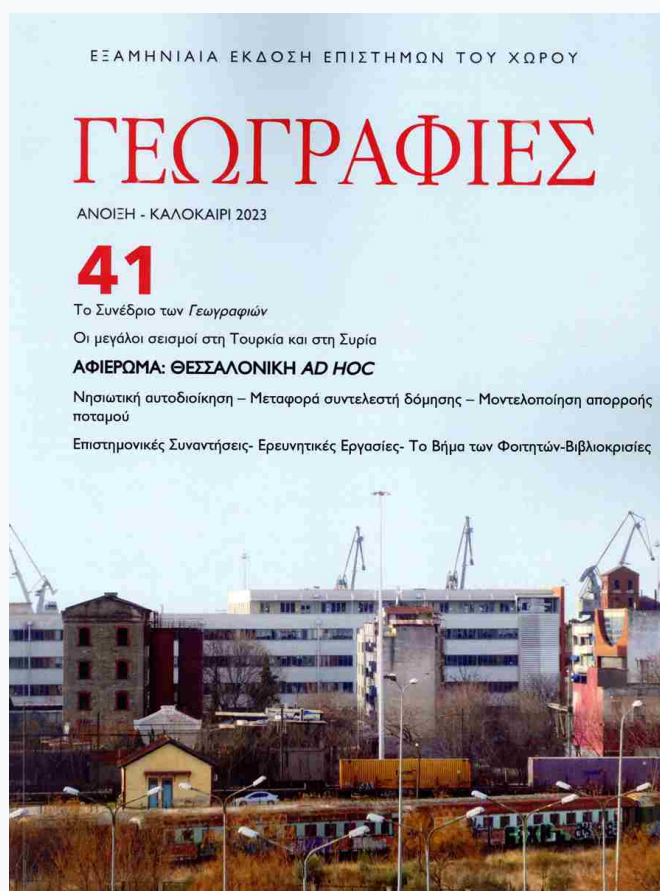


Γεωγραφίες

Γεωγραφίες, Τεύχος 41, 2023



ΓΕΩΓΡΑΦΙΕΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΣΑΜΟΥ, ΙΚΑΡΙΑΣ ΚΑΙ
ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ
ΑΙΓΑΙΟΥ)

Ευάγγελος Παυλής

Α Λ Λ Α Ε Π Ι Σ Τ Η Μ Ο Ν Ι Κ Α Α Ρ Θ Ρ Α

ΓΕΩΓΡΑΦΙΕΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΣΑΜΟΥ, ΙΚΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ)

Ευάγγελος Παυλής¹

Περίληψη

Το παρόν άρθρο αφορά τη σχέση μεταξύ νησιωτικής τοπικής αυτοδιοίκησης και πολιτικής περιβάλλοντος. Η πολιτική περιβάλλοντος είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη περιφερειακής ανάπτυξης. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αποτίμηση της πολιτικής περιβάλλοντος σε δήμους μιας λιγότερο ευνοημένης νησιωτικής περιφέρειας, όπως αυτή προκύπτει από την καταγραφή, ανάλυση και αποτίμηση των έργων περιβάλλοντος και των σχετιζόμενων προβλημάτων και αναγκών διαχείρισης του τομέα περιβάλλοντος. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι μεικτές. Περιλαμβάνουν συνεντεύξεις, συλλογή δευτερογενών πηγών και ανάλυση σχετικής βιβλιογραφίας, τοποθετώντας το θέμα σ' ένα ευρύτερο πλαίσιο δημιουργίας και λειτουργίας υποδομών, εστιάζοντας σε περιοχές με ιδιαίτερα γεωγραφικά χαρακτηριστικά όπως τα νησιά Σάμος, Ικαρία και Φούρνοι Κορσεών του Βορείου Αιγαίου που χαρακτηρίζονται από φυσικές και άλλες μειονεξίες.

Λέξεις-κλειδιά: περιβάλλον, πολιτική περιβάλλοντος, διαχείριση υδάτων, απόβλητα, νησιωτικοί δήμοι, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Geographies of insular self-government and evaluation of the environmental policy. The case of the municipalities of Samos, Icaria and Fournoi Korseon (North Aegean Periphery)

Evangelos Pavlis

Abstract

This article deals with the relationship between insular local administration and environmental policy. Environmental policy is of vital importance for regional development. The aim of this paper is the evaluation of municipalities' environmental policy in a less favoured insular region, as it is derived from the record, analysis and assessment of environmental projects and from the related problems and management needs of the environment sector. The survey methods used are mixed and include interviews, secondary data collection and bibliographical analysis, putting the subject in a wider context of infrastructure formation and function with a focus on regions with special geographical characteristics, such as the islands of Samos, Icaria and Fournoi Korseon of the North Aegean islands characterized by natural and other constraints.

Key words: environmental policy, water reserves management, insular communities, North Aegean

1. Ερευνητής-Εκπαιδευτικός (MSc, PhD, Post-Doc), Εξωτερικός Συνεργάτης Ελληνικής Εταιρείας Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης, evan.pavlis@gmail.com

1. Εισαγωγή

Οι γεωγραφίες της τοπικής αυτοδιοίκησης αφορούν μεταξύ άλλων και την επίδραση της πολιτικής στο περιβάλλον/χώρο, αλλά και τη διερεύνηση θεμάτων διακυβέρνησης των σχέσεων ανθρώπου και περιβάλλοντος/χώρου από τους αιρετούς, τις υπηρεσίες της τοπικής αυτοδιοίκησης και τον πολίτη (Agnew 2002). Οι πολιτικές αυτές βιώνονται εντονότερα σε τοπικό επίπεδο.

Οι τοπικές οικονομίες που βρίσκονται σε αγροτικές, ορεινές και νησιωτικές περιοχές με φυσικά ή άλλα ειδικά μειονεκτήματα (Areas of Natural or other specific Constraints, ANC) αντιμετωπίζουν σοβαρές προκλήσεις οικονομικής, κοινωνικής, πολιτισμικής, πολιτικής και περιβαλλοντικής φύσεως (χαμηλή παραγωγικότητα και κατάρτιση κλήρου, προβλήματα πρόσβασης και κόστος μεταφοράς, πληθυσμιακή γήρανση και δημογραφικά προβλήματα, μεγάλο ποσοστό μακροχρόνιας ανεργίας κ.ά.). Το φορντικό μοντέλο παραγωγής επέφερε ποικίλες διακινδυνεύσεις στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης (περιβαλλοντική υποβάθμιση, διατροφικά σκάνδαλα, κοινωνικές ανισότητες). Η περίοδος που διανύουμε χαρακτηρίζεται από ανταγωνισμό ο οποίος βασίζεται σε βέλτιστες παραγωγικές αποδόσεις (οικονομίες κλίμακας) και συχνά προκαλεί περιφερειακές ανισότητες (Paoli κ.ά. 2017) και συνεχιζόμενη περιθωριοποίηση αυτών των περιοχών, όπου οι σχέσεις ανθρώπου και τόπου συνεχώς διαρρηγνύονται και η κοινωνική συνοχή απειλείται από την αυξανόμενη αίσθηση ανασφάλειας και απελπισίας. Τα παραπάνω αφορούν, σε μεγάλο βαθμό, τις γεωγραφίες της τοπικής αυτοδιοίκησης και έχουν σημαντικό αντίκτυπο και στην πολιτική περιβάλλοντος. Η πολιτική αυτή αποτελεί ένα σύστημα σχέσεων και αλληλεπιδράσεων, ιδεών και μεθόδων, μέτρων και διαδικασιών, αποφάσεων και δράσεων και είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επίτευξη περιφερειακής ανάπτυξης. Σχετίζεται άμεσα με την ανθρώπινη ανάγκη για οικονομική, πολιτισμική και κοινωνική βελτίωση/πρόοδο και αναβάθμιση της ποιότητας ζωής.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση και κριτική αποτίμηση της πολιτικής περιβάλλοντος των δήμων μιας περιθωριοποιημένης νησιωτικής περιφέρειας, όπως αυτή [η πολιτική] προκύπτει από την καταγραφή, ανάλυση και αποτίμηση των έργων του αποκαλούμενου «Τομέα Περιβάλλοντος». Αρχικά, πραγματοποιείται αναφορά στην πολυσήμαντη έννοια του «περιβάλλοντος» και παρουσιάζονται οι διαφορετικές προσεγγίσεις των πολιτικών περιβάλλοντος, με έμφαση στη σύνδεση περιβάλλοντος και πολιτικοοικονομικού συστήματος και στη διάκριση/σύνδεση «οντολογικού» και

«πολιτικού». Η εργασία εξετάζει την πολιτική περιβάλλοντος όπως αυτή προκύπτει μέσα από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές/πληροφορίες σε τρία νησιά/δήμους διαφορετικού μεγέθους που ανήκουν στην ίδια περιφέρεια. Ως μελέτη περίπτωσης επιλέχθηκαν τρία γειτονικά –μεταξύ τους– νησιά της ίδιας περιφέρειας, της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, που είναι αισθητά διαφορετικής τάξης μεγέθους/έκτασης και πληθυσμού: η Σάμος, η Ικαρία και οι Φούρνοι. Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι η νησιωτική περιφέρεια με τους λιγότερους κατοίκους (σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες της Ελλάδας) και μια από τις πιο υποβαθμισμένες (με το χαμηλότερο ΑΕΠ της χώρας και από τα χαμηλότερα ΑΕΠ της ΕΕ). Όλοι οι επιλεγθέντες δήμοι-νησιά αποτελούν λιγότερο ευνοημένες –ή λιγότερο αναπτυγμένες– νησιωτικές περιοχές με φυσικούς και άλλους ειδικούς περιορισμούς/μειονεκτήματα, όπως μικρή κλίμακα παραγωγής, προβλήματα πρόσβασης, χαμηλή προστιθέμενη αξία, υψηλό κόστος μεταφοράς, πληθυσμιακή γήρανση και δημογραφικά προβλήματα, χαμηλούς δείκτες απασχολησιμότητας, ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας, περιορισμένες επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη (ESPON 2010· Σπιδάνης και Κίζος 2015). Η παραπάνω εμπειρική προσέγγιση και τα ευρήματά της επιτρέπουν την αναμόρφωση προτάσεων πολιτικής περιβάλλοντος.

2. Η έννοια του «περιβάλλοντος» και οι προσεγγίσεις των πολιτικών περιβάλλοντος

2.1. Περιβάλλον: μια αμφίσημη και πολυσήμαντη έννοια

Ο όρος «περιβάλλον» δηλώνει το «φάσμα των στοιχείων που περιβάλλουν το άτομο και με τα οποία αυτό έρχεται σε επαφή» (Sarre 1987: 18). Το περιβάλλον, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και συγκεκριμένα με το Νόμο για την Προστασία του Περιβάλλοντος (Ν. 1650/1986) αποτελεί «το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες». Σύμφωνα με τον Singh (2006), το περιβάλλον «μπορεί να περιλαμβάνει διαφόρων ειδών δυνάμεις όπως φυσικές, οικονομικές, πολιτικές, πολιτισμικές, κοινωνικές, ηθικές και συναισθηματικές» και μπορεί να οριστεί και ως «σύνολο των εξωτερικών δυνάμεων, επιδράσεων και καταστάσεων, που επηρεάζουν τη ζωή, τη

φύση, τη συμπεριφορά, την ανάπτυξη και την ωρίμανση των ζωντανών οργανισμών» (Singh 2006: 2). Το «περιβάλλον», σύμφωνα με τον Τρούμπη (1999: 17), «συναρτάται απόλυτα με την επιλογή του 'περιβαλλόμενου' υποκειμένου, που στην ουσία είναι μια 'γήινη' κλίμακα χώρου και χρόνου» και σε μια κυριαρχούμενη από τον άνθρωπο «φύση». Συνδέεται με αξιακά συστήματα, ιδεολογίες, συμβολισμούς, γνώσεις και αντιλήψεις κοινωνικών ομάδων (1999: 19) που συχνά αγνοούν την πολύπλοκη και αντιφατική πραγματικότητα (Morton 2007· Μποτετζιάγιας 2010), καθόσον καμία φυσική επιστήμη δεν υιοθετεί ενιαία αντίληψη για το περιβάλλον (Τρούμπης 2005: 99-100), αλλά ούτε υπάρχει μια και μοναδική «φύση»... Αντιθέτως, υπάρχει μια ποικιλία σχέσεων και περιβαλλόντων που συχνά υπόκεινται σε μη προβλέψιμες και μεγάλες αλλαγές στο χρόνο (Levins και Lewontin 1985). Ο Harvey (2016) επιχειρηματολογεί για την αμφίσημη έννοια του περιβάλλοντος και χρησιμοποιώντας αναφορές στο έργο του Dobson (1990), διαχωρίζει την εξωτερική στάση και απλή διαχείριση του περιβάλλοντος («περιβαλλοντιστές») από βαθύτερες προσεγγίσεις του ανθρώπου ως ενσωματωμένου όντος στη φύση («οικολόγοι»). Συνεπώς, η πολυσήμαντη έννοια του «περιβάλλοντος» είναι ανοιχτή σε πολλές ερμηνείες και σημασιοδοτήσεις. Επιπλέον, όμως, ο Harvey (2016), με αφορμή την άνοδο του «περιβαλλοντικού ζητήματος», θέτει και ζητήματα κατανόησης της έννοιας του περιβάλλοντος μέσα από την πολιτικοοικονομική οργάνωση (τα οποία, φυσικά, ξεκίνησαν να τίθενται παλαιότερα).

2.2. Προβλήματα περιβάλλοντος ως αποτέλεσμα του πολιτικοοικονομικού συστήματος

Οι δομιστές (structuralists), γενικά, θεωρούν ότι η αποσιώπηση των ιδεολογικών και δομικών κοινωνικών ζητημάτων και διαφορών οδηγεί σε μια «απο-πολιτικοποίηση» της φύσης και του περιβάλλοντος. Αυτό, όπως υποστηρίζει ο Swyngedouw (2011), συμβαίνει μέσα από τις πολιτικές για την κλιματική αλλαγή, τη βιοποικιλότητα και άλλα θέματα/προσεγγίσεις που προάγουν κίνητρα απέναντι σ' έναν «κοινό εχθρό» και καταργούν τις διαφωνίες, οι οποίες καλούνται να λυθούν με συναίνεση και ειδική τεχνική κατάρτιση. Ενδεικτική η έννοια της «βιωσιμότητας» που, σύμφωνα με τον Swyngedouw (2000), είναι απαλλαγμένη από ιδεολογικοπολιτικό περιεχόμενο, άρα κανείς δεν μπορεί να διαφωνήσει. Οι διαφωνίες, όμως, όπως υποστηρίζει ο ίδιος, είναι σημαντικές, καθότι μέσα από αυτές παράγονται και αναπαράγονται οι διαφορετικές πολιτικές προσεγγίσεις έναντι

μιας πληθώρας κοινωνικών και οικολογικών ζητημάτων.

Έτσι, σε μια επικράτηση της λογικής των τάσεων «απο-πολιτικοποίησης» της φύσης, τα προβλήματα δεν θα αντιμετωπίζονται ως αποτέλεσμα του πολιτικοοικονομικού συστήματος, της άνισης κατανομής των σχέσεων ισχύος ή συγκεκριμένων δικτύων επιρροής ή αδικιών κ.ά., αφού οι άνθρωποι θα πρέπει να συνεργαστούν απέναντι σ' έναν ομογενοποιημένο εξωτερικό εχθρό και δεν θα είναι, πλέον, πολιτικά υποκείμενα (Swyngedouw 2011: 78) με ορατά και μετρήσιμα κοινωνικά χαρακτηριστικά. Αυτό αναμένεται να οδηγήσει σε στασιμότητα ως προς τη διαχείριση των κοινωνικών και οικολογικών διαστάσεων της καθημερινής ζωής (Jankovic 2000) και στο τέλος της πολιτικής. Η Mouffe (2005), για παράδειγμα, διαφωνεί πλήρως με μια προσπάθεια αντικατάστασης της πολιτικής από την ηθική, καθώς και με τα προτάγματα της μετα-πολιτικής (post-politics), τα οποία θεωρεί μια προσπάθεια κατάργησης της πολιτικής.

Ο επιδραστικός μαρξιστής γεωγράφος David Harvey ασκεί κριτική στη νεωτερικότητα που χαρακτηρίστηκε από μια λογική κυριαρχίας της επιστήμης πάνω στη φύση με πρόσχημα την ανθρώπινη χειραφέτηση, η οποία μετασχηματίστηκε σε κυριαρχία και καταπίεση πάνω στον άνθρωπο (Harvey 1990). Ο ίδιος ασκεί κριτική και στο «περιβαλλοντικό ζήτημα» θεωρώντας ότι πρέπει να ανάγεται περισσότερο στο ρόλο και τη σημασία της πολιτικοοικονομικής οργάνωσης της κοινωνίας. Για τον Harvey (2016), τομές πρέπει να γίνουν στην πολιτικοοικονομική διαδικασία λήψης αποφάσεων, στην οποία περιλαμβάνονται διάφορες μορφές φιλελεύθερων πολιτικών, αυταρχισμού, άκρατου και αποπροσανατολιστικού πλουραλισμού, περιορισμού ανθρώπινων δικαιωμάτων, αλλά και επιχειρηματικής και κρατικής διαχείρισης που προάγουν τις καπιταλιστικές αρχές της αγοράς. Σε αυτό βοηθούν, εμμέσως, και οι αδιέξοδες αντιδράσεις προστασίας και «μουσειοποίησης» του περιβάλλοντος. Τα οικοσυστήματα θεωρείται ότι αποτελούν προέκταση των κοινωνικών συστημάτων και των κοινωνικών σχέσεων (συμπεριλαμβανομένων και των εμπορευματικών και κεφαλαιακών σχέσεων) και οι θεσμοί διακυβέρνησης και δικαιωμάτων αποτελούν βάση των οικολογικών και πολιτισμικών σχέσεων που μεταμορφώνουν και μετασχηματίζουν το περιβάλλον, άρα και τον εαυτό μας.

Στην ίδια κατεύθυνση ο Χατζημιχάλης (2018) κάνει εκτενή λόγο για τη συσσώρευση πλεονασμάτων στο Βορρά και ελλειμμάτων στο Νότο και τις διαδικασίες της άνισης γεωγραφικής ανάπτυξης, προσεγγίζοντας κριτικά τις αιτίες που τις γέννησαν. Έμφαση δίδεται από τον ίδιο και στην ανάγκη προσδιορισμού των συνθηκών

που δημιούργησαν/εκτίναξαν το δημόσιο χρέος στις χώρες του Νότου της Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία) και συγκεκριμένα στην απληστία του τραπεζικού και χρηματοπιστωτικού τομέα, στο άνισο ενδοευρωπαϊκό εμπόριο και στην άνιση χωροκοινωνική δομή και προβληματική αρχιτεκτονική της ΕΕ και της ευρωζώνης, η οποία εκτιμάει ότι οικοδομήθηκε πάνω στις ανάγκες των οικονομιών της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης. Παράλληλα κάνει λόγο για την επαναφορά του «πολιτικού» ως «έκφρασης και συνάρθρωσης χωροκοινωνικών σχέσεων» (2018: 182) για το σχεδιασμό της ανάπτυξης που, σύμφωνα με τον ίδιο, δεν πρέπει να ανατίθεται σε τεχνοκράτες (Χατζημιχάλης 2018). Τα παραπάνω ισχυρίζεται ότι είχαν ως αποτέλεσμα εκτεταμένες ιδιωτικοποιήσεις, εξορύξεις, υπαρπαγή γης και τοπίου, «ελαστικές» και «ευέλικτες» σχέσεις εργασίας, αύξηση της άτυπης απασχόλησης, μείωση μισθών και κοινωνικών δικαιωμάτων, πλήγμα στο κράτος πρόνοιας και τη διεύρυνση των ανισοτήτων. Συνεπώς, οι ανισότητες μεταξύ των περιφερειών αυξήθηκαν και, βάσει τριών εκθέσεων, απ' όλες τις χώρες της Ευρώπης που έπληξε η κρίση, η Ελλάδα έχει το χαμηλότερο δείκτη κοινωνικής δικαιοσύνης (2018: 210), από τους υψηλότερους δείκτες ανεργίας (2018: 220) και οι περισσότερες περιφέρειές της περιλαμβάνονται ανάμεσα στις περιφέρειες υψηλού δείκτη φτώχειας (Ballas κ.ά. 2017· Dijkstra 2017). Ο Χατζημιχάλης (2018) θεωρεί ότι τέτοιες κρίσεις, επί της ουσίας, είναι το αποτέλεσμα της αύξησης των δημοσίων ελλειμμάτων και είναι θεμελιώδους σημασίας για την αναπαραγωγή του καπιταλισμού, ανοίγοντας νέες δυνατότητες κεφαλαιακής συσσώρευσης και επέκτασης. Σε αυτό το πλαίσιο η ανθεκτικότητα των περιφερειών εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από τις συνθήκες άνισης ανάπτυξης και από τις σχέσεις εξουσίας. Οι λύσεις, όπως υποστηρίζει ο συγγραφέας, δεν βρίσκονται σε ευέλικτα παραγωγικά πρότυπα τύπου «Τρίτης Ιταλίας» που προωθούν την καινοτομία και πρωτοπορία και τη διαιώνιση των διαφόρων εκδοχών του καπιταλισμού. Κατά τον ίδιο, βρίσκονται στην επαναπροσέγγιση των σχέσεων μεταξύ χωρικότητας, εξουσίας και δικαιοσύνης για το σχεδιασμό κοινωνικά δίκαιων πολιτικών (Harvey 1996), στα κινήματα και στα άτυπα δίκτυα στέγασης, περίθαλψης, παραγωγής, κατανάλωσης και ανταλλαγής.

2.3. Το πολιτικό ως διαδικασία αναζήτησης ερμηνειών και η ανάγκη υιοθέτησης οντολογικών προσεγγίσεων για τη σχέση φύσης-ανθρώπου-κοινωνίας

Ο Hinchliffe (2007) στις *Γεωγραφίες της Φύσης* αναφέ-

ρεται στην αλληλεξάρτηση ανθρώπου και φύσης/περιβάλλοντος και στην ύπαρξη ετερογενών ζητημάτων που πρέπει να κατανοηθούν ως αποτελέσματα πολύπλοκων περιβαλλοντικών, κοινωνικών και πολιτικών διαδικασιών. Θεωρεί ότι δεν υπάρχει «μια φύση» αλλά «πολλές», ότι έμφαση πρέπει να δίδεται στις «οικολογίες της δράσης» (ecologies of action) που δημιουργούν «χώρους της φύσης» (spaces for nature) καθότι «οι δράσεις διαμορφώνουν τη σκέψη» όπως και το αντίστροφο (Hinchliffe 2007: 13) και σε συνδυασμούς δραστηριοτήτων προς επίτευξη βιωσιμότητας, η οποία είναι μια πολλαπλή πρακτική. Ο ίδιος διαβλέπει την ανάγκη υιοθέτησης οντολογικών προσεγγίσεων που αφορούν την έννοια της πολιτικής και τους συσχετισμούς μεταξύ πολλών πρακτικών και αλληλεξαρτήσεων. Με άλλα λόγια, δεν αρνείται την πολιτική προσέγγιση περιβαλλοντικών θεμάτων, αλλά προσεγγίζει την πολιτική ως οντολογική διαδικασία αναζήτησης ερμηνειών των δομών της πραγματικότητας, υποκειμένη σε μορφές και σχέσεις ισχύος μακριά από την πόλωση «κοινωνικού»-«φυσικού» και από παραδοσιακές πολιτικές ερμηνείες. Ισχυρίζεται ότι το ζήτημα αφορά τη σύνδεση «οντολογικού» και «πολιτικού» και προϋποθέτει ενασχόληση με πρακτικές δημιουργίας καλύτερων περιβαλλόντων.

Ο Ingold (2000/2016) απορρίπτει το δυισμό φύσης-ανθρώπου και υπερμάχεται της δυναμικής συνέργειας οργανισμού και περιβάλλοντος που γι' αυτόν αποτελούν μια αδιαίρετη ολότητα υπό συνεχή κατασκευή. Έτσι, δίνει βάση σε πολιτισμικές διαστάσεις, όπως αυτές διαφαίνονται μέσα από δίκτυα διαθέσεων, συναισθημάτων, αντιλήψεων, κατανοήσεων κ.ά., που συναντώνται σε κοινά νοήματα. Ο ίδιος διαχωρίζει την έννοια του «περιβάλλοντος» από αυτή της «φύσης» που τη θεωρεί εξωτερική ως προς την ανθρωπότητα και την ιστορία, ενώ θεωρεί ότι το «περιβάλλον μπορεί να συγκροτηθεί μόνο μέσω της κατοίκησης σε σχέση με ένα ον» (Ingold 2000/2016: 43). Προσεγγίζει το περιβάλλον ως χώρο κίνησης και ενεργειακής ροής, σχέσης και αλληλεπίδρασης, μεταξύ ανθρώπινων και μη ανθρώπινων οντοτήτων τα οποία συμβιώνουν και συνυπάρχουν και συντονίζονται με τους ρυθμούς, όχι μόνο τους δικούς τους, αλλά και πλήθους φαινομένων. Τα παραπάνω είναι ενταγμένα με το νου, την ψυχή και το σώμα τους στο περιβάλλον, στο πλαίσιο μιας αισθητηριακής οικολογίας, σ' ένα δίκτυο τόπων που καθορίζει την ατομική και κοινωνική ταυτότητα. Θεωρεί ότι οι πληροφορίες του περιβάλλοντος δεν βρίσκονται στο νου του ανθρώπου, ούτε κληροδοτούνται βιολογικά, αλλά συλλέγονται από τον κόσμο που ζει και εξαρτώνται από τον τρόπο που ο

άνθρωπος αντιλαμβάνεται τις συνιστώσες του, τη σχέση του με το χώρο και τα υπόλοιπα πλάσματα/όντα, διαμορφώνει και αξιοποιεί τις δεξιότητες ως ρυθμικά μοτίβα κίνησης και τις ευκαιρίες και αποκτά αίσθηση του περιβάλλοντος, κατανοώντας τη ζωή ως ύπαρξη. Έτσι, ο άνθρωπος αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα (μεταμόρφωσης) του κόσμου, αφού αναπτύσσεται μέσω πρακτικής και εμπειρίας σ' ένα περιβάλλον, παρά εξωτερικός παράγοντας της αλλαγής του. Σε αυτό το πλαίσιο, η έννοια του «κατοικείν», όπως υποστηρίζουν οι Heidegger (1971) και Merleau-Ponty (1962), περιλαμβάνει όλους τους τρόπους βιώματος της ζωής, δεν αφορά την εισαγωγή εσωτερικών ιδεών ή νοητικών αναπαραστάσεων στον κόσμο αποθηκευμένων στο νου του ανθρώπου, αλλά την επιρροή «ενός περιβάλλοντος που κυοφορεί το παρελθόν» (Ingold 2000/2016: 169), με την έννοια ότι «το παρελθόν συγκεντρώνει μέσα του το παρελθόν και το μέλλον σαν διαθλάσεις σε μια κρυστάλλινη σφαίρα» (Ingold 2000/2016: 179).

2.4. Η πολιτική περιβάλλοντος

Αρκετοί διανοητές (Nancy, Lefort, Badiou, Laclau κ.ά.) έκαναν λόγο για τη διάκριση μεταξύ «του πολιτικού» (the political) και «της πολιτικής» (politics). Το πολιτικό αφορά μια οντολογική προσέγγιση που αναζητά τις αρχές ύπαρξης και συγκρότησης της έννοιας και μελετά τη φύση και την ουσία της, ενώ η πολιτική αφορά μια οντική προσέγγιση που έχει να κάνει με τις πρακτικές και τους θεσμούς οργάνωσης της ανθρώπινης συνύπαρξης, όπως διέπονται από το πολιτικό. Οι παραπάνω έννοιες, και η σχέση τους με τις σφαίρες της ηθικής, της θρησκείας, της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, προσεγγίζονται με διαφορετικούς τρόπους. Για το θέμα του διαχωρισμού των εννοιών υπάρχει μια ενδιαφέρουσα επισκόπηση από τον Marchart (2007).

Η πολιτική περιβάλλοντος αποτελεί τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων που αποσκοπούν στην προστασία, στη διαχείριση και στο σχεδιασμό του περιβάλλοντος μέσα από γενικές αρχές, στρατηγικές και κατευθυντήριες οδηγίες, που περιλαμβάνουν και την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης. Σε θεωρητικό επίπεδο, μια πολιτική περιβάλλοντος θα πρέπει να προσεγγίζει την πολυσήμαντη έννοια του «περιβάλλοντος» πέρα από την πόλωση του «κοινωνικού» και του «φυσικού» και μέσω μιας σύνδεσης «οντολογικού» και «πολιτικού» μέσω προσεγγίσεων που δεν καταργούν, αλλά ενοποιούν τις υπόλοιπες διαστάσεις. Σε πρακτικό επίπεδο, στον ελλαδικό χώρο το ζήτημα (του ελλείμματος) πολιτικής περιβάλλοντος αφορά μεταξύ άλλων και τα εξής: διάβρωση

του εδάφους και ερημοποίηση, ανεξέλεγκτη χρήση φυσικών πόρων, ανεξέλεγκτη ρίψη απορριμμάτων, κακή διαχείριση αποβλήτων, προβληματική διαχείριση υδατικών πόρων, εμπρησμούς και έλλειψη επαρκών μέτρων αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών κ.ά. (Μπεριάτος 2010· Pavlis και Terkenli 2017· Δούκισσας και Κατσιγιάννη 2018· Beriatos 2008· Μπεόπουλος και Σκούρας 1999). Σε κάθε περίπτωση, το ζήτημα της μεταφοράς της πολιτικής στο περιβάλλον στην Ελλάδα φαίνεται να αφορά περισσότερο μια οντολογική επαναπροσέγγιση του πολιτικού και ένα ευρύτερο, σύνθετο και πολύπλοκο πλαίσιο σχέσεων και αλληλεπιδράσεων φύσης-ανθρώπου-κοινωνίας, παρά μια (επιφανειακή) πολιτική προσέγγιση πρακτικών και θεσμών οργάνωσης.

Η παρούσα εργασία δεν προσπαθεί να επιβεβαιώσει ή να απορρίψει μια γενική θεωρία, μέσω κάποιας θεωρητικής επαλήθευσης υποθέσεων εργασίας με τη χρήση της απαγωγικής μεθόδου, αλλά να ξεκινήσει μια συζήτηση, με εναπόθεση εμπειρικών δεδομένων σε πρακτικό επίπεδο, προσβλέποντας στη χρήση της επαγωγικής μεθόδου. Το εμπειρικό πλαίσιο έχει να κάνει με την εφαρμοσμένη πολιτική περιβάλλοντος όπως αυτή προκύπτει μέσα από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές/πληροφορίες από τρία νησιά/δήμους διαφορετικού μεγέθους/έκτασης που ανήκουν στην ίδια περιφέρεια, η οποία και αποτελεί μια από τις υποβαθμισμένες περιφέρειες της Ευρώπης. Το πλαίσιο αυτό επιτρέπει μια καλύτερη διερεύνηση και συσχέτιση των υποδομών περιβάλλοντος τόσο σε επίπεδο δήμου (περιλαμβάνοντας και σύγκριση μεταξύ γειτονικών δήμων), όσο και σε επίπεδο περιφέρειας, ώστε μέσα από τα αποτελέσματα να διαφανούν τυχόν διαφορές και ομοιότητες για να διεξαχθούν συμπεράσματα. Οι υποδομές περιβάλλοντος περιλαμβάνουν τόσο υποδομές προστασίας περιβάλλοντος, όσο και υποδομές διαχείρισης των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον. Μέσα από τη διερεύνηση της πολιτικής περιβάλλοντος σε πρακτικό επίπεδο, με έμφαση σε έργα στερεών και υγρών αποβλήτων, ύδρευσης και υδάτων, ενέργειας και ανάδειξης τοπίου και τουριστικού προϊόντος, θα επιχειρηθεί μια παρουσίαση, συγκριτική ανάλυση και αποτίμηση της πολιτικής περιβάλλοντος των περιοχών έρευνας.

3. Το προφίλ της περιοχής έρευνας

Η έρευνα περιλαμβάνει τρία νησιά τα οποία σε σύγκριση με τα υπόλοιπα κατοικημένα νησιά της Ελλάδας και με κριτήρια τόσο έκτασης όσο και πληθυσμού (βλ. Πί-

νακα 1), κατηγοριοποιούνται ως εξής: μεγάλου μεγέθους, μεσαίου μεγέθους και μικρού μεγέθους.

Πίνακας 1. Πληθυσμός και έκταση των νησιών

	Πληθυσμός	Έκταση (τ. χλμ)
Σάμος	33.339	475
Ικαρία	9.774	255
Φούρνοι	1.459	45

3.1. Η Σάμος

Η Σάμος εμφανίζει αγροτικά και ημιαστικά χαρακτηριστικά, ενώ ο χαρακτήρας της είναι συνδυασμός ορεινού και πεδινού αναγλύφου και το κλίμα τυπικό μεσογειακό. Μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2019 αποτελούσε ένα δήμο, ο οποίος μετά διαχωρίστηκε σε δύο: στους δήμους ανατολικής και δυτικής Σάμου. Το όρος Κέρκης (1.434 μ.), με τα δάση κωνοφόρων, τους αείφυλλους πλατύφυλλους θαμνώνες, τα οικοσυστήματα φρυγάνων και πολλών ενδημικών φυτών και τα μικρά και μεγάλα σπήλαια, είναι το τρίτο υψηλότερο στο Αιγαίο. Μαζί με το όρος Άμπελος (ή Καρβούνη) (1.153 μ.), με τις εκτεταμένες εκτάσεις μαύρης πεύκης, τις πηγές και τα αμπέλια, αποτελούν τους δυο μεγάλους ορεινούς όγκους της νήσου. Οι δυο περιοχές διαθέτουν πλούσια και σπάνια орνιθοπανίδα και ερπετοπανίδα και ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000 όπως και η Αλυκή που αποτελεί την άλλη περιοχή Natura 2000 της Σάμου. Το τοπίο των περιοχών αυτών θεωρείται ιδιαίτερης οικολογικής και αισθητικής αξίας. Η Σάμος καλύπτεται από πυκνά δάση, ελιές, αμπέλια και οπωροφόρα και έχει την υψηλότερη ετήσια βροχόπτωση σε σχέση με τα υπόλοιπα νησιά του Αιγαίου, γι' αυτό και χαρακτηρίζεται από έντονη βλάστηση. Οι βασικότερες περιβαλλοντικές απειλές είναι οι πυρκαγιές, η λαθροθηρία, τα τουριστικά καταφύγια και η προβληματική διαχείριση των αστικών αποβλήτων που οδηγούν σε απώλεια ειδών και ενδιαιτημάτων (βάση δεδομένων για την Ελληνική Φύση «Φιλότης»).

Η τοπική οικονομία βασίζεται στην πρωτογενή παραγωγή και στον τουρισμό. Η παραγωγή αφορά κυρίως κρέας και γαλακτοκομικά προϊόντα, ψάρια και θαλασσινά, και κρασί. Παρότι η κτηνοτροφία παραμένει ανταγωνιστική και αυξάνεται η παραγωγή τυριών και κρέατος, η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη, τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, ελαττώνεται. Παράλληλα, η Σάμος εξαρτάται από μαζικό τουρισμό παραλίας και από αλλοδαπούς τουρίστες που διακινούνται με οργανωμένες πτήσεις. Τα τελευταία χρόνια η αναπτυξιακή έμφαση είναι προς το δίκτυο των ορεινών χωριών, τον τουρισμό

κρουαζιέρας, τις βιωματικές δραστηριότητες, τη γαστρονομία και τη φύση. Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της Σάμου που διαμορφώνουν τη φυσιογνωμία του τόπου είναι το τοπίο των χωριών της, το οποίο αποτελεί πολύτιμο πόρο τουριστικής και πολιτισμικής ανάπτυξης. Η υποβάθμιση του πόρου αυτού απειλεί την αναπτυξιακή του προοπτική. Σημεία αναφοράς της Σάμου αποτελούν το Ευπαλίνειο Όρυγμα (αρχαία σήραγγα) και το Ηραίο (ναός της Ήρας και μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της Unesco).

3.2. Η Ικαρία

Η Ικαρία αποτελεί ένα νησί-δήμο που εμφανίζει αγροτικά χαρακτηριστικά. Ο χαρακτήρας του είναι κυρίως ορεινός και βραχώδης. Διασχίζεται από την οροσειρά του Αθέρα (Πράμνος είναι η υψηλότερη κορυφή, 1041 μ.), η οποία είναι σαν ραχοκοκαλιά και διαμορφώνει το τοπίο της. Διαθέτει οικοσυστήματα με σημαντικότερο αυτό του Δάσους του Ράντη (ενταγμένο στο δίκτυο Natura 2000), το οποίο επιπλέον αποτελεί αντιπροσωπευτικό δείγμα αρχικού τοπίου της μεσογειακής περιοχής και μια σημαντική πηγή πληροφοριών για τους ερευνητές της κλιματικής αλλαγής. Το νησί καλύπτεται από βλάστηση, κουμαριές, πρίνους και πευκοδάση και χαρακτηρίζεται από αφθονία νερών, ποτάμια, ιαματικά λουτρά και παραλίες, αλλά και πληθώρα ενδιαιτημάτων διαφόρων ειδών νυχτερίδων, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει και η ερπετοπανίδα που περιλαμβάνει και ορισμένα εξαιρετικά σπάνια είδη (π.χ. σαύρα της Ικαρίας). Το νοτιοδυτικό τμήμα του νησιού, με την πλούσια ορνιθοπανίδα, ανήκει επίσης στο δίκτυο Natura (ως Special Protected Area, SPA), όπως και η παράκτια ζώνη με τις βραχώδεις φυτοκοινωνίες και τα λιβάδια ποσειδωνίας. Κύριες περιβαλλοντικές απειλές αποτελούν οι πυρκαγιές, η υπερβόσκηση των δασών, η μη ελεγχόμενη επαγγελματική αλιεία, η διάνοξη νέων δρόμων και η αγροτική εντατικοποίηση (βάση δεδομένων για την Ελληνική Φύση «Φιλότης»).

Όσον αφορά την τοπική οικονομία, αυτή βασίζεται στη γεωργία, την αλιεία, την κτηνοτροφία, στη ναυτιλία και στον τουρισμό (που ευνόησε την αύξηση των χώρων εστίασης, των καφενείων, των οικοδομικών εργασιών, την κατανάλωση της πρωτογενούς παραγωγής κ.λπ.). Ο τουρισμός άρχισε να αναπτύσσεται από το 1994 και παρουσιάζει μια σχεδόν σταθερή αυξητική τάση, έχοντας εναλλακτικά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, οι κατασκηνωτές αποτελούν τουριστική παράδοση για το νησί. Τελευταία αναπτύσσεται ο περιπατητικός τουρισμός σε συνδυασμό με τον ιαματικό τουρισμό και τον

οικοτουρισμό. Αυτό μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα/προοπτική τοπικής ανάπτυξης, αναδεικνύοντας την πολιτισμική παράδοση και τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του τόπου. Σημεία αναφοράς της Ικαρίας αποτελούν οι παραλίες, τα ιαματικά λουτρά, η γαστρονομία, ο ικαριώτικος χορός και η κουλτούρα των τοπικών πανηγυριών, η ιδιοσυγκρασία των κατοίκων, η αντίληψή τους για τα «κοινά», και οι χαλαροί τους ρυθμοί που συντελούν στη μακροζωία τους.

3.3. Οι Φούρνοι

Οι Φούρνοι (ή αλλιώς Φούρνοι Ικαρίας ή Φούρνοι Κορσεών) είναι ένα σύμπλεγμα πάνω από είκοσι μικρών νησιών, νησίδων και βραχονησίδων του ανατολικού Αιγαίου και αποτελούν ένα δήμο. Έδρα του είναι το νησί Φούρνοι, του οποίου η πρωτεύουσα (που είναι και πρωτεύουσα του δήμου) έχει 1.040 κατοίκους. Ο δήμος εμφανίζει αγροτικά χαρακτηριστικά (κάποιες ελαιοκαλλιέργειες) και βιοποικιλότητα με κύρια βλάστηση τα φρύγανα και μακί, καθώς και λιβάδια ποσειδωνίας στην παράκτια περιοχή, ενώ αποτελεί και καταφύγιο ορισμένων σπάνιων ειδών φυτών και πουλιών (π.χ. αιγαιόγλαρος) (βάση δεδομένων για την Ελληνική Φύση «Φιλότης»).

Όσον αφορά την τοπική οικονομία, αυτή βασίζεται στην αλιεία κυρίως, τη ναυτιλία, την κτηνοτροφία, τη μελισσοκομία, τις οικοδομές, το εμπόριο αλλά και τον εποχιακό τουρισμό. Υπάρχουν αναπτυξιακές προοπτικές ειδικά στον οικοτουρισμό (ή φυσιολατρικό τουρισμό) σε συνδυασμό με τη γαστρονομία (κυρίως θαλασσινά) και τη θάλασσα (παραλίες, θαλάσσια σπορ, περιήγηση-snorkeling στο θαλάσσιο οικοσύστημα και στα δεκάδες ιστορικά ναυάγια κ.ά.). Σημεία αναφοράς των Φούρνων είναι οι περιοχές Natura, οι παραδόσεις του μελιού και της ναυτοσύνης, οι παραλίες και τα θαλασσινά.

4. Η επιτόπια έρευνα

Στην πρώτη της φάση η έρευνα αφορούσε τον εντοπισμό, τη συλλογή και την επεξεργασία δευτερογενών δεδομένων (έργων και πληροφοριών για την περιοχή έρευνας) μέσω του διαδικτύου από διαδικτυακές πλατφόρμες,¹ αποσπάσματα αποφάσεων Δημοτικού Συμβουλίου, τεχνικά δελτία, αποφάσεις ένταξης αναρτημένες (π.χ. στο <http://www.perba.gr>), τεύχη δημοπράτησης κ.ά.

Στη δεύτερη φάση της αφορούσε διαπροσωπική, τηλεφωνική και ηλεκτρονική επικοινωνία με στελέχη των

δήμων (προϊσταμένους της υπηρεσίας προγραμματισμού ή/και της τεχνικής υπηρεσίας και ειδικούς συμβούλους) προς επιβεβαίωση ή άντληση νέων στοιχείων έργων. Συγκεκριμένα ζητούνταν ο τίτλος, η κατηγορία και μια σύντομη περιγραφή του εκάστοτε έργου, των υποέργων του και των χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησής τους.

Σε τρίτη φάση, η παρούσα έρευνα διεξήχθη διά ζώσης στο πεδίο με τη βοήθεια μη δομημένων ερωτηματολογίων, προς άντληση πρωτογενών δεδομένων, υπό τη μορφή προσωπικών συνεντεύξεων με πληροφορητές-κλειδιά που ήταν υπεύθυνοι για την οργάνωση ή/και τη διαχείριση της πληροφορίας. Συγκεκριμένα από 8 έως 12 Οκτωβρίου 2018 πραγματοποιήθηκε μια σειρά συναντήσεων του ερευνητή με δημάρχους και αντιδημάρχους, όπως προϊσταμένους και στελέχη υπηρεσιών των δήμων Σάμου, Ικαρίας και Φούρνων. Τα ερωτήματα που τέθηκαν στους πληροφορητές-κλειδιά αφορούσαν τα τρέχοντα έργα που υλοποιούνται αλλά και τις υπάρχουσες ώριμες μελέτες περιβάλλοντος, την εξέλιξή τους, τις ανάγκες του τομέα Περιβάλλοντος σε συνάρτηση με τους στόχους και το ανθρώπινο δυναμικό των δήμων.

Η τέταρτη και τελική φάση της έρευνας πραγματοποιήθηκε το διάστημα Μαρτίου-Μαΐου 2020 και αφορούσε την επικαιροποίηση των ώριμων μελετών που βρίσκονται προς κατάθεση/υποβολή σε κάποιο χρηματοδοτικό πρόγραμμα. Εκείνη την περίοδο είχαν απαγορευτεί οι μετακινήσεις προς τα νησιά, λόγω της πανδημίας Covid-19, αλλά και αρκετά στελέχη των δήμων εργάζονταν από μακριά, εκτός της έδρας τους. Το γεγονός αυτό επέβαλε ένα διαφορετικό προγραμματισμό συνέχισης συλλογής πληροφορίας από απόσταση (μέσω emails και τηλεφωνικών επικοινωνιών, κατόπιν επιλογής των ίδιων των υπαλλήλων-στελεχών). Οι απαραίτητες πληροφορίες συλλέχθηκαν μετά από αλληπάλληλες τηλεφωνικές και ηλεκτρονικές επαφές. Σε αυτό συνέβαλε η προηγούμενη γνωριμία και άμεση –διά ζώσης– επαφή του ερευνητή (ως εξωτερικού συνεργάτη της ΕΕΤΑΑ) με ορισμένα στελέχη και αυτοδιοικητικούς των δήμων και η καλλιέργεια σχέσεων εμπιστοσύνης, καθότι τους προηγούμενους μήνες ο ερευνητής επισκέφτηκε τα νησιά-δήμους Σάμο, Ικαρία και Φούρνους, όπου και διέμεινε για μικρό χρονικό διάστημα, ερχόμενος σε κατ' ιδίαν επαφή και σε καλή επικοινωνία με εργαζομένους και αιρετούς. Να σημειωθεί ότι από τον Σεπτέμβριο 2019 ο δήμος Σάμου, διαχωρίστηκε σε δύο δήμους: δήμο Ανατολικής Σάμου και σε δήμο δυτικής Σάμου. Αυτό, όμως, δεν αλλάζει τα δεδομένα της παρούσας έρευνας, βάσει των οποίων η Σάμος αντιμετωπίζεται ως ένας δήμος. Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί ότι στους εξεταζόμενους δήμους δεν υπάρχει ούτε Δημοτι-

κή Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), ούτε Αναπτυξιακή Επιχείρηση, ούτε τοπικοί Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ).

Ο ρόλος του ερευνητή, που κατά το χρονικό διάστημα της έρευνας ήταν εξωτερικός συνεργάτης της ΕΕΤΑΑ, ήταν φανερός και οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το σκοπό και τους στόχους μιας καταγραφής έργων που διεξήχθησαν υπό την αιγίδα της ΕΕΤΑΑ στο πλαίσιο της πράξης «Λειτουργία Δικτύου οριζόντιας υποστήριξης των δήμων και των φορέων τους, ως δυνητικών δικαιούχων του τομέα Περιβάλλοντος του ΕΠ του ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

Ο τομέας Περιβάλλοντος, όπως αυτός ορίζεται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ), μπορεί να περιλαμβάνει βασικά έργα υποδομής, όπως ύδρευση, αποχέτευση, διαχείριση υδατικών πόρων, επεξεργασία στερεών και υγρών αποβλήτων, ενεργειακή αναβάθμιση, ανακύκλωση-κομποστοποίηση, δημιουργία πράσινων σημείων, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας, αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης, μέτρα διαχείρισης κινδύνων πλημμυρών, προώθηση βιώσιμης αστικής κινητικότητας κ.ά. Όπως συγκεκριμένα αναγράφεται στον επίσημο ιστότοπο του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ «το περιεχόμενο και η στοχοθεσία του τομέα περιβάλλοντος του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ βασίζεται στην προώθηση της αειφόρου πολύτροπης αστικής κινητικότητας, στην έξυπνη διαχείριση της ενέργειας σε δημόσιες υποδομές και κτίρια, στην αξιοποίηση του δυναμικού συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ), στη διερεύνηση της χρήσης τηλεθέρμανσης, στην υποστήριξη της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, στην αντιμετώπιση υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων, στη σταδιακή ικανοποίηση των απαιτήσεων του ΕΠΕΚ (Ειδικού Προορισμού Ενεργειακές Καλλιέργειες) στους τομείς αποβλήτων και υδάτων και τέλος στην υλοποίηση στοχευμένων δράσεων για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον περιορισμό του θορύβου και την προστασία της βιοποικιλότητας». Τα έργα αυτά δύνανται να έχουν αντίκτυπο όχι μόνο στον τόπο λειτουργίας τους, αλλά και σε ευρύτερες εδαφικές ενότητες και να επηρεάσουν τομείς της οικονομίας, της εργασίας, της υγείας, της κατοικίας, της εκπαίδευσης, του πολιτισμού, του τουρισμού, της κοινωνικής ζωής και της ευημερίας. Η αειφορία, βέβαια, μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικούς ανθρώπους (Harvey 2016· Redclift 1987). Ωστόσο, ο χαρακτηρισμός «έργα περιβάλλοντος» συνιστά μια προβληματική εννοιολόγηση

του περιβάλλοντος, βάσει της προηγούμενης ενότητας, καθώς, εν γένει, αντιμετωπίζει το 'περιβάλλον' ως κάτι ξεχωριστό από τον άνθρωπο ενώ τα όρια στα οποία τίθεται η έννοια είναι μη διακριτά.

Οι υποδομές περιβάλλοντος δημιουργούν τις απαραίτητες –ή έστω, καλύτερες– προϋποθέσεις και ευκαιρίες αλληλεπίδρασης αγοράς-κράτους-πολιτών, βοηθούν στην καλύτερη διάχυση και αξιοποίηση των δημόσιων πόρων (νερό, ενέργεια, τοπίο, απορρίμματα κ.ά.), καθώς και στη διαχείριση/αξιοποίηση οικονομικού, κοινωνικού, ανθρώπινου, πολιτισμικού και φυσικού κεφαλαίου, αλλά και στη διαδικασία σωρευτικής αιτιότητας (cumulative causation). Για να λειτουργήσουν σωστά και εύρυθμα αυτές οι υποδομές, σε βάθος χρόνου, απαιτείται ανθρώπινο δυναμικό, πράγμα που συνεπάγεται γνώση, εκπαίδευση, ειδικευση, μάθηση, δεξιότητα, απόδοση και ικανότητα (Θωίδου και Κακδέρη 2016). Συνεπώς, οι υποδομές, που περιλαμβάνουν τόσο υποδομές προστασίας περιβάλλοντος, όσο και υποδομές διαχείρισης των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, σε συνδυασμό με το ανθρώπινο δυναμικό/κεφάλαιο των δήμων είναι ζωτικής σημασίας για το σχεδιασμό περιφερειακής περιβαλλοντικής πολιτικής.

5. Τα έργα του τομέα Περιβάλλοντος

Βάσει της καταγραφής που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας, τα έργα περιβάλλοντος κατανέμονται/ομαδοποιούνται σε έργα που αφορούν τη διαχείριση:

- στερεών αποβλήτων/υγρών αποβλήτων/ενέργειας/ύδρευσης και υδάτων/ανάδειξης τοπίου και τουριστικού προϊόντος

(Βλ. Πίνακα 2 και Πίνακα 3)

5.1. Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Στη Σάμο, από το 2007 (την αρχή της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου), καταγράφονται τρία έργα που είχαν να κάνουν με διαχείριση στερεών αποβλήτων, ενώ οι βασικές υποδομές που αφορούν την κατασκευή ΧΥΤΑ έχουν ήδη πραγματοποιηθεί τα προηγούμενα χρόνια. Υπάρχουν δύο ΧΥΤΑ, ένας που βρίσκεται στη δυτική Σάμο και ένας που βρίσκεται στην ανατολική Σάμο. Ωστόσο, όπως δήλωσε συνεντευξιζόμενο στέλεχος του δήμου, «δεν λειτουργεί ο ΧΥΤΑ της Δυτικής Σάμου, οπότε το νησί εξυπηρετείται από τον ΧΥΤΑ της Ανατολικής Σάμου» και το γεγονός ότι «η απόσταση

Πίνακας 2. Ενταγμένα Έργα

τ. ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ		
ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2007-2014		
Έργα Στερεών Αποβλήτων	- Προμήθεια εξοπλισμού διαχείρισης στερεών αποβλήτων στο Δήμο Σάμου	
Έργα Υγρών Αποβλήτων	- Δευτερεύοντα αποχετευτικά δίκτυα ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων πόλης Σάμου. - Δευτερεύοντα αποχετευτικά δίκτυα ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων πόλης Σάμου (εργασίες ακαθάρτων) - Δίκτυο αποχέτευσης του οικισμού Κάμπου Μαραθοκάμπου στη Σάμο - Αναβάθμιση και επέκταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων ΔΕ Καρλοβάσιων - Δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων στις περιοχές Ταμπάκικα και Νέο Καρλόβασι της Σάμου. - Εκτέλεση εργασιών ομβρίων για το αποχετευτικό δίκτυο της πόλης της Σάμου. - Απορροή υδάτων και αγωγός ομβρίων υδάτων στη θέση "Κατάβοθρα" του οικισμού Κοκκαρίου στη Σάμο.	
Ενεργειακά	-	
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Αντιπλημμυρική προστασία της παραλιακής ζώνης εντός χερσαίας ζώνης του λιμένα Βαθέος στη Σάμο και αποκατάσταση τμήματός της χερσαίας ζώνης λιμένα Βαθέος - Αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης της πόλης της Σάμου. - Αντικατάσταση του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης στο Καρλόβασι Σάμου - Αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης του οικισμού Κονταϊκών στο Καρλόβασι της Σάμου. - Αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης στο Καρλόβασι της Σάμου. - Αντικατάσταση των δικτύων ύδρευσης της Χώρας της Σάμου.	
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	- Διαμόρφωση ιστορικής διαδρομής του Καρλοβάσου στη Σάμο - Ανάπλαση υπαίθριου δημοτικού χώρου στο Καρλόβασι Σάμου	
	ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2014-2020	Έργα περιβάλλοντος χρηματοδοτούμενα από άλλες πηγές
Έργα Στερεών Αποβλήτων	- Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης Δήμου Σάμου - Ανάπτυξη συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων Δήμου Σάμου	—
Έργα Υγρών Αποβλήτων	—	—
Ενεργειακά	- Ενεργειακή αναβάθμιση σχολικών μονάδων ΔΕ Καρλοβάσου, ΔΕ Μαραθοκάμπου, ΔΕ Πυθαγορείου - Ενεργειακή αναβάθμιση σχολικών μονάδων ΔΕ Βαθέος	- Ενεργειακή αναβάθμιση Δημαρχείου
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για πόσιμο στο Δήμο Σάμου - Κατασκευή νέων δικτύων ύδρευσης ΔΚ Μυτιληνίων - Ενίσχυση ύδρευσης Δημοτικών Διαμερισμάτων ΔΕ Βαθέος (Σάμου-Βαθέος-Παλαιοκάστρου) - Προμήθεια-εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού και ελέγχου διαρροών εγκαταστάσεων ύδρευσης του Δήμου Σάμου	- Ενίσχυση ύδρευσης δημοτικών διαμερισμάτων ΔΕ Βαθέος
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	- Έργα ανάδειξης φυσικού τοπίου περιοχής Σπηλιά Πυθαγόρα - Αναβάθμιση-διαμόρφωση Δημοτικού Κήπου Βαθέος Σάμου - Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)	- Καταδυτικές Διαδρομές σε Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου - Ανάπτυξη Δικτύου Καταδυτικού Τουρισμού «ΑνΔιΚαΤ» - Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών του Δήμου Σάμου

Πίνακας 2. Ενταγμένα Έργα (συνέχεια)

ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ		
ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2007-2014		
Έργα Στερεών Αποβλήτων	—	
Έργα Υγρών Αποβλήτων	—	
Ενεργειακά	—	
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Κατασκευή των δικτύων ύδρευσης των οικισμών Δάφνης και Καραβόσταμου στον Εύδηλο Ικαρίας	
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	- Καταφύγιο τουριστικών σκαφών στον Αγ. Κήρυκο Ικαρίας. - Ανάδειξη μονοπατιού Πλατανωπής στην Ικαρία	
ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2014-2020		Έργα περιβάλλοντος χρηματοδοτούμενα από άλλες πηγές
Έργα Στερεών Αποβλήτων	—	—
Έργα Υγρών Αποβλήτων	- Μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση λυμάτων οικισμού Αγίου Κηρύκου Ικαρίας - Μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση λυμάτων οικισμού Καραβόσταμου Ικαρίας	—
Ενεργειακά	—	
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για πόσιμο στο Δήμο Ικαρίας (ύδρευση)	- Προμήθεια & τοποθέτηση μονάδας αποσιδήρωσης - απομαγνήτισης γεώτρησης Χάρακα (Τ.Κ. Αγ. Πολυκάρπου) - Προμήθεια & τοποθέτηση μονάδας αποσιδήρωσης - απομαγνήτισης γεώτρησης Τσουρέδου (στη Δ.Κ. Αγ. Κηρύκου) και κατασκευή νέου αγωγού
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	—	

ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ		
ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2014-2020		
Έργα Στερεών Αποβλήτων	- Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων του Δήμου Φούρνων	
Έργα Υγρών Αποβλήτων	(εντάχθηκαν αρχικά τα έργα εγκατάστασης και επεξεργασίας λυμάτων Φούρνων και Θύμεινας, αλλά απεντάχθηκαν λόγω έλλειψης πόρων... Εντάχθηκαν στην επόμενη προγραμματική περίοδο)	
Ενεργειακά	—	
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	—	
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	—	
ΕΣΠΑ- Προγραμματική περίοδος 2014-2020		Έργα περιβάλλοντος χρηματοδοτούμενα από άλλες πηγές
Έργα Στερεών Αποβλήτων	—	

Έργα Υγρών Αποβλήτων	- Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Φούρνων Κορσεών - Εγκατάσταση Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Θύμεινας	—
Ενεργειακά	—	- Καταγραφή και ταξινόμηση συστήματος ηλεκτροφωτισμού κοινόχρηστων χώρων για την υποβολή πρότασης ενεργειακής αναβάθμισης – αυτοματοποίησης και εγκατάστασης εφαρμογών smartcities με εξοικονόμηση ενέργειας
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Μονάδα αφαλάτωσης παραγωγής πόσιμου νερού 300 κ.μ. την ημέρα και αγωγός μεταφοράς αυτού για την ύδρευση του Δήμου Φούρνων Κορσεών	—
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	—	- Αξιολόγηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης κα- ταδυτικής διαδρομής για την υποβολή φακέλου στο πρόγραμμα LEADER και τη χρηματοδότη- σή της δημιουργία τους (μελέτη) - Αξιολόγηση δυνατότητας ανάπτυξης «Τουρι- στικών Μονοπατιών Εμπειρίας» για την υποβο- λή φακέλου στο πρόγραμμα LEADER και τη χρηματοδότηση της δημιουργίας τους (μελέτη) - Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών του Δήμου Φούρνων Κορσεών (μελέτη)

Πίνακας 3. Μη ενταγμένα έργα

τ. ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	
	Προτάσεις για Έργα Περιβάλλοντος που δεν έχουν εξασφαλίσει χρηματοδότηση
Έργα Στερεών Αποβλήτων	• Μελέτη διαμόρφωσης χώρου επεξεργασίας και διάθεσης αδρανών και λοιπών ογκωδών υλικών (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Αποκατάσταση-επέκταση ΟΕΔΑ (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Ανάπτυξη συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Δημιουργία και διαχείριση πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Δημιουργία και λειτουργία υποδομής ολοκληρωμένης πλατφόρμας διαχείρισης στον τομέα των απορριμμάτων και των υδατικών πόρων (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου)
Έργα Υγρών Αποβλήτων	• Αναβάθμιση Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ) Χώρας Σάμου (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Επέκταση – κατασκευή αποχετευτικού δικτύου περιοχής Πολυκράτειας έως ΜΕΛ Δ/Κ Χώρας (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Κατασκευή δευτερευόντων αποχετευτικών δικτύων ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων Κοινότητας Βα- θέος (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Κατασκευή αγωγού σύνδεσης αποχετευτικού δικτύου Μυτιληνίων με Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων Χώρας (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Άρση προβλημάτων διαχείρισης λυμάτων οικισμών της Σάμου (νυν δήμος Δυτικής Σάμου)
Ενεργειακά	—
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	• Κατασκευή μονάδας αφαλάτωσης Γλύφας Μεσοκάμπου (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου) • Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός τμημάτων δικτύων ύδρευσης Κοινότητας Καρλοβάσου (νυν δήμος Δυτικής Σάμου)
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	• Εκπόνηση Τοπικού Χωρικού Σχεδίου (νυν Δήμος Ανατολικής Σάμου)

ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	
	Προτάσεις για Έργα Περιβάλλοντος που δεν έχουν εξασφαλίσει χρηματοδότηση
Έργα Στερεών Αποβλήτων	Δημιουργία και λειτουργία του κεντρικού ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ
Έργα Υγρών Αποβλήτων	- Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών λυμάτων στον Παραλιακό οικισμό Ευδήλου - Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών λυμάτων στον Αγ. Πολύκαρπο - Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών λυμάτων στον παραλιακό οικισμό του Αρμενιστή - Δίκτυο αποχέτευσης, μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων οικισμού Φάρου Ικαρίας
Ενεργειακά	—
Υδρευση/ Διαχείριση Υδάτων	- Βελτίωση των υποδομών των δικτύων ύδρευσης και εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας νερού στον οικισμό Περδικίου - Κατασκευή προφραγμάτων ταμιευτήρα Πεζιού - ρέμα Μπαζινά - Περίφραξη υδροταμιευτήρων – μαστευσων Δήμου Ικαρίας - Κατασκευή ταμιευτήρα ύδατος στα Αρνοπεζία Φραντάτου - Παρεμβάσεις διευθέτησης ρεμάτων του οικισμού Καρκιναγρίου - Αφαλάτωση γεώτρησης Φάρου - Αντικατάσταση ρολογιών ύδρευσης με τηλεμετρικά ρολόγια νέας τεχνολογίας στο Δήμο Ικαρίας - Δίκτυο μεταφοράς νερού - Γεώτρηση Τσουρέδο, Δεξαμενή Βίγλες - Δίκτυο μεταφοράς νερού από Γεώτρηση Τσουρέδο σε Δεξαμενή Αγ. Παντελεήμονα - Βελτίωση του δικτύου ύδρευσης και εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας νερού στον οικισμό Καραβόσταμο
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	Δημιουργία καταδυτικών πάρκων στην περιοχή Φάρος και στην περιοχή Τραπάλου

ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ	
	Προτάσεις για Έργα Περιβάλλοντος που δεν έχουν εξασφαλίσει χρηματοδότηση
Έργα Στερεών Αποβλήτων	- Σχεδιασμός και αξιολόγηση Δικτύου πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης Δήμου Φούρνων Κορσεών - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων Δήμου Φούρνων Κορσεών
Έργα Υγρών Αποβλήτων	- Δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων οικισμού Καμπί - Δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων Οικισμού Χρυσομηλιάς - Εγκατάσταση Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Χρυσομηλιάς
Ενεργειακά	Καταγραφή και ταξινόμηση Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων
Υδρευση/Διαχείριση Υδάτων	- Ολοκλήρωση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης Οικισμού Φούρνων - Δίκτυο ύδρευσης Αη Γιάννη, Πλαγιάς και Αγίου Θεολόγου - Εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης από γλυκομάτι (νέα δεξαμενή "Καμάρες") προς Δαφνοελιές
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	Αξιολόγηση δυνατοτήτων ανάπτυξης τουριστικών μονοπατιών εμπειρίας για την υποβολή φακέλου στο Πρόγραμμα Leader και την χρηματοδότηση δημιουργίας τους.

μεταξύ τους είναι περίπου 50 χιλιόμετρα καθιστά το καθημερινό κόστος μεταφοράς απορριμμάτων μεγάλο και ενδεχομένως ασύμφορο σε σχέση με τα έξοδα μιας πιο μόνιμης δομής (αν υπολογιστούν 3-4 διαδρομές την ημέρα)». Έτσι για την κάλυψη των αναγκών υπάρχει ένας κινητός Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), ο οποίος «λόγω μεγάλης χρήσης, παρουσιάζει διάφορα προβλήματα και φθορές» και «αρκετά από τα μηχανήματά του χρήζουν αντικατάστασης», όπως τόνισε το ίδιο στέλεχος. Οι αυξημένες προσφυγικές και μεταναστευτικές ροές των ετών 2015-2019 με κορύφωση το δεύτερο εξάμηνο του 2018 (όπου ο αριθμός των φιλοξενούμενων ήταν έως και πάνω από οκτώ φορές μεγαλύτερος της χωρητικότητας του ΚΥΤ),² είχαν ως αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση του όγκου και της ποσότητας των απορριμμάτων και τη «δημιουργία περαιτέρω προβλημάτων σε ζητήματα οργάνωσης και διαχείρισης στερεών αποβλήτων», σύμφωνα με συνεντευξιαζόμενο αυτοδιοικητικό παράγοντα. Στην έρευνα διαφαίνεται ότι από το δεύτερο εξάμηνο του 2018 ξεκίνησαν να υλοποιούνται δράσεις προβολής και ευαισθητοποίησης/προώθησης για την οικιακή κομποστοποίηση, όπως διανομή συστημάτων κάδων οικιακής κομποστοποίησης, καθώς και διανομή σχετικών φυλλαδίων και ηλεκτρονικές ενημερώσεις. Παράλληλα, από τις αρχές του 2019 πραγματοποιείται πρόγραμμα ανάπτυξης συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων για τη μείωση του όγκου των απορριμμάτων που οδηγούνται για ταφή, την εξοικονόμηση πόρων από τη συλλογή και μεταφορά τους, αλλά και παράλληλα την ενίσχυση των υποδομών. Το εν λόγω έργο περιλαμβάνει προμήθεια κάδων, οικιακών συλλεκτών, βιοδιασπώμενων σακουλών μιας χρήσης και απορριμματοφόρων οχημάτων, αλλά και μια πλούσια σειρά δράσεων (εκστρατεία) ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του κοινού. Ωστόσο, δεν έχει δρομολογηθεί ακόμα η μονάδα κομποστοποίησης, όπως προέβλεπε το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ). Τέλος, υπάρχει η μελέτη για τον ΧΥΤ Αδρανών, δηλαδή το χώρο επεξεργασίας και διάθεσης αδρανών και λοιπών ογκωδών υλικών (που απαιτεί επικαιροποίηση), προς ένταξη σε κάποιο πρόγραμμα. Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα και ειδικά από το στελεχιακό δυναμικό διατυπώθηκε η ανάγκη ενίσχυσης των διεθνύνσεων του δήμου με επιπλέον εξειδικευμένο προσωπικό και στην προκειμένη περίπτωση με προσωπικό που σχετίζεται με τον τομέα του περιβάλλοντος.

Στην Ικαρία δεν καταγράφηκαν έργα που να αφορούν τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Η διάθεση των αποβλήτων γίνεται ακόμα σε ΧΑΔΑ, ενώ η δημιουργία

και λειτουργία του κεντρικού ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ βρίσκεται σε στάδιο προεργασίας καθώς στο παρελθόν δεν εντάχθηκε σε πρόγραμμα λόγω διαφόρων ενστάσεων, που προκάλεσαν καθυστερήσεις, όπως εξήγησαν στον ερευνητή στελέχη (υπηρεσιακά και αιρετά) του δήμου αναφέροντας ότι «τα πρόστιμα της ΕΕ τα μετακυλούν στους δήμους, οι οποίοι δεν θα μπορέσουν να ανταποκριθούν». Τα ίδια στελέχη, κατά το διάστημα της τέταρτης και τελευταίας φάσης της έρευνας, ανέφεραν ότι εξετάζονται οι προϋποθέσεις που έθεσαν διάφορες υπηρεσίες (υπολείπεται αυτή της διεύθυνσης Δασών Σάμου), ώστε να ενταχθεί το έργο σε νέο πρόγραμμα δημιουργίας ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ.

Για τους Φούρνους το βασικό έργο για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων είναι επίσης ο ΧΥΤΑ. Απ' ό,τι προέκυψε από τις συνεντεύξεις σε δημοτικούς υπαλλήλους, συνεργαζόμενους συμβούλους και αιρετούς: «το έργο του ΧΥΤΑ, μετά από 10 χρόνια, δεν έχει λειτουργήσει όπως πρέπει». Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα κατέγραψε ότι «υπάρχει ένας οδηγός απορριμματοφόρου, αλλά δεν υπάρχει χειριστής, ούτε φυσικά μηχανικός που απαιτείται και στο παραπάνω έργο». Ως προς τη διεκπεραίωση των αναγκών λειτουργίας, υποστηρίχτηκε ότι: «Βάσει μιας φόρμουλας γίνονται εργολαβικές συμβάσεις, διότι βάσει νόμου δεν μπορούν να αναθέτουν εργασίες σε εξωτερικούς συνεργάτες. Ακόμα και αυτό, όμως, δεν είναι πάντα εφικτό. Επίσης ο οδηγός του απορριμματοφόρου αναγκάζεται να μεταφέρεται στις νησίδες της Θύμαινας και του Αγίου Ανδρέα με καραβάκι, κάτι που πέρα από χρονοβόρο είναι και απαγορευτικό όταν έχει μποφόρ. Το τοπικό δρομολόγιο συχνά ακυρώνεται το χειμώνα». Βάσει των μαρτυριών συμπεραίνεται ότι το εν λόγω έργο δεν έχει λειτουργήσει ορθά λόγω έλλειψης προσωπικού, ανάγκης καλύτερης οργάνωσης του συστήματος συλλογής και μεταφοράς (λειτουργία ΣΜΑ), έλλειψης δράσεων ανακύκλωσης, κομποστοποίησης και εναλλακτικής διαχείρισης αδρανών. Παράλληλα, εκπονείται μελέτη για σχεδιασμό και αξιολόγηση δικτύου Πράσινων Σημείων και Γωνιών Ανακύκλωσης.

Εδώ θα πρέπει να τονισθεί κάτι που συνδέεται με όλα τα έργα περιβάλλοντος. Αρκετές φορές οι συνεντευξιαζόμενοι έδωσαν έμφαση στο πρόβλημα της μη επαρκούς στελεχώσης. Ο δήμος δεν έχει διαχειριστική επάρκεια, ενώ υπάρχει μια προγραμματική σύμβαση με την Περιφερειακή Ενότητα Σάμου που, όμως, δεν φαίνεται να είναι πάντα λειτουργική. Τα αιρετά και υπηρεσιακά στελέχη του δήμου που συμμετείχαν στην έρευνα ανέφεραν ότι «ο δήμος για να καλύψει τις ανάγκες του καταφεύγει και σε ιδιώτες, όταν το επιτρέπει το πρόγραμμα και δαπανάει μεγάλα ποσά, τα οποία μπορούν

να διατεθούν με πολύ καλύτερο και αποτελεσματικό τρόπο μέσω στελέχωσης των υπηρεσιών του». Πιο συγκεκριμένα ειπώθηκε ότι «ο δήμος δεν έχει διαχειριστική επάρκεια γιατί δεν υπάρχει τεχνική και οικονομική υπηρεσία. Για παράδειγμα, δεν μπορεί να υποβάλει μια πρόταση στο ΕΣΠΑ από μόνος του. Γι' αυτό έχει κάνει προγραμματική σύμβαση με την Περιφερειακή Ενότητα Σάμου. Το πρόβλημα είναι ότι οι απαιτήσεις του δήμου αυξάνουν τον όγκο δουλειάς της υπηρεσίας της Σάμου και δεν υπάρχει πάντα έγκαιρη απόκριση από πλευράς της Σάμου. Παρατηρείται σημαντική χρονοκαθυστέρηση. Έτσι ο δήμος Φούρνων τίθεται καθαρά στην ευχέρεια των υπάλληλων της Σάμου», όπως χαρακτηριστικά περιέγραψε υπάλληλος του δήμου. Από αιρετό συνεντευξιαζόμενο αναφέρθηκε ότι «αντί να υπάρχει ένας λογιστής, τα λογιστικά τα κάνει μια υπάλληλος ΔΕ και έτσι ο δήμος Φούρνων είναι αναγκασμένος να καταφεύγει στη Σάμο και επί της ουσίας καταδικασμένος να μένει πάντα 'μικρός'». Εν γένει, υποστηρίζεται ότι «δεν υπάρχει το κατάλληλο προσωπικό για να επιβλέψει την εξέλιξη των έργων που περιγράφονται». Το πρόβλημα τέθηκε ως εξής: «Από τον Καλλικράτη και μετά έγιναν πιο απαιτητικές οι διαδικασίες και αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι μικρότεροι δήμοι δίχως διαχειριστική επάρκεια να μην μπορούν να ανταποκριθούν στους νέους ρυθμούς. Ο όγκος της καθημερινής δουλειάς πολλαπλασιάστηκε χωρίς να αυξηθεί ο αριθμός των υπαλλήλων (εντάλματα, προϋπολογισμοί κ.λπ.)».

5.2. Διαχείριση υγρών αποβλήτων

Στη Σάμο δόθηκε μεγάλη προτεραιότητα σε έργα αποχέτευσης την προγραμματική περίοδο 2017-2013, όπου πραγματοποιήθηκαν και τα επτά σχετικά έργα του δήμου. Σύμφωνα με τις συνεντεύξεις «οι ανάγκες αφορούν διάσπαρτα τμήματα του νησιού» και συγκεκριμένα κάποιες περιοχές (οικισμοί Πλατάνου, Κονταΐκων, Μυτιληνίων και Πολυκράτειας) με έλλειψη οργανωμένης αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (για κάποιες από αυτές υπάρχουν ώριμες μελέτες), γεγονός που έχει επιπτώσεις στην –υπάρχουσα ή δυνητική– τουριστική ανάπτυξη και στη συνολική εικόνα/αισθητική του τόπου.

Στην Ικαρία λειτουργούν δύο μονάδες επεξεργασίας λυμάτων, μια στον Αρμενιστή και μια στον Εύδηλο. Ωστόσο, οι συνεντευξιαζόμενοι παράγοντες του δήμου ανέφεραν ότι η λειτουργία τους δεν είναι ομαλή λόγω του πεπαλαιωμένου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Έχουν ήδη ενταχθεί έργα μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων των οικισμών Αγίου Κηρύκου και Καραβόσταμου. Έχει, επίσης, κατατεθεί πρό-

ταση ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών λυμάτων για τους παραλιακούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας του Ευδήλου και ανάμεσα σε αυτές βρίσκεται και η περιοχή Αρμενιστής που, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, αποτελεί την πιο τουριστική περιοχή της Ικαρίας. Επιπρόσθετα, υπάρχει η μελέτη για το έργο επεξεργασίας λυμάτων (βιολογικός καθαρισμός) του Φάρου, ο οποίος είναι τουριστικός προορισμός με αξιοποιήσιμη παραλία, που αντιμετωπίζει πρόβλημα διαχείρισης λυμάτων. «Όταν έγινε η μελέτη στην περιοχή του Φάρου για το έργο του βιολογικού καθαρισμού οι κάτοικοι ήταν λίγοι. Τώρα όμως αυξήθηκαν», είπε χαρακτηριστικά σύμβουλος του δήμου. Επίσης ανέφερε πως «έργα που θα υποβληθούν στο ΠΕΠ³ και στα ΟΧΕ⁴ έχουν ζητήματα με τις αδειοδοτήσεις. Αν καθυστερήσει η ένταξη σε κάποιο πρόγραμμα, οι προϋποθέσεις αλλάζουν και απαιτείται επικαιροποίηση. Για παράδειγμα, το έργο του βιολογικού καθαρισμού του Φάρου υπάρχει κίνδυνος να γυρίσει στο μηδέν». Γενικά, οι ανάγκες του δήμου φαίνεται να είναι αρκετά μεγαλύτερες από αυτές που προσπαθούν να καλυφθούν και γενικώς παρατηρείται μεγάλη καθυστέρηση σε σχετικά έργα εγκαταστάσεων μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων σε όλο το νησί. Σύμβουλος του δήμου Ικαρίας ανέφερε ότι «τηρείται σειρά προτεραιότητας βάσει αριθμού πρωτοκόλλου που παίζει ρόλο στην αξιολόγηση των έργων και εάν η αξιολόγηση σχετίζεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου υπάρχει πρόβλημα καθώς ο δήμος Ικαρίας ανταγωνίζεται άλλους πιο καλά στελεχωμένους δήμους με άνισους όρους».

Σχετικά με το δήμο Φούρνων, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων έχουν δρομολογηθεί τόσο για τον οικισμό των Φούρνων όσο και γι' αυτόν της Θύμαινας και αναμένεται να τελειώσουν το 2021. Παράλληλα, υπάρχει ώριμη μελέτη για το δίκτυο αποχέτευσης του οικισμού Καμπί που δεν έχει εξασφαλίσει τις απαραίτητες αδειοδοτήσεις.

5.3. Διαχείριση ενέργειας

Στη Σάμο τα τρία καταγεγραμμένα ενεργειακά έργα αφορούν ενεργειακή αναβάθμιση σχολικών μονάδων και δημαρχείου. Πρόκειται για περιορισμένο αριθμό σχολείων που ξεκίνησαν την τρέχουσα προγραμματική περίοδο (2014-2020) και βρίσκονται σε εξέλιξη. Συγκεκριμένα πρόκειται για ενεργειακές ανάγκες τεσσάρων νηπιαγωγείων, πέντε δημοτικών σχολείων, δύο γυμνασίων και δύο λυκείων.

Στην Ικαρία δεν καταγράφηκαν έργα που να εκτελούνται από το δήμο και να αφορούν την ενέργεια.

Ωστόσο, από τα μέσα του 2019, έχει τεθεί σε λειτουργία το υβριδικό έργο της ΔΕΗ που αναμένεται να καλύψει το μεγαλύτερο ποσοστό των ενεργειακών αναγκών της νήσου με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).

Στους Φούρνους δεν αναφέρθηκαν ενεργειακά έργα που να εκτελούνται από το δήμο, πέρα από μια δράση ηλεκτροφωτισμού οδών σε συνδυασμό με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του συνολικού κόστους λειτουργίας που βρίσκεται σε επίπεδο ώριμης μελέτης. Ωστόσο, τον Νοέμβριο 2020 εγκρίθηκε από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) η άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από υβριδικό σταθμό στους Φούρνους, ένα έργο που αναμένεται να εξασφαλίσει υψηλή ενεργειακή αυτονομία από τον ήλιο και τον άνεμο.

5.4. Ύδρευση και διαχείριση υδάτων

Μέχρι τις αρχές του αιώνα η Σάμος εμφάνιζε προβλήματα στις υποδομές ύδρευσης, καθώς: α) το δίκτυο αποτελούνταν από σωλήνες αμιάντου και παλιούς σωλήνες, η αντικατάσταση των οποίων ενθαρρύνεται και από την ΕΥΔΑΠ⁵ και από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή,⁶ αλλά και β) υπήρχαν προβλήματα μεγάλων διαρροών/απωλειών με αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις. Έργα ύδρευσης πραγματοποιήθηκαν και στις δύο προγραμματικές περιόδους (2007-2013 και 2014-2020), γεγονός που σημαίνει ότι η κάλυψη των αναγκών ύδρευσης παραμένει σταθερά μια προτεραιότητα του τέως δήμου Σάμου για πάνω από μια δεκαετία. Τον Οκτώβριο 2020, μάλιστα, ολοκληρώθηκε και το Σχέδιο Ασφάλειας Νερού, το οποίο αναμένεται να αρχίσει να εφαρμόζεται. Ωστόσο, ακόμη παρατηρούνται μεγάλες απώλειες-διαρροές (βλ. οικονομικό αντίκρισμα και σπατάλη φυσικού πόρου) και, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες στην έρευνα, υπάρχουν φόβοι υποβάθμισης της προστασίας της δημόσιας υγείας από ορισμένα πεπαλαιωμένα δίκτυα ύδρευσης. Γι' αυτό και απαιτείται «αντικατάσταση μερικών τμημάτων δικτύων ύδρευσης της πόλης της Σάμου (υπάρχει μελέτη ενός εκατομμυρίου ευρώ), καθώς και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης σε διάσπαρτα σημεία σε όλο το δήμο (χρήζει αντικατάστασης περίπου το 30% των υπολοίπων δικτύων)». Οι συμμετέχοντες επίσης ανέφεραν ότι πρόσφατα εντάχθηκε πράξη που αφορά ανάπτυξη συστήματος τηλε-ελέγχου, τηλεχειρισμού και ελέγχου διαρροών εγκαταστάσεων ύδρευσης. Βάσει της πράξης αυτής, τα δίκτυα ύδρευσης θα εποπτεύονται από ένα Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ). Θα υπάρχουν τριάντα απομακρυσμένες δεξαμενές τοπικού ελέγχου, αντλιοστάσια και γεωτρήσεις, με προγραμματιζόμενο λογικό ελεγκτή για την αυτόνομη λει-

τουργία του σταθμού και τηλεπικοινωνιακή διάταξη για την αποστολή δεδομένων στον ΚΣΕ. Σκοπός ο εξ αποστάσεως και σε πραγματικό χρόνο ποιοτικός έλεγχος του αντλούμενου ή παραγόμενου ύδατος και η βέλτιστη ορθολογική διαχείριση του προσφερόμενου ύδατος προς τους τελικούς καταναλωτές, η μείωση του κόστους παραγωγής και η μείωση των απωλειών.

Οι περισσότερες ενέργειες του δήμου Ικαρίας, που είτε έχουν εγκριθεί ως έργα και υλοποιήθηκαν ή υλοποιούνται, είτε βρίσκονται σε φάση ώριμης μελέτης και πρόκειται να εκτελεστούν (εφόσον βρεθεί χρηματοδοτικό πρόγραμμα), αφορούν τη διασφάλιση, τη συντήρηση και την αξιοποίηση των υδάτινων πόρων. Δεν δίνεται τόσο μεγάλη έμφαση στην αντικατάσταση παλαιών σωληνώσεων, όσο στις γεωτρήσεις, στους υδροταμιευτήρες και στην τροφοδοσία με πόσιμο νερό. Όπως και για τη Σάμο, έτσι και για την Ικαρία ολοκληρώθηκε το Σχέδιο Ασφάλειας Νερού, το οποίο θα αρχίσει να εφαρμόζεται, με τη διαφορά ότι λόγω του υπεδάφους της Ικαρίας και των συστατικών του στοιχείων απαιτούνται περισσότερες παρεμβάσεις.

Για το δήμο Φούρνων, το μεγάλο έργο της δημιουργίας μονάδας αφαλάτωσης και του αγωγού μεταφοράς αφαλατωμένου νερού (παραγωγή πόσιμου νερού 300 κυβικών μέτρων την ημέρα) έχει ξεκινήσει και αναμένεται να ολοκληρωθεί τους επόμενους μήνες (στους άλλους δύο δήμους βρίσκεται ακόμα σε επίπεδο ώριμης μελέτης). Είναι επίσης σημαντική η ώριμη μελέτη που αφορά την αντικατάσταση των δικτύων ύδρευσης λόγω της παλαιότητάς τους, της μικρής διαμέτρου και της ελλιπούς αντοχής τους, που οδηγεί σε απώλειες, λόγω διαρροών, που ξεπερνούν το 55% και συνεχώς αυξάνονται.

5.5. Ανάδειξη τοπίου και τουριστικού προϊόντος

Στη Σάμο σχετικές δράσεις πραγματοποιήθηκαν την περίοδο 2014-2020 (αναπλάσεις-αναδείξεις τοπίων και χώρων, βιώσιμη αστική κινητικότητα). Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι κατανοείται όλο και περισσότερο η σχέση μεταξύ τουρισμού-πολιτισμού-περιβάλλοντος-τοπίου-δημοσίου χώρου και η ανάγκη καλύτερης διαχείρισης του τοπίου και ενσωμάτωσής του στο πολιτιστικό και τουριστικό προϊόν του τόπου.

Στην Ικαρία υπάρχουν μελέτες διαχείρισης τοπίου με έμφαση στο θεματικό τουρισμό (φυσιολατρικό/οικολογικό, καταδυτικό, περιπατητικό) που προάγει περισσότερο την ικαριώτικη φύση απ' ό,τι τον πολιτισμό και την τοπική κουλτούρα. Στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2011-2014 υπήρχε έμφαση στην ανάδειξη του ιαματικού τουρισμού, η οποία δεν πραγματοποιήθηκε.

Για τους Φούρνους δεν παρατηρούνται, μέχρι σήμερα, ιδιαίτερες δράσεις που αφορούν τη διαχείριση του τοπίου και του τουριστικού προϊόντος. Ωστόσο υπάρχουν μελέτες που δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη του καταδυτικού και του περιπατητικού τουρισμού.

Πίνακας 4. Συγκεντρωτικός πίνακας έργων περιβάλλοντος Προγραμματικών Περιόδων 2007-2014 και 2014-2020 ανά νησί και ανά κατηγορία

	Σάμου	Ικαρίας	Φούρνων Κορσεών	
Έργα Στερεών Αποβλήτων	3	0	2	5
Έργα Υγρών Αποβλήτων	7	2	2	11
Ενεργειακά	3	0	1	4
Διαχείριση Υδάτων	11	4	1	16
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	5	2	3	10
Σύνολο	29	8	9	46

Πίνακας 5. Συγκεντρωτικός πίνακας έργων περιβάλλοντος προς ωρίμανση ανά νησί και ανά κατηγορία

	Σάμου	Ικαρίας	Φούρνων Κορσεών	
Έργα Στερεών Αποβλήτων	5	1	2	8
Έργα Υγρών Αποβλήτων	5	4	3	12
Ενεργειακά	0	0	1	1
Διαχείριση Υδάτων	2	10	3	15
Ανάδειξη τοπίου και τουρισμός	1	1	1	3
Σύνολο	13	16	10	39

6. Συζήτηση και αποτίμηση

Μέσα από τα προαναφερθέντα ενταγμένα έργα, τις ώριμες μελέτες καθώς και τις ελλείψεις, όπως αναλύθηκαν

παραπάνω, διαφαίνονται όχι μόνο κάποιες συνθήκες άνισης γεωγραφικής ανάπτυξης, αλλά και οι στόχοι, οι προτεραιότητες και ο σχεδιασμός. Τα παραπάνω σκιαγραφούν την πολιτική περιβάλλοντος του κάθε νησιωτικού δήμου και συνολικά την πολιτική περιβάλλοντος μεγάλου μέρους της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, όπως αυτή διαμορφώνεται από εξωτερικούς αλλά και από εσωτερικούς παράγοντες και ειδικά από το πλαίσιο της πολιτικής της ΕΕ.

6.1. Τάσεις και χαρακτηριστικά της πολιτικής περιβάλλοντος των εξεταζόμενων δήμων

Η γενική κατεύθυνση της πολιτικής περιβάλλοντος με βάση τα ενταγμένα έργα αφορά διαχείριση υδάτων και λυμάτων. Ο τέως δήμος Σάμου υλοποίησε το μεγαλύτερο αριθμό έργων περιβάλλοντος για τις προγραμματικές περιόδους 2007-2014 και 2014-2020, διαφόρων κατηγοριών του πίνακα, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούσαν, πρωτίστως, διαχείριση υδάτων και στη συνέχεια έργα υγρών αποβλήτων, ενώ υπήρχαν και αρκετά έργα ανάδειξης τοπίου και τουρισμού. Ο δήμος Ικαρίας έχει εντάξει και υλοποιεί το μικρότερο αριθμό έργων χωρίς να παρουσιάζει έργα σε όλες τις κατηγορίες του πίνακα. Υστερεί σε έργα που αφορούν βασικές κατηγορίες περιβάλλοντος, όπως η διαχείριση στερεών αποβλήτων και η ενέργεια. Ο δήμος Φούρνων, παρότι είναι ο μικρότερος δήμος σε έκταση και πληθυσμό και υποστελεχωμένος (χωρίς ΠΕ προσωπικό), έχει ελαφρώς περισσότερα έργα (ένα παραπάνω) από το δήμο Ικαρίας και έχει έργα σε όλες τις κατηγορίες του πίνακα. Η ένταξη αυτού του αριθμού αλλά και της ποικιλίας των έργων (έργα σε όλες τις κατηγορίες) δείχνει μια δυναμική ανάπτυξης πολιτικής περιβάλλοντος.

Όσον αφορά τον πίνακα των ώριμων μελετών μέσα από τις οποίες θα προκύψουν τα επόμενα έργα, τα έργα διαχείρισης υδάτων και υγρών αποβλήτων θα συνεχιστούν και θα δοθεί λίγο περισσότερη έμφαση σε δράσεις που αφορούν τα στερεά απόβλητα. Παράλληλα, δεν δίδεται ιδιαίτερη βάση σε κάποια ενεργειακή πολιτική, ούτε σε μια πολιτική τοπίου που θα μπορούσε να συνδεθεί με τουρισμό. Το γεγονός διατήρησης του αριθμού των έργων διαχείρισης υδάτων οφείλεται κυρίως στο δήμο Ικαρίας που έχει τις περισσότερες σχετικές ανάγκες αλλά και ώριμες μελέτες (ύδρευση, φράγματα, γεωτρήσεις, δίκτυα μεταφοράς νερού κ.ά.) προς ένταξη σε προγράμματα. Ο εν λόγω δήμος φαίνεται να παρουσιάζει πρόβλημα στη διαχείριση και σχεδιασμό έργων περιβάλλοντος, το οποίο αναμένεται να προσπαθήσει να ξεπεράσει την επόμενη προγραμματική περίοδο με

εντάξεις αρκετών ώριμων έργων σε προγράμματα, με έμφαση στη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων.

Η γενικευμένη τάση της πολιτικής περιβάλλοντος των δήμων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου είναι προς τη διαχείριση υδάτων, τόσο από άποψη διασφάλισης του νερού ως φυσικού πόρου όσο και από άποψη αντιμετώπισης της ρύπανσής του από λύματα. Το νερό αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς φυσικούς πόρους και η εξοικονόμησή του πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα του τομέα περιβάλλοντος για την ορθή διαχείριση των νερών της χώρας από κάθε δήμο⁷ (Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/EK). Ωστόσο, δεν υπάρχει μια ολοκληρωμένη πολιτική εξοικονόμησης νερού, ούτε μια Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης-Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) που θα ήταν αναγκαία, τουλάχιστον σε Σάμο και Ικαρία, αλλά ούτε και ποικιλία δράσεων για τη μετάβαση προς μια οικονομία αποδοτικής αξιοποίησης των φυσικών πόρων. Παράλληλα βασικοί τομείς της περιβαλλοντικής πολιτικής όπως είναι η αντιμετώπιση ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα, η ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και οι ενέργειες για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, η προστασία της φύσης και των οικοσυστημάτων, η μείωση των περιβαλλοντογενών απειλών προς την ανθρώπινη υγεία (βλ. Ενωσιακό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον έως το 2020),⁸ είτε είναι εξαιρετικά λιγοστές, είτε απουσιάζουν. Επίσης, απουσιάζει και η συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων για το περιβάλλον.

6.2. Σύγκριση των πολιτικών περιβάλλοντος των εξεταζόμενων δήμων

Ο τέως δήμος Σάμου βρίσκεται σε πιο ικανοποιητικό –σε σχέση με τους άλλους δύο δήμους– επίπεδο σε θέματα διαχείρισης υγρών αποβλήτων (αν και υπάρχουν ακόμα κάποιες ανάγκες), ενώ οι δήμοι Ικαρίας και Φούρνων δείχνουν να προσπαθούν να προσαρμοστούν στις αυξημένες πλέον ανάγκες.

Όσον αφορά τα στερεά απόβλητα, ο τέως δήμος Σάμου προσανατολίζεται σ' ένα περισσότερο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης, σε αντίθεση με το δήμο Ικαρίας που δεν έχει προβεί ακόμα στη στοιχειώδη εξασφάλιση μιας καλής διαχείρισης απορριμμάτων μέσω ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ. Η δημιουργία ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ αποτελεί ζήτημα προτεραιότητας για όλη τη χώρα (ήδη από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2011-2014) μαζί με δράσεις ανακύκλωσης και κομποστοποίησης. Ωστόσο, στην Ικαρία, αν και έχουν ξεκινήσει προσπάθειες δημιουργίας του από το 2010 και ενώ υπήρξαν σχετικές χρηματοδοτούμενες δράσεις ώστε να ενταθεί ένα τέτοιο έργο,

μέχρι σήμερα η υλοποίησή του δεν έχει ξεκινήσει (λόγω ενστάσεων πολιτών, υπηρεσιακών απαιτήσεων, κωλυσιεργιών απ' όλες τις πλευρές κ.ά.). Το ενδεχόμενο μετακύλησης των προστίμων για τη λειτουργία παράνομων ΧΑΔΑ στους δήμους θα δημιουργήσει οικονομικό ζήτημα για το δήμο Ικαρίας. Ο δήμος Φούρνων, όπως αναφέρθηκε, δείχνει να εξαρτάται περισσότερο από εξωτερικούς παράγοντες και συγκεκριμένα από τη στελέχωση του ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ που θα οδηγήσει στην εύρυθμη λειτουργία και στη συντήρησή του, γύρω από την οποία θα μπορούν να κινηθούν και αρκετές άλλες δράσεις ανακύκλωσης, κομποστοποίησης, δημιουργίας πράσινων σημείων, ευαισθητοποίησης/ενημέρωσης για θέματα περιβάλλοντος και καλλιέργειας περιβαλλοντικής συνείδησης (που τώρα δεν υπάρχουν).

Ως προς τη διαχείριση υδάτων, όλοι οι δήμοι δείχνουν να την έχουν ως προτεραιότητα, με το δήμο Ικαρίας να προσπαθεί να δώσει ακόμα μεγαλύτερη έμφαση τα επόμενα χρόνια.

Κανένας δήμος δεν δίνει ιδιαίτερο βάρος στην άσκηση ενεργειακής πολιτικής, πέρα από μια συμφωνία για ενεργειακή αυτόνομη που υπέγραψε ο δήμαρχος Φούρνων, βάσει της οποίας δημιουργήθηκε η πρώτη Ενεργειακή Κοινότητα της νησιωτικής Ελλάδας που αναμένεται να λειτουργήσει.

Όσον αφορά τη διαχείριση τοπίου και τουριστικού προϊόντος, ενώ υπάρχει μια τάση προς τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού (καταδυτικός, περιπατητικός, φυσιολατρικός τουρισμός και οικοτουρισμός), ανεξαρτήτως της πολιτικής βούλησης, δεν έχει μετουσιωθεί σε συνεταγμένη τουριστική πολιτική.

6.3. Ελλείψεις εξεταζόμενων δήμων

Όπως αναφέρθηκε στο πλαίσιο της επιτόπιας έρευνας, ο δήμος Σάμου δεν διαθέτει επαρκές εξειδικευμένο προσωπικό για να αναπτύξει μια ολοκληρωμένη πολιτική περιβάλλοντος και η προετοιμασία των προτάσεων στηρίζεται σε συγκεκριμένα έμπειρα στελέχη. Το πρόβλημα αυτό εντάθηκε με τη διάσπαση του δήμου (Σεπτέμβριος 2019).

Ο δήμος Ικαρίας αντιμετωπίζει προβλήματα με τη γραφειοκρατία, τις εγκρίσεις ΜΠΕ και τις λοιπές αδειοδοτήσεις, γεγονός που συχνά σημαίνει μεγάλες καθυστερήσεις έως και ακυρώσεις έργων. Τα παραπάνω ενδεχομένως να συνδέονται με τις ιδιαιτερότητες του ελληνικού κοινωνικού σχηματισμού αλλά και των φτωχών και απομακρυσμένων περιφερειών του Ευρωπαϊκού Νότου, ειδικά κατά την περίοδο της κρίσης (Χατζημιχάλης 2018). Παρατηρούνται σημαντικά προβλήματα

διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων/λυμάτων, ενώ πολλά από τα παλαιά δίκτυα ύδρευσης χρήζουν επισκευής ή/και αντικατάστασης και δεν υπάρχουν δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης και διαχείρισης ενέργειας. Το ανάγλυφο του νησιού, οι αυξημένες απαιτήσεις, οι μεγάλες αποστάσεις σε συνδυασμό με την απουσία καλού οδικού δικτύου, αλλά και η μη επαρκής στελέχωση του δήμου ενέτειναν τα προβλήματα αυτά. Το γεγονός της προβληματικής ανάπτυξης μιας πολιτικής περιβάλλοντος είχε, ενδεχομένως, συνέπειες και στις υπόλοιπες διαστάσεις της τοπικής ανάπτυξης (οικονομικές, πολιτισμικές, κοινωνικές, πολιτικές). Για την Ικαρία απαιτείται: α) μια ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων (η μη λειτουργία ΧΥΤΑ αποτελεί μια από τις ελάχιστες περιπτώσεις στην Ελλάδα), η οποία να περιλαμβάνει και δράσεις ανακύκλωσης και δράσεις ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης σε ζητήματα περιβάλλοντος, καθώς και καλλιέργειας περιβαλλοντικής συνείδησης, β) κατανόηση της επιτακτικής ανάγκης αντικατάστασης των δικτύων ύδρευσης σε συνδυασμό με πολιτικές εξοικονόμησης νερού και εφαρμογής σχεδίου ασφάλειας νερού, γ) διενέργεια δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης και διαχείρισης ενέργειας και δ) μια πολιτική τοπίου.

Ο δήμος Φούρνων έχει δρομολογήσει την κατασκευή των βασικών υποδομών περιβάλλοντος (στερεά και υγρά απόβλητα, ενέργεια και ύδρευση) ενώ εντάσσει και υλοποιεί ικανοποιητικό –σε σχέση με τους υπόλοιπους δήμους– αριθμό έργων. Το μεγάλο πρόβλημα, όμως, όπως προέκυψε κατά την επιτόπια έρευνα, είναι ότι δεν διαθέτει επάρκεια κατάλληλου προσωπικού και έτσι αδυνατεί να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις ενός σύγχρονου δήμου. Παράλληλα, υπάρχει αδυναμία λειτουργίας έργων και συντήρησης υποδομών (π.χ. ΧΥΤΑ), κυρίως λόγω έλλειψης προσωπικού. Το συμπέρασμα είναι ότι ο εκάστοτε δήμαρχος Φούρνων δεν μπορεί να υλοποιήσει το όραμά του, όσο δεν του το επιτρέπει η υπάρχουσα κατάσταση, διότι δεν υπάρχει αυτοτέλεια. Παρότι οι Φούρνοι αποτελούν ένα νησιωτικό σύμπλεγμα και είναι ο μικρότερος δήμος της περίπτωσης μελέτης –περιλαμβάνει κάποια από τα μικρότερα νησιά της Ελλάδας, τα οποία βρίσκονται σε μια από τις πιο υποβαθμισμένες περιφέρειές της– δεν φαίνεται να παρουσιάζουν το περιβαλλοντικό πρόβλημα της Ικαρίας. Όπως προαναφέρθηκε, μολονότι αποτελεί έναν πολύ μικρό δήμο με προβλήματα στελέχωσης και δίχως αυτοτέλεια, έχει να επιδείξει αρκετά έργα περιβάλλοντος, αλλά και ακόμα περισσότερες ώριμες μελέτες προς ένταξη σε προγράμματα.

Γενικότερα, σε όλους τους δήμους, απαιτείται μια

επικαιροποίηση και καλύτερη εφαρμογή του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ). Το ΠΕΣΔΑ προβλέπει ΣΜΑ, Πράσινα Σημεία, Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), Μονάδες Κομποστοποίησης και ΧΥΤΑ Αδρανών για κάθε νησί. Η σημαντικότητα δεν έγκειται μόνο στην ανάγκη αναστροφής της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, αλλά και στην προώθηση μιας βιώσιμης αναπτυξιακής προοπτικής.

7. Συμπεράσματα

Η πολιτική περιβάλλοντος των δήμων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου που εξετάστηκε στην παρούσα εργασία αφορά τα έργα στερεών και υγρών αποβλήτων, ύδρευσης και υδάτων, ενέργειας και ανάδειξης τοπίου και τουριστικού προϊόντος. Τα παραπάνω «επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες» (Ν. 1650/1986).

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι η περιβαλλοντική πολιτική των δήμων των νησιών του νότιου τμήματος της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου επικεντρώνεται σε έργα διαχείρισης υδάτων και λυμάτων και αυτό είναι το βασικό της χαρακτηριστικό. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι σημαντικά τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού που εκπονήθηκαν για τους δήμους Σάμου και Ικαρίας (Νοέμβριος 2020) με σκοπό την κάλυψη υφιστάμενων και μελλοντικών υδρευτικών αναγκών των νησιών, τη διασφάλιση δημόσιας υγείας και την εφαρμογή ορθών πρακτικών στα υδροδοτικά συστήματα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και αναμένεται να ξεκινήσει η εφαρμογή τους. Η περιβαλλοντική αυτή πολιτική αποφεύγει την πόλωση του «κοινωνικού» και του «φυσικού» (Hinchliffe 2007) και, επί της ουσίας, συνηγορεί υπέρ του ετερόκλητου περιεχομένου της μεταπολιτικής, το οποίο δεν συγχέεται απαραίτητα με αυτό του μη πολιτικού και αφορά ευρύτερες σχέσεις, αλληλεπιδράσεις και πολιτισμικές διαστάσεις που δημιουργούν κοινά νοήματα και επαναπροσεγγίζουν την ουσία του «πολιτικού» και τη λειτουργία της «πολιτικής». Η πολιτική περιβάλλοντος των δήμων των νησιών της έρευνας φάνηκε να εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, (και) από το ανθρώπινο δυναμικό, την οργάνωση και άλλους παράγοντες.

Παρά ταύτα, η υποστελέχωση των νησιωτικών δήμων παραμένει ένα σημαντικό πρόβλημα, καθώς οι συνθήκες ένταξης και αξιολόγησης έργων αλλά και η συντήρηση και η εύρυθμη λειτουργία τους απαιτούν εξειδικευμένο, εκπαιδευμένο και επαρκές προσωπικό.

Ο ανταγωνισμός επί ίσοις όροις περιλαμβάνει μικρότερους δήμους με μη επαρκή στελέχωση. Το γεγονός αυτό τροφοδοτεί τις γεωγραφίες της άνισης ανάπτυξης. Ωστόσο, η πολιτική περιβάλλοντος του δήμου της Ικαρίας παρουσιάζεται πιο ελλειμματική σε σχέση με αυτή των υπόλοιπων νησιωτικών δήμων της έρευνας και αυτό συμβαίνει σε σχεδόν όλες τις κατηγορίες (πλην της διαχείρισης των υδάτων). Ισχύει ακόμα και με το συγκριτικά μικρότερο και πιο υποστελεχωμένο δήμο Φούρνων της έρευνας, που παρουσιάζει προβλήματα λειτουργικής αυτοτέλειας και προϋποθέσεις που οδηγούν σε αδυναμία σχεδιασμού πολιτικής περιβάλλοντος. Συνεπώς η υποστελέχωση δεν μπορεί, από μόνη της, να εξηγήσει/αιτιολογήσει την ύπαρξη προβλημάτων στην ανάπτυξη μιας πολιτικής περιβάλλοντος. Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκε αποτελεσματική θεραπεία περιβαλλοντικών προβλημάτων βάσει εφαρμογής μιας πολιτικής περιβάλλοντος που φέρνει σε πρώτο πλάνο ιδεολογικά και δομικά κοινωνικά ζητήματα και διαφορές (Harvey 2016· Žižek 2006· Swyngedouw 2011), δεδομένης της πολιτικής ατζέντας της χρόνιας τοπικής διακυβέρνησης του δήμου Ικαρίας. Ενδεχομένως, μάλιστα, μια υπερ-πολιτικοποιημένη θεωρητική προσέγγιση της πολιτικής περιβάλλοντος να αποσιωπά τις «οικολογίες της δράσης» ή να μην δίνει την πρέπουσα έμφαση σε αρκετές διαστάσεις σύγχρονων προβλημάτων έως και να αποτελεί άλλοθι αδράνειας.

Ωστόσο, η πολιτική περιβάλλοντος των δήμων των εξεταζόμενων νησιών φαίνεται να υστερεί σημαντικά σε θέματα μετάβασης προς μια οικονομία αποδοτικής αξιοποίησης των φυσικών πόρων, λήψης μέτρων αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών, ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης νερού, ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων, καθώς και ενεργειακής και τοπιακής πολιτικής, παρόλο που πραγματοποιήθηκαν ή δρομολογήθηκαν κάποιες σημαντικές ενέργειες. Παράλληλα, αγνοεί θέματα αντιμετώπισης ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα, καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής, προστασίας της φύσης και των οικοσυστημάτων, διάβρωσης του εδάφους και ερημοποίησης, συμμετοχής του κοινού στη λήψη αποφάσεων για το περιβάλλον και μείωσης των περιβαλλοντογενών απειλών προς την ανθρώπινη υγεία, θέμα ιδιαίτερα επίκαιρο.

8. Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Agnew, J. (2002) *Making Political Geography*. Λονδίνο: Arnold.

- Ballas, D., Dorling, D. και Henning, B. (2017) «Analyzing the regional geography of poverty, austerity and inequality in Europe: a human cartographic perspective», *Regional Studies*, 51 (5), σ. 174-185.
- Beriatos, E. (2008) *Uncontrolled Urbanization, Tourism Development and Landscape Transformation in Greece*. Proceedings of the conference 'Urban Growth without Sprawl: A way towards sustainable urbanization'. CD ISOCARP Dalian, China.
- Dijkstra, L. (2017) *Seventh Report on Economic, Social and Territorial Cohesion*. Brussels, European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy.
- Dobson, A. (1990) *Green Political Thought*. Λονδίνο: Unwin Hyman.
- Harvey, D. (1990) «Between space and time: reflections on the geographical imagination», *Annals of the Association of American Geographers*, 80, σ. 418-434.
- Heidegger, M. (1971) *Poetry, Language, Thought*. Νέα Υόρκη: Harper and Row.
- Hinchliffe, S. (2007) *Geographies of Nature: societies, environments, ecologies*. Λονδίνο: Sage.
- Jankovic, V. (2000) *Reading the Skies: A Cultural History of English Weather, 1650-1820*. Σικάγο: University of Chicago Press.
- Levins, R. και Lewontin, R. C. (1985) *The Dialectical Biologist*. Κέμπριτζ: Harvard University Press.
- Marchart, O. (2007) *Post-Foundational Political Thought: political difference in Nancy, Lefort, Badiou and Lacoue*. Εδιμβούργο: Edinburgh University Press.
- Merleau-Ponty, M. (1945/1962) *Phenomenology of Perception*. Λονδίνο: Routledge and Kegan Paul.
- Morton, T. (2007) *Ecology without nature: rethinking environmental aesthetics*. Κέμπριτζ: Harvard University Press.
- Mouffe, C. (2005) *On the Political*. Λονδίνο και Νέα Υόρκη: Routledge.
- Pavlis, E. και Terkenli, T. S. (2017) «Landscape Values and the question of cultural sustainability: exploring an uncomfortable relationship in the case of Greece», *Norwegian Journal of Geography*, 71 (3), σ. 168-188.
- Singh, Y. K. (2006) *Environmental Science*. Νέο Δελχί: New Age International Limited Publishers.
- Swyngedouw, E. (2007) «Impossible/undesirable sustainability and the postpolitical condition» στο R. Krueger και D. Gibbs (επιμ.) *The sustainable development paradox* (σ. 13-30). Νέα Υόρκη: Guilford Press.
- Swyngedouw, E. (2011) «Whose environment? The end of nature, climate change and the process of post-politicization», *Ambiente & Sociedade*, 14 (2) São Paulo. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2011000200006>

Paoli, J.-C., Anthopoulou, T., Ben Saad, A., Bergeret, P., El-loumi, M., Napoléone, C., Vianey, G. (επιμ.) (2017) «La petite exploitation agricole méditerranéenne, une réponse en temps de crise», *Options Méditerranéennes Série A* (117), CIHEAM, Montpellier. Διαθέσιμο στο: <https://om.ciheam.org/option.php?IDOM=1032>

Žižek, S. (2006). *The Parallax View*. Κέμπριτζ: MIT Press.

Žižek, S. (2008). *In defense of lost causes*. Λονδίνο: Verso.

Ελληνόγλωσση

Δούκισσας, Λ. και Κατσιγιάννη, Ξ. (2018) «Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι και Διαχείριση Υδατικών Πόρων στις Νησιωτικές Περιοχές των Κυκλάδων: Η Περίπτωση της Άνδρου», *Αειχώρος* 27, σ. 144-172.

ESPON (2010) *Ατλαντας των Ευρωπαϊκών Νησιών*. Πρόγραμμα ESPON 2013, ESPON και Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Διαθέσιμο στο: https://lid.aegean.gr/wp-content/uploads/2021/08/greek-Atlas_ESPON_text_web.pdf

Harvey, D. (2016/2017) *Δρόμοι και τρόποι του κόσμου: καπιταλισμός – χώρος – τόποι*. Αθήνα: Angelus Novus.

Θωίδου, Ε. και Κακδέρη, Χ. (2016) «Το ανθρώπινο δυναμικό ως παράγοντας ανάπτυξης των περιοχών: οι διαστάσεις της καινοτομίας και της ανθεκτικότητας», στο Λ. Λαμπριανίδης, Γ. Καυκαλάς, Θ. Καλογερέσης (επιμ.) *Χωρική ανάπτυξη και ανθρώπινο δυναμικό: Νέες θεωρητικές προσεγγίσεις και η εφαρμογή τους στην Ελλάδα*. Αθήνα: Κριτική.

Ingold, T. (2000/2016) *Η αντίληψη του περιβάλλοντος: δοκίμια για τη διαβίωση, την κατοίκηση και τις δεξιότητες*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Λεοντίδου, Λ. (2017) *Αγεωγράφητος χώρα: Ελληνικά είδωλα στους επιστημολογικούς αναστοχασμούς της ευρωπαϊκής γεωγραφίας*. Αθήνα: Προπομπός.

Μπέοπουλος, Ν. και Σκούρας, Δ. (1999) «Γεωργία και Περιβάλλον: Η Ετερομορφία μιας Σχέσης», στο Χ. Κασίμης και Λ. Λουλούδης (επιμ.) *Υπαιθρος Χώρα – Η Ελληνική Αγροτική Κοινωνία στο Τέλος του Εικοστού Αιώνα*. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ). Αθήνα: Πλέθρον.

Μπεριάτος, Η. (2010) «Το τοπίο και η πολιτική του τοπίου στην Ελλάδα», στο Θ. Παπαγιάννης και Α. Σορώτου (επιμ.) *Σε αναζήτηση του ελληνικού τοπίου* (σ. 23-35). Αθήνα: Μεσογειακό Ινστιτούτο για τη Φύση και τον Άνθρωπο (Med-INA).

Μποτετζάγιας, Ι. (2010) *Η Ιδέα της Φύσης: απόψεις για το περιβάλλον από την αρχαιότητα μέχρι τις μέρες μας*. Αθήνα: Κριτική.

Sarre, P. (1987). *Η κατανόηση του περιβάλλοντος*. Στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο «Άνθρωπος και περιβάλλον». Αθήνα: Π. Κουτσουμπός, σ. 15-92.

Σπιλάνης, Γ. και Κίζος, Θ. (2015) *Ατλας των Νησιών*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.

Τρούμπης, Α. (1999). *Λογία Οικολογία: Η επιστήμη της Φύσης μεταξύ κοινωνίας και πολιτικής*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Τρούμπης, Α. (2005) «Οικολογικό τοπίο: το παιχνίδι της σκάλας», στο Λ. Λουλούδης, Ν. Μπέοπουλος και Α. Τρούμπης (επιμ.) *Το Αγροτικό Τοπίο* (σ. 89-102). Αθήνα: Κτήμα Μερκούρη.

Χατζημιχάλης, Κ. (2018) *Τοπία της Κρίσης στη Νότια Ευρώπη: στα μονοπάτια της άνισης γεωγραφικής ανάπτυξης*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Φιλότης: βάση δεδομένων για την Ελληνική Φύση, <https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes>

Σημειώσεις

1. Ηλεκτρονικά, τα στοιχεία αντλήθηκαν κυρίως από τους εξής ιστότοπους: <http://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>, <http://2013.anaptyxi.gov.gr>, <http://epota.yes.gr> και <https://diavgeia.gov.gr>.

2. «Αποτύπωση της εθνικής εικόνας κατάστασης για το προσφυγικό/μεταναστευτικό ζήτημα την 1/11/2018». Γενική Γραμματεία Ενημέρωσης και Επικοινωνίας. Πηγή: <https://infocrisis.gov.gr/1641/a-1-11-2018/> (Ανακτήθηκε στις 24/11/2020).

3. Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

4. Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις

5. <https://www.eydap.gr/userfiles/c3c4382d-a658-4d79-b9e2-ecff7ddd9b76/%CE%91%CE%BC%CE%AF%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%82.pdf>

6. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2008-3936&language=EL>

7. <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=F1AF2ARLHm0%3d&tabid=248&language=el-GR>

8. <https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/el.pdf>