

Παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης νερού
στον κεντρικό ορεινό όγκο της Άνδρου:
Δράσεις καταγραφής, διαφύλαξης, ερμηνείας
και ανάδειξης

Υδάτινοι πόροι στην Άνδρο και πρακτικές διαχείρισής τους

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΡΑΣΗΣ

«Και από τις αιμασιές κατηφόριζαν οι νεροσυρμοί και διαλαλούσαν
Το διαυγές νερό μέσα στ' αυλάκια
Στις σκεπασμένες με πολυτρίχια πέτρες»
Ανδρέα Εμπειρικού, Άνδρος-Υδρούσα

«Και το επίλοιπον νερό να το έχουσι στο μύλο των καλογέρων έως την Τρίτη το
βράδυ. Και όποιος έβγει από ετούτην την μοιρασιά οπού εκάμαμεν όλοι μας και
μαθευτή πώς κόβγει το νερόν του αλλονού, ήγουν το μερδικόν του, να δίνη όποιος
σούμπασης¹ ευρεθή στο χωρίον μας δύο ριάλια τζερεμέ² και να τρώγη και πενήντα
ξυλιές»³

ΑΝΔΡΟΣ, Αύγουστος 2024

Δράση βραχυπρόθεσμης διάρκειας, της αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας “[Ερευνητικό Κέντρο Άνδρου](#)”, με επιχορήγηση του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας *Cycladic Identity* (Μάιος 2023-Νοέμβριος 2024)

¹ Κατώτερος στρατιωτικός για την τήρηση της τάξης, είδος χωροφύλακα.

² Πρόστιμο.

³ Καϊρειος Βιβλιοθήκη, Μονή Αγίας, φάκ. 8, τόμ. ΙΒ', αρ. 18.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	3
Αντί προλόγου...ευχαριστίες	8
A. Εισαγωγή- Μια δράση για το νερό στην Άνδρο	11
1. Το νερό ως στοιχείο της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας της Άνδρου	12
2. Παραδοσιακή διαχείριση των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου - η ανάγκη	12
B. Η δράση	13
1. Αντικείμενα & έργα της δράσης	13
2. Βασικοί σκοποί	14
3. Περιοχή Μελέτης & Μεθοδολογία	14
5. Ιστορικό της δράσης	16
6. Ομάδα έργου	17
Γ. Σύνοψη ερευνών & μελετημάτων της δράσης	19
1. Σύνοψη ιστορικού μελετήματος	19
2. Σύνοψη νομικού μελετήματος	22
3. Σύνοψη μελέτης καταγραφής πηγών	25
Σύνοψη έργου καταγραφής εντός οικισμών	25
Σύνοψη έργου ορεινής καταγραφής	27
Σύνοψη & Επίλογος	31
Παράρτημα	36

Λέξεις-κλειδιά: υδάτινοι πόροι, τοπική ιστορία, Άνδρος, βιωσιμότητα, άρδευση

Περίληψη

Η δράση “Παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης νερού στον κεντρικό ορεινό όγκο της Άνδρου: Δράσεις καταγραφής, διαφύλαξης, ερμηνείας και ανάδειξης” πραγματοποιείται στην Άνδρο, με πρωτοβουλία του μη κερδοσκοπικού φορέα [Ερευνητικό Κέντρο Άνδρου](#), από την άνοιξη του 2023 έως το φθινόπωρο του 2024 και διαρκεί συνολικά 18 μήνες.

Η δράση επιχορηγείται από το Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας Cycladic Identity.

Για την υλοποίησή της εργάζεται βμελής ομάδα έργου, από διαφορετικά επιστημονικά πεδία και την υποστήριξη 2 εξωτερικών συνεργατών.

Η δράση συγκροτείται, στο πλαίσιο μιας διεπιστημονικής οπτικής και μεθοδολογίας, από 4 διακριτά έργα:

α) Ιστορικό μελέτημα για την παραδοσιακή πρακτική διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων στην Άνδρο,

β) Έρευνα καταγραφής ορεινών πηγών και συνοδευτικών τους έργων στον κεντρικό ορεινό όγκο της Άνδρου

γ) Έρευνα καταγραφής πηγών εντός και περίξ 14 οικισμών που εντοπίζονται περιμετρικά της περιοχής μελέτης και αποτελούν τους φυσικούς αποδέκτες των ορεινών νερών

δ) Δημιουργία ενός κορμού ψηφιακής ξενάγησης ερμηνείας για τη σημασία του υδατικού πλούτου της Άνδρου και τη μακραιώνη παραδοσιακή πρακτική διαχείριση των επιφανειακών νερών της, βάσει των ευρημάτων των παραπάνω ερευνών.

Έκτακτη προσθήκη της δράσης αποτελεί νομικό μελέτημα για την διαχείριση επιφανειακών υδάτων, με πρωτοβουλία και προσφορά της νομικής συμβούλου του φορέα μας, σε συνέχεια ερωτημάτων που απασχολούν την ομάδα έργου.

Η διεπιστημονική οπτική και προσέγγιση, κατά το σχεδιασμό και υλοποίηση της δράσης, καλλιεργεί γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και ανατροφοδότηση στις έρευνες. Απαιτεί αυξημένη επικοινωνία και συνεργασία, αναδεικνύεται σε διαδικασία εξαιρετικά πλούσια και γόνιμη, και ταυτόχρονα εξαιρετικά δυσχερή στον συντονισμό. Στο πλαίσιο της αναπτύσσονται εργαλεία για την υλοποίηση των ερευνών, όπως χάρτες εργασίας και ερωτηματολόγιο για τοπικούς πληροφορητές.

Ο αρχικός μεθοδολογικός σχεδιασμός ακολουθείται σε γενικές γραμμές, με αναθεωρήσεις των αρχικών ερωτημάτων και υποθέσεων εργασίας, από την ερευνητική ομάδα, κυρίως στην ορεινή μελέτη, συνεπεία σημαντικών ερωτημάτων που απασχόλησαν, κατά την υλοποίηση τμημάτων της δράσης.

Το ιστορικό μελέτημα της δράσης αναδεικνύει το νερό ως την πολυτιμότερη φυσική “πρόικα” του νησιού, και πόρο που καθορίζει την διάσπαρτη κατοίκησή του και γύρω από τον οποίο αναπτύσσεται ο μακραίωνος αγροτικός πολιτισμός της Άνδρου, υλικός και άυλος.

Σε σχέση με το νερό διαμορφώνονται τα ποικιλόμορφα και εντυπωσιακά τοπία του νησιού που “συνεπαίρνουν” τους περιηγητές από τον 15ο αιώνα. Κάποιοι από αυτούς, ο γνωστός περιηγητής Cristoforo Buondelmonti το 1419 και ο Πιρί Ρέϊς το πρώτο μισό του 16^{ου} αιώνα⁴ “επιλέγουν” με τη ματιά και τα λόγια τους, αιώνες πριν, το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, χαρακτηρίζοντας την Άνδρο ορεινή και με τρεχούμενα νερά.

Τα πηγαία νερά της Άνδρου συνιστούν διαχρονικά, ένα πεδίο διαχείρισης. Η ιστορική έρευνα επιβεβαιώνει, την οργάνωση διακριτής κοινωνικοεπαγγελματικής ομάδας, της Άνδρου, τους “νερουλάδες” ή “ποτιστάδες”, που δεν είναι άλλοι από τους ιδιοκτήτες καλλιεργήσιμων κτημάτων, σε αγροτικές εκτάσεις αλλά και οικιακούς κήπους και ασφαλώς οι ιδιοκτήτες νερόμυλων, για όσους αιώνες αυτοί λειτουργούν. Μέσα από γραπτά τεκμήρια του 18ου αιώνα, εντοπίζεται η διαμόρφωση ενός ιδιωτικού κανονιστικού πλαισίου για τη μοιρασιά του νερού μεταξύ χρηστών, και ουσιαστικά η επισημοποίηση, ενδεχομένως αρκετά προγενέστερων προφορικών μοιρασιών νερού, μεταξύ ιδιωτών για άρδευση, τα περίφημα “νεροχάρτια”.

Τα πηγαία νερά της Άνδρου συνιστούν ταυτόχρονα, ένα δημόσιο αγαθό, αλλά και ιδιωτικό περιουσιακό στοιχείο, καθώς είναι δυνατό να πωλούνται, να “ανήκουν”, αν αναβλύζουν εντός ιδιοκτησίας και για όσο ρέουν εντός αυτής. Καθώς ρέουν από τα ορεινά στα χαμηλότερα υψόμετρα, ο ιδιοκτησιακός τους χαρακτήρας διαδοχικά αλλάζει. Όταν η περίσσεια τους από τα κτήματα, οδηγείται χαμηλότερα στις ρεματιές που διαθέτει το νησί, καθίστανται και πάλι δημόσια. Και από κει, για όσο μοιράζονται, “παίρνονται” με τη σειρά, από διαδοχικούς ποτιστές, βάσει των ιδιωτικών και κοινοτικών συμφωνιών (νεροχάρτια), γίνονται ξανά ιδιωτικά.

Τα νεροχάρτια προβλέπουν τόσο χωρικό (πού) όσο και χρονικό όριο (πόσο) κι ακολουθούν τη χρήση των διαφορετικών τρόπων υπολογισμού της ώρας, στο διάβα των αιώνων. Ο χρόνος και όχι η ποσότητα νερού, αποτελεί το μέσο διαμοιρασμού των δικαιωμάτων ποτιστικού ύδατος ανάμεσα στους χρήστες. Σε νεροχάρτια του 18ου αιώνα είναι η κίνηση των αστεριών, που ορίζει τη διάρκεια των δικαιωμάτων, πχ. από την ανατολή έως τη δύση του ηλίου, αλλά και σημάδια του φωτός και της σκιάς σε διάφορα λιγότερο ή περισσότερο αναγνωρίσιμα τοπόσημα πχ. εκκλησίες αλλά και βράχους και δένδρα, από τη συγκεκριμένη οπτική γωνία του ποτιζόμενου συνήθως κτήματος. Σε νεροχάρτια του 19ου αιώνα υιοθετείται η χρήση της κλεψύδρας, της λεγόμενης “μετζαρόλας” κι αργότερα η χρήση του ρολογιού.

⁴ Κολοβός Ηλίας, *Η νησιωτική κοινωνία της Άνδρου στο οθωμανικό πλαίσιο: Πρώτη προσέγγιση με βάση τα οθωμανικά έγγραφα της Καϊρείου Βιβλιοθήκης*, Άνδρος 2006, 88.

Η νομική έρευνα εντοπίζει τη διατήρηση στοιχείων ενός κανονιστικού πλαισίου του Βυζαντινορωμαϊκού δικαίου που διατηρείται στην Άνδρο έως τον 19ο αιώνα, στο πεδίο της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακών υδάτων. Στο πλαίσιο της κοινά αποδεκτής κοινωνικής νόρμας, των “νεροχαρτιών”, όπου η χρήση του νερού μπορεί να ανήκει σε έναν ή περισσότερους ιδιοκτήτες, η παραβίαση των όρων της συμφωνίας διαμοιρασμού, δηλαδή όταν κάποιος “κλέβει” τη σειρά και το νερό ενός άλλου, επισύρει οικονομικά πρόστιμα αλλά και σωματικές ποινές, όπως ακριβώς προβλέπει και αναλόγως της βαρύτητας της παράβασης, το βυζαντινορωμαϊκό δίκαιο⁵. Η μελέτη εντοπίζει την ερμηνεία των “νεροχαρτιών” της Άνδρου στον Αστικό Κώδικα, παρέχοντας γλαφυρά παραδείγματα από τη νομολογία των Πολιτικών Δικαστηρίων που αφορούν αποκλειστικά την Άνδρο. Προσφέρει με τον τρόπο αυτό εξαιρετικά χρήσιμα δεδομένα για την επιβίωση και ενσωμάτωση της μακράιωνης αυτής παραδοσιακής πρακτικής διαχείρισης επιφανειακών νερών στην Άνδρο, στη σύγχρονη νομοθεσία και καθημερινή πραγματικότητα. Εξερευνά και παρουσιάζει σημαντικές έννοιες και κριτήρια που αξιοποιούνται από τη νομοθεσία, για την επίλυση ζητημάτων που αφορούν τη διαχείριση του νερού.

Σημαντικά ζητήματα ανακύπτουν κατά την εξέταση του ορεινού χώρου της Άνδρου, με αρχικό στόχο την καταγραφή των ορεινών πηγών. Τα ζητήματα αφορούν κυρίως τη δυσκολία εντοπισμού, καταγραφής και ταξινόμησης των ορεινών πηγών, λόγω της συχνής εμφάνισης πολλαπλών σημείων ανάβλυσης και της μη “ξεκάθαρης” μορφής των κεντρικών ορεινών πηγών. Αφορούν ακόμη, ζητήματα πρόσβασης σε ιδιωτικές πηγές, αλλά και ζητήματα ακρίβειας και αξιοπιστίας των χαρτών αναφοράς της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

Η κρίσιμη συνεισφορά των ρεματιών και εν γένει των υδροκριτών στον ορεινό όγκο, για την παραδοσιακή πρακτική διαχείρισης των επιφανειακών νερών στην Άνδρο, σε συνδυασμό με τα παραπάνω ζητήματα, αναδεικνύουν την αδυναμία απόδοσης της παραδοσιακής πρακτικής της διαχείρισης επιφανειακών νερών στην Άνδρο, με την απλή καταγραφή των μεμονωμένων ορεινών πηγών ή αναβλύσεων.

Η ομάδα έργου αποφασίζει την αναθεώρηση οπτικής και την αντιμετώπιση των παραδοσιακών πρακτικών διαχείρισης επιφανειακών υδάτων, ως χωρικά προσδιορισμένων συστημάτων διαχείρισης νερού, μετατοπίζοντας το ενδιαφέρον της, **από τη μελέτη των μεμονωμένων ορεινών πηγών, στη μελέτη ορεινών συστημάτων διαχείρισης**. Συνεισφορά της δράσης αποτελεί ψηφιακός χάρτης “κατανόησης” της οριοθέτησης αυτών των συστημάτων διαχείρισης στην περιοχή μελέτης.

Το εύρος της ορεινής έρευνας αναθεωρείται και περιλαμβάνει τη δειγματοληπτική καταγραφή ορεινών πηγών σε επιλεγμένες περιοχές του κεντρικού ορεινού όγκου, και τη μοντελοποίηση της συστηματικής μελέτης των ορεινών συστημάτων, μέσα από λεπτομερή

⁵ «Αδικήματα και ποινές στη Ρώμη», <https://slideplayer.gr/slide/11967878/>

μελέτη και παρουσίαση ενός εκ των συστημάτων αυτών, της περιοχής της Παλαιόπολης, προσφέροντας ένα πλήρες υπόδειγμα καταγραφής όλων των συστημάτων προς χρήση σε επόμενες φάσεις.

Βάσει της δειγματοληπτικής έρευνας πηγών σε 3 ορεινά συστήματα διαχείρισης, καταγράφονται 40 σημεία ανάβλυσης και 27 πηγές, εκ των οποίων 22 για πρώτη φορά. Από τις 27 πηγές οι 17, βρίσκονται εντός ιδιωτικών εκτάσεων, ενώ οι υπόλοιπες 10 είναι δημόσιες.

Βάσει της δειγματοληπτικής έρευνας προτείνεται η εξής τυπολόγηση ορεινών πηγών, με κριτήρια τη ροή των νερών και τη χρήσης τους:

- 1) Πηγές το νερό των οποίων καταλήγει στον φυσικό αποδέκτη (ρεματιά)
- 2) Πηγές το νερό των οποίων αξιοποιείται τοπικά και η χρήση του εκτιμάται ότι είναι ιδιωτική
- 3) Πηγές το νερό των οποίων διοχετεύεται ή διοχετεύονταν παλαιότερα με ανοικτούς αγωγούς για άρδευση
- 4) Πηγές οι οποίες έχουν διαμορφωθεί με σύγχρονα μέσα και έχουν κατασκευαστεί υδρομαστεύσεις και δίκτυο μεταφοράς του νερού.

Κρίσιμο εύρημα της ορεινής έρευνας ο μεγάλος αριθμός παράλληλων σωληνώσεων υδρομάστευσης, που εντοπίζονται σε αρκετές από τις μεγάλες ορεινές πηγές, αλλά και σε πολλές ρεματιές, που προβληματίζουν και δημιουργούν αίσθηση άτακτης, ενδεχομένως ανοργάνωτης ή και αυθαίρετης διαχείρισης των ορεινών πηγών.

Η έρευνα καταγραφής πηγών εντός και πέριξ των 14 οικισμών στον κεντρικό ορεινό όγκο της Άνδρου αποφέρει την καταγραφή ενός ψηφιακού αποθετηρίου 107 πηγών. Αναφέρονται 23 πηγές περισσότερες από προγενέστερη έρευνα του Καραπιπέρη, στις περιοχές αυτές, ενώ μόλις 30 πηγές της τελευταίας, ταυτοποιούνται από την παρούσα καταγραφή, βάσει των ονομασιών τους, λόγω έλλειψης συντεταγμένων στην εργασία Καραπιπέρη.

Η έρευνα φαίνεται να καταγράφει ελλείψεις προγενέστερων καταγραφών, αλλά και συμπληρώνει ποιοτικά κενά, παρέχοντας συντεταγμένες και φωτογραφικό υλικό για κάθε πηγή.

Η μηδενική ροή που καταγράφεται σε 18 πηγές στο πλαίσιο της έρευνας αξίζει να διερευνηθεί, σε συνδυασμό με την παρατεταμένη ανομβρία των τελευταίων ετών αλλά και με τις αυξημένες καταναλώσεις νερού για τουριστική χρήση ή/και υπεραντλήσεις υδάτων λόγω γεωτρήσεων σε περιοχές σε εγγύτητα. Η συνέχιση των μετρήσεων σε διαφορετικές περιόδους του χρόνου για όλες τις πηγές, θα παράσχει ενδιαφέροντα συγκριτικά στοιχεία, σε συνέχεια της παρούσας δράσης.

Παρατηρήσεις ποιοτικού χαρακτήρα και κοινωνικών διαστάσεων, κατά τη διενέργεια της επιτόπιας έρευνας αποτελούν η έκφραση δυσπιστίας για το ενδιαφέρον μας

να καταγράψουμε τις πηγές και τα νερά της Άνδρου, πιθανώς λόγω των συγκρούσεων για τη χρήση του νερού που εντείνονται τις τελευταίες 10ετίες μεταξύ των αναγκών για άρδευση, ύδρευση μονίμων κατοίκων και ύδρευση επισκεπτών και τουριστών. Επίσης, το γεγονός ότι λιγостоί κάτοικοι γνωρίζουν το σύνολο των πηγών των οικισμών στους οποίους διαμένουν, γεγονός που ενδεχομένως φανερώνει τη χρησιμότητα της παρούσας δράσης.

Η δράση αυτή αποτελεί μια ψηφίδα μελέτης στο πολυσύνθετο πεδίο των υδάτινων πόρων της Άνδρου και της διαχείρισής τους. Ευελπιστούμε να συνδράμει στη διατήρηση της παραδοσιακής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, μιας δοκιμασμένης και ευεργετικής σε βάθος αιώνων πρακτικής, αλλά και ενός ζωντανού μοντέλου κοινοτικής διαχείρισης ενός κρίσιμου φυσικού πόρου.

Η άσκηση των δικαιωμάτων ποτισμού, από όσους ακόμη καλλιεργούν και φροντίζουν κήπους και καλλιέργειες στην Άνδρο, παραμένει στη σκέψη της ομάδας εργασίας της δράσης αυτής, ένα μεγάλο στοίχημα για τη διατήρηση της φυσιογνωμίας και τη βιωσιμότητα του νησιού, στο άμεσο και απώτερο μέλλον.

Αντί προλόγου...ευχαριστίες

Η δράση αυτή δεν θα είχε υλοποιηθεί χωρίς την πολύτιμη συνδρομή πολλών ανθρώπων της Άνδρου.

Πρόκειται για ανθρώπους που διέθεσαν το χρόνο τους, τις πληροφορίες που γνωρίζουν από προσωπική εμπειρία και σε σχέση με τις δραστηριότητές τους στην Άνδρο, αλλά και πληροφορίες που έχουν από μνήμες και ακούσματα των προγόνων και συντοπιτών τους.

Ακόμη, πρόκειται για ανθρώπους που μοιράστηκαν μαζί μας τις επιστημονικές τους γνώσεις. Με τον τρόπο αυτό βοήθησαν στον διαρκή επαναπροσανατολισμό και επαναδιατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων εργασίας, που μοιραία μεταβάλλονταν καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης της δράσης, όπως άλλωστε συμβαίνει συχνά στα ερευνητικά πονήματα. Βοήθησαν επίσης, στην καλύτερη κατανόηση των ευρημάτων των ερευνών της δράσης, και στη διατύπωση νέων ερωτημάτων και στόχων για επόμενα βήματα που ελπίζουμε να ακολουθήσουν μετά την ολοκλήρωσή της.

Εκφράζουμε τις θερμότερες ευχαριστίες μας σε όλους όσους βρίσκονται στη ζωή και αφιερώνουμε την εργασία αυτή σε όσους δεν βρίσκονται ανάμεσα μας πια.

Αναλυτικότερα:

- 1) Πληροφορητές μέσω προφορικών μαρτυριών που λήφθηκαν, στα πλαίσια της δράσης (2021) υπό την αιγίδα του Τμήματος Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού. Η δράση είχε τίτλο “Ερμηνεία και ανάδειξη υλικής & άυλης κληρονομιάς σε σχέση με το αγροτικό τοπίο, με τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας & επιστημόνων, σε 3 τοποθεσίες της Άνδρου” και υλοποιήθηκε στις περιοχές Μένητες, Παλαιόπολη και Καππαριά:

Αστράς Τέλης (αποθανών)
Κρίτη Φραντζέσκα
Λένου Ιουλία
Μαγουλάς Κωνσταντίνος
Μενδρινού Σταμάτα
Παπιδάς Αντώνης
Σαλούβαρδος Γιώργος (αποθανών)
Φυρίου Αθηνά

- 2) Πληροφορητές μέσω προφορικών μαρτυριών που λήφθηκαν στα πλαίσια της δράσης του φορέα μας (2022-2023) υπό την αιγίδα του Τμήματος Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού. Η δράση φέρει τον τίτλο “100 σκαλοπάτια τροφής & μνήμης : Μελέτη, ερμηνεία & ανάδειξη εμβληματικών λιθόστρωτων

σκαλών και της σύνδεσής τους με την αγροδιατροφική παράδοση σε 3 ορεινές τοποθεσίες της Άνδρου”:

Λαμπριάδου Ελένη
Μανδαράκας Νίκος
Μπαρού Μαρία
Μπιθικώτσης Δημήτρης
Πέτσα Ασημιά
Στάβαρης Γιάννης
Τριανταφυλλάκης Λεωνίδα
Χαλάς Στέλιος

- 3) Πληροφορητές μέσα από συνεντεύξεις που δόθηκαν κατά τη διάρκεια της παρούσας δράσης, στα μέλη της ομάδας έργου. Και κόμη όσοι βοήθησαν με άλλους τρόπους την την υλοποίηση της παρούσας δράσης:

Όνομα	Ιδιότητα	Τι προσέφερε
Δάμπαση Ειρήνη	κάτοικος Υψηλού	προφορική μαρτυρία
Καϊρείος Βιβλιοθήκη		
Καρασταμάτη Ειρήνη	κάτοικος Αποικίων	καταγραφή ορεινής πηγής (Στραπουργιές)
Καρουσινός Δημήτρης	κάτοικος Κατακαλαίων	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού στην περιοχή από Κατακαλαίους έως Ευρουσές
Καρουσινός Πέτρος	Κάτοικος Απροβάτου και γνώστης διαχείρισης νερού	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού στην περιοχή Άνω Απροβάτου (κοντά στους Αγίους Σαράντα)
Κοραχάη Μαργαρίτα	Κάτοικος Μεσαθουρίου	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μεσαθούρι, Υψηλού, Λάμυρα)
Κουλούρης Σταμάτης	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Πιτροφού	καταγραφή ορεινών σημείων νερού και συγκέντρωσης νερού και πηγών εντός οικισμού (Πιτροφός)
Λαμπρινίδης Σταμάτης	κάτοικος Νειμποριού	προφορική μαρτυρία
Λεμπέσης Πέτρος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Άρνης	καταγραφή ορεινών πηγών και πηγών εντός οικισμού (Άρνη)
Λένου Ιουλία	κάτοικος Μενήτων	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού (Μένητες)
Μεντίνης Δημήτρης	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας	προφορική μαρτυρία

	Αποικίων	
Μπαλόγιαννης Χρήστος, Αρχοντικό Ελένη	Ξενοδόχος	φιλοξενία συνεργάτη
Μπέλλας Σπύρος	Γεωλόγος	
Μποζάκη Ευαγγελία	κάτοικος Βουρκωτής	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Βουρκωτή)
Παπαδόπουλος Γιάννης	Πρόεδρος Συλλόγου Αρδευομένων πηγής Κουμούλου Μαινήτων	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μεσαριά)
Πατήρη Πόπη	κάτοικος Αποικίων	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού (Ζένιο)
Περτέσης Νίκος	Κάτοικος Στραπουργιών	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Στραπουριές)
Πέτσας Πέτρος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Στενιών	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Στενιές)
Πολέμης Ηλίας	Μυκητολόγος	
Ρεγκούκου Πόπη, Pension Stella	Ξενοδόχος	φιλοξενία συνεργάτη
Σιγάλα Χρυσούλα	Πρόεδρος Πολιτιστικού Συλλόγου των Απανταχού Παλαιοπολιανών Άνδρου "Ο Ερμής" & Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Παλαιόπολης	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Παλαιόπολη)
Σπέρτος Στάθης	τέως Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Αποικίων	προφορική μαρτυρία
Σταμάτης Δημήτρης	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Απροβάτου	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Απροβάτου)
Στεφάνου Νίκος	Τέως Δημοτικός Σύμβουλος με αρμοδιότητα για τα νερά (2019-2023)	καταγραφή πηγών, γεωτρήσεων και σημείων συγκέντρωσης νερού (Κατακαλαίοι και Αποίκια)
Τριδήμας Γιάννης	κάτοικος Μακροταντάλου	διαχείριση νερών στο μυλοχώρι των Φρουσαίων
Φιλιππίδης	Τέως Πρόεδρος Πολιτιστικού Συλλόγου των Απανταχού Παλαιοπολιανών Άνδρου "Ο Ερμής"	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Παλαιόπολη)
Χατζόγλου-Πέττα Δέσποινα	Πρόεδρος Πολιτιστικού & Εξωραϊστικού Συλλόγου Μαινήτων	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μένητες)

A. Εισαγωγή- Μια δράση για το νερό στην Άνδρο

Η πρόταση για την παρούσα δράση, συγγράφηκε αρχές του 2023, ύστερα από τιμητική πρόσκληση εκπροσώπου της πρωτοβουλίας Cycladic Identity, προς τον φορέα μας, να συμμετάσχει στον πρώτο γύρο υποβολής επιχορηγούμενων δράσεων. Αρχικά υπήρξε ένας εκ μέρους μας δισταγμός, καθώς κάθε νέα δράση προσθέτει φόρτο και προκλήσεις στη λειτουργία ενός μικρού τοπικού οργανισμού, όπως ο δικός μας. Ο φόρτος εργασίας είναι σημαντικός, μιας που εθελοντικά τα τελευταία περίπου 15 χρόνια, μέσω του εγχειρήματος Andros Routes, συντηρούμε σταθερά ένα δίκτυο κοινόχρηστων πεζοπορικών διαδρομών της Άνδρου, που αγγίζουν πλέον τα 240km. Εν τέλει τολμήσαμε το βήμα.

Η ιδέα μιας δράσης για το νερό, ήταν καιρό στις σκέψεις μας, καθώς το νερό, αποτελεί όχι μόνο τον πολυτιμότερο φυσικό πόρο, προϋπόθεση για την ανθρώπινη παρουσία και την άγρια ζωή, αλλά γιατί ειδικά για την Άνδρο, αποτελεί ίσως το πιο καθοριστικό στοιχείο της φυσιογνωμίας, της ιστορίας και του τοπίου του νησιού. Το νερό το ακούς, το βλέπεις, το νιώθεις στην Άνδρο. Ακόμη κι όταν δεν έχεις άμεση επαφή μαζί του, η βλάστηση στις εκατοντάδες ρεματιές που διατρέχουν το νησί από άκρη σε άκρη, μαρτυρούν την ύπαρξη του, έστω και εποχικά. Οι εντυπωσιακές διαφορές θερμοκρασίας, που αισθάνεται κανείς βαδίζοντας κοντά στις ρεματιές ή στα ορεινά μέρη, η ομίχλη και η υγρασία, ακόμη και τους καλοκαιρινούς μήνες, διαμορφώνουν τα πολύ σημαντικά για τη βιοποικιλότητα μικροκλίματα της Άνδρου. Ευνοούν συνάμα την ύπαρξη οπωροφόρων δένδρων με καρπούς εντελώς ασυνήθιστους στη γκάμα των Κυκλαδικών προϊόντων, όπως μήλα, κεράσια, κάστανα, κ.ά.

Η σκέψη λοιπόν που κινητοποίησε τη δράση αυτή, ήταν πως είναι κρίμα, αυτός ο τόσο πολύτιμος πόρος της Άνδρου, να μην συζητιέται, να μην “αγγίζεται” δημιουργικά, να μην μελετάται επαρκώς και να αντιμετωπίζεται κυρίως ως “πρόβλημα”. Είτε λόγω της έλλειψής του τη θερινή περίοδο, στις πιο άνυδρες τουριστικές περιοχές του νησιού, είτε λόγω της καταστροφικής του δύναμης στην οποία αποδίδονται μεγάλες ζημιές και διαβρωτικά φαινόμενα, στο διάσπαρτο και αρκετά εκτεταμένο οδικό δίκτυο της Άνδρου, όταν κάνουν την εμφάνισή τους έντονα καιρικά φαινόμενα. Φαινόμενα που ολοένα και αυξάνονται εξαιτίας της διαφαινόμενης κλιματικής αλλαγής.

Μια δράση για το νερό λοιπόν, αποφασίσαμε να σχεδιάσουμε και να υποβάλλουμε στην πρωτοβουλία Cycladic Identity. Ωστόσο, μια δράση για τη διαχείριση του νερού της Άνδρου, όταν αυτό καθίσταται επιφανειακό, με τη μορφή των πηγών, των ρεματιών, των καταρρακτών, δηλαδή των ροών του νερού της Άνδρου. Και ουσιαστικά μια δράση για τη διαχείριση αυτού του πόρου που σοφά και πατροπαράδοτα διαχειρίστηκαν οι προηγούμενες γενεές Ανδριωτών, παραδίδοντάς μας στο σήμερα τα πολύτιμα αγαθά που απολαμβάνουμε όλοι μας σήμερα... την ομορφιά, το πράσινο, την βιοποικιλότητα, την ευφορία. Μια δράση για μια κληρονομιά που είναι ακόμη ζώσα και ασκείται από σημαντικό αριθμό ανθρώπων,

κυρίως αγροτών και κτηνοτρόφων, αλλά και από όσους διατηρούν μικρούς ή μεγάλους οικιακούς κήπους, από άκρη σε άκρη στο νησί.

1. Το νερό ως στοιχείο της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας της Άνδρου

Για όσους δεν την γνωρίζουν, η Άνδρος είναι το βορειότερο νησί στο σύμπλεγμα των Κυκλάδων στο Αρχιπέλαγος του Αιγαίου στην Ελλάδα. Ένα από τα αρχαία ονόματα της Άνδρου είναι Υδρούσα, δηλαδή το νησί των νερών. Η αφθονία του νερού τη διακρίνει τα υπόλοιπα άνυδρα νησιά των Κυκλάδων. Ο ορεινός χαρακτήρας της, η γεινίαση με την ορεινή Εύβοια και τα ψυχρά ρεύματα του Κάβο Ντ' Όρο (διεθνή χωρικά ύδατα), μεταξύ των δύο τόπων, που προσελκύουν υγρασία και σύννεφα, εξηγούν εν μέρει τα αυξημένα ποσοστά βροχοπτώσεων που απολαμβάνει η Άνδρος. Η επικράτηση του σχιστόλιθου ευνοεί τη διείσδυση επιφανειακών υδάτων και τον εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων. Η σημασία και η αξιοποίηση του νερού αποδεικνύεται από τις πολυάριθμες κατασκευές στο αγροτικό τοπίο της Άνδρου: ξερολιθιές για τη συγκράτηση του εδάφους και του νερού, ένα δίκτυο αυλάκων νερού που από τις ορεινές πηγές και τις ρεματιές διοχετεύουν το νερό στις μικρές πεδιάδες του νησιού για άρδευση, οι εκατοντάδες πέτρινες δεξαμενές νερού που αποθηκεύουν το νερό μέχρι να καταναλωθεί, η πληθώρα των τοξωτών γεφυριών και των νερόμυλων. Η Άνδρος ανέπτυξε έναν αγροτικό πολιτισμό βασισμένο σε μεγάλο βαθμό στη χάρη του νερού. Το νερό ευνόησε τη δημιουργία μικροκλιμάτων στα οποία αναπτύχθηκαν σημαντικά οικοσυστήματα, με μεγάλη ποικιλία χλωρίδας και σημαντικής πανίδας. Δεν είναι τυχαίο ότι σήμερα σχεδόν το μισό νησί έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή Natura, μαρτυρώντας μια πλούσια βιοποικιλότητα.

2. Παραδοσιακή διαχείριση των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου - η ανάγκη

Η διαχείριση των επιφανειακών υδάτων στην Άνδρο αποτελεί μια παραδοσιακή τελετουργική διαδικασία, μια συνήθη πρακτική, που φαίνεται να περνάει από γενιά σε γενιά, συνδεδεμένη με την ιδιοκτησία. Για την εφαρμογή της οριοθέτησης των δικαιωμάτων του νερού, πριν από τη χρήση των ρολογιών, χρησιμοποιήθηκαν οι κινήσεις των αστεριών (από την ανατολή έως τη δύση του ηλίου) ή η χρήση σημαδιών στο τοπίο (μέχρι ο ήλιος να συναντήσει έναν συγκεκριμένο βράχο σε μια πλαγιά, για παράδειγμα) που βρίσκονται στους τίτλους ιδιοκτησίας και η οριοθέτησή τους διαμορφώνεται αρχικά από τις κινήσεις των αστεριών (από την ανατολή έως τη δύση του ηλίου) ή τη χρήση σημαδιών στο τοπίο (μέχρι ο ήλιος να συναντήσει έναν συγκεκριμένο βράχο σε μια πλαγιά, για παράδειγμα). Ο ιστορικός Δημήτριος Πολέμης αναφέρεται σε άρθρο του στα λεγόμενα «νεροχάρτια» (υδατικά έγγραφα), που κατέγραφαν συμφωνίες για τη διανομή του νερού μεταξύ των αγροτών, επικαλούμενος έγγραφα του 17ου και 18ου αιώνα. Αυτά τα υδάτινα δικαιώματα φαίνεται να ασκούνταν εδώ και αιώνες, μέσω της χρήσης και συντήρησης συστημάτων διαχείρισης επιφανειακών υδάτων που αποτελούνται από κεντρικές ορεινές πηγές, δεξαμενές νερού σε

δίκτυα, δεξαμενές νερού για προσωρινή αποθήκευση και η συντήρηση των οποίων γίνεται με γνώσεις και τεχνικές που μεταβιβάζονται προφορικά και εμπειρικά.

Είναι οι πρακτικές, οι γνώσεις, οι τοποθεσίες και τα στοιχεία των συστημάτων διαχείρισης επιφανειακών υδάτων, που κρύβονται κάτω από πυκνή βλάστηση, στην κεντρική οροσειρά της Άνδρου, την πλουσιότερη τοποθεσία σε νερό στο νησί, που λόγω της εγκατάλειψης, κινδυνεύουν να χαθούν στη λήθη. Είναι αυτή η ανάγκη, που αποτέλεσε τον πυρήνα της παρούσας δράσης, να καταγραφούν, να γίνουν περισσότερο κατανοητά τα έργα και οι λειτουργίες τους, καθώς μαζί με την πτώση της γεωργικής δραστηριότητας τις τελευταίες 10ετίες, οι διαχειριστές νερού γίνονται όλο και λιγότεροι, συνθήκη που θέτει σε κίνδυνο τη γνώση και τις πρακτικές.

B. Η δράση

1. Αντικείμενα & έργα της δράσης

Υπό το παραπάνω σκεπτικό ο σχεδιασμός της δράσης περιλάμβανε τα παρακάτω αντικείμενα και επιμέρους έργα:

- Ψηφιακή καταγραφή κύρων ορεινών πηγών, στην κεντρική οροσειρά της Άνδρου, την Κουβάρα, καθώς και των συνοδευτικών κατασκευών τους (κανάλια, πέτρινες δεξαμενές), εκκινώντας από μια πρώτη καταγραφή πηγών από μη ψηφιακούς χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού
- Ψηφιακή καταγραφή των δημόσιων πηγών και συνοδευτικών κατασκευών τους, εντός και περίξί των 14 οικισμών της κεντρικής οροσειράς της Άνδρου
- Μμλέτη και ιστορική τεκμηρίωση της παραδοσιακής πρακτικής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, με χρήση γραπτών πηγών και συνεντεύξεων προφορικής ιστορίας (ιστορική έρευνα)
- Σχεδιασμό περιεχομένου για μια ψηφιακή ξενάγηση, αξιοποιώντας της αρχές της ερμηνείας (heritage interpretation), προκειμένου για την επικοινωνία του υδατικού πλούτου της Άνδρου και της σημασίας διατήρησής του για το παρόν του νησιού, σε κατοίκους και επισκέπτες

Περαιτέρω ενέργειες, με την ολοκλήρωση της δράσης αποτελούν:

- σε συνεργασία με όσους ακόμη ασκούν τις παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης, μεμονωμένους ή φορείς, η αξιοποίηση των στοιχείων των παραπάνω μελετημάτων και ερευνών, προκειμένου για την υποβολή αιτήματος εγγραφής, της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, στον Εθνικό Κατάλογο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της χώρας μας

- η ολοκλήρωση της ψηφιακής ξενάγησης ερμηνείας για τη σημασία και διαχείριση του επιφανειακού υδατικού πλούτου της Άνδρου, με την μεταφορά περιεχομένου σε ψηφιακή έκδοση.

2. Βασικοί σκοποί

Τα ανωτέρω αντικείμενα και επιμέρους έργα της δράσης, επιλέχθηκαν προκειμένου να υπηρετήσουν τους παρακάτω βασικούς σκοπούς:

- πρωτίστως, την ενημέρωση, επικοινωνία και ευαισθητοποίηση κατοίκων και επισκεπτών της Άνδρου για τον υδατικό πλούτο της Άνδρου και τη σημασία διατήρησής του για το παρόν του νησιού σε σχέση με, τη βιωσιμότητα, την επισιτιστική ασφάλεια και τον μετριασμό των επιπτώσεων των πυρκαγιών, της διάβρωσης και της κλιματικής αλλαγής
- την ανάδειξη της παραδοσιακής πρακτικής διαχείρισης επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, ως βασικού συστατικού του μακραίωνου πολιτισμού της αλλά και κύριου παράγοντα διατήρησης της φυσιογνωμίας, του τοπίου, της ποιότητας ζωής και της πολύτιμης βιοποικιλότητας της Άνδρου
- την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης, εμπλουτίζοντας ταυτόχρονα το τουριστικό “προϊόν” της Άνδρου
- την υποστήριξη των ανθρώπων και φορέων της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακών υδάτων (ποτιστάδες), δηλαδή όσων ακόμη ασκούν αυτές τις παλαιές πρακτικές
- τη συνδρομή στη διαχείριση των πολύτιμων υδατικών πόρων της Άνδρου και στο σχεδιασμό πολιτικών για τη βιωσιμότητα, εκ μέρους των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αρχών

3. Περιοχή Μελέτης & Μεθοδολογία

Ως περιοχή μελέτης ορίστηκε ο κεντρικός ορεινός όγκος της Άνδρου και οι οικισμοί που τον περιβάλλουν (14 στο σύνολο). Πρόκειται για την οροσειρά της Κουβάρας, την ψηλότερη του νησιού καθώς φτάνει σχεδόν στα 1000μ υψόμετρο, αλλά και την πλουσιότερη κατά γενική ομολογία σε υδατικά αποθέματα. Οι οικισμοί μελέτης που επιλέχθηκαν ήταν τα Αποίκια, το Απροβάτου, οι Στραπουργιές, τα Υψηλού, τα Ρέματα, τα Λάμυρα, η Άρνη, η Μεσαριά, οι Μένητες, η Βουρκωτή, ο Πιτροφός, οι Στενιές, η Παλαιόπολη και οι Κατακαλαίοι.

Ο αρχικός σχεδιασμός της δράσης προέβλεπε την υιοθέτηση της παρακάτω μεθοδολογίας:

- επιτόπια έρευνα πεδίου στον κεντρικό ορεινό όγκο, ψηφιακή χωρική καταγραφή όλων των κεντρικών πηγών νερού, ελέγχοντας τις καταγραφές των χαρτών της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, φωτογραφική τεκμηρίωση, τυπολόγηση των σημείων νερού και ενδεικτική μέτρηση παροχής νερού ανά πηγή
- ιστορική-εθνογραφική έρευνα από αρχαιακό υλικό και προφορικές μαρτυρίες, προκειμένου για την τεκμηρίωση των πρακτικών διαχείρισης νερού από τους λεγόμενους ποτιστάδες της Άνδρου, συλλέγοντας πληροφορίες από αρχεία των κοινοτήτων κι επιχειρώντας μια ολοκληρωμένη αποτύπωση και μελέτη του πολυσχιδούς συστήματος διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων του νησιού σε βάθος χρόνου και μέχρι σήμερα

Η δράση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με διεπιστημονική οπτική και προσέγγιση, προκειμένου να υπάρξει γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και ανατροφοδότηση μεταξύ των μελών της ομάδας στις έρευνες τους. Το γεγονός αυτό σήμανε περισσότερη ανάγκη επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας έργου και μολονότι η διαδικασία αυτή υπήρξε εξαιρετικά πλούσια και γονιμη, υπήρξε ταυτόχρονα εξαιρετικά δυσχερής στον συντονισμό της. Συνετέλεσε σε βασικές αναθεωρήσεις οπτικών αλλά και την ανάπτυξη εργαλείων για την υλοποίηση των ερευνών, όπως:

- η ανάπτυξη χαρτών εργασίας στο πλαίσιο της χαρτογραφικής έρευνας, για τη διευκόλυνση της ιστορικής έρευνας και
- η σύνταξη ερωτηματολογίου από κοινού, μεταξύ των μελών της ομάδας εργασίας, έτσι ώστε να μπορεί η ιστορική καταγραφή να τροφοδοτεί την έρευνα πεδίου και αντιστρόφως, αξιοποιώντας τοπικούς πληροφορητές.

Ο αρχικός σχεδιασμός ακολουθήθηκε σε γενικές γραμμές κατά την υλοποίηση της δράσης, με αναγκαίες, λόγω των συνθηκών παρεκκλίσεις, οι οποίες αποτυπώνονται στις ενότητες σύνοψης της κάθε έρευνας παρακάτω.

Μερικά από τα σημαντικά ερωτήματα που ανέκυψαν κατά την υλοποίηση τμημάτων της δράσης προβλημάτισαν την ομάδα έργου και οδήγησαν σε τροποποιήσεις στην αρχική προσέγγιση. Τα σημαντικότερα από αυτά αφορούσαν την καταγραφή των ορεινών πηγών και είχαν να κάνουν:

- με το γεγονός πως αντί πηγών με “ξεκάθαρη” μορφή, όπως αυτές που συναντά κανείς εντός οικισμών, υπήρχαν δεκάδες σημεία ανάπτυξης στις ορεινές περιοχές και συνεπώς ζητήματα του πως αυτά καταγράφονται και ταξινομούνται
- με το γεγονός πως κάποια από τα σημεία αυτά, αν και καταγεγραμμένα στους χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ), βρίσκονταν εντός περιτοχισμένων με ξηρολιθιά εκτάσεων, συνεπώς προέκυπταν ερωτήματα ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς των πηγών αυτών καθεαυτών αλλά και των διόδων πρόσβασης σε αυτές

- με το γεγονός πως οι χάρτες ΓΥΣ δεν φάνηκε να χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αξιοπιστίας, καθώς εντοπίστηκαν άλλα σημεία με πηγές, που δεν περιλαμβάνονταν στις καταγραφές των χαρτών του στρατού, ενώ σε σημεία που υπήρχαν καταγραφές δεν εντοπίστηκαν πηγές

Επιπρόσθετα έγινε κατανοητό πως, οι ρεματιές στον ορεινό όγκο συνέδραμαν στην τροφοδότηση φυσικών οδών νερού, μαζί με τις πηγές, ενισχύοντας την όδευση των ορεινών νερών σε χαμηλότερα υψόμετρα για άρδευση. Συνεπώς η καταγραφή μεμονωμένων πηγών ή αναβλύσεων δεν επαρκούσε για να περιγράψει την παραδοσιακή διαχείριση επιφανειακών υδάτων, αλλά έπρεπε με κάποιο τρόπο να συμπεριληφθούν και οι ρεματιές, οι οποίες βέβαια τροφοδοτούνταν από τις παρακείμενες πηγές.

Τα παραπάνω ζητήματα υπαγόρευαν δηλαδή αλλαγές θεώρησης και αντιμετώπιση πλέον των υπό μελέτη, παραδοσιακών πρακτικών διαχείρισης των ορεινών επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, ως χωρικά προσδιορισμένων συστημάτων διαχείρισης, με ομοιότητες και διαφορές, αναλόγως της γεωμορφολογίας της κάθε περιοχής και των ανθρώπινων επεμβάσεων σε αυτές.

Σε ό,τι αφορά τα ερωτήματα που γεννήθηκαν, κατά την ορεινή καταγραφή, σχετικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς του νερού και κυρίως των ορεινών πηγών, η ομάδα έργου οδηγήθηκε στην αναζήτηση στοιχείων για νομικές πτυχές των ζητημάτων αυτών και εν τέλει σε μια εξαιρετικά θετική και απρόσμενη έκβαση για τη δράση: Η νομική σύμβουλος του φορέα μας, κ. Μαρία Κυριαζή προσφέρθηκε να συνδράμει τη δράση με τη σύνταξη νομικού μελετήματος σχετικά με το νερό, τις πηγές και την παραδοσιακή διαχείριση του επιφανειακού νερού, κάνοντας ιστορική αναδρομή στα νομοθετικά πλαίσια που ίσχυαν στη χώρα μας, μέχρι σήμερα.

5. Ιστορικό της δράσης

Η δράση υποβλήθηκε αρχές του 2023 και εγκρίθηκε την άνοιξη του 2023.

Άμεσα ακολούθησε η ανάθεση των τμημάτων έργων της, στους συνεργαζόμενους επιστήμονες, τα στοιχεία των οποίων παρατίθενται στην επόμενη ενότητα.

Οι εργασίες για τις ανάγκες του ιστορικού μελετήματος ξεκίνησαν το καλοκαίρι του 2023, όπως και η καταγραφή των πηγών εντός οικισμών.

Οι εργασίες καταγραφής των ορεινών πηγών καθυστέρησαν, αλλά και μετατέθηκαν, μεταξύ άλλων, και λόγω της έλλειψης ή/και περιορισμού ροής των νερών που η θερινή περίοδος συνεπάγεται⁶, γεγονός που θα καθιστούσε δυσχερέστερη την ανεύρεση και επιβεβαίωση της τοποθεσίας των ορεινών κυρίως πηγών.

⁶ Ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια λόγω της παρατεταμένης ανομβρίας

Η δράση έκλεισε, καθ' υπέρβαση του αρχικού χρονοδιαγράμματος, ύστερα από 3 αναθεωρήσεις της προθεσμίας, κατά κύριο λόγο εξαιτίας των δυσχερειών αλλά και καθυστερήσεων στις καταγραφές των ορεινών πηγών, τον Οκτώβριο του 2024.

Αναλυτικά οι συναντήσεις εργασίας της ομάδας και τα σημαντικότερα βήματα προόδου που έγιναν αποτυπώνονται σε πίνακα, ο οποίος βρίσκεται στο παράρτημα του παρόντος.

Ενδιαφέρουσα εξέλιξη, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, υπήρξε η έκφραση ενδιαφέροντος για τη δράση, και η συνεργασία που ακολούθησε από τμήμα του Georgetown University του Κατάρ και του οργανισμού Earth Commons στο πλαίσιο του Συμποσίου με τίτλο “Adaptation in a climate change hotspot”. Έτσι, την άνοιξη του 2024, και συγκεκριμένα από τις 22 έως και τις 26 Μαΐου 2024, 14 προπτυχιακοί φοιτητές επισκέφθηκαν την Άνδρο προκειμένου να κατανοήσουν τις επιπτώσεις του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, των αλληλεπιδράσεων του φαινομένου με τις πρακτικές διαχείρισης νερού, την παραγωγή τροφής και εν γένει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική προστασία⁷.

Σε συνέχεια της επίσκεψης αυτής, φοιτητές της ομάδας που επισκέφθηκαν την Άνδρο υλοποίησαν εργασίες και έρευνες σχετικά με το ζήτημα της διαχείρισης νερού και τη λειψυδρία στην Άνδρο (“Andros research on water scarcity”) τα αποτελέσματα των οποίων αναμένεται σύντομα να δημοσιευτούν.

6. Ομάδα έργου

Παρουσιάζεται παρακάτω η ομάδα έργου και ο ρόλος και τα καθήκοντα που το κάθε μέλος της ανέλαβε.

1. Όλγα Καραγιάννη

- *Ιδέα, Σχεδιασμός & Υποβολή Δράσης*
- *Συντονισμός Δράσης*
- *Συμπληρώσεις & Επιμέλεια τελικών κειμένων*
- *Συγγραφή κειμένου απολογισμού & σύνοψης δράσης*

2. Ελένη Μπενέκη

- *Αρχειακή Έρευνα*

⁷ https://www.androsroutes.gr/el/georgetown_university_trip/

- Συγγραφή Ιστορικού Μελετήματος

3. Μαρία Κυριαζή

- Νομική Έρευνα
- Συγγραφή Νομικού Μελετήματος

4. Γιώργος Βρεττός

- Τεχνικός σχεδιασμός μεθοδολογίας καταγραφής πηγών και παραμέτρων των υδατικών συστημάτων
- Έρευνα Πεδίου Ορεινών Συστημάτων Διαχείρισης Επιφανειακών Υδάτων

5. Απόστολος Βαφειάδης

- Έρευνα Πεδίου, Καταγραφή Πηγών Οικισμών

Σημείωση: Η εργασία του Αποστόλου Βαφειάδη, ολοκληρώθηκε με τη συνδρομή του Γιάννη Βρεττού στην καταγραφή πηγών περί των οικισμών Παλαιόπολης, Κόλυμπου, Άρνης και Βουρκωτής

6. Κατερίνα Πανταζή

- Γραμματειακή Υποστήριξη Δράσης
- Επεξεργασία Προφορικών Μαρτυριών
- Συμπληρώσεις & Επιμέλεια τελικών κειμένων

Ακολουθούν όσα σύντομα βιογραφικά σημειώματα παραδόθηκαν από τα μέλη της ομάδας έργου.

Για τα μέλη της ομάδας έργου, που δεν παρατίθενται βιογραφικά σημειώματα, μολονότι ζητήθηκαν επανειλημμένο δυστυχώς δεν παρασχέθηκαν και συνεπώς δεν ήταν δυνατή η συμπερίληψή τους.

Όλγα Καραγιάννη

Απόφοιτος του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών στις οικονομικές επιστήμες (1992), με μεταπτυχιακές σπουδές στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη Διοίκηση Τουρισμού και Τουριστικών Επιχειρήσεων (2005) και κάτοχος διδακτορικού διπλώματος από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στο πεδίο του βιώσιμου τουρισμού και του φαινομένου της εξοχικής

κατοικίας (2018), η Όλγα Καραγιάννη έχει εργαστεί στον ιδιωτικό τομέα, ως υπάλληλος, στέλεχος επιχειρήσεων και ως ελεύθερη επαγγελματίας.

Από το 2009 διευθύνει τον μη κερδοσκοπικό φορέα «Κέντρο Σύγχρονης Έρευνας & Δράσης για την Άνδρο», με έδρα την Άνδρο, με σκοπό την μετουσίωση έρευνας σε καλές πρακτικές και δράσεις για τη διαφύλαξη και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού, με οφέλη για την τοπική κοινωνία.

Έχει συμμετάσχει το Παρατηρητήριο Τουρισμού της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου ως συγγραφέας σχεδίου δράσης για τον φυσιολατρικό και πεζοπορικό τουρισμό. Έχει παρακολουθήσει θεματικές ενότητες στη Δημόσια Ιστορία στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και ολοκληρώνει σπουδές ψυχολογίας στο Gestalt Foundation.

Ελένη Μπενέκη

Η Ελένη Μπενέκη ολοκλήρωσε προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές Ιστορίας στο Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Στην εργογραφία της περιλαμβάνονται αρκετοί τίτλοι που αφορούν την τοπική Ιστορία της Άνδρου με έμφαση τη ναυτιλιακή και κοινωνική ιστορία του νησιού. Έχει εκπονήσει μελέτη για την επανέκθεση του Ναυτικού Μουσείου Άνδρου, σχεδιασμένου ως μία ανοικτή μουσειολογική διαδρομή τεκμηρίων, μνημείων και σημείων του τοπίου της νησιού.

Κατερίνα Πανταζή

Η Κατερίνα Πανταζή τελείωσε την Ελληνογαλλική Σχολή Saint Joseph και φοίτησε στο Τμήμα Κοινωνιολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου. Εργάστηκε σε ΜΚΟ και συλλόγους αλλά και σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Σε διεθνές επίπεδο, είχε την ευκαιρία να επωφεληθεί από προγράμματα νεολαίας της Ε.Ε. και συμμετείχε σε περισσότερες από 30 δράσεις. Από το 2021 εργάζεται στο Ερευνητικό Κέντρο Άνδρου.

Γ. Σύνοψη ερευνών & μελετημάτων της δράσης

1. Σύνοψη ιστορικού μελετήματος

Η Ελένη Μπενέκη προκειμένου για τη σύνταξη ενός ιστορικού μελετήματος για την πρακτική της επιφανειακής διαχείρισης νερού στην Άνδρο, εξετάζει, με τα μεθοδολογικά εργαλεία της Ιστορίας και της Ανθρωπολογίας τη σχετική βιβλιογραφία (κυρίως τοπικής Ιστορίας και Γεωλογίας) και τις αρχαιακές πηγές (συμβόλαια, τοπικός Τύπος).

Αξιοποιεί αρχαιακό υλικό, κυρίως από την Καΐρειο Βιβλιοθήκη, στο πλαίσιο 2 ταξιδιών στην Άνδρο.

Πραγματοποιεί δια ζώσης συναντήσεις και αντλεί προφορικές μαρτυρίες από κατοίκους της περιοχής μελέτης, αξιοποιώντας επαφές του δικτύου γνωριμιών του φορέα μας, με βοήθεια και συντονισμό από την Κατερίνα Πανταζή, μέλος της ομάδας έργου. Συνοπτικά, πραγματοποιεί την περίοδο από 1/7/2023 έως 5/12/2023 9 συναντήσεις με ισάριθμους ειδικούς πληροφορητές.

Αξιοποιεί επίσης αποσπάσματα απομαγνητοφωνημένων προφορικών μαρτυριών, που εντοπίζονται και παράσχονται από την Κατερίνα Πανταζή, ειδικά για τη διαχείριση νερού στην Άνδρο, από δύο προγενέστερες δράσεις του φορέα μας⁸ για την αγροτική κληρονομιά της Άνδρου.

Μετέχει στις συναντήσεις εργασίας ανταλλάσσοντας απόψεις με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας έργου. Συνεισφέρει στην σύνταξη ερωτηματολογίου που εν συνεχεία αξιοποιεί στις συναντήσεις με πληροφορητές, συνδράμοντας στη συγκέντρωση πληροφοριών για την έρευνα χαρτογράφησης των ορεινών κυρίως πηγών.

Συνδράμει την έρευνα χαρτογράφησης των πηγών στο σύνολο της περιοχής μελέτης, με λίστες καταγεγραμμένων πηγών από προγενέστερες μελέτες για τα νερά της Άνδρου που εντοπίζει στη βιβλιογραφία.

Επιχειρώντας μια επισήμανση των βασικών σημείων του ιστορικού μελετήματος της Ελένης Μπενέκη μπορούμε να πούμε ότι:

- Δίνει ένα στίγμα για τα σημαντικά προϊόντα που η Άνδρος παράγει ανά τους αιώνες, από τον 15ο έως και σήμερα και την κοινωνικοοικονομική οργάνωση της, γύρω από την αγροτική δραστηριότητα, κατά τη διάρκεια των αλληπάλληλων περιόδων κατοχής από την Ενετοκρατία, στην περίοδο της Οθωμανικής κυριαρχίας.

⁸ Δράσεις υπό την αιγίδα του Τμήματος Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού “Ερμηνεία και ανάδειξη υλικής & άυλης κληρονομιάς σε σχέση με το αγροτικό τοπίο, με τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας & επιστημόνων, σε 3 τοποθεσίες της Άνδρου” και “100 σκαλοπάτια τροφής & μνήμης : Μελέτη, ερμηνεία & ανάδειξη εμβληματικών λιθόστρωτων σκαλών και της σύνδεσής τους με την αγροδιατροφική παράδοση σε 3 ορεινές τοποθεσίες της Άνδρου”.

- Περιγράφει γλαφυρά, μέσα από ποικίλες πηγές, μελετήματα, τη σημασία και τον εν γένει πλούτο της αγροτικής δραστηριότητας της Άνδρου, τις επιρροές της στο τοπίο σε βάθος αιώνων, φανερώνοντας, την άρρηκτη σύνδεση της δραστηριότητας αυτής, με την αφθονία νερού στην Άνδρο και τη διαχείριση του.
- Ανάμεσα στις αναφορές του μελετήματος από πληθώρα πηγών, εντοπίζει κανείς ψήγματα των πρακτικών διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, αλλά και των εμπλεκόμενων, πχ. μεμονωμένους ιδιώτες, τη θρησκευτική και πολιτική εξουσία εντός και εκτός νησιού, εξέχουσες προσωπικότητες της οικονομικής ζωής της Άνδρου, όπως ο πρωτοπόρος κατασκευαστής του μεγάλου προ-βιομηχανικού νερόμυλου της Άνδρου, Κ.Α. Εμπειρικός⁹ της γνωστής Φάμπρικας ή “Μακαρονοποιείου”, περίπτωση που αναδεικνύει την αντιμετώπιση των πηγών ως περιουσιακών στοιχείων, καθώς αναφέρεται εδώ εξαγορά πηγών για την ενίσχυση της ρεματιάς προκειμένου η άλεση σιτηρών να γίνεται επιτυχέστερα με μεγαλύτερη δύναμη νερού.
- Εντοπίζεται ο διαχωρισμός μεταξύ ορεινών νερών και βρυσικών νερών, όπου τα τελευταία προέρχονται από πηγές/βρύσες εντός των οικισμών και τα οποία εξυπηρετούν όχι μόνο ανάγκες πόσιμου νερού, αλλά και συμπλήρωμα άρδευσης εντός των οικισμών ή οικισμών σε χαμηλότερο υψόμετρο
- Εντοπίζονται στις αναφορές του μελετήματος, συστατικά στοιχεία των συστημάτων διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων προκειμένου για την άρδευση, πως αυτά λειτουργούν καθώς και το γλωσσάρι τους, όπως
 - τα κανάλια νερού, οι λεγόμενοι νεχητοί, που καθαρίζονταν κάθε άνοιξη από αγριάδες και χώματα ώστε να εξασφαλίζεται ομαλή ροή του νερού,
 - οι χαβούζες ή χαμολάκκες, δηλαδή οι στέρνες στις οποίες το νερό συγκεντρώνεται όπου οι ροές δεν ήταν ικανοποιητικές προκειμένου να μπορεί στη συνέχεια με επαρκή ροή να φτάσει στο σημείο άρδευσης
- Σε μια προσεκτική ανάγνωση του μελετήματος, εντοπίζει κανείς την ύπαρξη των διαφορετικών “τύπων” λήψης νερού αναλόγως της επάρκειας και ορμής του και ποιά στοιχεία/έργα των συστημάτων διαχείρισης αξιοποιούνται κυρίως για κάθε τύπο πχ.
 - απευθείας από τα ορεινά νερά των ρεματιών, εφόσον οι ροές είναι ικανοποιητικές, σε νεραύλακα, δηλαδή νεχητούς
 - ή μέσω της χρήσης στέρνας, χαβούζας ή χαμολάκκας, η οποία κλείνει “βουλώνει”, προκειμένου να γεμίσει όταν οι ροές είναι χαμηλότερες, προκειμένου να συγκεντρώνεται ικανή ποσότητα νερού και άρα ροή για να φτάσει το νερό στο χώρο ποτίσματος
- Αναφέρεται η κοινωνική οργάνωση των νερουλάδων, ως ξεχωριστής κοινωνικοεπαγγελματικής ομάδας, των ιδιοκτητών δηλαδή καλλιεργήσιμων κτημάτων τόσο στις αγροτικές εκτάσεις, όσο και στους οικιακούς κήπους

⁹ Πολέμης Ι. Δημήτριος, «Ποτιστικά νερά στην Άνδρο: ιστορικές μαρτυρίες και παράδοση», *Το νερό, πηγή ζωής, κίνησης, καθαρού» Πρακτικά Επιστημονικής Συνάντησης, 12-14 Δεκεμβρίου 1997, Υπουργείο Πολιτισμού-Μουσείο Ελληνικής Λαϊκής Τέχνης, 2.*

- Εντοπίζεται μέσα από γραπτά τεκμήρια του 18ου αιώνα, η διαμόρφωση ενός ιδιωτικού κανονιστικού πλαισίου για τη μοιρασιά του νερού μεταξύ χρηστών, και ουσιαστικά η επισημοποίηση, ενδεχομένως αρκετά προγενέστερων προφορικών μοιρασιών νερού, μεταξύ ιδιωτών για άρδευση, τα περίφημα “νεροχάρτια”, δηλαδή και το πως αυτά λειτουργούσαν θεραπευτικά και προληπτικά των κοινωνικών συγκρούσεων για τη χρήση του νερού
- Εντοπίζει κανείς στο μελέτημα με τεκμήρια, την χρήση των διαφόρων μορφών υπολογισμού της ώρας, κάθε εποχής, ως μέσου για τον διαμοιρασμό των δικαιωμάτων χρήσης ποτιστικού ύδατος, πχ. τον 18ο αιώνα με τη χρήση της κίνησης των αστεριών, όπως η ανατολή και η δύση του ηλίου αλλά και τα σημάδια του φωτός και της σκιάς σε διάφορα λιγότερο ή περισσότερο αναγνωρίσιμα τοπόσημα πχ. εκκλησίες αλλά και βράχους και δένδρα, από τη συγκεκριμένη οπτική γωνία του ποτιζόμενου συνήθως κτήματος, τον 19ο αιώνα με τη χρήση της κλεψύδρας, της λεγόμενης μετζαρόλας και αργότερα τη χρήση του ρολογιού
- Επιβεβαιώνεται με τεκμήριο, η ύπαρξη διακριτού κοινωνικού ρόλου στην τάξη των ποτιστάδων, αυτής του μετρητή του χρόνου, της λεγόμενης “ταβλομάννας”, όπου μετράει με μετζαρόλες (κλεψύδρες) το χρόνο που ο καθένας δικαιούται να ασκεί το δικαίωμα λήψης αρδευτικού νερού και ο οποίος, αμείβεται σε χρόνο ποτίσματος
- Διαπιστώνει κανείς τη συγκρότηση κοινοτικών υποδομών άρδευσης και κανονισμών λειτουργίας τους, καθώς η συμμετοχή στην κοινότητα των ποτιστάδων σημαίνει πως κανείς αποδέχεται κανόνες συνδιαχείρισης, όπως τον ετήσιο καθαρισμό των νεκητών, δηλαδή των κεντρικών νεραύλακων, είτε αυτοπροσώπως, είτε δι αντιπροσώπου, έως την “κοψά” του καθενός (δηλαδή έως τη δίοδο εισαγωγής του νερού στη δική του ιδιοκτησία),
- Τεκμηριώνεται η σημασία που αποδίδεται σε κοινωνικό και θεσμικό επίπεδο, στην τήρηση των νεροχαρτιών, καθώς κάθε παράβαση προβλέπει πρόστιμα και σωματικές ποινές
- Αναφέρονται πιθανώς δημόσια, αν όχι κοινοτικά ή ιδιωτικά έργα και επεμβάσεις σε ορεινές περιοχές, συγκεκριμένα υδατοφράκτες, προκειμένου να διανεμηθούν νερά μεταξύ περιοχών πλέον, αλλά και διαφορετικών χρήσεων πχ. για τη λειτουργία νερόμυλων, και για αρδευτικές και υδρευτικές ανάγκες
- Αναφέρεται ακόμη, ο διαχωρισμός μεταξύ αναγκών ύδρευσης και άρδευσης από πηγαία νερά και το κοινωνικό πρόταγμα των αρχών του 20ου αιώνα για δημιουργία υποδομών ύδρευσης εντός των οικισμών της Άνδρου,
- Ενώ τέλος, συγκεντρώνονται οι παλαιότερες έως και οι πιο πρόσφατες μελέτες καταγραφής των υδατικών πόρων της Άνδρου

2. Σύνοψη νομικού μελετήματος

Η συνεισφορά της νομικού Μαρίας Κυριαζή στη δράση, συμβαίνει μάλλον απρόσμενα και προσφέρει στήριξη, κατά την πρόοδο της έρευνας πεδίου και της ιστορικής έρευνας, καθώς η ομάδα έργου φαίνεται να χρειάζεται κάποιου είδους νομική οπτική. Αυτή αφορά:

- το ιδιοκτησιακό καθεστώς των υπό καταγραφή πηγών και συνοδών έργων τους, κυρίως στις ορεινές τοποθεσίες, σε ότι αφορά ζητήματα πρόσβασης, για την καταγραφή τους, αλλά και δημοσιοποίησης των στοιχείων καταγραφής, καθώς ο δημόσιος χαρακτήρας των πηγών δεν είναι σαφής, όπως στις περιοχές εντός οικισμών, όπου αυτές εντοπίζονται σε δημόσιο χώρο και κυρίως επί των παλαιών κοινόχρηστων πεζοπορικών οδών (μονοπάτια)
- την ενδιαφέρουσα διαπίστωση που προκύπτει στο πλαίσιο συζητήσεων της ομάδας έργου, πως το νερό καθώς ρέει στις πλαγιές της Άνδρου, μπορεί να ανήκει, εφόσον η εντοπίζεται εντός ιδιωτικής έκτασης, άρα με μια έννοια να είναι προσωρινά και για όσο παραμένει εντός της έκτασης ιδιωτικό, αλλά καθώς ρέει στις ρεματιές να καθίσταται δημόσιο αγαθό και καθώς στη συνέχεια διαμοιράζεται στην πορεία, με βάσει τα νεροχάρτια μεταξύ άλλων ιδιοκτητών με σχετικά δικαιώματα νερού, να καθίσταται πάλι ιδιωτικό, και ξανά καθώς ρέει σε νέες ρεματιές χαμηλότερων υψομέτρων ξανά κοινόχρηστο, κοκ.

Η Μαρία Κυριαζή συμμετέχει σε συναντήσεις της ομάδας εργασίας της δράσης, ερευνά τα ερωτήματα και παρέχει κατευθύνσεις, ενώ προσφέρεται στις αρχές του 2024, να εκπονήσει ένα νομικό μελέτημα που συμπληρώνει την παρούσα δράση και ολοκληρώνεται το καλοκαίρι του 2024. Για τη σύνταξη του, μελετά:

- ❖ Τους κανόνες του Βυζαντινορωμαϊκού δικαίου, το οποίο ίσχυε πριν την εισαγωγή του Αστικού Κώδικα (23-2-1946)
- ❖ Τις διατάξεις του εν ισχύ Αστικού Κώδικα, για την ερμηνεία των «νεροχαρτιών» που συναντάμε στην Άνδρο καθώς και στη νομολογία των Πολιτικών Δικαστηρίων που αφορούν αποκλειστικά την Άνδρο.
- ❖ Τις διατάξεις του εν ισχύ Σύνταγμα και την ερμηνεία τους από τη νομολογία του ΣτΕ
- ❖ Νεώτερα σχετικά νομοθετήματα ευρωπαϊκά και εθνικά, μετά την είσοδο της Ελλάδας στην Ε.Ε. (1979)

Με την έρευνά της, εντοπίζει τη διατήρηση στοιχείων ενός κανονιστικού πλαισίου του Βυζαντινορωμαϊκού δικαίου που διατηρείται στην Άνδρο έως τον 19ο αιώνα, στο πεδίο της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακών υδάτων της Άνδρου. Στο πλαίσιο της κοινά αποδεκτής κοινωνικής νόρμας, των “νεροχαρτιών”, όπου η χρήση του νερού μπορεί να

ανήκει σε έναν ή περισσότερους ιδιοκτήτες, η παραβίαση των όρων της συμφωνίας διαμοιρασμού, δηλαδή όταν κάποιος “κλέβει” τη σειρά και το νερό ενός άλλου, επισύρει οικονομικά πρόστιμα αλλά και σωματικές ποινές, όπως ακριβώς προβλέπει και αναλόγως της βαρύτητας της παράβασης, το βυζαντινωρωμαϊκό δίκαιο¹⁰.

Η μελέτη της Μαρίας Κυριαζή εστιάζει στη συνέχεια στο πώς τα προβλεπόμενα στα “νεροχάρτια” της Άνδρου, ερμηνεύονται στον Αστικό Κώδικα, παρέχοντας γλαφυρά παραδείγματα από τη νομολογία των Πολιτικών Δικαστηρίων που αφορούν αποκλειστικά την Άνδρο. Προσφέρει με τον τρόπο αυτό εξαιρετικά χρήσιμα δεδομένα για την επιβίωση και ενσωμάτωση της μακραιώνης αυτής παραδοσιακής πρακτικής διαχείρισης επιφανειακών νερών στην Άνδρο, στη σύγχρονη νομοθεσία και καθημερινή πραγματικότητα. Εξερευνά και παρουσιάζει εκεί καταρχάς, σημαντικές έννοιες και κριτήρια που αξιοποιούνται από τη νομοθεσία, για την επίλυση ζητημάτων που αφορούν τη διαχείριση του νερού. Εξηγεί την έννοια του κοινόχρηστου ή κοινής χρήσης νερού που αναγνωρίζεται ως τέτοιο, στην περίπτωση ελεύθερης και αέναης ροής νερών, όπως οι ρεματιές και οι χείμαρροι. Αντιπαραβάλλει αυτά με τα όβρια ή στάσιμα νερά, τα ελκόμενα ή τα διοχετευόμενα, καθώς δεν ρέουν ελεύθερα, αλλά και τα υπόγεια και τα πηγαία, τα οποία δεν είναι κοινόχρηστα, αλλά “αναποχώριστα και συστατικά στοιχεία του εδάφους και ανήκουν στην κυριότητα του κυρίου του εδάφους”. Και παρόλο που αυτά μπορεί να ρέουν, εντός ιδιοκτησίας, η ιδιότητά τους αυτή δεν τα καθιστά κοινόχρηστα, αλλά διοχετευόμενα κι έτσι τελούν υπό την κατοχή και κυριότητα του δικαιούχου της διοχέτευσης, όσο αυτή διαρκεί.

Η Μαρία Κυριαζή, με τη μελέτη της, επιβεβαιώνει δηλαδή και νομικά το ερώτημα της ομάδας εργασίας για την παρατηρούμενη αλλαγή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος του πηγαίου νερού, από ιδιωτικό, όσο αυτό ηρεμεί ή διοχετεύεται, εντός ιδιοκτησίας, σε κοινόχρηστο, μόλις αυτό διοχετευτεί σε φυσικούς αποδέκτες (ρεματιές, χειμάρρους). Διευκρινίζει επίσης νομικά, την έννοια της δουλείας ποτισμού, δηλαδή διοχέτευσης ποτιστικού ύδατος, και ένα από τα βασικά συστατικά της παραδοσιακής διαχείρισης νερού στην Άνδρο. Επιβεβαιώνει νομικά, πως η δουλεία ποτισμού, επισύρει τη λεγόμενη δουλεία διόδου, δηλαδή έναν ακόμη από τους κανόνες της παραδοσιακής διαχείρισης που διατηρείται στην Άνδρο, βάσει του οποίου οι ποτιστάδες θεμελιώνουν δικαίωμα να εισέρχονται στο ακίνητο από το οποίο προέρχεται το νερό από το οποίο αρδεύονται, βάσει δικαιωμάτων, ώστε να συντηρούν τα αυλάκια και τα συνοδευτικά έργα που υποστηρίζουν τη ροή του νερού ή να επιβλέπουν τη ροή του, κατά τις ώρες που ασκείται το δικαίωμα άρδευσης, εφόσον παρίσταται ανάγκη.

Εξαιρετικά ενδιαφέρουσα είναι η παράθεση περίπτωσης όπου το δικαστήριο κρίνει υπέρ της χρήσης παραροδιακού αυλακιού νερού, “όπως γινόταν παραδοσιακά”, έναντι της χρήσης σωληνώσεων που “επιβαρύνει....(μεταξύ άλλων), το φυσικό περιβάλλον, δοθέντος ότι ανέκαθεν, τα ζώα και τα πτηνά της περιοχής έκαναν χρήση των τρεχούμενων νερών των

¹⁰ «Αδικήματα και ποινές στη Ρώμη», <https://slideplayer.gr/slide/11967878/>

ποτιστικών αυλάκων, έτσι ώστε η κατάργηση αυτών να διαταράσσει βίαια ένα εύθραυστο οικοσύστημα, που υφίσταται επί εκατονταετίες στο νησί της Άνδρου”.¹¹

Η Μαρία Κυριαζή στο μελέτημά της μνημονεύει την ενδιαφέρουσα πρόταση διαχείρισης των επιφανειακών νερών της Άνδρου, του σημαντικού Βαγγέλη Πισσία, που πρόσφατα έφυγε από τη ζωή, για τη δημιουργία ορεινών ταμιευτήρων νερού στην Άνδρο.

Επίσης, μεταξύ άλλων αναλύει τη διάταξη του άρθρου 24 του Συντάγματος για την προστασία του περιβάλλοντος, και πώς αυτή καλύπτει το ζήτημα των υδάτων και των συνδεδεμένων με αυτά οικοσυστήματα και πραγματοποιεί μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση του κανονιστικού πλαισίου σχετικά με τη διαχείριση του νερού στη χώρα μας από πλήθος διατάξεων, ξεκινώντας από την περίοδο πριν το 1980, έως και σήμερα. Κλείνει το μελέτημά της με την οδηγία πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης του 2000 για τη διαχείριση υδατικών πόρων και την εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την οδηγία αυτή.

Κλείνει το ερευνητικό της πόνημα με τις επισημάνσεις πως το πρόβλημα του νερού στη χώρα μας είναι διαχρονικό και οφείλεται εν μέρει σε φυσικές αιτίες, όπως οι χρονικά μεταβαλλόμενες χαμηλές και υψηλές βροχοπτώσεις, οι πλημμύρες και οι ξηρασίες, αλλά κυρίως εξαιτίας των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι ελέγξιμες και συνδέονται με τη διαχείριση (management) και τη διακυβέρνηση (governance) του νερού. Και πως το δίκαιο των υδάτων αποτελεί ένα κλάδο του «δημοσίου δικαίου» εν κινήσει, που διαρκώς εξελίσσεται, ωριμάζει και εστιάζει στην πρόληψη, τον σχεδιασμό και προγραμματισμό παρά στην αποκατάσταση, πάντα σε «συνεννόηση» με την ενωσιακή νομολογία και νομοθεσία.

Η εργασία της Μαρίας Κυριαζή, εν τέλει, προσφέρει μια ουσιαστική πλαισίωση, της μακράιωνης ζώσας κληρονομιάς της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακών νερών στην Άνδρο, με το σύγχρονο νομοθετικό καθεστώς και την ερμηνεία των σύγχρονων Ευρωπαϊκών οδηγιών από τη χώρα μας.

¹¹ απόφαση 87/2010 Πολ.Πρωτοδικείου Σύρου, δικάζον ως Εφετείο

3. Σύνοψη μελέτης καταγραφής πηγών

Σύνοψη έργου καταγραφής εντός οικισμών

Βασικοί συντελεστές της έρευνας αυτής, υπήρξαν ο Αποστόλης Βαφειάδης, ο Γιώργος Βρεττός, ενώ η έρευνα ολοκληρώθηκε με τη συνδρομή του Γιάννη Βρεττού και της γράφουσας. Σημαντική ήταν η συνεισφορά της Κατερίνας Πανταζή που συντόνισε τις συναντήσεις με τοπικούς πληροφορητές και στήριξε την έρευνα σε όλη τη διάρκεια εξέλιξής της, ενώ εξήγαγε τα στατιστικά στοιχεία των πηγών εντός οικισμών από τα αρχεία εργασίας.

Ο Απόστολος Βαφειάδης, προκειμένου για τη διενέργεια έρευνας πεδίου για την καταγραφή των πηγών εντός και περίξ των 14 οικισμών, που βρίσκονται περιμετρικά της περιοχής μελέτης της δράσης, δηλαδή της κεντρικής οροσειράς της Άνδρου, σε συνεργασία με τον Γιώργο Βρεττό, σχεδιάζουν τεχνικά, τις διαδικασίες και τη μεθοδολογία καταγραφής¹² και ταξινόμησης των πηγών εντός οικισμών.

Στη διαδικασία καταγραφής αξιοποιούνται προγενέστερες καταγραφές:

- που υλοποίησε ο φορέας μας το 2023, σε συνάρτηση με την ψηφιακή χαρτογράφηση σημείων ενδιαφέροντος γύρω από το πεζοπορικό δίκτυο Andros Routes
- από τη βιβλιογραφία και συγκεκριμένα την μελέτη Καραπιπέρη
- από έντυπους χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού

Και οι δύο συμμετέχουν στις συναντήσεις της ομάδας εργασίας, στη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου άντλησης στοιχείων από πληροφορητές, και δημιουργούν ψηφιακούς χάρτες εργασίας στους οποίους αναρτώνται βιβλιογραφικές πληροφορίες καθώς και εκτιμήσεις θέσεων πηγών και συνοδευτικών έργων, από τους πληροφορητές, προς αξιοποίηση τόσο στις αυτοψίες, όσο και για την τροφοδότηση της ιστορικής έρευνας.

Ο Απόστολος Βαφειάδης το διάστημα μεταξύ Οκτωβρίου 2023 και Φεβρουαρίου 2024 πραγματοποιεί 14 συναντήσεις σε 14 οικισμούς, με ισάριθμους πληροφορητές και καταγράφει στο πεδίο τις ακριβείς τοποθεσίες των πηγών, καθώς επίσης μορφολογικά τους χαρακτηριστικά και συνοδευτικά έργα (ονομασία, αν είναι χτισμένη, αν φέρει επιγραφή, διαθέτει πλύστρα, ή/και χαβούζα). Λαμβάνει μετρήσεις ρών όπου αυτό είναι εφικτό, οι οποίες ωστόσο δεν θα πρέπει να θεωρηθούν πλήρεις ούτε συγκρίσιμες, αλλά ενδεικτικές, καθώς η καταγραφή τους γίνεται σε διαφορετικές περιόδους του χρόνου, όπου οι ροές διαφοροποιούνται. Ενσωματώνει σε πίνακες τα διαθέσιμα στοιχεία πηγών από τη

¹² Εξελίσσοντας μεθοδολογία καταγραφής που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο προγενέστερης δράσης του φορέα μας, που ο ίδιος ανέλαβε την περίοδο 2023-2024 και έχει τίτλο “Ανακαλύπτοντας την κληρονομιά της Άνδρου” με τη στήριξη της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, βλ. <https://androsresearchcenter.org/discover-andros-heritage/>

Βιβλιογραφία που λαμβάνει από την ιστορικό της δράσης, προς αντιπαραβολή με τα ευρήματα της έρευνας πεδίου που ακολουθεί.

Ο Γιάννης Βρεττός, συμπληρώνει τις καταγραφές πηγών εντός και περίξ των οικισμών της Παλαιόπολης, Βουρκωτής και με την βοήθεια της γράφουσας, στην Άρνη.

Οι συμμετέχοντες ερευνητές, σε διάστημα 12 μηνών και με 20 αυτοψίες, καταγράφουν 107 πηγές εντός και περίξ των 14 οικισμών της περιοχής μελέτης. Οι περισσότερες καταγράφονται στην Άρνη (10), στα Αποίκια (11), στην Βουρκωτή (10), στη Μεσαριά (10), στις Στραπουργιές (9), στην Παλαιόπολη (8), στον Πιτροφό (8), στα Υψηλού (8), στο Απροβάτου (6), στις Μένητες (5), στις Στενιές (5), στα Λάμυρα (4), στο Μεσαθούρι (4) και ακολουθούν οι Κατακαλαίοι (1).

Η έρευνα καταγράφει 23 πηγές περισσότερες από προγενέστερη έρευνα του Καραπιπέρη, ενώ μόλις 30 πηγές της προγενέστερης έρευνας ταυτοποιούνται από την παρούσα καταγραφή, βάσει των ονομασιών των πηγών, λόγω έλλειψης συντεταγμένων στην εργασία Καραπιπέρη.

Ο χαμηλός βαθμός ακρίβειας των χαρτών ΓΥΣ σε ότι αφορά τον αριθμό πηγών, αλλά και τις τοποθεσίες τους, εντός της περιοχής μελέτης, καθώς μόνο 16 πηγές ταυτοποιούνται. Ενισχύει τη χρησιμότητα της παρούσας έρευνας, η οποία καλύπτει όχι μόνο αριθμητικές ελλείψεις προγενέστερων καταγραφών, αλλά και συμπληρώνει ποιοτικά κενά, παρέχοντας συντεταγμένες και φωτογραφικό υλικό για κάθε πηγή¹³.

Η μηδενική ροή που καταγράφεται σε 18 πηγές στο πλαίσιο της έρευνας θα έχει ενδιαφέρον σε συνέχεια της παρούσας δράσης να διερευνηθεί, σε συνδυασμό με την παρατεταμένη ανομβρία των τελευταίων ετών αλλά και με τις αυξημένες καταναλώσεις νερού για τουριστική χρήση ή/και υπεραντλήσεις υδάτων λόγω γεωτρήσεων σε περιοχές σε εγγύτητα. Η συνέχιση των μετρήσεων σε διαφορετικές περιόδους του χρόνου για όλες τις πηγές, θα παράσχει ενδιαφέροντα συγκριτικά στοιχεία, σε συνέχεια της παρούσας δράσης.

Σημαντικές ποιοτικού χαρακτήρα και κοινωνικών διαστάσεων διαπιστώσεις, που προέκυψαν κατά τη διενέργεια της επιτόπιας έρευνας ήταν:

α) η έκφραση δυσπιστίας κάποιων από τους πληροφορητές για το ενδιαφέρον μας να καταγράψουμε τις πηγές και τα νερά της Άνδρου. Η διαπίστωση αυτή, πιθανώς σχετίζεται με τις διαχρονικές συγκρούσεις για τη χρήση του νερού που εντείνονται τις τελευταίες 10ετίες με την άνοδο της κατανάλωσης και των τουριστικών χρήσεων, έναντι των αγροτικών χρήσεων και την ανησυχία όσων ασκούν τα παραδοσιακά δικαιώματα άρδευσης μην “χάσουν” τα νερά τους από την ύδρευση για τουριστικές χρήσεις.

β) το γεγονός ότι λιγостоί κάτοικοι γνωρίζουν το σύνολο των πηγών των οικισμών στους οποίους διαμένουν, που πιθανά να συνδέεται με το γεγονός τον μεταπολεμικό

¹³ Δυστυχώς όχι σε όλες τις περιπτώσεις καλό φωτογραφικό υλικό. Θα υπάρξει συστηματική προσπάθεια ανανέωσης του υλικού αυτού μετά το πέρας της δράσης.

περιορισμό της αγροτικής δραστηριότητας και την εγκατάσταση υποδομών ύδρευσης εντός των οικισμών, και την αλλαγή των σχέσεων των ανθρώπων με τα πηγαία νερά. Φαίνεται πως πέραν του περιορισμού των χρήσεων των πηγαίων νερών και της φροντίδας των πηγών εν γένει, χάνεται και η μνήμη τους, γεγονός που ενδεχομένως φανερώνει τη χρησιμότητα της παρούσας δράσης.

Σύνοψη έργου ορεινής καταγραφής

Ο Γιώργος Βρεττός, προκειμένου για την καταγραφή των ορεινών πηγών και συστημάτων διαχείρισης επιφανειακών υδάτων στην περιοχή μελέτης, σχεδιάζει το τεχνικό μέρος της μεθοδολογίας καταγραφής, το οποίο διαρκώς αναθεωρεί και βελτιώνει, καθώς υλοποιεί τις επιτόπιες αυτοψίες στις πιο δύσβατες περιοχές μελέτης.

Μετέχει στις συναντήσεις εργασίας ανταλλάσσοντας απόψεις με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας έργου. Συνεισφέρει στην σύνταξη ερωτηματολογίου πληροφορητών, αξιοποιεί στις αυτοψίες του τις βιβλιογραφικές αναφορές σε πηγές που εντοπίζει η ιστορικός της δράσης, τις πληροφορίες που συγκεντρώνει ο ίδιος με επιτόπιες επαφές αλλά και τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας εργασίας, από άλλους πληροφορητές, προκειμένου για την χαρτογράφηση των ορεινών πηγών και των συνοδών τους έργων.

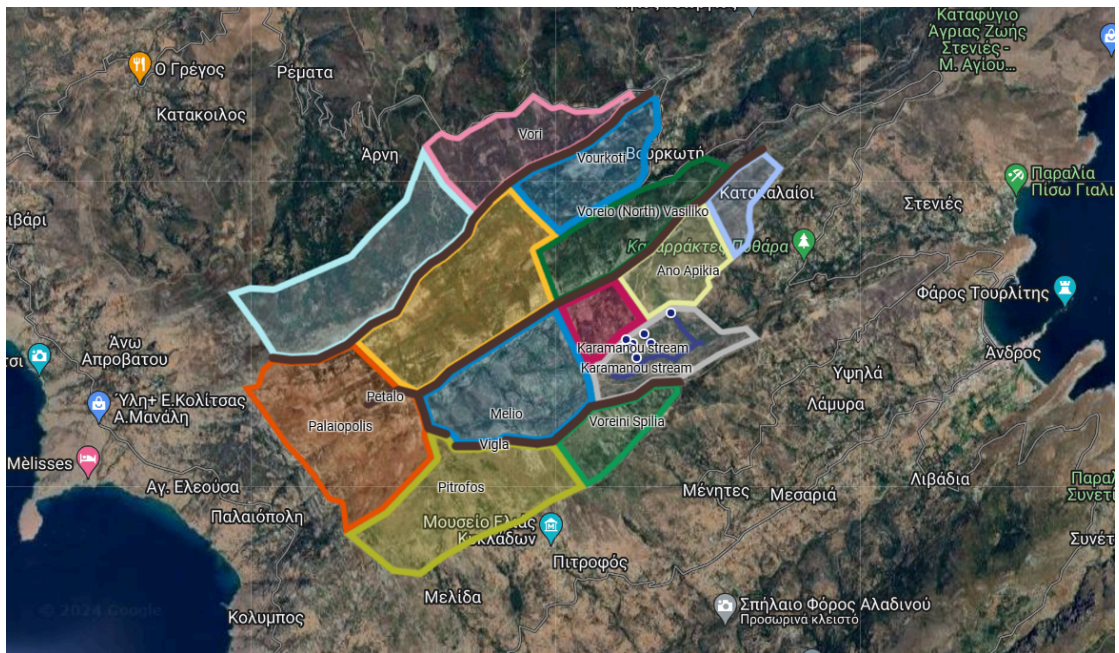
Κατά την χαρτογράφηση των ορεινών πηγών από τον μελετητή, ανακύπτουν σημαντικά ζητήματα που οδηγούν σε τροποποιήσεις στην αρχική προσέγγιση καταγραφής από την ομάδα εργασίας. Αυτά σχετίζονται:

- με το γεγονός πως στις ορεινές περιοχές, αντί πηγών με “ξεκάθαρη” μορφή, όπως αυτές που συναντά κανείς εντός οικισμών, εντοπίζονται δεκάδες σημεία ανάβλυσης και συνεπώς ζητήματα του πώς αυτά καταγράφονται και ταξινομούνται
- με το γεγονός πως κάποια από τα σημεία αυτά, αν και καταγεγραμμένα στους χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ), φαίνεται να βρίσκονται εντός ιδιωτικών εκτάσεων, και άρα τίθενται θέματα πρόσβασης και καταγραφής τους
- με το γεγονός πως οι χάρτες ΓΥΣ δεν χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αξιοπιστίας, σε ό,τι αφορά τη θέση και τον αριθμό των πηγών
- με το γεγονός πως οι υδροκρίτες, τα ρέματα, οι λεκάνες απορροής και η κατάστασή τους, διαφαίνεται σημαντικό να ληφθούν υπόψη στην καταγραφή, καθώς καθορίζουν τις φυσικές ροές των πηγαίων νερών, χαμηλότερα, προς τους οικισμούς για άρδευση.

Η ομάδα εργασίας συναποφασίζει πως η καταγραφή μεμονωμένων πηγών ή αναβλύσεων, δεν επαρκεί για να αποδώσει την παραδοσιακή πρακτική διαχείρισης επιφανειακών υδάτων, όπως αυτή απαντάται στην Άνδρο, αλλά οφείλει να λάβει υπόψη της τα παραπάνω, μετατοπίζοντας το ενδιαφέρον της, από τη μελέτη των μεμονωμένων ορεινών πηγών, στη μελέτη ορεινών συστημάτων διαχείρισης. Τα συστήματα αυτά, οριοθετούνται:

- από το υδρολογικό ανάγλυφο υποπεριοχών της κεντρικής ορεινής περιοχής μελέτης (υδροκρίτες και φυσικές λεκάνες απορροής),
- από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις που ρυθμίζουν, επεμβαίνοντας και τροποποιώντας τις φυσικές απορροές των ορεινών υδατικών ροών ασκώντας ή όχι κατοχυρωμένα δικαιώματα χρήσης νερού (νεροχάρτια), εξαγορές ή απαλλοτριώσεις πηγών, ή όχι.

Βάσει των παραπάνω ο μελετητής πραγματοποιεί μια αδρή οριοθέτηση της συνολικής ορεινής περιοχής μελέτης, και τη διάκρισή της, σε επιμέρους ορεινά συστήματα διαχείρισης σε πολύγωνα με συντεταγμένες, παράγοντας ένα χάρτη εργασίας. Στο πλαίσιο λειτουργίας καθενός από αυτά τα συστήματα διαχείρισης, τα ορεινά επιφανειακά ύδατα κατευθύνονται με τη βοήθεια ανθρώπινων παρεμβάσεων ή όχι, προς συγκεκριμένες περιοχές και οικισμούς προς χρήση. Ενδιαφέρον εύρημα της οριοθέτησης αυτής, παρουσιάζει εδώ πως η γεωγραφική ενότητα του κάθε συστήματος διαχείρισης δεν συμπίπτει απόλυτα με τα διοικητικά όρια των κοινοτήτων.



Πολύγωνα “κατανόησης” της οριοθέτησης των συστημάτων διαχείρισης επιφανειακών υδάτων στην περιοχή μελέτης

Η μετατόπιση του ερευνητικού ενδιαφέροντος συνεπάγεται έναν όγκο εργασίας που ξεπερνά κατά πολύ τους εκτιμηθέντες πόρους για την υλοποίηση της δράσης. Καθώς ωστόσο η νέα ερευνητική κατεύθυνση κρίνεται αναγκαία, αποφασίζεται εκ μέρους της ερευνητικής ομάδας,

- η πραγματοποίηση μερικής καταγραφής ορεινών πηγών σε επιλεγμένες περιοχές του κεντρικού ορεινού όγκου και ταυτόχρονα,

- δειγματοληπτική, συστηματική μελέτη ενός μόνο εκ των συστημάτων αυτών, στην περιοχή της Παλαιόπολης. Σε αυτό συμπεριλαμβάνονται :
 - πλήρης οριοθέτηση του κάθε συστήματος¹⁴,
 - περιγραφή της περιοχής και τοπωνύμια,
 - ορεινές αναβλύσεις
 - πηγές νερού (θέση και κατάσταση των ορεινών πηγών)
 - ρεματιές (θέση και κατάσταση)
 - τα στοιχεία ανθρώπινης δραστηριότητας που συνδέονται με την επιτόπια εκμετάλλευση και παροχέτευση των νερών (αυλάκια, φρεάτια, σωληνώσεις, κ.ά.)

Με τον τρόπο αυτό προκύπτει η ανάπτυξη ενός πλήρους υποδείγματος καταγραφής όλων των συστημάτων που ενδεχομένως θα είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί σε επόμενες φάσεις.

Ο Γιώργος Βρεττός πραγματοποιεί 8 ημερήσιες επισκέψεις αυτοψίας και αφιερώνει πολλές εργατώρες γραφείου. για το σχεδιασμό του τεχνικού μέρους της μεθοδολογίας καταγραφής αλλά και την αποδελτίωση των στοιχείων αυτοψίας και την ταξινόμησή τους.

Καταγράφει σε 3 ορεινά συστήματα, 40 σημεία ανάβλυσης και 27 πηγές, εκ των οποίων 22 για πρώτη φορά (σε σχέση με τους χάρτες ΓΥΣ). Από τις 27 πηγές οι 17, βρίσκονται εντός ιδιωτικών εκτάσεων, ενώ οι υπόλοιπες 10 είναι δημόσιες.

Στο πλαίσιο της έρευνας και των ευρημάτων της, προτείνει την τυπολόγηση των ορεινών πηγών, βάσει 2 κριτηρίων:

- της διοχέτευσης των νερών
- της χρήσης των νερών

και προτείνει τους εξής τύπους (παρέχοντας παραδείγματα) :

5) Πηγές το νερό των οποίων καταλήγει στον φυσικό αποδέκτη (ρεματιά).

¹⁴ Ενδεχομένως ο ορισμός των περιοχών εκ μέρους της ομάδας έργου, ως συστημάτων σχετίζεται κατά ένα μέρος με τον ορισμό της έννοιας του υδροκρίτη, με την έννοια ότι οι υδροκριτικές γραμμές ορίζουν τα υψηλότερα όρια του κάθε συστήματος, Βλ. ορισμό: “Η οριακή γραμμή μιας λεκάνης απορροής λέγεται υδροκριτική γραμμή (υδροκρίτης) και αντιστοιχεί στην κορυφογραμμή εκείνη εκατέρωθεν της οποίας τα επιφανειακά νερά κατευθύνονται προς διαφορετικές λεκάνες απορροής.”
<https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/GEO360/%CE%94%CE%99%CE%91%CE%9B%CE%95%CE%9E%CE%97%201.pdf>
<https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/GEO360/%CE%94%CE%99%CE%91%CE%9B%CE%95%CE%9E%CE%97%201.pdf>. Σε κάθε περίπτωση, η έμφαση της παρούσας εργασίας βρίσκεται στη μελέτη των παραδοσιακών συστημάτων διαχείρισης με τα έργα που αυτή περιλαμβάνει και τα οποία ενδεχομένως επεμβαίνουν και μεταβάλλουν τις φυσικές ροές.

6) Πηγές το νερό των οποίων αξιοποιείται τοπικά και η χρήση του εκτιμάται ότι είναι ιδιωτική.

Στην κατηγορία αυτή ανήκει η πλειοψηφία των πηγών στον ορεινό όγκο. Το νερό συλλέγεται σε λιθόκτιστες ανοιχτές δεξαμενές (χαβούζες) και αρδεύει την περιφραγμένη και διαμορφωμένη σε αιμασιές έκταση του κτήματος. Το υπόλοιπο, εάν υπάρχει οδηγείται στην ρεματιά.

Η πλειοψηφία των πηγών της κατηγορίας οδηγείται σήμερα με πλαστικές σωλήνες χαμηλότερα για χρήση όπως φαίνεται ιδιωτική.

7) Πηγές το νερό των οποίων διοχετεύεται ή διοχετεύονταν παλαιότερα με ανοικτούς αγωγούς για άρδευση.

Οι ανοικτοί αγωγοί έχουν αντικατασταθεί σήμερα με πλαστικούς σωλήνες.

8) Πηγές οι οποίες έχουν διαμορφωθεί με σύγχρονα μέσα και έχουν κατασκευαστεί υδρομαστεύσεις και δίκτυο μεταφοράς του νερού.

Ανάμεσα στις ποιοτικές επισημάνσεις της μελετητή κρατάμε:

- πως ιδανική περίοδος καταγραφής αποτέλεσε η ανοιξιιάτικη, καθώς η φρέσκια βλάστηση καθοδήγησε επιτυχέστερα την έρευνα, υποδεικνύοντας τις περιοχές σε εγγύτητα με τις προς καταγραφή πηγές.
- τον μεγάλο αριθμό σωλήνων υδρομάστευσης, που εντοπίστηκαν σε αρκετές από τις μεγάλες ορεινές πηγές, κάποιοι εγκαταλελειμένοι και σε αχρησία, αλλά αρκετοί σε λειτουργία. Οι πολλοί παράλληλα τοποθετημένοι σωλήνες σε αρκετά σημεία, προβληματίζουν και μεταξύ άλλων δημιουργούν μια αίσθηση άτακτης, ενδεχομένως ανοργάνωτης ή και αυθαίρετης διαχείρισης των ορεινών αυτών πηγών
- την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα και συγκεκριμένα την εκ νέου διασταύρωση των καταγεγραμμένων μέσω αυτοψίας πλέον πηγών, με τους πληροφορητές, αλλά και την λεπτομερή καταγραφή και των λοιπών συστημάτων διαχείρισης των ορεινών υδάτων της εξαιρετικά σημαντικής για την Άνδρο, περιοχής μελέτης.

Σύνοψη & Επίλογος

Η μελέτη της παραδοσιακής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων στον κεντρικό ορεινό όγκο της Άνδρου, υπήρξε μια απαιτητική, πολύπλευρη, και γόνιμη εμπειρία. Ο συνδυασμός των διαφορετικών επιστημονικών πεδίων των μελών της ομάδας έργου, “φώτισε” με διαφορετικές οπτικές τα αντικείμενα μελέτης.

Τα πηγαία νερά της Άνδρου, ίσως η πολυτιμότερη φυσική “προίκα” του νησιού, σύμφωνα με την ιστορικοπαραγωγική μελέτη της Άνδρου, φαίνεται να επιδρούν, αν όχι να καθορίζουν, την διάσπαρτη κατοίκηση του. Συνιστούν κρίσιμο πόρο και αναντικατάστατο παραγωγικό συντελεστή, γύρω από τον οποίο αναπτύσσεται ο μακράιωνος αγροτικός πολιτισμός της Άνδρου, υλικός και άυλος. Σε σχέση με το νερό διαμορφώνονται τα ποικιλόμορφα και εντυπωσιακά τοπία του νησιού που “συνεπαίρνουν” τους περιηγητές από τον 15ο αιώνα. Κάποιοι από αυτούς, ο γνωστός περιηγητής Cristoforo Buondelmonti το 1419 και ο Πιρί Ρέις το πρώτο μισό του 16^{ου} αιώνα.¹⁵ “επιλέγουν” με τη ματιά και τα λόγια τους, αιώνες πριν, το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, χαρακτηρίζοντας την Άνδρο ορεινή και με τρεχούμενα νερά.

Όπως προκύπτει από τα ευρήματα της έρευνών της δράσης αυτής, τα πηγαία νερά της Άνδρου συνιστούν διαχρονικά, ένα πεδίο διαχείρισης. Η ιστορική έρευνα επιβεβαιώνει, την οργάνωση διακριτής κοινωνικοεπαγγελματικής ομάδας, της Άνδρου, τους “νερουλάδες” ή “ποτιστάδες”, που δεν είναι άλλοι από τους ιδιοκτήτες καλλιεργήσιμων κτημάτων, σε αγροτικές εκτάσεις αλλά και οικιακούς κήπους και ασφαλώς οι ιδιοκτήτες νερόμυλων, για όσους αιώνες αυτοί λειτουργούν. Μέσα από γραπτά τεκμήρια του 18ου αιώνα, εντοπίζεται η διαμόρφωση ενός ιδιωτικού κανονιστικού πλαισίου για τη μοιρασιά του νερού μεταξύ χρηστών, και ουσιαστικά η επισημοποίηση, ενδεχομένως αρκετά προγενέστερων προφορικών μοιρασιών νερού, μεταξύ ιδιωτών για άρδευση, τα περίφημα “νεροχάρτια”.

Τα πηγαία νερά της Άνδρου συνιστούν ταυτόχρονα, ένα δημόσιο αγαθό, αλλά και ιδιωτικό περιουσιακό στοιχείο, καθώς είναι δυνατό να πωλούνται, να “ανήκουν”, αν αναβλύζουν εντός ιδιοκτησίας και για όσο ρέουν εντός αυτής. Καθώς ρέουν από τα ορεινά στα χαμηλότερα υψόμετρα, ο ιδιοκτησιακός τους χαρακτήρας διαδοχικά αλλάζει. Όταν η περίσσεια τους από τα κτήματα, οδηγείται χαμηλότερα στις ρεματιές που διαθέτει το νησί, καθίστανται και πάλι δημόσια. Και από κει, για όσο μοιράζονται, “παίρνονται” με τη σειρά, από διαδοχικούς ποτιστές, βάσει των ιδιωτικών και κοινοτικών συμφωνιών (νεροχάρτια), γίνονται ξανά ιδιωτικά.

¹⁵ Κολοβός Ηλίας, *Η νησιωτική κοινωνία της Άνδρου στο οθωμανικό πλαίσιο: Πρώτη προσέγγιση με βάση τα οθωμανικά έγγραφα της Καϊρείου Βιβλιοθήκης*, Άνδρος 2006, 88.

Τα νεροχάρτια προβλέπουν τόσο χωρικό (που) όσο και χρονικό όριο (πόσο) κι ακολουθούν τη χρήση των διαφορετικών τρόπων υπολογισμού της ώρας, στο διάβα των αιώνων. Ο χρόνος και όχι η ποσότητα νερού, αποτελεί το μέσο διαμοιρασμού των δικαιωμάτων ποτιστικού ύδατος ανάμεσα στους χρήστες. Σε νεροχάρτια του 18ου αιώνα είναι η κίνηση των αστεριών, που ορίζει τη διάρκεια των δικαιωμάτων, πχ. από την ανατολή έως τη δύση του ηλίου, αλλά και σημάδια του φωτός και της σκιάς σε διάφορα λιγότερο ή περισσότερο αναγνωρίσιμα τοπόσημα πχ. εκκλησίες αλλά και βράχους και δένδρα, από τη συγκεκριμένη οπτική γωνία του ποτιζόμενου συνήθως κτήματος. Σε νεροχάρτια του 19ου αιώνα υιοθετείται η χρήση της κλεψύδρας, της λεγόμενης “μετζαρόλας” κι αργότερα η χρήση του ρολογιού.

Εξετάζοντας τα ψηλότερα μέρη της κεντρικής οροσειράς της Άνδρου, στο πλαίσιο της δράσης, φαίνεται πως τα πηγαία νερά, εν μέρει αξιοποιούνταν/αι από ανθρώπους τοπικά, για άρδευση των ορεινών κτημάτων. Τα νερά αυτά, διαδοχικά, μέσω των φυσικών απορροών των ρεμάτων, λαμβάνονται στο διάβα τους, για άρδευση και ύδρευση, από οικισμούς που βρίσκονται πρώτοι σε υψομετρική σειρά και στη συνέχεια από οικισμούς που βρίσκονται χαμηλότερα, μέχρι και τις μέρες μας.

“Προϊόν” τούτης της συλλογικής εργασίας, αποτελεί η πρόταση για μια “ανάγνωση” της λειτουργίας των παραδοσιακών πρακτικών διαχείρισης επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, ως συστημάτων. Η οπτική αυτή, επιχειρεί κι ενδεχομένως προσφέρει, μια συνολική κατανόηση της μακράιωνης- όπως προκύπτει- τελετουργικής και πατροπαράδοτης πρακτικής διαχείρισης των επιφανειακών νερών στην Άνδρο, που επιβιώνει έως τις μέρες μας. Η “ανάγνωση” αυτή συνθέτει:

- τα φυσικά-χωρικά χαρακτηριστικά των ορεινών περιοχών, που οριοθετούνται από τους υδροκρίτες, τα επιφανειακά νερά των πηγών (αναβλύσεις και πηγές-μάνες) και τις λεκάνες απορροής τους, και
- τις κοινοτικές πρακτικές των ωφελούμενων από το νερό οικισμών, στο πλαίσιο των οποίων, οι έχοντες τα δικαιώματα κάτοικοι, δημιουργούν και συντηρούν έργα για τα νερά αυτά, όπως αυλάκια, φυσικά, διαμορφωμένα ή κατασκευασμένα, φρεάτια, χαβούζες και πιο πρόσφατα τοποθετούν σωληνώσεις, ώστε να μπορούν σταθερά να λαμβάνουν νερό, οργανώνοντας τη ζωή και τη δραστηριότητα τους σε μια ασφαλή βάση.

Βάσει αυτής της λογικής και της ορεινής έρευνας, προτείνεται η “ανάγνωση” 14 τέτοιων ορεινών συστημάτων, τα οποία συνδέονται με συγκεκριμένους παρακείμενους οικισμούς περιμετρικά της περιοχής μελέτης. Παράδειγμα ενδεδειγμένης καταγραφής συστήματος, ως ενός πλήρους υποδείγματος, αποτελεί η περιγραφή του συστήματος της Παλαιόπολης που παραδίδεται στο πλαίσιο της δράσης. Αναλυτικότερα, καταγράφονται εκεί, 24 σημεία ανάβλυσης που αντιστοιχούν σε 13 πηγές, εκ των οποίων 8, εκτιμάται ότι είναι δημόσιες, ενώ οι υπόλοιπες 5 εντός ιδιωτικών εκτάσεων, πιθανώς δηλαδή ιδιωτικές.

Στο πλαίσιο της ορεινής έρευνας, καταγράφονται συνολικά 27 σημαντικές ορεινές πηγές, σε μέσο υψόμετρο 760μ, στα επιμέρους συστήματα, τα οποία και εξετάζονται δειγματοληπτικά. Οι παράμετροι που αναγκάζουν σε περιορισμό των αρχικών στόχων της καταγραφής, έχουν να κάνουν:

- πρωτίστως με την επιλογή καταγραφής πολύ περισσότερων παραμέτρων των ορεινών συστημάτων διαχείρισης, πέραν των κεντρικών πηγών, από την ομάδα έργου. Βασικός λόγος της επιλογής αυτής είναι η ανάγκη να αποδοθούν καλύτερα οι πρακτικές διαχείρισης, μέσω της συμπερίληψης της κατάστασης των ρεμάτων, αλλά και όλων των συνοδευτικών έργων γύρω από τα κεντρικά σημεία ανάβλυσης, τα οποία στις περισσότερες των περιπτώσεων ήταν σκεπασμένα από βλάστηση.
- με την πληθώρα σημείων ανάβλυσης στις ορεινές περιοχές που δυσχέρανε σημαντικά τον εντοπισμό, την καταγραφή και ταξινόμηση των κεντρικών πηγών (μάννες) και τέλος
- με ζητήματα πρόσβασης και καταγραφής, καθώς κάποιες από τις ορεινές πηγές διαφαίνεται να βρίσκονται εντός ιδιωτικών εκτάσεων.

Μοναδική προγενέστερη καταγραφή προσφέρουν οι έντυποι χάρτες ΓΥΣ, χωρίς ωστόσο ακρίβεια στις θέσεις τους ή περιγραφή άλλων ποιοτικών χαρακτηριστικών, καθιστώντας τη διασταύρωση δυσχερή. Αξίζει να σημειωθεί πως μόνο ο δειγματοληπτικός έλεγχος της παρούσας έρευνας, καταγράφει 22 νέες πηγές, που δεν εντοπίζονται στους χάρτες ΓΥΣ, σε σύνολο 53 που οι χάρτες αυτοί αναφέρουν για το σύνολο της ορεινής περιοχής μελέτης.

Αντίστοιχη λογική λειτουργίας με αυτή των ορεινών συστημάτων διαχείρισης, των επιφανειακών νερών στην Άνδρο, διέπει και τη χρήση των πηγαίων νερών εντός των οικισμών, συνήθως προς όφελος περιοχών και οικισμών σε χαμηλότερα υψόμετρα. Και στις περιπτώσεις των νερών αυτών, η περρίσεια τους που ρέει, υπηρετεί βάσει δικαιωμάτων, άλλες ποτιστικές ανάγκες, είτε εντός, είτε σε χαμηλότερα του οικισμού υψόμετρα και συμπληρώνει το πάζλ της παραδοσιακής διαχείρισης επιφανειακού νερού στην Άνδρο. Όχι και τόσο σπάνιο φαινόμενο, είναι πάλι και εδώ, πηγαία νερά εντός οικισμών να μην αξιοποιούνται σχεδόν καθόλου για άρδευση, από κτήματα εντός των οικισμών αυτών.

Μαρτυρίες, στο πλαίσιο της ιστορικής έρευνας, μας πληροφορούν, επικυρώνοντας κατά κάποιο τρόπο το παραπάνω σκεπτικό, διακρίνοντας τα νερά της Άνδρου, σε ορεινά και “βρυσικά”¹⁶, όπου τα τελευταία ρέουν από πηγές συνήθως εντός οικισμών. Τα “βρυσικά” νερά, εξυπηρετούν ακόμη και σήμερα τις ανάγκες σε πόσιμο νερό εντός οικισμών και στο παρελθόν ως σημεία για πλύση ρούχων. Επί του παρόντος, η καταγραφή πηγών εντός των 14 οικισμών της περιοχής μελέτης προσφέρει τις ακριβείς θέσεις, για 107 πηγές, εκ των οποίων οι 18 την εποχή καταγραφής τους δεν εμφανίζουν ροή. Η καταγραφή αυτή εντοπίζει

¹⁶ δηλαδή από βρύσες, όρος που χρησιμοποιείται για τις πηγές που συνήθως βρίσκονται εντός οικισμών.

23 πηγές περισσότερες από προγενέστερη του Καραπιπέρη και πολλαπλάσιες από αυτές των χαρτών ΓΥΣ, ενώ για πρώτη φορά δημιουργείται ένα αποθετήριο με τη μορφολογία καθεμιάς από τις 107 καταγραφείσες πηγές (χτισμένες ή μη πηγές, επιγραφές, πλύστρες, καβούζες), φωτογραφικό υλικό και ενδεικτικές λήψεις παροχής.

Διαχρονικά, όσο νερό “περισεύει” χαμηλότερα κάθε οικισμού, καταλήγει στη θάλασσα, σχηματίζοντας σημαντικούς όπως κατανοούμε σήμερα, για τη βιοποικιλότητα, την άγρια ζωή και τη ορνιθοπανίδα, υγροτόπους.

Στην παραπάνω συνολική ανάγνωση εντάσσεται και την επιβεβαιώνει, με τεκμήρια αλλά και προφορικές μαρτυρίες, μια σειρά κανόνων που ισχύουν στο παρελθόν και οριοθετούν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των ποτιστάδων. Πιο συγκεκριμένα:

- η ύπαρξη διακριτού κοινωνικού ρόλου στην τάξη των ποτιστάδων, αυτής του μετρητή του χρόνου, της λεγόμενης “ταβλομάννας”, όπου μετράει με μετζαρόλες (κλεψύδρες) το χρόνο που ο καθένας δικαιούται να ασκεί το δικαίωμα λήψης αρδευτικού νερού και ο οποίος, αμείβεται σε χρόνο ποτίσματος.
- η αποδοχή κανονισμών συνδιαχείρισης σε ότι αφορά τη λειτουργία των κοινοτικών υποδομών άρδευσης, πχ. με τη δέσμευση συμμετοχής στον ετήσιο καθαρισμό των “νεχητών” ή οχετών, δηλαδή των κεντρικών νεραύλακων, είτε αυτοπροσώπως, είτε δι αντιπροσώπου, έως την “κοψά” του καθενός (δηλαδή έως τη δίοδο εισαγωγής του νερού στη δικη του ιδιοκτησία),
- η πρόβλεψη σημαντικών ποινών, σε περίπτωση παραβίασης των κανόνων διαμοιρασμού του νερού, που παραπέμπουν σύμφωνα με το νομικό μελέτημα στο βυζαντινορωμαϊκό δίκαιο, και παίρνουν τη μορφή οικονομικών προστίμων, αλλά και σωματικές ποινές (με μια έννοια κοινωνικό εξευτελισμό), τεκμηριώνοντας τη βαρύνουσα σημασία που αποδίδονταν στο ζήτημα.

Στις μέρες μας, τα δικαιώματα λήψης αρδευτικού νερού εξακολουθούν να ασκούνται, ενώ υπάρχουν τουλάχιστον 2 ενεργοί σύλλογοι ποτιστάδων στην Άνδρο, με αρκετά μέλη. Μολονότι οι παραπάνω κανόνες δεν είναι σήμερα ενεργοί, αρκετές πτυχές τους εντοπίζονται στο παρόν, με διαφορετικούς εκφράσεις: αντί για τον ρόλο της “ταβλομάννας” και τις ποινές, υπάρχει κοινωνικός έλεγχος και συνεννοήσεις, χωρίς να λείπουν ασφαλώς και συγκρούσεις και διενέξεις για το νερό.

Σε ότι αφορά την υλοποίηση στο παρελθόν, σημαντικών έργων διαχείρισης στις ορεινές περιοχές, όπως υδατοφράκτες, προκειμένου για τη διανομή νερών μεταξύ περιοχών, αυτά εξακολουθούν, βάσει της εικόνας της ορεινής έρευνας, να συμβαίνουν, αλλά φαίνεται να εξυπηρετούν διαφορετικές πλέον χρήσεις, πχ. παλαιότερα για τη λειτουργία νερόμυλων, και για αρδευτικές και υδρευτικές ανάγκες, ενώ σήμερα κυρίως για ανάγκες ύδρευσης και τουριστικές χρήσεις. Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως η αξιοποίηση των πηγαίων ορεινών νερών για ύδρευση αποτελεί κοινωνικό πρόταγμα των αρχών του 20ου αιώνα, προκειμένου για τη δημιουργία δικτύων ύδρευσης εντός των οικισμών της Άνδρου και ενίοτε συμβαίνουν

με αγορά πηγών από τον Δήμο άλλοτε με παραχώρηση. Ενδεικτική των αλλαγών χρήσεων γης των τελευταίων δεκαετιών, και έκφραση αναγκών μιας άλλης εποχής, δηλαδή της σύγχρονης, αποτελεί η διεκδίκηση χρήσης υδατικών πόρων της Άνδρου, υπόγειων και επιφανειακών για ανάγκες ύδρευσης εποχικών, εξοχικών κατοικιών και τουριστικών καταλυμάτων.

Τα τελευταία χρόνια, τα φαινόμενα λειψυδρίας, εντείνονται κατά τόπους στην Άνδρο, εξαιτίας της παρατεταμένης ανομβρίας, των αυξημένων καταναλώσεων νερού για οικιακή και τουριστικές χρήσεις, αλλά και τις διαρροές στα δίκτυα ύδρευσης¹⁷. Η μακραίωνη αγροτική δραστηριότητα, του παρελθόντος που “γέννησε” και διατήρησε τα εκπληκτικά αυτά συστήματα διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων στην Άνδρο για αιώνες, την υψηλής αξίας βιοποικιλότητα, τα μοναδικά τοπία και την ευφορία του νησιού, είναι σήμερα ασφαλώς ασθενέστερη. Στην πραγματικότητα, σε οικιακή και οικογενειακή κλίμακα, η αγροτική και κηπευτική αυτή δραστηριότητα, και η συνακόλουθη άσκηση των δικαιωμάτων της να αρδεύεται, μολονότι πολύτιμη, παραμένει “αχαρτογράφητη” και αριθμητικά ατεκμηρίωτη, καθώς διαφεύγει των επίσημων στατιστικών καταμετρήσεων.

Εν όψει της κλιματικής αλλαγής, περισσότερο από ποτέ οι Κυκλάδες απειλούνται από ξηρασία, διάβρωση και ερημοποίηση. Η αποστράγγιση της γης από τα επιφανειακά νερά με τη χρήση πληθους και φαινομενικά “άναρχης” τοποθέτησης, σωληνώσεων υδρομάστευσης των ορεινών πηγών της Άνδρου, όπως αποκάλυψε η ορεινή έρευνα, για πληθώρα χρήσεων σε χαμηλότερα υψόμετρα χρήζει αξιολόγησης επιπτώσεων. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την πλήρη καταγραφή, των ορεινών συστημάτων διαχείρισης των επιφανειακών νερών της Άνδρου. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την παρακολούθηση των χρήσεων των ορεινών νερών, σε συνάρτηση με τον περιβαλλοντικό τους αντίκτυπο, για τη φύση, τη βιοποικιλότητα και τα τοπία της Άνδρου, που συνιστούν πολύτιμους πόρους για τη παραγωγική δραστηριότητα, την ποιότητα ζωής των κατοίκων αλλά και για τον τουρισμό.

Η δράση αυτή αποτέλεσε ευελπιστούμε, μια ψηφίδα μελέτης και ανάδειξης του υδατικού πλούτου της Άνδρου. Η διατήρηση της παραδοσιακής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων της Άνδρου, ως μιας δοκιμασμένης και ευεργετικής σε βάθος αιώνων πρακτικής, αλλά και ως ενός ζωντανού μοντέλου κοινοτικής διαχείρισης ενός κρίσιμου φυσικού πόρου, παραμένει ένα μεγάλο στοίχημα για τη διατήρηση της φυσιογνωμίας και τη βιωσιμότητα του νησιού στο άμεσο και απώτερο μέλλον.

¹⁷ Προφορικές συνεντεύξεις με τον πρώην Δημοτικό Σύμβουλο, αρμόδιο για το νερό Νικόλαο Στεφάνου και τον νύν Δημοτικό Σύμβουλο, αρμόδιο για το νερό Νικόλαο Βιδάλη. (φθινόπωρο 2024).

Παράρτημα

Πίνακας 1

Ημερομηνία	Ποιος	Ενέργεια	Θέμα
30/04/2023	Γιώργος Βρεττός, Απόστολος Βαφειάδης	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στην περιοχή Μελιό της Κουβάρας
25/05/2023	Γιώργος Βρεττός, Αποστόλης Βαφειάδης, Όλγα Καραγιάννη	διαδικτυακή συνάντηση	διαμόρφωση μεθοδολογίας
30/05/2023	Γιώργος Βρεττός, Αποστόλης Βαφειάδης, Όλγα Καραγιάννη	διαδικτυακή συνάντηση	διαμόρφωση μεθοδολογίας
02/06/2023	Γιώργος Βρεττός, Αποστόλης Βαφειάδης, Όλγα Καραγιάννη	διαδικτυακή συνάντηση	γνωριμία ομάδας εργασίας
01/07/2023	Λένα Μπενέκη	ταξίδι στην Άνδρο	ιστορική έρευνα
02/07/2023	Λένα Μπενέκη, Γιώργος Βρεττός, Όλγα Καραγιάννη	συνάντηση δια ζώσης	μεθοδολογία και συνεργασία
02/07/2023	Λένα Μπενέκη	ταξίδι στην Άνδρο	ιστορική έρευνα
30/09/2023	Γιώργος Βρεττός, Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Όλγα Καραγιάννη	διαδικτυακή συνάντηση	πρόοδος ερευνών και συνεργασία
02/10/2023	Γιώργος Βρεττός, Απόστολος Βαφειάδης, Όλγα Καραγιάννη	διαδικτυακή συνάντηση	χάρτες εργασίας
12/10/2023	Γιώργος Βρεττός, Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Όλγα Καραγιάννη, Κατερίνα Πανταζή, κινηματογραφικό συνεργείο	διαδικτυακή συνάντηση	συνάντηση της ομάδας εργασίας με την κινηματογραφική ομάδα του Cycladic Identity

22/10/2023	Αποστόλης Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Λεωνίδα Τριανταφυλλάκη	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Αποίκια)
23/10/2023	Αποστόλης Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Μαργαρίτα Κοραχάη	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μεσαθούρι, Υψηλού, Λάμυρα)
24/10/2023	Αποστόλης Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Δέσποινα Χατζόγλου - Πέττα	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μένητες)
26/10/2023	Αποστόλης Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Νίκο Περτέση	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Στραπουριές)
30/10/2023	Αποστόλης Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Χρυσούλα Σιγάλα	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Παλαιόπολη)
03/11/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
26+27/11/2023	Γιώργος Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στην περιοχή Ζένιο
01/12/2023	Κατερίνα Πανταζή, Θεανώ Αγαλόγλου, κινηματογραφικό συνεργείο	συνάντηση με πληροφορητή Γιάννη Τριδήμα	διαχείριση νερών στο μυλοχώρι των Φρουσαίων
02/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη	Βιντεοσκόπηση	
02/12/2023	Ηλίας Πολέμης	Βιντεοσκόπηση	
02/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	συνάντηση διαζώσης	συντονισμός ενεργειών ομάδας
02/12/2023	Λένα Μπενέκη	συνάντηση με πληροφορητή α Ιουλία Λένου	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού (Μένητες)

03/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	συνάντηση με πληροφορητή Δημήτρη Καρυστινό	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού στην περιοχή από Κατακαλαίους έως Ευρουσές
03/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	συνάντηση με πληροφορητή Πόπη Πατήρη	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού (Ζένιο)
04-05/12/2023	Λένα Μπενέκη	Καίριος Βιβλιοθήκη: αναζήτηση/μελέτη αρχειακού υλικού	ιστορική έρευνα
05/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή	συνάντηση με πληροφορητή Πέτρο Καρυστινό	καταγραφή ορεινών πηγών και σημείων συγκέντρωσης νερού στην περιοχή Άνω Απροβάτου (κοντά στους Αγίους Σαράντα)
05/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή	συνάντηση με πληροφορητή Σταμάτη Κουλούρη	καταγραφή ορεινών σημείων νερού και συγκέντρωσης νερού (Πιτροφός)
11/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης, Κατερίνα Πανταζή	συνάντηση με πληροφορητή Ειρήνη Καρασταμάτη	καταγραφή ορεινής πηγής (Στραπουργιές)
19/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Γιάννη Παπαδόπουλο	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Μεσαριά)
19/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Σταμάτη Κουλούρη	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Πιτροφός)
20/12/2023	Απόστολος Βαφειάδης	επικοινωνία με πληροφορητή Ευαγγελία Μποζάκη	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Βουρκωτή)
24-25/12/2023	Γιώργος Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στις περιοχές Μελιό, Πέταλο και Κακή Βίγλα
18/01/2024	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συνάντηση της ομάδας εργασίας με το γεωλόγο Σπύρο Μπέλλα

18/01/2024	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Πέτρο Πέτσα	καταγραφή πηγών εντός οικισμών (Στενιές)
19/01/2024	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συνάντηση της ομάδας εργασίας με τη δικηγόρο Μαρία Κυριαζή
26/01/2024	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Φιλιππίδη	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Παλαιόπολη)
06/02/2024	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Πέτρο Λεμπέση	καταγραφή ορεινών πηγών και πηγών εντός οικισμού (Άρνη)
08/02/2024	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Δημήτρη Σταμάτη	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Απροβάτου)
10/02/2024	Απόστολος Βαφειάδης	συνάντηση με πληροφορητή Νίκο Στεφάνου	καταγραφή πηγών, γεωτρήσεων και σημείων συγκέντρωσης νερού (Κατακαλαίοι και Αποίκια)
11/02/2024	Γιώργος Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στην περιοχή Μελίδα
18/02/2024	Γιώργος Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στην περιοχή Ευρουσών
20/02/2024	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
25/02/2024	Γιώργος Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή ορεινών πηγών στην περιοχή Ευρουσών
01/03/2024	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
08/03/2024	Απόστολος Βαφειάδης, Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
24/06/2024	Λένα Μπενέκη	παράδοση εργασίας	παράδοση ιστορικού μελετήματος
30/06/2024	Γιάννης Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Άρνη, Βουρκωτή)

14/07/2024	Λένα Μπενέκη, Κατερίνα Πανταζή, Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός	διαδικτυακή συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
30/07/2024	Όλγα Καραγιάννη, Γιάννης Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Άρνη)
05/08/2024	Γιάννης Βρεττός	επίσκεψη πεδίου	καταγραφή πηγών εντός οικισμού (Παλαιόπολη)
25/08/2024	Μαρία Κυριαζή	παράδοση εργασίας	Παράδοση νομικού μελετήματος
31/08/2024	Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός, Γιάννης Βρεττός	διά ζώσης συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
04/09/2024	Όλγα Καραγιάννη, Γιώργος Βρεττός, Κατερίνα Πανταζή	διά ζώσης συνάντηση	συντονισμός ενεργειών ομάδας
01/10/2024	Γιώργος Βρεττός	μερική παράδοση έργου	αρχεία και μέρος κειμένων ορεινής καταγραφής