθύνη / συμμετοχή ακόμη και των ίδιων των πολιτών στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των στρατηγικών για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Σε εθνικό επίπεδο, ζητούμενο για την επιτυχή εφαρμογή των ΣΒΑ είναι, μεταξύ άλλων, η κατάρτιση κατάλληλου κανονιστικού πλαισίου αλλά και ο σχεδιασμός δημόσιων επενδυτικών πολιτικών που ευθυγραμμίζονται με τους ΣΒΑ, σε συνδυασμό και με τη μέτρηση των αποτελεσμάτων εφαρμογής και την αξιολόγηση αντικτύπου (impact assessment), με τη χρήση μεθοδολογικών εργαλείων που θα λαμβάνουν υπόψη τους τη διάσταση της βιωσιμότητας, υπερβαίνοντας την παραδοσιακή οικονομική ανάλυση κόστους-οφέλους (Τράντας Ν., 2021).

Προς την κατεύθυνση αυτή, το 2024 η μελέτη των Baffo I., Leonardi M., D'AlbertiV & Petrillo A., με τίτλο "Optimizing public investments: A Sustainable Economic, Environmental, and Social Investment Multi-criteria Decision Model (SEESIM)" προτείνει ένα τέτοιο μοντέλο, επιχειρώντας να καθοδηγήσει τις επιλογές των δημοσίων επενδύσεων, μέσα από ένα συμπεριληπτικό σύνολο κριτηρίων που ενσωματώνουν τους κύριους πυλώνες της βιωσιμότητας: τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, την οικονομική βιωσιμότητα και την κοινωνική συμπερίληψη/ αποδοχή (Baffo I., Leonardi M., D'Alberti V & Petrillo A, 2024). Επιπρόσθετα, παρουσιάζοντας ένα συστηματικό πλαίσιο αξιολόγησης και προτεραιοποίησης τέτοιων επενδύσεων, το μοντέλο αυτό φιλοδοξεί να καλύψει ένα υφιστάμενο κενό στις εφαρμοζόμενες διαδικασίες χάραξης πολιτικής, διασφαλίζοντας, με αφετηρία την Ιταλία, ότι οι δημόσιες επενδύσεις σε όλη την Ευρώπη θα εναρμονίζονται με τους επιδιωκόμενους στόχους.

Η πιλοτική εφαρμογή των κριτηρίων αυτών πραγματοποιείται στο πλαίσιο τους ιταλικού εθνικού προγράμματος για την ανάπτυξη μικρών δήμων της χώρας με πληθυσμό κάτω των 5.000 κατοίκων, στο πλαίσιο ενός ευρύτερου σχεδίου που στοχεύει στην προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής, περιβαλλοντικής, πολιτιστικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές σε συνδυασμό με την αντιμετώπιση της μείωσης του πληθυσμού και τη διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου. Σε αυτό το πλαίσιο, επιχειρείται η εφαρμογή ενός μοντέλου εκ των προτέρων αξιολόγησης και επιλογής βιώσιμων οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά επενδύσεων (Sustainable Economic, Environmental, and Social Investment Multi-criteria Decision Model – SEESIM) με στόχο την εκτίμηση της απόδοσης των υλοποιούμενων από το ΠΔΕ έργων, επιτρέποντας έτσι την αντίστοιχη προσαρμογή των αντίστοιχων διαδικασιών επιλογής στα μελλοντικά υλοποιούμενα προγράμματα, μέσα από μια παραγόμενη ιεράρχηση της σημαντικότητας των χρηματοδοτούμενων / αξιολογούμενων έργων.

Το μοντέλο βασίζεται στην εφαρμογή των παρακάτω προτεινόμενων κριτηρίων και υπο-κριτηρίων διαφοροποιούμενης βαρύτητας, τα οποία συνδέονται άμεσα με τους ΣΒΑ:

SEESIM: κριτήρια διαφοροποιούμενης βαρύτητας, συνδεόμενα άμεσα με τους ΣΒΑ

Criteria	Strategic prioeities/SDGs	KPIs	Description
C1. Efficiency (EF)	Ensure efficient and effective use of public resources to achieve project goals within set timelines and budget	KPI#1 On-time Completion Rate KPI#2 Budget Variance	Percentage of project tasks completed by their due dates. Difference between the budgeted and actual costs.
C2. Economic Impact (EI)	Ensure that the territory grow through the creation of new jobs	Number of Jobs Created GDP Growth Rate	Total jobs created directly by the project. Annual percentage increase in local GDP attributable to the project.
C3. Social Benefits (SB)	Ensure the territory is improved by creating services for citizens and enhancing life quality socially, economically, and environmentally	Service Accessibility Index Quality of Life Score	Measure of the change in access to essential services. Composite index based on health, education, and income indicators.
C4. Sustainability (SS)	Ensure valorisation of the territory by guaranteeing less pollution, waste and conservation of biodiversity	CO_2 Emission Reduction Percentage Resource Conservation Rate	Year-over-year percentage decrease in CO_2 emissions. Percentage reduction in the use of key natural resources.
C5. Innovation and Technology (IT)	Ensure collaboration with all interested parties in the area with a view to expected benefits for the local community	Technology Adoption Rate Research Collaborations	Number of new technologies implemented as part of the project. Number of partnerships or projects undertaken with research institutions.

Πηγή: Baffo I., Leonardi M., D'Alberti V & Petrillo A., Optimizing public investments: A Sustainable Economic, Environmental, and Social Investment Multi-criteria Decision Model (SEESIM),1757-7802/© 2024

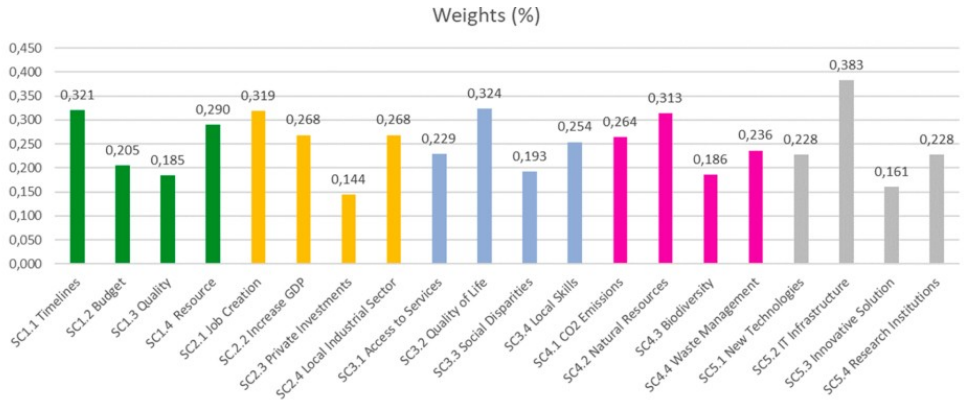


Fig. 16. Final ranking for each sub criterion.

Πηγή: Baffo I., Leonardi M., D'Alberti V & Petrillo A., Optimizing public investments: A Sustainable Economic, Environmental, and Social Investment Multi-criteria Decision Model (SEESIM),1757-7802/© 2024

Η εφαρμογή του μοντέλου στην περίπτωση των μικρών δήμων της Ιταλίας έδωσε βάσιμες ενδείξεις ότι μπορεί να οδηγήσει στην ενίσχυση της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της αποτελεσματικότητας στην αξιοποίηση των δημοσίων επενδυτικών πόρων, διασφαλίζοντας όχι μόνο την παραγωγή άμεσων αποτελεσμάτων στην οικονομία, αλλά και τη συμβολή των υλοποιούμενων έργων στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και ευημερία.

9. Σύγχρονοι προβληματισμοί για την υλοποίηση των ΣΒΑ

Σε μια εποχή όπου η διασφάλιση μιας ορθολογικής διαχείρισης των Προγραμμάτων Δημοσίων Επενδύσεων αναδεικνύεται σε κρίσιμο ζητούμενο για τα χρόνια που έρχονται, ως προϋπόθεση μάλιστα για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής επάρκειας και αποτελεσματικότητας, στο σύγχρονο παγκόσμιο περιβάλλον, η χρηματοδοτική ικανότητα του δημόσιου τομέα αποδεικνύεται ανεπαρκής για την κάλυψη όλων των αναγκών που άπτονται της προώθησης των ΣΒΑ,.

Παράλληλα, το 2024 η Έκθεση του ΟΗΕ (UN -DESA) "Financing for Sustainable Development Report: Financing for development at Crossroads" επισημαίνει ότι ο κόσμος μας βρίσκεται πλέον μπροστά σε ένα κρίσιμο σταυροδρόμι, όπου οι δυσκολίες της χρηματοδότησης θέτουν σε κίνδυνο την υλοποίηση των ΣΒΑ και της πολιτικής για το κλίμα μέχρι το 2030, υπογραμμίζοντας χαρακτηριστικά ότι «το παράθυρο» για να σώσουμε τη βιώσιμη ανάπτυξη και να αποτρέψουμε μια κλιματική καταστροφή είναι για λίγο ακόμη ανοικτό, κλείνει όμως πλέον με ταχύτητα. Η πραγματικότητα αυτή γίνεται ακόμη περισσότερο αντιληπτή αν αναλογισθούμε ότι, για την επίτευξη των στόχων στις αναπτυσσόμενες χώρες, απαιτούνται σήμερα πρόσθετοι πόροι ύψους 4 τρις δολαρίων ετησίων, ποσό που αντιστοιχεί σε αύξηση χρηματοδότησης κατά 50% σε σχέση με την προ κρίσης εποχή (https://unctad.org/publication/financing-sustainable-development-report-2024).

Ιδίως μέσα από τη μελέτη των περιπτώσεων, παρατηρείται έντονη διαφοροποίηση ανάμεσα σε λιγότερες αριθμητικά χώρες που έχουν ήδη προωθήσει την κατάρτιση και υλοποίηση ολοκληρωμένων στρατηγικών για την ενσωμάτωση των ΣΒΑ στην αναπτυξιακή και την επενδυτική πολιτική τους, σε αντίθεση με έναν μεγάλο αριθμό χωρών όπου η σχετική διαδικασία εξακολουθεί να περιορίζεται σε διεκπεραιωτικές ενέργειες (Τράντας Ν., 2021) για την τυπική κάλυψη των υφιστάμενων διεθνών υποχρεώσεων, χωρίς πραγματική συμμετοχή και δέσμευση των θεσμών, της πολιτείας και της κοινωνίας.

Στο περιβάλλον αυτό, έδαφος κερδίζουν απόψεις για την «αποανάπτυξη» (degrowth), οι οποίες θεωρούν ουσιαστικά ανέφικτη την μέχρι τώρα προσπάθεια επίτευξης της βιωσιμότητας, χωρίς την ολιστική μετάβαση σε ένα νέο διαφορετικό μοντέλο, με κύριο άξονα τη μείωση της οικονομικής παραγωγής και κατανάλωσης, ιδίως στις πλούσιες χώρες, με στόχο την επίτευξη βιωσιμότητας και κοινωνικής δικαιοσύνης, δίνοντας έμφαση στην ευημερία και την ποιότητα ζωής (Jackson, T., 2021). Εξάλλου, όπως τονίζει η μελέτη των Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L.T. Steinberger, J. (2020), επί μισό αιώνα οι κοινωνίες της αφθονίας συνεχώς αυξάνουν τη χρήση πόρων και τις εκπομπές ρυπογόνων αερίων με πολύ πιο γρήγορο ρυθμό από όποιες μειώσεις έχουν γίνει μέσω τεχνολογικών καινοτομιών. Γι' αυτό και η μετάβαση στη βιωσιμότητα δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική χωρίς σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, οι οποίες θα δρουν συμπληρωματικά προς τις τεχνολογικές εξελίξεις.

10. Συμπεράσματα - Προτάσεις

Μετά από διαδοχικές μεταρρυθμίσεις και αναδιαμορφώσεις του ρόλου τους στο πλαίσιο της διαχρονικής εξέλιξης των δημοσιονομικών πλαισίων των εθνικών κρατών και των διεθνών φορέων συνεργασίας τους, οι δημόσιες επενδύσεις σήμερα καθορίζονται σε σημαντικό βαθμό από την παγκόσμια πρόκληση της ανάγκης ορθολογικής διαχείρισης και δημοσιονομικής πειθαρχίας.

Από την άλλη πλευρά, οι ερευνητές / επιστήμονες και οι διεθνείς φορείς υπογραμμίζουν το σημείο καμπής στο οποίο βρίσκεται σήμερα η ανθρωπότητα σε σχέση με την έγκαιρη επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, για τους οποίους είναι άμεση η ανάγκη διάθεσης πόρων, ενώ τονίζεται αντίστοιχα η μεγάλη καθυστέρηση στην υιοθέτηση / εφαρμογή κατάλληλων μέτρων προσαρμογής από τα κράτη και τους οργανισμούς διεθνούς συνεργασίας.

Συνακόλουθα, για πολλούς, η πραγμάτωση των ΣΒΑ επιτάσσει την άμεση στροφή σε μια συνολική και πολυδιάστατη προσαρμογή του παγκόσμιου αναπτυξιακού και επενδυτικού μοντέλου στις επιταγές της βιωσιμότητας, με μείωση της χρήσης πόρων και ενέργειας, δίνοντας έμφαση στην ευημερία και την ποιότητα ζωής, στον αντίποδα και ως εξίσου σημαντικό πυλώνα με αυτόν της οικονομικής μεγέθυνσης αλλά και της δημοσιονομικής πειθαρχίας.

Παράλληλα, στο επίπεδο τόσο των διεθνών οργανισμών όσο και των κρατών, απαιτείται άμεσα εντατικοποίηση και μεθόδευση της προσπάθειας για πραγματική ενσωμάτωση των ΣΒΑ στη χρηματοδότηση πολιτικών, στους δημοσιονομικούς μηχανισμούς, στον κρατικό προϋπολογισμό και τις επενδύσεις.

Στο πλαίσιο αυτό είναι αναγκαία και η επίσπευση της μετάβασης σε προγράμματα δημοσίων επενδύσεων «νέας γενιάς», που θα ενσωματώνουν τους ΣΒΑ στο σχεδιασμό τους και θα συμβάλλουν στη διάθεση και μόχλευση δημόσιων και ιδιωτικών πόρων, επικεντρώνοντας τον προγραμματισμό τους σε τομείς – κλειδιά για την αειφόρο ανάπτυξη, θέτοντας σε εφαρμογή κατάλληλα εργαλεία όπως οι κανόνες για τις βιώσιμες οικονομικές δραστηριότητες και τις δημόσιες συμβάσεις. Παράλληλα, κρίσιμη είναι η ανάπτυξη ουσιαστικής μεθοδολογίας επιλογής, παρακολούθησης και αξιολόγησης των δράσεων και έργων σε συνάρτηση με την επίδρασή τους στην αειφορία. Η διαδικασία αυτή οφείλει να εκτείνεται στην υλοποίηση των ΣΒΑ στο σύνολό τους, καθώς και να λειτουργεί στο κατάλληλο εδαφικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές / περιφερειακές ανάγκες και ιδιαιτερότητες.

Αν και η χώρα μας έχει πραγματοποιήσει σημαντικά βήματα υιοθέτησης των ΣΒΑ σε επίπεδο διατύπωσης αρχών, προγραμματικών στόχων και υιοθέτησης συναφών αξόνων σε σχέδια πολιτικής και δράσης, εξακολουθεί να υπολείπεται σε όρους ευρύτερης ενημέρωσης, δέσμευσης και συνευθύνης της κοινωνίας και των οικονομικών συντελεστών στο σύνολό τους και σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης, ενώ σημαντικά βήματα θα πρέπει να γίνουν για την ενίσχυση των δράσεων που προωθούν το σύνολο των ΣΒΑ, πέραν δηλαδή εκείνων που εστιάζουν στους περιβαλλοντικούς στόχους. Τέλος, η ουσιαστική υιοθέτηση των ΣΒΑ από το ελληνικό ΠΔΕ προϋποθέτει την ανάπτυξη αφενός μεθοδολογίας προτεραιοποίησης / επιλογής των χρηματοδοτούμενων επενδυτικών έργων σε συνάφεια με τη συνεισφορά τους στη βιώσιμη ανάπτυξη, και αφετέρου εργαλείων μόχλευσης, καταγραφής και παρακολούθησης των συναφών διατιθέμενων πόρων.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Agarbiceanu M., Candale V., Ocolisanu A., The role of the Public Investment Policy in the Funding of Sustainable Development, *Annals of the „Constantin Brâncuşi" University of Târgu Jiu*, Economy Series, Issue 5/2021.

Baffo I., Leonardi M., D'Alberti V & Petrillo A., Optimizing public investments: A Sustainable Economic, Environmental, and Social Investment Multi-criteria Decision Model (SEESIM),1757-7802/© 2024 The Authors. Published by Elsevier B.V. on behalf of The Regional Science Association International.

Γκουζή Α. Κ., Δημόσιο Λογιστικό, Αρχές Διοίκησης και Διαχείρισης των Εσόδων και Εξόδων του Κράτους, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη, 1991, σελ. 67– 73

Δεληθέου Β., Ποδηματάς, Ε., Μιχαλάκη Ε., Συγχρηματοδοτούμενα Προγράμματα και η συμβολή τους στην Περιφερειακή και Τοπική Ανάπτυξη στην Ελλάδα, *Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών*, Τόμ. 18 Αρ. 69 (2018).

Delitheou V., Vinieratou -Bosinakis M., Athanassopoulos C., Public Investments as a Development Tool, *International Relations and Diplomacy,* December 2019, Vol. 7, No.12, p. 592-600.

ΕΕ 2024, Κανονισμό (ΕΕ) 2024/1263 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2024 «σχετικά με τον αποτελεσματικό συντονισμό των οικονομικών πολιτικών και την πολυμερή δημοσιονομική εποπτεία και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1466/97 του Συμβουλίου»

ΕΕ 2020, Κανονισμός (ΕΕ) 2020/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουνίου 2020 σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για τη διευκόλυνση των βιώσιμων επενδύσεων και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2088.

Ε. Επιτροπή, Επόμενα βήματα για ένα βιώσιμο ευρωπαϊκό μέλλον – Ευρωπαϊκή Δράση για την Αειφορία, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, COM(2016)-739 Final, Στρασβούργο 22/11/2016.

European Commission, (2020 b), Delivering on the UN's Sustainable Development Goals – A comprehensive approach, Commission Staff Working Document SWD(2020) 400 final, Brussels, 18.11.2020.

European Commission (2020 a), Sustainable Europe Investment Plan European Green Deal Investment Plan, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, Brussels, 14.01.2020.

European Parliament, *«Public and Private Investment in the European Union",* Working Paper, Economic Affairs Series, 1999.

European Parliament, The Sustainable Development Goals in the EU budget, 2021.

European Parliament, A targeted golden rule for public investments? A comparative analysis of possible accounting methods in the context of the review of Stability and Growth Pact, Study requested by the ECON committee, March 2023

Hellenic Republic, National Reform Programme 2023.

Ιωαννίδου Η., *Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων:Έννοια, περιεχόμενο, διάρθρωση, διαχρονική εξέλιξη και προοπτικές,* Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής, Αιγάλεω 2024, σελ. 7-9.

Jackson, T. (2021), Post Growth – Life after Capitalism, Cambridge: Polity Press

Καραγιάννη, Στ. και Πεμπετζόγλου, Μ. Τα Οικονομικά της Κοινωνικής Πολιτικής, {Παπαθεοδώρου, Χ. και Σακελλαρόπουλος, Θ. (επιμ.)}, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα, 2020, σ.σ. 293-328.

Καράγιωργας, Δημόσια Οικονομική Ι. Οι Οικονομικές Λειτουργίες του Κράτους, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1979

Loughlin J., "The "Hybrid State": Reconfiguring territorial governance in western Europe", *"Perspectives on european politics and society"*, Vol. 10, March 2009.

Mehrotra and Välilä (2006). «Public Investment in Europe: Evolution and Determinants in Perspective», *Fiscal Studies,* vol. 27, no. 4, pp. 443–471

Μητούλα Ρ., Βιώσιμη οικονομική περιφερειακή ανάπτυξη, Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, Αθήνα 2023.

Νικολαίδης Λ. «Το ελληνικόν πρόγραμμα ανασυγκροτήσεως και η προβολή του εις το εξωτερικόν», ΣΠΟΥΔΑΙ, *Έκδοσις της Ανωτέρας Σχολής Βιομηχανικών Σπουδών*, Μάρτιος – Απρίλιος 1954, τ. 4, σελ 267-264.

Παταργιάς Π., «Σημειώσεις Παραδόσεων», Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διατήρησης Πολιτισμικών Αγαθών, 2010.

Presidency of the Hellenic Government, GREECE Voluntary National Review on The Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2022.

Richard J. The History of Budgeting: When did it Start and the Evolution Over Time, https://www.solving-finance.com/post/retrospectively-understand-budgeting, ανακτήθηκε 22/08/2025.

SDG Transformation Center at the UN Sustainable Development Solutions Network (SDSN), Europe Sustainable Development Report 2025: SDG Priorities for the New EU Leadership, Dublin, Ireland, 2025

Streeck & Mertens (2011). «Fiscal Austerity and Public Investment Is the Possible the Enemy of the Necessary?», Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG) Discussion Paper 11/12.

Σεγγούνη Ε., *ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: Το υφιστάμενοσύστημα και οι προοπτικές αναμόρφωσης του στο νέο οικονομικό περιβάλλον*, Πτυχιακή Εργασία, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης, Αθήνα, 2004.

Συμβούλιο της ΕΕ,A sustainable European future: The EU response to the 2030 Agenda for Sustainable Development - Council conclusions 10370/17, Brussels, 20 June 2017.

Τράντας Ν., Αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης: προς ένα πιο ενημερωμένο και πολιτικό περιεχόμενο, *Επιθεώρηση Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης* Τεύχος 8, Ιούνιος 2021

Τσανάκας Ζ., Βιώσιμη ανάπτυξη: *Η ολιστική προσέγγισή της από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Διπλωματική Εργασία,* Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αιγάλεω 2023.

UN, Department of Economic and Social Affairs, Financing for Sustainable Development Report: Financing for development at Crossroads, 2024.

UN Economic and Social Council, Report of the high-level political forum on sustainable development convened under the auspices of the Economic and Social Council at its 2020 session, 10 August 2020, N. York.

UN, UNCTAD, Framework for SDG Aligned Finance, 2020.

UNCTAD "Investment Policy Framework for Sustainable Development", 2015.

Υπ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Αιτιολογική Έκθεση στο σχέδιο νόμου με τίτλο «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις», 2019 https://www.hellenicparliament.gr/, ανακτήθηκε 31/3/2025

Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών – Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, Κατάρτιση Προϋπολογισμού Γενικής Κυβέρνησης Οικονομικού Έτους 2025, Εγκύκλιος, ΑΠ 2/61338/ΔΠΓΚ/ 10.07.2024 (ΑΔΑ 6ΣΛΒΗ-8Α3), Αθήνα 2024.

Υπ. Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (α), Αιτιολογική Έκθεση στο Σχέδιο νόμου «Νέο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συμπληρωματικές διατάξεις», 2024 https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/12687097.pdf (ανακτήθηκε 10/03/2025)

Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (β), Εισηγητική Έκθεση Προϋπολογισμού 2025, Νοέμβριος 2024.

Υπ. Οικονομικών, Αιτιολογική Έκθεση, στο σχέδιο νόμου «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό», 2014, https://www.hellenicparliament.gr/userfiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/a-apred-eis-olo.pdf , ανακτήθηκε 28/03/2025

Χρηστάκης Μ., Φούρκας Β., Δανδουλάκη Μ., Η Ατζέντα 2030 και οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ: Το διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό πλαίσιο εφαρμογής, ΙΝΕΠ/ ΕΚΚΔΑ – Εκπαιδευτικό Υλικό, 2023.

Χριστοπούλου Σ., *Η Ενσωμάτωση των Στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης στην Τοπική Αυτοδιοίκηση*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Δεκέμβριος 2022.

Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L.T. Steinberger, J. (2020), "Scientists' warning on affluence", Nature Communications 11, 3107. https://www.nature.com/articles/s41467-020-16941-y.

Ιστοσελίδες

https://greece20.gov.gr/me-mia-matia/

https://www.evalueserve.com/blog/roadmap-to-sdgs-2030-role-of-sustainable-finance/

https://unsdg.un.org/2030-agenda/financing

https://unctad.org/publication/financing-sustainable-development-report-2024

https://sdgfinance.undp.org/news-events/undp-and-government-norway-sign-statement-intent-strengthen-cooperation-public-finance

ΣΥΝΕΔΡΙΑ:
"Εκπαίδευση και Βιώσιμο Περιβάλλον"

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:
Καθηγ. Σκαναβή Κωνσταντίνα και
Δρ Οικονόμου Αγησίλαος

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Η ΕΛΛΑΔΑ

Παπαδοπούλου Κλ. Βασιλική
Υπ. Διδάκτωρ, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
vpapadopoulou@hua.gr

Μητούλα Ρόϊδω
Καθηγήτρια, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
mitoula@hua.gr

Καλδή Σταυρούλα
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδαγωγικών και Διδακτικής Μεθοδολογίας, Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ) Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ)
kaldi@uth.gr

Σαρδιανού Ελένη
Καθηγήτρια, Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
esardianou@hua.gr

Περίληψη
Η έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την ευημερία της ζωής των ανθρώπων. Αυτό αναφέρεται ρητά στους 17 Παγκόσμιους Στόχους που θα πρέπει να υλοποιηθούν από το 2015 έως το 2030, όπως θεσπίστηκαν από τα Ηνωμένα Έθνη και αφορούν στη μελλοντική διεθνή ανάπτυξη. Οι κύριοι πυλώνες αυτής είναι η Οικονομία, το Περιβάλλον, η Κοινωνία και ο Πολιτισμός, με απαραίτητη τη μεταξύ τους αλληλεπίδραση και διασύνδεση για την καλή ποιότητα της ζωής των ανθρώπων, προκειμένου να επιτευχθεί η συνεχής ανάπτυξη και πρόοδος χάρις στην πνευματική εξέλιξη του ανθρώπου και τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας.

Δεδομένου πως τα περιβαλλοντικά ζητήματα συνεχώς αυξάνουν σε τοπικό και σε παγκόσμιο επίπεδο, κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση των παιδιών ως οι μελλοντικοί χρήσιμοι πολίτες της κοινωνίας. Ως εκ τούτου, βασικό θεμέλιο των 17 Παγκόσμιων Στόχων είναι η σωστή εκμάθηση των αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσω των σχολικών εγχειρίδιων του μαθήματος της Γλώσσας, που διδάσκονται σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Τέλος, διατρέχοντας τα συστήματα εκπαίδευσης στην Ελλάδα, τη σημαντικότερη θέση κατέχει η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, στην οποία και εστιάζεται η προσοχή.

Λέξεις Κλειδιά: Σχολικά Εγχειρίδια, Γλώσσα, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Βιώσιμη Ανάπτυξη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιβαλλοντική κρίση σε συνδυασμό με την κρίση των αξιών οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στην καταστροφή του μεγαλύτερου μέρους των φυσικών πόρων, θέτοντας σε σοβαρό κίνδυνο τόσο τους ανθρώπους όσο και τα μη ανθρώπινα είδη. Ως η μοναδική μέθοδος επίλυσης αυτού του προβλήματος θεωρείται η εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, με τα παραπάνω φαινόμενα να βρίσκουν πρόσφορο έδαφος εξαιτίας της ραγδαίας ανάπτυξης της βιομηχανίας και της τεχνολογίας τον 21ο αιώνα που διανύουμε (Khan, 2013:16 · Κατσάνη- Σπυροπούλου κ. συν., 2014:6).

Η θέσπιση των 17 Παγκόσμιων Στόχων από τον ΟΗΕ στη σύνοδο κορυφής είναι και ο λόγος που ετέθησαν οι πυλώνες του Περιβάλλοντος, της Κοινωνίας και της Οικονομίας. Συνίσταται η αρμονική συνύπαρξη αυτών, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ένα καλό επίπεδο για την ποιότητα της ζωής των ανθρώπων (Maxwell & Mawson, 2015:14 · Κάτζη, 2013:6). Επιπλέον, δεδομένης της ύπαρξης των δύο μοντέλων της Βιώσιμης Ανάπτυξης, με πρώτο αυτό των τριών επικαλυπτόμενων κύκλων και δεύτερο αυτό των τριών ένθετων εξαρτήσεων των πυλώνων, διαφαίνεται η δυναμική του κάθε ενός και η συμβολή τους με τρόπο καθοριστικό στη μεταξύ τους σύνδεση και αλληλεξάρτηση, προκειμένου να αποσαφηνιστεί το πρόβλημα της Βιωσιμότητας. Σε περίπτωση που ο ένας πυλώνας χάσει μέρος της δυναμικής του, τότε το σύνολο δεν μπορεί να θεωρείται βιώσιμο (Mitoula, 2023).

Στο σύνολό τους οι επιστήμονες, ανεξαρτήτως κλάδου, αναφέρουν πως η εκπαίδευση είναι η μόνη που μπορεί να βοηθήσει στο να επιτευχθεί το προαναφερθέν σχέδιο, αφού αποτελεί την αφετηρία στη ζωή των παιδιών. Η σχολική μονάδα και η τοπική κοινωνία μέσω της συνεργασίας τους μπορούν να ενισχύσουν με γνώσεις και δεξιότητες τους μαθητές, οδηγώντας τους στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς σε σχέση με το περιβάλλον. Φυσικά, για να συμβεί κάτι τέτοιο θα πρέπει και η γνώση των εκπαιδευτικών -τόσο των παλαιότερων όσο και των νεότερων γενεών- να δύναται να ανταποκριθεί στα καινούργια δεδομένα των καιρών (Bourn et al., 2017:27). Ως εκ τούτου, το συμπέρασμα που ανακύπτει είναι πως οι εκπαιδευτικοί φέρουν τεράστιο βάρος στις πλάτες τους, καθώς είναι αυτοί που υποχρεούνται να αναλάβουν τη μόρφωση των παιδιών, με την προϋπόθεση πως και οι ίδιοι θα δεχτούν να λάβουν δική τους επιμόρφωση σχετικά με τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Khan, 2013: 10,13).

Επίσης, η καλά οργανωμένη σχολική μονάδα με τα σωστά εργαστήρια και τα προγράμματα σπουδών καθώς και η προθυμία των εκπαιδευτικών είναι η αφετηρία, που θα παρακινήσει τους μαθητές σε έναν διαφορετικό τρόπο σκέψης, με κύριο στόχο τη Βιωσιμότητα και την καλύτερη ποιότητα ζωής τους (Khan, 2013: 11).

Συνοψίζοντας, γίνεται ευρέως αντιληπτό ότι ο ρόλος, τον οποίο διαδραματίζει το σχολείο σήμερα, είναι καταλυτικός. Ο βασικότερος προβληματισμός που εξάγεται είναι και το προς διερεύνηση θέμα της παρούσας εργασίας ως προς το θεωρητικό και το ερευνητικό πλαίσιο. Σκοπός είναι άμεσα να διερευνηθεί η προώθηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσω των σχολικών εγχειριδίων του μαθήματος της Γλώσσας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, με απώτερο στόχο την καλλιέργεια αισθήματος ευθύνης και την ευαισθητοποίηση των παιδιών από μικρή ηλικία σε αυτά τα θέματα, καθότι είναι μείζονος σημασίας για το μέλλον της ανθρωπότητας κι δη, το δικό τους. Το ερευνητικό ενδιαφέρον προκύπτει από το γεγονός ότι παρατηρούνται κενά στην επιστημονική κοινότητα, αναφορικά με το θέμα αυτό. Επομένως, κρίνεται αναγκαίο να ενταχθεί στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση η Βιώσιμη Ανάπτυξη σε ένα οργανωμένο πλαίσιο ως αμιγώς μάθημα στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών των σχολείων, πέραν της διεξαγωγής των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων.

Οι μορφές της Εκπαίδευσης

Η μάθηση είναι μια δυναμική διαδικασία, η οποία μεταβάλλεται χρόνο με τον χρόνο, καθώς οι εποχές αλλάζουν και η τεχνολογία εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς. Τα παιδιά γενιά με τη γενιά διαφέρουν, τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών μεταβάλλονται και σε όλα αυτά είναι που καλείται η εκπαίδευση να απαντήσει, ακολουθώντας το ρεύμα της εποχής, μέσω των τριών μορφών εκπαίδευσης που υπάρχουν.

I. Η τυπική εκπαίδευση σχετίζεται με το δομημένο εκπαιδευτικό σύστημα, έχοντας ως αφετηρία πρωτοβάθμια εκπαίδευση- προνήπιο, νήπιο, δημοτικό- καταλήγοντας μέχρι και στο πανεπιστήμιο σύμφωνα με το τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα, τα ειδικευμένα προγράμματα για τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση (UNESCO, 2012). Επομένως, εκτείνεται μέχρι και την τριτοβάθμια εκπαίδευση, οδηγώντας στην απόκτηση πιστοποιητικού ή διπλώματος.
II. Η άτυπη εκπαίδευση έχει να κάνει με τη μάθηση μέσω της υλοποίησης των πρακτικών δράσεων είτε στην εργασία, την κοινωνία είτε στον ελεύθερο χρόνο καθώς δεν είναι οργανωμένη χρονικά ούτε έχει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Για τον λόγο αυτό, πολλές φορές γίνεται ασυνείδητα από τον εκπαιδευόμενο (CEDEFOP, 2014).
III. Η μη τυπική εκπαίδευση είναι αυτή που είναι πλήρως συνειδητή από τον εκπαιδευόμενο, καθώς αναφέρεται ο χρόνος της μάθησης, οι προβλεπόμενοι μαθησιακοί στόχοι υπό καθορισμένες δραστηριότητες (CEDEFOP, 2008). Επιπλέον, λειτουργεί συμπληρωματικά στην τυπική εκπαίδευση και στη δια βίου μάθηση, διότι περιλαμβάνει μία μεγάλη ποικιλία σε δεξιότητες και ικανότητες εκτός από τις προβλεπόμενες στο τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (UNESCO, 2012).

Σε καθημερινή βάση και παρακολουθώντας τα τεκταινόμενα των καιρών, γίνεται ολοένα και περισσότερο αντιληπτό το εύρος των αναγκών που οφείλει να καλύψει η εκπαίδευση αλλά και το γεγονός ότι καλείται να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις σε οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό εκπαιδευτικό τομέα στο παγκόσμιο βελησνεκές (CEDEFOP, 2015).

Δεν πρέπει να παραβλέψουμε πως η εκπαίδευση σήμερα έρχεται αντιμέτωπη κατά πρόσωπο με τον κύριο εχθρό της, την τεχνολογία. Η δεύτερη, μάλιστα, είναι αυτή η οποία προωθεί την άτυπη και μη τυπική παιδεία, την πληροφόρηση, την υπερπληροφόρηση καθώς επίσης και την παραπληροφόρηση. Όλα τα προαναφερθέντα φέρουν κοινό στόχο την οικονομική, κοινωνική ανάπτυξη του ατόμου, τη δια βίου εκπαίδευσή του, αξιοποιώντας τη χρήση των νέων τεχνολογιών και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (CEDEFOP, 2015).

Η Βιώσιμη Ανάπτυξη στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Είναι ιστορικά καταγεγραμμένο το γεγονός πως για πολλά χρόνια κι μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι Έλληνες λόγω των συνεχόμενων πολέμων στα ελληνικά εδάφη κι ως εκ τούτου της συνεπακόλουθης οικονομικής, κοινωνικής και πολιτικής κρίσης έτειναν να μεταναστεύουν, κατευθυνόμενοι στις χώρες της Ευρώπης, την Αυστραλία και την Αμερική, αναζητώντας ένα καλύτερο αύριο (Kiprianos, Balias & Passas, 2003, Spinthourakis, et al., 2008). Το χρονικό διάστημα που ακολούθησε, τα πράγματα άλλαξαν και η Ελλάδα από χώρα μετανάστευσης, έγινε η χώρα υποδοχής πολλών μειονοτήτων, που καλείτο να τους βοηθήσει, προκειμένου να καταφέρουν να εγκλιματιστούν και να αφομοιωθούν από τους γηγενείς. Μπορεί κανείς να αντιληφθεί πως το παραπάνω φαινόμενο αποτέλεσε το εναρκτήριο λάκτισμα στο να χάσει η Ελλάδα το θετικό πρόσημο της ομοιομορφίας της τόσο σε

πολιτιστικά και εθνολογικά χαρακτηριστικά όσο και σε κοινωνικά και να μετατραπεί σε ένα ανομοιογενές κράτος (Spinthourakis, et al., 2008).

Κάτι τέτοιο, δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο το κομμάτι του κοινωνικού συνόλου ως προς τον εκπαιδευτικό άξονα της χώρας. Αξιοσημείωτο είναι το μέγεθος του λειτουργικού αναλφαβητισμού που επικράτησε κυρίως σε αγροτικές περιοχές της χώρας και περιελάμβανε ένα μεγάλο φάσμα ηλικιακών ομάδων. Ο πρωτογενής τομέας ανάπτυξης, εξάλλου, αποτελεί ιστορικά το βασικό μέσο ενασχόλησης γηγενών και μεταναστών ως πηγή εσόδων πχ. Ρομά, Παλινοστούντες και Μουσουλμανική μειονότητα της Θράκης (Kyridis, et al., 2011).

Διαχρονικά, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα θεωρείται άκρως δημοκρατικό και προσβάσιμο σε όλους τους πολίτες. Η εκπαίδευση στην Ελλάδα παρέχεται δωρεάν και σε όλες τις βαθμίδες της, στοιχειώδης- πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια, είναι διαθέσιμη στους μαθητές (Kyridis, et al., 2011). Ωστόσο, παρατηρούνται ανισότητες ως προς την πρόσβαση των μαθητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με κύρια χαρακτηριστικά τη φτώχεια, την πολιτισμική διαφοροποίηση και το πολιτιστικά φτωχό κοινωνικοοικογενειακό περιβάλλον.

Το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας κατέθεσε Υπουργική Απόφαση με αριθμό 66152/ΓΔ4/2022, τον Ιούνιο του 2022, καθορίζοντας μία νέα στρατηγική που αφορά την Βιωσιμότητα και εκπόνησε καινούργιο Πρόγραμμα Σπουδών από το νηπιαγωγείο, το δημοτικό έως και το γυμνάσιο, με τίτλο «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Στο εξής, η Πρωτοβάθμια και η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση της χώρας ενσωματώνει στις βάσεις της και σε όλο το εύρος των μαθημάτων του ωρολογίου προγράμματος σπουδών τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Δυστυχώς, αυτό δεν συνεπάγεται της θεσμοθέτησής του ως αμιγώς μάθημα, αλλά σε ξεχωριστό άρθρο της Υπουργικής Απόφασης αναφέρεται πως ο σκοπός του προγράμματος αυτού είναι η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, η διερεύνηση ζητημάτων της καθημερινής ζωής και η απόκτηση δεξιοτήτων μέσω της βιωσιμότητας, στοιχεία που δεν καλλιεργούνται στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας, όπως προαναφέρθηκε. Τέλος, υπερθεματίζει πως το συγκεκριμένο Πρόγραμμα Σπουδών *«υπηρετεί την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα κάθετα ως προς όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και οριζόντια ως προς όλα τα γνωστικά αντικείμενα κάθε τάξης».*

Σχολικά εγχειρίδια της Γλώσσας στην ελληνική Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Βασικό κριτήριο διαχωρισμού των ενοτήτων των σχολικών εγχειριδίων της Γλώσσας όλων των τάξεων του Δημοτικού Σχολείου ανά Παγκόσμιο Στόχο αποτελεί το εάν στα κείμενα της εκάστοτε ενότητας γίνεται οποιαδήποτε αναφορά σε καίρια σημεία του κάθε Παγκόσμιου Στόχου, εξυπηρετώντας τον θεμελιώδη σκοπό του.
(βλ. Π.Σ.= Παγκόσμιος Στόχος, Ε.= Ενότητα, Σ.= Σελίδα)

	ΓΛΩΣΣΑ	**ΑΝΘΟΛΟΓΙΟ**
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 Ε.16 Σ.76 **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.10 Σ.8	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -

	Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.6 Σ.7 Ε.7 Σ.27 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.6 Σ.71 Ε.11 Σ.69 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.17 Σ.73	
Στόχος 1ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.10 Σ.8 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.32 Ε.6 Σ.7 Ε.7 Σ.27 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.6 Σ.71 Ε.11 Σ.69 **ΣΤ' τάξη** Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79 Ε.17 Σ.73	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 2ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.17 Σ.11 **Γ' τάξη** Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.6 Σ.7 **Ε' τάξη** Ε.4 Σ.49 Ε.15 Σ.35 Ε.16 Σ.57 **ΣΤ' τάξη** Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.122 **Ε' τάξη- ΣΤ' τάξη** Ε.Β' Σ.46
Στόχος 3ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 Ε.10 Σ.16 Ε.13 Σ.48 Ε.15 Σ.68	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.71 Ε. Σ.121 Ε. Σ.131 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.10

	Ε.16 Σ.76 Ε.17 Σ.11 Ε.18 Σ.17 Ε.22 Σ.51 **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.4 Σ64 Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.1 Σ.9 Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.5 Σ.73 Ε.6 Σ.7 Ε.10 Σ.81 Ε.13 Σ.33 **Ε' τάξη** Ε.6 Σ.71 Ε.7 Σ.7 Ε.9 Σ.33 Ε.10 Σ.53 Ε.11 Σ.69 Ε.15 Σ.35 Ε.16 Σ.57 Ε.17 Σ.75 **ΣΤ' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79 Ε.10 Σ.61 Ε.15 Σ.37 Ε.16 Σ.57	Ε. Σ.46 Ε. Σ.84 Ε. Σ.122 Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** Ε.Α'Σ.13 Ε.Δ' Σ.105 Ε.Η' Σ.183 Ε.Θ' Σ.229 Ε.Ι' Σ.243
Στόχος 4ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.4 Σ.64 Ε.8 Σ.49 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.6 Σ.7 Ε.10 Σ.81 Ε.13 Σ.33 **Ε' τάξη** Ε.6 Σ.71 Ε.7 Σ.7 Ε.11 Σ.69 Ε.15 Σ.35 Ε.16 Σ.57 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.11 Σ.83 Ε.13 Σ.7	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** Ε.Δ' Σ.105

	Ε.15 Σ.37 Ε.17 Σ.73	
Στόχος 5ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 Ε.17 Σ.11 **Γ' τάξη** Ε.3 Σ.46 Ε.4 Σ.64 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.6 Σ.7 **Ε' τάξη** Ε.1 Σ.7 Ε.13 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Εν.7 Σ.7	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** - **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 6ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** - **Γ' τάξη** Ε.4 Σ.64 Ε.9 Σ.56 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 **Ε' τάξη** Ε.1 Σ.7 Ε.13 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7 Ε.9 Σ.41	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** - **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 7ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** - **Γ' τάξη** Ε.9 Σ.56 Ε.10 Σ.8 Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.6 Σ.7 Ε.14 Σ.49 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.6 Σ.71	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -

	ΣΤ' τάξη Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7 Ε.13 Σ.7	
Στόχος 8ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.17 Σ.11 **Γ' τάξη** Ε.4 Σ.64 Ε.9 Σ.56 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.1 Σ.9 Ε.4 Σ.57 Ε.14 Σ.49 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.13 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7 Ε.9 Σ.41	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** - **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 9ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.5 Σ.41 Ε.8 Σ.76 Ε.10 Σ. 16 Ε.16 Σ.76 Ε.17 Σ.11 **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.8 Σ.49 Ε.9 Σ.56 Ε.10 Σ.8 Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.10 Σ.10 Ε.13 Σ.33 **Ε' τάξη** Ε.6 Σ71 Ε.7 Σ.7 Ε.9 Σ.33 Ε.11 Σ.69 Ε.15 Σ.35 **ΣΤ' τάξη** Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7 Ε.11 Σ.83 Ε.13 Σ.7 Ε.15 Σ.37 Ε.17 Σ.73	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** Ε.Β' Σ.46 Ε.Δ' Σ.105

Στόχος 10ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.3 Σ.27 Ε.8 Σ.76 Ε.17 Σ.11 Ε.18 Σ.17 Ε. 22 Σ.51 **Γ' τάξη** Ε.3 Σ.46 Ε.4 Σ.64 Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.5 Σ.73 Ε.14 Σ.49 Ε.16 Σ.73 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.10 Σ.53 Ε.13 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.2 Σ.23 Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7 Ε.9 Σ.41 Ε.10 Σ.61	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.10 Ε. Σ.46 Ε. Σ.152 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** Ε.Β' Σ.46
Στόχος 11ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.18 Σ.17 **Γ' τάξη** Ε.4 Σ.64 Ε.9 Σ.56 Ε.11 Σ.28 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.14 Σ.49 **Ε' τάξη** Ε.1 Σ.7 Ε.13 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.4 Σ.47 Ε.6 Σ.79	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.147 **Γ' τάξη- Δ' τάξη** - **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 12ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** - **Γ' τάξη** Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.1 Σ.9	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.71 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.10 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη**

	Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.16 Σ.73 **Ε' τάξη** Ε.1 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7	Ε.Α' Σ.13
Στόχος 13ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.15 Σ.68 Ε.20 Σ.37 **Γ' τάξη** Ε.3 Σ.46 Ε.4 Σ.64 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.1 Σ.9 Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.16 Σ.73 **Ε' τάξη** Ε.1 Σ.7 **ΣΤ' τάξη** Ε.1 Σ.7 Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.71 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.10 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** Ε.Α' Σ.13 Ε.Γ' Σ.77
Στόχος 14ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** Ε.16 Σ.76 Ε.17 Σ.11 Ε.19 Σ.30 **Γ' τάξη** Ε.3 Σ.46 Ε.4 Σ.64 Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** Ε.2 Σ.31 Ε.4 Σ.57 Ε.7 Σ.27 Ε.16 Σ.73 **Ε' τάξη** Ε.4 Σ.49 Ε.11 Σ.69 **ΣΤ' τάξη** Ε.1 Σ.7 Ε.6 Σ.79 Ε.7 Σ.7	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.71 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.10 **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 15ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** - **Γ' τάξη** Ε.1 Σ.12 Ε.12 Σ.50	**Α' τάξη-Β' τάξη** Ε. Σ.99 **Γ' τάξη-Δ' τάξη** Ε. Σ.152 **Ε'τάξη-ΣΤ'**

	Δ' τάξη Ε.5 Σ.73 Ε.6 Σ.7 Ε.13 Σ.33 **Ε' τάξη** Ε.2 Σ23 Ε.6 Σ.71 Ε.7 Σ.7 Ε.15 Σ.35 Ε.16 Σ.57 **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79 Ε.10 Σ.61 Ε.11 Σ.83 Ε.13 Σ.7 Ε.15 Σ.37 Ε.16 Σ.57 Ε.17 Σ.73	**τάξη** Ε.Ι' Σ.243
Στόχος 16ος	**Α' τάξη** - **Β' τάξη** - **Γ' τάξη** Ε.12 Σ.50 **Δ' τάξη** - **Ε' τάξη** - **ΣΤ' τάξη** Ε.6 Σ.79	**Α' τάξη-Β' τάξη** - **Γ' τάξη-Δ' τάξη** - **Ε' τάξη-ΣΤ' τάξη** -
Στόχος 17ος		

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	***1ος***	***2ος***	***3ος***	***4ος***	***5ος***	***6ος***	***7ος***	***8ος***	***9ος***	***10ος***	***11ος***	***12ος***	***13ος***	***14ος***	***15ος***	***16ος***	***17ος***
ΓΛΩΣΣΑ	14	14	9	34	19	13	10	12	12	27	23	12	8	13	15	17	2

Στο μάθημα της Γλώσσας, παρατηρούνται 14 αναφορές σχετικά με τη μηδενική φτώχεια (Π.Σ.1) και τη μηδενική πείνα (Π.Σ.2), 9 αναφορές για την καλή υγεία και ευημερία (Π.Σ.3) ενώ ο Π.Σ.4 καταγράφει τον μεγαλύτερο αριθμό στα σχολικά εγχειρίδια της Γλώσσας με 34 αναφορές στο σύνολο για την ποιοτική εκπαίδευση. Ο Π.Σ.5 για την ισότητα των φύλων έχει 19 αναφορές, ο Π.Σ.6 για το καθαρό νερό και την αποχέτευση έχει 13 αναφορές, συνεχίζοντας με τον Π.Σ.7 που αφορά τη φθηνή και καθαρή ενέργεια, όπου παρατηρούνται 10 αναφορές. Ο Π.Σ.8 και ο Π.Σ.9 αναφορικά με την αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη, τη βιομηχανία την καινοτομία, τις υποδομές καταγράφουν 12 αναφορές, αντίστοιχα. Αυξημένος είναι ο αριθμός των αναφορών για τον Π.Σ.10 για τις λιγότερες ανισότητες με 27 αναφορές, ακολουθεί ο Π.Σ.11 για τις βιώσιμες πόλεις και κοινότητες με 23 αναφορές, καθώς επίσης, 12 καταγραφές γίνονται για την υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή (Π.Σ.12). Για τον Π.Σ.13, που αφορά τις δράσεις για το κλίμα γίνονται 8

καταγραφές, για το νερό 13 αναφορές (Π.Σ.14) και ολοκληρώνοντας, οι δράσεις στη στεριά έχουν 15 αναφορές (Π.Σ.15) και 17 αναφορές για τον Π.Σ.16 σχετικές με τις έννοιες της ειρήνης, της δικαιοσύνης και των ισχυρών θεσμών. Μόνο 2 αναφορές καταγράφονται για τον Π.Σ.17, που είναι η συνεργασία των προαναφερθέντων παγκόσμιων στόχων. Συνολικά, το μάθημα διδάσκεται 48 ώρες εβδομαδιαίως.

Πηγές:
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-B105/714/
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-D109/706/
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-E104/515/
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-F102/416/
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-C105/702/
https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	***1ος***	***2ος***	***3ος***	***4ος***	***5ος***	***6ος***	***7ος***	***8ος***	***9ος***	***10ος***	***11ος***	***12ος***	***13ος***	***14ος***	***15ος***	***16ος***	***17ος***
ΑΝΘΟΛΟΓΙΟ	1	1	6	9	1	0	1	2	1	4	5	1	3	4	2	2	0

Συνολικά, στα κείμενα των Ανθολογίων των τάξεων του Δημοτικού Σχολείου καταγράφονται οι εξής αναφορές για τους 17 Παγκόσμιους Στόχους του ΟΗΕ σε αύξουσα σειρά: καμία αναφορά παρουσιάζει ο Π.Σ.6 για το καθαρό νερό και την αποχέτευση και ο Π.Σ.17 για τη συνεργασία των στόχων. Από 1 υπάρχει σχετικά με τον Π.Σ.1 τη μηδενική φτώχεια, τον Π.Σ.2 τη μηδενική πείνα, τον Π.Σ.5 την ισότητα των φίλων, τον Π.Σ.7 τη φτηνή και καθαρή ενέργεια, τον Π.Σ.9 τη βιομηχανία, την καινοτομία και τις υποδομές. Επίσης, 2 αναφορές υπάρχουν για τον Π.Σ.8 την αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη, τον Π.Σ.15 τη δράση στη στεριά και τον Π.Σ.16 σχετικά με την ειρήνη, τη δικαιοσύνη και τους ισχυρούς θεσμούς. Μόνο 3 αναφορές υπάρχουν για το Π.Σ.13 τις δράσεις για το κλίμα και 4 αναφορές σχετικές με τους Π.Σ.10, τις λιγότερες ανισότητες και Π.Σ.14, τις δράσεις στο νερό. Συνεχίζοντας, από 5 αναφορές γίνονται για τον Π.Σ.11 τις βιώσιμες πόλεις και κοινότητες, Π.Σ.3 την καλή υγεία και ευημερία, ενώ οι περισσότερες φαίνονται να είναι για τον Π.Σ.4 για την ποιοτική εκπαίδευση, όπου υπολογίζονται 9 στο σύνολο.
Πηγές:
https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2003/Anthologio_E-ST-Dimotikou_html-empl/
https://ebooks.edu.gr/ebooks/handle/8547/192
https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/487/10-0021-01_Anthologio-Logotechnikon-Keimenon_A-B-Dimotikou_Vivlio-Ekpaideutikou/

Στόχος-Μεθοδολογία

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει συγκεκριμένους περιορισμούς, ως φυσικό επακόλουθο αρχικά, της έλλειψης ιστορικών στοιχείων για τη μελέτη ενός τόσο σύγχρονου διεθνούς φαινομένου όπως είναι η Βιώσιμη Ανάπτυξη και έπειτα, της απαιτητικής εξειδικευμένης έρευνας για την προώθηση αυτής μέσω των σχολικών εγχειριδίων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Οι αιτίες των εν λόγω περιορισμών απορρέουν από τη διαβάθμιση των ιστορικών πληροφοριών που, πιθανώς, να έχουν καθυστερήσει να γίνουν

γνωστές ευρύτερα στην επιστημονική κοινότητα. Επίσης, η εργασία αφορά εν μέρει το θεωρητικό υπόβαθρο της έρευνας ως βιβλιογραφική ανασκόπηση αυτής, όπου αναζητήθηκαν, αξιολογήθηκαν και αναλύθηκαν οι μελέτες που κρίθηκαν σχετικές με τα ερευνητικά ερωτήματα (Kitchenham, 2012) και μπορούν να οδηγήσουν σε αξιόπιστα ερευνητικά αποτελέσματα (Petersen, Feldt, Mujtaba & Mattson, 2008). Επίσης, αφορά και το ερευνητικό σκέλος του προς διερεύνηση θέματος με αναλυτική αποδελτίωση των σχολικών εγχειριδίων της Γλώσσας της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, τα οποία διδάσκονται στα σχολεία της Ελλάδας και εν συνεχεία, με πλήρη καταγραφή των αναφορών σε θέματα που άπτονται της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η στοχοθεσία του εκπαιδευτικού συστήματος κάθε χώρας εξαρτάται από το κράτος και τις προτεραιότητές του. Στην Ελλάδα, μόνο σε συγκεκριμένα σημεία του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών και μέσω των υπαρχόντων σχολικών εγχειριδίων γίνεται αναφορά στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, αν και συνολικά καταλαμβάνει πολύ μικρό μέρος. Μεγαλύτερη έμφαση στους 17 Παγκόσμιους Στόχους δίνεται στο πλαίσιο των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων, των οποίων η εβδομαδιαία διάρκεια διδασκαλίας είναι η περιορισμένη.

Η ερευνητική κοινότητα συμφωνεί πως οι εκπαιδευτικοί είναι οι αρμόδιοι να μεταδώσουν στους μαθητές το ενδιαφέρον για την ενασχόλησή τους σε θέματα Βιωσιμότητας μέσω των γνώσεων, των αντιλήψεων και φυσικά, της παιδαγωγικής τους προσέγγισης. Εν τούτοις, κρίνεται απαραίτητη μία συνολική αναδιάρθρωση του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών που θα αφορά τα σημερινά παιδιά, όντας οι αυριανοί γονείς, οι οποίοι μέσω των δεξιοτήτων και των γνώσεών τους θα διαφυλάξουν ή όχι τη βιωσιμότητα του πλανήτη με αίσθημα κοινωνικής δικαιοσύνης και αυτοαποτελεσματικότητας.

Κατά συνέπεια, τα ερωτήματα που τίθενται τώρα είναι αναφορικά με την καταλληλότητα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για τους σημερινούς εκπαιδευτικούς και το κατά πόσο τα σχολικά εγχειρίδια προωθούν ή όχι τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Αυτοί είναι ορισμένοι μόνο από τους δεσμευτικούς παράγοντες για την έναρξη μιας κοινής διαδικασίας εκπαίδευσης και μάθησης στη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Κάτζη, Χ. (2013). Αειφόρος ανάπτυξη και εκπαίδευση. *Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη ως παιδαγωγικό πλαίσιο στη δημοτική και προδημοτική εκπαίδευση*.

Κατσάνη- Σπυροπούλου, Δ., Κοσκολού, Α., Μίτσης, Π., Παυλικάκης, Γ., & Φέρμελη, Γ. (Επιμ.) (2014). Περιβάλλον και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη. Οδηγός εφαρμογής του προγράμματος σπουδών. Αθήνα: ΙΕΠ.

Bourn, D., Hunt, F., & Bamber, P.(2017). A review of education for sustainable development and global citizenship education in teacher education. (UNESCO Global Education Monitoring Report Background Paper). Paris, France: UNESCO.

CEDEFOP (2008). Terminology of European education and training policy. A selection of 100 key terms. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2008.

CEDEFOP (2014). Terminology of European education and training policy. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Union. http://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf.

CEDEFOP (2015). European Guidelines for Validating Non-Formal and Informal Learning. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Union.

Khan, S. H. (2013). Fostering Sustainable Development and Environmental Education Programmes: Role of Teacher Training Institutions and Colleges of Teacher Education. *African Educational Research Journal*, *1*(1), 8-17.

Kiprianos, P, Balias, S, & Passas, V. (2003). Greek Policy towards Immigration and Immigrants, Social Policy & Administration, 37 (2), 148 - 164.

Kitchenham, B. (2012). Systematic review in software engineering: where we are and where we should be going. Proceedings of the2nd International workshop on Evidential Assessment of Software Technologies, September 2012, (1-2). Doi: https://dl.acm.org/doi/10.1145/2372233.2372235

Kyridis, A. Tsakiridou, E. Zagkos, C. Koutouzis, M. & Tziamtzi, C. (2011). Educational Inequalities and School Dropout in Greece, International Journal of Education, 3(2): 1 – 17.

Maxwell, A., & Mawson, B. (2015). A Kindergarten's Journey Into Sustainability Through the Enviroschools in the Early Years Programme. New Zealand Journal of Teachers' Work, 12(1), 14-29. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1230288.pdf.

Mitoula, R. (2023a). "Sustainable Development. Individual actions for the implementation of the 17 Global Goals of Sustainable Development", Special Volume SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Sustainable Development, Culture, Traditions Journal (SDCT-Journal), doi: 10.26341/issn.2241-4010-2023-1c.

Petersen, K., Feldt, R., Mujtaba, S., & Mattsson, M. (2008, June). Systematic Mapping Studies in Software Engineering, 1-10, Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228350426_Systematic_Mapping_Studies_in_Software_Engineering/link/54d0a8e90cf20323c218713d/download.

Spinthourakis, J. A. (2008). Country Report: Greece. *Educational Policies That Address Social Inequality*, *6*(2).

Unesco Institute for Statistics. (2012). International Standard Classification of Education (ISCED) 2011. Montreal: UNESCO.

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-B105/714/

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-D109/706/

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-E104/515/

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-F102/416/

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-C105/702/

https://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM

https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2003/Anthologio_E-ST-Dimotikou_html-empl/

https://ebooks.edu.gr/ebooks/handle/8547/192

https://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/487/10-0021-01_Anthologio-Logotechnikon-Keimenon_A-B-Dimotikou_Vivlio-Ekpaideutikou/

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΟ 25ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

Νάστος Γεώργιος
ΔρΧαροκοπείουΠανεπιστημίου Αθηνών
Απόφοιτος MSc. «Αειφόρος Ανάπτυξη» Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Διευθυντής στο 25ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
gnastos@hua.gr

Περίληψη
Η παρούσα μελέτη περίπτωσης διερευνά την πιλοτική εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος κυκλικής οικονομίας και ανακύκλωσης στο 25ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας, το σχολικό έτος 2025–2026.

Στόχος του προγράμματος είναι η καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και η ανάπτυξη υπεύθυνων στάσεων απέναντι στη διαχείριση απορριμμάτων, μέσα από βιωματικές και συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες.

Για τη συλλογή των δεδομένων δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο 15 ερωτήσεων, ανοιχτού και κλειστού τύπου, το οποίο δόθηκε σε μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς του σχολείου.

Η στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού SPSS, προκειμένου να αναλυθούν τόσο τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των απαντήσεων.

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 151 άτομα, εκ των οποίων 136 μαθητές (55 της ΣΤ΄ τάξης, 41 της Ε΄ και 40 της Δ΄), 10 γονείς και 5 εκπαιδευτικοί.

Η συνολική δύναμη των τάξεων ήταν 55 μαθητές στη Δ΄, 53 στην Ε΄ και 68 στη ΣΤ΄ τάξη, γεγονός που αντιστοιχεί σε ποσοστά συμμετοχής 73%, 77% και 81% αντίστοιχα.

Τα πρώτα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πλειονότητα των μαθητών διαθέτει βασικές γνώσεις σχετικά με την ανακύκλωση, αλλά η κατανόηση της έννοιας της κυκλικής οικονομίας είναι περιορισμένη.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν υψηλό ενδιαφέρον για την ενσωμάτωση σχετικών δραστηριοτήτων στη διδασκαλία, ενώ οι γονείς δηλώνουν θετική στάση απέναντι στη συμμετοχή των παιδιών τους σε περιβαλλοντικά προγράμματα.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική συνείδηση, ανακύκλωση, κυκλική οικονομία, διαχείριση απορριμμάτων, διαχείριση απορριμμάτων.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 2ου Εθνικού Συνεδρίου Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης - Κλιματική Κρίση: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης", Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου 2025

Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ

Σκαναβή Κωνσταντίνα
Καθηγήτρια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής και Επικοινωνίας, Πρόεδρος Δημόσιας και Κοινοτικής Υγείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Διευθύντρια Τ.Μ. Περιβαλλοντικής Υγείας
kskanavi@uniwa.gr

Παπάνης Ευστράτιος
Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Κοινωνιολογίας, Πανεπιστημίου Αιγαίου
E.Papanis@aegean.gr

Γιουμούκη Ε. Μαρία
Υπ. Δρ. Πανεπιστημίου Αιγαίου, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, MSc- Med
mariayioumouki@hotmail.com

Περίληψη
Η παρούσα εργασία εξετάζει σε βάθος την αποτελεσματικότητα εξειδικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης που εστιάζουν στην οικοθεραπεία και στην ανάπτυξη συμβουλευτικών δεξιοτήτων για εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο κύριος στόχος αυτών των προγραμμάτων είναι η ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών και η προώθηση θετικών στάσεων και συμπεριφορών απέναντι στο φυσικό περιβάλλον, μέσα από βιωματικές και δημιουργικές δραστηριότητες.

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, οι οποίες συχνά βασίζονται στην πρόκληση φόβου ή άγχους για την κλιματική αλλαγή, η εφαρμογή μη αποσπασματικών και ολιστικών προγραμμάτων στην τάξη μπορεί να επιτευχθεί με τρόπο που ενισχύει τη συνεργασία, την ενσυναίσθηση και τη θετική δράση. Η ανάλυση της εργασίας βασίζεται στις αρχές της οικοθεραπείας, οι οποίες προάγουν την ψυχοσυναισθηματική σύνδεση με το περιβάλλον, καθώς και στις θεμελιώδεις συμβουλευτικές διαδικασίες που υποστηρίζουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως καθοδηγητή και συντονιστή αλλαγής.

Η έρευνα αξιοποιεί τα δεδομένα και τις απόψεις εκπαιδευτικών που συμμετείχαν σε σχετικά επιμορφωτικά προγράμματα, αναδεικνύοντας τον βαθμό αποδοχής και την πρακτική αποτελεσματικότητά τους. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι παρεμβάσεις αυτές δε συμβάλλουν μόνο στην άμεση τροποποίηση της μαθητικής συμπεριφοράς, αλλά και στην καλλιέργεια μιας διαρκούς, ενσυνείδητης και βιώσιμης σχέσης μεταξύ ανθρώπου και οικοσυστήματος. Συνεπώς, η εργασία τεκμηριώνει ότι η ενσωμάτωση της οικοθεραπείας και των συμβουλευτικών πρακτικών στην εκπαιδευτική διαδικασία συνιστά ισχυρό εργαλείο για την οικοδόμηση ενός εκπαιδευτικού μοντέλου που προάγει τη βιωσιμότητα, την οικολογική υπευθυνότητα και την περιβαλλοντική ευαισθησία.

Λέξεις-Κλειδιά: Οικοθεραπεία, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Συμβουλευτικές Δεξιότητες, Βιωσιμότητα, Περιβαλλοντική Συνείδηση.

Το 2ο Εθνικό Συνέδριο Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης με τίτλο ***"ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ: Αστική και Περιφερειακή Ανθεκτικότητα μέσω της Πράσινης και Έξυπνης Ανάπτυξης"****, το οποίο αποτελεί συνδιοργάνωση του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, του ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΣΥΡΟΥ και του OPEN-AIR CITIES.*

Στις βασικές θεματικές ενότητες των συνεδρίων 'Open-Air Cities' συμπεριλαμβάνονται ζητήματα αιχμής, όπως η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων, η πράσινη μετάβαση των πόλεων και των περιφερειών και ο περιορισμός του περιβαλλοντικού αποτυπώματος τους, τα δίκτυα βιώσιμης κινητικότητας, η ψηφιακή μετάβαση και η ανάπτυξη της ευφυίας των πόλεων, η αστική ανθεκτικότητα έναντι σοβαρών κρίσεων όπως η κλιματική κρίση, η οικονομική κρίση, κ.ά.

Το συνέδριο στοχεύει στο να προσελκύσει και να συγκεντρώσει πολλούς διακεκριμένους ερευνητές σχετικούς με τα θέματα της Αστικής και Περιφερειακής Βιώσιμης Ανάπτυξης. Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία για την παρουσίαση των ερευνών τους, την ανταλλαγή πληροφοριών και συζητήσεων για επίκαιρα θέματα. Όλες οι υποβληθείσες εργασίες θα υποβληθούν σε αξιολόγηση.

Το συνέδριο πραγματοποιήθηκε με φυσική παρουσία στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, 5-7 Δεκεμβρίου του 2025.

ISBN: 978-618-87070-9-2