



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**



Οργάνωση,
Θεραπευτικές
Μονάδων Eu

**Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)
«ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΥΕΞΙΑΣ ΚΑΙ SPA»**

**Οργάνωση και Διοίκηση Μονάδων Ευεξίας και SPA
(SPA Management)**

**«ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ
ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΒΩΤΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ.»**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

της Μάρθας Χονδρολίδου

ΑΜ: 27/15

**Επιμέλεια: Ιωάννα Λεονταρίδου
Καθηγήτρια ΑΤΕΙΘ
Διευθύντρια ΠΜΣ**

**Επιβλέπων καθηγητής:
Κωνσταντίνος Βουδούρης,
Καθηγητής, Τμήματος
Γεωλογίας Α.Π.Θ.**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 2018

Στους γονείς μου

Μιλτιάδη και Ελένη

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης, που τιτλοφορείται: «ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΥΕΞΙΑΣ & SPA» και συγκεκριμένα της κατεύθυνσης Οργάνωσης και Διοίκησης Μονάδων Ευεξίας και SPA (Spa Management). Επιβλέπων καθηγητής, στον οποίο οφείλω θερμές ευχαριστίες για την αμέριστη συμπαράσταση και την υπομονή του ήταν ο κ. Κωνσταντίνος Βουδούρης.

Επίσης, με την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών, θα ήθελα να ευχαριστήσω και την διευθύντρια του μεταπτυχιακού προγράμματος κα Ιωάννα Λεονταρίδου για την ευκαιρία που μου έδωσε να πραγματοποιήσω αυτό το όμορφο ταξίδι στη γνώση. Όλους τους φορείς για την άμεση ανταπόκριση τους και ιδιαίτερα τον Ιωάννη Ντόλια, από το Δήμο Γρεβενών. Τους κατοίκους της Κιβωτού για την προθυμία τους να εξυπηρετήσουν στην έρευνα, με πρώτη από όλους την Βασιλική Ηλιάδου. Τους φίλους μου που με τη συμπαράστασή τους κατάφερα να φτάσω στο επιθυμητό αποτέλεσμα και τέλος την οικογένεια μου για την αμέριστη βοήθεια και στήριξή της, που χωρίς αυτή δεν θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Εύχομαι η παρούσα εργασία να αποτελέσει μία ελάχιστη συμβολή στην αξιοποίηση του ιαματικού φυσικού πόρου της πηγής Κιβωτού, ενός τόπου που αξίζει να αναπτυχθεί.

Χονδρολίδου Μάρθα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτό που για χρόνια ανέμενε η κοινότητα της Κιβωτού Γρεβενών πραγματοποιήθηκε στις 10 Νοεμβρίου 2017 με την υπ' αριθμ. **20150/26-10-2017** Υπουργική Απόφαση που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Β' 3956/10-11-2017). Με την εν λόγω απόφαση αναγνωρίζεται ο φυσικός πόρος «**πηγή Κιβωτού**» (γεώτρηση αρτεσιανή) Δήμου Γρεβενών, ως **ιαματικός**.

Συνέπεια της πολυαναμενόμενης αυτής απόφασης είναι η δυνατότητα αξιοποίησης του νόμιμα πλέον αναγνωρισμένου ιαματικού πόρου της Κιβωτού Γρεβενών. Η πηγή, ως αναγνωρισμένη από το ελληνικό κράτος ανήκει στην κυριότητα του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (ΕΟΤ), σύμφωνα με το **N. 3498/2006** περί ανάπτυξης του ιαματικού τουρισμού, ο οποίος με τη σειρά του μπορεί να παραχωρήσει τη διάθεση, τη διανομή, την επεξεργασία και την τυποποίηση του ιαματικού φυσικού πόρου, καθώς και την εμφιάλωση ή την παραγωγή ειδικών προϊόντων με βάση τον ιαματικό φυσικό πόρο σε τρίτο έναντι ανταλλάγματος.

Η πρωτοβουλία αναγνώρισης έχει, δηλαδή, ως άμεσο επακόλουθο την πρωτοβουλία αξιοποίησης του ιαματικού φυσικού πόρου, η οποία με τη σειρά της θα έχει συνέπειες σε όλους τους τομείς της τοπικής κοινωνίας και η οποία θα αποτελέσει τον πυρήνα της παρούσης εργασίας.

Η βιβλιογραφική κάλυψη των θεμάτων που σχετίζονται με τις ιαματικές πηγές του ελλαδικού χώρου γενικά, είναι ικανοποιητική, αλλά αυτή που αφορά στην αξιοποίησή τους και ιδίως της πηγής της Κιβωτού Γρεβενών είναι περιορισμένη έως ανύπαρκτη.

Παρόλα αυτά η πρόταση υλοποιήσιμων μορφών αξιοποίησης της πηγής αφορά όχι μόνο τον ειδικό μελετητή της συγκεκριμένης πηγής, αλλά και τον οποιονδήποτε ενδιαφέρεται για την ανάπτυξη της περιοχής, είτε πρόκειται για τον μελλοντικό επενδυτή, είτε πρόκειται για τον κάτοικο της Κιβωτού ή τον παραγωγό τοπικών προϊόντων που ήδη δραστηριοποιείται στην περιοχή του.

Αυτός είναι και ο λόγος που επιχείρησα να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα. Ήθελα να συμβάλλω στο ελάχιστο στην περαιτέρω επεξεργασία των ήδη υπαρχόντων δεδομένων για τον ιαματικό φυσικό πόρο της Κιβωτού και στην ώθηση περαιτέρω μελέτης για τον τρόπο αξιοποίησης του φυσικού της πλούτου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο ιαματικός τουρισμός αποτελεί μια δυναμική μορφή τουρισμού με τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης. Στον ελληνικό χώρο καταγράφονται πολυάριθμες ιαματικές πηγές, που είναι γνωστές από την αρχαιότητα. Μία τέτοια πηγή υπάρχει και στην κοινότητα Κιβωτού Γρεβενών. Στη μεταπτυχιακή αυτή εργασία εξετάζονται οι δυνατότητες αξιοποίησης της πηγής αυτής. Αρχικά διερευνάται η έννοια του ιαματικού τουρισμού και στη συνέχεια αναλύεται η περιοχή έρευνας παρουσιάζοντας τα κλιματικά, υδρογεωλογικά στοιχεία, καθώς και ο μηχανισμός λειτουργίας της πηγής. Επιπλέον, παρουσιάζονται γεωγραφικά στοιχεία και γίνεται μια ιστορική αναδρομή αναφορικά με τον οικισμό, αλλά και αναδρομή για τη χρήση και χρησιμότητα των πηγών αυτών. Η εργασία αυτή εστιάζει στην παρουσίαση πρότασης για τη δημιουργία κέντρου ιαματικού τουρισμού-θερμαλισμού αξιοποίησης του ιαματικού πόρου (αρτεσιανή γεώτρηση) της Κιβωτού του Δήμου Γρεβενών, η οποία αναγνωρίστηκε με την υπ' αριθμ. 20150/26-10-2017 Υπουργική Απόφαση. Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία αποσκοπεί στη σφαιρική παρουσίαση του φυσικού ιαματικού πόρου της Κιβωτού, τη θέση της πηγής, γιατί αξίζει κανείς να επισκεφτεί την ευρύτερη περιοχή της Κιβωτού και ποια τα οφέλη από τη χρήση του φυσικού πόρου. Επιπλέον, εξετάζονται οι δυνατότητες ανάπτυξης της περιοχής, τόσο μέσα από τη δημιουργία χώρων/πόλων έλξης τουριστών, όσο και μέσα από την ένταξή τους στον τουριστικό σχεδιασμό της περιοχής. Συγκεκριμένα προτείνεται η δημιουργία κέντρου Ιαματικού Τουρισμού – Θερμαλισμού, πρόταση η οποία επιβεβαιώνεται και από την πρωτογενή έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου, που πραγματοποιήθηκε σε τουριστικά γραφεία της Θεσσαλονίκης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Τουρισμός, Εναλλακτικός τουρισμός, Ιαματικός τουρισμός, Γρεβενά, Κιβωτός Γρεβενών, Συμβουλευτική σπα.

ABSTRACT

The thermal springs tourism is a dynamic form of tourism with great possibilities for development. In the Greek domination is the wealth of Mineral Springs, which are familiar from the ancient years. One of these familiar springs is found in the community of Kivotos in Grevena. In this postgraduate project the exploitation of these springs are being examined. At first the meaning of the thermal springs of tourism is being investigated and in continuance the area of investigation is being analyzed presenting the climatic hydrogeological data as well as the operating mechanism of the springs.

Furthermore geographical data is being presented and the historical route is laid out regarding the settlement and also the recursion for the use and usefulness of these thermal springs. This project focuses in presenting a proposal in creating a Thermal Mineral Spring center exploitation of thermal resource (Cartesian drilling) in Kivotos of the Municipality of Grevena which was recognized by the government decision 20150/26-10-2017. The postgraduate project aims in the global presentation of natural healing resources of Kivotos, where they are found, why it is worth visiting and what the benefits are. In addition the possibilities of development in the area are being examined through tourism attraction sites I tourism, so as through accession of tourist planning of the area. We specifically suggest a Thermal Mineral Spring center. A proposal of which has been confirmed through investigation completed by travel agencies of Thessaloniki.

KEY WORDS: Tourism, Alternative tourism, Thermal tourism or spa tourism, Grevena, Kivotos Grevenon, Spa Consulting.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 1.1:** Στοιχεία (που προσδιορίζονται με τη μορφή ιόντων) και πολυατομικά ιόντα που συναντώνται σε ιαματικά νερά.....σελ. 16
- Πίνακας 2.1:** Ο πληθυσμός του χωριού Κιβωτός από το 1913 έως το 2011.....σελ. 37
- Πίνακας 3.1:** Φυσικοχημικές μετρήσεις στο ύπαιθρο.....σελ. 47
- Πίνακας 3.2:** Αποτελέσματα χημικών αναλύσεων του νερού της πηγής Κιβωτού...σελ. 48
- Πίνακας 3.3:** Μικροβιολογικές παράμετροι της ιαματικής πηγής Γρεβενών... σελ. 53
- Πίνακας 5.1:** Στοιχεία των τουριστικών γραφείων που συμμετείχαν στην έρευνα.....σελ. 71
- Πίνακας 5.2:** Ποσοστιαία ζήτηση προϊόντων Εναλλακτικού Τουρισμού.....σελ. 79
- Πίνακας 5.3:** Συνοπτικός πίνακας ποσοστιαίας ανάλυσης των παραγόντων που θεωρούνται σημαντικοί για την δημιουργία – ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου.....σελ. 90
- Πίνακας 6.1:** Περιγραφή των χώρων κάθε τμήματος.....σελ. 102

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ/ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

- Εικ. 1.1:** α) Ποτήρια λήψης ιαματικού νερού, β) Εισπνοθεραπεία με τη χρήση αεροζόλ.
σελ. 11
- Εικ. 1.2:** α) Κρύσταλλοι στοιχειακού θείου. β) Ηφαιστειογενής θειούχα πηγή στην Ισλανδία. Πηγή: google.gr. σελ. 14
- Εικ. 1.3:** α) Κάτοψη αρχαίου Ελληνικού Λουτρού «Βαλανείο». Ο πρώτος, ο δεύτερος και ο τρίτος χώρος. Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις της βόρειας Ελλάδας» (Μπαφίτη Μ., 2013). β) Θερμοκρασία χώρων. Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λιδάκη Μ., 2017).....σελ. 19
- Εικ. 1.4:** Διαγραμματική κάτοψη των θερμών του Καρακάλλα Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λαδάκη Μ. 2017).....σελ. 20
- Εικ. 1.5:** Κάτοψη των Λουτρών Παραμυθίας. Πηγή: www.paramythia-online.gr.....σελ. 21
- Εικ. 1.6:** Κάτοψη του Λουτρού Χαμάμ Γιαχουνί (δίδυμο λουτρό). Χρήσεις χώρων. Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λαδάκη Μ., 2017).....σελ. 22
- Εικ. 1.7:** Άποψη από τα Λουτρά Bath στην Αγγλία. Πηγή: www.wikipedia.org.....σελ. 23
- Εικ. 1.8:** Κάτοψη των λουτρών Λαγκαδά. Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις της βόρειας Ελλάδας». (Μπαφίτη Μ., 2013).....σελ. 25
- Εικ. 2.1:** α) Η θέση του Ν. Γρεβενών στον Ελλαδικό Χώρο. β) Χάρτης του Νομού Γρεβενών. Πηγή:google.gr.....σελ. 28
- Εικ. 2.2:** α) Το μουσείο μανιταριών. β) Αφίσα της Πανελλήνιας Γιορτής των Μανιταριών στα Γρεβενά.....σελ. 29
- Εικ. 2.3:** Τα πέτρινα γεφύρια, δείγματα σπάνιας ομορφιάς και αρχιτεκτονικής. Πηγή: google.gr.....σελ. 29
- Εικ. 2.4:** Αθλητικές δραστηριότητες όπως rafting προσφέρονται στον Αλιάκμονα και τον Βενέτικο. Πηγή: google.gr.....σελ. 30
- Εικ. 2.5:** Ο εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα), ένα πλούσιο οικοσύστημα. Πηγή: google.gr.....σελ. 30
- Εικ. 2.6:** Οι λίμνες Φλέγγα στο νομό Γρεβενών. Πηγή: google.gr.....σελ. 31
- Εικ. 2.7:** α) Το Εθνικό Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας. β) Ο καταρράκτης του Τσούργιακα. Πηγή: google.gr.....σελ. 31

Εικ. 2.8: Οι χαυλιόδοντες μήκους 4,4 μέτρων που βρέθηκαν στη Μηλιά του νομού Γρεβενών. Πηγή: google.gr.....	σελ. 32
Εικ. 2.9: Αεροφωτογραφία από το χώρο της ανασκαφής. Πηγή: (Κοπανάς, 2018).....	σελ. 33
Εικ. 2.10: Τμήματα από κάστρο βυζαντινής προέλευσης κοντά στο χωριό Σπήλαιο. Πηγή: google.gr.....	σελ. 34
Εικ. 2.11: α) Η Κιβωτός στον χάρτη. β) Η έκταση του πολεοδομικού συγκροτήματος της κοινότητας. Πηγή: google.gr.....	σελ. 35
Εικ. 2.12: α) Ο ναός του Αγίου Δημητρίου. β) Παρεκκλήσι κάτω από το ναό. Πηγή: google.gr.....	σελ. 36
Εικ. 2.13: Ο οικισμός του χωριού Κιβωτός. Πηγή: google.gr.....	σελ. 35
Εικ. 2.14: Δραστηριότητες των κατοίκων. Πηγή: Ομάδα face book της κοινότητας Κιβωτού.....	σελ. 38
Εικ. 2.15: Το θαμμένο πέτρινο γεφύρι κοντά στην Κιβωτό. Πηγή: pamegrevena.gr.....	σελ. 39
Εικ. 3.1: Χαρακτηριστική εμφάνιση ψαμμιτών ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.....	σελ. 45
Εικ. 3.2: Χαρακτηριστική εμφάνιση ασβεστόλιθων ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.....	σελ. 45
Εικ. 3.3: Χαρακτηριστική εμφάνιση ασβεστόλιθων ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.....	σελ. 46
Εικ. 3.4: Μαύρο ίζημα. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.....	σελ. 53
Εικ. 3.5: Μερίδια κρυσταλλικής δομής. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.....	σελ. 54
Εικ. 3.6: Στοιχειομετρική ανάλυση των ιόντων. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.....	σελ. 54
Εικ. 3.7: Κρύσταλλοι αλάτων. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.....	σελ. 55
Εικ. 3.8: Στοιχειομετρική ανάλυση υπεροχής του S. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.....	σελ. 55
Εικ. 4.1: Ποσιθεραπεία και του πηλοθεραπεία από κατοίκους της κοινότητας. Πηγή: Προσωπικό αρχείο της Ηλιάδου Βασιλικής κατοίκου της κοινότητας.....	σελ. 60

- Εικ. 4.2:** Αεροφωτογραφία της περιοχής των σημερινών λουτρικών εγκαταστάσεων της πηγής. Πηγή: Google earth.σελ. 61
- Εικ. 4.3:** Ο ποταμός Πραμόριτσα όπως συναντάται δίπλα στις γεωτρήσεις. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.σελ. 61
- Εικ. 4.4:** Ομαδική πισίνα των πηγών όπως είναι σήμερα. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.σελ. 64
- Εικ. 4.5:** α) Οι τρεις μικρές πισίνες των πηγών και η πρώτη γεώτρηση. β) Η δεύτερη γεώτρηση των πηγών. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.σελ. 64
- Εικ. 4.6:** Τα ξύλινα σπιτάκια όπως φαίνονται εξωτερικά και στο εσωτερικό τους. Πηγή: Φωτογραφία από την σελίδα του face book του συλλόγου Ιαματικών πηγών Κιβωτού.σελ. 65
- Εικ. 4.7:** Κάτοψη του τότε προτεινόμενου υδροθεραπευτηρίου και ο λογότυπος λουτρών. Πηγή: Φωτογραφία από τη σελίδα του face book του συλλόγου Ιαματικών πηγών Κιβωτού.....σελ.65
- Εικ. 6.1:** Απεικόνιση των κερδών της Βιομηχανία Θερμικών/Ιαματικών πηγών. Πηγή: Global Spa & Wellness Economy Monitor Report 2014 (επεξεργασμένη από την Σταγκουλεάνου το 2016).σελ. 94
- Εικ. 6.2:** α) Ορεινή Μακεδονική κατοικία. Πηγή: gr. Dreamstime.com. β) Ξενοδοχείο μακεδονικής αρχιτεκτονικής. Πηγή: visitingmacedonia.gr.....σελ. 98
- Εικ. 6.3:** Προσεγγίζοντας τις πηγές όπου στο βάθος φαίνεται η εκκλησία του Αγίου Αθανασίου. Πηγή: Αρχείο της ομάδας face book της κοινότητας Κιβωτού.....σελ. 100
- Εικ. 6.4:** Διάδρομος Kneipp. Πηγή: www. mv- baedenverband.de.σελ. 100
- Εικ.6.5:** Πλούσια βλάστηση στην ευρύτερη περιοχή των πηγών. Πηγή: προσωπικό αρχείο.....σελ. 101
- Εικ. 6.6:** Κάτοψη του κέντρου Ιαματικού τουρισμού – Θερμαλισμού. Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....σελ. 102
- Εικ. 6.7:** α) Υποδοχή. Πηγή: bookihg.com. β) Καθιστικό αναμονής. Πηγή: Google.gr.σελ. 103
- Εικ. 6.8:** Το κομμωτήριο. Πηγή: welmahos.gr.....σελ. 104
- Εικ. 6.9:** α) Το σύμβολο της πόλης των Γρεβενών. Πηγή: b - shop.gr. β) Τυποποιημένο προϊόν από μανιτάρια. Πηγή: bathoskipos.gr.....σελ. 105
- Εικ. 6.10:** Το εστιατόριο. Πηγή: www.tripadvisor.cz.....σελ. 105
- Εικ. 6.11:** Χώρος αποδυτηρίων και υγιεινής. Πηγή: www.Google.gr.σελ. 109

- Εικ. 6.12:** Κεντρική πισίνα υδροθεραπευτηρίου με μανιτάρι καταιονισμού. Πηγή: www.edipsomwf.gr.....σελ. 109
- Εικ. 6.13:** Πισίνα Jacuzzi στο χώρο της κεντρική δεξαμενής. Πηγή: Portaria-hotel-and-spa. ibooked.gr.....σελ. 111
- Εικ. 6.14:** Είδη εκτόξευσης των Jet (πίδακες). Πηγή: www.wefit.gr.....σελ. 111
- Εικ. 6.15:** α) Δεξαμενή μικρή ομάδας ατόμων. β) Ατομικός λουτήρας με υδρομασάζ. Πηγή: www.Google.gr.....σελ. 112
- Εικ. 6. 16:** Βηματική πισίνα κρύου νερού (walking cold plunge). Πηγή: www.Google.grσελ. 113
- Εικ. 6. 17:** Χώρος χαλάρωσης. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.....σελ. 114
- Εικ. 6.18:** Hamam. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.....σελ. 115
- Εικ. 6.19:** Λούση στο Hamam. Πηγή: www.mfdayspa.gr.....σελ. 115
- Εικ. 6.20:** α) Spa table. Πηγή: www.idolo consulting. gr. β) Vichy Ντους. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors...σελ. 116
- Εικ. 6.21:** Mud bath room. Πηγή : Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.....σελ. 117
- Εικ. 6.22:** Αίθουσα ατμόλουτρου με βότανα (steam herbal bath). Πηγή: www.idolo consulting.....σελ. 120
- Εικ. 6.23:** Φινλανδική Sauna. Πηγή: www.idolo consulting.gr.σελ. 123
- Εικ. 6.24:** Κρύα αίθουσα. Πηγή: google.gr.....σελ. 124
- Εικ. 6.25:** emotional showers. Πηγή: google.gr.....σελ. 125
- Εικ. 6.26.** Διάδρομος Kneipp. Πηγή : google.gr.....σελ. 127
- Εικ. 6.27:** Αίθουσες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλαπλά. Πηγή : google.gr.σελ. 128
- Εικ. 6.28:** Οι αίθουσες των γυμναστηρίων α) Αίθουσα μηχανημάτων. β) Αίθουσα εναλλακτικής γυμναστικής. Πηγή: google.gr.....σελ. 130

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2.1: Ετήσια διακύμανση της βροχόπτωσης (mm) για την περίοδο 1955-2010.σελ. 40
Σχήμα 2.2: Ενδοετήσια κατανομή της βροχόπτωσης (mm) για την περίοδο 1955-2010.σελ. 41
Σχήμα 2.4: Ενδοετήσια κατανομή της θερμοκρασίας (°C) για την περίοδο 1955-2001 στον σταθμό Κοζάνης.....σελ. 41
Σχήμα 2.3: Υπερετήσια κατανομή της θερμοκρασίας (°C) για την περίοδο 1955- 2001.....σελ. 42
Σχήμα 2.5: Ομβροθερμικό διάγραμμα.....σελ. 42
Σχήμα 3.1: Γεωλογικός χάρτης της περιοχής μελέτης (με βάση το φύλλο γεωλογικού χάρτη Γρεβενά του Ι.Γ.Μ.Ε., κλίμακας 1:50.000). Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.σελ. 44
Σχήμα 3.2: Σκαρίφημα μηχανισμού κίνησης των ιαματικών νερών των πηγών Κιβωτού.σελ. 47
Σχήμα 3.3: Ακτινικά διαγράμματα κατανομής ιόντων στην ξηρή και υγρή περίοδο του 2012.σελ. 49
Σχήμα 3.4: Διάγραμμα Piper (αριστερά) και Διάγραμμα Durov (δεξιά).....σελ. 50
Σχήμα 3.5: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων ιόντων στις δύο περιόδους δειγματοληψίας του έτους 2012 στην πηγή της Κιβωτού.σελ. 50
Σχήμα 3.6: Ακτινικό διάγραμμα κατανομής ιόντων, Διάγραμμα Piper και Διάγραμμα Durov (περίοδος Σεπτεμβρίου 2015).σελ. 51
Σχήμα 3.7: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων κατιόντων στην πηγή της Κιβωτού.σελ. 51

Σχήμα 3.8: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων ανιόντων στην πηγή της Κιβωτού.....σελ. 52	σελ. 52
Σχήμα 4.1: Χάρτης χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής της ιαματικής πηγής Κιβωτού Γρεβενών. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη.....σελ.58	σελ.58
Σχήμα 4.2: Δορυφορική λήψη της ευρύτερης περιοχής της ιαματικής πηγής Κιβωτού Γρεβενών. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη.....σελ. 59	σελ. 59
Σχήμα 4.3: Τοπογραφικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής της πηγής Κιβωτού (Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγής Κιβωτού).....σελ. 62	σελ. 62
Σχήμα 4.4: Τοπογραφική απεικόνιση του οικοπέδου των πηγών. Πηγή ΦΕΚ αναγνώρισης των πηγών.σελ. 63	σελ. 63
Σχήμα 5.1: Αναλογία Ελλήνων-αλλοδαπών τουριστών.σελ. 72	σελ. 72
Σχήμα 5.2: Κατανομή ηλικιών.σελ. 72	σελ. 72
Σχήμα 5.3: Είδος επιλογής ταξιδιού (μεμονωμένα - ατομικά ή ομαδικά σε οργανωμένα γκρουπ).σελ. 73	σελ. 73
Σχήμα 5.4: Προτίμηση ορεινού τουρισμού.σελ. 74	σελ. 74
Σχήμα 5.5: Προτίμηση περιηγητικού τουρισμού.....σελ. 74	σελ. 74
Σχήμα 5.6: Προτίμηση χειμερινού τουρισμού.....σελ. 75	σελ. 75
Σχήμα 5.7: Προτίμηση αθλητικού τουρισμού.....σελ. 76	σελ. 76
Σχήμα 5.8: Προτίμηση εκπαιδευτικού τουρισμού.σελ. 76	σελ. 76
Σχήμα 5.9: Προτίμηση πολιτιστικού τουρισμού.σελ. 77	σελ. 77

Σχήμα 5.10: Προτίμηση θρησκευτικού τουρισμού.σελ. 77	σελ. 77
Σχήμα 5.11: Προτίμηση αγροτουρισμού.....σελ. 78	σελ. 78
Σχήμα 5.12: Προτίμηση γαστρονομικού τουρισμού.σελ. 78	σελ. 78
Σχήμα 5.13: Προτίμηση τουρισμού υγείας – ευεξίας.....σελ. 79	σελ. 79
Σχήμα 5.14: Επιλογή του Ν. Γρεβενών στις τουριστικές παροχές τις επιχείρησης.σελ. 81	σελ. 81
Σχήμα 5.15: Επιλογή είδους εναλλακτικού τουρισμού στον Ν. Γρεβενών.....σελ. 82	σελ. 82
Σχήμα 5.16: Προτίμηση ιαματικού τουρισμού.....σελ. 83	σελ. 83
Σχήμα 5.17: Προτίμηση ιαματικού τουρισμού από Έλληνες – αλλοδαπούς τουρίστες.σελ. 84	σελ. 84
Σχήμα 5.18: Παράγοντας ποιοτικών εγκαταστάσεων υψηλών προδιαγραφών....σελ. 85	σελ. 85
Σχήμα 5.19: Παράγοντας Θεραπευτικών υπηρεσιών επιπέδου spa.....σελ. 85	σελ. 85
Σχήμα 5.20: Παράγοντας: Ύπαρξης ξενοδοχειακή μονάδας τουλάχιστον 4 αστέρων παράλληλα με το ιαματικό – θερμαλιστικό κέντρο.....σελ. 86	σελ. 86
Σχήμα 5.21: Παράγοντας: Υποδομών- Προδιαγραφών της περιοχής.....σελ. 87	σελ. 87
Σχήμα 5.22: Παράγοντας: Ανεπτυγμένου οδικού δικτύου και άλλων μεταφορών.....σελ. 87	σελ. 87
Σχήμα 5.23: Παράγοντας: Προσιτών τιμών.....σελ. 88	σελ. 88
Σχήμα 5.24: Παράγοντας: Φυσική κληρονομιά.....σελ. 88	σελ. 88

Σχήμα 5.25: Παράγοντας: Ιστορική – Πολιτιστική κληρονομιά.....σελ. 89

Σχήμα 5.26: Παράγοντας: Τοπική διατροφή.....σελ. 89

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΣΤΟΝ ΠΑΝΑΡΧΑΙΟ ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟ	
1.1 Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ.	σελ. 3
1.1.1 Εναλλακτικός τουρισμός.	σελ. 6
1.1.2 Η συνεισφορά του εναλλακτικού τουρισμού στην τοπική ανάπτυξη.	σελ. 7
1.2 ΙΑΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ.	σελ 8
1.2.1 Ιαματικές πηγές.	σελ.10
1.2.2 Διακρίσεις και διαχωρισμοί της θεραπευτικής δράσης ιαματικών πηγών...σελ	10
1.2.3 Χημική δράση ιαματικών πηγών – το θείο ως πρωταγωνιστής.	σελ. 12
1.2.4 Στοιχεία και πολυατομικά ιόντα που συναντώνται σε ιαματικά νερά.	σελ. 14
1.3 ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΙΣ ΛΟΥΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.	σελ. 16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	
2.1 ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ.	σελ. 26
2.2 ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΚΙΒΩΤΟΣ.	σελ. 34
2.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ ΚΙΒΩΤΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ.	σελ.39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ.	
3.1 ΟΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.	σελ. 44
3.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ.	σελ. 46
3.3 ΥΔΡΟΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ.	σελ. 47
3.3.1 Υδροχημικός τύπος νερού – χημική ανάλυση της περιόδου 2012.	σελ. 49
3.3.2 Χημική ανάλυση έτους 2015.	σελ. 50
3.3.3 Ραδιολογική ανάλυση.	σελ. 52
3.3.4 Μικροβιολογικές αναλύσεις.	σελ. 52
3.3.5 Μελέτη των ιζημάτων της πηγής Κιβωτού Γρεβενών.	σελ. 53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΕΙΔΟΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ	
4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ.	
4.1.1 Ταξινόμηση των ιαματικών νερών.	σελ. 56

4.1.2 Νερό πηγής Κιβωτού.σελ.	57
4.1.3 Χρήσεις γης-Περιβαλλοντικές συνθήκες.σελ.	58
4.2 ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ.σελ.	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΕΡΕΥΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

5.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.σελ.	67
5.1.1. Σκοπός/στόχοι της έρευνας.σελ.	67
5.1.2. Περιγραφή της μεθοδολογίας.σελ.	69
5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ/ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ.σελ.	70
5.3 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.σελ.	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο:ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ

ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ – ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟΥ

6.1 ΓΙΑΤΙ ΙΑΜΑΤΙΚΟ – ΘΕΡΜΑΛΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ.σελ.	93
6.2 Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ/SPA.σελ.	95
6.3 ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ /ΘΕΡΜΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ.σελ.	97
6.3.1. Εξωτερικοί χώροι.σελ.	98
6.3.2. Κάτοψη εσωτερικών χώρων.σελ.	102
6.3.3 Κοινόχρηστοι χώροι.....σελ.	103
6.3.4. Οι χώροι των λουτρικών θεραπειών.σελ.	108

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«*Άριστον μιν ύδωρ*» είναι η φράση που αποδίδεται στον Πίνδαρο και καταδεικνύει τον καίριο ρόλο που διαδραμάτιζε το νερό στην καθημερινότητα των ανθρώπων της εποχής του. Το νερό ήταν το ζωοποιό στοιχείο, που μετείχε σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής, τις χαρές, τις λύπες, τις αναγκαίες δραστηριότητες για τη διατήρηση ενός καλού βιοτικού επιπέδου.

Ο τουρισμός ήδη από την αρχαιότητα ήταν ένας ιδιαίτερα αναπτυσσόμενος κλάδος της οικονομίας. Οι άνθρωποι ταξίδευαν για ποικίλους λόγους, μεταξύ των οποίων και η ευεξία. Σήμερα, που οι ρυθμοί της ζωής είναι ιδιαίτερα πιεστικοί για τον άνθρωπο κρίνεται ως απολύτως λογικό και επιτακτικό για την υγεία του το να βρει προορισμούς που μπορούν να του προσφέρουν ευεξία και τόνωση. Έτσι, οι ιαματικές πηγές καθίστανται ένας εν δυνάμει πόλος ανάπτυξης, στον οποίο είναι γόνιμο να επενδύσει κανείς, είτε αυτός προέρχεται από τον ιδιωτικό είτε το δημόσιο τομέα.

Έτσι, στην παρούσα εργασία κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθεί η **θέση του νερού**, με τις ιαματικές του ιδιότητες στη ζωή του ανθρώπου, αλλά κι ένα βήμα παραπέρα, **ποια η δυνατότητα αξιοποίησής του από τη σύγχρονη κοινωνία**.

Προκειμένου να είναι όσο το δυνατό σφαιρική η παρουσίαση του θέματος, στο **πρώτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται η έννοια του τουρισμού και γίνεται αναφορά στα είδη του τουρισμού, όπως εναλλακτικού, ιατρικού, υγείας, ευεξίας και τέλος στον ιαματικό τουρισμό, ως έννοιες διακριτές και ενίοτε δυσδιάκριτες μεταξύ τους. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι διακρίσεις και οι διαχωρισμοί της θεραπευτικής δράσης των ιαματικών πηγών, δίνοντας πληροφορίες για τη δράση των χημικών στοιχείων που περιέχουν. Τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό γίνεται ιστορική αναδρομή στις λουτρικές εγκαταστάσεις με σκοπό την κατανόηση της αρχιτεκτονικής δομής τους και της λειτουργικότητας των χώρων τους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται παρουσίαση της περιοχής έρευνας, που στην προκειμένη περίπτωση αφορά στο νομό Γρεβενών, έναν πλούσιο νομό σε φυσικό κάλος και δυναμική στην ανάπτυξη των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και επικεντρώνεται στην κοινότητα της Κιβωτού, όπου και βρίσκονται οι πηγές που πραγματεύεται η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική διατριβή.

Στο τρίτο κεφάλαιο, με βάση την υδρογεωλογική μελέτη που εκπονήθηκε με σκοπό να χαρακτηριστεί ο πόρος ως ιαματικός, παρουσιάζονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί της περιοχής ενδιαφέροντος, τα αποτελέσματα των υδροχημικών και μικροβιολογικών

αναλύσεων του νερού της πηγής. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη μελέτη και ανάλυση των ιζημάτων των πηγών, που πραγματοποιήθηκε για τους σκοπούς της εργασίας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, γνωστοποιούνται τα χαρακτηριστικά του ιαματικού πόρου, η ταξινόμησή του, οι ενδείξεις και αντενδείξεις του νερού, καθώς και παρουσίαση των χρήσεων γης, και των περιβαλλοντικών συνθηκών της περιοχής. Επιπλέον, στο κεφάλαιο αυτό κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιαστεί η χρήση των πηγών από τους κατοίκους της κοινότητας Κιβωτού και της ευρύτερης περιοχής, από το παρελθόν έως σήμερα με σκοπό τη θεραπεία.

Το πέμπτο κεφάλαιο, αποτελεί το κεφάλαιο της έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε τουριστικά γραφεία της Θεσσαλονίκης. Παρουσιάζονται, ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της, καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε σε αυτήν. Τα αποτελέσματα της έρευνας οδήγησαν σε συμπεράσματα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την πρόταση αξιοποίησης των πηγών που ακολουθεί **στο έκτο** και τελευταίο κεφάλαιο.

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί το απόσταγμα της διατριβής μιας και παρουσιάζεται σε αυτό η πρόταση αξιοποίησης του ιαματικού πόρου. Προτείνεται η κατασκευή ενός κέντρου ιαματικού - θερμαλισμού και όχι ιαματικής θεραπείας, η χωρική του διάταξη και οι παροχές που θα προσφέρει, βάσει των ενδείξεων του νερού των πηγών, των χαρακτηριστικών και προσφερόμενων αγαθών της ευρύτερης περιοχής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΣΤΟΝ ΠΑΝΑΡΧΑΙΟ ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟ

1.1 Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ

Προσεγγίζοντας λοιπόν το φαινόμενο του τουρισμού κανείς, οφείλει πρώτα να αναζητήσει το λήμμα σε ετυμολογικό λεξικό. Η ετυμολογία της λέξης και τη σημασία της ρίζας της, προέρχεται από το λατινικό «*tornus*» που αποτελεί και τη ρίζα για το αγγλικό «*tourism*», αλλά και το ελληνικό «*τουρισμός*», που είναι κοντά στην έννοια «*περιήγηση*» (Γ. Μπαμπινιώτη, 2005). Κατά πρώτον, μπορούμε να πούμε ότι το φαινόμενο του τουρισμού συνδέεται άρρηκτα με τη γνωριμία του ατόμου με νέα στοιχεία νέων τόπων. Έτσι όρισαν τον τουρισμό και οι J. Medecin το 1933 και J. Gouer το 1929 (Δημόπουλος, 2014 στο www.slideshare.net).

Η αλήθεια, όμως, είναι ότι οι ορισμοί γύρω από την έννοια του τουρισμού είναι τόσο όσα και τα υποκείμενα που ασχολούνται με αυτόν. Η δυσκολία ορισμού του τουρισμού δεν μειώνει την αναγκαιότητα διατύπωσής του, ώστε να μπορούν να σχεδιαστούν και να προγραμματιστούν «*κινήσεις επιτυχίας*».

Σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών ως τουρισμός ορίζεται το σύνολο των δραστηριοτήτων των ανθρώπων που χαρακτηρίζονται ως επισκέπτες. Επισκέπτης είναι κάποιος που επισκέπτεται έναν κύριο προορισμό εκτός του περιβάλλοντος της καθημερινότητάς του, για λιγότερο από ένα χρόνο για οποιοδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων των διακοπών, της αναψυχής, της δημιουργικότητας, της εργασίας, της υγείας, της εκπαίδευσης, ή οποιουδήποτε άλλου σκοπού. Αυτή η σκοπιά κατανόησης του τουριστικού φαινομένου είναι ευρύτερη από τη συνηθισμένη, ενώ πριν το 2010 περιλάμβανε μόνο το ταξίδι αναψυχής (UNWTO statistics Guidelines, 2010).

Με το συγκεκριμένο ορισμό αποσυνδέεται το ταξίδι από οικονομικές ωφέλειες, εντάσσονται σε αυτόν και οι τουρίστες και οι εκδρομείς, στους οποίους περιλαμβάνονται αυτοί που ταξιδεύουν και μένουν σε έναν τόπο για περισσότερο από 24 ώρες και είναι είτε ημεδαποί, είτε αλλοδαποί (τουρίστες) και αυτοί που βρίσκονται στο χώρο για λιγότερο από 24 ώρες, όπως συνήθως συμβαίνει με όσους είναι επιβάτες κρουαζιερόπλοιων, μέλη πληρωμάτων και διασυνοριακοί αγοραστές.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η κατηγοριοποίηση του τουρισμού από τα Ηνωμένα Έθνη (1994) σε εγχώριο, εισερχόμενο και εξερχόμενο. Η πρώτη κατηγορία αφορά ταξίδια που γίνονται εντός της χώρας διαμονής των ατόμων, η δεύτερη αφορά την υποδοχή τουριστών που κατοικούν εντός της χώρας υποδοχής και η τρίτη περιλαμβάνει όλα τα ταξίδια που γίνονται προς το εξωτερικό.

Όποιον ορισμό και να επιλέξει ο ερευνητής, αυτό που έχει μεγαλύτερη σημασία και είναι άξιο προσδιορισμού είναι τα στοιχεία εκείνα που ωθούν κάποιον να ταξιδέψει, τα οποία μεταβάλλονται από εποχή σε εποχή, έχουν όμως ένα κοινό και ενδιαφέρον το ότι οι άνθρωποι ταξιδεύουν προκειμένου να ικανοποιήσουν εσώτερες ανάγκες του πνεύματος, αλλά και του ανθρώπου γενικότερα που ανέκαθεν επεδίωκε την ολοκλήρωση της προσωπικότητάς του, γνωρίζοντας νέους τρόπους και νέους ανθρώπους, ως ένα «κοινωνικό ζώο».

Ο μαζικός τουρισμός και η ανάπτυξή του αποτελεί παγκοσμίως ένα κοινωνικοπολιτικό φαινόμενο, το οποίο ασκεί τεράστια δυναμική στις χώρες όπου αυτός αναπτύσσεται με αποτέλεσμα να αποτελεί πρόκληση για κάθε χώρα. Δεν υπάρχουν πλέον συγκεκριμένοι προορισμοί που αναπτύσσονται ραγδαία, γιατί η ανάπτυξη της τεχνολογίας και του διαδικτύου καθιστά κάθε ιδιαίτερη περιοχή της γης ως ένα εν δυνάμει τουριστικό προορισμό. Από την άλλη πλευρά, δεν υπάρχει καμία κοινότητα, χωριό, πόλη, περιοχή ή χώρα που να μην αποζητά να γίνει μέλος αυτής της παγκόσμιας κερδοφόρας αγοράς.

Το επιτακτικό αυτό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη του φαινομένου του τουρισμού έχει τις ρίζες του στη δυνατότητα ανάπτυξης της εκάστοτε περιοχής μέσω αυτού. Ο τουρισμός είναι πολύπλευρος, επομένως βοηθά στην εξέλιξη και άλλων κλάδων (γεωργία, εμπόριο, αλιεία, κατασκευές) και κατά συνέπεια στην οικονομική άνθιση του τόπου. Έχοντας μια περιοχή τις κατάλληλες υποδομές, εξελίσσει και αναβαθμίζει τις υπηρεσίες της προς τους επισκέπτες αλλά και προς τους μόνιμους κατοίκους της, γεγονός που συμβάλλει σημαντικά στην κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής (Φιλοπούλου, 2016).

Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα αποτελεί παράδειγμα τουριστικού προορισμού που συνδυάζει το παρελθόν με το μέλλον του φαινομένου. Αποτελούσε από την αρχαιότητα κέντρο μετακινήσεων και αναψυχής, δημιουργώντας την πρωτογενή μορφή του σε διάφορες κατηγορίες τουρισμού. Ο πολιτισμός της, η γεωγραφική της θέση και ιδιομορφία και η κοινωνική συμπεριφορά των κατοίκων της, που πηγάζει από τα ήθη και έθιμα που διατηρούνται ανά τους αιώνες, την κατατάσσουν στους δημοφιλέστερους καλοκαιρινούς προορισμούς (Υπουργείο Εξωτερικών, 2007).

Τα έτη 1960-1980 σημειώθηκε έκρηξη στην τουριστική ανάπτυξη η οποία βασίστηκε κυρίως στη ζήτηση για τουρισμό διακοπών και σε μικρότερο βαθμό για ταξίδια για επαγγελματικούς λόγους. Η αυξημένη αυτή ζήτηση καθόρισε και την πολιτική ανάπτυξης του τουρισμού σε κάθε περιοχή ή χώρα που διέθεταν τους κατάλληλους τουριστικούς πόρους (πολιτισμό, θάλασσα, κλιματικές συνθήκες, κ.λπ.) ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στη ζήτηση.

Η ανάγκη αυτή διαμόρφωσε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά στη ζήτηση του παγκόσμιου τουρισμού, αλλά και ανάλογα χαρακτηριστικά στη ανάπτυξη και οργάνωση των υποδομών προσφοράς. Τα κυριότερα από αυτά τα χαρακτηριστικά αφορούν στη ζήτηση των μαζικά οργανωμένων ταξιδιών από tour operators, και δημιουργία προτύπων οργάνωσης των τουριστικών θέρετρων, τα οποία χαρακτηρίζονται από μεγάλο αριθμό καταλυμάτων διαφορετικών τύπων και προδιαγραφών (ξενοδοχεία, ενοικιαζόμενα διαμερίσματα, κ.λπ.). Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η διαμόρφωση ενός πανομοιότυπου τύπου ζήτησης και προσφοράς, που ακολουθήθηκε σε διάφορες περιοχές του κόσμου, προσαρμοσμένη στην τοπική κοινωνία των χωρών. Η αποδοχή ότι ο τουρισμός οδηγεί σε αύξηση των εισοδημάτων, σε οικονομική, περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη, τον καθιστά ιδιαίτερα επιθυμητή δραστηριότητα. Επιπρόσθετα, το ταξίδι για διακοπές, έχει αποκτήσει «συμβολικό» χαρακτήρα και ένδειξη κοινωνικής ανόδου και κύρους (Τσάρτας κ.ά., 2014).

Μεταβολή των προσφερόμενων προϊόντων του τουρισμού παρατηρείται μετά το 1980 γεγονός που οφείλεται στο ότι ο τουρισμός αποτελεί πλέον ανάγκη όλων και κατακτημένο δικαίωμα. Οι τουρίστες έχουν πλέον αποκτήσει τουριστική παιδεία λόγω της ευκολότερης πραγματοποίησης ταξιδιών και των εμπειριών που αποκομίζουν. Αρχίζουν να αναζητούν νέα προϊόντα τα οποία προστίθενται στα είδη υπάρχοντα όπως, ο οικοτουρισμός, ο αγροτουρισμός, ο τουρισμός υγείας κ.λπ.

Καταγράφεται μια σημαντική αύξηση της ζήτησης νέων μορφών τουρισμού και παράλληλα συνεχής εξειδίκευση και τμηματοποίηση των υποδομών και υπηρεσιών τους, αλλά και τη διαμόρφωσή τους ως εξειδικευμένων προϊόντων με ειδική προσφορά και ζήτηση. Έτσι διαμορφώνονται οι ονομαζόμενες «ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού» που αποδίδονται και ως «Alternative forms of tourism» (εναλλακτικές μορφές τουρισμού) ή «Special Interest Tourism» (τουρισμός ειδικών ενδιαφερόντων) (Τσάρτας κ.ά., 2014).

1.1.1 Εναλλακτικός τουρισμός

Ο Εναλλακτικός τουρισμός ή Εναλλακτικές Μορφές τουρισμού είναι δύσκολο να οριστεί. Αποτελεί ένα συνονθύλευμα αντιλήψεων και μορφών τουρισμού, και χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει ένα διαφορετικό εύρος, συχνά μη προσδιορισμένων πραγμάτων. Μπορεί να αναφέρεται, ανάλογα με την περίπτωση, στα συμφέροντα των ενδιαφερόμενων, στην πρακτική του τουρισμού, στο τουριστικό προϊόν, στον τουριστικό σχεδιασμό, στην τουριστική πολιτική, στην αναπτυξιακή στρατηγική ή στην νέα τάξη πραγμάτων στον τουρισμό (Κοκκώσης & Τσάρτας, 2001).

Ετυμολογικά, ο επιθετικός προσδιορισμός «εναλλακτικός» αναφέρεται σε αυτόν που μπορεί να αντικαταστήσει, να διαδεχτεί κάποιον άλλο, ενώ με την ευρύτερη έννοια χαρακτηρίζεται ο μη παραδοσιακός. Συνεπώς, ο εναλλακτικός τουρισμός εμπεριέχει όλες εκείνες τις τουριστικές μορφές, οι οποίες μπορούν να αντικαταστήσουν τον οργανωμένο μαζικό τουρισμό, με όλες τις αρνητικές συνεπαγωγές του. Οι Eadington & Smith (1992) θεωρούν, γενικά, ότι ο εναλλακτικός τουρισμός περιλαμβάνει μορφές τουρισμού οι οποίες δεν αντιβαίνουν τις ευρύτερες κοινωνικές, κοινοτικές, καθώς και τις αξίες που σχετίζονται με τη φύση, αλλά παρέχουν στους υποδοχείς και τους τουρίστες την ευκαιρία για θετικές αναδράσεις και την απόκτηση κοινών εμπειριών.

Μπορούμε να πούμε ότι ο Εναλλακτικός τουρισμός σχετίζεται με μια σειρά από διαφοροποιημένες μορφές τόσο σε οργανωτικό και λειτουργικό επίπεδο, όσο και στα χαρακτηριστικά των τουριστικών δραστηριοτήτων που αναζητούν οι επισκέπτες/τουρίστες, και που αποκλίνει εμφανώς από τις συνηθισμένες σκληρές και τετριμμένες μορφές του μαζικού τουρισμού (Πολύζος, 2015).

Ο Εναλλακτικός Τουρισμός περιλαμβάνει ένα πλήθος επιμέρους μορφών τουρισμού, κυριότερες εκ των οποίων είναι: ο κοινωνικός τουρισμός, ο επαγγελματικός τουρισμός, ο εκπαιδευτικός τουρισμός, ο πολιτιστικός τουρισμός, ο θρησκευτικός τουρισμός, ο ορεινός τουρισμός, ο χειμερινός τουρισμός, ο αθλητικός τουρισμός, ο αγροτουρισμός, ο οικοτουρισμός, ο τουρισμός υγείας, που συμπεριλαμβάνει τον ιαματικό τουρισμό και τον τουρισμό ευεξίας κ.λπ. (Γεωργοπούλου, 2014).

Ο Hotelier (2007) αναφέρει ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα η οποία συνδυάζει πολλές εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Ο κάθε τύπος της μπορεί να εξελιχθεί σε «τουριστικό προορισμό». Είναι ευρέως γνωστό πως η Ελλάδα έχει εδώ και αιώνες το δικό της τουριστικό πρόσωπο. Τουρισμός και Ελλάδα είναι δύο έννοιες που συνδέονται άμεσα γεννώντας στο νου γοητευτικούς συνειρμούς από εικόνες, ήχους, αισθήσεις, πρόσωπα.

1.1.2 Η συνεισφορά του εναλλακτικού τουρισμού στην τοπική ανάπτυξη

Οι αρνητικές επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού στην κοινωνία και το περιβάλλον οδήγησε τα κράτη στη διαμόρφωση της τουριστικής τους πολιτικής αναζητώντας έτσι μια λύση για τα μακροχρόνια προβλήματα που έχουν προκληθεί από την ανεξέλεγκτη τουριστική ανάπτυξη, προς την ενθάρρυνση ήπιων (εναλλακτικών) μορφών τουρισμού. Τα κίνητρα του εναλλακτικού τουρίστα και τα καταναλωτικά του πρότυπα, κατευθύνονται στην αναζήτηση της αυθεντικότητας και στη συναναστροφή του με την παρθένα φύση και τον αυτόχθονα πολιτισμό. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην προστασία της κοινωνίας, του πολιτισμού και του περιβάλλοντος της περιοχής υποδοχής, συνεισφέροντας έτσι στην αειφόρο ανάπτυξη και στη μακροβιότητα των υπαρχόντων πόρων μειώνοντας τις αρνητικές επιπτώσεις (Ανδριώτης, 2003).

Μέσω του εναλλακτικού τουρισμού αυξάνεται η διασύνδεση του τουριστικού τομέα με άλλους τομείς της οικονομίας, π.χ. γεωργία, κτηνοτροφία και χειροτεχνία και υπάρχει μειωμένη διαρροή χρημάτων από την τοπική οικονομία, αποφεύγοντας την εισαγωγή προϊόντων, την εξάρτηση από ξένους οργανωτές ταξιδιών και απασχόληση αλλοδαπών στην ντόπια βιομηχανία. Οι ντόπιοι επιχειρηματίες μικρών επιχειρήσεων μπορούν, με μέτριες δαπάνες, να συνεισφέρουν αξιοσημείωτα στην οικονομική ανάπτυξη γιατί προμηθεύουν μικρότερες αγορές, αξιώνουν σχετικά μικρά κεφάλαια, χρησιμοποιούν ντόπιους πλουτοπαραγωγικούς πόρους και ακατέργαστα υλικά. Ταυτόχρονα, η μικρής κλίμακας επιχειρήσεις μπορούν να ενσωματωθούν με μεγαλύτερη ευκολία στο κοινωνικό, πολιτιστικό και οικονομικό περιβάλλον της κοινότητας, βοηθώντας πιο αποτελεσματικά την αειφόρο ανάπτυξη ενός προορισμού επιτυγχάνοντας ενδογενή τουριστική ανάπτυξη, μέσω της συμμετοχής του ντόπιου κοινωνικού συνόλου στην αναπτυξιακή διαδικασία. Οι κάτοικοι μιας περιοχής έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίσουν τη ζωή τους, σε μια κοινωνία που θέλουν να ζήσουν (Gannon, 1993).

Παρόλο που πολλές φορές ο τουρισμός κατηγορείται για υπανάπτυξη και ερήμωση ορισμένων περιοχών της περιφέρειας λόγω της μετανάστευσης του οικονομικά ενεργού πληθυσμού τους στα αστικά κέντρα, ο εναλλακτικός τουρισμός μπορεί να μειώσει αισθητά το πρόβλημα της υπανάπτυξης αφού προσελκύει τουρίστες σε αγροτικές και απομονωμένες περιοχές, αποτρέποντας, μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, τη μετανάστευση των ντόπιων κατοίκων, και ιδιαίτερα της νέας γενιάς, στα μεγάλα αστικά κέντρα.

Τέλος, διαμέσου της ανάπτυξης του εναλλακτικού τουρισμού τα τουριστικά οφέλη και οι ζημιές διανέμονται ισάξια μέσα στην τοπική κοινωνία, επιτρέποντας έτσι ένα μεγαλύτερο μέρος του ντόπιου πληθυσμού να ωφελείται από την αναπτυξιακή διαδικασία, αντί να λαμβάνει μόνο το φορτίο των ζημιών (Ανδριώτης, 2003).

1.2 ΙΑΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Ο τουρισμός υγείας και ο ιατρικός τουρισμός αποτελεί μια μορφή εναλλακτικού τουρισμού. Ο τουρισμός υγείας όπως αναφέρθηκε και παραπάνω αποτελεί είδος του εναλλακτικού τουρισμού. Εμπεριέχει μέσα του και τις υποδιαίρεσεις του, τον τουρισμό ευεξίας και τον ιαματικό τουρισμό (www.etmagazine.eu).

Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί στην παρούσα εργασία ότι ο ιαματικός τουρισμός και ο ιατρικός τουρισμός είναι δυο διαφορετικά πράγματα, παρά το γεγονός πως και τα δύο έχουν ως σκοπό την αποκατάσταση της υγείας. Για την ύπαρξη ιαματικού τουρισμού απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη ιαματικών πηγών. Σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές πηγές επικρατεί μια σύγχυση σχετικά με τους όρους, ιατρικός τουρισμός, ευεξίας, θερμαλισμός και ιαματικός τουρισμός (Μοίρα & Μυλωνόπουλος, 2014).

Ο όρος **τουρισμός υγείας** χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1973 από την Ένωση Τουριστικών Οργανισμών (/ IUTO), πρόδρομο του International Union of Tourist Organizations (Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού, POT / United Nations World Tourism Organization, UNWTO) και αναφέρεται ως «η παροχή των υπηρεσιών υγείας που χρησιμοποιεί τους φυσικούς πόρους μιας χώρας, ιδίως το μεταλλικό νερό και το κλίμα».

Ιατρικός τουρισμός σύμφωνα με μια μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού είναι ο τουρισμός που οι τουρίστες του επιλέγουν να ταξιδέψουν διεθνώς για να λάβουν κάποιας μορφής ιατρική περίθαλψη(θεραπεία).Οι θεραπείες μπορεί να καλύπτουν πλήρες φάσμα των ιατρικών υπηρεσιών, τα πιο κοινά είναι: οδοντιατρική περίθαλψη, η πλαστική χειρουργική, εκλεκτική χειρουργική επέμβαση, και θεραπείες γονιμότητας (Kelley, 2013).

Ανατρέχοντας κανείς στην έκθεση του World Travel Monitor που πραγματοποιήθηκε από την IPK International και για λογαριασμό της έκθεσης ITB Berlin, τα διεθνή ταξίδια στο εξωτερικό που εντάσσονται στην κατηγορία τουρισμού υγείας ανέρχονται

σε ποσοστό περίπου 70%. Βασικό κίνητρο των ταξιδιωτών είναι η ευεξία και οι εγκαταστάσεις spa. Το υπόλοιπο 30% αφορούσε ταξίδια που πραγματοποιήθηκαν καθαρά για ιατρικούς λόγους (Ολοκληρωμένο εθνικό σχέδιο για τον τουρισμό υγείας, ΚΕΔΕ, 2018).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η ένταξη της Ελλάδας, για πρώτη φορά, το 2017, στο χάρτη της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υδροθεραπείας και Κλιματοθεραπείας (FEMTEC), ως χώρα με εξαιρετικές ιαματικές πηγές και ασύγκριτο βιοκλίμα, γεγονός που ωθεί στην περαιτέρω αξιοποίηση του φυσικού πλούτου της (www.femteconline.org).

Οι Mueller & Lanz-Kaufmann (2001) ορίζει το **τουρισμό ευεξίας** ως ένα συνδυασμό όλων των σχέσεων και των φαινομένων που προκύπτουν από το ταξίδι και τη διαμονή, όπου το κύριο κίνητρο των τουριστών είναι να φροντίζουν ή να προάγουν την υγεία τους. Περιλαμβάνει ανθρώπους, οι οποίοι ταξιδεύουν σε ένα διαφορετικό προορισμό, ώστε να επιδιώξουν, προληπτικά, δραστηριότητες, οι οποίες διατηρούν ή ενισχύουν την προσωπική τους υγεία και ευεξία. Οι άνθρωποι αυτοί αναζητούν εμπειρίες μοναδικές, αυθεντικές ή εμπειρίες που βασίζονται στην τοπική παράδοση και που δεν είναι διαθέσιμες στην πατρίδα τους (Global Spa Summit, 2011).

Ο **ιαματικός τουρισμός** αποτελεί μια μορφή εναλλακτικού τουρισμού ταχέως αναπτυσσόμενη, η οποία έχει τις ρίζες της στην αρχαιότητα. Ουσιαστικά αποτελεί τη μορφή τουρισμού, η οποία συνδυάζει τις θεραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών πηγών με την αναψυχή και την ξεκούραση των τουριστών. Είναι κατάλληλος τόσο για ανθρώπους ασθενείς, όσο και για υγιείς ανθρώπους που ενδιαφέρονται για τη διατήρηση της καλής τους υγείας και ευεξίας μέσω δραστηριοτήτων που προέρχονται από το περιβάλλον (Φιλοπούλου, 2016). Η φύση εκτός από σπάνια τοπία και ιδιαίτερες φυσικές ομορφιές, χάρισε στην Ελλάδα και πηγές με σημαντικές θεραπευτικές ιδιότητες. Τα ιαματικά λουτρά αποτελούν μέρος του εθνικού πλούτου της χώρας, ενώ οι θεραπευτικές τους ιδιότητες ήταν γνωστές, ήδη, από τους αρχαίους χρόνους.

Οι πόροι αυτοί είναι διάσπαρτοι στην ελληνική επικράτεια, ενώ τα νερά των συγκεκριμένων πηγών διαφέρουν από τα συνηθισμένα, είτε λόγω της υψηλής τους θερμοκρασίας, είτε λόγω της παρουσίας σπάνιων δραστικών συστατικών. Τα νερά αυτά χαρακτηρίζονται ως μεταλλικά εξαιτίας της γενικής τους χημικής σύστασης. Εκτός από τις ψυχρές μεταλλικές πηγές υπάρχουν και οι θερμοπηγές, με τις οποίες οικοδομήθηκε ένας κλάδος θεραπευτικής αγωγής, η ιαματική υδροθεραπεία (θερμαλισμός) (GNTO, 2008). Αν και απευθύνεται κυρίως σε ασθενείς ή σε άτομα τρίτης ηλικίας που έχουν ανάγκη συγκεκριμένης θεραπείας, κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος και στο κοινό

των νεότερων ηλικιών που εκτιμούν τα οφέλη τα οποία προκύπτουν από τη χρήση ιαματικών θεραπειών, τη συχνή άσκηση, τη βελτίωση της διατροφής και γενικότερα τον υγιεινό τρόπο ζωής (Κοκκώσης κ.ά., 2011).

1.2.1 Ιαματικές πηγές

Ιαματική πηγή είναι η φυσική ανάβλυση ή άντληση ιαματικού φυσικού πόρου με τεχνικό έργο, όπως από γεώτρηση, πηγάδι, τάφρο ή σήραγγα (φυσική ή τεχνητή) ή φυσική δημιουργία ιαματικού πηλού.

Τα νερά των ιαματικών πηγών πηγάζουν μέσα από πετρώματα, έτσι μέχρι να ολοκληρώσουν τη διαδρομή τους στην επιφάνεια της γης εμπλουτίζονται με μεταλλικά συστατικά. Στα μεταλλικά αυτά συστατικά οφείλεται και η θεραπευτική τους δράση.

Οι θεραπευτικές ιδιότητες των νερών και τα οφέλη που προσφέρουν στον άνθρωπο είναι γνωστά από τα ιστορικά χρόνια. Ο Ηρόδοτος πρώτος παρατηρεί την ευεργετική τους δράση, ενώ ο Ιπποκράτης θεωρείται ο θεμελιωτής της υδροθεραπείας. Ο πατέρας της ιατρικής ασχολήθηκε συστηματικά με τις πηγές, τις κατηγοριοποιεί και καταγράφει τις ασθένειες οι οποίες καταπολεμούνται με τις ιαματικές πηγές. Στο σύγγραμμα του «περί αέρων τόπων υδάτων» ο Ιπποκράτης αναφέρθηκε στην επίδραση που έχει το ζεστό και το κρύο νερό στο ανθρώπινο σώμα.

Σήμερα η σύγχρονη ιατρική έρχεται να επιβεβαιώσει πως ο συνδυασμός του θερμαλισμού με τη φαρμακευτική αγωγή υπόσχεται θετικά αποτελέσματα απέναντι σε ασθένειες. Το εξαιρετικό κλίμα της Ελλάδας σε συνδυασμό με το ότι οι ιαματικές πηγές της χώρας βρίσκονται σε περιοχές υψηλού αισθητικού κάλλους, δίνουν τη δυνατότητα στον ασθενή να αποκομίσει τις ευεργετικές ιδιότητες των ιαματικών πηγών, ενώ συγχρόνως αυτές προσφέρονται και για ποιοτικές διακοπές (Αγγελίδης, 2008).

1.2.2 Διακρίσεις και διαχωρισμοί της θεραπευτικής δράσης ιαματικών πηγών

Υδροθεραπεία είναι η θεραπευτική αγωγή η οποία στηρίζεται στη χρήση του Ιαματικού Νερού. Βασίζεται στην αξιοποίηση των φυσικών και χημικών αναγκών του ανθρώπινου οργανισμού. Η μορφή, ο τρόπος, η διάρκεια και η συχνότητα της θεραπείας καθορίζουν τα αποτελέσματά της και περιλαμβάνει τι εξής μορφές:

- 1) την εσωτερική και 2) την εξωτερική.

1) Εσωτερική υδροθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει:

α) την ποσιθεραπεία (πόση ιαματικών νερών), η ποσιθεραπεία αποτελεί μία μορφή εσωτερικής υδροθεραπείας με τη χρήση νερών πλούσια σε μεταλλικά στοιχεία, σε κολλοειδή συστατικά και σε άλατα που βοηθούν σε διάφορες παθήσεις του πεπτικού συστήματος και των ουροφόρων οδών του οργανισμού. Έπειτα από αρκετές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα αυτό, βρέθηκε πως η ενδεικτική κατάποση ιαματικού νερού ημερησίως αντιστοιχεί σε 250 ml έως 1L (Εικ. 1.1). Για να επιφέρει εμφανή αποτελέσματα στον οργανισμό η ποσιθεραπεία, απαιτείται η ολοκλήρωση τουλάχιστον δύο κύκλων. Σημειώνεται πως κάθε κύκλος ποσιθεραπείας κατά μέσο όρο έχει διάρκεια τριών εβδομάδων. Η ποσιθεραπεία γίνεται ακόμη πιο αποτελεσματική αν ιδανικά συνδυαστεί με την παρουσία του ατόμου στο μέρος όπου αναβλύζει το νερό της πηγής. Τονίζεται πως δεν είναι πόσιμο το νερό από όλες τις ιαματικές πηγές. Θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή το νερό να μην φέρει ανεπίτρεπτο ποσοστό για πόση ραδιενεργών στοιχείων και πάντα η ποσιθεραπεία να πραγματοποιείται αφού το άτομο συμβουλευτεί το ειδικευμένο προσωπικό των εκάστοτε ιαματικών πηγών. Τα νερά των ιαματικών πηγών που χαρακτηρίζονται κατάλληλα για ποσιθεραπεία είναι όξινα ανθρακικά, υδροθειούχα και χλωριονατριούχα υποτονικά. (Βλασσόπουλος στο iama.gr).



Εικ. 1.1: α) Ποτήρια λήψης ιαματικού νερού, β) Εισπνοθεραπεία με τη χρήση αεροζόλ.

β) Εισπνοθεραπεία (εισπνοή των αερίων ή των σταγονιδίων των μεταλλικών νερών), η εισπνοθεραπεία αποτελεί, όπως αναφέρθηκε, άλλη μία μορφή εσωτερικής υδροθεραπείας. Η εισπνοθεραπεία ως αγωγή βασίζεται στη μετατροπή των ιαματικών νερών σε μικροσταγονίδια. Στόχος της είναι η εκμετάλλευση των αερίων που

βρίσκονται στα μικροσταγονίδια με την είσοδό τους στον ανθρώπινο οργανισμό. Ως τεχνικές που χρησιμοποιεί η εισπνοθεραπεία αναφέρονται εδώ οι εισπνοές, η νεφελοποίηση, το αεροζόλ και το humag (Passali, 1997). Οι εισπνοές των αερίων ή των ατμών μπορούν να πραγματοποιηθούν με τη χρήση ειδικών συσκευών. Στη νεφελοποίηση μετατρέπεται το υγρό σε σταγονίδια με τη βοήθεια ειδικών συσκευών. Τεχνική θεραπείας με συμπιεσμένο ατμό αποτελεί το αεροζόλ. Τέλος το humag αφορά ειδικές τεχνικές εισπνοής αερίων που ελευθερώνονται από το ιαματικό νερό με ειδικές τεχνικές.

γ) **Τις πλύσεις** (στοματικές, ρινικές, γυναικολογικές).

2) Εξωτερική υδροθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει:

α) τα λουτρά,

β) τις καταιονήσεις (για ορισμένο χρόνο το σώμα δέχεται το θερμομεταλλικό νερό, που έρχεται με ψηλή ή χαμηλή πίεση),

γ) τις υδρομαλάξεις (το σώμα δέχεται την πίεση του νερού),

δ) την υδροκινησιοθεραπεία (συνδυασμός λουτροθεραπείας και κινησιοθεραπείας, όσο το σώμα βρίσκεται στο νερό), και

ε) την πηλοθεραπεία (εφαρμογή πηλού, που έχει «ωριμάσει», σε σημεία του σώματος με διάφορες παθήσεις) (Γαλανόπουλος, 2017).

Οι παραπάνω διακρίσεις της εξωτερικής υδροθεραπείας δεν αναλύονται στο παρόν κεφάλαιο γιατί περιγράφεται αναλυτικά στην ανάπτυξη του ιαματικού – θερμαλιστικού κέντρου (Κεφάλαιο 6^ο).

1.2.3 Χημική δράση ιαματικών πηγών – το θείο ως πρωταγωνιστής

Για τη διερεύνηση των νερών και τον χαρακτηρισμό τους ως ιαματικών, εκτιμάται μεταξύ άλλων παραγόντων, η οξειδοβασική ισορροπία του μεταλλικού νερού, αλλά και οξειδοαναγωγικές ικανότητες του μεταλλικού νερού. Σπουδαίας σημασίας είναι η ύπαρξη του στοιχείου θείου (S) το οποίο βρίσκεται σε θερμές πηγές και ηφαίστεια, με τη μορφή θεικού ανιόντος (SO_4^{-2}) ή υποθεικού ανιόντος ($\text{S}_2\text{O}_3^{-2}$) (middleearthcr.com).

Στις οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα συμμετέχουν διάφορα ένζυμα όπως η θειοκινάση. Η χαρακτηριστική μυρωδιά που το συνοδεύει οφείλεται στο διοξείδιο του θείου (SO_2) που ελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα. Το θείο συμμετέχει στη χημική δομή τριών σημαντικών δομικών λίθων των πρωτεϊνών, συγκεκριμένα στην

κυστεΐνη, στην κυστίνη (διμερές αμινοξύ) και στη μεθειονίνη, και σχετίζεται με τις βιταμίνες B1 (θειαμίνη), B5 (παντοθενικό οξύ) και Η (βιοτίνη) και προωθεί το μεταβολισμό και την επικοινωνία μεταξύ νευρικών κυττάρων.

Περίπου το 0,25% του ανθρώπινου σώματος είναι θείο. Υψηλές συγκεντρώσεις θείου υπάρχουν στην κερατίνη που είναι υπεύθυνη για την υγεία των μαλλιών, των νυχιών και του δέρματος. Το θείο συνδέεται με την ομορφιά καθώς είναι απαραίτητο στοιχείο για τη σύνθεση του κολλαγόνου, που καθιστά το δέρμα ελαστικό, και νεανικό.

Χρησιμοποιείται πρωτίστως για την αντιμετώπιση της φαγούρας σε ερεθισμένα δερματικά νοσήματα, όπως το έκζεμα και μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα της ψωρίασης, της δερματίτιδας, της πιτυρίδας. Επιπλέον ενισχύει την άμυνα του οργανισμού ενάντια σε τοξίνες του περιβάλλοντος (Costantino, 2006). Ακόμη, συμμετέχει στην κατασκευή συνδετικών ιστών και στον σχηματισμό του αρθρικού χόνδρου, έτσι δεν προκαλεί έκπληξη πως στις εκφυλιστικές αρθροπάθειες οι τιμές θείου στον αρθρικό χόνδρο εμφανίζονται μειωμένες. Το θείο μπορεί να βοηθήσει στις αποτοξινωτικές διεργασίες του συκωτιού, και στην εισπνοθεραπεία. Η ύπαρξή του είναι ευεργετική και συμβάλει στην αντιμετώπιση του άσθματος, αλλεργιών και διαφόρων αναπνευστικών παθήσεων καθαρίζοντας τη βλέννα από τους πνεύμονες και διευκολύνοντας την αναπνοή.

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με ραδιενεργό θείο (^{35}S) φάνηκε πως κάτω από συγκεκριμένες χρήσεις νερού όπως στα υπέρθερμα λουτρά, στα λασπόλουτρα, το θείο έχει την ικανότητα να διεισδύσει από το δέρμα στον οργανισμό (Ottaviano, 2011).

Οι κάτοικοι χωρών με υψηλή περιεκτικότητα σε θείο ανήκουν στους υγιέστερους. Δεν είναι συμπτωματικό πως η Ελλάδα, η Ιταλία και η Ιαπωνία, χώρες που είναι οι κύριοι προμηθευτές θείου για τον υπόλοιπο κόσμο, απολαμβάνουν μερικά από τα χαμηλότερα ποσοστά καρδιακών παθήσεων, παχυσαρκίας και αυξημένης μακροζωίας στον πλανήτη. Τα αξιοσημείωτα χαμηλά ποσοστά κατάθλιψης, παχυσαρκίας, διαβήτη και καρδιακών παθήσεων στους Ισλανδούς μπορούν να αποδοθούν στη γραμμή ηφαιστειών που δημιούργησαν αυτό το νησιωτικό κράτος και των οποίων οι εκρήξεις καλύπτουν περιοδικά το έδαφος με ηφαιστειακά πετρώματα που περιέχουν θείο (Εικ. 1.2). Κάποτε θεωρήθηκε ότι η ισλανδική διατροφή ήταν αυτή που προστάτευε τους κατοίκους έναντι χρόνιων ασθενειών, λόγω της υψηλής πρόσληψης ψαριών. Αυτή η θεωρία δεν φαίνεται να ισχύει ωστόσο, καθώς οι Ισλανδοί που μετακινούνται στον Καναδά και συνεχίζουν να τρώνε πολλά ψάρια δεν συνεχίζουν να απολαμβάνουν τα ίδια χαμηλά ποσοστά

ασθένειας. Φαίνεται λοιπόν ότι το ισλανδικό έδαφος που είναι ασυνήθιστα πλούσιο σε θείο μπορεί πράγματι να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην υγεία.



Εικ. 1.2: α) Κρύσταλλοι στοιχειακού θείου. β) Ηφαιστειογενής θειούχα πηγή στην Ισλανδία.
Πηγή: google.gr

Κατά τη διάρκεια ενός λουτρού σε μία ιαματική πηγή το σώμα απορροφά ιχνοποσότητες στοιχείων και ενώσεων όπως διοξείδιο του άνθρακα, θείο, ασβέστιο, μαγνήσιο και λίθιο. Τα χημικά αυτά στοιχεία του ιαματικού νερού καλούνται συχνά και μικροστοιχεία ή ολιγοστοιχεία. Οι ιχνοποσότητες αυτές έχουν ευεργετικές ιδιότητες σε όργανα και συστήματα του σώματος. Αυτές οι φαινομενικά ασήμαντες ποσότητες στοιχείων συμβάλουν στην αυξημένη ανοσία του οργανισμού, στη φυσική και ψυχική χαλάρωση, στην παραγωγή ενδορφίνης και στην εξισορρόπηση των λειτουργιών ποικίλων αδένων. Στα μικροστοιχεία εντάσσονται και τα ραδιενεργά στοιχεία, τα οποία περιλαμβάνονται σε μερικά μεταλλικά νερά. Το ραδόνιο αποτελεί ένα ραδιενεργό στοιχείο το οποίο έχει την ικανότητα να διεισδύσει στον οργανισμό με την εισπνοή και το υπέρθερμο λουτρό, ιδίως το λασπόλουτρο.

1.2.4 Στοιχεία και πολυατομικά ιόντα που συναντώνται σε ιαματικά νερά

Στη συνέχεια παρατίθενται τα στοιχεία που βρίσκονται στα ιαματικά νερά καθώς και οι ευεργετικές ιδιότητες που προσφέρουν κατά την είσοδό τους σε ιχνοποσότητες στον οργανισμό. Το **βόριο (B)** συμβάλει στην ανάπτυξη μυϊκής μάζας, αυξάνει τη δραστηριότητα του εγκεφάλου και ενισχύει τα οστά. Πιο πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι το ορυκτό βόριο μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της οστεοπόρωσης και να

ενισχύσει την αξιοποίηση της ενέργειας, ενώ η έλλειψη βορίου σχετίζεται με μειωμένη νοητική εγρήγορση. Το βόριο επηρεάζει τη χρήση ή το μεταβολισμό μακρο-ορυκτών, τριγλυκεριδίων, γλυκόζης, αμινοξέων, πρωτεϊνών, αντιδραστικού οξυγόνου και οιστρογόνου, επομένως έχει θετικό αντίκτυπο στον εγκέφαλο, τον σκελετό και το ανοσοποιητικό σύστημα. Τα οφέλη από τα **ιόντα ασβεστίου** (Ca^{+2}) είναι πολλαπλά (Razowska-Jaworek, 2014). Το ασβέστιο ενισχύει τα οστά για την πρόληψη της οστεοπόρωσης και βοηθά στη ρύθμιση των σωματικών λειτουργιών. Ακόμη, είναι απαραίτητο για τη λειτουργία πολλών εσωτερικών οργάνων όπως η καρδιά. Τα **ιόντα χλωρίου** (Cl^-) είναι απαραίτητα για το ανθρώπινο σώμα, βοηθούν στον μεταβολισμό, στη διαδικασία μετατροπής των τροφίμων σε ενέργεια καθώς και στη διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας στον οργανισμό. Η ποσότητα των ιόντων χλωρίου στο αίμα ελέγχεται προσεκτικά από τα νεφρά. Η παρουσία ιόντων χλωρίου στα ιαματικά νερά πραγματοποιείται συνήθως με την ύπαρξη χλωριούχου νατρίου. Ο **σίδηρος** (Fe) βελτιώνει την ποιότητα του αίματος, αποτρέπει το στρες και την κόπωση και βελτιώνει το δέρμα. Ενισχύει επίσης την αντοχή στις ασθένειες και βοηθά στην μυϊκή λειτουργία. Τα **ιόντα μαγνησίου** (Mg^{+2}) βοηθούν στη διατήρηση των φυσιολογικών καρδιακών ρυθμών, βοηθούν στη μείωση της υψηλής πίεσης του αίματος και στην εξάλειψη των τοξινών του σώματος. Μετατρέπουν επίσης το σάκχαρο του αίματος σε ενέργεια και προάγουν την υγιή επιδερμίδα.

Το **κάλιο** (K^+) βοηθά στην εξομάλυνση των καρδιακών ρυθμών, μειώνει την υψηλή αρτηριακή πίεση. Τα φυσικά άλατα που περιέχουν **νάτριο** (Na^+) βοηθούν στην ανακούφιση των αρθρικών συμπτωμάτων, διεγείρουν το λεμφικό σύστημα του σώματος και επίσης βοηθούν στη διατήρηση της ισορροπίας των υγρών του σώματος. Με την περιεκτικότητά τους σε όξινο ανθρακικό νάτριο και ασβέστιο, τα ιαματικά νερά είναι αποτελεσματικά σε περιπτώσεις δηλητηρίασης από το ήπαρ, όποια και αν είναι η αιτία (διατροφική ή φαρμακευτική), καθώς και σε δυσκινησία των χολικών αγωγών, λόγω της προστασίας που παρέχεται στο ήπαρ από τα **θειικά ανιόντα** (SO_4^{-2}).

Το **ιώδιο**, όπως είναι γνωστό παίζει ουσιαστικό ρόλο στην καλή λειτουργία του θυρεοειδούς, ενώ το **διοξείδιο του άνθρακα** (CO_2) συμβάλει στη διαστολή των περιφερειακών αιμοφόρων αγγείων. Άλλα στοιχεία που μπορεί κανείς να εντοπίσει σε ιαματικές πηγές είναι το **αργίλιο** (Al), το οποίο παρότι είναι πολύ διαδεδομένο στη φύση, συναντάται στα μεταλλικά ύδατα σε ελάχιστη αναλογία ενώ η προέλευσή του είναι από πυριτικά πετρώματα. Ακόμη, το **μαγγάνιο** (Mn), στοιχείο που ακολουθεί το σίδηρο, εντοπίζεται σε μικρότερη αναλογία. Επιπλέον, ίχνη **χαλκού** (Cu) μπορούν να

βρεθούν σε πολλές μεταλλικές πηγές. Το **πυρίτιο (Si)** που ανιχνεύεται στις ιαματικές πηγές προέρχεται από την αποσύνθεση πυριτικών πετρωμάτων που συντελείται μέσω της επίδρασης του διοξειδίου του άνθρακα (διοξείδιο του πυριτίου).

Το **αρσενικό (As)** προέρχεται από τον αρσеноπυρίτη και άλλα θειοαρσενικούχα ορυκτά. Ο **φώσφορος (P)**, ένα αρκετά διαδεδομένο στοιχείο, εντοπίζεται υπό τη μορφή φωσφορικών αλάτων. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί πως παρούσες στα ιαματικά νερά είναι και ποικίλες οργανικές ενώσεις. Τα μεταλλικά νερά περιέχουν ποσότητες οργανικών ενώσεων οι οποίες προέρχονται από ποικίλους φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς (Razowska-Jaworek 2014).

Πίνακας 1.1: Στοιχεία (που προσδιορίζονται με τη μορφή ιόντων) και πολυατομικά ιόντα που συναντώνται σε ιαματικά νερά.

κάλιο	K	χλώριο	Cl
νάτριο	Na	ιώδιο	I
αμμώνιο	NH ₄ ⁺	βρώμιο	Br
λίθιο	Li	θεικό ανιόν	SO ₄ ⁻²
ασβέστιο	Ca	ανιόν υδρόθειου	HS ⁻
μαγνήσιο	Mg	θειοθειικό ανιόν	S ₂ O ₃ ⁻²
σίδηρος	Fe	ανθρακικό ιόν	CO ₃ ⁻²
μαγγάνιο	Mn	όξινο ανθρακικό ιόν	HCO ₃ ⁻
αργίλιο	Al	όξινο φωσφορικό ανιόν	HPO ₃ ⁻
στρόντιο	Sr	νιτρικό ανιόν	NO ₃ ⁻
αρσενικό	As	βορικό ανιόν	HBO ₃ ⁻¹

1.3 ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΙΣ ΛΟΥΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η ιδέα της χρήσης των θερμών ή κρύων πηγών, με την ελπίδα της θεραπείας ορισμένων ασθενειών, χρονολογείται από τους προϊστορικούς χρόνους. Πολλοί άνθρωποι σε όλο τον κόσμο θεωρούσαν ότι το «λούσιμο» σε συγκεκριμένες πηγές ή ποταμούς οδηγούσε σε φυσικό και πνευματικό καθαρισμό. Μορφές τελετουργικού καθαρισμού υπήρξαν ανάμεσα σε ιθαγενείς Αμερικάνους, Πέρσες, Βαβυλώνιους, Αιγύπτιους, Έλληνες και Ρωμαίους. Σήμερα, ο τελετουργικός καθαρισμός μέσω του ύδατος εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό κομμάτι των θρησκευτικών τελετών των Εβραίων, των Μουσουλμάνων, των Χριστιανών, των Βουδιστών και των Ινδουιστών. Αυτές οι

τελετές απεικονίζουν την αρχαία πίστη στις θεραπευτικές και καθαριστικές ιδιότητες του ύδατος (Historymed, 2008).

Ευρήματα από τα παλάτια των ηγεμόνων της Μεσοποταμίας, που χρονολογούνται από 4.500 π.Χ., ήταν εξοπλισμένα με λουτρικούς χώρους, γεγονός που αποδεικνύει ότι η διαδικασία του λουτρού ήταν κομμάτι της καθημερινής τους συνήθειας. Επίσης, στο πολιτισμό του Mohenjo-Daro (του σημερινού Πακιστάν), που αρχίζει στο τέλος της 4^{ης} π.Χ. χιλιετηρίδας ή στην αρχή της 3^{ης}, οι ανασκαφές έφεραν στο φως λουτρικές εγκαταστάσεις μέσα σε κατοικίες και ένα μεγάλο ομαδικό λουτήρα 12 m x 7 m και βάθος 2,5 m στο κέντρο της πόλης, τον οποίο πλαισιώναν σειρά από κίονες. Ο λουτήρας αυτός εξυπηρετούσε την υγεία του σώματος και της ψυχής.

Τέλος, από την ύπαρξη πηγών προκύπτει ότι Γερμανοί, Κέλτες αλλά και Σλάβοι θεωρούσαν τα φυσικά νερά και αέρια ως δώρα θεών, γιατί οι άνθρωποι μέσα στις θερμές πηγές, εκτός από το λουτρό καθαριότητας, μπορούσαν να θεραπεύουν τις πληγές και τους πόνους τους (Σκαρπιά Χόιπελ, 1996).

Σήμερα θεωρούμε τον ιατρικό τουρισμό/τουρισμό υγείας ως μια σύγχρονη αντίληψη στο κομμάτι της υγείας. Η πραγματικότητα είναι ότι έχει τις ρίζες του στην αρχαιότητα και σε ότι αφορά τον Ελλαδικό χώρο στα αρχαία Ασκληπιεία και το περιβάλλον γύρω από αυτά, όπως τα ιαματικά νερά, τις παράλιες και παραλίμνιες ακτές, εντυπωσιακά ορεινά θέρετρα και ιερές τοποθεσίες (Ρήτα, 2016). Η μαγεία και η επιστήμη συμμάχησαν στην αρχαιότητα και δημιούργησαν μια επικερδέστατη επιχείρηση, τα θεραπευτήρια. Πολύ νωρίς, το ιερατείο κατάλαβε ότι είχε να κάνει με αληθινό χρυσορυχείο κι έσπευσε να τα εκμεταλλευτεί (Ελεύθερος Τύπος, 2013).

A) Ασκληπιεία: Τα αρχαία Ασκληπιεία αποτελούσαν τέτοιου είδους θέρετρα συνδυάζοντας την ίαση με τη λατρεία του θεού Ασκληπιού. Στοιχείο της λατρείας ήταν το νερό-αγίασμα για τελετουργικούς καθαρμούς και σωματικά λουτρά. Κέντρο λατρείας ήταν ο ναός του θεού και άλλα ιερά οικοδομήματα που τον περιέβαλαν. Έχτιζαν τα οικοδομήματα - Ασκληπιεία σε χώρους ειδυλλιακούς, με υγιεινό κλίμα, μεγάλη ηλιοφάνεια, βλάστηση, καθαρό αέρα, και πλούσια νερά, ιαματικά και μη, ώστε να προδιαθέτουν θετικά τους ανθρώπους που τα επισκέπτονταν, για θεραπευτικούς ή άλλους λόγους. Επιπλέον, την πίστη των ασθενών οι ιερείς την ενδυνάμωναν με τις διηγήσεις τους, περί θαυμάτων του θεού Ασκληπιού, και συχνά ήταν γραμμένες σε επιγραφές (ιάματα). Υπόμνηση των θαυμάτων εξάλλου και της ευγνωμοσύνης των ανθρώπων που βρήκαν ίαση ήταν τα διάφορα αναθήματα, συνήθως γλυπτά ή έργα τέχνης, που στόλιζαν το άλσος (Μαλούτας, 1997).

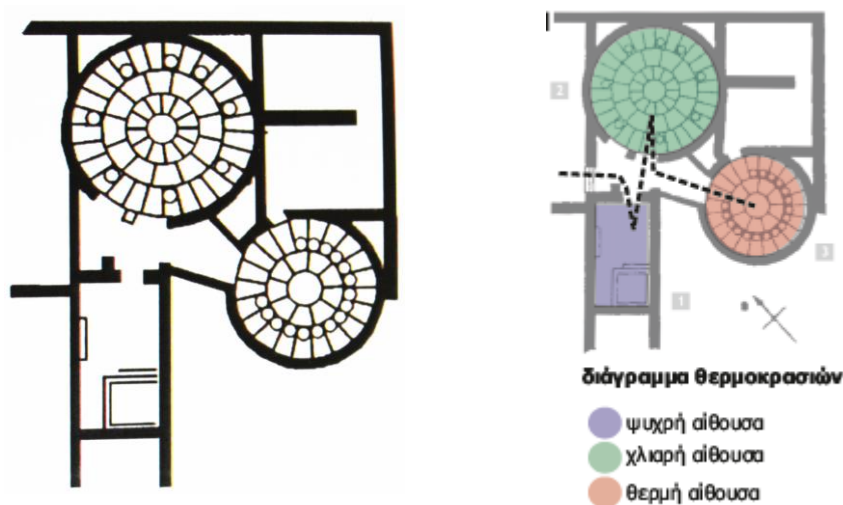
Από κτηριακής απόψεως τα Ασκληπιεία δεν ήταν απλά οικοδομήματα, αλλά γιγαντιαία μαρμάρινα κτίσματα με αρχιτεκτονική κομψότητα. Τα αρχαιολογικά ευρήματα μαρτυρούν πολλαπλές κατασκευές, που στο σύνολό τους θυμίζουν την οργάνωση νοσοκομείου. Στο επίκεντρο βρίσκονταν επιβλητικός ναός αφιερωμένος στον θεό Ασκληπιό (Historymed, 2008). Περιελάμβαναν: 1) τα προπύλαια, 2) τις θέρμες, 3) την ιερή κρήνη, 4) τους βωμούς, 5) το άβατο, 6) τη θυμέλη ή θόλο, 7) την παλαίστρα, 8) το γυμναστήριο για την προετοιμασία των αθλητών, 9) το στάδιο, 10) τον υπόδρομο, 11) τον ξενώνα, 12) το ωδείο, 13) το θέατρο και πλήθος άλλων βοηθητικών κατασκευών (Καλαντζής & Λασκαράτος, 2002).

Οι θεραπείες που εφαρμόζονταν ήταν πολλές και ποικίλες ανάλογα με τη φύση της νόσου, αλλά και την προσωπικότητα του ασθενούς. Έτσι αναφέρονται: α) η χρήση λουτρών ακόμη και με θαλασσινό νερό, β) κατάλληλη υγειονομιακή αγωγή, γ) ψυχική γαλήνη και ξεκούραση, δ) η θεραπευτική δύναμη της φύσης, ε) η χρήση διαφόρων παρασκευασμάτων από βότανα και φυτά για τοπική ή συστηματική χρήση (εκχυλίσματα επιθέματα, αλοιφές κολλύρια, αφέψημα, υπόθετα, καθαρκτικά, κλπ.), στ) χειρουργικές επεμβάσεις, ζ) χειροπρακτικές τεχνικές (μάλαξη, κινησιοθεραπεία, κλπ.), η) η χρησιμοποίηση των ιερών ζώων, όπως φίδια και σκύλους για το γλείψιμο της πάσχουσας περιοχής, θ) η χρήση ψυχοθεραπευτικών μεθόδων, όπως την εγκοίμηση δηλ. την πρόκληση ύπνου σε ειδικό ιερό χώρο ή την υποβολή (Καλαντζής & Λασκαράτος, 2002).

B) Βαλανεία: Στην κλασική Ελλάδα τα «Βαλανεία», όπως αναφέρονται από το ρήμα «βαλανεύω» και την «βαλανευτική» λέξη που περιγράφει την τέχνη του μπάνιου, παίρνουν την μορφή δημόσιων αλλά και σε πολλές περιπτώσεις ιδιωτικών (σε κατοικίες) λουτρών. Αρχιτεκτονικά στην Ελληνιστική μορφή των λουτρών επικρατούσαν οι κυκλικοί χώροι με κωνική στέγη και άνοιγμα στην οροφή που είχε όμως τη δυνατότητα να κλείνει.

Τα βασικά σημεία των εγκαταστάσεων είναι (Εικ. 1.3): α) ένας μικρός ορθογώνιος χώρος με μία τετράγωνη δεξαμενή νερού, που την χρησιμοποιούσαν για τα «Ψυχρά λουτρά», β) ένας κυκλικός χώρος με οκτώ λεκάνες σε κύκλο όπου το νερό θερμαίνονταν από έναν χάλκινο λέβητα που βρίσκονταν στη μέση, «Χλιαρά λουτρά», και γ) το «Θερμόν» το δωμάτιο με σχήμα κυκλικό, με δεκαεπτά θέσεις λουομένων, τα «Ζεστά λουτρά». Κύριες αίθουσες αποτελούσαν επίσης το Αποδυτήριο (για τα ιμάτια), το Πυριατήριο (θερμαινόμενος χώρος για τη εφίδρωση), το Εφηβείο (χώρος άσκησης

των εφήβων), το Αλειπτήριο (η αίθουσα όπου οι αθλητές αλείφονταν με αρωματικά έλαια πριν την άσκηση) (Μπούρας, 1999).

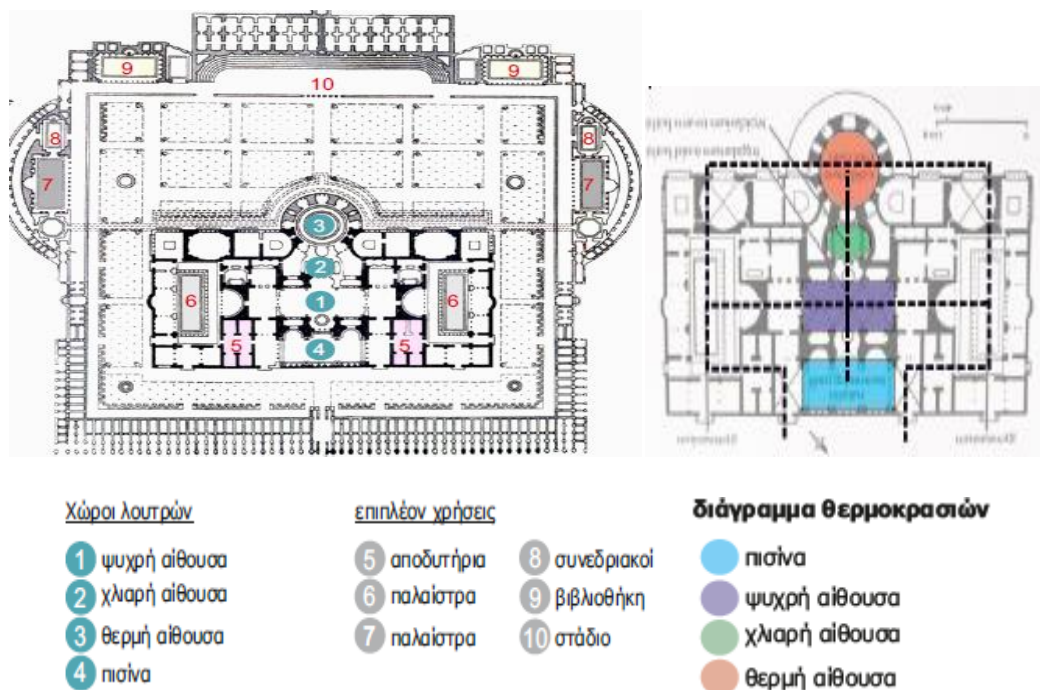


Εικ. 1.3: α) Κάτοψη αρχαίου Ελληνικού Λουτρού «Βαλανείο». Ο πρώτος, ο δεύτερος και ο τρίτος χώρος. Πηγή: « Λουτρικές εγκαταστάσεις της βόρειας Ελλάδας» (Μπαφίτη Μ., 2013).
β) Θερμοκρασία χώρων. Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λιδάκη Μ., 2017).

Γ) Ρωμαϊκά λουτρά: Στην Ρωμαϊκή εποχή η αρχιτεκτονική αναπτύχθηκε σημαντικά και τα λουτρά ονομάστηκαν «Θέρμες». Οι Ρωμαίοι αρχιτέκτονες βασισμένοι στην αρχιτεκτονική των Ελληνικών λουτρών, τα εξέλιξαν ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και τις ανάγκες της νέας εποχής. Τα χαρακτήριζε η μαζικότητα και η πολυτέλεια. Ήταν υπερμεγέθη κτήρια με περίτεχνους θόλους, αψίδες, κόγχες, στοές, τοξωτά ανοίγματα αλλά και τεχνολογικά επιτεύγματα όπως η χρήση του υπόκαυστου και συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης. Σημαντικός ήταν και ο τρόπος θέρμανσης των χώρων του λουτρού που γινόταν με ένα σύστημα υποδαπέδιων και ενδοτοιχιών αγωγών (Πάσιου, 2014).

Ακολουθούν την τριπλή διαίρεση των Βαλανείων με τους βασικούς τους χώρους: α) Το frigidarium, μια ορθογώνια αίθουσα για το ψυχρό λουτρό, η οποία διέθετε συνήθως ορθογώνιες ή ημικυκλικές κόγχες συμμετρικά ανοιγμένες στους τοίχους. Σε αυτές βρίσκονταν μικρές δεξαμενές με κρουνοί από όπου έρεε κρύο νερό, β) το tepidarium, μια συνήθως μικρότερη αίθουσα για το χλιαρό λουτρό, που λειτουργούσε ως το μεταβατικό στάδιο από το ψυχρό στο θερμό λουτρό ή και το αντίστροφο, και γ) το caldarium, η αίθουσα του ζεστού λουτρού (Εικ. 1.4). Η αίθουσα αυτή ήταν ορθογώνια ή κυκλική και διέθετε ημικυκλικές ή ορθογώνιες κόγχες, στις οποίες τοποθετούνταν μία

ή περισσότερες λεκάνες με ζεστό νερό. Στον ίδιο χώρο συχνά υπήρχε μια κυκλική, αβαθής λεκάνη πάνω σε πόδιο ή βάση με κρύο νερό, όπου μπορούσαν να δροσιστούν οι λουόμενοι κατά τη διάρκεια του θερμού λουτρού τους. Κάποιες φορές με το caldarium συνδεόταν ένας μικρότερος χώρος, το laconicum ή sudatorium, ο οποίος προοριζόταν για ξηρή εφίδρωση και παρουσίαζε στα πρωιμότερα κτήρια συχνά κυκλική και στα οψιμότερα συνήθως ορθογώνια ή τετράγωνη μορφή και προστίθενται σε αυτούς βιβλιοθήκες, αίθουσες συναθροίσεων, αίθουσες για παραστάσεις, αίθουσες καλλωπισμού, πισίνες, γυμναστήριο (παλαίστρα), στάδιο, κήποι και δρόμοι περιπάτου (Καζακίδη, 2005).



Εικ. 1.4: Διαγραμματική κάτοψη των θερμών του Καρακάλλα
 Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λαδάκη Μ. 2017).

Δ) Βυζαντινά λουτρά: Κατά την Βυζαντινή περίοδο τα λουτρά ονομάζονται «λούσμα» και έχουν τόσο οπαδούς όσο και αρνητές. Σημαντικό ρόλο έπαιξε σε αυτό η νέα θρησκεία του Χριστιανισμού, όπου η διδαχή της πρεσβεύει την αγνότητα και ηθική, μια και οι χώροι αυτοί θεωρούνται χώροι ακολασίας. Παρ' όλα αυτά επιτρέπεται η χρήση των λουτρών με συγκεκριμένους κανόνες και συγκεκριμένη τυπολογία. Έτσι έχουμε την ανέγερση λουτρικών μονάδων και αυτές διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: α) τα δημόσια λουτρά, που προορίζονται κυρίως για τους άπορους πολίτες και τη δαπάνη αναλάμβαναν η πολιτεία ή πλούσιοι ιδιώτες. Βρίσκονταν συνήθως σε κεντρικό σημείο των πόλεων, β) τα ιδιωτικά λουτρά που τα κατασκεύαζαν ιδιώτες εσωτερικά στις

κατοικίες τους ή στον περίβολο αυτών, γ) τα θεραπευτικά λουτρά που χτίζονταν σε προάστια και σε περιοχές θερμών πηγών, δ) τα μοναστηριακά λουτρά όπου γινόταν χρήση ιαματικού νερού και τα χρησιμοποιούσαν ασθενείς έναντι κάποιας αμοιβής. (Καζακίδη, 2005).

Η τυπολογία των βυζαντινών λουτρών ακολούθησε αυτήν των ρωμαϊκών θερμών αλλά σε μικρότερη κτηριακή κλίμακα. Έτσι διακρίνουμε την τριπλή διαμερισματοποίηση: α) τον πρώτο οίκο *ψυχρολούσιον* (Cellam Frigitarium), β) τον μέσο οίκο *χλιαροψύχριον* (Cellam Tepidarium), και γ) τον τρίτο οίκο *θερμόν* (Cellam Calderiam) (Πάτσιου, 2014). Στην Εικ. 1.4 παρουσιάζεται η κάτοψη των λουτρών Παραμυθιάς.



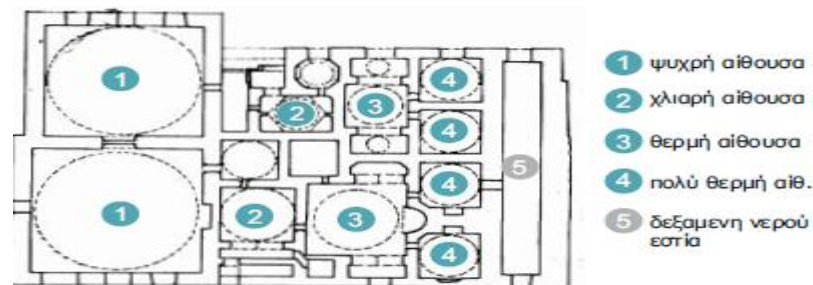
Εικ. 1.5: Κάτοψη των Λουτρών Παραμυθιάς. Πηγή: www.paramythia-online.gr

Ε) Οθωμανικά λουτρά: Στα χρόνια της Οθωμανικής κυριαρχίας τα λουτρά κατείχαν σημαντική θέση στην ατομική καθαριότητα των μουσουλμάνων. Τα είδη των Τούρκικων Λουτρών ήταν δύο: 1) τα Ιαματικά λουτρά «Karlıca», τα οποία διέθεταν στρογγυλή δεξαμενή στο κέντρο του θερμού διαμερίσματος και εκμεταλλευόντουσαν ιαματικές πηγές. Τα λουτρά αυτά επικράτησαν ως θεραπευτική ενότητα, είτε ως μεμονωμένη εισπνοθεραπεία, είτε ως ολόσωμο μπάνιο ατμού για κυκλοφοριακές παθήσεις, και 2) και τα Δημόσια Λουτρά «Χαμάμ», τα οποία αποτελούσαν σημαντικά στοιχεία του αστικού κέντρου ή του οικισμού και χρησιμοποιούνταν συχνά και από μη μουσουλμάνους. Η λέξη hamam έχει αραβική προέλευση και σημαίνει ζεστός χώρος. Το εφιδρωτικό αυτό λουτρό δημιουργήθηκε λόγω της πεποίθησης της μουσουλμανικής θρησκείας σύμφωνα με την οποία, οι πιστοί έπρεπε να χρησιμοποιούν τρεχούμενο νερό και να αποφεύγουν το ζεστό στάσιμο των λουτήρων. Για την κοινωνία το Χαμάμ αποτελούσε τόπο ξεκούρασης, χαλάρωσης, συνάντησης, ψυχαγωγίας και επίδειξης,

όπως στα βυζαντινά λουτρά και τις ρωμαϊκές θέρμες. Στην κατασκευή τους δανείστηκαν το πρότυπο της κτηριακής κατασκευής και το σύστημα των υπόκαυστων δαπέδων και των κάθετων πήλινων σωλήνων κυκλοφορίας θερμού νερού, των βυζαντινών κτισμάτων.

Η οργάνωση του χώρου ήταν η εξής (Εικ. 1.6): α) η είσοδος, η οποία σε πολλά «δίδυμα» λουτρά ήταν ξεχωριστή για τους άντρες και τις γυναίκες, β) τα αποδυτήρια, στο κέντρο των οποίων υπήρχε κρήνη με τρεχούμενο νερό και εσοχές στους τοίχους για να αφήνουν τα ρούχα τους οι λουόμενοι, γ) η κρύα κάμαρα, με τον χλιαρό ατμό (25°C), ώστε να ετοιμαστεί ο επισκέπτης, και δ) η θερμή κάμαρα. Εκεί υπήρχαν κυκλικές ή ορθογώνιες εσοχές, ενώ στη μέση στεκόταν η ομφάλιος λίθος που χρησίμευε ως τραπέζι μασάζ. Στον χώρο αυτό παρέμενε ο επισκέπτης ώσπου το σώμα του να ζεσταθεί (38 °C) και να προκληθεί εφίδρωση. Αμέσως μετά περνούσε στους ατομικούς θαλάμους, όπου υπήρχαν θερμαινόμενοι μαρμάρινοι πάγκοι για την απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων του δέρματος.

Την μάλαξη αυτού του είδους την παρείχαν οι λοτρονόμοι, χρησιμοποιώντας ειδικές βούρτσες. Στη συνέχεια υπήρχε ο χώρος με τη δεξαμενή ζεστού και κρύου νερού για το σαπουνίσμα και το ξέβγαλμα. Τέλος, ακολουθούσε η ξεκούραση, το φαγητό, η οινοποσία και η ψυχαγωγία (Μπαφίτη, 2013).



Εικ. 1.6: Κάτοψη του Λουτρού Χαμάμ Γιαχουνί (δίδυμο λουτρό). Χρήσεις χώρων.
Πηγή: «Λουτρικές εγκαταστάσεις» (Λαδάκη Μ., 2017).

ΣΤ) Αναγέννηση – 16^ο, 17^ο, 18^ο και 19^ο αιώνες: Την περίοδο αυτή η Ευρώπη διαφοροποιείται ως προς την λουτρική συνήθεια. Στον νότο έχουμε μικρή χρήση των λουτρών, με εξαίρεση τη βόρεια Ιταλία, σε αντίθεση με τον βορά που συνεχίζεται. Ξεκίνησαν μελέτες γύρω από τα ιαματικά νερά και γίνεται πρώτη φορά λόγος για τη χημική τους ανάλυση. Στον τρόπο χρήσης προτείνεται καθορισμένη δοσολογία δια την ποσιθεραπεία, δίνονται οδηγίες για τη λουτροθεραπεία και τις συνθήκες ηρεμίας στους χώρους των λουτρικών κέντρων.

Στην περίοδο του Μπαρόκ, υπήρξε παροδική μείωση των λουτρών γιατί επικράτησε η αρνητική αντίληψη γύρω από την υγιεινή και καθαριότητα. Η επαφή του σώματος με το νερό και τον αέρα σε δημόσιους χώρους θεωρήθηκε επικίνδυνη και μέσο μετάδοσης ασθενειών. Στα τέλη του 17^{ου} και αρχές του 18^{ου} αιώνα επανέρχεται η χρήση των δημόσιων λουτρών με στόχο την ψυχοσωματική θεραπεία. Νέες αυστηρότερες οδηγίες και κανόνες επιβλήθηκαν, τόσο στις λουτρικές εγκαταστάσεις όσο και στη χρήση του χώρου. Τα πολύωρα μπάνια απαγορεύτηκαν γιατί θεωρήθηκαν ανθυγιεινά.

Στα μέσα του 18^{ου} αιώνα υπήρξε αναβάθμιση των λουτρικών εγκαταστάσεων χωρίς όμως να εγκαταλείπονται τελείως τα ιστορικά πρότυπα. Τα πρώτα κτίρια που σχεδιάστηκαν είχαν την μορφολογική διάταξη των παλατιών (Εικ. 1.7). Εκτός από τους κύριους χώρους των λουτρών περιελάμβαναν και αίθουσες όπως: α) υποδοχής, β) αναψυκτήριο, γ) χώρους αναπαύσεως, και δ) χώρους για ομαδικά λουτρά που βρίσκονταν στο κέντρο των εγκαταστάσεων. Ο περιβάλλον χώρος και η ωραία θέα έπαιζαν σημαντικό ρόλο στην επιλογή της τοποθεσίας των λουτρικών εγκαταστάσεων και προσπαθούσαν να δημιουργήσουν συνθήκες ανάλογες. Την περίοδο αυτή κτίστηκαν οι πλέον διάσημες λουτροπόλεις (Λαδάκη, 2017).



Εικ. 1.7: Άποψη από τα Λουτρά Bath στην Αγγλία. Πηγή: www.wikipedia.org.

Στα μέσα του 19^{ου} αιώνα τα κτήρια υιοθέτησαν αρχιτεκτονικά ένα νεοκλασικό, νεοαναγεννησιακό, νεοβυζαντινό και εκλεκτιστικό ρυθμό. Σχεδιάστηκαν σε δύο τμήματα για άνδρες και γυναίκες (δίδυμα λουτρά) και είχαν απόλυτη συμμετρική διάσταση με γεωμετρικούς όγκους, για καλύτερη λειτουργικότητα. Πρώτη φορά απασχόλησαν θέματα, όπως: το μικροκλίμα, η θερμοκρασία και ο εξαερισμός των εγκαταστάσεων. Έτσι οι κεντρικοί λουτρικοί χώροι σχεδιάζονταν υπερμεγέθεις και οι

βοηθητικοί χώροι συνοδεύονταν με ευρύχωρους διαδρόμους κυκλοφορίας, οι οποίοι εξασφάλιζαν φωτισμό, αερισμό και καθαριότητα στο κτήριο (Λαδάκη, 2017).

Z) Σύγχρονη εποχή: Ο 20^{ος} αιώνας έφερε πολλές αλλαγές σε όλα τα επίπεδα της ζωής των ανθρώπων. Η νέα βιομηχανική αστική τάξη αντιμετώπισε τη λουτροθεραπεία ως μία κοινωνική, σωματική και ψυχολογική ανάγκη με αποτέλεσμα την ραγδαία ανάπτυξή της. Τα νέα λουτρικά κέντρα παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις στη λειτουργία, αλλά και στον οικοδομικό ρυθμό. Οι συμμετρίες αντικαθίστανται από γραμμικές διατάξεις ή από περικεντρικές γύρο από δαιδαλώδη αίθρια. Μεγάλης σημασίας είναι η συνύπαρξη των λουτρικών εγκαταστάσεων με ξενοδοχειακές μονάδες, που δημιούργησε έναν νέο τύπου κτηρίων (Λαδάκη, 2017).

Στα επικαλούμενα πλέον και Spa οι κτηριακές εγκαταστάσεις, από τα παραδοσιακά χαμάμ, που αποκαθίστανται, μέχρι τις σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες, παρέχουν κατάλληλους χώρους και εξειδικευμένο προσωπικό. Βρισκόμαστε σε μία εποχή όπου οποιουδήποτε είδους λουτρικών εγκαταστάσεων είναι αποδεχτό (Λαδάκη, 2017).

Σημαντικό ρόλο για την κατασκευή ενός σύγχρονου κέντρου είναι η κατανόηση της οργάνωσης των χώρων οι οποίοι ομαδοποιούνται σε ενότητες ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας τους και διακρίνονται σε (Εικ. 1.8): α) ομαδικής χρήσης, β) ατομικής χρήσης, και γ) σε χώρους γενικής χρήσης.

Οι ομαδικοί χώροι θεραπείας περιλαμβάνουν υδροθεραπευτική πισίνα, σάουνα, γυμναστήριο, εγκαταστάσεις ποσιθεραπείας, εισπνοθεραπείας, πηλοθεραπείας, κινησιοθεραπείας, αρωματοθεραπείας κ.ά., αποδυτήρια, ντους, τουαλέτες και τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό (Cavanah, 2016).

Οι χώροι ατομικής θεραπείας περιλαμβάνουν ατομικά λουτρά, τα οποία ποικίλουν ανάλογα με το είδος της θεραπείας και τη φυσική κατάσταση του λουόμενου, γυμναστήριο, χώρους μάλαξης, χώρους περιποίησης προσώπου/σώματος, χώρους περιποίησης άκρων, έως και χώρους περιποίησης του τριχωτού της κεφαλής.

Τέλος, οι χώροι γενικής εξυπηρέτησης περιλαμβάνουν αίθουσες υποδοχής και αναμονής, εστιατόρια, αναψυκτήρια, καθιστικά, γραφεία διοίκησης, ιατρεία και διάφορους άλλους βοηθητικούς χώρους. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια τα κέντρα καλύπτουν ένα ευρύτερο πλαίσιο αναγκών με αποτέλεσμα να συμπεριλαμβάνουν επιπρόσθετους χώρους. Μερικοί από αυτούς είναι: χώροι διαμονής, αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα), χώροι εμπορίου, πάρκα και κήποι (Μπαφίτη, 2013).



Εικ. 1.8: Κάτοψη των λουτρών Λαγκαδά. Πηγή: « Λουτρικές εγκαταστάσεις της βόρειας Ελλάδας». (Μπαφίτη Μ., 2013).

Το στοιχείο του νερού, είναι το κυρίαρχο υλικό σε όλους τους αιώνες. Οι μορφές του που χρησιμοποιούνται, όπως ατμός, βύθιση του σώματος σε αυτό, ή τρεχούμενο, χαρακτηρίζουν και το είδος των λουτρικών εγκαταστάσεων και την κουλτούρα του κάθε λαού (Λαδάκη, 2017). Στη σύγχρονη εποχή, τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στους προηγούμενους αιώνες, συναντώνται με σκοπό όμως τη μετάδοση εμπειριών, συναισθημάτων και απόκτηση βιωμάτων από τους επισκέπτες τους. Η ευεξία που αποκομίζεται από την εμπειρία αυτή είναι σημαντική στην προληπτική αντιμετώπιση των ασθενειών (Global Wellness Institute, 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Πριν τη μελέτη του φυσικού υαματικού πόρου της κοινότητας Κιβωτού Γρεβενών, κρίνεται σκόπιμο, να γίνει εντοπισμός της κοινότητας στο χάρτη ώστε να υπάρχει καλύτερη εποπτεία τόσο του χώρου, όσο και άλλων στοιχείων που σχετίζονται με αυτόν. Θα πρέπει κανείς να ξεκινήσει τη μελέτη του από το Νομό Γρεβενών, να εντοπίσει τον γεωμορφολογικό πλούτο της περιοχής και να παρατηρήσει πως η υαματική πηγή Γρεβενών έρχεται να ενισχύσει και να συμπληρώσει ένα μέρος με πλούσια χαρακτηριστικά και με σπουδαίες δυνατότητες επιπλέον ανάπτυξης.

2.1 ΠΕΡΙΓΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

Τμήμα της αρχαίας Ελιμείας και κοιτίδα των Δωριέων, η περιοχή διέγραψε δημιουργική πορεία έντονης πολιτιστικής, κοινωνικής και ιστορικής ζωής. Αρχαιολογικά ευρήματα και μνημεία διάσπαρτα σε ολόκληρη την περιοχή δείχνουν την πολύπλευρη προσφορά και συμμετοχή στον ελληνικό πολιτισμό. Στα τέλη της 3^{ης} χιλιετίας π.Χ. ελληνικά φύλλα ήταν εγκατεστημένα στη Δυτική Μακεδονία και σε τμήμα της Ηπείρου. Στην περιοχή των Γρεβενών βρίσκονταν τα όρια μεταξύ Αρκάδων, Ιώνων, που κατοικούσαν νοτιότερα, και Δυτικών φύλων, που κατοικούσαν δυτικότερα προς την Ήπειρο. Ομάδα από τα Δυτικά φύλα, οι Μακεδόνες μετά από περιπλανήσεις κατέληξαν πάλι στη Δυτική Μακεδονία τον 14^ο αιώνα π.Χ., την ίδια περίπου εποχή που συγγενής ομάδα μετακινούνταν προς νότο, όπου αργότερα έλαβε το όνομα Δωριείς. Κατά το 12^ο αιώνα π.Χ. ηπειρωτικό φύλλο, οι Ελιμιώτες, εγκαταστάθηκαν στην περιοχή των Γρεβενών. Ευρήματα τυχαία έδειξαν ότι οι κάτοικοι της περιοχής είχαν επαφή με τα άλλα ελληνικά φύλλα, φορείς του μυκηναϊκού πολιτισμού, και ήταν μέτοχοι του πολιτισμού αυτού (<http://grevena.pdm.gov.gr>).

Κατά την περίοδο της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας. Αποτελούσε παρακλάδι της κύριας οδού, της Εγνατίας, η οποία συνέδεε την Μακεδονία με την Ήπειρο. Η πόλη των Γρεβενών αναφέρεται για πρώτη φορά σε κείμενο του Κωνσταντίνου του Πορφυρογέννητου κατά τους Βυζαντινούς χρόνους ως Γριβάνα (www.e-city/grevena.gr). Η πόλη αλλά και περιοχή στην νεώτερη ιστορία της, συνέβαλε σημαντικά στους αγώνες για την απελευθέρωση από τον τουρκικό ζυγό, στους βαλκανικούς πολέμους αλλά και την περίοδο του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου. Μετά την αποχώρηση των μουσουλμανικών πληθυσμών και την εγκατάσταση των Ελλήνων της Μ. Ασίας, τα χωριά και η πόλη των Γρεβενών, χωρίς την Δεσκάτη που τότε ανήκε γεωγραφικά στον νομό Λάρισας, αποτελούσαν τη δυτικότερη επαρχία του

νομού Κοζάνης. Υπήρξε σταυροδρόμι από και προς τη Μακεδονία, την Ήπειρο, την Θεσσαλία αλλά και την νότια Αλβανία, αποτελώντας σημαντικό εμπορικό συγκοινωνιακό κέντρο. Αυτό βοήθησε στη δημιουργία οικισμών γνωρίζοντας άλλοτε την ακμή και άλλοτε τον αφανισμό τους (Μπρασινίκα, 2006).

Σήμερα ο Νομός Γρεβενών, ανήκει στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας με πρωτεύουσα την ομώνυμη πόλη των Γρεβενών. Το 1964 με την απόσπαση τμήματος του νομού Κοζάνης και τμήματος του νομού Λάρισας δημιουργήθηκε ως αυτόνομος νομός. Με βάση τον Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07-7-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», ο Νόμος Γρεβενών αποτελείται σήμερα από δύο Δήμους, συγκεκριμένα, τον Δήμο Γρεβενών και τον Δήμο Δεσκάτης. Ο Δήμος Γρεβενών προήλθε από τη συνένωση του Δήμου Γρεβενών με τους Δήμους Βεντζίου, Αγίου Κοσμά, Θεόδωρου Ζιάκα, Ηρακλειωτών και Γόργιανης και τις κοινότητες Αβδέλλας, Δοτσικού, Μεσολουρίου, Περιβολίου, Σαμαρίνας, Σμίξης και Φιλιππαίων. Ακόμη, σημειώνεται πως σύμφωνα με τα άρθρα 1 και 3 του Ν. 3852/2010, ο Δήμος Γρεβενών συγκροτείται από τις ακόλουθες Δημοτικές Ενότητες (Δ.Ε): Δ.Ε. Γρεβενών, Δ.Ε. Βεντζίου, Δ.Ε. Γόργιανης, Δ.Ε. Ηρακλειωτών, Δ.Ε. Θεόδωρου Ζιάκα, Δ.Ε. Αγίου Κοσμά, Δ.Ε. Αβδέλλας, Δ.Ε. Δοτσικού, Δ.Ε. Μεσολουρίου, Δ.Ε. Περιβολίου, Δ.Ε. Σαμαρίνας, Δ.Ε. Σμίξης, Δ.Ε. Φιλιππαίων.

Ο Δήμος Γρεβενών ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας με έκταση 1.859 τετραγωνικά χιλιόμετρα, με πληθυσμό 25.905 κατοίκους σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ από την απογραφή του 2011, ενώ σύμφωνα με την απογραφή του 2001 ο πληθυσμός ανερχόταν σε 30.542 κατοίκους. Αποτελεί το σημαντικότερο παραγωγικό οικονομικό και πολιτιστικό κέντρο της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών, καθώς εδώ είναι συγκεντρωμένο το 81,5% του συνολικού πληθυσμού της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών και καταλαμβάνει το 81,4% της συνολικής της έκτασης. Η οικονομική δραστηριότητα στηρίζεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών και χαρακτηρίζεται από υψηλή διασπορά του πληθυσμού και των δραστηριοτήτων (Κοπανάς, 2018).

Έδρα του Δήμου αποτελεί η πόλη του Γρεβενών, της οποίας η πληθυσμιακή βαρύτητα είναι σημαντική και διαχρονικά αυξανόμενη τόσο σε επίπεδο Δήμου, όσο και σε επίπεδο Νομού, με μόνιμο πληθυσμό 13.137 κάτοικοι (απογραφή 2011). Στο παρελθόν, ο χαρακτήρας της οικονομίας του Δήμου και συνολικά του Νομού υπήρξε αγροτικός. Ο πρωτογενής τομέας αποτέλεσε σημαντικό άξονα ανάπτυξης του Δήμου και κυρίως των

ορεινών κοινοτήτων του, καθώς και του Δήμου Δεσκάτης. Στον Δήμο Γρεβενών, το 22% περίπου του ΑΕΠ παράγεται από τον πρωτογενή τομέα παραγωγής (γεωργία, κτηνοτροφία και δάση). Οι κύριες περιοχές καλλιέργειας βρίσκονται στα χαμηλά τμήματα της λεκάνης των Γρεβενών και στην κοιλάδα του Αλιάκμονα, οι εκτάσεις όμως που αρδεύονται είναι ασήμαντες, λιγότερες σε αναλογία από όλους τους νομούς της Ελλάδας. Τα εδάφη που καλλιεργούνται είναι σχετικά περιορισμένα και καλύπτονται κατά το 96% από αροτραίες καλλιέργειες και κυρίως από δημητριακά, που καλύπτουν το 84% του συνόλου των εκτάσεων. Έτσι τα κύρια προϊόντα είναι το σιτάρι και το κριθάρι, με στρεμματικές όμως αποδόσεις πολύ χαμηλότερες από τις μέσες που επιτυγχάνονται σε ολόκληρη τη Μακεδονία. Η κτηνοτροφία παράγει προϊόντα καλής ποιότητας, ενώ ο δασικός πλούτος, αν και σημαντικός, δεν έχει την κατάλληλη εκμετάλλευση, με αποτέλεσμα να αποδίδει κυρίως καυσόξυλα. Υπάρχουν επίσης άφθονα κοιτάσματα αμιάντου (<http://diocles.civil.duth.gr>). Το 16% περίπου του ΑΕΠ από τον δευτερογενή τομέα παραγωγής (μεταποίηση πρώτων υλών) και 62% περίπου του ΑΕΠ από τον τριτογενή τομέα παραγωγής (υπηρεσίες) (<http://www.statistics.gr/>).



Εικ. 2.1: α) Η θέση του Ν. Γρεβενών στον Ελλαδικό Χώρο. β) Χάρτης του Νομού Γρεβενών. Πηγή:google.gr.

Στα Γρεβενά συναντά κανείς έναν τεράστιο αριθμό διαφορετικών ειδών μανιταριών. Οι κάτοικοι ασχολούνται με τη συλλογή και κατανάλωση των μανιταριών, οδηγώντας στην επίσημη ανακήρυξη της πόλης των Γρεβενών ως πόλη των μανιταριών. Τα γλυπτά που εκτίθενται στους δρόμους των Γρεβενών αποδεικνύουν την υποστήριξη των κατοίκων σε αυτό τον τίτλο. Στον οικισμό της Λάβδας λειτουργεί και Μουσείο Μανιταριών.



Εικ 2.2: α) Το μουσείο μανιταριών. β) Αφίσα της Πανελληνίας Γιορτής των Μανιταριών στα Γρεβενά.

Η φυσική γεωγραφία του εδάφους του νομού είναι ορεινό και ημιορεινό. Τη λεκάνη του νομού διασχίζει ο Αλιάκμονας και οι παραπόταμοί του, Βενέτικος, Γρεβενίτης, Πραμόριτσας και άλλοι ποταμοί. Οι ποταμοί έχουν γεφυρωθεί στο παρελθόν και σήμερα σώζεται ένας μεγάλος αριθμός πέτρινων γεφυριών τα οποία αξίζει να επισκεφθεί κανείς για την ομορφιά τους αλλά και για να θαυμάσει την αρχιτεκτονική τους. Στους ποταμούς δίνεται η ευκαιρία σε επισκέπτες, αθλητές να συμμετέχουν σε δραστηριότητες, όπως το rafting.



Εικ. 2.3: Τα πέτρινα γεφύρια, δείγματα σπάνιας ομορφιάς και αρχιτεκτονικής. Πηγή: google.gr

Τα βουνά που περικλείουν τη λεκάνη του νομού είναι στα δυτικά ο Σμόλικας και η οροσειρά της Πίνδου, στα Α/κά το Βούρινο και τα Καμβούνια και στα Νότια τα Χάσια. Μοναδικά είναι τα δάση του νομού με ποικιλία δασικών ειδών που αποτελούν εθνική κληρονομιά, όπως το Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου με τη «Βάλια Κάλντα» (Ζεστή Κοιλάδα). Η Βάλια Κάλντα αποτελεί την καρδιά ενός ευρύτερου οικοσυστήματος και συγκεντρώνει το ενδιαφέρον χιλιάδων επισκεπτών. Παρά τη σημαντική προσέλευση ανθρώπων, η φύση εκεί παραμένει αμόλυντη καθώς απαγορεύεται η κατασκήνωση, η

κυκλοφορία αυτοκινήτων και το κυνήγι. Στη Ζεστή Κοιλάδα είναι επιτρεπτή η παραμονή μόνο κατά την ημέρα έως την δύση του ήλιου και η μετακίνηση περιλαμβάνει μόνο το περπάτημα.



Εικ. 2.4: Αθλητικές δραστηριότητες όπως rafting προσφέρονται στον Αλιάκμονα και τον Βενέτικο. Πηγή: google.gr.

Ο Εθνικός Δρυμός της Πίνδου αποτελεί ένα οικοσύστημα που υψηλής αισθητικής, εμφανίζει γεωμορφολογική αξία και περιλαμβάνει έναν βιότοπο πλούσιας χλωρίδας και πανίδας τόσο σε εθνικό όσο και σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελεί προστατευόμενη περιοχή και έχει ενταχθεί στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Φύση 2000.



Εικ. 2.5: Ο εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα), ένα πλούσιο οικοσύστημα. Πηγή: google.gr

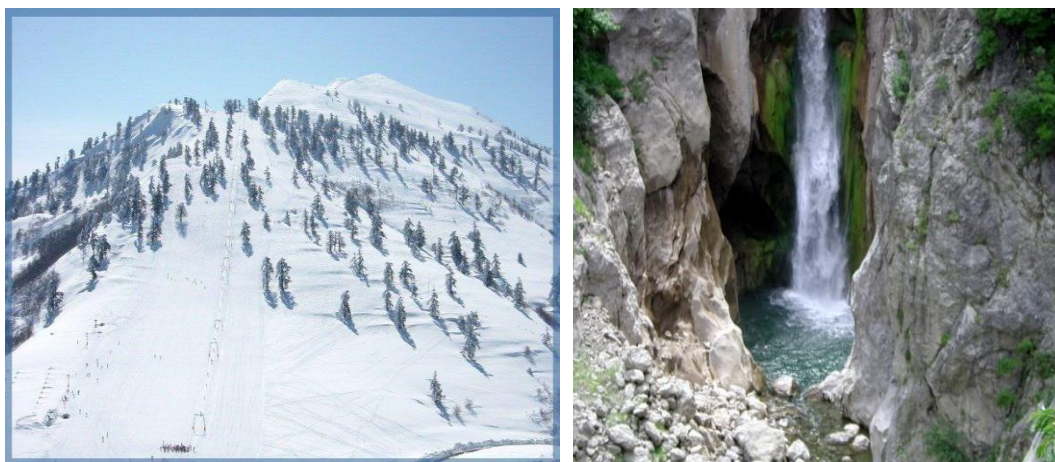
Συγκεκριμένα, στον Εθνικό Δρυμό έχουν καταγραφεί 415 είδη δέντρων, θάμνων και λουλουδιών, ενώ υπάρχει μία ιδιαίτερη μυκοχλωρίδα που περιλαμβάνει 86 είδη μανιταριών στα οποία περιλαμβάνεται και το δηλητηριώδες μανιτάρι *Amanitamoscaria* (ζουρλομανίταρο). Ακόμη, στην πανίδα συγκαταλέγονται 78 είδη πτηνών, μεταξύ των οποίων ο γύπας, ο βασιλαετός και ο χρυσογέρακας. Δεν θα μπορούσε κανείς να αναφέρει τον Εθνικό Δρυμό της Πίνδου παραλείποντας την

καφετιά αρκούδα που αποτελεί απειλούμενο είδος. Σε υψόμετρο 1960 m συναντά κανείς τις λίμνες Φλέγγα (Δρακολίμνες), οι οποίες είναι σπάνιας ομορφιάς.



Εικ. 2.6: Οι λίμνες Φλέγγα στο νομό Γρεβενών. Πηγή: google.gr

Σε απόσταση 42 Km από τα Γρεβενά, βρίσκεται ένας αγαπημένος χειμερινός τουριστικός προορισμός, το Εθνικό Χιονοδρομικό Κέντρο της Βασιλίτσας. Κοντινοί σε αυτό οικισμοί είναι η Σμίξη, οι Φιλιππαιοί, η Σαμαριά καθώς και η Αετιά με τον καταρράκτη του Τσούργιακα ύψους 35 m ο οποίος αποτελεί σπάνιας φυσικής ομορφιάς αξιοθέατο.



Εικ. 2.7: α) Το Εθνικό Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας. β) Ο καταρράκτης του Τσούργιακα. Πηγή: google.gr

Το Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας βρίσκεται στη βορειοανατολική πλευρά του όρους Βασιλίτσα που εκτείνεται σε υψόμετρο 2249 m, αλλά και στο διπλανό όρος της Γομάρας. Το 1975 λειτούργησε με τον πρώτο αναβατήρα, ενώ από τότε προσφέρει στιγμές ελευθερίας και ομορφιάς σε κάθε χιονοδρόμο ή επισκέπτη. Σήμερα διαθέτει 7 αναβατήρες (2 εναέριους, 5 συρόμενους, 1 παιδικό) και 18 πίστες μαύρου, κόκκινου, μπλε και πράσινου χρώματος.

Ακόμη, αξίζει κανείς να επισκεφθεί το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας στη Μηλιά του νομού Γρεβενών, που βρίσκεται 15 Km από τα Γρεβενά και 5 Km από την κοινότητα της Κιβωτού (περιοχή ενδιαφέροντος). Η ανακάλυψη τμημάτων από ένα σκελετό ενός τεράστιου μεγέθους παχύδερμου έγινε τυχαία ενώ έφερε στο φως εντυπωσιακά ευρήματα τεράστιας σημασίας για την παλαιοντολογία σε εθνικό, αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο (Τσουκαλά, Ευ., Τμήμα Γεωλογίας ΑΠΘ). Συγκεκριμένα, τα παλαιοντολογικά ευρήματα αποτελούν τον ημιτελή σκελετό ενός προϊστορικού προβοσκιδωτού μαστόδοντα, του *Mammuth borsoni*. Ένας βραχίονας μήκους 1,25 m ήταν το πρώτο εύρημα που αποκαλύφθηκε το 1996 από τη βροχή, ενώ στη συνέχεια εντοπίστηκαν δύο τεράστιοι χαυλιόδοντες με μήκος 4,4 m ο καθένας. Την ίδια χρονική περίοδο στην κοινότητα του Αγ. Γεωργίου βρέθηκαν η απολιθωμένη σιαγόνα με την οδοντοστοιχία της, καθώς και η ωλένη ενός ρινόκερου ηλικίας 3.000.000 ετών (www.mfi-miliasgrevenon.gr).



Εικ. 2.8: Οι χαυλιόδοντες μήκους 4,4 μέτρων που βρέθηκαν στη Μηλιά του νομού Γρεβενών. Πηγή: google.gr

Το 2007 ανακαλύφθηκαν μέσα στο αμμορυχείο της Μηλιάς δύο χαυλιόδοντες μεγαλύτεροι αυτών της θέσης Μηλιά1, με μήκος 5,02 m. Μαζί βρέθηκαν η κάτω γνάθος και πολλά οστά του σκελετού ενός γίγαντα 25 ετών, με ύψος περί τα 3,5 μέτρα και βάρος μεγαλύτερο από 8 τόνους, πλειοκαινικής ηλικίας (3.000.000 ετών περίπου), που η τόσο πλήρης παρουσία του γίνεται γνωστή στην Ελλάδα για πρώτη φορά. Η ανακάλυψή του συμβάλλει στη γνώση τόσο της εξέλιξης, όσο και στους λόγους που οδήγησαν το είδος αυτό στην εξαφάνιση από την Ευρώπη. Τα απολιθωμένα οστά και οι χαυλιόδοντες του μαστόδοντα αυτού εκτίθενται στο Μουσείο Μηλιάς του Δήμου Γρεβενών (museumfinder.gr).



Εικ. 2.9: Αεροφωτογραφία από το χώρο της ανασκαφής. Πηγή: (Κοπανάς, 2018).

Στο Καστρί Γρεβενών, στις πλαγιές της ανατολικής Πίνδου και σε υψόμετρο 1.200 m (ίσως στην υψηλότερη στην Ελλάδα αρχαιολογική ανασκαφή), ανάμεσα στα χωριά του Πολυνερίου και της Αλατόπετρας, η ανασκαφή κατόρθωσε να αποφέρει σημαντικά αποτελέσματα και ευρήματα. Γρήγορα αποδείχτηκε ότι στο Καστρί υπήρξε η οχυρωμένη ακρόπολη μιας αρχαίας πόλης της «Χώρας των Τυμφαίων», τμήματος του βασιλείου της Μακεδονίας, από τα τελευταία χρόνια του Αλεξάνδρου Γ' και των διαδόχων του. Αποκαλύπτετε έτσι ότι στην περιοχή Καστρί ήταν χτισμένη μια σπουδαία πόλη, της αρχαίας Τυμφαίας, με στρατηγική θέση για την επικοινωνία των αρχαίων πόλεων της Μακεδονίας, της Ηπείρου και της Θεσσαλίας (Κοπανάς, 2018).

Το χωριό Σπήλαιο του νομού Γρεβενών βρίσκεται 25 Km δυτικά από τα Γρεβενά. Τοποθετημένο σε ένα άνοιγμα τριγωνικού σχήματος περικλείεται από τρεις βουνοκορφές του Όρλιακα, Καρέτσου και Σταύρου, ενώ στο μέρος αυτό ενώνονται δύο παραπόταμοι του Αλιάκμονα. Σε υψόμετρο 990 m, κοντά στο χωριό Σπήλαιο, συναντά κανείς απομεινάρια ενός κάστρου και οικισμού. Τα τμήματα του τείχους δείχνουν τη βυζαντινή του προέλευση αλλά σημειώνεται πως στην περιοχή υπάρχει και πληθώρα αρχαιολογικών ευρημάτων από την ελληνιστική και τη ρωμαϊκή εποχή. Δεν είναι γνωστό το πότε χτίστηκε το κάστρο, παρόλα αυτά γνωρίζουμε πως στο σημείο υπήρξε οχυρωμένος οικισμός τουλάχιστον από τη ύστερη αρχαιότητα ο οποίος χρησιμοποιήθηκε και ενισχύθηκε κατά τη βυζαντινή περίοδο.



Εικ. 2.10: Τμήματα από κάστρο βυζαντινής προέλευσης κοντά στο χωριό Σπήλαιο. Πηγή: google.gr

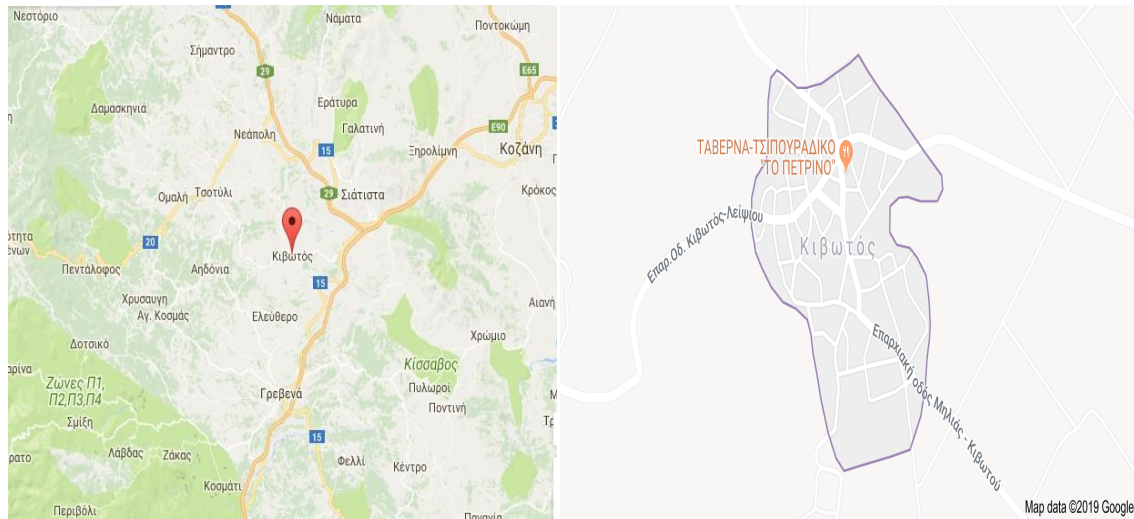
Ο Δήμος Γρεβενών, σε συνέχεια σχετικών πρωτοβουλιών και ενεργειών, έχει εντάξει στο στρατηγικό του σχεδιασμό (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2015 – 2019) το Εκπαιδευτικό Αστρονομικό Πάρκο "Όρλιακα" (ΕΑΠΟ), στο ομώνυμο βουνό της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών, επιδιώκοντας την πολύπλευρη – επιστημονική, πολιτιστική, οικονομική και κοινωνική – ανάπτυξη της απομονωμένης επί δεκαετίες περιοχή της χώρας μας, μέσω της αειφορικής αξιοποίησης των πλεονεκτημάτων του φυσικού περιβάλλοντός της, και έχοντας ως φιλοδοξία τη μετατροπή της σε κέντρο προσέλκυσης επιστημονικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων εκπαιδευτικών (όλων των βαθμίδων) και ερευνητικών Ιδρυμάτων της χώρας μας, της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ευρύτερα. Η θέση για την ανέγερση του Αστεροσκοπείου Όρλιακα, είναι στο ύψος του 6^{ου} χιλιομέτρου της επαρχιακής οδού Ζιάκα – Περιβολίου, επί υψώματος αναφερόμενου ως «Ράχη Κερασιάς» (Κοπανάς, 2018).

Περαιτέρω, ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της φυσιογνωμίας της περιοχής αποτελούν οι ιαματικές πηγές, που μέχρι το 1996 δεν είχαν αναγνωριστεί επίσημα και άρα ήταν μη εκμεταλλεύσιμες. Από τις σημαντικότερες είναι η πλούσια σε θειάφι πηγή της κοινότητας των Αηδονιών, οι θειούχες πηγές στα Σκαπάρια και το Κούφαλο, κοινότητα Μεγάρου, η πηγή Σχουβλίτσι της κοινότητας Κηπουρείου, οι θειούχες πηγές, στις θέσεις Βαθύλακκος και Ντρέιζ της κοινότητας Κοσματίου και τέλος, η εξεταζόμενη ιαματική πηγή του οικισμού της Κιβωτού (Π. Λαρούς, σελ. 228, τόμος 19).

2.2 ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΚΙΒΩΤΟΣ

Το χωριό Κιβωτός υπάγεται στο δήμο Γρεβενών του νομού Γρεβενών και αποτελεί με έκταση 2.290 Km² ένα από τα μεγαλύτερα χωριά του. Συγκεκριμένα βρίσκεται στα δυτικά όρια του νομού ανάμεσα στις οδούς Γρεβενών - Νεάπολης - Καστοριάς. Το

χωριό είναι χτισμένο σε υψόμετρο 680 m (Εικ. 2.11). Γειτονικοί οικισμοί η Κοκκινιά, το Πολύδεντρον, η Μηλιά, ο Άγιος Γεώργιος. Είναι ένα από τα μεγαλύτερα χωριά των Γρεβενών και είναι κτισμένο πολύ κοντά στη συμβολή των ποταμών Αλιάκμονα-Πραμόριτσας (greveniotis.gr).



Εικ. 2.11: α) Η Κιβωτός στον χάρτη. β) Η έκταση του πολεοδομικού συγκροτήματος της κοινότητας. Πηγή: google.gr

Μία από τις σημαντικές ιστορικά πληροφορίες που έχουν δει το φως της δημοσιότητας είναι ο Κώδικας της Ιεράς Μονής Όσιου Νικάνορος της Ζάβορδας, χρονολογούμενος το 1692, που δίνει πληροφορίες για τα ληξιαρχικά δεδομένα του οικισμού και την ονομασία του (www.history-of-macedonia.com, 2009). Η Κιβωτός, λεγόταν Κρύφιτζι, είτε λόγω των κρυπτών – κατακομβών, που βρίσκονται στα θεμέλια της εκκλησίας του Αγίου Δημητρίου (Εικ. 2.12), είτε λόγω της πυκνής βλάστησης που κάλυπτε το χωριό (Ηλιάδου 2014).

Η νέα ονομασία του οικισμού, συνειρμικά και με εκκίνηση την Κιβωτό του Μαρτυρίου ή Κιβωτό της Διαθήκης, αλλά και την Κιβωτό του Νώε, φέρει στο νου του ένα χώρο, τόπο ή μία κατασκευή όπου φυλάσσεται και προστατεύεται κάτι πολύτιμο για τον ιδιοκτήτη της (www.greek-language.gr). Η άλλη εξήγηση για την προέλευση της ονομασίας Κιβωτός είναι η εξής:

«Κατά την ανταλλαγή των πληθυσμών θέλοντας να ταξιδέψουν στην Ελλάδα, στην Μάνα Πατρίδα όπως την αποκαλούσαν, οι κάτοικοι της Κιβωτού ναύλωσαν ένα καράβι. Δυστυχώς όμως τους κορόιδεψαν γιατί έδωσαν τα απαιτούμενα ναύλα αλλά τους επιβίβασαν σε ένα εγκαταλειμμένο πλοίο. Παρατημένοι στα ανοιχτά της θάλασσας

παρέμειναν πάνω από τρεις εβδομάδες, αναμένοντας μάταια την αναχώρησή τους. Η περιπέτεια της αναμονής πάνω στο πλοίο, σαν τον Νώε πάνω στην Κιβωτό που περίμενε την εμφάνιση στεριάς, θεωρείται πως ήταν ο λόγος για την ονομασία του χωριού σε Κιβωτός» (www.ellinika-xvria.blogspot.com, 2015).



Εικ. 2.12: α) Ο ναός του Αγίου Δημητρίου. β) Παρεκκλήσι κάτω από το ναό. Πηγή: google.gr.



Εικ. 2.13: Ο οικισμός του χωριού Κιβωτός. Πηγή: google.gr.

Πράγματι, η Κιβωτός ονομάστηκε, για την ακρίβεια μετονομάστηκε (ΦΕΚ ετών 1927-1928) από Κρύφτσι ή Κρύφτιζι, κατόπιν κοινής πρότασης των διαφορετικής προέλευσης – καταγωγής προσφύγων που έφτασαν σε αυτή μετά τη Συνθήκη της Λωζάνης και τη Μικρασιατική καταστροφή, στην τότε Κεντρική Επιτροπή Τοπωνυμίων του Υπουργείου Εσωτερικών. Οι πρόσφυγες κατοίκησαν σε έναν τόπο που ήταν γνωστός και σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα διαρκώς κατοικούμενος από την αρχαιότητα, έναν τόπο που λειτούργησε ως κιβωτός, καθώς αγκάλιασε όλους όσους επέλεξαν να εγκατασταθούν σε αυτόν, αφότου εγκατέλειψαν τις πατρογονικές

τους εστίες. Χρήσιμο είναι να αναφερθεί ότι τα πρώτα χρόνια της εγκατάστασή τους συγκατοίκησαν αρμονικά με τους ντόπιους Βαλαάδες, οι οποίοι ήταν εξισλαμισμένοι Έλληνες. Στο Κρίφτσι εγκαταστάθηκαν πρόσφυγες από τον Πόντο και τη Μικρά Ασία, όπως από το Ακ-Νταγ-Μαντέμ (Εβτζί, Γοράπιρ, Παχτσετζίκ), τη Σεβάστεια, την Προύσα, την Πάφρα, την Παϊπούρτι, το Καράπιρμ, την Κρήμνη, το Εργαάρ, την Κεσάρεια και άλλα μέρη (www.pontos-news.gr). Πρόκειται δηλαδή για έναν αμιγώς προσφυγικό οικισμό, του οποίου οι κάτοικοι μόχθησαν, κατά τις ιστορικές μαρτυρίες να δημιουργήσουν. Αυτό που έχει σημασία και είναι ενδιαφέρον για την παρούσα εργασία είναι ότι ερχόμενοι οι πρόσφυγες στην Κιβωτό γίνονταν αποδέκτες θετικών σχολίων αναφορικά με το κλίμα, τη γη, τα ζώα και τα σπίτια. Η εύφορη γη και το άφθονο νερό συγκαταλέγονταν σε εκείνα τα στοιχεία που επηρέαζαν καταλυτικά ορισμένους από τους ξεριζωμένους να εγκατασταθούν σε αυτή την περιοχή (Ηλιάδου, 2014, σελ. 52).

Ο πληθυσμός της κοινότητας στην πρώτη απογραφή που πραγματοποιήθηκε το 1913, μετά την απελευθέρωση της Μακεδονίας 1912, απαρτιζόταν από τους 970 κατοίκους. Παρατηρούνται διακυμάνσεις του πληθυσμού στα χρόνια που ακολουθούν, όπως αυτές απεικονίζονται στον παρακάτω Πίνακα 2.1, και με την τελευταία απογραφή του 2011 να ανέρχεται στους 417 κατοίκους (basileiosapostolou.blogspot.com, 2015).

Πίνακας 2.1: Ο πληθυσμός του χωριού Κιβωτός από το 1913 έως το 2011.

Έτος	1913	1920	1928	1940	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Πληθυσμός	970	897	885	992	782	816	561	577	565	708	417

Κατεξοχήν αγροτική περιοχή με καλλιέργειες όπως σιτάρι, κριθάρι, όσπρια (φακές, ρεβίθια), ελάχιστα καπνά και αναπτυσσόμενες, με ταχείς ρυθμούς, καλλιέργειες αρωματικών φυτών και βοτάνων, όπως λεβάντας και τσάι του βουνού. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι οι κάτοικοι δραστηριοποιούνται, σε μικρότερο ποσοστό και με την κτηνοτροφία (Ηλιάδου, 2014).



Εικ. 2.14: Δραστηριότητες των κατοίκων. Πηγή: Ομάδα face book της κοινότητας Κιβωτού.

Μέχρι σήμερα οι κάτοικοι φροντίζουν για την αναβίωση της πλούσιας πολιτιστικής κληρονομιάς των «Χαμένων πατρίδων» όπως τις αποκαλούν, με τη διατήρηση εθίμων και εκδηλώσεων. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη συνάντηση των απανταχού Κιβωτιανών που οργανώνεται το πρώτο δεκαήμερο του Αυγούστου και περιλαμβάνει ποικίλες αξιόλογες εκδηλώσεις και δρώμενα. Ακόμη, στην προσπάθεια διατήρησης και συνέχισης της κοινότητας, έχουν ιδρυθεί και λειτουργούν ο Εκπολιτιστικός σύλλογος Κιβωτού (έτος ιδρύσεως 1956), μικρό και μεγάλο Χορευτικό Τμήμα, Χορωδιακό Τμήμα, Θεατρικό Τμήμα. Επιπλέον, λειτουργεί ο αθλητικός σύλλογος Αλιάκμονας Κιβωτού. Στην Βέροια δραστηριοποιείται ο Μορφωτικός, Κοινωνικός, Φιλανθρωπικός, Πολιτιστικός σύλλογος Κιβωτιανών Ν. Ημαθίας (έτος ιδρύσεως 1995). Τα μέλη του κατάγονται από την Κιβωτό. Ακόμη, υπάρχουν σύλλογοι στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη και στη Γερμανία (www.pontos-news.gr).

Προσπάθειες καταβάλλονται τα τελευταία έτη από τους κατοίκους της Κιβωτού και όχι μόνο, να αναδειχθεί το παλαιό γεφύρι που βρίσκεται θαμμένο κοντά στην κεντρική εκκλησία του Αγίου Γεωργίου και στη νέα πλατεία. Η κατασκευή του γεφυριού όπως σε αυτό, χρονολογείται από το 1872. Καθώς βρίσκεται ολόκληρο θαμμένο, δεν είναι δυνατόν να μετρηθούν με βεβαιότητα οι διαστάσεις του, αλλά είναι γνωστό πως το πλάτος του καταστρώματος του γεφυριού είναι 6 m, καθιστώντας το ένα από το πλατύτερα γεφύρια της Ελλάδας. Οι κάτοικοι επιθυμούν την ανάδειξη του γεφυριού καθώς και την ανάπλαση της γύρω περιοχής τονίζοντας τη σημασία που έχει αυτό για τους ίδιους, αλλά επισημαίνοντας και την ομορφιά που θα μπορούσε να προστεθεί στο χωριό και να προσελκύσει επισκέπτες.



Εικ. 2.15: Το θαμμένο πέτρινο γεφύρι κοντά στην Κιβωτό. Πηγή: pamegrevena.gr

Στην κοινότητα Κιβωτού ανήκουν και οι ομώνυμες πηγές, οι οποίες βρίσκονται έξω από το χωριό δίπλα στον δρόμο που ενώνει τα Γρεβενά με τη Νεάπολη, κοντά στα διοικητικά όρια των νομών Γρεβενών και Κοζάνης. Το νερό αυτό έχει θεραπευτικές ιδιότητες λόγω της σύνθεσής του, καθώς είναι πλούσιο σε μεταλλικά στοιχεία, άλατα και κολλοειδή.

Σήμερα το υδροθειούχο νερό αναβλύζει από δύο γεωτρήσεις σε ένα φυσικό περιβάλλον που διαμορφώθηκε και συνεχίζει να διαμορφώνεται με τρόπο που να αναδεικνύει τα φυσικά κάλλη της περιοχής χωρίς να την αλλοιώσει. Τόσο οι μικρές όσο και η μεγάλη πισίνα βρήκαν μεγάλη απήχηση στους επισκέπτες, με αποτέλεσμα να επισκέπτονται καθημερινώς το χώρο Πάρουτλου στην Κιβωτό πολλές δεκάδες επισκεπτών, αναζητώντας δροσιά και ανακούφιση κατά τις θερμές μέρες του καλοκαιριού και όχι μόνο (<http://www.visitwestmacedonia.gr>).

Η ύπαρξη της ιαματικής πηγής, σε συνδυασμό με τις φυσικές ομορφιές του χωριού, το εξαιρετικό κλίμα και δραστηριότητες, όπως το ψάρεμα στα ποτάμια της περιοχής, συμπληρώνουν και ενισχύουν ένα σύνολο επιθυμητών χαρακτηριστικών, που καθίσταται ιδιαίτερα ελκυστικό για τους επισκέπτες.

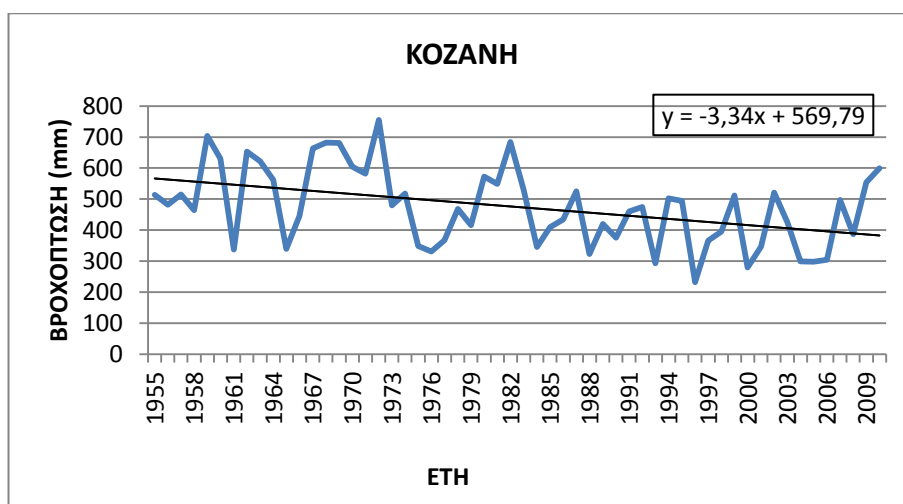
2.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ ΚΙΒΩΤΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

Η γεωγραφική θέση του νομού και συγκεκριμένα η θέση του στο κέντρο του κορμού της ελληνικής χερσονήσου επηρεάζει από κοινού με την απόστασή του από τη θάλασσα και το υψόμετρο το κλίμα του. Ο νομός των Γρεβενών βρίσκεται στο μεταίχμιο των ζωνών μεσογειακού κλίματος και κλίματος ύψους. Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως ψυχρό το χειμώνα και θερμό το καλοκαίρι με μεγάλες

θερμομετρικές διαφορές, που καθιστούν το νομό μία από τις ψυχρότερες περιοχές της Ελλάδας.

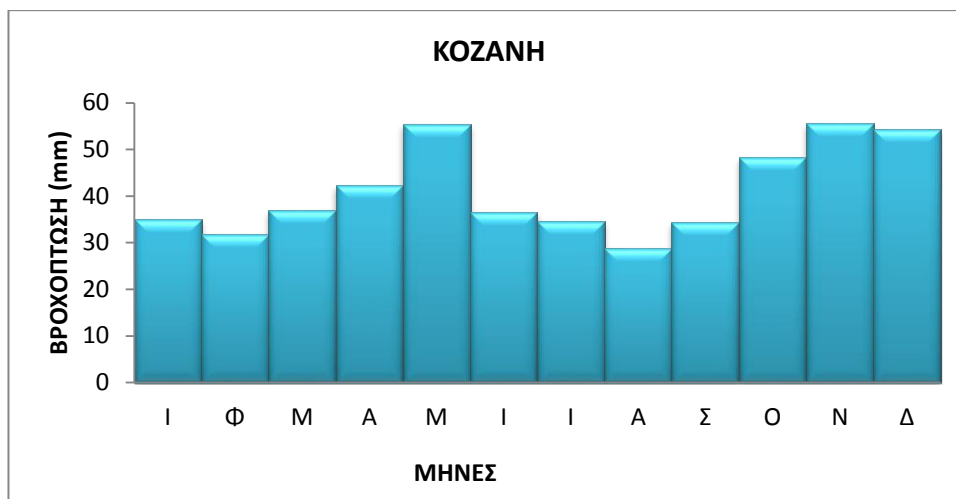
Κατά τη διεξαγωγή της υδρογεωλογικής μελέτης για την αναγνώριση και το χαρακτηρισμό της πηγής Κιβωτού Γρεβενών (Γεωλογική– Υδρογεωλογική μελέτη για την αναγνώριση του ιαματικού πόρου πηγής Κιβωτού, 2015) πραγματοποιήθηκε ανάλυση για την εύρεση του μικροκλίματος της περιοχής. Συγκεκριμένα, για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού της Ε.Μ.Υ. στην Κοζάνη, με το υψόμετρο του βαρόμετρου να είναι τοποθετημένο στα 626 m.

Η χρονική περίοδος που μελετήθηκε αφορά τα έτη 1955-2010 για τα οποία ήταν διαθέσιμα τα δεδομένα. Τα δεδομένα αφορούν μηνιαίες και ετήσιες τιμές θερμοκρασιών και βροχόπτωσης, καθώς επίσης και την ετήσια συχνότητα, τη διεύθυνση και την ένταση των ανέμων. Ενδεικτικά δίνονται τα Σχήματα 2.1-2.4 όπως αυτά παρουσιάστηκαν στη μελέτη. Προκύπτει λοιπόν, πως το μέσο ετήσιο ύψος των κατακρημνισμάτων για τη χρονική περίοδο 1955-2010 είναι 472,9 mm. Το βροχερότερο έτος αποτέλεσε το 1972, ενώ το περισσότερο άνυδρο ήταν το 1996.

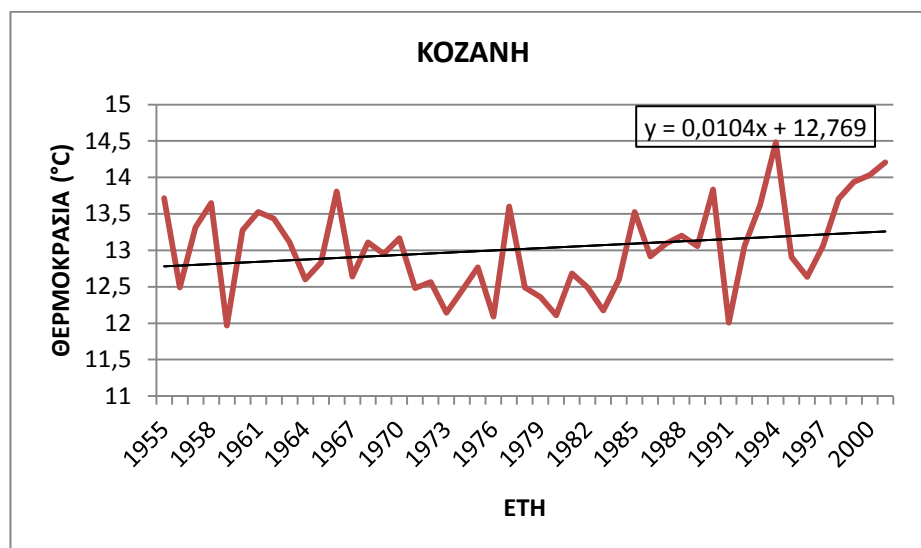


Σχήμα 2.1: Ετήσια διακύμανση της βροχόπτωσης (mm) για την περίοδο 1955-2010.

Οι βροχερότεροι μήνες είναι ο Νοέμβριος, ο Δεκέμβριος και ο Μάιος με μέσο ύψος βροχόπτωσης 55 mm. Από τις μετρήσεις προκύπτει πως η μέση ετήσια θερμοκρασία της περιοχής για τη χρονική περίοδο 1955-2001, ανέρχεται σε 13,02 °C.

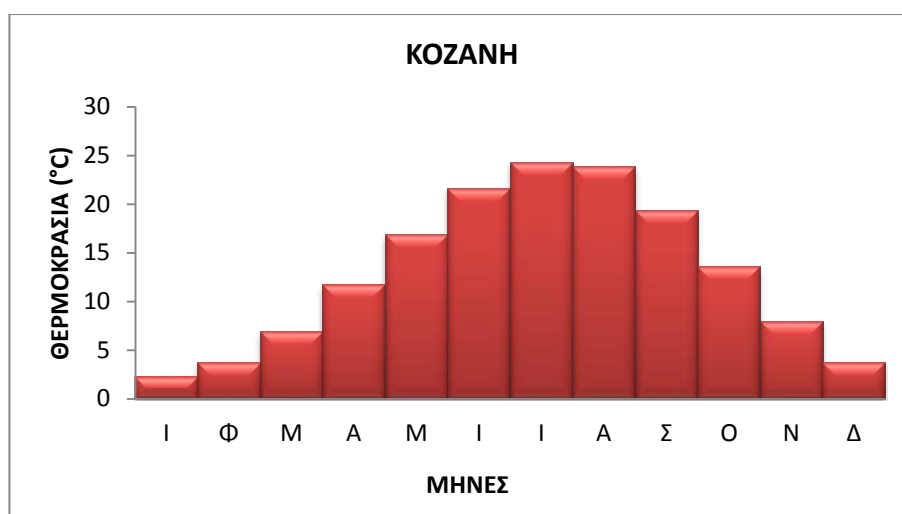


Σχήμα 2.2: Ενδοετήσια κατανομή της βροχόπτωσης (mm) για την περίοδο 1955-2010.

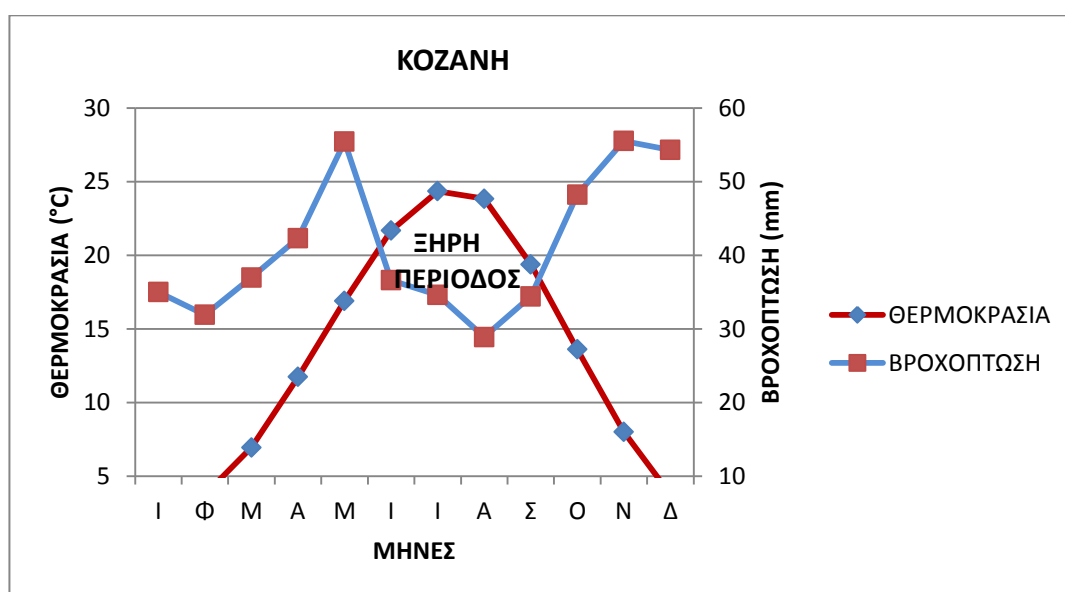


Σχήμα 2.3: Υπερετήσια κατανομή της θερμοκρασίας (°C) για την περίοδο 1955-2001.

Από την ενδοετήσια κατανομή της θερμοκρασίας διαπιστώνεται ότι ο Ιούλιος αποτελεί το θερμότερο μήνα (24,34°C), ενώ ο Ιανουάριος το ψυχρότερο μήνα με θερμοκρασία 2,3°C. Από τις παραπάνω πληροφορίες, έπειτα από την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψε το ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Ε.Μ.Υ. στην Κοζάνη (Σχ. 2.5). Σε αυτό απεικονίζεται η διακύμανση της βροχόπτωσης και της θερμοκρασίας σε ενδοετήσια βάση. Από τα σημεία τομής των καμπύλων της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης προκύπτει η διάρκεια της ξηρής περιόδου. Συνεπώς, παρατηρείται πως η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες Ιούνιο έως και Σεπτέμβριο.



Σχήμα 2.4: Ενδοετήσια κατανομή της θερμοκρασίας (°C) για την περίοδο 1955-2001 στον σταθμό Κοζάνης.



Σχήμα 2.5: Ομβροθερμικό διάγραμμα.

Από όλα τα παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική κατάταξη του Köppen, η κλιματική μελέτη καταλήγει πως το κλίμα της περιοχής ανήκει στην κατηγορία **C**, δηλαδή στα **θερμά εύκρατα και βροχερά κλίματα με ήπιους χειμώνες** (Υδρογεωλογική μελέτη). Ειδικά, το κλίμα της περιοχής κατατάσσεται στην υποκατηγορία **Cfa**, όπου **f** συμβολίζει τα βροχομετρικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής,

με βροχή 60 mm στους ξηρότερους μήνες και όπου **α** συμβολίζει τις ειδικές θερμοκρασιακές συνθήκες, με θερμοκρασία θερμότερου μήνα μεγαλύτερη 22° C (www.geo.auth.gr).

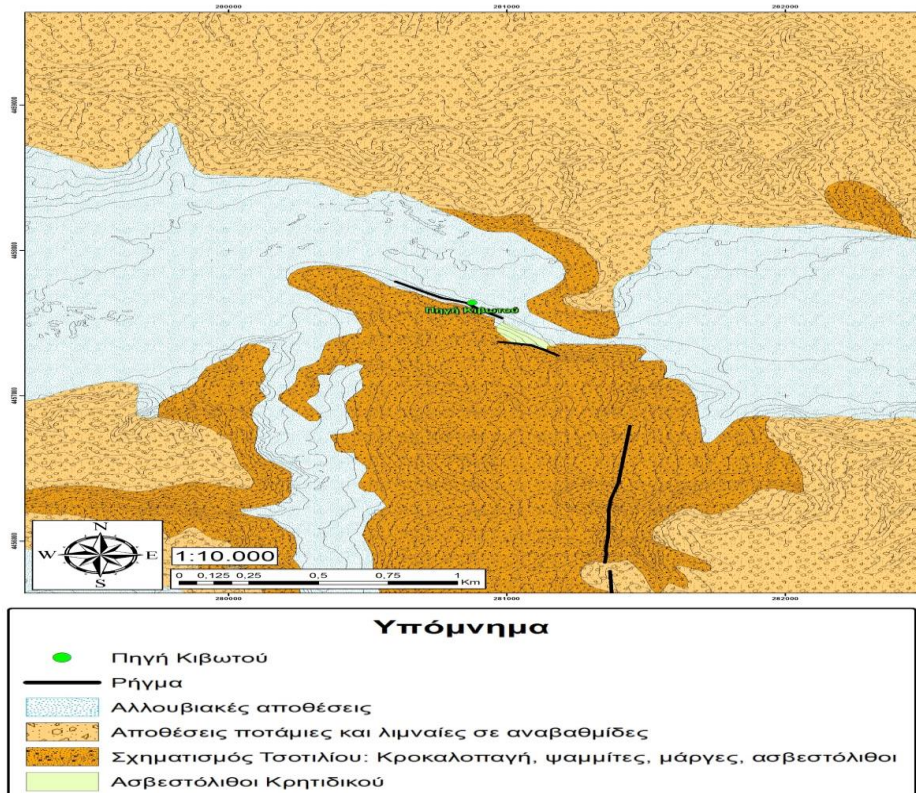
Έτσι, ίσως θα μπορούσαμε να πούμε ότι το κλίμα των Γρεβενών είναι μεταξύ του μεσογειακού, που διακρίνεται για τους ήπιους υγρούς χειμώνες και τα ζεστά καλοκαίρια, του ορεινού, που επικρατεί σε ευρωπαϊκές περιοχές μεγάλου υψομέτρου και ομοιάζει με το πολικό και του μεταβατικού κλίματος, που είναι μεταξύ ωκεάνιου και ηπειρωτικού· το μεν ωκεάνιο χαρακτηρίζεται από μέτριες θερμοκρασίες όλες τις εποχές, ήπιους χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια και άφθονες βροχοπτώσεις, ενώ το μεταβατικό από μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριού, με τους χειμώνες να είναι ψυχροί, με χιόνια και μεγάλης διάρκειας και τα καλοκαίρια με συχνές βροχοπτώσεις (ebooks.edu.gr).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ

3.1 ΟΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή των ιαματικών πηγών Κιβωτού Γρεβενών, εντάσσεται γεωτεκτονικά στη Μεσοελληνική Αύλακα, με κύριο χαρακτηριστικό της τα μολασικά ιζήματα με εναλλαγές μαργών, ψαμμιτών και άλλων ιζηματογενών σχηματισμών, ενώ από περιοχή σε περιοχή καλύπτεται από σύγχρονες προσχώσεις. Στην περιοχή αυτή η Σειρά Τσοτυλίου και η Σειρά Όντριας αποτελούν τους αντιπροσωπευτικούς σχηματισμούς των μολασικών ιζημάτων. Η πετρολογική περιγραφή, καθώς και η στρωματογραφική διάταξη των ανωτέρω σειρών έχει ως εξής (Μουντράκης, 1985):

1. **Σχηματισμός αργίλων–ψαμμιτών–μαργών:** Είναι ο παλαιότερος σχηματισμός της περιοχής και η ηλικία του χρονολογείται στο Μειόκαινο. Καταλαμβάνει σημαντική έκταση ανατολικά και νότια του χώρου των πηγών. Εμφανίζει απολιθώματα και συγκεκριμένα πανίδα ελασματοβράγχιων και γαστερόποδων. Αποτελείται από εναλλαγές συμπαγών όγκων ψαμμιτών, με στρώματα αργλικών σχιστολίθων, αργίλων, μαργών και μαργαϊκών ψαμμιτών.



Σχήμα 3.1: Γεωλογικός χάρτης της περιοχής μελέτης (με βάση το φύλλο γεωλογικού χάρτη Γρεβενά του Ι.Γ.Μ.Ε., κλίμακας 1:50.000). Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.

2. **Ασβεστόλιθος:** Ο ασβεστόλιθος της περιοχής είναι λεπτόκοκκος, ολοκρυσταλλικός και έχει λευκότερο χρώμα. Σε ορισμένες θέσεις και κυρίως ανάντη της πηγής ο ασβεστόλιθος εμφανίζεται τεκτονισμένος, με μικρή κυκλοφορία νερού εντός των διακλάσεων του.
3. **Κροκαλοπαγές:** Εμφανίζεται βορειότερα, πάνω από τον ασβεστόλιθο και σε συμφωνία με αυτόν. Περιλαμβάνει κροκάλες διαφόρων μεγεθών κυρίως ασβεστιτικής και χαλαζιακής σύστασης.
4. **Ολοκαινικές προσχώσεις:** Οι προσχώσεις αυτές συνιστούν ένα ιζηματογενές επικάλυμμα ποταμοχειμάρρειας- χερσοποτάμιας φάσης, κατά μήκος του ποταμού με υλικά που προέρχονται από τη διάβρωση σχηματισμών της περιοχής.

Οι πηγές αναβλύζουν στην επαφή των κροκαλοπαγών με τις ολοκαινικές ποταμοχειμάρρειες αποθέσεις σε μέτωπο περίπου 40-60 m. Κύριο ρόλο στην εμφάνιση των πηγών παίζει η παρουσία του ρήγματος με διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ.



Εικ. 3.1: Χαρακτηριστική εμφάνιση ψαμμιτών ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015



Εικ. 3.2: Χαρακτηριστική εμφάνιση ασβεστόλιθων ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.



Εικ. 3.3: Χαρακτηριστική εμφάνιση ασβεστόλιθων ανάντη της πηγής Κιβωτού. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγών Κιβωτού, 2015.

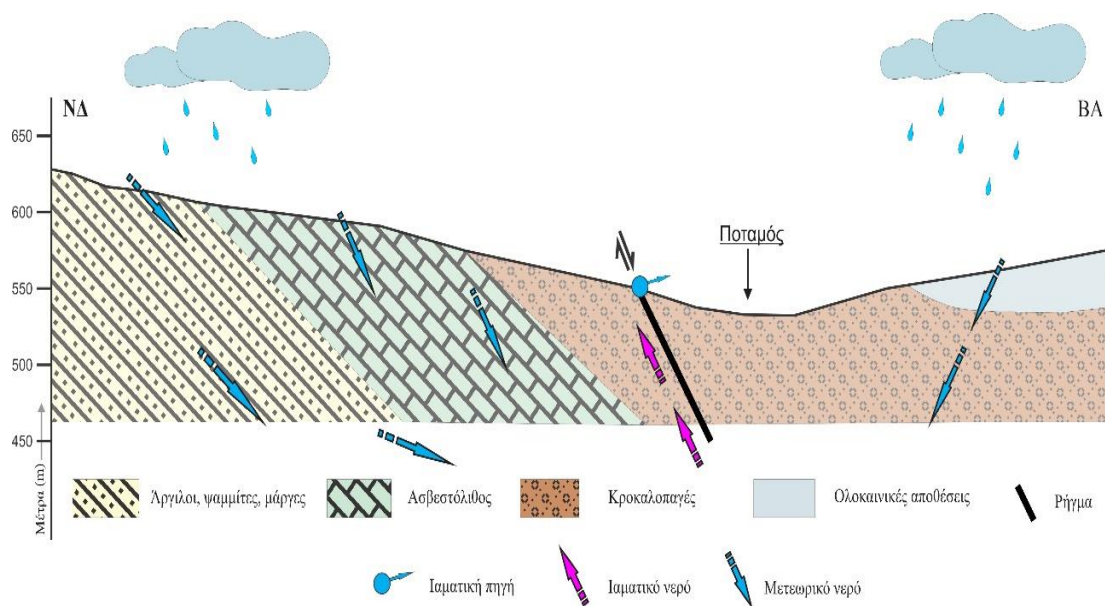
3.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ

Το υδροφόρο σύστημα των ιαματικών νερών Κιβωτού εκδηλώνεται με αυτόματη ροή (αρτεσιανισμό) κατά μήκος της κοίτης του ποταμού Πραμόριτσα. Αυτό εκδηλωνόταν με πηγαίες αναβλύσεις στο παρελθόν ή με γεώτρηση αυτόματης ροής σήμερα. Η πηγή παρουσιάζει αμετάβλητη δίαιτα τα τελευταία χρόνια, όπως προκύπτει από μαρτυρίες κατοίκων του οικισμού.

Γεωμετρικά το υδροφόρο σύστημα του μετώπου των πηγών εκτείνεται σε μήκος περίπου 50 m κατά μήκος του ποταμού Πραμόριτσα και πλάτους περίπου 25 m.

Σχηματικά, ο μηχανισμός κίνησης του νερού μπορεί να παρασταθεί ως εξής:

- Πτώση ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων.
- Κατείσδυση του νερού της βροχόπτωσης.
- Τροφοδοσία και πλήρωση του υδροφορέα.
- Ανοδική κίνηση κατά μήκος του ρήγματος και λόγω της παρουσίας αερίων (H_2S).
- Πηγαία ανάβλυση.



Σχήμα 3.2: Σκαρίφημα μηχανισμού κίνησης των ιαματικών νερών των πηγών Κιβωτού.

3.3 ΥΔΡΟΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ

Στο πλαίσιο της υδρογεωλογικής έρευνας για τον προσδιορισμό της ποιότητας του νερού της ιαματικής πηγής Κιβωτού Γρεβενών, έγινε αξιοποίηση και επεξεργασία των στοιχείων των χημικών αναλύσεων που διαβιβάστηκαν από τον Δήμο Γρεβενών και αφορούσαν τόσο την υγρή, όσο και την ξηρή περίοδο. Πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες, καθώς επίσης, και *in situ* μετρήσεις πεδίου με τη χρήση πολυπαραμετρικού βαθμονομημένου οργάνου, για τον προσδιορισμό των φυσικοχημικών παραμέτρων, της θερμοκρασίας (T), του pH και της ηλεκτρικής αγωγιμότητας (E.C.). Επιπλέον, έγινε μέτρηση της παροχής της πηγής με ογκομετρημένο δοχείο και χρονόμετρο (Πίν. 3.1).

Από τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων και των μετρήσεων πεδίου που πραγματοποιήθηκαν τα έτη 2012-2015 δεν προέκυψαν ακραίες τιμές που να υποδηλώνουν κάποια ιδιαίτερη επιβάρυνση στην ποιότητα του νερού της πηγής.

Πίνακας 3.1: Φυσικοχημικές μετρήσεις στο ύπαιθρο.

	<u>21/6/2014</u>	<u>30/8/2014</u>	<u>6/11/2015</u>
T (°C)	14,9	14,9	14,7
pH	7,22	7,24	7,45
E.C. (μS/cm)	865	860	865
Παροχή (m³/h)	9	8,5	14,4

Από τη μελέτη και επεξεργασία των χημικών αναλύσεων (Πίν. 3.2) προέκυψαν τα ακόλουθα υδροχημικά διαγράμματα με σκοπό τον προσδιορισμό της ποιότητας του νερού, του τύπου του και της υδροχημικής του κατάστασης.

Πίνακας 3.2: Αποτελέσματα χημικών αναλύσεων του νερού της πηγής Κιβωτού.

Παράμετροι	Ιούνιος 2012	Νοέμβριος 2012	Σεπτέμβριος 2015	Μέση τιμή
pH	7,40	7,40	7,40	7,40
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα (μS/cm σε 25 °C)	845	850	850	848,3
Ολική Σκληρότητα (mg/L CaCO ₃)	350	300	300	316,6
Ca ²⁺ (mg/L)	68	65	63	65,3
Mg ²⁺ (mg/L)	44	33	34	37,0
Na ⁺ (mg/L)	56	47	61	54,6
K ⁺ (mg/L)	0,6	1,4	1,4	1,13
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	367	335	370	357,3
Cl ⁻ (mg/L)	108	107	110	108,3
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	19	13	20	17,3
NO ₃ ⁻ (mg/L)	0,9	1,2	<2,5	1,5
H ₂ S (ως mg/L S ²⁻)	5,52	6,55	5,90	6,0
Fe (mg/L)		0,07		

Συμπερασματικά από τις καταγραφές του Πίνακα 3.2 προκύπτουν τα ακόλουθα:

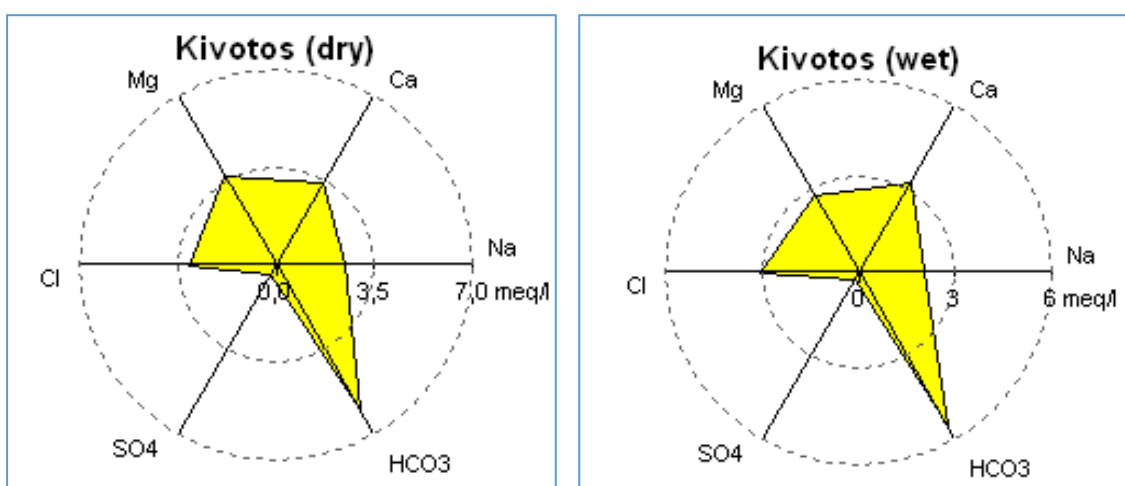
- Η μέση τιμή του pH είναι 7,40 υποδηλώνοντας τον ελαφρά αλκαλικό χαρακτήρα.
- Η ηλεκτρική αγωγιμότητα εμφανίζει μια μέση τιμή 848,3 μS/cm.
- Το ασβέστιο εμφανίζει μέση τιμή 65,3 mg/L και το Mg 37 mg/L.
- Η μέση τιμή νατρίου υπολογίστηκε στα 54,6 mg/L.
- Το κάλιο έχει μέση τιμή 1,13 mg/L.
- Τα νιτρικά και τα νιτρώδη ιόντα εμφανίζουν μέση τιμή 1,5 mg/L και <0,02 mg/L αντίστοιχα.
- Οι τιμές των μεταλλοειδών (αρσενικό) και των βαρέων μετάλλων είναι χαμηλές.
- Το ελεύθερο CO₂ ανέρχεται σε 24 mg/L και το H₂S 5,9 mg/L.

3.3.1 Υδροχημικός τύπος νερού – χημική ανάλυση της περιόδου 2012

Μετά από δειγματοληψία δύο χρονικών περιόδων, 21/06/2012 (ξηρή περίοδος) και 14/12/2012 (υγρή περίοδος) του νερού των πηγών, κατασκευάστηκαν τα παρακάτω ακτινωτά διαγράμματα, όπου μπορούμε να αναγνωρίσουμε τα κυρίαρχα ιόντα που επικρατούν σε κάθε δείγμα νερού και έτσι να μπορεί να προσδιοριστεί ο τύπος του νερού, ο οποίος βρέθηκε ότι είναι:

Mg-Ca-Na-HCO₃-Cl (ξηρή περίοδος) και

Ca-Mg-Na-HCO₃-Cl (υγρή περίοδος).



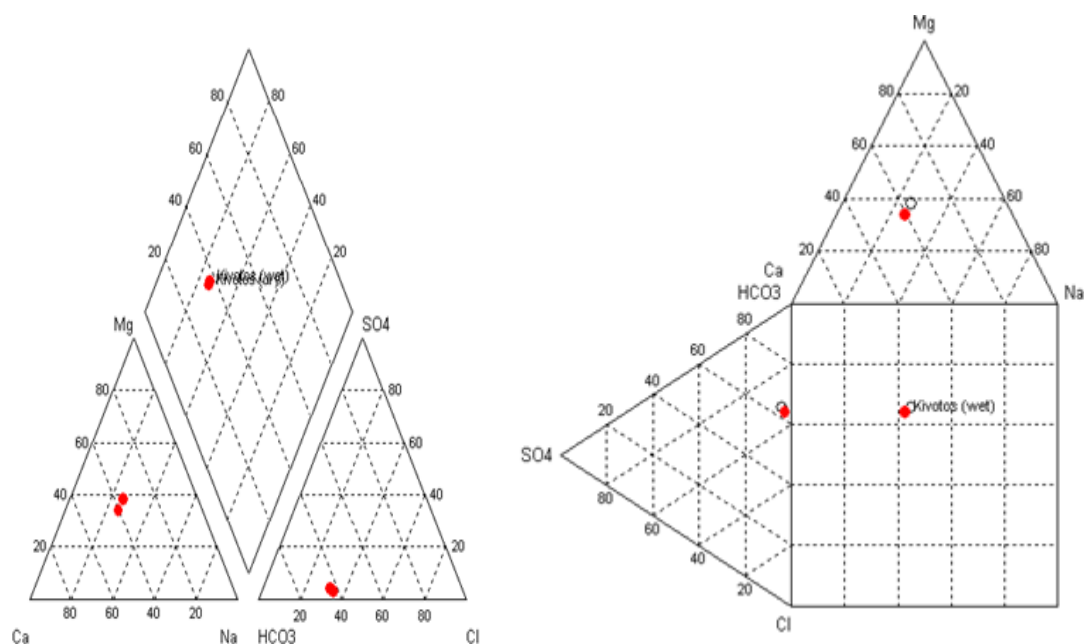
Σχήμα 3.3: Ακτινικά διαγράμματα κατανομής ιόντων στην ξηρή και υγρή περίοδο του 2012.

Τα υδροχημικά διαγράμματα Piper και Durov, επιτρέπουν τόσο στην άμεση εποπτική σύγκριση διαφορετικών δειγμάτων όσο και στην ταξινόμηση τους σε κατηγορίες.

Το διάγραμμα Piper αποτελείται από δύο τριγωνικά διαγράμματα, ένα για τα ανιόντα και ένα για τα κατιόντα και ένα ενδιάμεσο ρομβικό. Η θέση του αντίστοιχου δείγματος νερού στο διάγραμμα το κατατάσσει σε μία κατηγορία, τόσο ως προς τα κατιόντα ή ανιόντα όσο ως προς το σύνολο. Δίνει επομένως τον υδροχημικό τύπο του δείγματος.

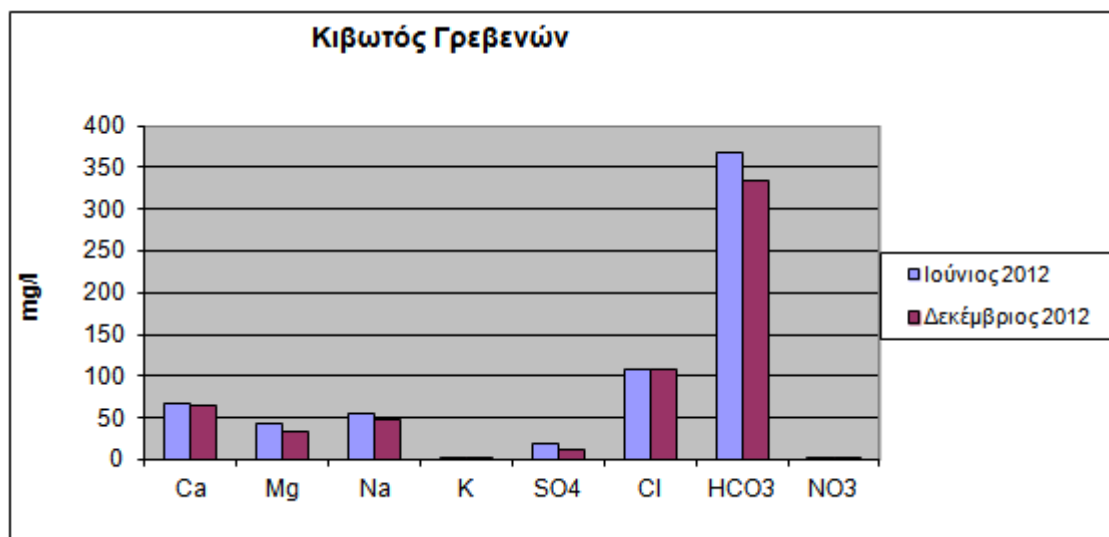
Το διάγραμμα Durov αποτελείται από δύο τριγωνικά διαγράμματα, ένα για τα ανιόντα και ένα για τα κατιόντα που συνδέονται με ένα τετραγωνικό, τα οποία αντιστοιχούν σε κατηγορίες νερού (Βουδούρης, 2009).

Χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων στα δείγματα νερού της πηγής Κιβωτού Γρεβενών, καθώς και τα διαγράμματα Piper και Durov (Σχ. 3.4), προκύπτει ότι ο τύπος νερού είναι **Mg (Ca)-HCO₃**.



Σχήμα 3.4: Διάγραμμα Piper (αριστερά) και Διάγραμμα Durov (δεξιά).

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερες μεταβολές στα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων στις δυο περιόδους δειγματοληψίας, με την πηγή να έχει σταθερή υδροχημική κατάσταση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

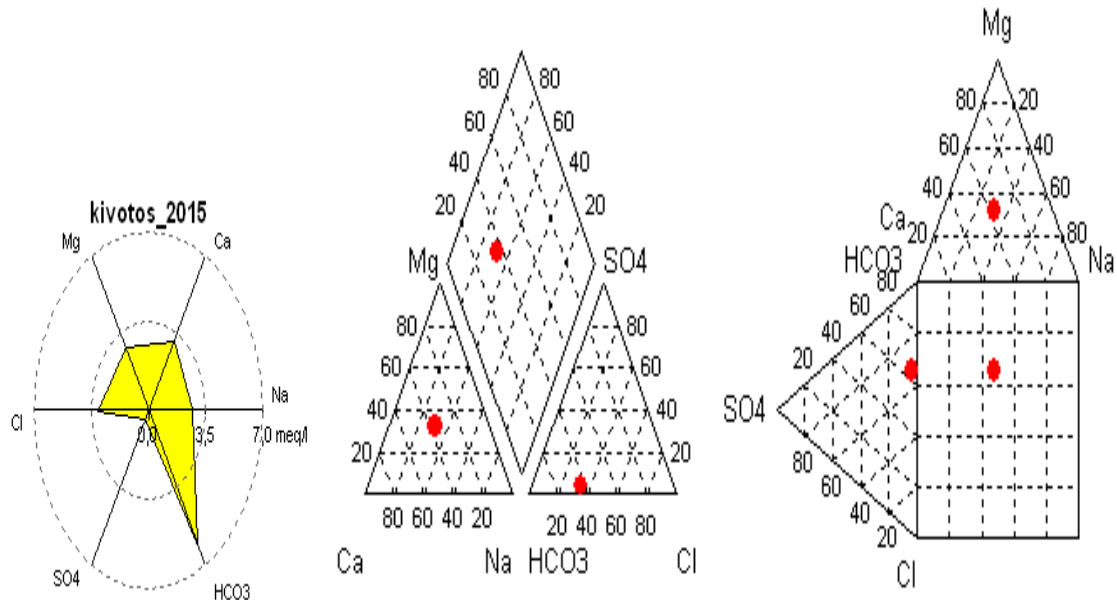


Σχήμα 3.5: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων ιόντων στις δύο περιόδους δειγματοληψίας του έτους 2012 στην πηγή της Κιβωτού.

3.3.2 Χημική ανάλυση έτους 2015

Για επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων των χημικών αναλύσεων του έτους 2012 πραγματοποιήθηκε νέα δειγματοληψία και χημική ανάλυση δείγματος νερού από τη

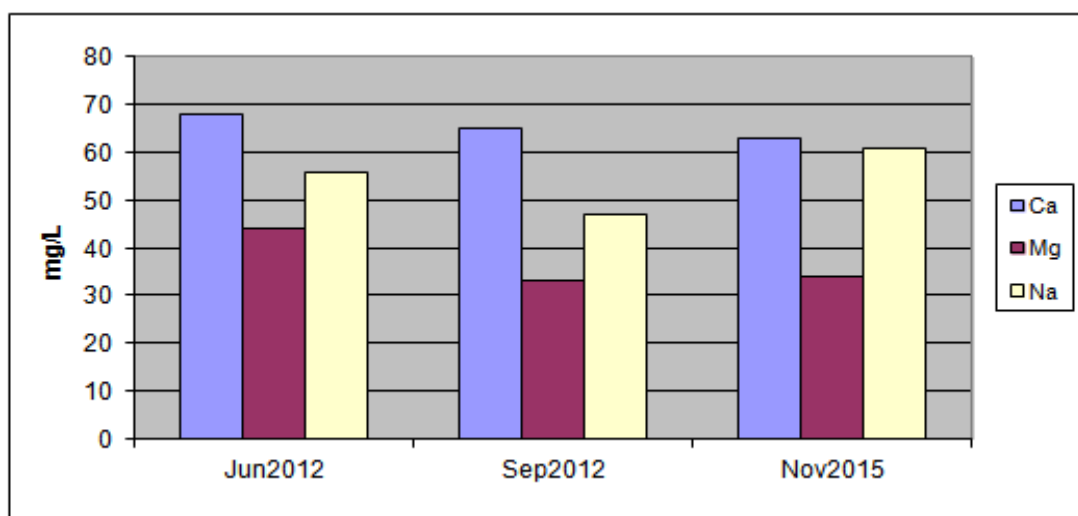
γεώτρηση της ιαματικής πηγής τον Σεπτέμβριο του έτους 2015. Τα αποτελέσματα περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια. Στο Σχήμα 3.5 παρουσιάζονται το ακτινικό διάγραμμα, καθώς και τα διαγράμματα Piper και Durov για την περίοδο Σεπτεμβρίου 2015.



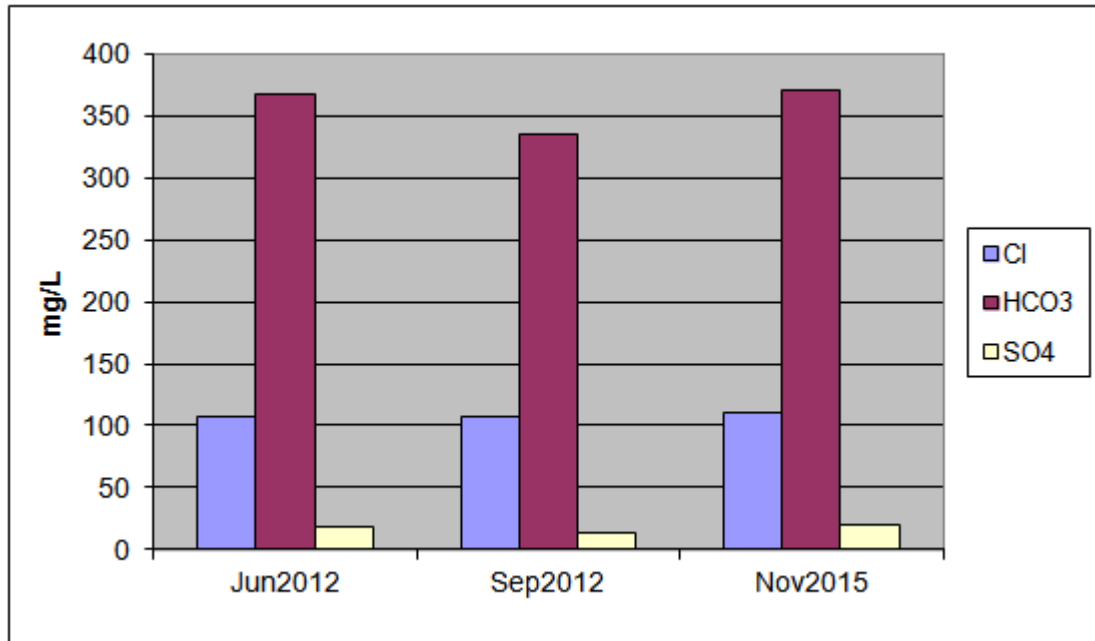
Σχήμα 3.6: Ακτινικό διάγραμμα κατανομής ιόντων, Διάγραμμα Piper και Διάγραμμα Durov (περίοδος Σεπτεμβρίου 2015).

Από τα ανωτέρω διαγράμματα δεν προκύπτουν αλλαγές στον χημισμό του νερού της ιαματικής πηγής Κιβωτού. Ο υδροχημικός τύπος είναι: **Ca(Mg)-HCO₃**

Από τη διακύμανση των κατιόντων και των ανιόντων (Σχ. 3.6 και 3.7) δεν προκύπτει σημαντική μεταβολή κατά την περίοδο 2012-2015, υποδηλώνοντας **τη σταθερότητα του υδροχημικού χαρακτήρα της πηγής.**



Σχήμα 3.7: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων κατιόντων στην πηγή της Κιβωτού.



Σχήμα 3.8: Διακύμανση της περιεκτικότητας των κύριων ανιόντων στην πηγή της Κιβωτού.

3.3.3 Ραδιολογική ανάλυση

Με βάση τα αποτελέσματα της ραδιολογικής ανάλυσης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 19 Οκτωβρίου 2015) το δείγμα *είναι ραδιολογικά κατάλληλο για εξωτερική χρήση*, σύμφωνα με τον Κανονισμό Ακτινοπροστασίας της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας.

Αναλυτικά:

- Το ²²²Rn κυμαίνεται μεταξύ 6,0±0,3 Bq/L και 7,8±0,3 Bq/L
- Ra-226<0,1 Bq/L
- U-238<1 Bq/L

3.3.4 Μικροβιολογικές αναλύσεις

Με βάση τα αποτελέσματα και των μικροβιολογικών αναλύσεων προκύπτουν τα εξής (Πίν. 3.3).

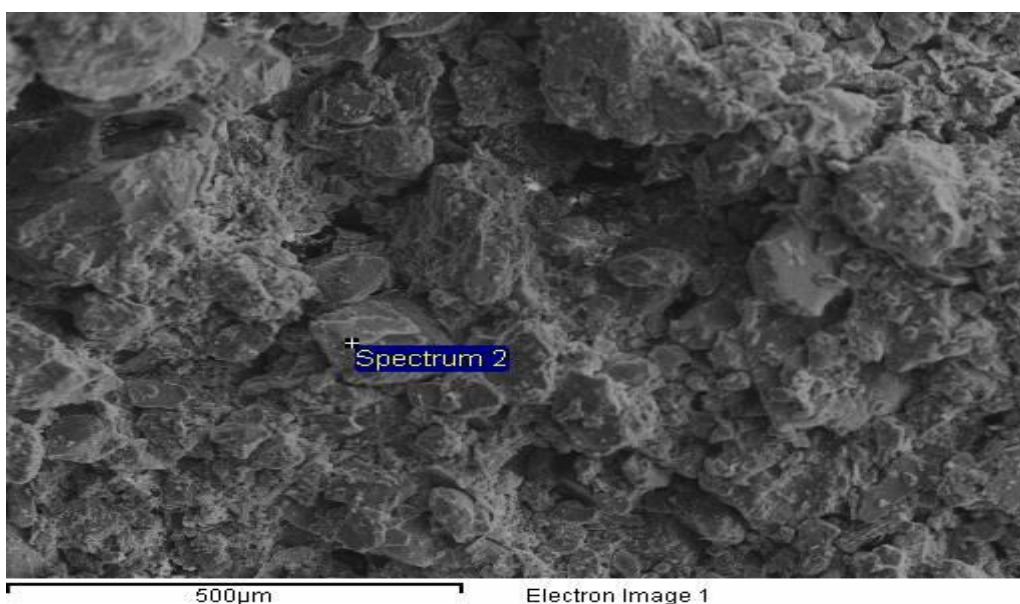
Το νερό είναι απαλλαγμένο από E.coli και εντερόκοκκους την περίοδο Σεπτεμβρίου 2015, ενώ τις περιόδους Ιουνίου και Νοεμβρίου 2012, μετρήθηκαν 11 και 7 αποικίες ανά 100 mL, αντίστοιχα.

Πίνακας 3.3: Μικροβιολογικές παράμετροι της ιαματικής πηγής Γρεβενών.

	Περίοδος Ιούνιος 2012	Περίοδος Νοέμβριος 2012	Περίοδος Σεπτέμβριος 2015
Ολικά κολοβακτηρίδια	145	82	130
E.coli	0	0	0
Εντερόκοκκοι	11	7	0
Pseudomon. Aerogin.	5	71	0
Clostridium perfringens	0	0	

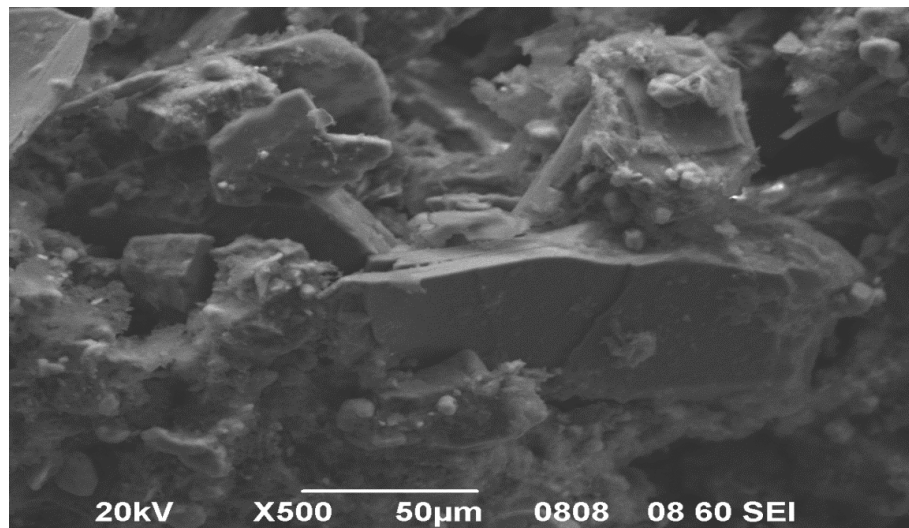
3.3.5 Μελέτη των ιζημάτων της πηγής Κιβωτού Γρεβενών

Καθώς τα νερά των ιαματικών πηγών πηγάζουν μέσα από πετρώματα, έτσι μέχρι να ολοκληρώσουν τη διαδρομή τους στην επιφάνεια της Γης εμπλουτίζονται με μεταλλικά συστατικά από αυτά. Κάθε χημικό στοιχείο ή ανόργανη ένωση φυσικής προέλευσης, που βρίσκεται στο έδαφος ή στο υπέδαφος (είτε υπό τη μορφή διαλύματος στο νερό), αποτελώντας συστατικό των πετρωμάτων ονομάζεται ορυκτό. Τα πετρώματα λοιπόν αποτελούνται από συσσωματώματα ενός ή περισσότερων ορυκτών. Όπως αναφέρθηκε, στα μεταλλικά συστατικά - στα ορυκτά δηλ. των ιαματικών λουτρών οφείλεται και η θεραπευτική τους δράση. Μελέτη συλλογής και ανάλυσης ιζήματος από τον πυθμένα των εγκαταστάσεων, που πραγματοποίησε ο καθηγητής του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Σαββίδης Θωμάς, οδηγεί στην παρουσίαση των διαφορετικών ιζημάτων που εντοπίζονται στα ιαματικά λουτρά Κιβωτού Γρεβενών εξαιτίας των πετρωμάτων και των ορυκτών. Συγκεκριμένα εντοπίζεται **μαύρο ίζημα** (black sediment), όπως φαίνεται στην Εικ. 3.4.

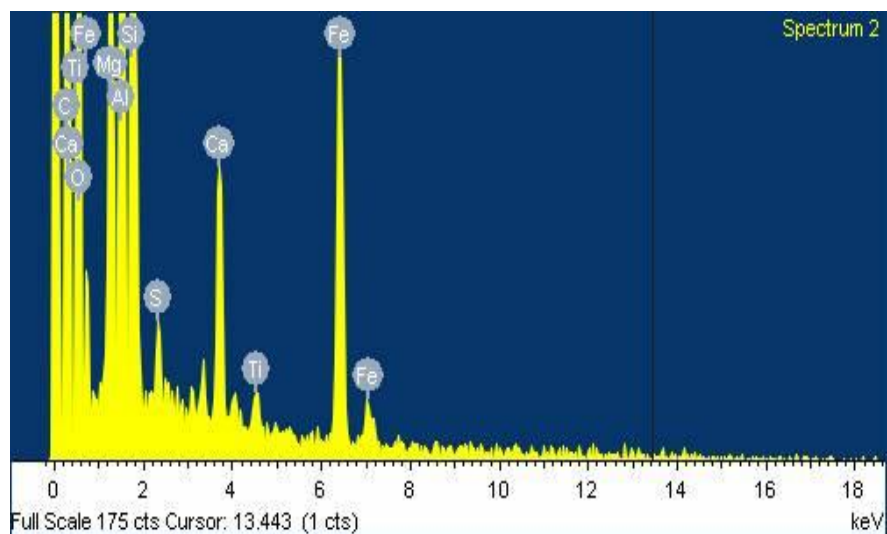


Εικόνα 3.4: Μαύρο ίζημα. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.

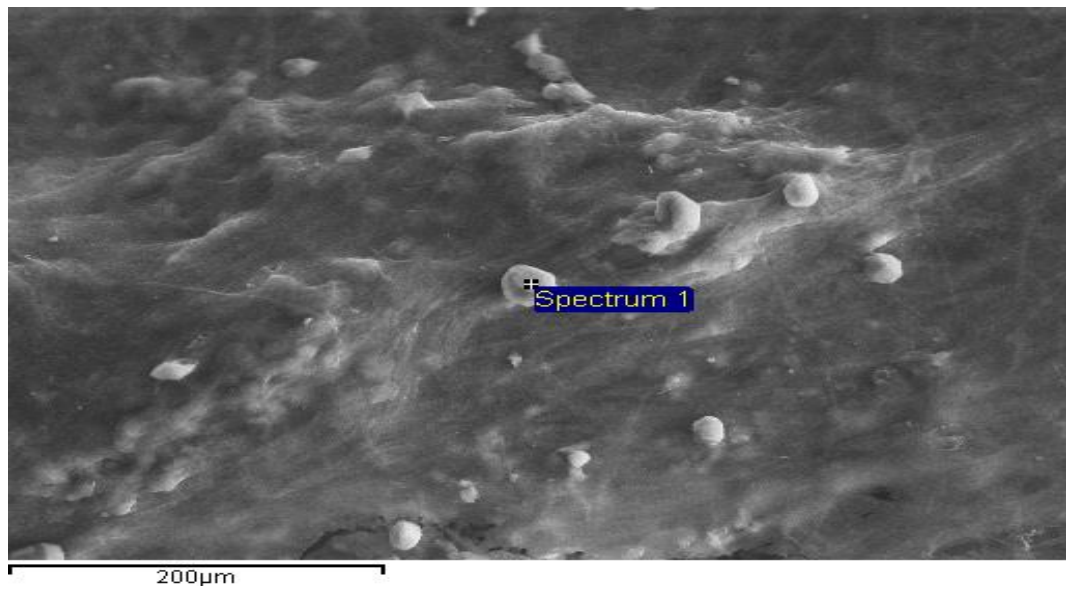
Το ίζημα που συλλέχτηκε από τον πυθμένα των εγκαταστάσεων υποβλήθηκε σε ανάλυση με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM). Στην Εικόνα 3.5 παρατηρούνται μερίδια με κρυσταλλική δομή. Η στοιχειομετρική ανάλυση των μεριδίων που πραγματοποιήθηκε φαίνεται στην Εικόνα 3.6. Πέρα από τα ιόντα θείου (S) παρατηρείται πλήθος ιόντων σιδήρου (Fe), μαγνησίου (Mg), αργιλίου (Al), ασβεστίου (Ca), τιτανίου (Ti) και πυριτίου (Si). Ακόμη, στα ιαματικά λουτρά Πηγής Γρεβενών εντοπίζεται *λευκό ίζημα* (white sediment). Συγκεκριμένα, σε ανάλυση, λευκού-κίτρινου δείγματος ιζήματος που συλλέχτηκε από τις σωληνώσεις των εγκαταστάσεων (άλατα), παρατηρήθηκαν στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM) κρύσταλλοι με τυπική δομή θεικών αλάτων (Εικ. 3.7). Η ανάλυση των κρυστάλλων έδειξε καταλυτική υπεροχή του θείου (S), όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.8.



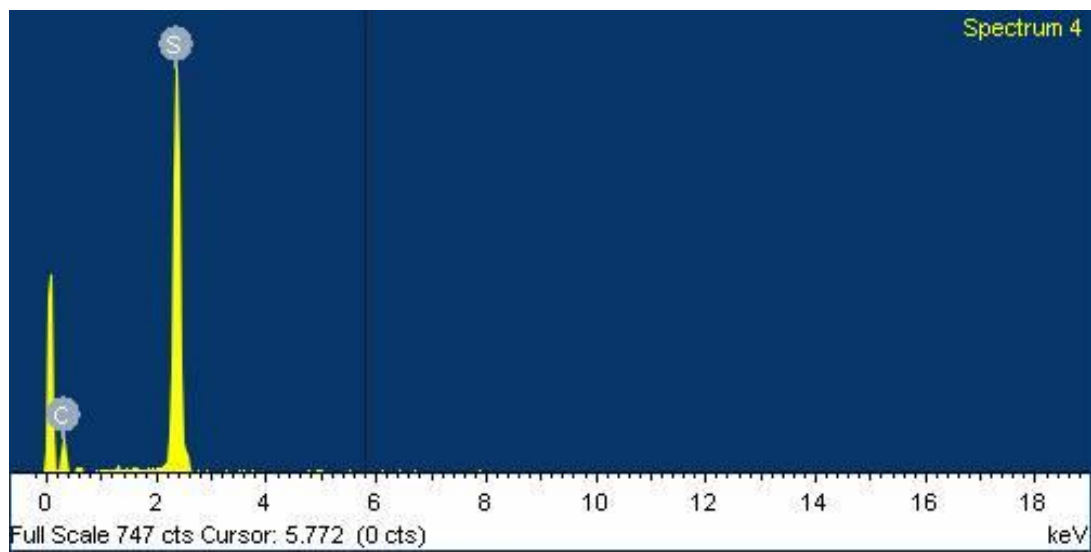
Εικόνα 3.5: Μερίδια κρυσταλλικής δομής. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.



Εικόνα 3.6: Στοιχειομετρική ανάλυση των ιόντων. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.



Εικόνα 3.7: Κρύσταλλοι αλάτων. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.



Εικόνα 3.8: Στοιχειομετρική ανάλυση υπεροχής του S. Πηγή: Σαββίδης Θωμάς, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΕΙΔΟΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

4.1.1 Ταξινόμηση των ιαματικών νερών

Ιαματικά νερά χαρακτηρίζονται τα νερά τα οποία έχουν ιαματικές ιδιότητες, λόγω των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών τους. Τα νερά αυτά ταξινομούνται ως εξής (Βουδούρης, υπό έκδοση):

Με βάση τη θερμοκρασία (T):

1. **Ψυχρά** ($T < 20 \text{ }^\circ\text{C}$), **υπόθερμα** ($20 \text{ }^\circ\text{C} < T < 35 \text{ }^\circ\text{C}$),
2. **μεσόθερμα** ($35 \text{ }^\circ\text{C} < T < 50 \text{ }^\circ\text{C}$) και
3. **υπέρθερμα** ($T > 50 \text{ }^\circ\text{C}$).

Ανάλογα με τη ραδιενέργεια (R) που περιέχουν:

1. **Ασθενή** ($R < 266,6 \text{ Bq/L}$),
2. **μέτρια** ($266,6 < R < 1333 \text{ Bq/L}$),
3. **ισχυρά** ($R > 1333 \text{ Bq/L}$).

Με βάση το στερεό υπόλειμμα (SR) σε ξήρανση $180 \text{ }^\circ\text{C}$:

1. **Ολιγομεταλλικά** ($SR < 0,2 \text{ g/L}$),
2. **μεσομεταλλικά** ($0,2 < SR < 1 \text{ g/L}$), **μεταλλικά** ($SR > 1 \text{ g/L}$) και
3. **πολυμεταλλικά** ($SR > 10 \text{ g/L}$).

Με βάση την ολική περιεκτικότητα των αλάτων (TDS):

1. **γλυκά** ($TDS < 1000 \text{ mg/L}$), **υφάλμυρα** ($1.000 < TDS < 10.000 \text{ mg/L}$),
2. **αλμυρά** ($10.000 < TDS < 100.000 \text{ mg/L}$) και
3. **υπεραλμυρά** ($TDS > 100.000 \text{ mg/L}$) (βλ. παράγραφο 3.3).

Ανάλογα με τη μοριακή συγκέντρωση (C) σε αντιστοιχία με τις τιμές της οσμωτικής πίεσης του αίματος:

1. **Υποτονικά** ($C < 300 \text{ mmol/L}$),
2. **ισοτονικά** ($301 < C < 315 \text{ mmol/L}$) και
3. **υπερτονικά** ($C > 3150 \text{ mmol/L}$).

Με βάση την προέλευση τα ιαματικά νερά ταξινομούνται σε:

1. **μετεωρικά** (προέρχονται από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα),
2. **νεαρά** (juvenile) νερά (απελευθερώνονται κατά την κρυστάλλωση του μάγματος ή την ηφαιστειακή δραστηριότητα),
3. **νερά ανάμειξης** (μικτά νερά από μετεωρική και ενδογενή προέλευση),

4. **αναγεννημένα** ή μεταμορφωμένα (νερά κρυστάλλωσης που απελευθερώνονται στη ζώνη μεταμόρφωσης) και
5. **εγκλωβισμένα** ή συγγενετικά (connate) νερά (εγκλωβίζονται κατά το στάδιο της ιζηματογένεσης και δεν έχουν έλθει σε επαφή με την ατμόσφαιρα για μεγάλη περίοδο).

Οι υδροχημικοί τύποι των ιαματικών νερών καθορίζονται με βάση τη χημική σύσταση, τα διαγράμματα Piper και Durov και κυρίως είναι:

1. **Χλωριονατριούχα** (Na-Cl),
2. **Οξυανθρακικά-νατριούχα** (Na-HCO₃) και
3. **Οξυανθρακικά-ασβεστούχα ή μαγνησιούχα** (Ca-Mg-HCO₃).

Η παρουσία αερίων CO₂ και H₂S τα ταξινομεί ως:

1. **Ανθρακούχα** και
2. **Θειούχα**, αντίστοιχα.

Νερά που περιέχουν ιδιαίτερα συστατικά ταξινομούνται ανάλογα: π.χ.

1. **Ιωδιούχα**,
2. **Σιδηρούχα**,
3. **Αρσενικούχα**, κ.λπ.

Ραδιενεργά μεταλλικά νερά χαρακτηρίζονται αυτά που περιέχουν ²²²Rn σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από 1 pCi/L ή 0,037 Becquerel (Bq)/L.

4.1.2 Νερό πηγής Κιβωτού

Ο πόρος προς αναγνώριση αφορά στο ψυχρό μεσο-μεταλλικό νερό που αναβλύζει αυτόματα από τη γεώτρηση στην περιοχή της Κιβωτού.

Από επιτόπου μετρήσεις της θερμοκρασίας προκύπτει ότι αυτή ανέρχεται περίπου στους 14,8 °C. Η παροχή της αυτόματης ροής ανέρχεται σε 14 m³/h. Η περιεκτικότητα του υδρόθειου ανέρχεται σε 65 mg/L ως S²⁻. Δεν ανιχνεύθηκαν βαρέα μέταλλα.

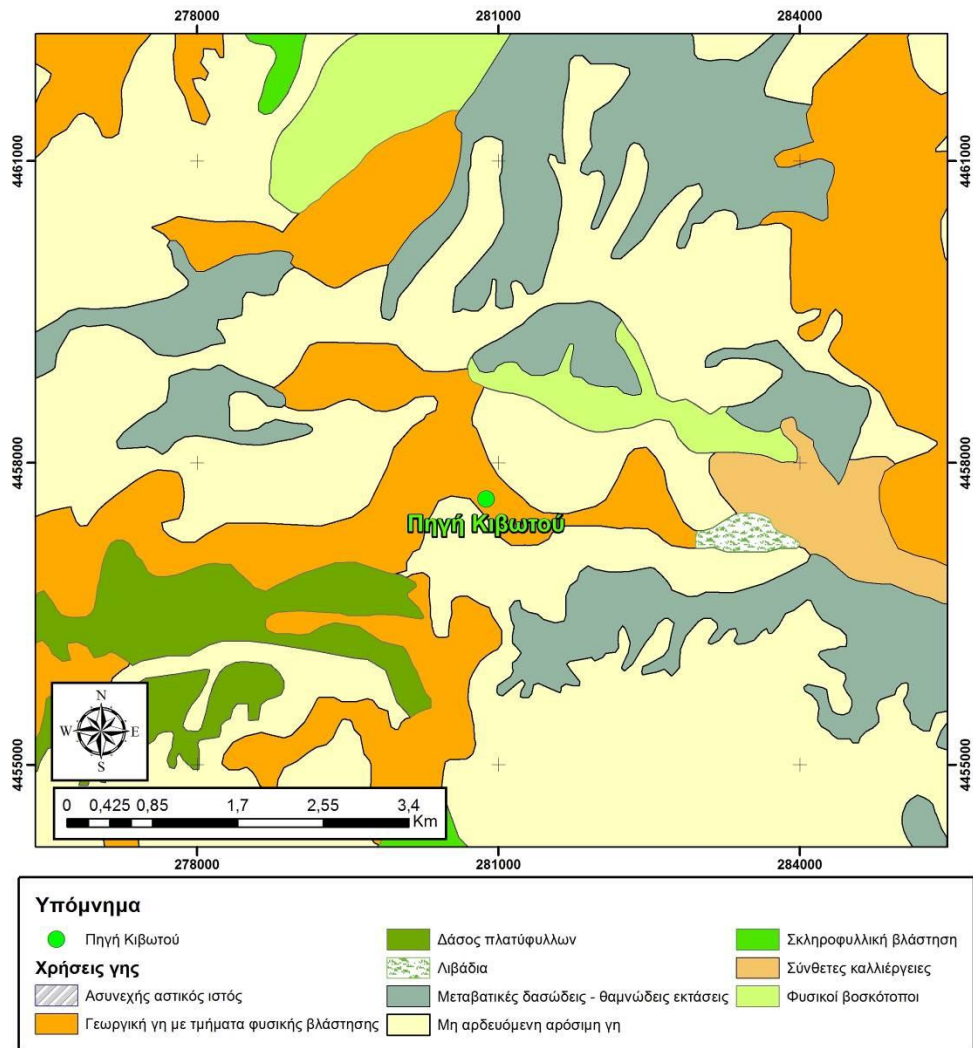
Με βάση τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων, τις μετρήσεις θερμοκρασίας, καθώς και τον Πίνακα ταυτοποίησης (χαρακτηρισμού) ιαματικών φυσικών πόρων (ΦΕΚ 2997/6-11-2014), το νερό της πηγής Κιβωτού χαρακτηρίζεται ως:

- **Μετεωρικό** (προέλευση του νερού)
- **Ψυχρό** (θερμοκρασία <20° C)
- **Μεσομεταλλικό** (στερεό υπόλειμμα μεταξύ 0,2-1 g/L)
- **Ασβεστούχο-μαγνησιούχο** (κατιόντα)
- **Οξυανθρακούχο-χλωριούχο** (ανιόντα)

- Υδροθειούχο (παρουσία H₂S, μέτρια θειούχο 1-10 mg/L H₂S)
- Υποτονικό
- Ασθενώς ραδιενεργό (φυσική ραδιενέργεια)

4.1.3 Χρήσεις γης-Περιβαλλοντικές συνθήκες

Στο Σχήμα 4.1 φαίνεται ο χάρτης χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής των ιαματικών νερών Κιβωτού. Από τον χάρτη αυτόν προκύπτει ότι κυριαρχούν οι δασώδεις εκτάσεις, και οι αγροτικές καλλιέργειες. Μικρότερες εκτάσεις καταλαμβάνουν τα λιβάδια και οι φυσικοί βοσκότοποι. Στο Σχήμα 4.2 παρουσιάζεται δορυφορική εικόνα της περιοχής μελέτης. Κύριο φυσικό χαρακτηριστικό αποτελεί η κοιλάδα του ποταμού Πραμόριτσα, ο οποίος όπως έχει αναφερθεί, είναι παραπόταμος του Αλιάκμονα. Η κοιλάδα αναπτύσσεται σε μέσο υψόμετρο 500 m.



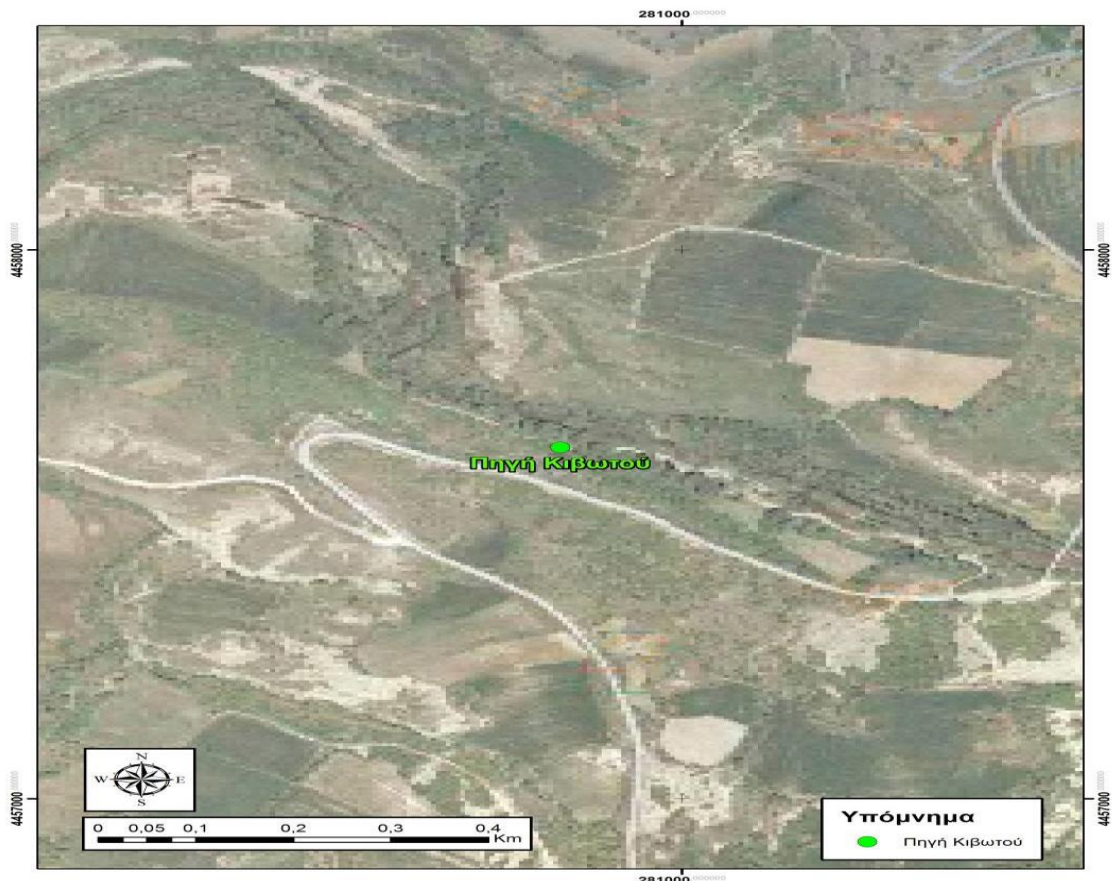
Σχήμα 4.1: Χάρτης χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής της ιαματικής πηγής Κιβωτού Γρεβενών. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη.

Ο ποταμός Πραμόριτσα είναι πλούσιος σε ιχθυοπανίδα με κυρίαρχο είδος τη μπράνια, καθώς επίσης και τους κέφαλους και τις πέγκες (Γαβριηλίδης, 2008).

Όσον αφορά στη χλωρίδα, κυριαρχούν τα υδρόφιλα είδη παραποτάμιας βλάστησης, όπως λεύκες, ιτιές και πλάτανοι. Επίσης, απαντάται σημαντική παρόχθια βλάστηση που περιλαμβάνει φτέρες και άλλα μονοετή φυτά.

Ανάπη των πηγών, στα πρηνή του λόφου, επικρατούν οι δρύες, που αποτελούν και το πιο αντιπροσωπευτικό είδος της αντίστοιχης βλαστικής ζώνης εξάπλωσης.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες περιλαμβάνουν αγροτικές δραστηριότητες (καλλιέργειες σιτηρών, λεβάντας), καθώς και κτηνοτροφικές. Η πηγή της Κιβωτού δεν βρίσκεται εντός προστατευόμενων περιοχών, ενώ αναγνωρισμένες περιοχές Natura βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 15 Km.



Σχήμα 4.2: Δορυφορική λήψη της ευρύτερης περιοχής της ιαματικής πηγής Κιβωτού Γρεβενών. Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη.

4.2 ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ

« Ήτανε ένα μεγάλο λευκάδι και από τις ρίζες του ακριβώς έβγαине αυτό το νερό. Δεν μπορούσες να το πιείς, μύριζε σαν θειάφι, σαν μπαρούτι. Ο κόσμος πήγαινε, έφτιαχνε λακκούβες, ζέσταινε το νερό σε καζάνια, το έριχνε στις λακκούβες και μπαίιαν μέσα για τα πόδια που πονούσαν βρίσκαν γιατρεία. Προβλήματα στα πόδια, στην μέση, μπαίιαν μέσα για καμιά μισή, μία ώρα, μετά ζανάβγαιαν. Είχαν σκηνές και τρείς φορές την ημέρα κάναν αυτό το πράγμα και βρίσκαν θεραπεία. Αυτά τα νερά τώρα τα καλλιέργησαν, θα τα μαζέψουν όλα και θα τα φέρουν πάνω από το χωριό. Κτίρια θα γίνουν, είναι πολύ καλό νερό, βρήκαν πολλοί γιατρεία. Πολλοί όταν πήγαιναν, άλλος έπρεπε να αφήσει ένα μαντήλι ή ένα πανί ή ένα ρούχο. Είχες μια πληγή, πλενόσουν και γινόσουν καλά» (Απομαγνητοφωνημένη συνέντευξη κατοίκου από το βιβλίο «Κιβωτός Ιστορική και πληθυσμιακή γεωγραφία ενός αμιγούς προσφυγικού οικισμού στον νομό Γρεβενών» (Ηλιάδου, 2004).

Πάρουτλου (μπαρουτομυρωδιά) είναι η τοπική ονομασία της πηγής, λόγω της έντονης οσμής που απλώνεται στη γύρω περιοχή. Το νερό μετά από γεώτρηση αναβλύζει αρτεσιανό από δύο πομόνες και βρίσκεται σε απόσταση εκατό μέτρων από την κεντρική πηγή.

Η ιαματική πηγή χρησιμοποιήθηκε από τους κατοίκους για θεραπευτικούς σκοπούς από πολύ παλιά. Οι κάτοικοι της κοινότητας ρωτώντας τους γεροντότερους διαπίστωσαν ότι την χρησιμοποιούσαν για διάφορες μορφές θεραπείας, ως πόσιμο, για πλύσεις τοπικές ή σε όλο το σώμα και κυρίως για πηλοθεραπεία.



Εικ. 4.1: Ποσιθεραπεία και του πηλοθεραπεία από κατοίκους της κοινότητας. Πηγή: Προσωπικό αρχείο της Ηλιάδου Βασιλικής κατοίκου της κοινότητας.

Ευρήματα όπως λίθινες θεμελιοδομές, πήλινοι υδραγωγοί και όστρακα από μικρά και μεγάλα αγγεία, ανάγονται σε Βυζαντινά και ίσως λίγο παλαιότερα χρόνια και μαρτυρούν την παρουσία ανθρώπων που γνώριζαν την πηγή για τις θεραπευτικές τις ιδιότητες. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η πηγή είχε και λατρευτικό χαρακτήρα γιατί κάποια από αυτά είναι αναθήματα ή τάματα. Συνήθεια που ακολουθείται ακόμη και σήμερα από τους κατοίκους της περιοχής (Ηλιάδου, 2004).

Τα λουτρά Κιβωτού βρίσκονται 4 Km ΒΒΔ της Κιβωτού στο δρόμο προς Νεάπολη, και απέχουν μόλις λίγα μέτρα από τη γέφυρα που αποτελεί διοικητικό όριο των νομών Γρεβενών – Κοζάνης, κατά μήκος της κοιλάδας του ποταμού Πραμόριτσα, δίπλα στον εθνικό δρόμο Γρεβενών-Κιβωτού –Νεάπολης-Καστοριάς (vimανοίου. blogspot.gr, 2011). Ουσιαστικά πρόκειται για ομάδα πηγαίων αναβλύσεων κατά μήκος της κοίτης του ποταμού Πραμόριτσα, ο οποίος είναι παραπόταμος του Αλιάκμονα.



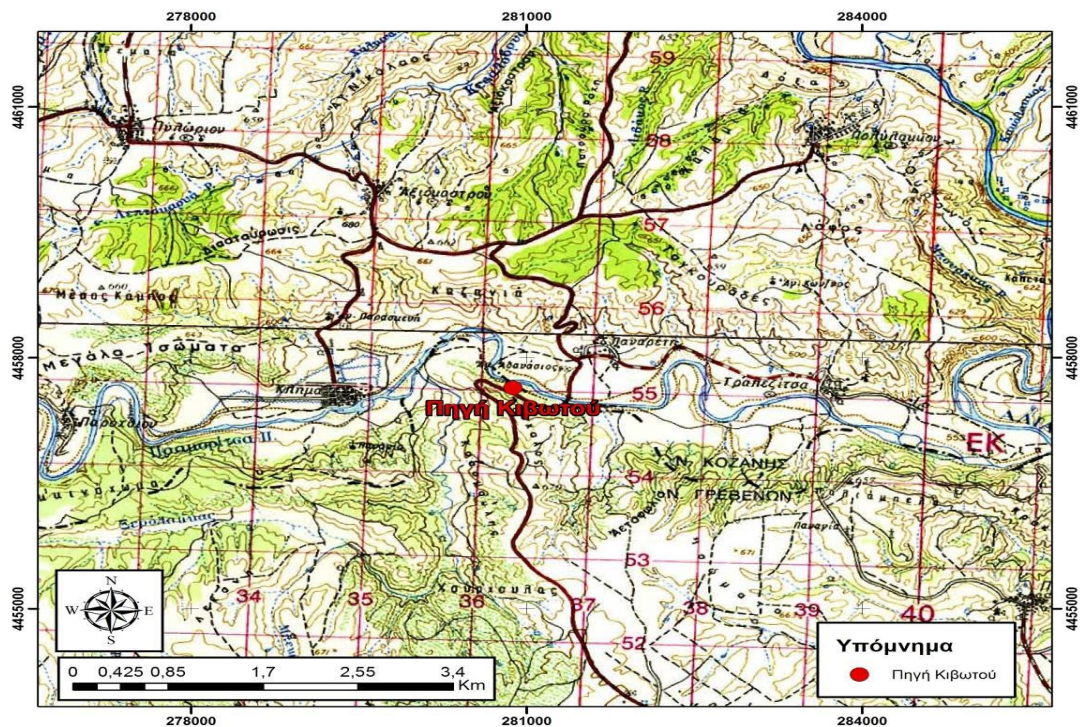
Εικ. 4.2: Αεροφωτογραφία της περιοχή των σημερινών λουτρικών εγκαταστάσεων της πηγής.
Πηγή: Google earth.



Εικ. 4.3: Ο ποταμός Πραμόριτσα όπως συναντάται δίπλα στις γεωτρήσεις. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.

Οι πηγαίες αναβλύσεις στην περιοχή της Κιβωτού Γρεβενών ήταν γνωστές από πολύ παλιά και χρησιμοποιούνταν από τους επισκέπτες για ποσιθεραπεία, λασποθεραπεία και λουτροθεραπεία. Υπάρχουν μαρτυρίες για χρήση της πηγής από τους πρόσφυγες που εγκαταστάθηκαν την περίοδο 1918-1920 στην Κιβωτό (Ηλιάδου, 2014).

Το έτος 1987 ο Σύνδεσμος Δήμων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας σε συνεργασία με την ΤΥΔΚ Γρεβενών πραγματοποίησε την πρώτη αξιολόγηση των πηγαίων αναβλύσεων του Νομού, από όπου το ενδιαφέρον εντοπίστηκε στις πηγές Κιβωτού, λόγω των ιδιαίτερων ποιοτικών χαρακτηριστικών της.



Σχήμα 4.3: Τοπογραφικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής της πηγής Κιβωτού (Πηγή: Υδρογεωλογική μελέτη πηγής Κιβωτού).

Το 1988 συντάχθηκε από τους Αγγελίδη, Γαβριηλίδη, κ.ά. η πρώτη έκθεση με τα χαρακτηριστικά της πηγής και υποβλήθηκε στη Νομαρχία Γρεβενών.

Παράλληλα, ανορύχθηκαν 3 ερευνητικές γεωτρήσεις μικρού βάθους (30 m) για τον καθορισμό της γεωμετρίας του υδροφορέα και τη διερεύνηση της υδραυλικής του σχέσης με τον υπερκείμενο φρεάτιο υδροφορέα.

Η πηγή της Κιβωτού αναγνωρίστηκε ως ψυχρή, μεταλλική, ιαματική πηγή (26-8-1997) με την απόφαση 28 της 134^{ης} ολομέλειας του Κ.Ε.Σ.Υ. Χαρακτηρίστηκε δε ως μεσομεταλλική, υδροθειούχος και καθορίστηκε η χρήση της με έμφαση στην

ποσιθεραπεία και την εισπνοθεραπεία και τη λουτροθεραπεία (υγειονομική μελέτη του 1997). Η πηγή φαίνεται ότι το 1997 είχε επίσημα αναγνωριστεί ως ιαματική με Αρ. Αποφ. 28/31-7-97.

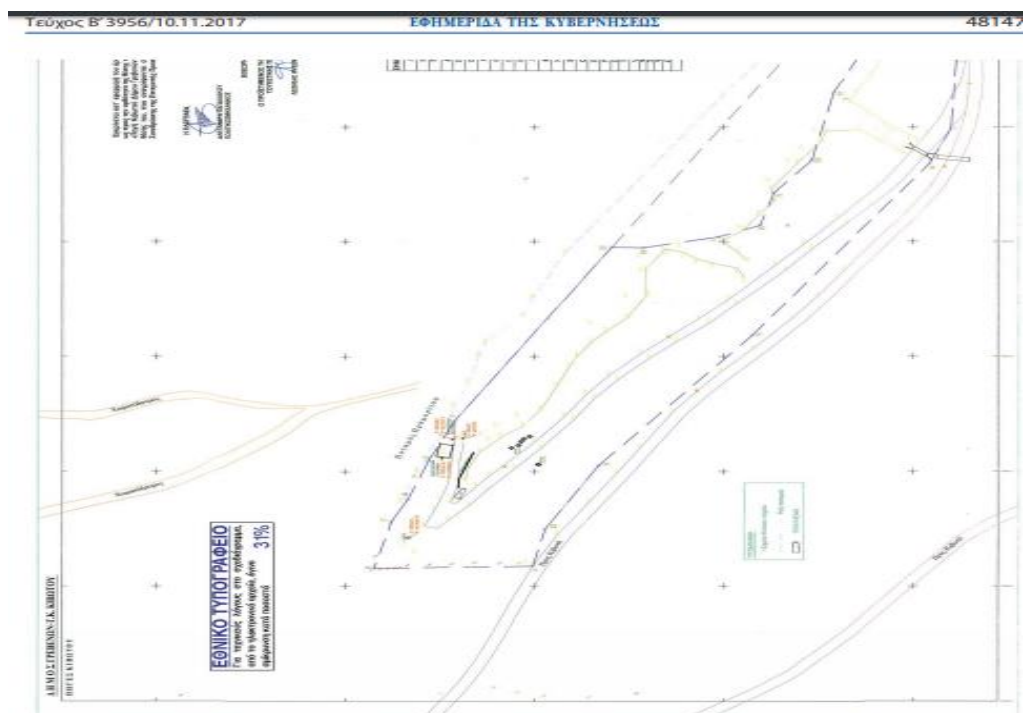
Οι κύριες αναβλύσεις ήταν δύο και αναφέρονταν ως πηγές Α και Β. Ο Γαβριηλίδης (2008) αναφέρει παροχή $2 \text{ m}^3/\text{h}$ για την πηγή Α και $3,5 \text{ m}^3/24\text{ωρο}$ για την πηγή Β.

Το έτος 2011 ανορύχθηκε γεώτρηση, η οποία λειτουργεί με αυτόματη ροή (αρτεσιανισμός). Η μέση παροχή της υπολογίσθηκε ίση με $9,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Σε απόσταση 15 περίπου μέτρα ανορύχθηκε και δεύτερη γεώτρηση που λειτουργεί υπό συνθήκες αυτόματης ροής. Στις 21 Ιουνίου 2014, με τη χρήση ογκομετρικού δοχείου, η παροχή της μετρήθηκε ήταν ίση με $2,7 \text{ m}^3/\text{h}$, ενώ στις 6 Νοεμβρίου 2015 η παροχή μετρήθηκε ίση με $4,8 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ο προς αναγνώριση ιαματικός φυσικός πόρος της Κιβωτού Γρεβενών αφορά στο ψυχρό μεσο-μεταλλικό νερό που αναβλύζει από την πρώτη γεώτρηση (Υδρογεωλογική μελέτη, 2015).

Η έκταση του αγροτεμαχίου ανέρχεται στα $42.095.854 \text{ m}^2$ και είναι άρτια οικοδομήσιμο, όπως αυτό αποτυπώνεται στο απόσπασμα διανομής του έτους 1933 (ΦΕΚ. 20150/Β'/αφ 3956/10-11-2017).



Σχήμα 4.4: Τοπογραφική απεικόνιση του οικοπέδου των πηγών. Πηγή ΦΕΚ αναγνώρισης των πηγών.

Τον Αύγουστο του 2008 ιδρύεται ο σύλλογος των «Ιαματικών πηγών Κιβωτού». Το καλοκαίρι του 2009 κατασκευάζεται πισίνα διαστάσεων 12 m x 6 m, η οποία όμως δεν πληροί τις προδιαγραφές μιας πισίνας λουτροθεραπείας ή πισίνας κολύμβησης. Είχε προηγηθεί η κατασκευή τριών μικρών πισινών διαμέτρου 2 m η καθεμία. Το 2010 κατασκευάζονται πέντε λύομενα ξύλινα σπιτάκια με ατομικές μπανιέρες και σύστημα θέρμανσης του νερού, για ατομικό θερμό λουτρό (greveniotis.gr, 2012).



Εικ. 4.4: Ομαδική πισίνα των πηγών όπως είναι σήμερα. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.



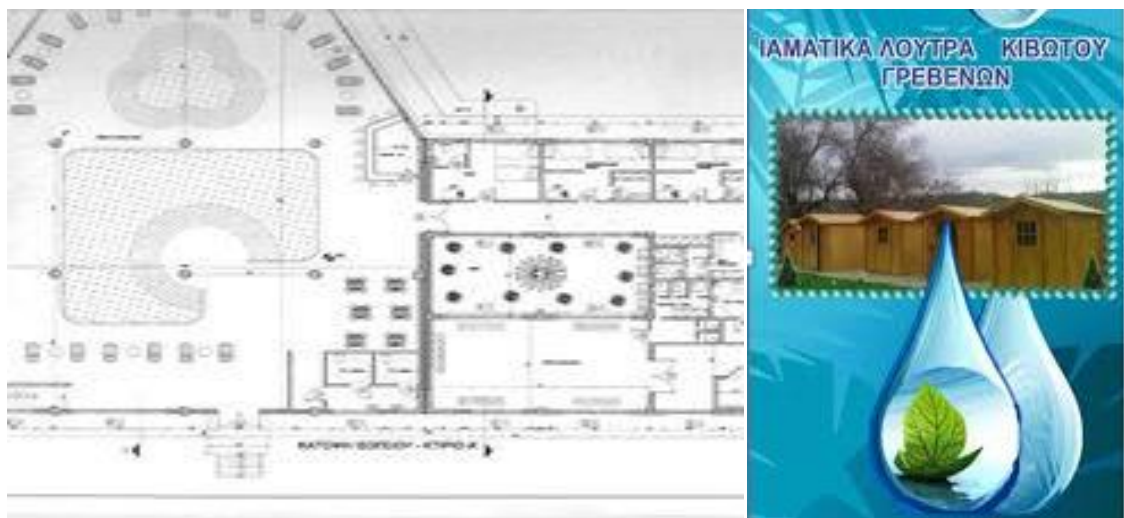
Εικ. 4.5: α) Οι τρεις μικρές πισίνες των πηγών και η πρώτη γεώτρηση. β) Η δεύτερη γεώτρηση των πηγών. Πηγή: Προσωπικό αρχείο.



Εικ. 4.6: Τα ξύλινα σπιτάκια όπως φαίνονται εξωτερικά και στο εσωτερικό τους. Πηγή: Φωτογραφία από την σελίδα του face book του συλλόγου Ιαματικών πηγών Κιβωτού.

Το νερό συλλέγεται, θερμαίνεται και οδηγείται στις εγκαταστάσεις για λουτροθεραπεία αλλά τα τελευταία χρόνια, λόγω της οικονομικής κρίσης, δεν υπάρχουν επισκέπτες στην πηγή, λόγω έλλειψης κονδυλίων. Συνέπεια όλων αυτών είναι η εγκατάλειψη των εγκαταστάσεων.

Η χρήση των εγκαταστάσεων αποτέλεσε τον πρόδρομο για την κατασκευή ενός μεγάλου Θερμαλιστικού κέντρου, απαίτηση των κατοίκων της Κιβωτού, που άρχισε να γίνεται πεποίθηση ότι μπορεί να υλοποιηθεί. Αυτό το αποδείκνυε και το γεγονός, ότι παρουσιάστηκε μελέτη για την ανέγερση του κέντρου, καθώς και κάτοψη αυτού, από την Αναπτυξιακή Γρεβενών. Η προσπάθεια αυτή δεν έφερε το αναμενόμενο αποτέλεσμα.



Εικ. 4.7: Κάτοψη του τότε προτεινόμενου υδροθεραπευτηρίου και ο λογότυπος λουτρών. Πηγή: Φωτογραφία από τη σελίδα του face book του συλλόγου Ιαματικών πηγών Κιβωτού.

Το 2015 εκπονήθηκε στα πλαίσια της εφαρμογής της Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 2215, Β'2-10-2009) για τη διαδικασία αναγνώρισης ιαματικών φυσικών πόρων και το Ν. 3498/2006 για την ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού η εκ του νόμου απαιτούμενη υδρογεωλογική μελέτη του φυσικού πόρου της Κιβωτού Γρεβενών, η οποία αποσκοπούσε πρώτα στο να καθορίσει τις συνθήκες λειτουργίας της πηγής και τις συνθήκες εκμετάλλευσης της πηγής και έπειτα να αναγνωριστεί η πηγή ως ιαματική, με νόμο. Με τη νέα αυτή υδρογεωλογική μελέτη το νερό των πηγών χαρακτηρίστηκε εκ νέου ως εξής: Μετεωρικό, ψυχρό, μεσομεταλλικό, υδροθειούχο, ασβεστούχο – μαγνησιούχο, οξυανθρακούχο – χλωριούχο, ασθενώς ραδιενεργό.

Ο φυσικός πόρος «πηγή Κιβωτού» (γεώτρηση αρτεσιανή) αναγνωρίστηκε ως ιαματική με το νόμο 3956/10-11-2017, με τρόπο χρήσεως: λουτροθεραπεία. Ενδείκνυται για ρευματικές παθήσεις, χρόνιους ρευματισμούς, ισχιαλγίες, οσφυαλγίες, παθήσεις του νευρικού συστήματος. Αντενδείκνυται για καρδιακές παθήσεις, οιδήματα των κάτω άκρων, στεφανιαία νόσος, εγκεφαλικές αιμορραγίες ή θρομβώσεις αγγείων, κακοήθειες νεοπλασίες, νευρικές και ψυχικές παθήσεις, ενεργός φυματίωση, εγκυμοσύνη μετά τον έκτο μήνα.

Η σημερινή τοπική αυτοδιοίκηση είναι σε διαδικασία κατάθεσης του master plan. Να σημειωθεί εδώ ότι το έργο έχει ενταχθεί σε πρόγραμμα χρηματοδότησης από το ΕΣΠΑ με το ποσό των 3.000.000 ευρώ (ΥΠΕΚΑ, Μελέτη Αξιολόγησης, Αναθεώρησης & Εξειδίκευσης ΠΠΧΣΑΑ Δυτικής Μακεδονίας Β1 Στάδιο).

Καταδεικνύεται, έτσι, η περίοπτη θέση που κατείχαν τα λουτρά στην καθημερινότητα των κατοίκων της περιοχής. Αν και δεν είχαν αξιοποιηθεί από την πολιτεία, οι άνθρωποι παρακινούμενοι από την άμεση ανάγκη θεραπείας των παθήσεών τους, αναζητούσαν τη λύση των προβλημάτων τους στη μητέρα φύση, που πιστεύεται ακόμη και σήμερα, παράλληλα με την πρόοδο της επιστήμης ότι έχει όλα εκείνα τα προϊόντα που θεραπεύουν ποικίλες ασθένειες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΕΡΕΥΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

5.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Καθώς η επιχειρηματική λειτουργία έχει ως απώτερο σκοπό την πώληση κάποιου προϊόντος ή υπηρεσίας, με αποτέλεσμα το κέρδος, χρησιμοποιεί σύγχρονες μορφές marketing. Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν ότι η αγορά και όχι ο τόπος παραγωγής ενός προϊόντος, είναι αυτή που καθορίζει την επιτυχία του. Έτσι λοιπόν το ζητούμενο της επιχείρησης είναι να βρει τρόπους οι οποίοι θα την βοηθήσουν να διατηρήσει / αυξήσει το κέρδος της, να ικανοποιήσει τις ανθρώπινες ανάγκες και να εξασφαλίσει την εμπιστοσύνη της κοινωνίας, μέσα από το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται (Kotler, 1995).

Το μάρκετινγκ είναι μία σειρά από ενέργειες οι οποίες έχουν ως σκοπό την επίτευξη των στόχων μίας επιχείρησης. Έτσι ακολουθούνται μία σειρά από διαδικασίες οι οποίες περιλαμβάνουν: α) Έρευνα αγοράς, β) Σχεδιασμό ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας, γ) Τιμολόγηση του προϊόντος ή της υπηρεσίας, δ) Εύρεση αποτελεσματικών καναλιών διανομής του προϊόντος ή της υπηρεσίας, στον καταναλωτή (Andriotis, 2004).

Κανάλια διάθεση του τουριστικού προϊόντος αποτελούν και τα τουριστικά γραφεία. Οι ταξιδιώτες ανάλογα με τα ενδιαφέροντα τους αναζητούν προτάσεις που άπτονται των ενδιαφερόντων τους. Κύρια πηγή αναζήτησης είναι το διαδίκτυο, όμως πολύ συχνά απευθύνονται στα ταξιδιωτικά γραφεία. Το διαδίκτυο αποτέλεσε εργαλείο στο να διαπιστωθεί η ύπαρξη ή μη, παρόμοιου ερευνητικού ερωτήματος, που να αφορά σε αυτό το είδος τουριστικών επιχειρήσεων. Παρατηρήθηκε ότι όποια έρευνα υπάρχει στο πλαίσιο του εναλλακτικού τουρισμού που να αφορά τα τουριστικά γραφεία ως δείγμα, πραγματοποιήθηκε για άλλες περιοχές της Ελλάδας και όχι της πόλης της Θεσσαλονίκης.

5.1.1. Σκοπός/στόχοι της έρευνας

Ο κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της προσφοράς προϊόντων, του Εναλλακτικού Τουρισμού, από τουριστικά γραφεία της Θεσσαλονίκης και να επισημάνει τους παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην δημιουργία - ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου. Οι επιμέρους στόχοι είναι οι εξής:

α) να καταγραφούν ποιιά από τα είδη του εναλλακτικού τουρισμού που επιλέχτηκαν, προσφέρονται από τα τουριστικά γραφεία. Τα συγκεκριμένα είδη εναλλακτικού τουρισμού επιλέχτηκαν μετά από έρευνα που έγινε στο διαδίκτυο, των σελίδων που διατηρούν τουριστικές επιχειρήσεις στον Ν. Γρεβενών και είναι τα ακόλουθα:

- 1). Ορεινός τουρισμός.
- 2). Περιηγητικός τουρισμός.
- 3). Χειμερινός τουρισμός.
- 4). Αθλητικός τουρισμός.
- 5). Εκπαιδευτικός τουρισμός.
- 6). Πολιτιστικός τουρισμός.
- 7). Θρησκευτικός τουρισμός.
- 8). Αγροτικός τουρισμός.
- 9). Γαστρονομικός τουρισμός.
- 10). Τουρισμός υγείας – ευεξίας.

β) αν ο Ν. Γρεβενών είναι στις επιλογές των παροχών του εναλλακτικού τουρισμού των γραφείων τους.

γ) αν υπάρχει ενδιαφέρον από τους πελάτες τους για τον ιαματικό τουρισμό, γενικά.

δ) να αξιολογήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν στην δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου σε μία περιοχή που δεν υπάρχει ακόμα υποδομή. Οι παράγοντες που επιλέχτηκαν είναι οι εξής:

- 1). Ποιοτικές παροχές υψηλών προδιαγραφών
- 2). Θεραπευτικές υπηρεσίες επιπέδου spa
- 3). Ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας τουλάχιστον 4 αστερών παράλληλα με το ιαματικό – θερμαλιστικό κέντρο
- 4). Υποδομές – προδιαγραφές της περιοχής (καταλύματα, εστιατόρια, ιατρική φροντίδα, αγορά, επικοινωνία, κλπ.)
- 5). Ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο ή άλλες μεταφορές
- 6). Προσιτές τιμές
- 7). Φυσική κληρονομιά
- 8). Ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά
- 9). Διατροφή του τόπου.

5.1.2. Περιγραφή της μεθοδολογίας

A) Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των στοιχείων έγινε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου. Η ανάπτυξη του ερωτηματολογίου έγινε με βάση τη βιβλιογραφία και τα βασικά ερωτήματα της διατριβής. Σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται στη μέθοδο της ποσοτικής έρευνας.

Με την ποσοτική έρευνα, ο ερευνητής επιδιώκει να συλλέξει αντικειμενικά και γενικά δεδομένα (Μαντζούκας, 2007) και για να το πετύχει αυτό, βρίσκει κατά κύριο λόγο εφαρμογή στην δειγματοληψία. Ο πληθυσμός μπορεί να οριστεί ως ένα ολοκληρωμένο σύνολο από οντότητες, όπως άνθρωποι ή επιχειρήσεις που μοιράζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά με βάση το σκοπό της εκάστοτε έρευνας (Zikmund, 2010). Τα φαινόμενα και οι τάσεις δεν εξετάζονται σε όλη τους την διάσταση, παρά μόνο σε σχέση με τις παραμέτρους που αποτυπώνονται και αποτελούν τις μεταβλητές (Τσιώλης, 2015). Τα δεδομένα πρέπει στη συνέχεια να μετατραπούν σε αριθμητικά και στατιστικά στοιχεία, ώστε να μπορεί να γίνει σύγκριση μεταξύ των μεταβλητών (Γραμματόπουλος, 2010).

Για το λόγο αυτό τα ερωτηματολόγια έχουν μία συγκεκριμένη δομή και καθορισμένη σειρά γραπτών ερωτήσεων με περισσότερες τις ερωτήσεις κλειστού τύπου και λιγότερες ανοικτού τύπου, στο επίπεδο σύντομης απάντησης. (Zafeiropoulos, 2015).

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από δομημένες ερωτήσεις που περιλαμβάνουν, ερωτήσεις διχοτομικής κλίμακας, κλίμακα πολλαπλής επιλογής και διατάξιμων απαντήσεων κλίμακας Likert. Αναπτύσσεται σε τρία μέρη, εκτός από τα στοιχεία της επιχείρησης, που περιέχουν την επωνυμία και το e-mail της.

Στο πρώτο μέρος: Υπάρχουν ερωτήσεις με τα δημογραφικά στοιχεία πελατών, ο τρόπος που ταξιδεύουν, οι προτιμήσεις τους ως προς τον εναλλακτικό τουρισμό και τα είδη του.

Στο δεύτερο μέρος: Με την βοήθεια των ερωτήσεων γίνεται διερεύνηση της ύπαρξης του Ν. Γρεβενών στα προσφερόμενα προϊόντα παροχών και σε ποια από τα είδη του εναλλακτικού τουρισμού (αυτά που έχουν οριστεί στους σκοπούς της έρευνας).

Στο τρίτο μέρος: Γίνεται διερεύνηση της ύπαρξης του ιαματικού τουρισμού στα προσφερόμενα προϊόντα παροχών τους, και των παραγόντων που θεωρούνται σημαντικοί για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου.

Β). Η έρευνα απευθύνεται σε τουριστικά γραφεία της πόλης της Θεσσαλονίκης, ως το μεγαλύτερο κέντρο της βορείου Ελλάδος και τα οποία αποσκοπούν στην σύναψη συμφωνιών που αφορούν στις προσφερόμενες τουριστικές παροχές.

Για την επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε έρευνα στο διαδίκτυο με σκοπό να συλλεγούν πληροφορίες για τα τουριστικά γραφεία της πόλης. Η αξιολόγηση του δείγματος έγινε με βάση την αξιολόγηση των γραφείων από τους πελάτες τους. Το δείγμα που επιλέχτηκε αριθμούσε σε είκοσι πέντε (25) τουριστικά γραφεία με βαθμό αξιολόγησης τεσσάρων (4) και πέντε (5) αστέρων.

Κατόπιν συνεννοήσεως μέσω τηλεφώνου πραγματοποιήθηκε προσωπική συνάντηση με τους ιδιοκτήτες ή τους διευθυντές των τουριστικών γραφείων, οι οποίοι έπρεπε να διαθέσουν χρόνο από την εργασία τους για να μπορέσουν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική.

Τα τουριστικά γραφεία που ανταποκρίθηκαν, αριθμούν στα δέκα πέντε (15). Δεν ήταν δυνατή η ανταπόκριση όλων, α) λόγω φόρτου εργασίας, β) μη επιθυμίας να συμμετάσχουν σε μία επώδυνη έρευνα, και γ) κάποια από τα γραφεία θεώρησαν ότι δεν τους αφορά το είδος των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου γιατί δεν προσβλέπουν σε αυτά τα είδη τουριστικών προϊόντων.

Γ). Μετά τη συλλογή πραγματοποιήθηκε επεξεργασία των δεδομένων με την χρήση του προγράμματος Microsoft Office, Excel.

Δ). Έγινε αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τα οποία προέκυψαν από στατιστική επεξεργασία των δεδομένων.

5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ/ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Μέσω των διαγραμμάτων που απεικονίζονται παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια.

Στοιχεία επιχείρησης

Πίνακας 5.1: Στοιχεία των τουριστικών γραφείων που συμμετείχαν στην έρευνα.

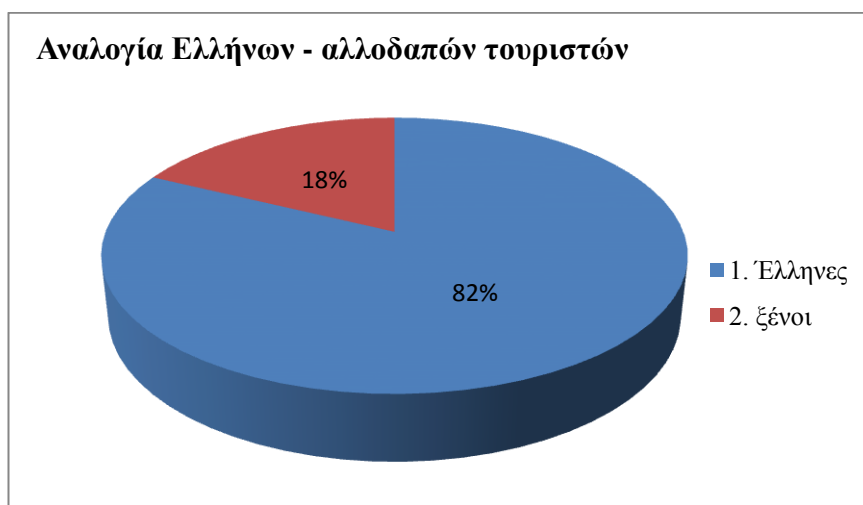
Grecos gr Travel	stelios@grecos.gr
HERODOTUS TOURS	info@herodotustoyrs.gr
PANTHEON TRAVEL	info@pantheon-travel.gr
Connechion Travel	info@connechion-travel.gr
Dezel Travel	info@dizeltravel.gr
Polizas Travel	info@polizastravel.gr
CELESTIAL TRAVEL	info@celestial.gr
ATHOS HELLAS	info@athoshellas.gr
OLYMPPOS TRAVEL	ihfo@olympostravel.gr
Portokalidis Tours	info@portokalidistours.gr
LG TRAVEL	info@lgtravel.gr
CHOICE TRAVEL	info@choicetravel.gr
DION TOURS NE-RED ELEPHANT	info@diontours.com
COMPASS IKE	info@compasstravel.gr
ZORPIDIS	kalamaria@zorpidis.gr

Πρώτο Μέρος: Δημογραφικά στοιχεία πελατών, ο τρόπος που ταξιδεύουν, οι προτιμήσεις τους προς τον εναλλακτικό τουρισμό και τα είδη του.

1^η Ερώτηση: Οι πελάτες που εξυπηρετεί η επιχείρηση σε τι ποσοστό είναι Έλληνες και σε τι αλλοδαποί.

Στο ερώτημα αυτό ζητήθηκε από του συμμετέχοντες να κάνουν μία εκτίμηση για το ποσοστό των Ελλήνων και το ποσοστό των αλλοδαπών πελατών που εξυπηρετεί η επιχείρησή τους.

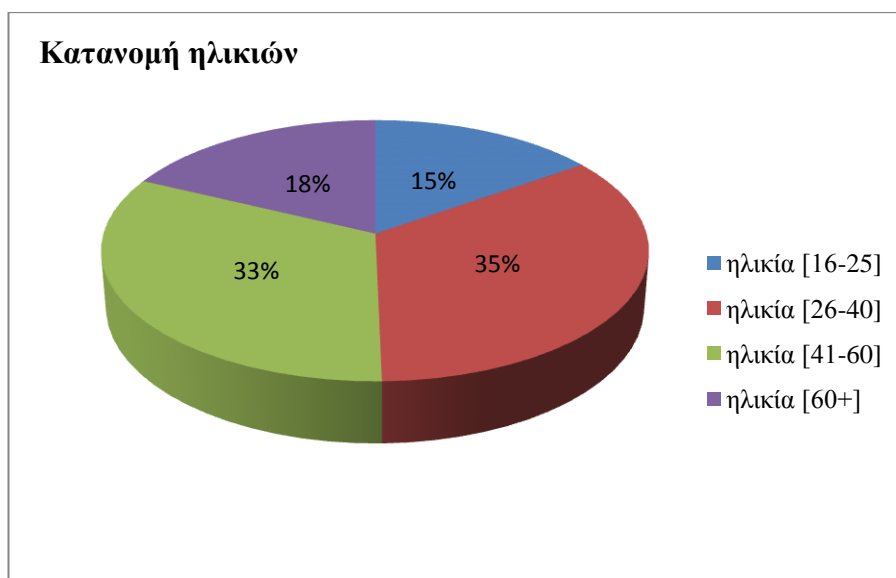
Στο γράφημα του Σχ. 5.1 παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες εκτίμησαν ότι το (82%) των πελατών είναι Έλληνες τουρίστες και μόλις το (18%) αλλοδαποί τουρίστες.



Σχήμα 5.1: Αναλογία Ελλήνων-αλλοδαπών τουριστών.

2^η Ερώτηση: Ποιο είναι το ποσοστό ανά ηλικία των πελατών τους.

Στο ερώτημα αυτό ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να εκτιμήσουν το ποσοστό των πελατών που εξυπηρετούν ανά ηλικιακή κατηγορία. Οι ηλικιακές κατηγορίες που ζητήθηκε να εκτιμήσουν το ποσοστό τους είναι νέα άτομα από 16 έως 25 ετών, άτομα μέσης ηλικίας από 26 έως 40 ετών, άτομα μεγαλύτερης ηλικίας από 41 έως 60 ετών και άτομα μεγαλύτερα από 60 ετών.

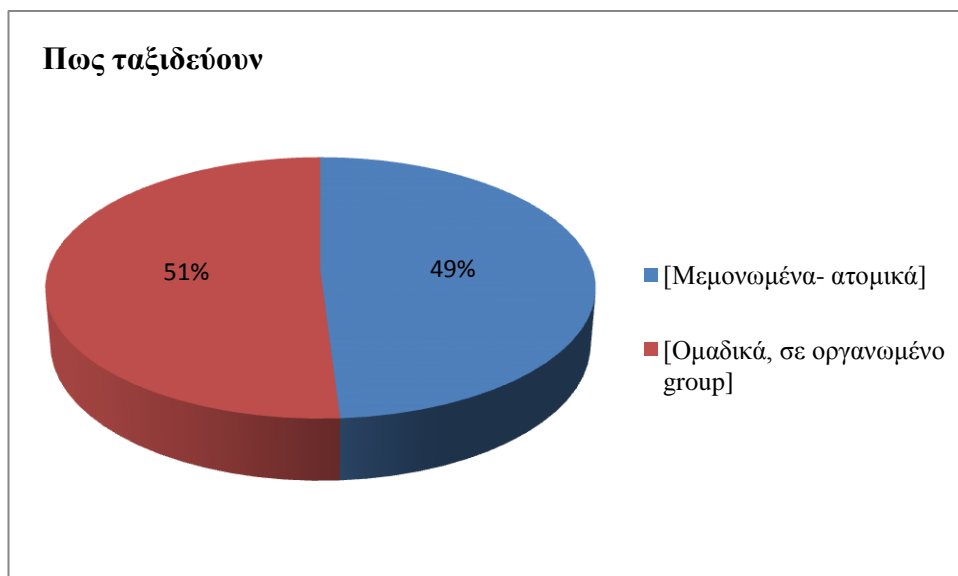


Σχήμα 5.2: Κατανομή ηλικιών.

Στο Σχ. 5.2 Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (35%) είναι πελάτες ηλικίας 26-40 ετών, το (33%) είναι ηλικίας 41-60 ετών, το (18%) είναι ηλικία από 60 ετών και άνω, και σε ποσοστό (15%) είναι ηλικίας 16-25 ετών.

3^η Ερώτηση: Πώς ταξιδεύουν, μεμονωμένα-ατομικά ή ομαδικά, σε οργανωμένα γκρουπ.

Στο σημείο αυτό ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν αν το μεγαλύτερο ποσοστό των πελατών που εξυπηρετούν, ταξιδεύει μεμονωμένα ή ομαδικά σε οργανωμένα γκρουπ.



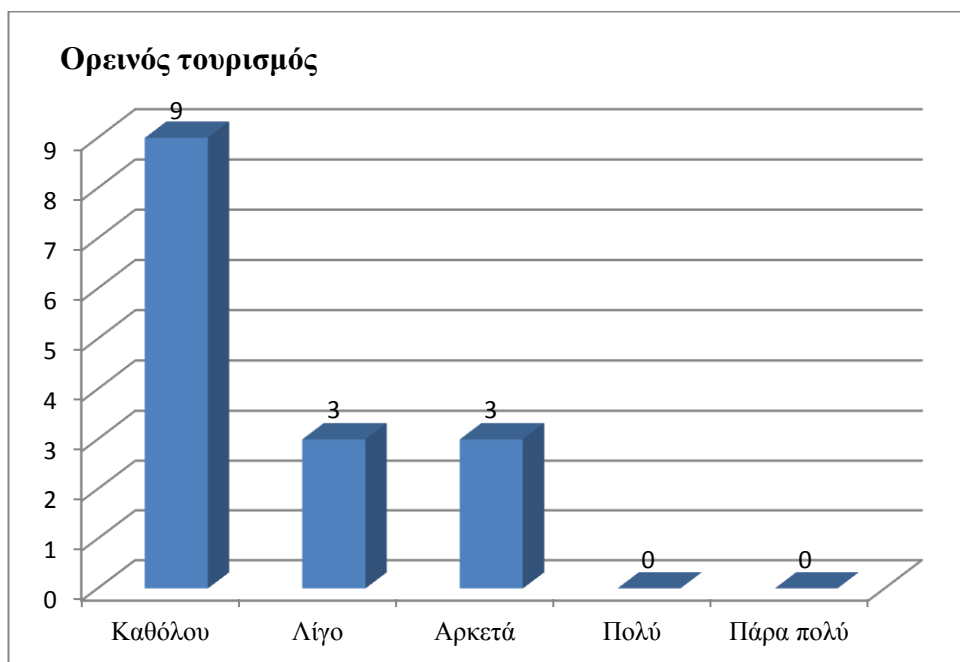
Σχήμα 5.3: Είδος επιλογής ταξιδιού (μεμονωμένα - ατομικά ή ομαδικά σε οργανωμένα γκρουπ).

Στο Σχ. 5.3 παρατηρείται ότι η πλειονότητα, το (51%) των πελατών που εξυπηρετούν τα συμμετέχοντα Τουριστικά Γραφεία ταξιδεύουν ομαδικά σε οργανωμένα γκρουπ και το ποσοστό των πελατών που επιλέγουν να ταξιδέψουν μεμονωμένα αποτελούν το (49%).

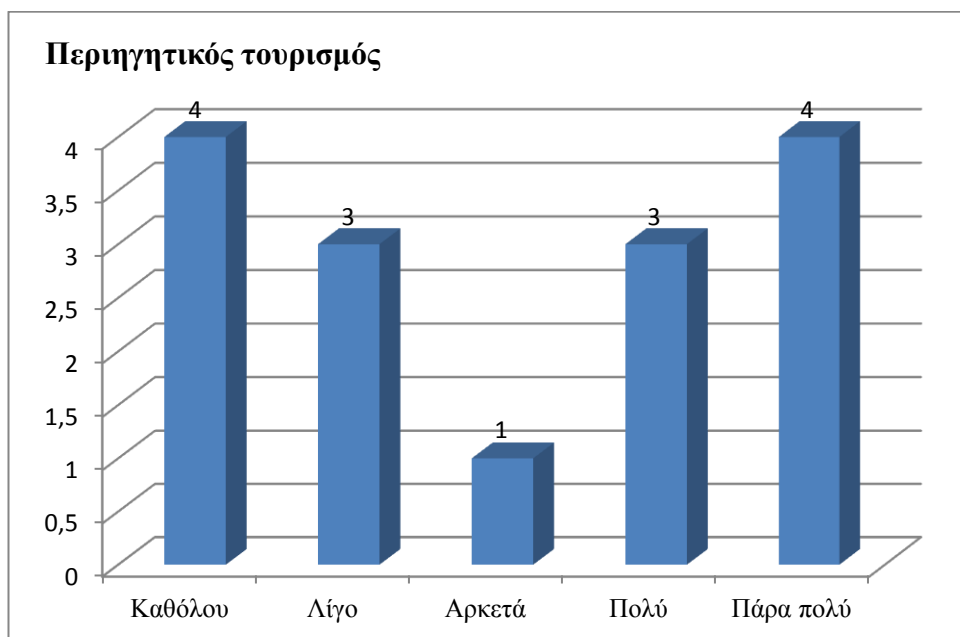
4^η Ερώτηση: Ποια είναι η ζήτηση των πελατών σας ως προς κάποια μορφή εναλλακτικού τουρισμού.

Ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να σημειώσουν στο ερωτηματολόγιο, σε ποιά από τα είδη του εναλλακτικού τουρισμού προσφέρουν προϊόντα και αν υπάρχει ζήτηση από τους πελάτες τους, σημειώνοντας στην κλίμακα (Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ, Πάρα πολύ).

Στο Σχ.5.4 παρατηρούμε ότι εννέα (9) από τα γραφεία δεν διέθεταν «καθόλου» παρεχόμενα προϊόντα για τον Ορεινό Τουρισμό και ούτε από τους πελάτες στους υπάρχει ζήτηση σε αυτό το είδος. Τρία (3) από αυτά απάντησαν ότι έχουν «λίγο» και μόνο τρία (3) «αρκετά». Η μεταβλητή «πολύ» και «πάρα πολύ» δεν υπήρχε στις παροχές/ζήτησή τους.

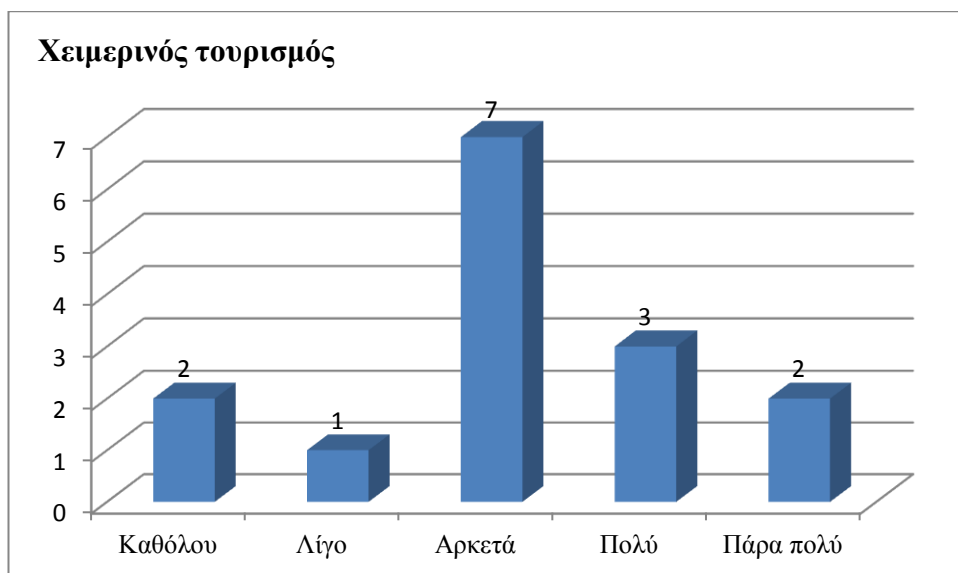


Σχήμα 5.4: Προτίμηση ορεινού τουρισμού.



Σχήμα 5.5: Προτίμηση περιηγητικού τουρισμού.

Στο Σχ. 5.5 παρατηρούμε ότι τέσσερα (4) από τα γραφεία δεν παρέχουν/ζητούν «καθόλου» στην συναλλαγή τους προϊόντα για τον Περιηγητικό Τουρισμό. Τρία (3) από αυτά παρέχουν/ζήτηση «λίγο». Ένα (1) «αρκετά». Τρία (3) παρέχουν/ζήτηση «πολύ» και τέσσερα (4) από αυτά παρέχουν/ζήτηση «πάρα πολύ».



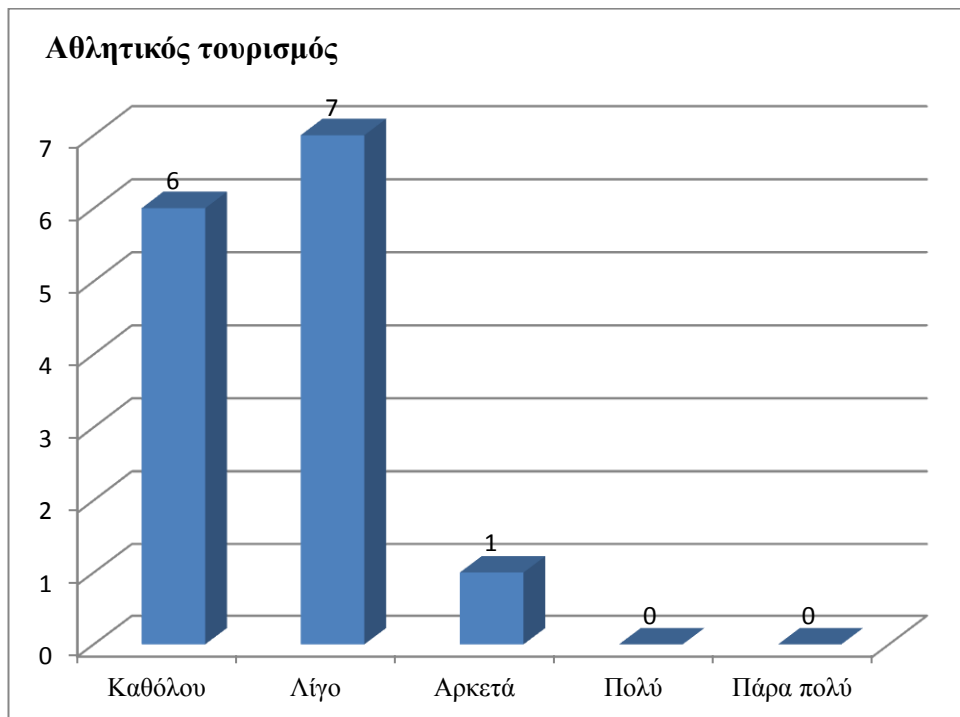
Σχήμα 5.6: Προτίμηση χειμερινού τουρισμού.

Στο Σχ. 5.6 παρατηρούμε ότι ο Χειμερινός Τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από δύο (2) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από ένα (1). «Αρκετά» από επτά (7) τουριστικά γραφεία. «Πολύ» από τρία (3) και «πάρα πολύ» από δύο (2).

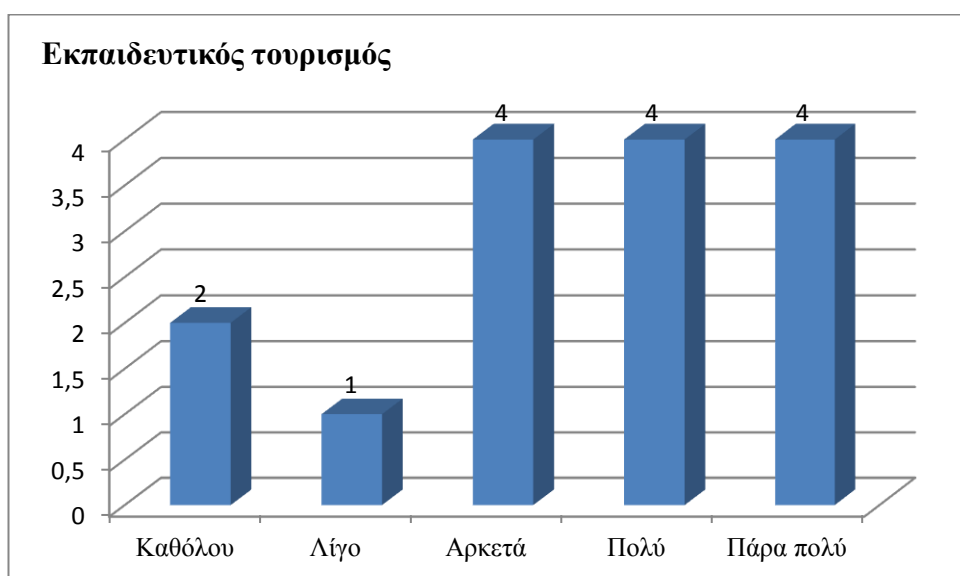
Στο Σχ. 5.7 παρατηρούμε ότι ο Αθλητικός Τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από έξι (6) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από επτά (7). «Αρκετά», από ένα (1) και οι μεταβλητές «πολύ» και «πάρα πολύ» δεν εμφανίζονται στις παροχές/ζητήσεις των γραφείων.

Στο Σχ. 5.8 παρατηρούμε ότι ο Εκπαιδευτικός Τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από δύο (2) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται «λίγο», από ένα (1). «Αρκετά», από τέσσερα (4). «Πολύ», από τέσσερα (4) γραφεία και «πάρα πολύ», από τέσσερα (4) γραφεία επίσης.

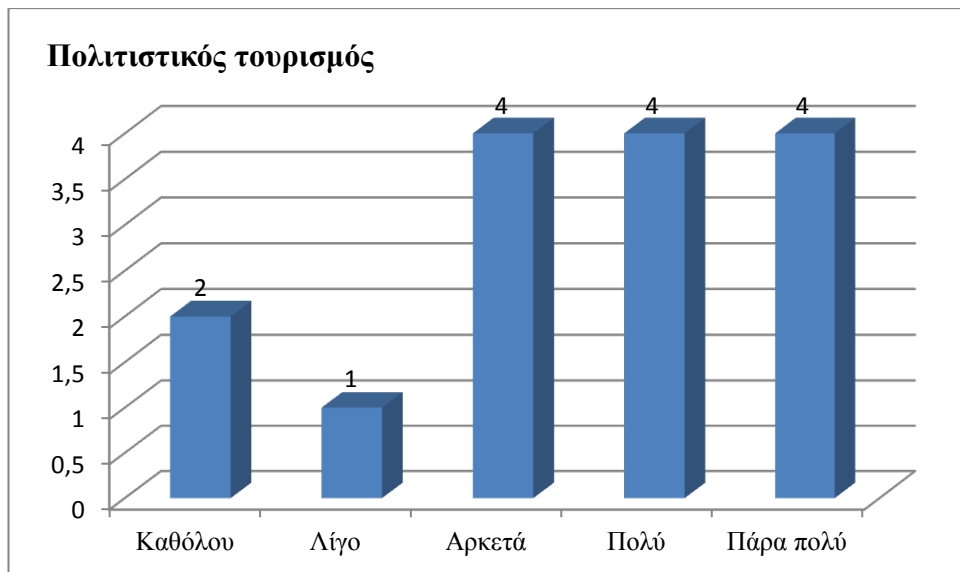
Στο Σχ. 5.9 παρατηρούμε ότι ο Εκπαιδευτικός Τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από δύο (2) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από ένα (1). «Αρκετά», από τέσσερα (4). «Πολύ», από τέσσερα (4) γραφεία και «πάρα πολύ», από τέσσερα (4).



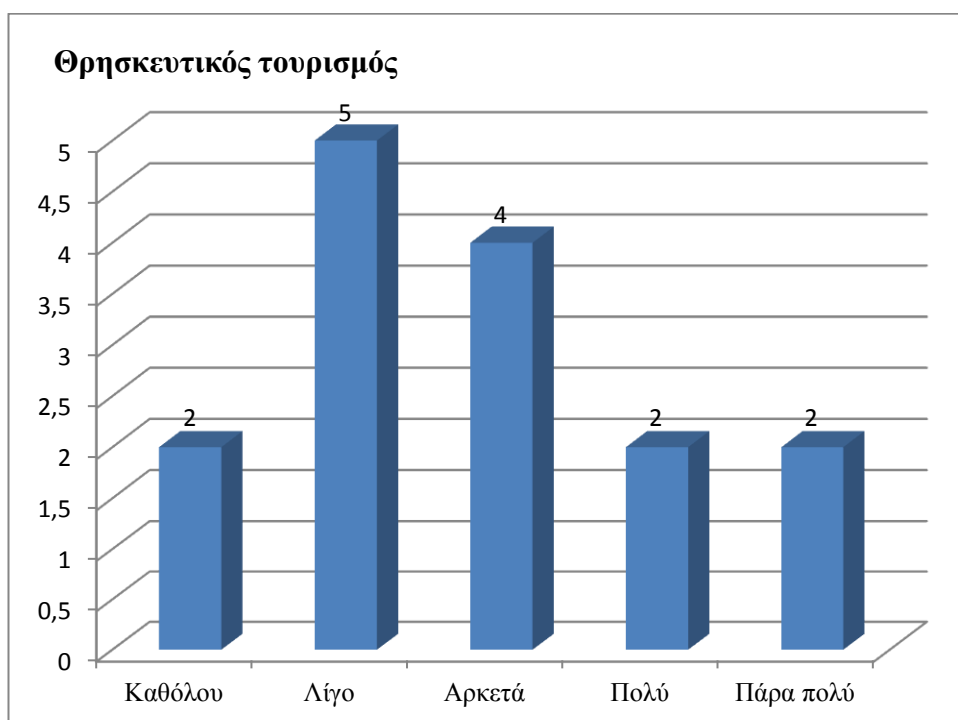
Σχήμα 5.7: Προτίμηση αθλητικού τουρισμού.



Σχήμα 5.8: Προτίμηση εκπαιδευτικού τουρισμού.



Σχήμα 5.9: Προτίμηση πολιτιστικού τουρισμού.

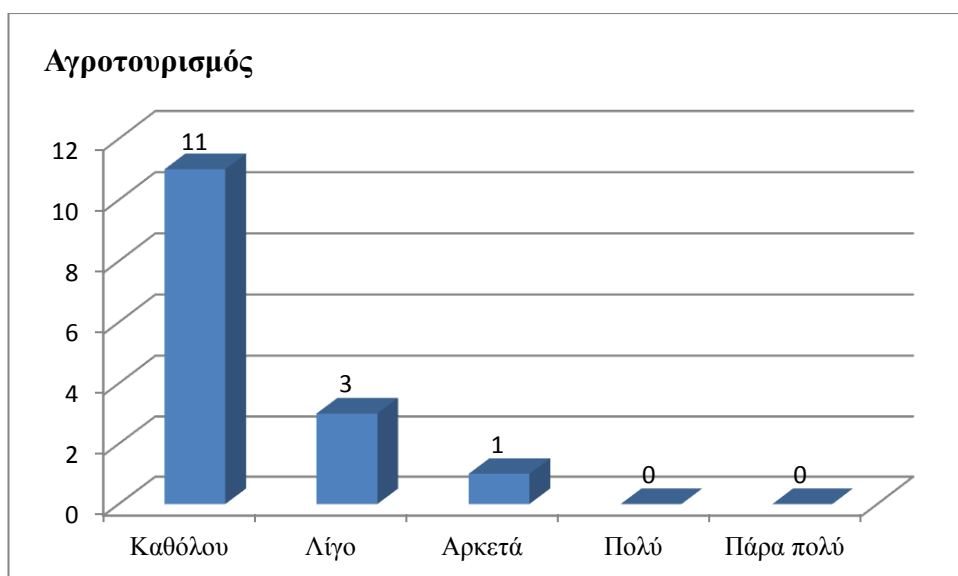


Σχήμα 5.10: Προτίμηση θρησκευτικού τουρισμού.

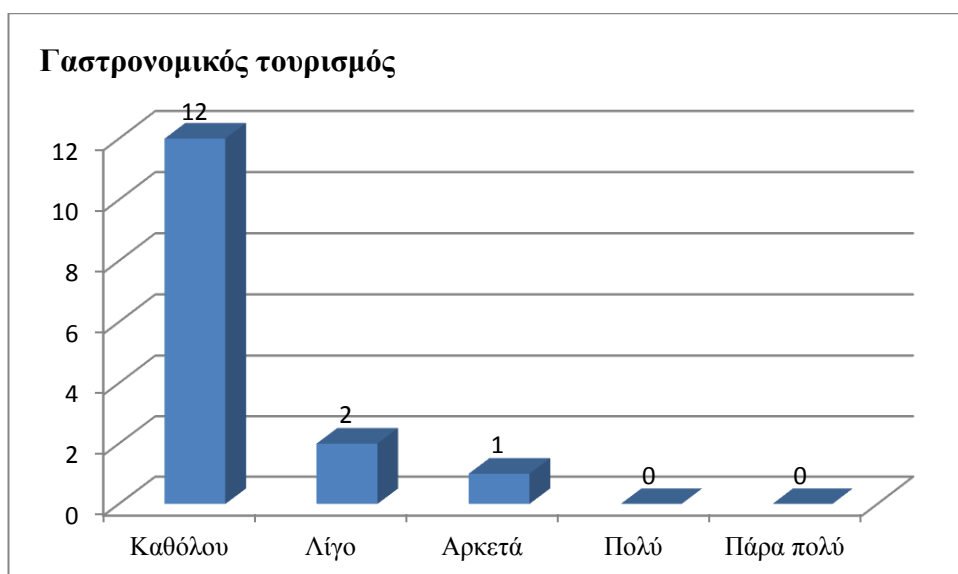
Στο Σχ. 5.10 παρατηρούμε ότι ο Θρησκευτικός Τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από δύο (2) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από πέντε (5). «Αρκετά», από τέσσερα (4). «Πολύ», από δύο (2). «Πάρα πολύ», από δύο (2) επίσης τουριστικά γραφεία.

Στο Σχ. 5.11 παρατηρούμε ότι ο Αγροτουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από επτά (7) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από δύο (2) και «αρκετά», από ένα (1). Οι μεταβλητές «πολύ» και «πάρα πολύ» δεν εμφανίζονται καθόλου.

Στο Σχ. 5.12 παρατηρούμε ότι ο Γαστρονομικός τουρισμός δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου», από δώδεκα (12) τουριστικά γραφεία. Παρέχεται/ζητείται «λίγο», από δύο γραφεία, και «αρκετά», από ένα (1) γραφείο. Οι μεταβλητές «πολύ» και «πάρα πολύ» δεν εμφανίζονται επίσης καθόλου.

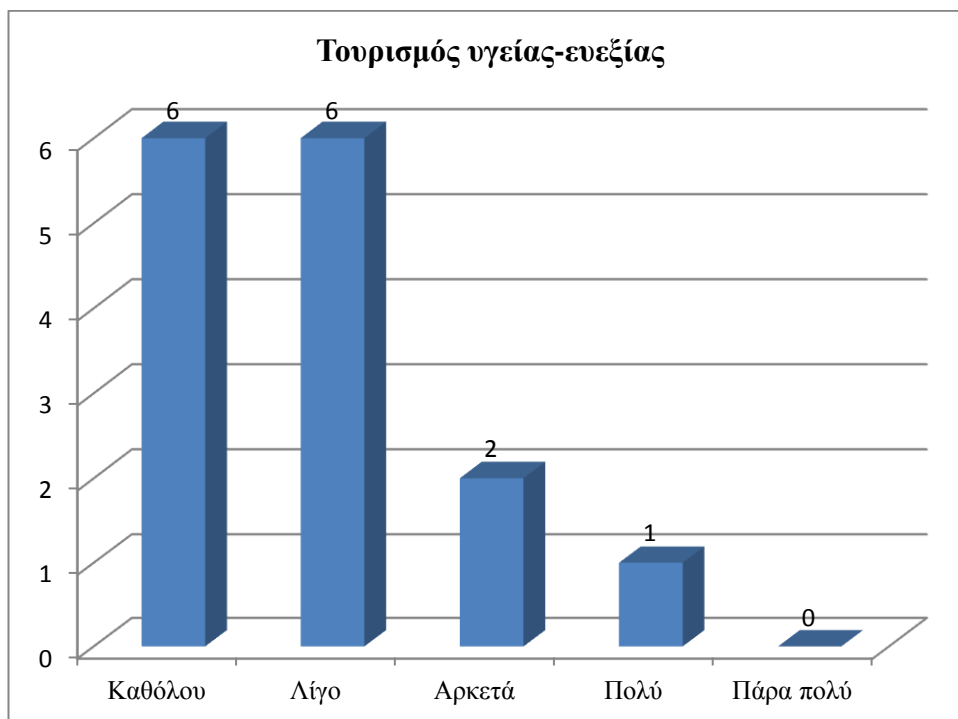


Σχήμα 5.11: Προτίμηση αγροτουρισμού.



Σχήμα 5.12: Προτίμηση γαστρονομικού τουρισμού.

Στο Σχ. 5.12 παρατηρούμε ότι τουρισμός υγείας – ευεξίας δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου» από έξι (6) γραφεία. «Αρκετά», από δύο (2) και «πολύ», από ένα (1) γραφείο. Η μεταβλητή «πάρα πολύ» δεν εμφανίζεται στο γράφημα.



Σχήμα 5.13: Προτίμηση τουρισμού υγείας – ευεξίας.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων παρουσιάζονται συγκεντρωτικά και σε ποσοστιαία αναλογία στον Πίνακα 5.2.

Πίνακας 5.2: Ποσοστιαία ζήτηση προϊόντων Εναλλακτικού Τουρισμού.

Είδη εναλλακτικού τουρισμού	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Ορεινός τουρισμός	59,96 %	19,98 %	19,98 %	0 %	0 %
Περιηγητικός τουρισμός	26,67 %	19,98 %	6,66 %	19,98 % ²	26,67 %
Χειμερινός τουρισμός	13,32 %	6,66 %	46,62 %	19,98 %	13,32 %
Αθλητικός τουρισμός	39,96 %	46,62 %	6,66 %	0 %	0 %
Εκπαιδευτικός τουρισμός	13,32%	6,66 %	26,67 %	26,67 %	26,67 %
Πολιτιστικός τουρισμός	13,32%	6,66 %	26,67 %	26,67 %	26,67 %
Θρησκευτικός τουρισμός	13,32 %	33,3 %	26,67 %	13,32 %	13,32 %
Αγροτουρισμός	73,26 %	19,98 %	6,66 %	0 %	0 %
Γαστρονομικός τουρισμός	80 %	13,32 %	6,66 %	0 %	0 %
Τουρισμός υγείας - ευεξίας	39,96 %	39,96 %	13,32 %	6,66 %	0 %

Από τον Πίνακα 5.2 προκύπτει ότι σύμφωνα με τους συμμετέχοντες στην έρευνα ο **Ορεινός τουρισμός**, δεν έχει «καθόλου» ζήτηση σε ποσοστό (59,94%). Το (19,98%) των ερωτηθέντων θεωρεί ότι έχει «λίγο», καθώς επίσης το (19,98%) «αρκετά». Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν δήλωσε ότι έχει «πολύ» ή «πάρα πολύ» ζήτηση.

Ο **Περιηγητικός τουρισμός** δεν έχει ζήτηση «καθόλου» κατά (26,67%), ενώ έχει «λίγο» σε ποσοστό που κυμαίνεται στο (19,98%), δήλωσαν οι συμμετέχοντες. Σε ποσοστό (6,66%) παρέχεται/ζητείται «αρκετά», σε (19,98%) «πολύ» και σε ποσοστό (26,67%) «πάρα πολύ».

Χειμερινό τουρισμό δήλωσε ότι δεν έχει «καθόλου» το (13,32%) των επιχειρήσεων στις παροχές/ζήτηση τους και το (6,66%) ότι έχει «λίγο». Τα περισσότερα τουριστικά γραφεία δήλωσαν ότι έχουν «αρκετά» σε ποσοστό (46,62%), «πολύ» σε ποσοστό (19,98%) και «πάρα πολύ» το (13,32%).

Το (39,96%) των τουριστικών γραφείων δήλωσαν ότι δεν έχουν «καθόλου» **Αθλητικό τουρισμό**, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (46,62%) ότι έχουν «λίγο». «Αρκετά» το (6,66%). Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν δήλωσε ότι έχει «πολύ» και «πάρα πολύ» ζήτηση.

Ο **Εκπαιδευτικός και Πολιτιστικός τουρισμός**, στη ζήτησή τους, παρουσιάζουν τις ίδιες ακριβώς ποσοστιαίες αναλογίες. Δηλαδή το (13,32%) των γραφείων δήλωσαν ότι δεν έχουν «καθόλου» ζήτηση, ενώ το (6,66%) έχουν «λίγο». Από (26,67%) παρουσιάζεται παροχή/ζήτηση «αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ» αντίστοιχα στις τουριστικές επιχειρήσεις.

Στον **Θρησκευτικό τουρισμό** παρατηρούμε ότι το (13,32%) σε ποσοστό δεν έχει «καθόλου» ζήτηση/παροχή από τα τουριστικά γραφεία, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (33,3%) έχει «λίγο». «Αρκετά» παρέχεται/ζητείται από το (26,67%) των γραφείων και σε ποσοστό (19,32%) παρέχεται «πολύ» και «πάρα πολύ» αντίστοιχα.

Ο **Αγροτουρισμός** στο μεγαλύτερο ποσοστό του (73,26%) δεν παρέχεται/ζητάτε «καθόλου» από τα τουριστικά γραφεία. Σε ποσοστό (19,98%) ζητείται/παρέχεται «λίγο», σε ποσοστό (6,66%) «αρκετά», ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν παρέχει/ζήτηση «πολύ» και «πάρα πολύ».

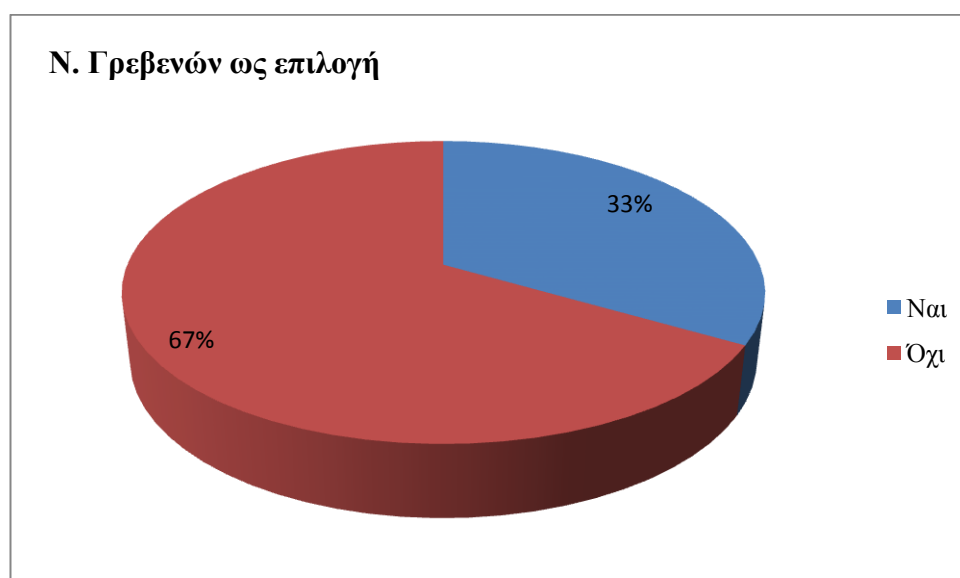
Σε ποσοστό (80%), που αποτελεί και το υψηλότερο, δεν παρέχεται/ζητείται «καθόλου» ο **Γαστρονομικός τουρισμός**. Με (13,32%) ζητείται «λίγο» και μόλις (6,66%), «αρκετά». Οι μεταβλητές, «πολύ» και «πάρα πολύ» δεν παρουσίασαν κανένα ποσοστό ζήτησης.

Στον τουρισμό Υγείας – ευεξίας το (39,96%) των γραφείων, δεν διαθέτουν «καθόλου» προϊόντα που τον αφορούν και ούτε υπάρχει ζήτηση από τους πελάτες που εξυπηρετούν. Το ίδιο ακριβό ποσοστό εμφανίζεται στη «λίγο» μεταβλητή, ενώ σε ποσοστό (19,32%) «αρκετά». Μόνο το (6,66%) παρέχει το προϊόν αυτό, από την επιχείρησή του. Η μεταβλητή «πάρα πολύ» δεν εμφανίστηκε.

Δεύτερο Μέρος: Διερεύνηση της ύπαρξης του Ν. Γρεβενών στα προσφερόμενα πακέτα παροχών και για ποιά είδη εναλλακτικού τουρισμού προτιμάται.

5^η Ερώτηση: Ο Ν. Γρεβενών είναι στις επιλογές των προσφερόμενων τουριστικών παροχών;

Στο ερώτημα αυτό ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν με ΝΑΙ ή ΟΧΙ, αν συγκαταλέγεται ο Ν. Γρεβενών στα προσφερόμενα προϊόντα τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Σχ. 5.14.



Σχήμα 5.14: Επιλογή του Ν. Γρεβενών στις τουριστικές παροχές τις επιχείρησης.

Στο γράφημα 13 παρατηρούμε ότι (66%), δηλαδή τα δέκα από τα δεκαπέντε (15) τουριστικά γραφεία που συμμετείχαν στην έρευνα, δεν έχουν στα προσφερόμενα προϊόντα τους τον Ν. Γρεβενών, αλλά ούτε και ζήτηση από τους πελάτες τους. Το (33 %) των γραφείων, δηλαδή τα πέντε (5) από τα δεκαπέντε (15), δήλωσαν ότι συμπεριλαμβάνουν τον Ν. Γρεβενών στα προσφερόμενα τουριστικά προϊόντα τους.

6^η Ερώτηση: Αν ΝΑΙ σε ποια μορφή εναλλακτικού τουρισμού;

Στο ερώτημα αυτό συμμετείχαν τα πέντε (5) από τα δεκαπέντε τουριστικά γραφεία που απάντησαν θετικά, «ΝΑΙ» και αποτελούν την ποσοστιαία αναλογία του (33%). Αναλυτικότερα το πρώτο από τα πέντε διαθέτει προϊόντα για Γαστρονομικό και Εκπαιδευτικό τουρισμό. Το δεύτερο από τα πέντε διαθέτει προϊόντα Ορεινού και Χειμερινού τουρισμού. Το τρίτο από τα πέντε διαθέτει προϊόντα μόνο Χειμερινού τουρισμού. Το τέταρτο από τα πέντε διαθέτει προϊόντα Χειμερινού τουρισμού και Αγροτουρισμού και το πέμπτο μόνο Περιηγητικό τουρισμό.



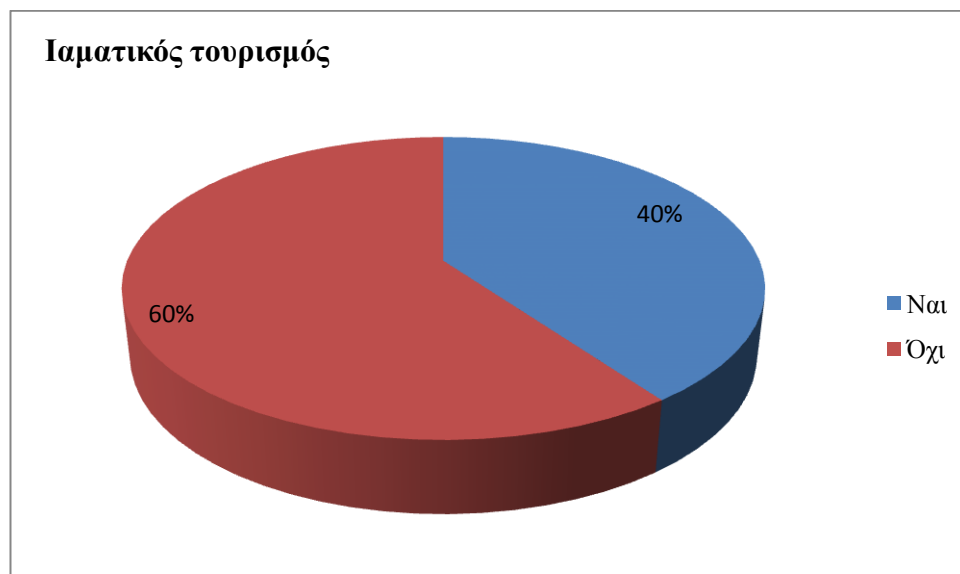
Σχήμα 5.15: Επιλογή είδους εναλλακτικού τουρισμού στον Ν. Γρεβενών.

Στο Σχ. 5.15 παρατηρούμε ότι, δύο (2) τουριστικά γραφεία παρέχουν προϊόντα για το Ορεινό τουρισμό, ενώ ένα (1) για τον Περιηγητικό, δύο (2) Χειμερινό, ένα (1) Εκπαιδευτικό, ένα (1) Αγροτουρισμό, και Γαστρονομικού ένα (1). Τα είδη των Αθλητικού, Πολιτιστικού, Θρησκευτικού και Τουρισμού υγείας – ευεξίας δεν συμπεριλαμβάνονται καθόλου στις παροχές των επιχειρήσεων.

Τρίτο Μέρος: Διερεύνηση της ύπαρξης του ιαματικού τουρισμού στα προσφερόμενα πακέτα παροχών γενικά και οι παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου στο Ν. Γρεβενών (Ιαματική πηγή Κιβωτού).

7^η Ερώτηση: Ειδικότερα υπάρχει ζήτηση από το πελατολόγιο σας για τον ιαματικό τουρισμό;

Στο ερώτημα της ζήτησης του Ιαματικού τουρισμού από το πελατολόγιο των γραφείων που συμμετείχαν στην έρευνα, προέκυψε ότι σε έξι (6) από αυτά υπάρχει ζήτηση στο προϊόν αυτό και σε εννέα (9) από αυτά ότι δεν υπάρχει καθόλου. Στο Σχ. 5.16 παρατηρούμε την ποσοστιαία αναλογία που προέκυψε από το ερώτημα. Σε ποσοστό (40%) υπάρχει ζήτηση, ενώ το ποσοστό της μη ζήτησης ανέρχεται στο (60%) των γραφείων που συμμετείχαν στην έρευνα.



Σχήμα 5.16: Προτίμηση ιαματικού τουρισμού.

8^η Ερώτηση: Αν ΝΑΙ από Έλληνες ή αλλοδαπούς τουρίστες;

Στο ερώτημα αυτό ζητήθηκε από τα γραφεία που απάντησαν θετικά «ΝΑΙ» να καταγράψουν σε τι ποσοστό εξυπηρετούν Έλληνες και σε τι αλλοδαπούς πελάτες που δείχνουν ενδιαφέρον για τα προϊόντα του Ιαματικού τουρισμού. Πέντε (5) από τα δεκαπέντε (15) γραφεία συνεργάζονται με Έλληνες πελάτες και ένα μόνο (1) από τα

δεκαπέντε με αλλοδαπούς. Στο Σχ. 5.17 παρουσιάζεται η ποσοστιαία αναλογία των Ελλήνων και αλλοδαπών πελατών. Παρατηρούμε ότι σε ποσοστό (83%) είναι Έλληνες πελάτες, ενώ το ποσοστό των αλλοδαπών ανέρχεται στο(17%).



Σχήμα 5.17: Προτίμηση ιαματικού τουρισμού από Έλληνες – αλλοδαπούς τουρίστες.

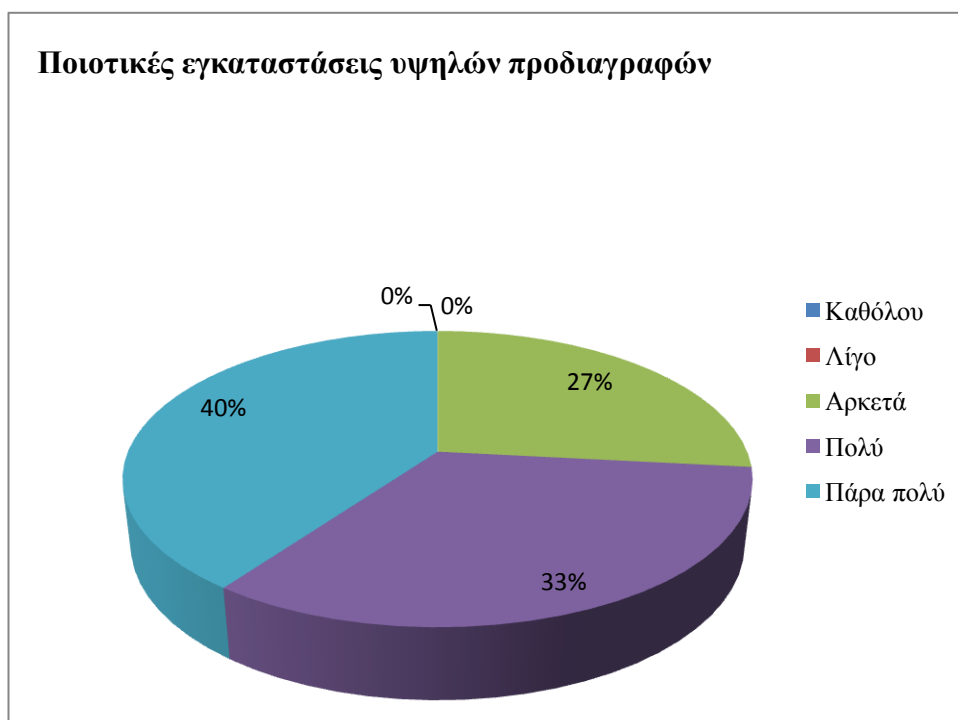
9^η Ερώτηση: Ποιοί από τους παρακάτω παράγοντες είναι σημαντικοί για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού - Θερμαλιστικού κέντρου σε μια περιοχή;

Στο ερώτημα αυτό διερευνούμε την άποψη των Τουριστικών Γραφείων που συμμετείχαν στη έρευνα για τους παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου. Έτσι ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν την άποψη τους στην 5 – βάθμια κλίμακα απαντήσεων «καθόλου», «λίγο», «αρκετά», «πολύ», «πάρα πολύ».

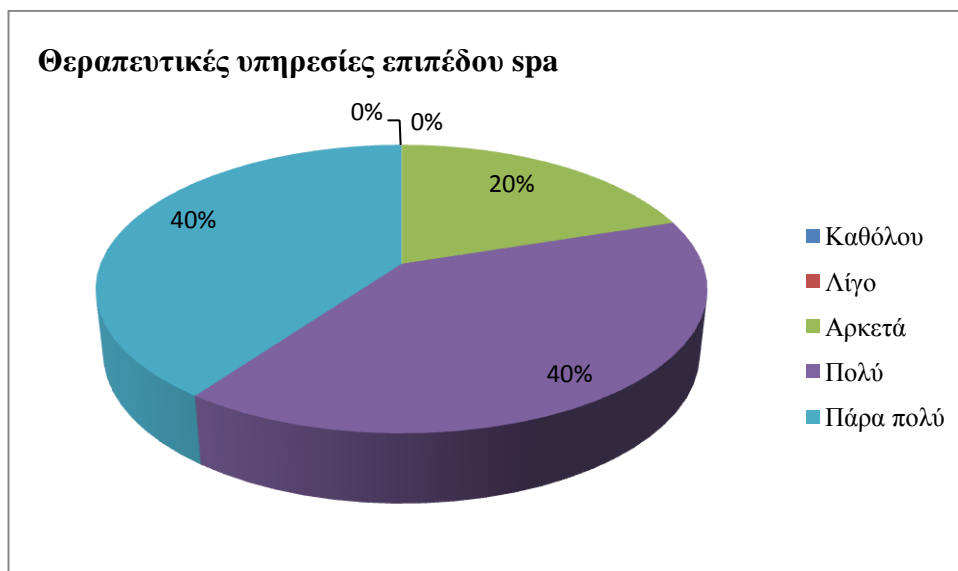
Στο Σχ. 5.18 παρατηρούμε ότι (27%) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι οι ποιοτικές εγκαταστάσεις αποτελούν σημαντικό παράγοντα «αρκετά», το (35%) «πολύ» και το (40%) «πάρα πολύ». Οι μεταβλητές «καθόλου» και «λίγο» δεν εμφανίστηκαν σαν ποσοστά από την έρευνα.

Στο Σχ. 5.19 παρατηρούμε ότι το (20%) των συμμετεχόντων γραφείων θεωρεί «αρκετά» σημαντική την ύπαρξη παροχών επιπέδου spa, ενώ το (40%), «πολύ» και

(40%) «πάρα πολύ» αντίστοιχα. Οι μεταβλητές «καθόλου» και «λίγο» δεν εμφανίστηκαν στις απαντήσεις των ερωτηθέντων.



Σχήμα 5.18: Παράγοντας ποιοτικών εγκαταστάσεων υψηλών προδιαγραφών.



Σχήμα 5.19: Παράγοντας Θεραπευτικών υπηρεσιών επιπέδου spa.

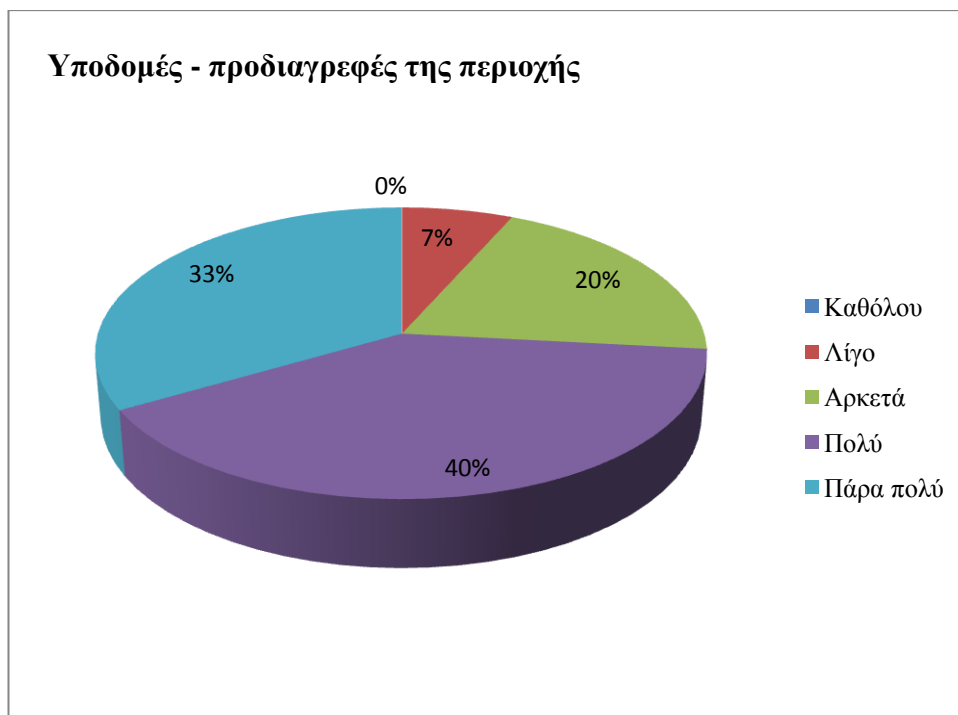
Στο Σχ. 5.20 περιγράφονται οι προτιμήσεις, ως προς τη ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας παράλληλα με το Ιαματικό-Θερμαλιστικό κέντρο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε ποσοστό (20%) συμφωνούν «λίγο», με την ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας, σε ποσοστό (13%) «αρκετά», σε ποσοστό (27%) «πολύ» και σε ποσοστό 40% «πάρα πολύ». Η μεταβλητή «καθόλου» δεν εκφράστηκε στο γράφημα.



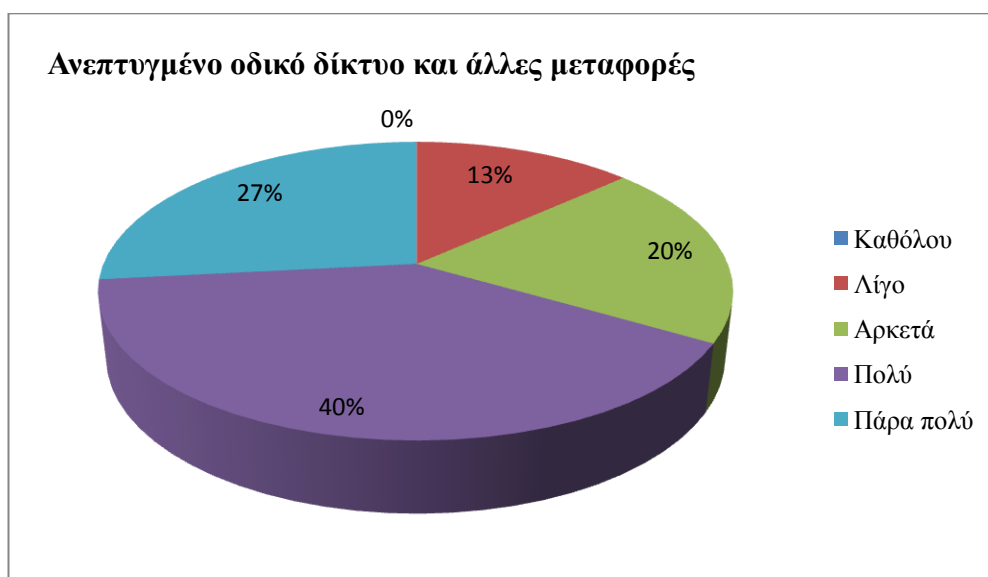
Σχήμα 5.20: Παράγοντας: Ύπαρξης ξενοδοχειακή μονάδας τουλάχιστον 4 αστέρων παράλληλα με το ιαματικό – θερμαλιστικό κέντρο.

Στο Σχ. 5.21 παρατηρείται ότι οι υποδομές-προδιαγραφές μιας περιοχής, αποτελούν σημαντική παράμετρο για τα γραφεία, σε ποσοστό (7%) «λίγο», σε ποσοστό (20%) «αρκετά», σε ποσοστό (40%) «πολύ» και σε ποσοστό (33%) «πάρα πολύ». Η μεταβλητή «καθόλου» δεν υπήρχε στις ποσοστιαίες αναλογίες.

Στο Σχ. 5.22 παρατηρείται ένας ποσοστιαίος καταμερισμός των απόψεων των τουριστικών γραφείων, ως προς την σημαντικότητα της ύπαρξης αναπτυγμένου οδικού δικτύου και άλλων μεταφορών. Συναντάμε σε ποσοστό (13%) την μεταβλητή «λίγο», σε ποσοστό (20%) την μεταβλητή «αρκετά», (40%) την μεταβλητή «πολύ» και σε ποσοστό (27%) «πάρα πολύ». Η μεταβλητή «καθόλου», δεν εμφανίστηκε στις απαντήσεις των ερωτηθέντων.



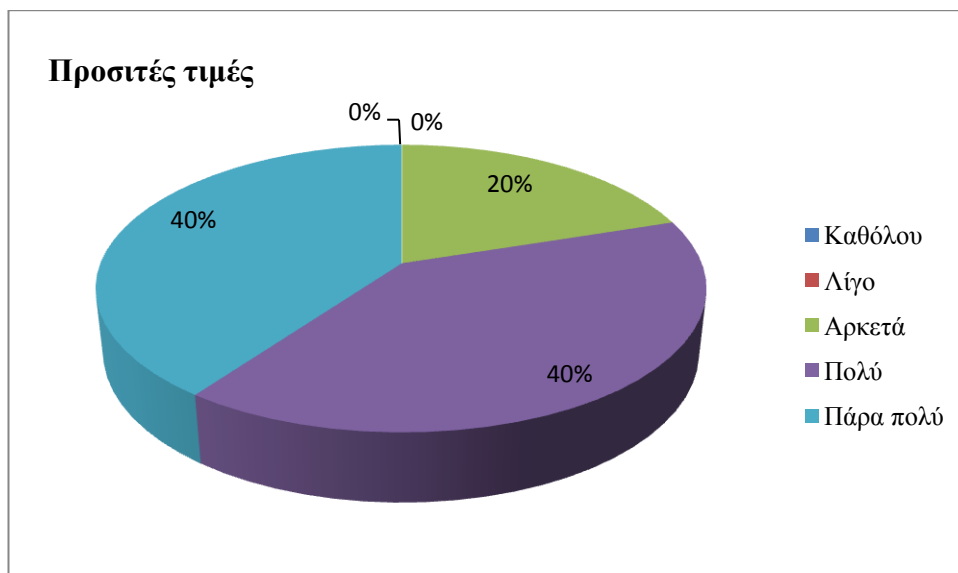
Σχήμα 5.21: Παράγοντας: Υποδομών- Προδιαγραφών της περιοχής.



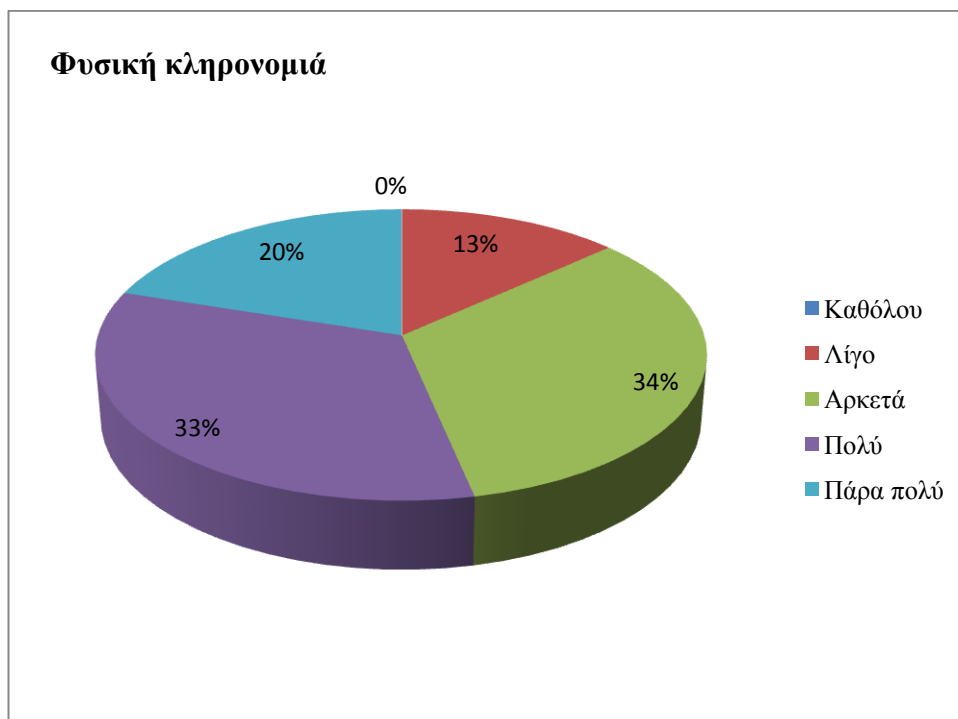
Σχήμα 5.22: Παράγοντας: Ανεπτυγμένου οδικού δικτύου και άλλων μεταφορών.

Στο Σχ. 5.23 παρατηρούμε ότι οι προσιτές τιμές αποτελούν σημαντικό παράγοντα στις προτιμήσεις των γραφείων και έτσι οι ποσοστιαίες αναλογίες κατανέμονται ως ακολούθως. Σε ποσοστό (20%), «λίγο», σε ποσοστό (40%), «πολύ» και σε ποσοστό (40%) επίσης «πάρα πολύ». Οι μεταβλητές «καθόλου» και «λίγο» όπως είναι φανερό από το γράφημα δεν πήραν τιμή καθόλου.

Στο Σχ. 5.24 παρουσιάζονται οι ποσοστιαίες αναλογίες των απαντήσεων των συμμετεχόντων στην έρευνα και είναι εξής. Σε ποσοστό (13%) ο παράγοντας φυσική κληρονομιά εμφανίζεται «λίγο» στις προτιμήσεις των ερωτηθέντων, σε ποσοστό (34%) «αρκετά», σε ποσοστό (33%) «πολύ» και σε ποσοστό (20%) «πάρα πολύ».

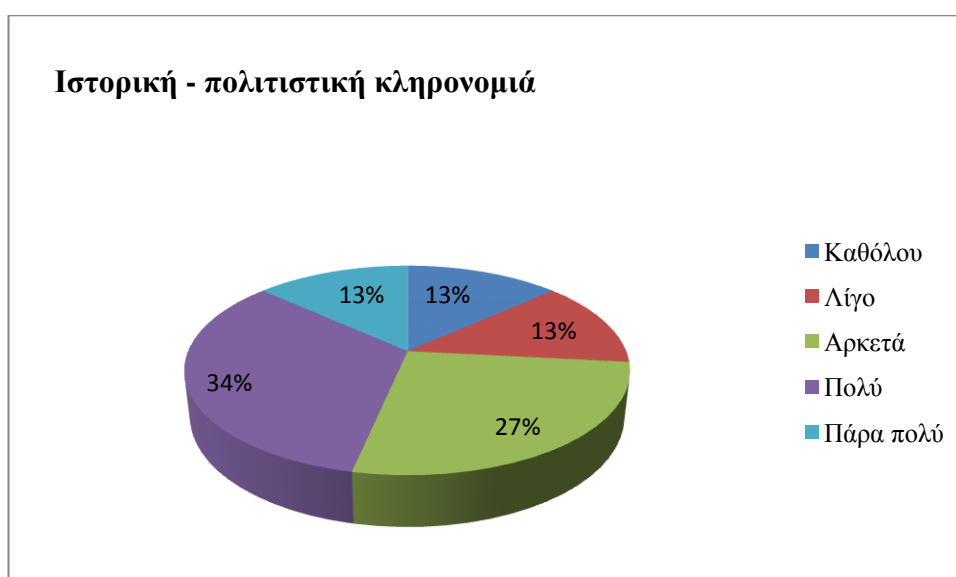


Σχήμα 5.23: Παράγοντας: Προσιτών τιμών.

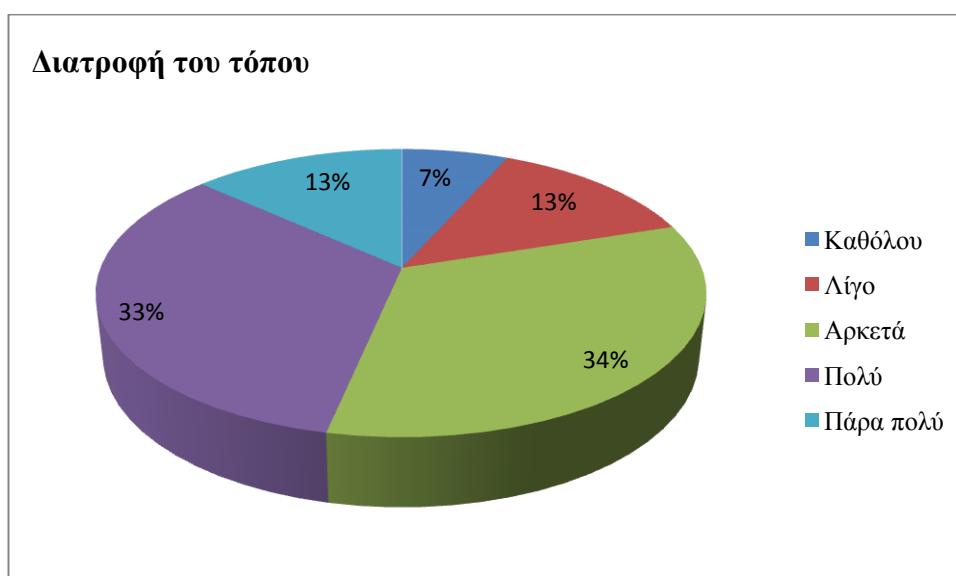


Σχήμα 5.24: Παράγοντας: Φυσική κληρονομιά.

Στο Σχ. 5.25 σε ποσοστό (13%) «καθόλου», δηλώνεται η σημαντικότητα του παράγοντα ιστορική-πολιτιστική κληρονομιά. Σε ποσοστό (13%) επίσης, δηλώνεται «λίγο», σε ποσοστό (27%) «αρκετά», σε ποσοστό (34%) «πολύ» και σε ποσοστό (13%) «πάρα πολύ». Η σημαντικότητα της διατροφής του τόπου, παρουσιάζεται στο Σχ. 5.26. Οι συμμετέχοντες δήλωσαν με τις προτιμήσεις τους τα ακόλουθα. Σε ποσοστό (7%) «καθόλου», δεν θεωρούν ότι η διατροφή του τόπου είναι σημαντικός παράγοντας, σε ποσοστό (13%) «λίγο» θεωρούν ότι είναι σημαντικός παράγοντας, σε ποσοστό (34%) θεωρούν ότι είναι «αρκετά», σε ποσοστό (33%) ότι είναι «πολύ» και σε ποσοστό (13%) «πάρα πολύ».



Σχήμα 5.25: Παράγοντας: Ιστορική – Πολιτιστική κληρονομιά.



Σχήμα 5.26: Παράγοντας: Τοπική διατροφή.

Πίνακας 5.3: Συνοπτικός πίνακας ποσοστιαίας ανάλυσης των παραγόντων που θεωρούνται σημαντικοί για την δημιουργία – ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου.

Παράγοντες	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Ποιοτικές εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών.	0%	0%	27%	35%	40%
Θεραπευτικές υπηρεσίες και επιπέδου spa.	0%	0%	20%	40%	40%
Ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας, τουλάχιστον 4* παράλληλα με το ιαματικό κέντρο	0%	20%	13%	27%	40%
Υποδομές προδιαγραφές της περιοχής (καταλύματα, εστιατόρια, ιατρική φροντίδα, αγορά, επικοινωνία κλπ.).	0%	7%	20%	40%	33%
Ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο ή άλλες μεταφορές.	0%	13%	20%	40%	27%
Προσιτές τιμές.	0%	0%	20%	40%	40%
Φυσική κληρονομιά.	0%	13%	34%	33%	20%
Ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά.	13%	13%	27%	34%	13%
Διατροφή του τόπου.	7%	13%	34%	33%	13%

5.3 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας εξηγούν ως ένα βαθμό, α). για το πώς διακινούνται τα προϊόντα του Εναλλακτικού τουρισμού στα Τουριστικά γραφεία της πόλης της Θεσσαλονίκης γενικά, β). για τον αν η περιοχή στην οποία ανήκει το κέντρο «Ιαματικού τουρισμού – Θερμαλισμού» που περιγράφεται σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι στις επιλογές των τουριστικών προϊόντων που προσφέρουν, γ). αν υπάρχει ενδιαφέρον από το πελατολόγιο τους, για τον Ιαματικό τουρισμό και δ). ποιους παράγοντες λαμβάνουν υπόψη για να συμπεριλάβουν έναν προορισμό στα προϊόντα παροχής τους.

1). Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των πελατών που εξυπηρετούν τα γραφεία που συμμετείχαν στο δείγμα, βλέπουμε ότι αποτελούν Έλληνες στο μεγαλύτερο ποσοστό (82%) από ότι αλλοδαποί (18%). Επίσης όσον αφορά τις ηλικιακές κατηγορίες που εξυπηρετούν, προέκυψε ότι είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό (35%) ηλικίας από 26 – 40, ενώ η πλειοψηφία (51%) των πελατών ταξιδεύουν ομαδικά, σε οργανωμένα γκρουπ.

Κατά την διερεύνηση του ερωτήματος, την προσφορά δηλαδή των προϊόντων Εναλλακτικού τουρισμού, αντήσαμε ορισμένες ιδιαίτερα σημαντικές πληροφορίες.

Ο Ορεινός τουρισμός δεν προσφέρεται «καθόλου» με ποσοστό (60%), με μία τάση αύξησης στο «λίγο» και «αρκετά» που αθροιστικά οι δύο αυτές επιλογές αποτελούν το

(40%). Ο Περιηγητικός παρατηρούμε ότι προσφέρεται από τα τουριστικά γραφεία («αρκετά», «πολύ», «πάρα πολύ») με αθροιστικά ποσοστά (53%), πολύ μικρό σε υπεροχή από το «καθόλου» και «λίγο» που αποτελεί το (47%). Ο Χειμερινός τουρισμός προσφέρεται «αρκετά» (46,62%) με τάσεις αύξησης στην ζήτησή του. Ο Αθλητικός τουρισμός προσφέρεται «λίγο» με ποσοστό (46,62%) αλλά και η επιλογή «καθόλου» βρίσκεται σε υψηλά ποσοστιαία επίπεδα της τάξεως του (39,96%). Ο Εκπαιδευτικός και Πολιτιστικός τουρισμός εν αντιθέσει προσφέρονται («αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ») με τις ίδιες ποσοστιαίες αναλογίες της τάξεως του (26,67%). Ο Θρησκευτικός τουρισμός προσφέρεται λίγο με ποσοστό (33,3%), με τάσεις αυξητικές πολύ μεγάλες, όπως παρατηρείτε στον πίνακα 5.2. Αντίθετα ο Αγροτουρισμός και ο Γαστρονομικός τουρισμός δεν παρέχονται «καθόλου» από τα τουριστικά γραφεία του δείγματος και αυτό αποδεικνύεται από τα ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά που φτάνουν τα (73,26%) και (80%) αντίστοιχα. Τελειώνοντας ο τουρισμός υγείας –ευεξίας δεν προσφέρεται «καθόλου» σε ποσοστό περίπου (40%) και προσφέρεται «λίγο» σε ποσοστό (40%). Συμπεραίνουμε ότι το άθροισμα των δύο αυτών επιλογών αποτελούν το ποσοστό του 80% περίπου.

2) Από την ανάλυση των ευρημάτων συμπεραίνουμε ότι ο Ν. Γρεβενών δεν αποτελεί ιδιαίτερα δημοφιλή προορισμό από τα τουριστικά γραφεία και αυτό φαίνεται από το υψηλό ποσοστό της τάξεως του (80%), που δεν επιλέγεται. Από τα είδη του Εναλλακτικού τουρισμού που αφορούν τον νομό, προσφέρονται περισσότερο ο Ορεινός και Χειμερινός και λιγότερο ο Εκπαιδευτικός, Περιηγητικός, Αγροτουρισμός, Γαστρονομικός τουρισμός. Τα είδη του Αθλητικού, Πολιτιστικού, Θρησκευτικού και τουρισμού Υγείας – ευεξίας δεν συγκαταλέγονται στην παροχή των προϊόντων τους.

3). Σε ότι αφορά στο ερώτημα της ζήτησης του Ιαματικού τουρισμού από τους πελάτες των τουριστικών γραφείων, συμπεραίνεται ότι, δεν έχει ζήτηση από τους πελάτες των γραφείων και αυτό το επιβεβαιώνει το ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό της τάξεως του (60%). Η εθνικότητα των όποιων πελατών σε ποσοστό (83%) είναι Έλληνες τουρίστες.

4). Στο ερώτημα που τέθηκε ως προς την σημαντικότητα των παραγόντων που επηρεάζουν την δημιουργία – ανάπτυξη ενός κέντρου Ιαματικού τουρισμού – Θερμαλισμού, συμπεραίνουμε ότι οι ποιοτικές εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών, οι θεραπευτικές υπηρεσίες και επιπέδου spa και οι προσιτές τιμές αποτελούν πολύ σημαντικούς παράγοντες. Ιδίως οι θεραπευτικές παροχές επιπέδου spa και οι προσιτές τιμές καταλαμβάνουν τις ίδιες ποσοστιαίες αναλογίες, στις περιοχές των θετικών προτιμήσεων («αρκετά», «πολύ», πάρα πολύ») με ποσοστά (20%), (40%), (40%)

αντίστοιχα. Συμπεραίνεται έτσι ότι αυτού του είδους οι παράγοντες είναι κριτήρια σημαντικά για την επιλογή και την προτίμηση από τα τουριστικά γραφεία και τους πελάτες τους. Στη συνέχεια της έρευνας προέκυψε, ότι η ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας παράλληλα με το Ιαματικό – Θερμαλιστικό κέντρο είναι «πάρα πολύ» σημαντική και σε ποσοστό που φτάνει το (40%) και «πολύ» σημαντική που φτάνει σε ποσοστό (27%). Το άθροισμα των δύο θετικών παραμέτρων παρουσιάζεται σε ποσοστό (67%) πράγμα που καταδεικνύει την απαραίτητη ύπαρξή του.

Οι υπόλοιποι παράγοντες όπως οι υποδομές, προδιαγραφές της περιοχής, το αναπτυγμένο οδικό δίκτυο και η φυσική κληρονομιά, παρουσιάζουν διαμοιρασμένα τα ποσοστά τους, ποσοστά που καταδεικνύουν και αυτά την σημαντικότητά τους. Τέλος θα πρέπει να σχολιαστεί το γεγονός της μη ύπαρξης της επιλογής «καθόλου» στο σύνολο των παραγόντων με εξαίρεση τον παράγοντα ιστορική – πολιτιστική κληρονομιά και την διατροφή του τόπου, όπου παρατηρούμε τις ποσοστιαίες αναλογίες (13%) και (7%) αντίστοιχα.

Καταλήγοντας όπως συμβαίνει σε κάθε έρευνα έτσι και στην παρούσα υπάρχουν περιοριστικοί παράγοντες. Ο σημαντικότερος είναι το μικρό πλήθος του δείγματος των τουριστικών γραφείων, μιας και το κριτήριο επιλογής τους ήταν οι αξιολογήσεις των ίδιων των πελατών τους. Θα πρέπει να γίνει περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ – ΘΕΡΜΑΛΙΣΜΟΥ

6.1 ΓΙΑΤΙ ΙΑΜΑΤΙΚΟ – ΘΕΡΜΑΛΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ;

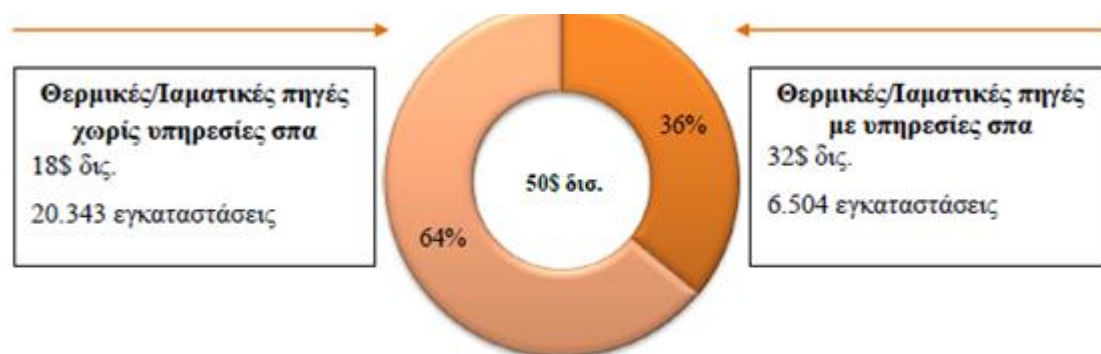
Με αφορμή την προσπάθεια αξιοποίησης του ιαματικού πόρου της πηγής Κιβωτού από τους κατοίκους της κοινότητας αλλά και τους επίσημους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, επιχειρείτε στις παρούσα εργασία να αποτυπωθεί πρόταση δημιουργίας ενός κέντρου Ιαματικού τουρισμού – Θερμαλισμού.

Η ολοένα αυξανόμενη ζήτηση στον ιαματικό τουρισμό, αλλά και στον τουρισμό ευεξίας, σε συνδυασμό με τις επιθυμίες του σύγχρονου ανθρώπου, δημιούργησαν την ανάγκη της κατασκευής λουτρικών εγκαταστάσεων που να παρέχουν ποιοτικές θεραπείες αλλά και χώρους αναψυχής σε συνδυασμό με αυτές.

Ο ιαματικός τουρισμός / ευεξίας αποτελεί, πλέον, μια παγκόσμια βιομηχανία με μεγάλα έσοδα. Ιδίως τα τελευταία χρόνια η στροφή του κόσμου προς την προληπτική θεραπεία έχει οδηγήσει αρκετά άτομα στην αναζήτηση θεραπείας και ψυχαγωγίας, συνδυάζοντας τη φροντίδα του σώματος και της ψυχής με διακοπές και ιαματικά νερά. (Σταγκουλεάνου, 2016). Ο Dunn (1959), θεωρεί ότι το άτομο για να έχει ευεξία πρέπει να έχει το σώμα, το πνεύμα και το νου του σε ισορροπία και υποστηρίζει ότι η κατάσταση της ευεξίας του ατόμου εξαρτάται από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται.

Οι τομείς του ιαματικού τουρισμού και του τουρισμού ευεξίας-αναζωογόνησης (spa) είναι σημαντικές πτυχές του τουριστικού τομέα για κάθε κράτος. Αυτού του είδους τα τουριστικά προϊόντα προσελκύουν επισκέπτες όλο το χρόνο, τόσο εγχώριους όσο και διεθνείς τουρίστες (Van Hyfte, 2009). Η προσέλκυση των επισκεπτών, από ένα χώρο spa, επηρεάζεται σημαντικά από την ικανοποίηση που προσδοκούν από τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Η ικανοποίηση των επισκεπτών όπως διαπιστώθηκε από πολλές έρευνες σχετίζεται με τα τουριστικά κίνητρα για χαλάρωση. Το κίνητρο είναι ένα σύνολο αναγκών και συμπεριφοράς που επηρεάζει τη δράση ενός ατόμου προς ένα συγκεκριμένο τουριστικό προορισμό (Hashemi et al., 2015). Είναι προφανές ότι τόσο η αυτοϊκανοποίηση και αυτοεκπλήρωση, που είναι παράγοντες ώθησης, όσο και τα χαρακτηριστικά του spa, που είναι παράγοντες έλξης, αποτελούν τους κινητήριους παράγοντες για έναν επισκέπτη spa (Smith & Puczko, 2009).

Στην πρώτη προσπάθεια το 2013 συλλογής στατιστικών στοιχείων του Global Spa & Wellness Economy Monitor Report (Εικ. 6.1) που δημοσιεύτηκε το 2014 καταγράφεται ότι, σε 103 χώρες στον κόσμο, που συμμετείχαν στην έρευνα, υπήρχαν πάνω από 26.847 εγκαταστάσεις που πρόσφεραν υπηρεσίες ιαματικής θεραπείας αλλά και spa, με συνολικό κέρδος 50\$ δισεκατομμύρια δολάρια. Οι 20.343 από αυτές είχαν εγκαταστάσεις γύρο από ιαματικές πηγές, με κέρδος 18\$ δισεκατομμύρια δολάρια. Μόνο οι 6.504 από αυτές τις εγκαταστάσεις προσέφεραν υπηρεσίες που σχετίζονται με spa εκτός από τη λουτροθεραπεία, με κέρδος 32\$ δισεκατομμύρια δολάρια. Παρατηρείτε ότι ενώ είναι λιγότερες οι εγκαταστάσεις ιαματικών πηγών που προσφέρουν θεραπείες spa συγκεντρώνουν πολύ υψηλότερα έσοδα τα οποία αποτελούν σχεδόν τα 2/3 των εσόδων της βιομηχανίας (Σταγκουλεάνου, 2016).



Εικ. 6.1: Απεικόνιση των κερδών της Βιομηχανία Θερμικών/Ιαματικών πηγών. Πηγή: Global Spa & Wellness Economy Monitor Report 2014 (επεξεργασμένη από την Σταγκουλεάνου το 2016).

Η σημερινή απεικόνιση (2018) από την οικονομική έκθεση που δημοσιεύτηκε από το Global Spa & Wellness Economy Monitor Report παρουσιάζει μία τεράστια αύξηση τόσο των εγκαταστάσεων των ιαματικών πηγών που διαθέτουν υπηρεσίες ευεξίας/spa, όσο των οικονομικών εσόδων τους σε σχέση με την πρώτη έκθεση που δημοσιεύτηκε το 2014. Συγκεκριμένα η έκθεση διαπιστώνει ότι η βιομηχανία της ευεξίας αυξήθηκε κατά 12,8% στο διάστημα 2015-2017, από 3,7 τρισεκατομμύρια δολάρια σε 4,2 τρισεκατομμύρια δολάρια. Ένα ποσοστό αύξησης 6,4 % ετησίως.

Στην έκθεση γίνεται αναφορά σε συγκριτικές μετρήσεις μεταξύ 109 και 127 χωρών των ετών 2015 και 2017 αντίστοιχα, για τις εγκαταστάσεις των ιαματικών τουρισμού χωρίς υπηρεσίες spa και με υπηρεσίες spa. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι το 2015 σε 109 χώρες υπήρχαν 27.507 εγκαταστάσεις ιαματικού τουρισμού χωρίς υπηρεσίες spa με έσοδα 51 δισεκατομμύρια δολάρια, και το 2017 σε 127 χώρες υπήρχαν 34.057 εγκαταστάσεις

χωρίς υπηρεσίες spa με έσοδα 56,2 δισεκατομμύρια δολάρια, με ποσοστό αύξησης 4,9%. Οι εγκαταστάσεις ιαματικού τουρισμού με υπηρεσίες spa το 2015 σε 109 χώρες ανέρχονται στις 127.594 με έσοδα 77,6 δισεκατομμύρια δολάρια και το 2017 σε 127 ανέρχονται σε 149.000 με έσοδα 93,6 δισεκατομμύρια δολάρια, με ποσοστό αύξησης 9,9% (Global Spa & Wellness Economy Monitor Report, 2018).

Είναι χώροι με ιδιαίτερα οικολογικά, ιστορικά, πολιτισμικά χαρακτηριστικά στους οποίους οι επισκέπτες φροντίζουν την προσωπική, σωματική, ψυχική και πνευματική τους υγεία. Σε αυτό το όμορφο και υγιεινό περιβάλλον ωθούνται να πειραματιστούν σε υγιεινές συνήθειες, συμπεριφορές και στάσεις ζωής. Παροτρύνονται στην ουσία να υιοθετήσουν έναν ενεργητικό ρόλο που θα αυξήσει τις ατομικές τους ικανότητες, θα μάθουν να παίρνουν αποφάσεις που αφορούν στην ίδια τους την υγεία και να αναγνωρίζουν πόσο σημαντικό ρόλο έχουν η δική τους σωματική, ψυχική και πνευματική υγεία (Αγγελίδης, 2008). Οι κύριοι παράγοντες ζήτησης που επηρεάζουν την ανάπτυξη των υπηρεσιών ευεξίας είναι η γήρανση του πληθυσμού, η αυξανόμενη επιθυμία του πληθυσμού να ζήσει περισσότερο και καλύτερα, η αυξανόμενη συνειδητοποίηση των παγκόσμιων απειλών για την υγεία, η συνεχόμενη αναζήτηση για διαφορετικές εμπειρίες αναψυχής (Σταγκουλεάνου, 2016). Η αλλαγή του περιβάλλοντος καθώς και ο τρόπος που διαβιεί ένα άτομο κατά την διάρκεια των 25ημερών που κάνει λουτροθεραπεία το ότι δηλαδή είναι απαλλαγμένο από το άγχος της εργασίας, από το άγχος της οικογενειακής φροντίδας, φέρουν μια ψυχική ηρεμία η οποία δρα ευεργετικά στο νευροφυτικό του σύστημα, με αποτέλεσμα η λουτροθεραπεία να έχει ευεργετικά αποτελέσματα. Ο ψυχολογικός παράγοντας επηρεάζεται από την πίστη που έχει ο ασθενής ότι με τη λουτροθεραπεία θα αποκατασταθεί το πρόβλημά του. Πίστη που ενισχύεται ακόμα περισσότερο όταν πληροφορείται ότι άτομα με το ίδιο πρόβλημα έχουν ιαθεί (Βλασσόπουλος, 2014)

6.2 Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ/SPA

Παγκοσμίως υπάρχει μεγάλη άνθηση των λουτρικών εγκαταστάσεων που περιλαμβάνουν εκτός των θεραπειών που ενδείκνυνται, λόγο των ιδιοτήτων των ιαματικών νερών και παροχές ευεξίας επιπέδου Spa. Συνήθως τα λουτρά είναι χτισμένα με πρωταρχική εστίαση στη θεραπεία και ελάχιστη προσοχή το γενικό περιβάλλον. Ο σχεδιασμός του χώρου πρέπει να εξυπηρετεί στην ενισχύσει της θεραπεία με τη

δημιουργία όμως ενός συνόλου αισθητηριακών και συναισθηματικών εμπειριών, που επιτρέπουν στους φιλοξενούμενους να υποβληθούν πλήρως, και να επωφεληθούν από τις θεραπείες χωρίς εξωτερικές αποσπάσεις. (Remedios, 2008). Η διαδικασία σχεδιασμού ενός τέτοιου κέντρου, που είναι πολύπλοκο, πολυδιάστατο και χρονοβόρο έργο, απαιτεί μελέτη πολλών και σύνθετων παραγόντων. Ο φορέας εκμετάλλευσης ή ο ιδιοκτήτης, εκτός από την φιλοσοφία του τύπου των θεραπειών που θα πραγματοποιούνται και την πολυτέλεια με την οποία αυτό θα σχεδιαστεί, θα πρέπει πρώτα να οριοθετήσουν τα χαρακτηριστικά του. Αυτά είναι:

1. Τα δημογραφικά στοιχεία της τοποθεσίας στην οποία θα ανεγερθεί, δηλαδή πού βρίσκεται γεωγραφικά, τι βρίσκεται κοντά του και πως αυτό θα αλληλεπιδρά με την τοπική κοινωνία και οικονομία.
2. Οι απαιτήσεις των χώρων, δηλαδή το μέγεθος του κέντρου εξαρτάται από τον αναμενόμενο αριθμό των επισκεπτών που θα μπορεί να εξυπηρετεί.
3. Η φιλοσοφία την οποία θα ακολουθήσει για την δημιουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών και του «μύθου» γύρω από αυτές με σκοπό την προσέλκυση επισκεπτών, καθώς επίσης και την δημιουργία και διατήρηση του «**Brand name**» που θα πρέπει να καλλιεργήσει. (WTS consultant).

Στον σχεδιασμό ενός τέτοιου έργου πρέπει να συμμετάσχουν αρχιτέκτονες, σχεδιαστές χώρων ιαματικών κέντρων / spa, μηχανικοί, μηχανολόγοι μηχανικοί, σύμβουλοι οικονομίας αλλά κυρίως χωροτάκτες και γιατροί.

- Έτσι από την σκοπιά ενός χωροτάκτη η θέση του κέντρου, πρέπει να επιλέγεται με βάση το τοπογραφικό του χώρου, τα χαρακτηριστικά του τοπίου, και το μέγεθος επιρροής των κλιματολογικών συνθηκών.
- Ο γιατρός, από την άλλη πλευρά, πρέπει σε κάθε φάση του σχεδιασμού να επισημαίνει τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει το κέντρο και αν προσαρμόζεται στις ενδείξεις του ιαματικού αγαθού (νερό ή κλίμα) (Μπαφίτη, 2013).
- Οι αρχιτέκτονες, οι μηχανικοί όλων των ειδικοτήτων και οι σύμβουλοι σχεδιασμού ανάλογων χώρων θα πρέπει:
 - α) Σχεδιάζοντάς την κάτοψη να προσδιορίζουν τις προσδοκίες του χώρου, τον τρόπο λειτουργίας και τις ζώνες που θα περιλαμβάνονται σε αυτόν, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της εμπειρίας του επισκέπτη, αλλά και τη μέγιστη λειτουργική αποδοτικότητά του, λαμβάνοντας υπόψη και τις μελλοντικές ανάγκες.

β) Καταγραφή του ακριβή εξοπλισμού και της χωρικής του ανάπτυξης, ο οποίος θα είναι ανάλογος με τη φιλοσοφία του κέντρου και τις ενδεδειγμένες θεραπευτικές του ιδιότητες.

γ) Δημιουργία του καταλόγου θεραπειών, των πρωτοκόλλων με υπογραφή (χαρακτηρίζουν την φιλοσοφία του κέντρου), την περιγραφή των τελετουργικών διαδικασιών και τέλος την καταγραφή των καλλυντικών και των αναλωσίμων (Idolo consulting).

Έτσι λοιπόν για την ίδρυση και λειτουργία του απαιτούνται σύνθετες ενέργειες. Με βάση τις ανάγκες κάθε περιοχής εξασφαλίζεται η έκταση, εκπονούνται οι απαραίτητες τεχνικές και οικονομικές μελέτες για την εκτέλεση του έργου και συστήνεται ένας «Φορέας Εκμετάλλευσης». Για να ανοίξει, όμως, ο δρόμος της σωστής εκμετάλλευσης πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα μέσα, ένα από τα οποία είναι το **Marketing**, εργαλείο το οποίο θα βοηθήσει στην αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης με:

α) εκτενή έρευνα αγοράς μαζί με μελέτη περιφερειακών επιρροών, τοπικών εθίμων, ιστορικών ανθρωπολογικών και πολιτιστικών στοιχείων.

β) ανάλυση της εικόνας και των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της ιδιοκτησίας.

γ) μελέτη βιωσιμότητας της επιχείρησης

Τέλος, πραγματοποιείται η υλοποίηση της εγκατάστασης με την βοήθεια κάποιας χρηματοδότησης (Μπαφίτη, 2013).

6.3 ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ /ΘΕΡΜΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω καθώς και το **ΦΕΚ. υ.α.2702/Β΄/α.φ. 603/22-02-2018**, με θέμα τον: «Καθορισμός τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών ανέγερσης, μετατροπής και επέκτασης Μονάδων Ιαματικής Θεραπείας και Κέντρων Ιαματικού Τουρισμού Θερμαλισμού και διαδικασία χορήγησης ειδικού σήματος λειτουργίας (Ε.Σ.Λ.)», και το **άρθρο 1 αυτού όπου περιγράφονται οι στόχοι:** «Με την παρούσα θεσμοθετούνται, ως ελάχιστες προδιαγραφές Μονάδων Ιαματικής Θεραπείας (Μ.Ι.Θ.) οι τεχνικές προϋποθέσεις που διασφαλίζουν: **α)** Τη χωροθέτηση των Μ.Ι.Θ. με κριτήριο την ικανοποιητική κάλυψη και στήριξή τους από πλευράς γενικής υποδομής, καθώς και ειδικής τουριστικής υποδομής και ανωδομής. Την άρτια διάταξη και διαμόρφωση, **β)** χώρων τους για την κάλυψη των αναγκών των σύγχρονων συστημάτων

ιαματικών θεραπειών και θεραπειών αναζωογόνησης λαμβάνοντας ως μέτρο αναλογικότητας Μ.Ι.Θ. με δυναμικότητα 100 ατόμων ημερησίως με δεκάωρη (10) λειτουργία, γ) την ασφάλεια των χρηστών, όσο και του απασχολούμενου στις υπηρεσίες των Μ.Ι.Θ. προσωπικού.» γίνεται προσπάθεια αποτύπωσης της λουτρικής εγκατάσταση και των θεραπειών που θα πραγματοποιούνται σε αυτή (ΦΕΚ 2702, 2018).

Στην πρόταση που ακολουθεί δεν λαμβάνονται υπόψη οι ενδείξεις της ποσιθεραπείας, πηλοθεραπείας, εισπνοθεραπείας και ρινοπλύσεις, με ειδικές εγκαταστάσεις, όπως αυτές προτείνονται στην υγειονομική μελέτη που κατατέθηκε. Ο λόγος είναι ότι στις ενδείξεις που αναγράφονται στο ΦΕΚ αναγνώρισης που δημοσιεύτηκε τον Νοέμβριο του 2017, αυτές δεν ταυτοποιούνται. Πρόθεση του φορέα του δήμου και των κατοίκων της κοινότητας, είναι η επέκταση/προσθήκη και των ενδείξεων που ορίζει η υγειονομική μελέτη.

Έτσι το Ιαματικό – Θερμαλιστικό κέντρο, με το κατώτερο όριο τετραγωνικών μέτρων που ορίζει η νομοθεσία και με μία πρόβλεψη αύξησης των επισκεπτών μετά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του θα έχει έκταση (900 – 1000 m²) και θα αποτελείται από του χώρους που περιγράφονται παρακάτω.

6.3.1. Εξωτερικοί χώροι

Η εμπειρία της άφιξης είναι η πρώτη εντύπωση που δημιουργείτε στον επισκέπτη / πελάτη. Η αισθητική έκφραση του θεραπευτηρίου ορίζεται σε αυτήν την στιγμή και ο αντίκτυπος του είναι πρωταρχικής σημασίας, σε όλη την έκταση και όλο το περιβάλλον του (Remedios, 2008).



Εικ. 6.2: α) Ορεινή Μακεδονική κατοικία. Πηγή: gr. Dreamstime.com. β) Ξενοδοχείο μακεδονικής αρχιτεκτονικής. Πηγή: visitingmacedonia.gr.

Έτσι το κτήριο που είναι να ανεγερθεί θα πρέπει να ανήκει στην παραδοσιακή Μακεδονική αρχιτεκτονική. Η κατασκευή των μακεδονικών κτηρίων είναι σύνθετη. Τα υλικά που χρησιμοποιούσαν ήταν πέτρα, ξύλο και λάσπη. Ανάλογα με την περιοχή, μεταχειρίζονται άλλοτε περισσότερο το ξύλο και άλλοτε περισσότερο την πέτρα. Στο σώμα της τοιχοποιίας για να δημιουργεί την αίσθηση του ενιαίου δομικού στοιχείου, αναπτύσσονταν οριζόντιοι ελκυστήρες από ξύλινα στοιχεία (ξυλοδεσιές) (morfoлогия.arch.duth.gr). Εκτός από αυτά τα υλικά στον εσωτερικό χώρο, χρησιμοποιούνταν επίσης ο ασβέστης, το άχυρο (συνδετικό υλικό), οι πλίνθοι (ψημένοι στον ήλιο), οι πωρόλιθοι, τα τούβλα, το σίδηρο σε πολύ μικρές ποσότητες (κυρίως προστατευτικές σιδεριές στα παράθυρα), ο γύψος, το γυαλί (ανοίγματα), η άμμος και τα καλάμια (online άρθρο www.infochalkidiki.com). Οι μεσότοιχοι είναι γενικά λεπτοί πλίνθοι, και ενίοτε ξύλινοι. Επάνω στο δάπεδο στρωνόταν ένα ξύλινο ορθογώνιο δοκάρι και όρθια, κάθετα σε αυτό καρφώνονται λεπτότερα ξύλινα δοκαράκια, που τα κενά τους γεμίζονται με ελαφρότερα υλικά, που σοβατίζονταν. Χαρακτηριστική ήταν και η ύπαρξη των καφασωτών, διάτρητοι ξύλινοι τοίχοι, που έδιναν την δυνατότητα στις γυναίκες του σπιτιού την παρακολούθηση συζητήσεων χωρίς να γίνονται ορατές. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι εξωτερικοί τοίχοι επενδύονταν εσωτερικά με ξύλο, όπως ξύλινα ήταν τα δάπεδα και οι οροφές. Αυτό αποσκοπούσε, στη γρήγορη θέρμανση του εσωτερικού χώρου. Επίσης, χρησιμοποιούνταν σκουρόχρωμα σανίδια για τη μεγαλύτερη απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας (Κεσίσου, διαδικτυακή δημοσίευση). Οι στέγες προεξέχουν έντονα από την τοιχοποιία και η επικεράμωση γινόταν με κεραμίδια βυζαντινού τύπου, ενώ αργότερα συνηθισμένη ήταν η αντικατάστασή τους με κεραμίδια γαλλικού και τελευταία με ρωμαϊκού τύπου. (Λιανός, 2004). Γενικά, η διακόσμηση, τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική, στα αρχοντικά και τα νοικοκυρόσπιτα ήταν άφθονη και πλούσια. Διακρίνεται κυρίως στη ζωγραφική (τοιχογραφίες), στην ξυλόγλυπτη διακόσμηση (μουσάντρες, κιγκλιδώματα, κλπ) και στην μαρμαρόγλυπτη διακόσμηση (ανάγλυφες παραστάσεις). Οι επιρροές στη διακόσμηση ήταν πολλές (οθωμανικές, ευρωπαϊκές, ελληνικές) και τα στυλ πολλές φορές δισδιάκριτα (τουρκικό μπαρόκ, ελληνική λαϊκή τέχνη, κλπ) (Κεσίσου, διαδικτυακή δημοσίευση). Η αρχιτεκτονική αυτή θυμίζει την αρχιτεκτονική των Βυζαντινών κτισμάτων με μικρά ανοίγματα (παράθυρα) και φεγγίτες στο επάνω μέρος των παραθύρων (politianet.gr).

Το κτήριο θα περιβάλλεται από κήπους και διαδρόμους περιπάτου και ποδηλασίας, που θα φτάνουν μέχρι την πηγή. Είναι μία διαδρομή σε μαγευτικό περιβάλλον πλαισιωμένη με πλούσια βλάστηση (greveniotis.gr) που καταλήγει στο μεγάλο λευκάδι της πηγής «με τις αφιερώσεις και τα τάματα». Το έθιμο αυτό μπορεί να συνεχιστεί και να εξελιχθεί σε σημαντικό «brand» για τον τόπο και την επιχείρηση.



Εικ. 6.3: Προσεγγίζοντας τις πηγές όπου στο βάθος φαίνεται η εκκλησία του Αγίου Αθανασίου. Πηγή: Αρχείο της ομάδας face book της κοινότητας Κιβωτού

Στον περιβάλλοντα χώρο παράλληλα με την εξωτερική δεξαμενή για τις ανάγκες της λουτροθεραπείας με ψυχρό νερό τους καλοκαιρινούς μήνες, ιδανικά θα ήταν η δημιουργία περιπατητικού διαδρόμου Kneipp (Θεραπευτική διαδικασία με τη χρήση, εναλλασσόμενων θερμοκρασιών νερού, Εικ. 6.4).



Εικ. 6.4: Διάδρομος Kneipp. Πηγή: www.mv-baedenverband.de.

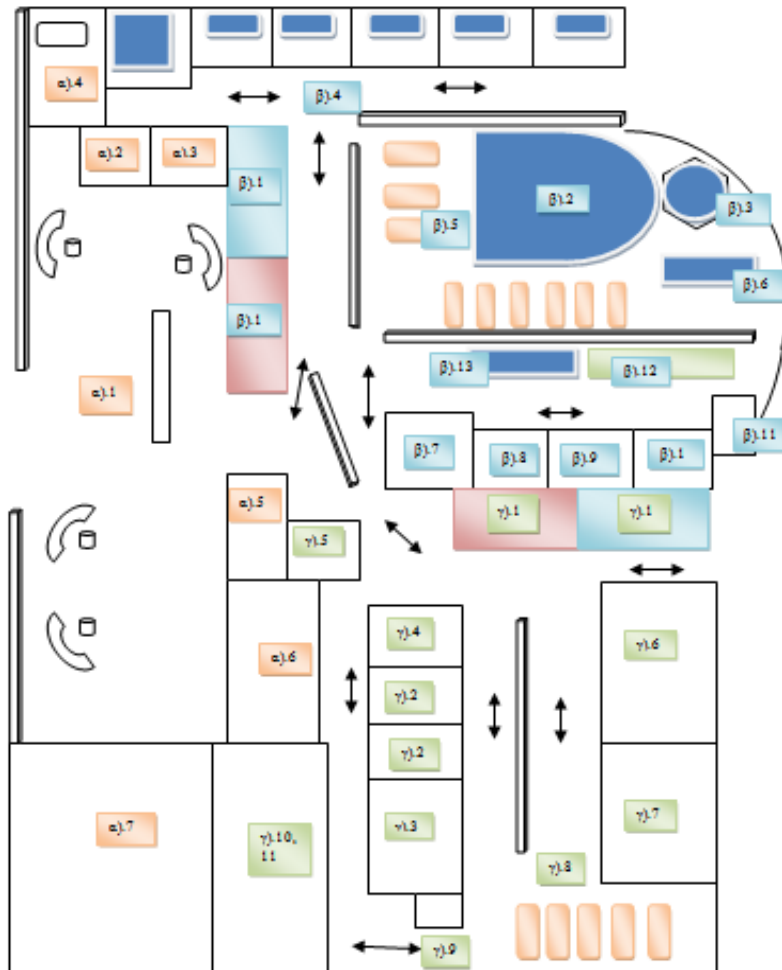
Στην περίπτωση που ο φορέας εκμετάλλευσης και τα τετραγωνικά του οικοπέδου, επιτρέπουν την κατασκευή ξενοδοχείου, αυτό θα ανήκει στα σύνθετα καταλύματα. Τα σύνθετα τουριστικά καταλύματα είναι τα ξενοδοχειακά καταλύματα όπως αυτά αναφέρονται στον ν. 4002/2011 (Α' 180). Για την εφαρμογή του νόμου αυτού θα πρέπει να συνυπάρχουν εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής όπως συνεδριακά κέντρα, γήπεδα γκολφ, κέντρα θαλασσοθεραπείας, τουριστικοί λιμένες, χιονοδρομικά κέντρα, θεματικά πάρκα, Κέντρα Προπονητικού Αθλητικού Τουρισμού, υδροθεραπευτήρια, καθώς και οι εξής εγκαταστάσεις ειδικών μορφών τουρισμού: μονάδες ιαματικής θεραπείας, κέντρα ιαματικού τουρισμού – θερμαλισμού, κέντρα αναζωογόνησης, κέντρα ευεξίας και αισθητικής και κέντρα καταδυτικού τουρισμού. (fotiszervas.gr). Η ξενοδοχειακή μονάδα θα μπορούσε να ανήκει στην κατηγορία των μικρών μονάδων και να διαθέτει έως (50) δωμάτια. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί τουλάχιστον 4* αστέρων λόγω των παροχών που θα διαθέτει το θερμαλιστικό κέντρο και ο περιβάλλον χώρος του (E.IN.Y.A.E., 2007). Η ξενοδοχειακή μονάδα, θα εξυπηρετούσε τη λειτουργία του Θερμαλιστικού κέντρου γιατί θα κάλυπτε τις ανάγκες των λουομένων, καθώς δεν υφίσταται άλλη ξενοδοχειακή μονάδα ή άλλου είδους κατάλυμα στα όρια της κοινότητας Κιβωτού.



Εικ.6.5: Πλούσια βλάστηση στην ευρύτερη περιοχή των πηγών. Πηγή: προσωπικό αρχείο.

6.3.2. Κάτοψη εσωτερικών χώρων

Η προτεινόμενη κάτοψη των εσωτερικών χώρων φαίνεται στην παρακάτω Εικόνα με επεξήγηση στον Πίν. 6.1.



Εικ. 6.6: Κάτοψη του κέντρου Ιαματικού τουρισμού – Θερμαλισμού. Πηγή: Ίδια επεξεργασία.

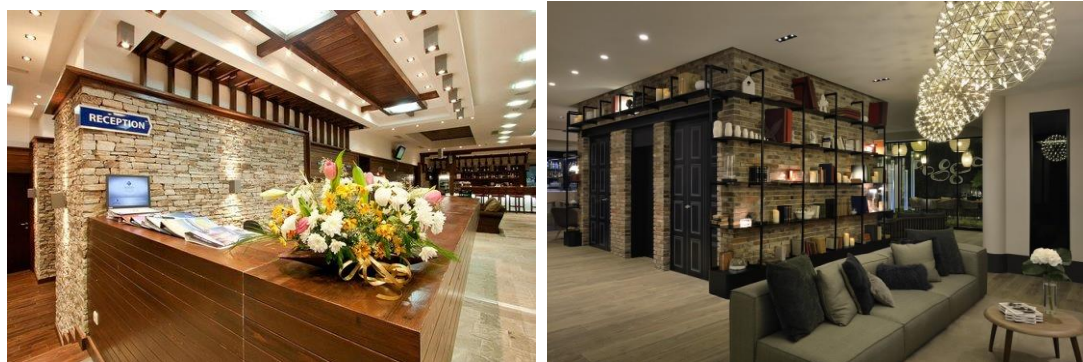
Πίνακας 6.1: Περιγραφή των χώρων κάθε τμήματος.

α/α	α) Κοινοχρηστοί χώροι	β) Υγρές περιοχές	γ) Στεγνές περιοχές
1	Είσοδος – υποδοχή.	Αποδυτήρια – τουαλέτες.	Αποδυτήρια – τουαλέτες.
2	Λογιστήριο.	Πισίνα.	Αισ. σώματος.
3	Γραφείο διευθυντή.		Αισ. σώματος δύο ατόμων.
4	Γιατρείο – Διαπολιτικό γραφείο.	Ατομικοί λουτήρες, μικρή ομοδική πισίνα.	Αισ. προσώπου.
5	Κομμωτήριο.	Walking cold plunge.	Αισ. ακρών.
6	Καταστήμα λιαστικής πώλησης.	Relax area.	Γυμναστήριο.
7	Εσπιατόριο – καφέ.	Hamam.	Αιθ. Yoga, pilates κλπ.
8	Τουαλέτες κοινού.	Χώρος επαλειψής πηλού, απολέπισης.	Relax area.
9		Steam herbal bath.	Bar.
10		Sauna.	Χώρος προσωπικού.
11		Ice room.	Χώρος αναλασμάτων – αποθήκη.
12		Emotional showers.	
13		Kneipp.	

6.3.3 Κοινόχρηστοι χώροι

Περιλαμβάνουν: **1)** Είσοδος – υποδοχή. **2)** Λογιστήριο. **3)** Γραφείο διευθυντή (manager). **4)** Ιατρείο – Διαιτολογικό γραφείο. **5)** Κομμωτήριο. **6)** Κατάστημα λιανικής. **7)** Εστιατόριο – καφέ.

1) Η επαφή με την υποδοχή καλωσορίζει τον επισκέπτη και τον προδιαθέτει για την εμπειρία που θα έχει στη συνέχεια. Είναι το σημείο που θα αφήσει πίσω τα άγχη της ζωής του, στα έμπειρα χέρια του προσωπικού. Αυτή η αίσθηση ασφάλειας επιτυγχάνεται με τη χρήση απλών υλικών διακόσμησης, τον κατάλληλο φωτισμό και καλά οργανωμένο χώρο. Το **γραφείο υποδοχής** πρέπει να είναι σε κεντρικό σημείο, να είναι λειτουργικό και να μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες της επιχείρησης. Ένα μικρό καθιστικό/σαλονάκι μπορεί να βρίσκεται δίπλα ώστε να ξεκουράζονται /χαλαρώνουν οι επισκέπτες πριν την εξυπηρέτησή τους (Cavanah, 2016). Ένας δεύτερος χώρος καθιστικού μεγαλύτερος από το προηγούμενο, που θα πρέπει διαθέτει περισσότερη απομόνωση, για να χρησιμοποιηθεί από τους επισκέπτες και το προσωπικό ως χώρος συμπλήρωσης εντύπων, τα οποία θα παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε το προσωπικό να προσφέρει τις κατάλληλες υπηρεσίες και να τον κατευθύνει προς τις περιοχές που πρέπει να προωθηθεί. **2) & 3)** Το γραφείο του **λογιστηρίου**, καθώς και του **διευθυντή** πρέπει να βρίσκεται στον χώρο εισόδου για τη διεκπεραίωση διαφόρων εργασιών και τον έλεγχο των δελτίων λουτροθεραπειών των ασφαλιστικών ταμείων. **4)** Στον χώρο υποδοχής βρίσκεται το **ιατρείο/α** και το **διαιτολογικό γραφείο** των επισκεπτών. Η εξέταση από το ιατρό είναι υποχρεωτική όχι μόνο για τους πάσχοντες



Εικ. 6.7: α) Υποδοχή. Πηγή: bookihg.com. β) Καθιστικό αναμονής. Πηγή: Google.gr.

επισκέπτες αλλά και από τα υγιή άτομα που θα θέλουν να κάνουν χρήση των λουτρικών εγκαταστάσεων. Δίνεται από το γιατρό το ακριβές συνταγολόγιο στο οποίο αναφέρεται με λεπτομέρεια ο χρόνος διάρκειας του λουτρού και η ενδεικνύομενη

θερμοκρασία. Ο διαιτολόγος θα παρέχει το προτεινόμενο διαιτολόγιο αν είναι αυτό επιθυμητό από τους επισκέπτες, το οποίο θα μπορούσε να εκτελεστεί και στο εστιατόριο του κέντρου, εντάσσοντας το έτσι στη θεραπευτική διαδικασία και θα προσδώσει κύρος στο κέντρο και κέρδος στην επιχείρηση.

5) Παράλληλα στον ενιαίο αυτό χώρο θα λειτουργεί και **κομμωτήριο** για τις θεραπείες με ιαματικό πηλό και τον καλλωπισμό των επισκεπτών μετά το πέρας της επισκέψεως στην λουτρική εγκατάσταση. Ο λόγος που τοποθετείται το κομμωτήριο στον χώρο υποδοχής και όχι στο εσωτερικό του θεραπευτηρίου, είναι για να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτόν επισκέπτες που δεν επιθυμούν να κάνουν χρήση των λουτρικών εγκαταστάσεων.



Εικ. 6.8: Το κομμωτήριο. Πηγή: welmahos.gr.

6) Στον ίδιο χώρο της εισόδου της εγκατάστασης θα βρίσκεται **κατάστημα λιανικής πώλησης**. Θα προμηθεύει στους επισκέπτες τα προϊόντα που χρησιμοποίησαν κατά την διάρκεια των θεραπειών, προϊόντα με υπογραφή, όπως τον ιαματικό πηλό, που είναι ο δεύτερος «μύθος» της πηγής ή να έρθουν σε επαφή με αυτά, ακόμα και πριν την θεραπευτική διαδικασία. Τα εμπορεύματα λιανικής αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα στη φιλοσοφία των θεραπευτηρίων/spa και κατέχουν το 30% των κερδών. Το κατάστημα θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στους συγκυριακούς επισκέπτες να προμηθεύονται και λουτρικά αξεσουάρ, όπως μαγιό, κλπ.

Καλό θα ήταν να υπάρχει και προώθηση των τοπικών διατροφικών προϊόντων, όπως τα μανιτάρια που είναι το «**brand name**» του Ν. Γρεβενών, τα εξαιρετα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα ζυμαρικά, τις μακεδονίτικες και ποντιακές πίτες, τα ποντιακά γλυκίσματα, κλπ. Μία πολύ τολμηρή πρόταση θα μπορούσε να ήταν η παρασκευή και η πώληση ξινόγαλα /αριάνη, παρασκευασμένο από ντόπιο γιαούρτι και ιαματικό νερό των πηγών.



Εικ. 6.9: α) Το σύμβολο της πόλης των Γρεβενών. Πηγή: b - shop.gr. β) Τυποποιημένο προϊόν από μανιτάρια. Πηγή: bathoskipos.gr.

7) Τελειώνοντας την περιγραφή των κοινόχρηστων χώρων, περιγράφεται τελευταίος ο χώρος του **εστιατορίου – καφέ**. Ο χώρος αυτός θα αποτελέσει πόλο έλξης για τον επισκέπτη του κέντρου, όχι μόνο γιατί θα του καλύψει τη διατροφική του ανάγκη, αλλά γιατί δίνεται η δυνατότητα μέσα από τις παρεχόμενες παρασκευές, να έλθει σε επαφή με την τοπική κουζίνα και την προσφορά της ως συμπλήρωμα στη θεραπευτική διαδικασία.



Εικ. 6.10: Το εστιατόριο. Πηγή: www.tripadvisor.cz.

Οι διατροφικές ιδιαιτερότητες της περιοχής (κοινότητας Κιβωτού) έχουν να κάνουν με τη συνύπαρξη των διατροφικών συνηθειών της δυτικής Μακεδονίας με αυτές της περιοχής του Πόντου, μιας και οι κάτοικοι της κοινότητας είναι απόγονοι προσφύγων από την περιοχή αυτή.

Η τροφή όπως όλα τα υλικά αγαθά εντάσσονται σε ένα πλαίσιο αξιολόγησης, δηλαδή, αποδίδονται σε αυτή συγκεκριμένες ιδιότητες, θετικές και αρνητικές, που εξυπηρετούν τις κοινωνικές ανάγκες. Η διαθεσιμότητα της τροφής, οι διατροφικές επιλογές και προτιμήσεις διαμορφώνονται από το πολιτιστικό υπόβαθρο της κάθε περιοχής μαζί με

τα γεωγραφικά της χαρακτηριστικά (έδαφος, κλίμα, κ.λπ.). Οι διατροφικές διαφορές μας δείχνουν τον τρόπο διαχείρισης των φυσικών πόρων που είχαν στη διάθεσή τους οι κάτοικοι της εκάστοτε περιοχής. Επηρεάζει τα συστατικά του φαγητού, τις μεθόδους μαγειρέματος, τις συνταγές, την εθιμοτυπία του φαγητού, τις τεχνικές παρασκευής φαγητού και ποτού (Παπαϊωάννου, 2017).

Είναι βέβαιο ότι οι ιδιαιτερότητες των διατροφικών συνηθειών γίνονται σώμα της κουλτούρας των κοινωνιών και μεταφέρονται έτσι ως στοιχείο πολιτισμικού, ακόμα και όταν οι σκοπιμότητες που αρχικά εξυπηρέτησαν έχουν εκλείψει. Εντέλει, οι ιδιαιτερότητες αυτές συμβάλλουν στο αίσθημα «ταυτότητας» των ατόμων, σηματοδοτώντας κοινωνικές, θρησκευτικές, πολιτικές ή άλλες ιδεολογικές προσκολλήσεις (Ματάλα, 2015).

Για τις διατροφικές συνήθειες της Δυτικής Μακεδονίας, οι πληροφορίες που συναντάμε στη βιβλιογραφία αναφέρονται κυρίως από την περίοδο της Οθωμανικής κυριαρχίας και μεταγενέστερα. Τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά του τόπου βοήθησαν στην ανάπτυξη της κτηνοτροφίας, ως μέσο κυρίως οικονομικής δραστηριότητας. Πολλοί από τους κατοίκους της Πίνδου θέλησαν να ενταχθούν στην κτηνοτροφική κοινότητα της υπαίθρου μακριά από την οθωμανική πόλη, μια πόλη που δεν είχε οικονομική ζωή. Ο κύριος στόχος της κτηνοτροφίας παραδοσιακά, αυτής της μετακινούμενης ή εδραίας, ήταν η παραγωγή γάλακτος και των προϊόντων του, μαλλιού και πολύ λιγότερο η παραγωγή κρέατος και δερμάτων. Είναι γνωστό ότι η παραδοσιακή διατροφή των αγροτικών πληθυσμών δεν περιλάμβανε κρέας, παρά σε εξαιρετικές περιπτώσεις σημαντικών εορτών και γεγονότων της κοινωνικής - οικογενειακής ζωής. Στις λιγοστές πεδινές περιοχές, οι κάτοικοι της περιοχής καλλιεργούσαν σιτηρά, όσπρια, φρούτα, αμπέλια, ελαιόδεντρα (μικρή παραγωγή) και αρκετά λαχανικά, ώστε να μπορούν να καλύψουν το καθημερινό τους διαιτολόγιο. Διαιτολόγιο που ανήκει στο μεσογειακό, αυτό των ορεινών περιοχών της Μεσογείου (Σωτηρόπουλος κ. α., 2010).

Ο Πόντος, αν και δεν ανήκει στη Μεσόγειο, έχει διατροφικές συνήθειες των κατοίκων του δεν διαφέρουν από αυτές της μεσογειακής δίαιτας. Σταυροδρόμι πολιτισμών (δρόμος του μεταξιού) με πλούσιο έδαφος και εύκρατο κλίμα, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της αγροτικής οικονομίας και την παραγωγή αγροτικών προϊόντων. Το 60% του πληθυσμού ασχολιόταν με τη γεωργία και καλλιέργειες όπως του καλαμποκιού, της σίκαλης, το σιτάρι και αυτοφυών οσπρίων, όπως: φακές, ρεβίθια, μπιζέλια, αμπέλια, ελαιόδεντρα, πολλά φρούτα και κηπευτικά. Καλλιέργειες που για χρόνια κυριαρχούσαν και στην κοινότητα της Κιβωτού, λόγω της τεχνογνωσίας που

είχαν για αυτές, οι πρώτες γενιές προσφύγων που εγκαταστάθηκαν στην περιοχή. Πλούσια ήταν και η κτηνοτροφία και η παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων. Η γαστρονομία και στις δύο περιπτώσεις ακολουθούσε ευλαβικά τον κύκλο των εποχών, δίνοντας έτσι παρασκευές λιτές αλλά σημαντικής βιολογικής αξίας (Σαββίδης, 2002).

Ο ανθρώπινος οργανισμός, για να διατηρηθεί στη ζωή, να αναπτυχθεί, να αντικαταστήσει τους φθαρμένους ιστούς του, να εξασφαλίσει την κανονική λειτουργία των πολύπλοκων συστημάτων του και για να παράγει έργο, έχει ανάγκη από διάφορες ουσίες, που αποτελούν συνολικά τη διατροφή του.

Οι θεραπευτικές ενδείξεις των νερών της ιαματικής πηγής, αναφέρονται στις χρόνιες ρευματικές παθήσεις. Η διατροφή μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της ασθένειας και ιδιαίτερα στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της, την καταπολέμηση των παρενεργειών της θεραπείας και τη μείωση του κινδύνου περιπλοκών.

Έρευνες που διεξήχθησαν στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του Μιλάνο αλλά και σε πληθυσμό στο Norfolk του Ηνωμένου Βασιλείου, βασισμένες σε συγκεκριμένα διαιτολόγια, έδειξαν ότι η διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της κλινικής εικόνας της ασθένειας, αλλά και τις γενικότερη υγείας. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι χαμηλότερες καταναλώσεις φρούτων, λαχανικών και βιταμίνης C συνδέονται με αυξανόμενο κίνδυνο εμφάνισης πολυαρθρίτιδας. Τέτοια συμπεράσματα μας δίνουν περαιτέρω στοιχεία για το ρόλο της διατροφής στην ανάπτυξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μία ασθένεια, η οποία γίνεται εύκολα αντιληπτή και φανερώνεται από τη διόγκωση και τη λειτουργική εξασθένηση των αρθρώσεων. Οι σχετικές με την ασθένεια περιπλοκές, όπως η οστεοπόρωση και οι καρδιαγγειακές παθήσεις, είναι εκείνες που καθιστούν την ασθένεια εξαιρετικά σημαντική για τη δημόσια υγεία στο σύνολό της (Health Study, 2004). Ερευνητές παρατήρησαν επίσης, σε μία μεγάλη έρευνα που διήρκεσε 11 χρόνια, ότι η βιταμίνη D παρόλο που δεν βελτιώνει σημαντικά ρευματικά σύνδρομα, ελαχιστοποιεί την εμφάνιση της (Costenbader et al., 2008). Η παρατήρηση ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα στην Ελλάδα και τις άλλες μεσογειακές χώρες παρουσιάζει γενικά μικρότερη βαρύτητα συγκριτικά με τις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, οδήγησε στην υπόθεση ότι μια πιθανή αιτία για τη διαφορά αυτή είναι η μεσογειακή διαίτα (λαχανικά, φρούτα, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρι, όχι λίπη), μαζί βέβαια με άλλους παράγοντες όπως γενετικές διαφορές, κλιματολογικές συνθήκες κλπ. Γεγονός που μπορεί να αξιοποιηθεί

συμπληρωματικά στην προώθηση του Θερμαλιστικού κέντρου, ενισχύοντας παράλληλα και τον γαστρονομικό τουρισμό της περιοχής.

6.3.4. Οι χώροι των λουτρικών θεραπειών

Ο επισκέπτης τελειώνοντας με τα διαδικαστικά της εισόδου, εισέρχεται σε περιοχές όπου θα κάνει χρήση των χώρων ανάλογα με τον λόγο της επίσκεψης του. Ο χώροι αυτοί ακολουθούν τα χαρακτηριστικά της Μακεδονικής αρχιτεκτονικής προσαρμοσμένοι στις ανάγκες ενός σύγχρονου υδροθεραπευτηρίου. Τα υλικά που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι η πέτρα, το τούβλο και το ξύλο. Οι περιοχές των θεραπειών χωρίζονται σε δύο ζώνες, αυτής των υγρών περιοχών όπου θα γίνεται χρήση του ιαματικού νερού και σε αυτή των στεγνών περιοχών, όπου θα γίνονται θεραπείες χωρίς την χρήση του ιαματικού νερού. Ο φωτισμός του εσωτερικού κτηρίου γίνεται στο μεγαλύτερο μέρος του από ένα μεγάλο άνοιγμα υαλοπινάκων που αντικαθιστούν την τοιχοποιία σε ένα κομμάτι της. Στο κτήριο θα υπάρχουν δύο τέτοια ανοίγματα, ένα για κάθε περιοχή. Παρ' όλα αυτά μικρά ανοίγματα και καφασωτά, θα εναλλάσσονται με σκοπό να δημιουργήσουν μια μυσταγωγική ατμόσφαιρα, που θα διαμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες κάθε χώρου.

A) Υγρές περιοχές: 1) Αποδυτήρια, ντους, και τουαλέτες (ανδρών, γυναικών και AMK). **2)** Πισίνα θερμαινόμενη με καταιωνιστήρες. **3)** Πισίνα υδρομαλάξεων (Jacuzzi). **4)** Αίθουσες ατομικής λουτροθεραπείας, και μία αίθουσα μικρής ομάδας λουτροθεραπείας. **5)** Διάδρομο βηματικής λουτροθεραπείας (walking cold plunge). **6)** Χώρος χαλάρωσης (relax area). **7)** Χαμάμ. **8)** Αίθουσα επάλειψης πηλού. **9)** Ατμόλουτρο αρωματοθεραπείας (steam herbal baths). **10)** Σάουνα. **11)** Κρύα αίθουσα (ice room). **12)** Emotional showers. **13)** Kneipp.

1) Τα **αποδυτήρια** (ανδρών & γυναικών) μαζί με τα ντους και τις τουαλέτες θα πρέπει να λάβουν ιδιαίτερης προσοχής, τόσο για την ασφάλεια των ατόμων και ατόμων με ειδικές ανάγκες, όσο και από άποψη λειτουργικότητας και σχεδιασμού. Είναι η δεύτερη επαφή του επισκέπτη και τον προετοιμάζει για την εμπειρία που πρόκειται να αποκομίσει στη συνέχεια.



Εικ. 6.11: Χώρος αποδυτηρίων και υγιεινής. Πηγή: www.Google.gr.

2) Βγαίνοντας από τον χώρο των αποδυτηρίων ο επισκέπτης έχει μπροστά του την εικόνα της κεντρικής πισίνας η οποία γίνεται ορατή μέσα από τα διάτρητα ανοίγματα που υπάρχουν στα καφασωτά. Τα καφασωτά κρύβουν και ταυτόχρονα αποκαλύπτουν, συμμετέχοντας στο παιχνίδι της θέασης και απόκρυψης του ανθρώπινου σώματος. Πίσω απ' αυτά έχουν την δυνατότητα κάποιιοι να βλέπουν χωρίς να φαίνονται. Τα ξύλινα πλέγματα χρησιμοποιούνται και για να διαχωρίζουν τους χώρους, όπου υπάρχουν οι αίθουσες θεραπειών (ατμόλουτρο, σάουνα κλπ.). Δεν αποκόπτουν το βλέμμα του επισκέπτη, ο οποίος θα έχει την δυνατότητα να περιεργάζεται το χώρο χωρίς να χρειάζεται η σωματική του παρουσία. Με παρόμοιο τρόπο του δίνεται η δυνατότητα να νιώθει προστατευμένος και ο ίδιος κατά την διάρκεια της βύθισης του σώματός του στο θερμό νερό της πισίνας.



Εικ. 6.12: Κεντρική πισίνα υδροθεραπευτηρίου με μανιτάρι καταιονισμού. Πηγή: www.edipsomwf.gr

Το ιαματικό νερό των πηγών της Κιβωτού όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο ανήκει στην κατηγορία των ψυχρών πηγών, παρέχοντας έτσι την δυνατότητα να

υπάρχουν διαφορετικές θερμοκρασίες νερού στις δεξαμενές και τους ατομικούς λουτήρες.

Χρήσιμο είναι να αναφερθεί ότι πριν την έναρξη της λουτροθεραπείας πρέπει να καθοριστεί η διάρκειά της, η θερμοκρασία και η μορφή του λουτρού, λόγω της δράσης των ιχνοστοιχείων που περιέχονται στα θερμομεταλλικά νερά.

Τα ιαματικά νερά δρουν με πολλαπλούς τρόπους στο ανθρώπινο σώμα κατά την βύθιση του μέσα σε αυτό. Δράσεις που οφείλονται κυρίως στις φυσικές ιδιότητες του φυσικού νερού σαν στοιχείο της φύσης, και τέτοιες είναι η άνωση, οσμωτική πίεση και η θερμοκρασία (Καγιαμπάκη, 2015).

Οι ιδιότητες αυτές δρουν με μηχανισμούς: **α) Τοπικούς (μηχανικό και θερμικό ερέθισμα), β) Γενικούς (χημική δράση των στοιχείων που περιέχουν), γ) Βιοχημική δράση στο επίπεδο το κυτταρικό, δ) Ψυχολογικούς παράγοντες.**

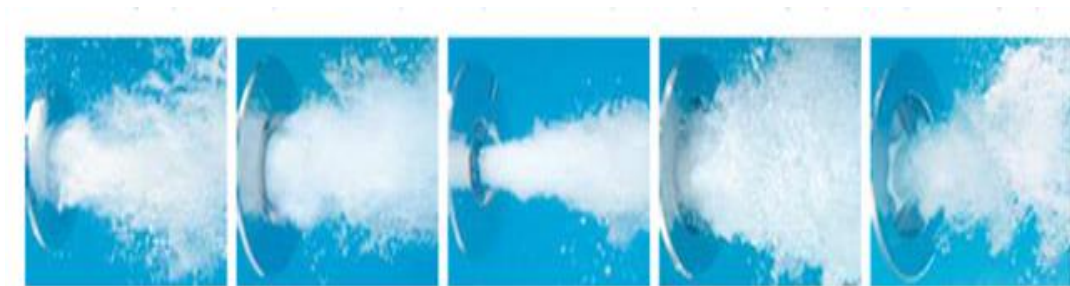
Με την **υδροθεραπεία**, αξιοποιούνται οι ιδιότητες του νερού, όπως η άνωση, η υδροστατική πίεση, η αντίσταση, η θερμοκρασία του νερού και η χημική του σύσταση. Πέρα από τα ίδια τα ευεργετικά αποτελέσματα του νερού και των συστατικών του, με την υδροθεραπεία αντιμετωπίζονται συμπτώματα διάφορων παθήσεων, όπως η οσφυαλγία, η ισχιαλγία, το αυχενικό σύνδρομο, οι αρθροπάθειες, η δισκοπάθεια, αλλά και αυτοάνοσες ρευματοπάθειες. Η κίνηση στο νερό συμβάλλει στη βελτίωση της κινητικότητας των αρθρώσεων και αυξάνει τη μυϊκή δύναμη, ενώ επιδρά άμεσα στη βελτίωση της ψυχολογίας, που είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένη τα τελευταία χρόνια, όπως προκύπτει από έρευνες που έχουν διεξαχθεί. Η βύθιση στο νερό, του οποίου η θερμοκρασία κυμαίνεται σε υψηλότερα επίπεδα από το συνήθως χρησιμοποιούμενο, επηρεάζει το νευρικό σύστημα και προάγει τη χαλάρωση, την ευεξία και την ανακούφιση από μυϊκούς πόνους (Γαλανόπουλος, 2017). Επίσης από έρευνα που διεξήχθητε στο πανεπιστήμιο του Όρεγκον έδειξε ότι τα θερμά λουτρά αυξάνουν τα επίπεδα νιτρικού οξειδίου στο σώμα, το οποίο διαστέλλει τα αιμοφόρα αγγεία, με αποτέλεσμα να μειώνει την αρτηριακή πίεση (Laukkanen et al., 2015).

3) Στον ίδιο χώρο με την κεντρική πισίνα θα υπάρχει και η πισίνα υδρομαλάξεων (Jacuzzi). Η υδρομάλαξη (Jacuzzi) είναι μία θεραπευτική διαδικασία που προέρχεται από πολιτισμούς της αρχαιότητα και προσφέρει οφέλη τόσο σώμα όσο και στην ψυχή. Στηρίζεται στην εφαρμογή πίεσης στο ανθρώπινο σώμα ενώ αυτό βρίσκεται μέσα στο



Εικ. 6.13: Πισίνα Jacuzzi στο χώρο της κεντρική δεξαμενής. Πηγή: Portaria-hotel-and-spa. ibooked.gr.

νερό (Χριστοφορίδης, 2015). Μέσο των κυμάτων νερού που δημιουργούνται από τα jet (πίδακες) αυξάνεται η κυκλοφορία του αίματος και ανακουφίζονται οι μύες από την καταπόνηση. Δίνεται ώθηση στον μεταβολισμό και λειτουργεί ευεργετικά στην επιδερμίδα. Προσφέρει χαλάρωση και ευεξία απομακρύνοντας έτσι το stress (Azalea Spa-Jacuzzi, 2018).



Εικ. 6.14: Είδη εκτόξευσης των Jet (πίδακες). Πηγή: www.wefit.gr

Συνίσταται σε περιπτώσεις μετατραυματικής θεραπείας καταγμάτων και κακώσεων, αρθροπαθειών, οσφυαλγίας και σπαστικών παραλύσεων (Χριστοφορίδης, 2015).

4) Οι χώροι των ατομικών λουτήρων (μπανιέρες) και της μικρής δεξαμενής προτείνεται να βρίσκονται μακριά από κοινή θέα. Η δεξαμενή μικρής ομάδας ατόμων, δίνει την δυνατότητα λουτροθεραπείας σε ζευγάρια ή παρέες, να δέχονται τα ευεργετικά αποτελέσματα της λούσης χωρίς να αναμιγνύονται με το πλήθος των επισκεπτών στην μεγάλη δεξαμενή.



Εικ. 6.15: α) Δεξαμενή μικρή ομάδας ατόμων. β) Ατομικός λουτήρας με υδρομασάζ. Πηγή: www.Google.gr

Στις πέντε σε αριθμό ατομικές μπανιέρες, θα δίνεται η δυνατότητα στον λούόμενο να δεχθεί εξατομικευμένη θεραπεία, πόσο στον χρόνο παραμονής όσο και στην ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού, που του έχει συσταθεί από τον υπεύθυνο ιατρό του θεραπευτηρίου. Κάποιες από αυτές καλό θα ήταν να προσφέρουν και υδρομασάζ για την τόνωση ή την χαλάρωση των σημείων που θέλουν ενεργοποίηση στο σώμα.

5) Ο διάδρομος – πισίνα «walking cold plunge» βηματικής λουτροθεραπείας, προέρχεται από αρχαία τελετουργικά των λαών της ανατολής αλλά και της δύσης. Χρησιμοποιούσαν το κρύο νερό σαν σοκ στο σύστημα, για να ξεπλύνουν τα όργανα και να ενεργοποιήσουν τον οργανισμό. Η παραδοσιακή κινέζικη ιατρική έκανε χρήση κρύου νερού στις θεραπευτικές αγωγές, για ακόμη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι Ιάπωνες θεωρούσαν ότι το τελετουργικό της κρύας λούσης εκτός από τα ωφέλη που προσφέρει στο σώμα, προσφέρει και καθαρό στην ψυχή μπαίνοντας σε μία διαλογιστική κατάσταση. Ο Ιπποκράτης θεωρούσε ότι το κρύο νερό αυξάνει την σωματική και ψυχική δύναμη. Μειώνεται το stress, λόγω της μείωσης του ουρικού οξέως και της αύξησης της γλουταθειόνης. Στην Ρωμαϊκή εποχή ακολουθήθηκε μία πιο ορθολογιστική προσέγγιση βασιζόμενη σε ιατρική παρατήρηση. Θεωρούσαν ότι η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος στους ιστούς κατά τη διάρκεια των θερμών λουτρών, πρέπει να ακολουθήσει μείωσή της, με αποτέλεσμα τη μείωση της αρτηριακής πίεσης, μείωσης των φλεγμονών στους μύες και στις αρθρώσεις, η χρήση των ψυχρών υδάτων επέφερε τα αποτελέσματα αυτά. Οι Οθωμανοί χρησιμοποιούσαν δωμάτια ψύξης μετά τα ζεστά λουτρά, οι Φινλανδοί και γενικότερα στις Σκανδιναβικές χώρες, αποτελούσε και αποτελεί καθημερινή ρουτίνα (Cavanah, 2016).



Εικ. 6. 16: Βηματική πισίνα κρύου νερού (walking cold plunge). Πηγή: www.Google.gr

Σε έρευνα που διεξήχθητε σε αθλητές μετά την προπονητική τους διαδικασία, παρατηρήθηκε αύξηση της θερμοκρασίας στις μυϊκές ίνες με αποτέλεσμα την παραμόρφωση του ενζύμου «πυρισταφυλικής κινάσης», με σκοπό την μη καταστροφή των μυϊκών ινών (οι μύες δεν αντιλαμβάνονται την κόπωση). Η χρήση των κρύων ντους μετά την προπόνηση ενεργοποιούσε το ένζυμο και έτσι επανερχόταν η αντίληψη της κόπωσης. Το ίδιο συμβαίνει κατά την λουτρική διαδικασία. Οι μύες θερμαίνονται και δεν αντιλαμβάνεται το σώμα το αίσθημα της κόπωσης, αν η λουτρική διαδικασία διαρκέσει περισσότερο από τον χρόνο που ενδείκνυται (Blay, 2016).

Η λουτρική διαδικασία διαρκεί 10' της ώρας, σε θερμοκρασία νερού από 12°C – 20° C. Περιλαμβάνει βάδιση και στάση κάποιων λεπτών μέχρι τη συμπλήρωση του ενδεικνυόμενου χρόνου. Απαραίτητη είναι η βύθιση των κάτω άκρων στην αρχή, κατόπιν τα άνω άκρα μέχρι το σώμα να βυθιστεί ολόκληρο κάτω από το νερό. Το μόνο σημείο του σώματος που παραμένει έξω από το νερό είναι το πρόσωπο. Με την βύθιση έχουμε αύξηση της κυκλοφορίας φέρνοντας το αίμα στα τριχοειδή αγγεία, ενίσχυση του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος, γίνεται στους μύες ένα είδους μασάζ που βοηθάει στην αποβολή των τοξινών. Το δέρμα και το νευρικό σύστημα αλληλεπιδρούν με αποτέλεσμα να ενισχύεται το ανοσοποιητικό σύστημα. Χρειάζονται μόνο 30 – 45 δευτερόλεπτα για να νιώσουμε τα ευεργετικά αποτελέσματα τις διαδικασίας και οι επιπτώσεις στο άγχος είναι εκπληκτικά ευεργετικές (Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors, 2016).

6) Ο Χώρος χαλάρωσης (**relax area**) είναι τοποθετημένος γύρω από την κεντρική πισίνα. Η ιδέα του χώρου χαλάρωσης προέρχεται από την λουτρική διαδικασία των αρχαίων πολιτισμών. Αντιγράφει το αρχαιοελληνικό «Κατακλυκτήριο», το Ρωμαϊκό «*Teridarium*» και το χλιαρό χώρο του «*Hamam*». Είναι εξοπλισμένο με μια σειρά από κρεβάτια ή ξαπλώστρες για την ξεκούραση ή ακόμα και τον ύπνο των χρηστών των λουτρικών εγκαταστάσεων. Η χαλάρωση είναι απαραίτητη μετά την χρήση της πισίνας ή των άλλων αιθουσών που χρησιμοποιούν την θερμοκρασία ως θεραπευτικό μέσο.



Εικ. 6. 17: Χώρος χαλάρωσης. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors

Ο επισκέπτης για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει μια σειρά από αίθουσες τέτοιου τύπου θα πρέπει να χαλαρώσει για τουλάχιστον 20', ώστε το σώμα να επανέλθει στην φυσιολογική του θερμοκρασία πριν επισπευτεί την επόμενη αίθουσα. Ο αριθμός των κλινών θα πρέπει να είναι ανάλογος των αριθμό των αιθουσών και πισινών που διαθέτει το κέντρο στην υγρή περιοχή. Το βασικό στοιχείο κάθε θεραπευτηρίου/ spa είναι η χαλάρωση. Οι χώροι που είναι αφιερωμένοι σε αυτό, χάρη στον συνδυασμό φωτισμού, επίπλων και γωνίας των αφέσιμων, επιτρέπουν στον επισκέπτη να εγκαταλείψει πλήρως το άγχος και να απορροφήσει ενέργεια από το περιβάλλον και την λουτρική διαδικασία.. Η άνεση των καθισμάτων και η ατμόσφαιρα που δημιουργείται από το φως και τον ήχο κάνουν κάθε εμπειρία αξέχαστη.

7) Κρυμμένες πίσω από το καφασωτό θα βρίσκονται μία σειρά από αίθουσες, μία εκ των οποίων και η αίθουσα του **Hamam**.



Εικ. 6.18: Hamam. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.

Αίθουσα που δεν ανήκει καθαρά στα ατμόλουτρα γιατί σε αυτή πραγματοποιείται και λούσιμο του σώματος. Ένα σύγχρονο χαμάμ θερμαίνεται από ένα σύστημα σωλήνων θέρμανσης, που θερμαίνουν το δαπέδο, τους τοίχους και τους πάγκους για να φτάσει η θερμοκρασία στους 40° C έως 42° C και υγρασία που μπορεί να φτάσει πιθανότατα σε 40% έως 60% (Cavanah, 2016).

Ο ατμός που δημιουργείτε στον χώρο οφείλεται στην εξάτμιση του νερού κατά την επαφή του με το δάπεδο και τα τοιχώματα της κεντρικής πέτρας «Πέτρα της κοιλιάς», πάνω στην οποία πραγματοποιούνται οι τρίψεις με τον «κεσέ», με σκοπό την απολέπιση του δέρματος και τον καθαρισμό του κατόπιν με σαπούνι. Περιμετρικά της αίθουσας υπάρχουν ένας μεγάλος αριθμός λεκανών που ονομάζονται «kudnas» που παρέχουν νερό για πλύσιμο και ξέπλυμα.



Εικ. 6.19: Λούση στο Hamam. Πηγή: www.mfdayspa.gr

Η θερμοκρασία του θερμού αέρα και η ζεστή επιφάνεια της κεντρικής πέτρας, είτε μια παραδοσιακή «πέτρα κοιλιά» ή ενός σύγχρονου θερμαινόμενου τραπεζιού θεραπείας, προσφέρει ανακούφιση στον πόνο των μυών και προάγει τη διανοητική χαλάρωση, ενώ η υψηλή υγρασία παράγει έντονη εφίδρωση, η οποία οδηγεί σε αποτοξίνωση και καθαρισμό(Stef, 2016).

8) Ένας από τους «μύθους» των πηγών αποτελεί «ο πηλός» του παράγεται από το ίζημα που δημιουργείται καθώς το νερό έρχεται σε επαφή με τον άργιλο της περιοχής των πηγών. Παραδοσιακά ο πηλός χρησιμοποιείται από τους κατοίκους της περιοχής από πολύ παλιά (πιθανότατα από την αρχαιότητα) και συνεχίζεται ακόμη και σήμερα, όπως αυτό καταγράφεται από αναφορές των κατοίκων. Στο ΦΕΚ αναγνώρισης της πηγής, δεν αναφέρεται η πηλοθεραπεία ως ένδειξη χρήσης. Το γεγονός αυτό, δεν επιτρέπει στην παρούσα πρόταση να γίνει λόγος για εγκαταστάσεις που να αφορούν στην πηλοθεραπεία. Στην κάτοψη του θεραπευτηρίου δεν παρουσιάζεται χώρος – πισίνα λασπόλουτρου, για ολική βύθιση του σώματος σε αυτή. Δεν μπορεί όμως να μην χρησιμοποιηθεί η θεραπευτική δράση του πηλού και για τον λόγο αυτό περιλαμβάνεται αίθουσα εφαρμογής του πηλού στις υγρές περιοχές του κτιρίου.

Η αίθουσα αυτή θα βρίσκεται δίπλα στην αίθουσα του Hamam και θα είναι εξοπλισμένη με σύγχρονα κρεβάτια/ tables, όπου θα πραγματοποιείται η επάλειψη του πηλού, ή θα κατασκευαστεί καμπίνα που θα επιτρέπει του επισκέπτες να εφαρμόσουν την λάσπη μόνοι τους. Ενδεικτικά παρουσιάζονται στην παρούσα πρόταση τα εξής:

α) Το spa table που είναι ένας θερμαινόμενος πάγκος σε συγκεκριμένη θερμοκρασία. Διαθέτει ντους χειρός και αποχέτευση. Κατασκευάζεται από σύγχρονα υλικά όπως το corian είτε από φυσικά υλικά όπως μάρμαρο ή πέτρες χωρίς πόρους, με αποτέλεσμα τη χαμηλή απορροφητικότητα υγρασίας και το υψηλό επίπεδο υγιεινής (Idolo consultant).



Εικ. 6.20: α) Spa table. Πηγή: www.idoloconsulting.gr. β) Vichy Ντους. Πηγή: Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.

β) Το Vichy Ντους είναι ένα μαξιλαροειδές τραπέζι, με αποστράγγιση στο πλάι, που πάνω από την επιφάνεια του εκτίνονται μία σειρά από ντουζιέρες. Οι ντουζιέρες αυτές ψεκάζουν το νερό, ιαματικό ή μη, (στην περίπτωση μας ιαματικό) σαν ψιλή βροχή. Στο τραπέζι αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί και απολέπιση (peeling) εκτός της επάλειψης του πηλού. Κατά το στάδιο του ξεπλύματος των απολεπιστικών προϊόντων ή του πηλού, τα ντους προσφέρουν ένα είδους μασάζ νερού που αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος, ενυδατώνει και χαλαρώνει τους μύες (Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors, 2016).

γ) Mud bath room είναι μία ειδικά σχεδιασμένη αίθουσα όπου υπάρχουν ενσωματωμένες εγκαταστάσεις ντους, ατμού και θερμαινόμενους πάγκους ή ξαπλώστρες. Τα υλικά κατασκευής είναι αντοχής στην υγρασία, αντιολισθητικά και διαθέτει επαρκή αποστράγγιση των υδάτων.



Εικ. 6.21: Mud bath room. Πηγή: : Guide to Hydrothermal Spa & Wellness Development Standards Contributors.

Η επάλειψη του πηλού μπορεί να γίνει με την βοήθεια του θεραπευτή ή ο ίδιος ο θεραπευόμενος να τον απλώσει στο σώμα του. Η αίθουσα αυτή δίνει την δυνατότητα παράλληλης θεραπείας και περισσότερων ατόμων (ζευγάρια, φίλοι, κ.λπ.). Στην περίπτωση αυτή την επάλειψη του πηλού μπορεί να την πραγματοποιήσει ο ένας στον άλλο. Μετά την επάλειψη και το πέρα 20' (λεπτών) περίπου, αυτόματα τα ντους της αίθουσας, με την μορφή βροχής, ξεπλένουν τον θεραπευόμενο (Cavanah, 2016).

Ο πηλός ορίζεται ανάλογα με την επιστήμη που τον μελετά. Έτσι: **α)** από γεωλογικής απόψεως αποτελεί ίζημα από άμμο, λάσπη και άργιλο σε ίσες περίπου

αναλογίες, με παράλληλη ύπαρξη διαφόρων ορυκτών όπως χαλαζία, μαρμαρυγίες, ασβέστη, ιλίτη, καολίνη κλπ.

β) από εδαφολογικής άποψης είναι επίσης ίζημα σε διαφορετικές αναλογίες άμμου, λάσπης και αργίλου. Στην περίπτωση αυτή λαμβάνονται υπόψη και τα χημικά συστατικά που περιέχουν και χαρακτηρίζονται ως: ηφαιστειακοί, αιολικοί, λιμναίοι, θαλάσσιοι, παγετώδεις, πηλοί θερμών πηγών που είναι πλούσιοι σε ιόντα (Al, Fe, S, Ca, Mg, κλπ.), πηλοί ελών και τυρφών, αλατούχων που είναι πλούσιοι σε S, Br, B, κλπ.

γ) ανάλογα με την αναλογία του σε οργανικά ή ανόργανα συστατικά σε: ανόργανους και οργανικούς.

δ) από την πλευρά της ορυκτολογίας σε: χαλαζιούχους, αστριούχους, ασβεστιούχους, καολινούχους κλπ.

ε) με βάση των χημικών συστατικών του νερού που τους διαποτίζει σε: χλωριούχους, θειούχους, ιωδιούχους, ραδιενεργούς κλπ (Gomez et al, 2013).

Ο πηλός δημιουργείται όταν αναμιχθεί άργιλος, συνήθως με μεταλλικό νερό σε ορισμένη αναλογία και τέλεια ρευστοποίηση του στερεού (αργιλικού) συστατικού με το υγρό συστατικό (ιαματικό νερό). Ο πηλός αυτός γίνεται θεραπευτικός και έχει πολύπλοκη σύνθεση, η οποία διαφέρει ανάλογα της περιοχής από όπου προέρχονται τα αργιλικά υλικά και των χημικών στοιχείων των ιαματικών νερών. Κατά την επαφή τους πραγματοποιείται ζύμωση και το μίγμα γίνεται χώρος καλλιέργειας ζωντανών οργανισμών που βοηθούν στην ωρίμανση του. Η ωρίμανση του πηλού γίνεται με την χρήση υπέρθερμου νερού συνεχείς ροής, ο χρόνος που χιάζεται να απορροφηθεί το νερό από τους κόκκους της αργίλου και να ζυμωθεί/ωριμάσει ο πηλός, μπορεί να διαρκέσει από λίγους μήνες έως και 2-3 χρόνια. Οι καλύτεροι ποιοτικά άργιλοι, έχουν την ικανότητα να απορροφούν έως και 50% νερό, διαδικασία που διευκολύνεται από την παρουσία ιόντων H^+ , Ca^{+2} , Mg^{+2} , Si^{+4} και προκαλείται διόγκωση των κόκκων της αργίλου. (Sanchez-Espejo et al., 2015) Επίσης ταυτόχρονα, γίνεται ανταλλαγή ιόντων μεταξύ αργίλου και νερού. Αυτά είναι κυρίως κατιόντα. Παράλληλα βακτηρίδια και μικροάλγες, που φυσιολογικά ζουν στο μείγμα, απορροφούν και μεταβολίζουν τα ανόργανα S^{-2} , Br^{-1} , B^{+2} , I^{-1} , Fe^{+3} , καθώς και ραδιενεργές ουσίες. Με τη σήψη των μικροοργανισμών αυτών, οι ουσίες αυτές μέσα σε οργανικές ενώσεις πλέον, επιστρέφουν στο μείγμα και καθώς σε αυτό γίνεται ανάδευση, ομογενοποιείται (Da Silva Favero et al, 2016).

Η εφαρμογή της πηλοθεραπείας ή αλλιώς λασπόλουτρα, γίνεται με την βύθιση του ανθρώπινου σώματος στην ώριμη πλέον ιαματική λάσπη ή επάλειψη διαφόρων σημείων

του σώματος με αυτήν. Όταν πρόκειται για τοπική ή ολική επάλειψη το πάχος του πηλού στην επιφάνεια του δέρματος πρέπει να τοποθετείται σε πάχος 5-10 cm για 10-20 λεπτά της ώρας. Με το τέλος της θεραπείας ο πηλός απομακρύνεται μόνο με ιαματικό νερό. Βασικό πλεονέκτημα των πηλών είναι ότι είναι κακοί αγωγοί της θερμότητας και γίνονται καλύτερα ανεκτοί από τον ανθρώπινο οργανισμό, από ότι το ιαματικό λουτρό (Armijo et al, 2015).

Κατά την επαφή του πηλού με το ανθρώπινο δέρμα, είναι δυνατή η μεταφορά των ουσιών αυτών δια μέσου του δέρματος, με αποτέλεσμα την ανταλλαγή ιόντων και ουσιών. Εάν τρίψουμε με πηλό το δέρμα, γίνεται απομάκρυνση των επιφανειακών στρώσεων της κεράτινης στοιβάδας με αποτέλεσμα, σμήγμα, σκόνη και τοξικές ουσίες καθώς και μικρόβια, που φυσιολογικά παρασιτούν στο δέρμα, να φύγουν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το δέρμα να γίνει λείο, να υποστεί δηλαδή ένα είδους ελαφριάς απολέπισης (peeling) και να γίνει ποιο λαμπερό και όμορφο και το γεγονός αυτό το καθιστά ευκολότερα διαπερατό στα ιόντα του ιαματικού νερού και σε διάφορες οργανικές και ανόργανες ουσίες. Αυξάνει δηλαδή η ηλεκτρική αγωγιμότητα του, με αποτέλεσμα την μεταβολή της δυναμικής της μεμβράνης των κυττάρων. Παρέχει και ένα είδους αντισηψία, λόγω της δράσης του αργίλου που περιέχει (στη δερματολογία χρησιμοποιείται σαν αντισηπτικό και στυπτικό το Burrow Solution, το οποίο περιέχει οξείδιο του αργιλίου), ενώ γίνεται παράλληλα ενεργοποίηση ενζύμων και ορμονών, με ευεργετικά αποτελέσματα για τον οργανισμό.

Επίσης υπάρχει και η επίδραση της θερμότητας του πηλού στους ιστούς του σώματος, που δρα καταπραϋντικά και αυξάνει την τοπική αιμάτωση, με αποτέλεσμα να απομακρύνονται ουσίες που θεωρούνται υπεύθυνες για την φλεγμονή τους. Στις μη φλεγμονώδεις καταστάσεις δρα απομακρύνοντας τα οιδήματα, με αποτέλεσμα την ανακούφιση των παθήσεων. Παράλληλα γίνεται ενεργοποίηση των ιδρωτοποιών αδένων, με αποβολή των τοξικών ουσιών και ιόντων (Πράϊλα, 2009).

Όταν υπάρχει ολική βύθιση του σώματος στην λάσπη, έχουμε όλα τα ευεργετικά αποτελέσματα της υδροστατικής πίεσης που ασκείται στο μυϊκό σύστημα και την ελάττωση της βαρύτητας από την άνωση, με αποτέλεσμα την ανακούφιση του λούόμενου/ ασθενούς.

Ο πηλός των θερμών πηγών είναι ένα φυσικός θεραπευτικός πηλός και είναι ο μόνος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτούσιος. Σχηματίζεται γύρω από τις θερμές πηγές από οργανικά και ανόργανα συστατικά, που είναι διαλυμένα ή αιωρούνται στο θερμό νερό και τα οποία καθιζάνουν και αποτίθενται γύρω από την.

Οι κυριότερες θεραπευτικές ενδείξεις της πηλοθεραπείας είναι:

1. Δερματικές παθήσεις (ψωριάσεις, εκζέματα, νεανικές ακμές, τοπικές δερματίτιδες).
2. Παθήσεις των αρθρώσεων (ρευματολογικές, φλεγμονώδεις, αρθροπάθειες).
3. Μετατραυματική αποκατάσταση (διαστρέμματα, κατάγματα, αιματώματα).
4. Γυναικολογικές παθήσεις (φλεγμονώδεις παθήσεις των γεννητικών οργάνων, διαταραχές εμμήνου κύκλου).
5. Στην αισθητική σαν καλλυντικό (Fernandez-Gonzalez et al, 2016).

9) Η αίθουσα (καμπίνα) του **ατμόλουτρου με βότανα (steam herbal baths)** δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να αποκτήσει μια εξαιρετική εμπειρία. Εμπνευσμένη από τα Ρωμαϊκά λουτρά, με προσθήκη συστήματος ψεκασμού αιθέρων ελαίων από την οροφή της αίθουσας καθώς και η δυνατότητα να συμπληρώνεται η θεραπευτική διαδικασία, και με την θεραπευτική μέθοδο της χρωματοθεραπείας (Idolo Consulting. gr).

Καλό θα ήταν η κατασκευή της αίθουσας αυτής να κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να δίνεται η δυνατότητα χρήσης, εκτός του φυσικό νερού και του νερού του ιαματικού πόρου, με επιλογή του επισκέπτη/λουόμενου κατόπιν ιατρικής προτροπής (μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ομαδική εισπνοθεραπεία με την χρήση του νερού του φυσικού πόρου).



Εικ. 6.22: Αίθουσα ατμόλουτρου με βότανα (steam herbal bath). Πηγή: www.idoloconsulting.gr.

Στην αίθουσα ο αέρας γίνεται κορεσμένος από καυτό ατμό. Σε αυτές τις συνθήκες, το σώμα μπορεί να μείνει ασφαλές μόνο αν η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 40 - 50°C και υγρασίας 55–65%, επειδή η υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία καθιστά τη αναπνευστική λειτουργία δύσκολη. Η διάρκεια του λουτρού συνίσταται να είναι από

15΄ έως 30΄της ώρας, και ιδανικά μετά το τέλος του ατμόλουτρου, θα ήταν χρήση ενός κρύου λουτρού ([Idolo consulting.gr](http://Idoloconsulting.gr)).

Η διαδικασία του ατμόλουτρου για τη υγεία είναι εξίσου ευεργετική όπως και η ενεργητική άσκηση. Έρευνα του πανεπιστημίου Loughborough της Μεγάλης Βρετανίας διαπίστωσε ότι στο σώμα που θερμαίνεται σε λουτρό ατμού γίνεται αποτελεσματικότερη καύση των θερμίδων, μειώνονται οι φλεγμονές και βελτιώνονται τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα (www.wefit.gr). Φινλανδική μελέτη του 2015 δείχνει ότι η χρήση ατμόλουτρου βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος και μειώνει την εμφάνιση καρδιακών προσβολών και εγκεφαλικών επεισοδίων (Laukkanen et al., 2015). Τα ατμόλουτρα έχουν επίσης καθαριστικές ιδιότητες για την επιδερμίδα, λόγω της διαστολής των πόρων και της αύξησης του μεταβολισμού, με αποτέλεσμα την αποβολή των τοξινών. Λειτουργούν επίσης ευεργετικά και στο αναπνευστικό σύστημα (www.wefit.gr).

Με τον ψεκασμό των αιθέριων ελαίων την αίθουσα δίνεται η δυνατότητα στον λουόμενο να χαίρει των ευεργετικών ιδιοτήτων των ελαίων, που παράγονται από τα βότανα της περιοχής, βελτιώνοντας έτσι την σωματική και ψυχική του υγεία. Η όσφρηση θεωρείται η πιο δυνατή από τις αισθήσεις μας. Έχει τη δύναμη να μεταμορφώνει τα αισθήματά μας αλλά και να θεραπεύει το σώμα. Τα ερεθίσματα της όσφρησης στο κέντρο αισθημάτων του εγκεφάλου απελευθερώνουν ψυχοδιεγερτικές ουσίες, όπως η εγκεφαλίνη που μειώνει τον πόνο, και βοηθά στη χαλάρωση και ηρεμία (www.healthnews.com).

Τα έλαια εισέρχονται στο οργανισμό μέσω της εισπνοής, απορρόφησης και πόσης, και έχουν καταπραϋντικές, τονωτικές, χαλαρωτικές ιδιότητες, καθώς επίσης δρουν εναντίων των λοιμώξεων, των πόνων, υποβοηθούν την πέψη και έχουν διουρητικές ιδιότητες (Sharma, 2004). Οι αρωματικές ουσίες των ελαίων περιέχουν εκατοντάδες δραστικά μόρια που δημιουργούν βιοχημικά δραστικές ενώσεις, που τα προσδίδουν ένα φαρμακευτικό προφίλ. Τα πτητικά μόρια των ελαίων συλλαμβάνονται από τους χημειουποδοχείς του οσφρητικού επιθηλίου και μεταδίδονται στο κέντρο της όσφρησης που βρίσκεται στο μεταιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου. Αυτές, οι ισχυρά ενεργές ουσίες, εισέρχονται μέσω του επιθηλίου επίσης, και στην κυκλοφορία του αίματος και από εκεί σε όλα τα όργανα (Baudoux, 2011).

Η περιοχή που μελετάται στην παρούσα εργασία έχει πλούσια παραγωγή αρωματικών φυτών (λεβάντα, τριαντάφυλλα αλλά και κρόκου). Τα αιθέρια έλαια των φυτών αυτών μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην θεραπευτική διαδικασία αλλά και για λόγους

ευεξίας. Ενδεικτικά αναφέρονται οι δράσεις των ελαίων αυτών στην πτητική τους μορφή.

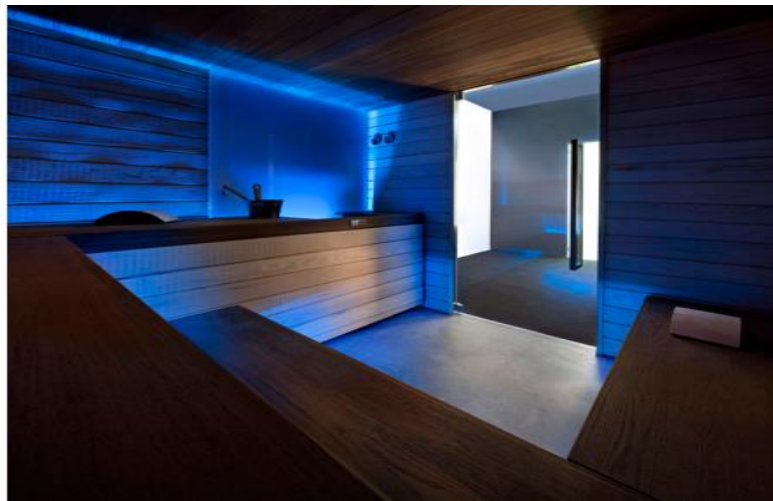
Το αιθέριο έλαιο του Τριαντάφυλλου λειτουργεί ως φυσική αντιβίωση για την προστασία του οργανισμού. Η αντιβακτηριδιακή και αντιμυκητιακή του δράση επιβεβαιώνεται και από μελέτες, έναντι των μικροβίων *Penicillium notatum*, *Aspergillus niger* *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* and *Streptococcus pyogenes* και άλλα (Ulusoy et al., 2009). Στη συνέχεια αποδείχθηκε επιστημονικά ότι η αγριοτριανταφυλλιά είναι εξαιρετικά αποτελεσματική στην οστεοαρθρίτιδα, καθώς ελαττώνει τον πόνο στις αρθρώσεις και μειώνει σημαντικά τη δυσκαμψία των αρθρώσεων, έχει αναλγητικές ιδιότητες, βελτιώνει την εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων, μειώνει πολύ την κατανάλωση αντιφλεγμονωδών και αναλγητικών φαρμάκων και είναι ασφαλές στη μακροχρόνια θεραπεία χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες (www.healthnews.com). Εξισορροπεί την ψυχολογική διάθεση και βοηθά στον έλεγχο του άγχους και την εξάλειψη της θλίψης. Διώχνει τις αρνητικές σκέψεις, τον εκνευρισμό και την επιθετικότητα. (Hohgratanaworakit, 2009).

Οι πιο σημαντικές ιδιότητες της Λεβάντας που έγιναν αντικείμενο πολλών ερευνών είναι η καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, ώστε να βελτιώνονται τα συμπτώματα όπως στην νευρικότητα και διαταραχές στον ύπνο. Οι Lillehei Angela S. και Halcon Linda L. το 2014 μελέτησαν την επίδραση των αιθέριων ελαίων (μεταξύ των οποίων και της λεβάντας) στις διαταραχές του ύπνου. Έδειξαν πως η εισπνοή των αιθέριων ελαίων μπορεί να είναι μια ασφαλής εναλλακτική λύση σε φαρμακευτικές παρεμβάσεις για την ήπια έως μέτρια διαταραχή του ύπνου η οποία επηρεάζει τη σωματική, ψυχική και συναισθηματική υγεία και ευεξία. Ακόμα έχει αναφερθεί ότι είναι χρήσιμη στη θεραπεία της οξείας όσο και χρόνιας ημικρανίας ή ανίατου πόνου. (Koulivand et al., 2013).

10) Η αίθουσα της **Φινλανδικής Sauna**, αποτελεί τη γνωστότερη μορφή ατμόλουτρου ηλικίας 2000 ετών. Στην αρχαιότερη μορφή της, αποτελούνταν από ένα λάκκο με μια φωτιά στο κέντρο ή στην άκρη. Τον 12^ο αιώνα εμφανίστηκαν saunas με την μορφή εξωτερικών θαλάμων, και τον 19^ο αιώνα χρησιμοποιήθηκαν ως νοσοκομεία και μαιευτήρια για τις ασθενείς οικονομικά ομάδες (Cavanah, 2016).

Οι αίθουσες αυτές έχουν συνήθως ξύλινη επένδυση και εξοπλισμό, επειδή το ξύλο είναι κακός αγωγός της θερμότητας, ώστε οι λουόμενοι να μην επηρεάζονται από τις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται. Στις σύγχρονες saunas τα τοιχώματα θερμαίνονται

με ηλεκτρισμό και η εστία που υπάρχει καλύπτεται από πέτρες, οι οποίες όταν βρέχονται αναπτύσσουν υγρασία στον χώρο. Οι θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στον χώρο κυμαίνονται από 80-100 βαθμών Κελσίου και η υγρασία μπορεί να φτάσει το 30%. Ο τρόπος χρήση της αίθουσας εξαρτάται από τις ενδείξεις του χορηγούνται σε κάθε λουόμενο. Ένα συνηθισμένο λουτρό μπορεί να διαρκέσει από 10-15 λεπτά. Η διαδικασία μπορεί να επαναλαμβάνεται με την μεσολάβηση ψυχρού λουτρού και χρόνου χαλάρωσης, πριν την επανάληψη της αγωγής. (saunafromfihland.com).



Εικ. 6.23: Φινλανδική Sauna. Πηγή: www.idoloconsulting.gr

Τα οφέλη της σάουνας για την υγεία έχουν ερευνηθεί πολύ και έχει διαπιστωθεί ότι έχουν πολλαπλά οφέλη για την υγεία. Τα ερευνητικά στοιχεία δείχνουν ότι η σάουνα έχει ευεργετικές επιδράσεις σε διάφορες σωματικές διαταραχές, όπως το δέρμα, οι αρθρώσεις και οι καρδιαγγειακές παθήσεις. Σύμφωνα με τις μελέτες, η επίσκεψη στη σάουνα και η απόψυξη είναι επίσης εξαιρετικοί τρόποι για να μειώσετε τον πόνο των μυών μετά από μια προπόνηση. Η συχνή κολύμβηση με σάουνα μειώνει τον κίνδυνο αύξησης της αρτηριακής πίεσης. Η συχνή κολύμβηση με σάουνα μειώνει τον κίνδυνο ξαφνικού καρδιακού θανάτου και καρδιαγγειακής θνησιμότητας και παντού (Laukkanen et al., 2015). Προηγουμένως, η ερευνητική ομάδα δημοσίευσε ευρήματα από μια δημογραφική μελέτη που δείχνει ότι η τακτική κολύμβηση σε σάουνες συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου και αιφνίδιου καρδιακού θανάτου, υπέρτασης (Zaccardi et al., 2017) και νόσου Αλτσχάιμερ και άνοιας (Laukkanen. et al, 2016).

11) Κρύα αίθουσα (ice – room). Η αίθουσα αυτή θα βρίσκεται στο τέλος του διαδρόμου που σχηματίζουν οι θερμές καμπίνες. Ένα σιντριβάνι πάγου είναι τοποθετημένο στο κέντρο της αίθουσας από όπου ο επισκέπτης μπορεί να προμηθευτεί τον πάγο, και να τον εφαρμόσει στα άκρα του σώματος του, όπως τα πόδια, τα πέλματα, τα χέρια και το πρόσωπο, μειώνοντας έτσι την θερμοκρασία του σώματος του. Ο πάγος παράγεται από μία γεννήτρια και συλλέγεται σε ένα δοχείο με εκλεπτυσμένο σχέδιο. Η θερμοκρασία του δωματίου αυτού είναι από μείων έως τους 0 °C (Cavanah, 2016).



Εικ. 6.24: Κρύα αίθουσα. Πηγή: google.gr

12). Ο διάδρομος των συναισθηματικών ντους (**emotional showers**) θα βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τις θερμές αίθουσες/ καμπίνες και απέναντι από αυτές, παράλληλα με το καφασωτό που διαχωρίζει την κεντρική πισίνα από τις θερμές αίθουσες. Άθραυστος υαλοπίνακας θα παρεμβάλλεται μεταξύ του καφασωτού που διαχωρίζει την κεντρική πισίνα με τον χώρο του διαδρόμου των θερμών αιθουσών, ο οποίος θα αποτελεί και την τοιχοποιία του, έτσι ώστε να επιτρέπει στον επισκέπτη να έχει οπτική επαφή με την περιοχή της πισίνας και αντίστροφα. Στην οροφή κατά μήκος των συναισθηματικών ντους υπάρχουν συστήματα εκτόξευσης του νερού σε διάφορες μορφές όπως ψιλή βροχή, σε μορφή ατμού, σε χοντρές σταγόνες κ.λπ.

Τα emotional baths ή showers ονομάστηκαν από την λέξη «emotion» (συναίσθημα) γιατί διεγείρουν τα συναισθήματα. Έχουν μια διάσταση παιχνιδιού και την ιδιότητα να

προσφέρουν στιγμές διασκέδασης, χαλάρωσης και τόνωσης χάρη στην ευχάριστη επαφή του δέρματος με το νερό, τη χρωματοθεραπεία και τα αρώματα αφήνοντας έτσι το δέρμα απαλά αρωματισμένο (Cavanah, 2016).



Εικ. 6.25: emotional showers. Πηγή: google.gr.

Χάρη στα ιδιαίτερα συναισθηματικά ντους, είναι δυνατό να βιώσει ο επισκέπτης μια μοναδική αίσθηση μέσα από μικρά και διαδοχικά βήματα, καθένα από τα οποία χαρακτηρίζεται από διαφορετική θερμοκρασία, άρωμα και χρώμα. Η μουσική, συγχρονισμένη με τους πίδακες νερού, εμπλουτίζει το σύνολο, δίνοντας στον επισκέπτη μια βαθιά αίσθηση ευεξίας (Idolo consulting.gr).

Συνήθως οι εναλλαγές του νερού και του χρώματος ακολουθούν τις παρακάτω προτεινόμενες ακολουθίες:

Τροπική βροχή: ζεστό νερό, άρωμα maracuja, κεριμπαρένιο φως.

Καλοκαιρινή καταιγίδα: ζεστό νερό, άρωμα φρούτα του δάσους, κόκκινο φως.

Θερμή ομίχλη: ζεστό νεφελοποιημένο νερό, άρωμα πορτοκαλιού, κόκκινο φως.

Ψυχρή βροχή: παγωμένο νερό, άρωμα παγωμένου λεμονιού, πράσινο φως.

Ψυχρή καταιγίδα: παγωμένο νερό, άρωμα πεύκου, μπλε φως.

Ψυχρή ομίχλη: παγωμένο νεφελοποιημένο νερό, άρωμα μέντας, μπλε φως.

Είναι ένα μοναδικό σύστημα χαλάρωσης που είναι βασισμένο στη θεραπεία με το χρώμα και το φως, το οποίο βοηθά στην μεγιστοποίηση της αίσθησης που αφήνει η

υδρομάλαξη από τις εκτοξεύσεις του νερού. Το φως, που επιλέγεται ανάλογα με τη διάθεσή του κάθε χρήστη, μπορεί να έχει είτε χαλαρωτικά είτε διεγερτικά αποτελέσματα.

Η επιλογή των χρωμάτων για την χρωματοθεραπεία των showers είναι:

μπλε ---> καταπραϋντικό

πράσινο ---> ηρεμιστικό

πορτοκαλί ---> τονωτικό

κόκκινο ---> τονωτικό

Οι αρχαίοι πολιτισμοί γνώριζαν την δράση της χρωματοθεραπείας, η οποία χρησιμοποιήθηκε αποτελεσματικά από τους Κινέζους, τους Ινδούς και τους Αιγυπτίους. Εμπειρογνώμονες στο θέμα υποστηρίζουν ότι το κάθε σώμα εκπέμπει ακτινοβολία που μπορεί να έχει διαφορετικά χρώματα. Για αυτό κάποιος ενστικτωδώς προτιμά τη δραστηριότητα της ακτινοβολίας της οποίας εκείνος στερείται, και αρνείται εκείνων που έχει σε αφθονία. Από εκεί προκύπτει και η ανάγκη να αλλάξει το χρώμα του δωματίου του ή η προτίμηση των ενδυμάτων σε ένα καθορισμένο χρώμα (www.tsopanakis.gr).

13). Διάδρομος Kneipp. Η τελευταία θεραπευτική διαδρομή στον διάδρομο των θερμών αιθουσών, δεν θα μπορούσε να ήταν άλλο από τον διάδρομο Kneipp. Βρίσκεται στην έξοδο από τις θερμές αίθουσες και πολύ κοντά στην έξοδο από τις υγρές περιοχές.

Η θεραπεία Kneipp εμφανίστηκε και παρουσιάστηκε τον 19^ο αιώνα και από τον ιδρυτή και εμπνευστή της Sebastian Kneipp, έναν βαυαρό φανατικό ιερέα, ο οποίος ήταν άρρωστος με φυματίωση και ανέπτυξε αυτή τη «θεραπεία του νερού» για να θεραπεύσει τον εαυτό του. Η θεραπεία με Kneipp δεν λαμβάνει χώρα πάντα σε μια πισίνα / διάδρομο, στην πραγματικότητα χρησιμοποιεί ζεστές και κρύες κομπρέσες αλλά οι πισίνες / διάδρομοι είναι πιο συνηθισμένες. Ο περίπατος Kneipp χρησιμοποιεί ένα μίγμα ζεστού και κρύου νερού που τονώνουν την κυκλοφορία το αίματος σε όλο το σώμα. Τα διαφορετικού μεγέθους βότσαλα που είναι τοποθετημένα στο πυθμένα του διαδρόμου πραγματοποιούν ένα είδος μασάζ ρεφλεξολογίας. Βασίζεται στο πέρασμα ανάμεσα σε λουτρά όπου η εναλλαγή από ζεστό (38°C), χλιαρό (27°C) και κρύο (18°C) υδρομασάζ επιτρέπει να πετύχουμε την άμεση και θετική επίδραση του νευρικού και κυκλοφορικού συστήματος. Το ζεστό νερό ανακουφίζει ενώ το κρύο νερό, αντιθέτως, διεγείρει, ενισχύει και αυξάνει την εσωτερική δραστηριότητα, ενώ βελτιώνει το εύρος

της κίνησης σε παθήσεις οστεοαρθρίτιδας (Schenck et al., 2009 & www.benessere.com).



Εικ. 6.26. Διάδρομος Kneipp. Πηγή : google.gr.

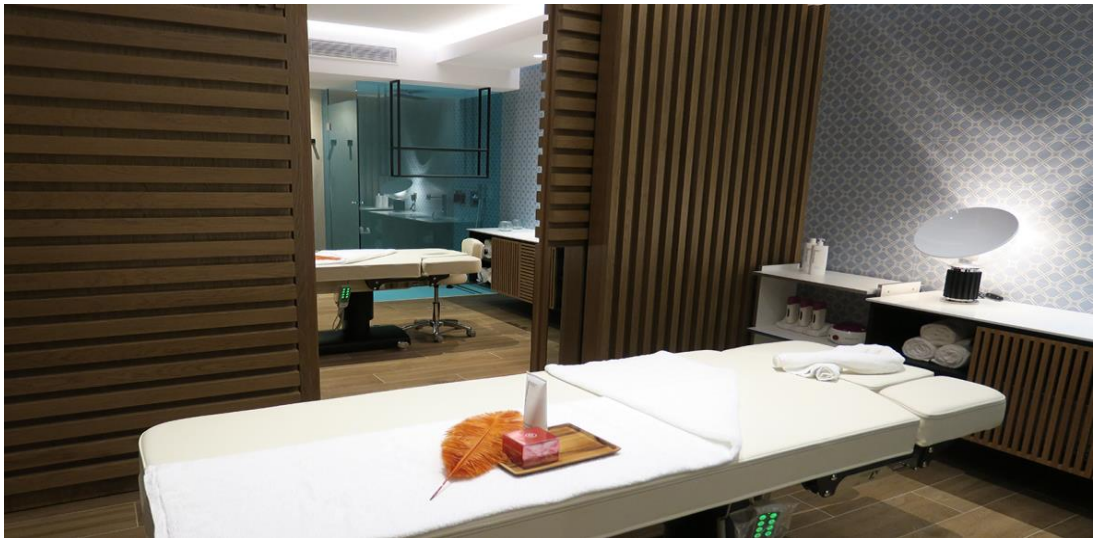
B) Χώροι θεραπειών χωρίς την χρήση νερού (στεγνές περιοχές).

Στεγνές ονομάζονται οι περιοχές/χώροι ενός κέντρου/spa όπου δεν γίνεται χρήση νερού ως θεραπευτικό μέσο και θα περιλαμβάνει τους εξής χώρους: **1)** Αποδυτήρια, ντους, και τουαλέτες (ανδρών, γυναικών και ΑΜΚ). **2)** Αίθουσες ατομικών θεραπειών σώματος. **3)** Αίθουσα θεραπειών σώματος για δύο άτομα. **4)** Αίθουσα θεραπειών προσώπου. **5)** Αίθουσα περιποίησης άκρων. **6)** Γυμναστήριο. **7)** Χώρος εναλλακτικής γυμναστικής (yoga, pilates, μουσικοθεραπεία, κλπ.). **8)** Χώρος χαλάρωσης (relax area). **9)** Bar χυμών και αφεψημάτων. **10)** Χώρος προσωπικού. **11)** Αποθήκη υλικών και αναλωσίμων.

1) Αποδυτήρια, ντους, και τουαλέτες (ανδρών, γυναικών και ΑΜΚ). Απαραίτητη κρίνετε η ύπαρξη των αποδυτηρίων και σε αυτή την περιοχή. Ο λόγος είναι ότι οι χρήστες της περιοχής αυτής θα πρέπει είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι για να δεχτούν τις θεραπευτικές εφαρμογές των αιθουσών της περιοχής αυτής. Οι επισκέπτες μόνο των στεγνών περιοχών δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με τους χώρους των υγρών περιοχών πριν την είσοδο τους στις στεγνές λόγω του κινδύνου προσβολής από τις μυκητιάσεις, που βρίσκουν πρόσφορο έδαφος ανάπτυξης λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που επικρατούν στις περιοχές αυτές.

Ο χώρος αυτός θα απομονώνεται από τις υπόλοιπες αίθουσες από την τοποθέτηση του καφασωτού που δίνει την δυνατότητα προστασίας από την άμεση επαφή με τους υπόλοιπους χρήστες.

2) Αίθουσα ατομικών θεραπειών σώματος, 3) Αίθουσα θεραπειών σώματος για δύο άτομα και 4) Αίθουσα θεραπειών προσώπου. Οι αίθουσες αυτές κρίνεται σκόπιμο να περιγραφούν μαζί γιατί θα έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούνται πολλαπλώς. Βρίσκονται στο κέντρο της χωρικής διάταξης και παρατάσσονται η μία δίπλα στην άλλη για να μπορούν να εξυπηρετήσουν επισκέπτες παρέας ταυτόχρονα. Θα έχουν την δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους, με συρόμενους τοίχους, έτσι ώστε από μία να γίνονται περισσότερες.



Εικ. 6.27: Αίθουσες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλαπλά. Πηγή : google.gr.

Οι θεραπείες που θα παρέχονται στις αίθουσες αυτές, και γενικότερα στις στεγνές περιοχές θα πρέπει να συμβαδίζουν απόλυτα με την φιλοσοφία του Θερμαλιστικού κέντρου. Το κέντρο βρίσκεται σε ορεινή περιοχή της Ελλάδας με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τις θεραπευτικές ενδείξεις του νερού των πηγών και με φυσικές πρώτες ύλες, που δίνουν την δυνατότητα δημιουργίας spa menu με χαρακτήρα.

Οι θεραπευτικές εφαρμογές που θα πραγματοποιούνται στις αίθουσες θα είναι: **μάλαξη προσώπου / σώματος, απολέπιση, θεραπεία κυτταρίτιδας, βαθύς καθαρισμός και εξειδικευμένες περιποιήσεις προσώπου, αποτρίχωση.**

Η μάλαξη, που είναι ένα σύνολο χειρισμών, μία φυσική τεχνική που μέσα από την ολιστική αντιμετώπιση του ανθρώπου βοηθάει στην σωματική, πνευματική και ψυχική υγεία του ατόμου, και η εφαρμογή της είναι ενστικτώδης στον άνθρωπο

(Αντωνοπούλου, 2001; Μάξγουελ & Χάντσον, 1999). Επιδρά στην εμφάνιση του δέρματος καθαρίζοντάς το από τα νεκρά κύτταρα και κάνοντάς το φωτεινό και ελαστικό. Αυξάνει τη αιματική κυκλοφορία και μεταφέρει οξυγόνο στους ιστούς βοηθώντας έτσι στη διαδικασία του μεταβολισμού και της αποτοξίνωσης. Μειώνει τον όγκο των λιποκυττάρων του υποδόριου ιστού και των οίδημάτων από την κατακράτηση υγρών και ανακουφίζει από τον πόνο. Τέλος συμβάλει στην εξισορρόπηση των ορμονών και τη χαλάρωση του νευρικού συστήματος εκκρίνοντας ενδορφίνες, δημιουργώντας έτσι αίσθημα χαλάρωσης, ευεξίας, με αποτέλεσμα τη μείωση του άγχους (Westland, 1993).

Στο menu θα παρέχονται είδη μάλαξης που θα δρουν συμπληρωματικά στην αποθεραπεία των ασθενειών και των μυοσκελετικών προβλημάτων των επισκεπτών, χρησιμοποιώντας τα συστατικά των πηγών (πηλός) και των αιθέριων ελαίων που θα προέρχονται από τις καλλιέργειες που υπάρχουν στις αγροτικές εκτάσεις της κοινότητας αλλά και τις ευρύτερης περιοχής (λεβάντα, ρόδα, κρόκος). Επίσης στην Hot stone μάλαξη (μάλαξη με πέτρες) μπορούν να χρησιμοποιηθούν πέτρες από τον βασάλτη της περιοχής. Τέτοιες είναι: **α)** Σουηδική μάλαξη, **β)** Αθλητική μάλαξη, **γ)** Trigger point therapy, **δ)** Λεμφική μάλαξη, **ε)** Μάλαξη αρωματοθεραπείας, **στ)** Ρεφλεξολογίας, **ζ)** Μάλαξη με πουγκιά, **η)** Hot stone και **θ)** Μάλαξη με βεντούζες.

Στην αίθουσα θεραπειών προσώπου θα μπορούν να εφαρμοστούν θεραπείες ενυδάτωσης, ανάπλασης, σύσφιξης και θεραπεία ακμής εκμεταλλευόμενοι τις ιδιότητες των προαναφερθέντων φυσικών πρώτων υλών της περιοχής.

5) Αίθουσα περιποίησης άκρων. Η αίθουσα αυτή θα βρίσκεται στην είσοδο του χώρου των στεγνών περιοχών για να μπορεί να χρησιμοποιείται και από επισκέπτες που θέλουν να κάνουν χρήση μόνο των υπηρεσιών αυτών, χωρίς να είναι απαραίτητο να έρχονται σε επαφή με τους υπόλοιπους χώρους. Στον χώρο αυτό μπορούν να πραγματοποιούνται θεραπείες /εργασίες, οι οποίες προσφέρουν στην ενίσχυση της υγείας και καλαισθησίας της περιοχής αυτής του ανθρώπινου σώματος.

6) Γυμναστήριο, 7) Χώρος εναλλακτικής γυμναστικής (yoga, pilates, μουσικοθεραπεία, κλπ.). Οι δύο χώροι που θα εφαρμόζονται σωματικές ασκήσεις θα βρίσκονται χωροταξικά απέναντι από τις αίθουσες εφαρμογής θεραπειών προσώπου σώματος. Για να εξασφαλιστεί η απομόνωση που χρειάζεται στους χώρους αυτούς, θα διαχωρίζονται και αυτοί με τη χρήση των ξύλινων καφασωτών. Άρτια εξοπλισμένος με

όργανα γυμναστικής υψηλών προδιαγραφών, πληρώντας όλες τις προϋποθέσεις για ουσιαστική βελτίωση της φυσικής κατάστασης των ασκούμενων επισκεπτών. Στις αίθουσες γυμναστικής θα πραγματοποιούνται καθημερινά ομαδικά αλλά και εξατομικευμένα προγράμματα για κάθε ηλικία υπό την επίβλεψη έμπειρων γυμναστών.



Εικ. 6.28: Οι αίθουσες των γυμναστηρίων α) Αίθουσα μηχανημάτων. β) Αίθουσα εναλλακτικής γυμναστικής. Πηγή: google.gr.

8) Χώρος χαλάρωσης (relax area). Είναι απαραίτητη η ύπαρξη του χώρου αυτού και στις στεγνές περιοχές, σε άμεση επαφή με το χώρο του bar και θα προσφέρει στιγμές χαλάρωσης, ξεκούρασης, αλλά και κοινωνικοποίησης των χρηστών της περιοχής.

9) Bar χυμών και αφεψημάτων. Θα βρίσκεται σε ενιαίο χώρο μαζί με τον χώρο χαλάρωσης. Στο bar θα προσφέρονται χυμοί φρούτων και λαχανικών αλλά και αφέψημα που θα χρησιμοποιούν τα βότανα της περιοχής.

10) Χώρος προσωπικού, 11) Αποθήκη υλικών και αναλωσίμων. Χώροι κρυμμένοι στο πίσω μέρος των αιθουσών περιποίησης προσώπου σώματος, που θα διαχωρίζονται από αυτούς από αδιαφανή τοιχοποιία και όχι από ξύλινα καφασωτά. Η κίνηση των εργαζομένων γίνεται από τη χρήση στενού διαδρόμου που σχηματίζεται και επιτρέπει στην κίνηση χωρίς αυτή να γίνεται αντιληπτή από τους επισκέπτες του χώρου.

Στην κάτοψη ο χώρος που χρησιμοποιεί το προσωπικό παρουσιάζεται ενιαίος με την αποθήκη υλικών και αναλωσίμων. Στην πραγματικότητα θα αποτελείται από χώρους όπου οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ως αποδυτήρια, τουαλέτες και ντους αλλά και χώρο αποθήκευσης των προϊόντων που θα χρησιμοποιούνται στην θεραπευτική διαδικασία, καθώς επίσης και χώρο αποθήκευσης των αναλώσιμων ειδών.

Οι χώροι των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων αλλά και ο χώρος ωρίμανσης του πηλού θα βρίσκονται στο υπόγειο του κτηρίου, όχι μόνο για την ασφάλεια των επισκεπτών και την αποφυγή του θορύβου, αλλά διότι πρόκειται για ογκώδεις μηχανισμούς και απαιτούνται συγκεκριμένα τετραγωνικά μέτρα για τον κάθε ένα, ώστε να προστατεύονται και να αποδίδουν στην λειτουργία τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο τουρισμός ήδη από την αρχαιότητα ήταν ένας ιδιαίτερα αναπτυσσόμενος κλάδος της οικονομίας. Οι άνθρωποι ταξίδευαν για ποικίλους λόγους, μεταξύ των οποίων και η ευεξία. Σήμερα, που οι ρυθμοί της ζωής είναι ιδιαίτερα πιεστικοί για τον άνθρωπο κρίνεται ως απολύτως λογικό και επιτακτικό για την υγεία του το να βρει προορισμούς που μπορούν να του προσφέρουν ευεξία και τόνωση. Έτσι, οι ιαματικές πηγές καθίστανται ένας εν δυνάμει πόλος ανάπτυξης, στον οποίο είναι γόνιμο να επενδύσει κανείς, είτε αυτός προέρχεται από τον ιδιωτικό είτε το δημόσιο τομέα. Οι αρνητικές επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού στην κοινωνία και το περιβάλλον οδήγησε τα κράτη στη διαμόρφωση της τουριστικής τους πολιτικής αναζητώντας έτσι μια λύση για τα μακροχρόνια προβλήματα που έχουν προκληθεί από την ανεξέλεγκτη τουριστική ανάπτυξη, προς την ενθάρρυνση πιο ήπιων (εναλλακτικών) μορφών τουρισμού.

Ο ιαματικός τουρισμός / ευεξίας αποτελεί, πλέον, μια παγκόσμια βιομηχανία με μεγάλα έσοδα. Ιδίως τα τελευταία χρόνια η στροφή του κόσμου προς την προληπτική θεραπεία έχει οδηγήσει αρκετά άτομα στην αναζήτηση θεραπείας και ψυχαγωγίας, συνδυάζοντας τη φροντίδα του σώματος και της ψυχής με διακοπές και ιαματικά νερά.

Οι τομείς του ιαματικού τουρισμού και του τουρισμού ευεξίας-αναζωογόνησης (spa) είναι σημαντικές πτυχές του τουριστικού τομέα για κάθε κράτος. Η σημερινή απεικόνιση από την οικονομική έκθεση που δημοσιεύτηκε από το Global Spa & Wellness Economy Monitor Report (2018) παρουσιάζει μία τεράστια αύξηση τόσο των εγκαταστάσεων των ιαματικών πηγών που διαθέτουν υπηρεσίες ευεξίας/spa, όσο των οικονομικών εσόδων τους σε σχέση με την πρώτη έκθεση που δημοσιεύτηκε το 2014. Συγκεκριμένα η έκθεση διαπιστώνει ότι η βιομηχανία της ευεξίας αυξήθηκε κατά 12,8% στο διάστημα 2015-2017, από 3,7 τρισεκατομμύρια δολάρια σε 4,2 τρισεκατομμύρια δολάρια. Ένα ποσοστό αύξησης 6,4 % ετησίως.

Ο ιαματικός πόρος που απασχόλησε την εργασία αυτή ανήκει διοικητικά στον Ν. Γρεβενών και συγκεκριμένα στην κοινότητα της Κιβωτού. Η ιαματική πηγή χρησιμοποιήθηκε από τους κατοίκους για θεραπευτικούς σκοπούς από πολύ παλιά. Οι κάτοικοι της κοινότητας ρωτώντας τους γεροντότερους διαπίστωσαν ότι την χρησιμοποιούσαν για διάφορες μορφές θεραπείας, ως πόσιμο, για πλύσεις τοπικές ή σε όλο το σώμα και κυρίως για πηλοθεραπεία.

Η αναγνώριση των πηγών πραγματοποιήθηκε στις 10 Νοεμβρίου 2017 με την υπ' αριθμ. **20150/26-10-2017** Υπουργική Απόφαση που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Β' 3956/10-11-2017). Με την απόφαση αυτή αναγνωρίζεται ο φυσικός πόρος «πηγή Κιβωτού» (γεώτρηση αρτεσιανή) Δήμου Γρεβενών, ως ιαματικός. Το νερό των πηγών χαρακτηρίζεται ως μετεωρικό, ψυχρό (14,8 °C), μεσομεταλλικό, υδροθειούχο, ασβεστούχο – μαγνησιούχο, οξυανθρακούχο – χλωριούχο, ασθενώς ραδιενεργό με τρόπο χρήσης τη λουτροθεραπεία. Ενδείκνυται για ρευματικές παθήσεις, χρόνιους ρευματισμούς, ισχιαλγίες, οσφυαλγίες, παθήσεις του νευρικού συστήματος.

Με αφορμή την αναγνώριση των πηγών δημιουργήθηκε το ζητούμενο της κατασκευής λουτρικών εγκαταστάσεων. Η μορφή των εγκαταστάσεων οδήγησε στην πραγματοποίηση έρευνας που πραγματοποιήθηκε στα τουριστικά γραφεία της Θεσσαλονίκης με τα ακόλουθα συμπεράσματα. Ο νομός Γρεβενών δεν αποτελεί ιδιαίτερα δημοφιλή προορισμό και από τα είδη του εναλλακτικού τουρισμού που διαθέτει αυτός, ο ορεινός και ο χειμερινός τουρισμός προσφέρεται από τα τουριστικά γραφεία, ενώ ο τουρισμός υγείας-ευεξίας δεν συγκαταλέγεται καθόλου. Η ζήτηση όμως του ιαματικού τουρισμού γενικά και όχι ειδικά για τον νομό ανέρχεται σε ποσοστό 60% και αυτό από Έλληνες τουρίστες.

Στο ερώτημα που τέθηκε ως προς τη σημαντικότητα των παραγόντων που επηρεάζουν την δημιουργία ενός κέντρου Ιαματικού τουρισμού-Θερμαλισμού, διαπιστώνεται ότι οι ποιοτικές εγκαταστάσεις σε θεραπευτικές διαδικασίες και επιπέδου spa, καταλαμβάνουν υψηλή θετική προτίμηση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας και η δυνατότητα αξιοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος οδήγησε στην πρόταση δημιουργίας ενός κέντρου Ιαματικού τουρισμού-Θερμαλισμού και όχι μόνο Ιαματικής Θεραπείας.

Έτσι λαμβάνοντας υπόψη: **1) το ΦΕΚ. υ.α.2702/Β'/α.φ. 603/22-02-2018**, το οποίο καθορίζει τις τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές ενός τέτοιου κτηρίου, **2) τα χαρακτηριστικά του ιαματικού πόρου, 3) τα δημογραφικά στοιχεία της τοποθεσίας, 4)**

τις απαιτήσεις των χώρων και 5) την φιλοσοφία που θα ακολουθηθεί, το Ιαματικό – Θερμαλιστικό κέντρο που προτείνεται να ανεγερθεί θα έχει έκταση (900 – 1000 m²), θα είναι επηρεασμένο από την παραδοσιακή Μακεδονική αρχιτεκτονική και χωροταξικά δομημένο βάση της σύγχρονης κατασκευής ανάλογων χώρων που περιέχουν και υπηρεσίες spa.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Αγγελίδης, Ζ. (2008). *Ιαματικοί φυσικοί πόροι και θερμαλισμός*. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελευθέριου Κορδελιού.
- Ανδριώτης, Κ., (2003). *Εναλλακτικός τουρισμός και τα διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά του*. Επιθεώρηση Χωρικής Ανάπτυξης, Σχεδιασμού και Περιβάλλοντος, 20-21/2003, σελ. 139-154. ISSN 1105-3267.
- Βλασσόπουλος, Ν., «Λουτροθεραπεία - ποσιθεραπεία και θεραπευτικές εφαρμογές». *Άρθρο* 19 *Νοεμβρίου* 2014. www.ethnopharmacology.gr/images/omilies/1999_03/blassopoulos.pdf.
- Βουδούρης, Κ. (2013). *Τεχνική Υδρογεωλογία- Υπόγεια νερά*. Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη.
- Βουδούρης, Κ. (2015). *Εκμετάλλευση & Διαχείριση υπόγειου νερού*. Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη.
- Γαλανόπουλος, Ν., (2017). *Ο ρόλος της λουτροθεραπείας στην αντιμετώπιση των ασθενών με φλεγμονώδεις αρθροπάθειες*. *Σκελετική υγεία, τόμος 16^ο, τεύχος 2^ο Απρίλιος- Ιούνιος 2017*.
- Γεωλογική- Υδρογεωλογική μελέτη για την αναγνώριση του ιαματικού πόρου πηγής Κιβωτού (2015).
- Γεωργοπούλου, Ν.,(2014). *Εναλλακτικός Τουρισμός Προστασία-Ενημέρωση Τουρίστα-Καταναλωτή*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/6334/Georgopoulou.pdf?sequence=2>
- Γραμματικόπουλος, Β., *Ο τρίτος Δρόμος στην Έρευνα. Η Μεικτή Μεθοδολογία*. Στο βιβλίο των Μπούρκου – Δαφέρμου: Ποιοτική έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες. Επιστημολογικά, Μεθοδολογικά και Ηθικά Ζητήματα. Σελ. 513-524. Αθήνα 2010.
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, (2007). *Εκτίμηση και πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων στον κλάδο των ξενοδοχείων*. Αθήνα 2007.
- Ηλιάδου, Π. *Κιβωτός, Ιστορική και πληθυσμιακή γεωγραφία ενός αμιγούς προσφυγικού οικισμού στο νομό Γρεβενών*. Θεσσαλονίκη: (2004) Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

- Ιστορία της Ιατρικής. (2008). *Ασκληπιεία*. Ανάκτηση 12-12-2017. <http://historymed.blogspot.gr>
- Καγιαμπάκη, Ε., (2001). *Επίδραση της Ιαματικής Υδροθεραπείας στην Ποιότητα Ζωής*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Σχολή Δημόσιας Υγείας. <http://hdl.handle.net/11400/6898>.
- Καζακίδη, Ν. *Θέρμες και Λουτρά στην Μ. Ασία*. Εγκυκλοπαίδεια Μείζονος Ελληνισμού, Μ. Ασία. Αθήνα (2005). <http://www.ehw.gr/Laspx?id=4519>.
- Καλαντζής, Γ., Λασκαράτος, Ι. (2003). Τα Ασκληπιεία ως νοσηλευτήρια. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 2003, 20 (1):67-75. <http://www.mednet.gr/archives/2003-1/pdf/67.pdf>.
- Κοκκώσης Χ. – Τσάρτας Π., Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον. Αθήνα: (2001) Κριτική.
- Κοπανάς, Α., (2017). *Βιώσιμη ανάπτυξη στον ορεινό όγκο των Γρεβενών, τα συγκριτικά περιβαλλοντικά και πολιτιστικά πλεονεκτήματα της περιοχής και η δημιουργία εκπαιδευτικού αστρονομικού πάρκου*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Πολυτεχνική σχολή. URL: <http://hdl.handle.net/11615/47863>.
- Λαδάκη, Μαρία. (2017). Λουτρικές εγκαταστάσεις:5 περίοδοι μελέτης, μέσα από 5 παραμέτρους, που συνθέτουν την ατμόσφαιρα του χώρου. Ερευνητική εργασία. Πολυτεχνείο Κρήτης. Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. <http://purl.tuc.gr/dl/dias/8EA591E8-12DD-4E80-B65E-4D852907BIE1>
- Λέκκας, Ευθ. (2010): Αρχέγονες θεραπείες. Οδηγός για όλες τις ιαματικές πηγές. Εκδόσεις Ελευθεροτυπία
- Μαλούτας, Στέφανος. *Ο θεσμός του δημόσιου γιατρού στην αρχαιότητα*. Ιστορία της Ιατρικής Ι.Θ. – τεύχος 52. Ανάκτηση 12-12-2017. <http://www.isth.gr/images/uploads/07-1-MALOUYTAS.pdf>.
- Μαντζούκας, Σ., (2007). *Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα*. Ανασκόπηση Νοσηλευτικής, 46(1): 88-98. <http://openworkshop.pdworks.com>.
- Ματάλα, Α.,(2015). *Διατροφή και πολιτισμός*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και βοηθήματα. <https://www.kallipos.gr>, e-book/e-pud.
- Μοίρα, Π. & Μυλωνόπουλος, Δ., (2014). Τουρισμός υγείας και ταξίδι υγείας. Κοινωνιολογική προσέγγιση και εννοιολογική διασαφήνιση, *e-Journal of Science and Technology*, Τ.Ε.Ι. Αθήνας, τόμος 9, τεύχος2, σελ. 11-28.
- Μπαφίτη, Μ. (2013). Λουτρικές Εγκαταστάσεις στην Βόρεια Ελλάδα. Ερευνητική Εργασία. Πολυτεχνική σχολή Α.Π.Θ. Τμήμα Αρχιτεκτόνων. http://www.greekarchitects.gr/site_pasts/doc_files/82.13.11.pdf.
- Μπούρας, Χ. Ιστορία της Αρχιτεκτονικής. Α τόμος, εκδόσεις Μέλισσα. Αθήνα (1999).

- Μπρασινίκα , Μ., (2006). *Μεταλλαγές στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Η περίπτωση του Νομού Γρεβενών και η συμβολή του οδικού άξονα της Εγνατίας*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Ε.Μ.Π. <http://courses.arch.ntua.gr/107457.html>
- Παπαντωνίου, Θ., (2017). *Η κτηνοτροφία στην Δυτική Μακεδονία από τα μέσα του 18^ο έως τα μέσα του 19^ο αιώνα: Οι οικονομικές της διαστάσεις*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Φιλοσοφική σχολή, τμήμα ιστορίας και αρχαιολογίας. Olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/27871
- Πάτσιου, Β. (2014). *Αποτίμηση φέροντος οργανισμού δίδυμου οθωμανικού λουτρού*. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Πολυτεχνείο Α.Π.Θ. <http://ikee.lib.auth.gr/record/136182>.
- Πολύζος, Σ. (2014). *Σημειώσεις Αστικής ανάπτυξης*. Βόλος: Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Ρήτα, Ν. , (2016). *Στρατηγικός σχεδιασμός ιατρικού τουρισμού στην Ελλάδα*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/9800>.
- Σκαρπιά-Χόιπελ, Ξ. *Λουτροθεραπεία και Αναψυχή, Ιστορική Εξέλιξη των Λουτρών*. University Studio Press. Θεσσαλονίκη (1996), σελ. 9-10.
- Σωτηρόπουλος, Ι., κ.α. (2010). *Αστικά και αγροτικά διατροφικά πρότυπα στην Ελλάδα*. https://www.openarchives.gr/aggregator/openarchives/edm/tei_epirus_cris/000064-123456789_1360
- Τα Ασκληπιεία και η θεραπευτική δύναμη τους*. Ελεύθερος Τύπος 1-10.12.2013. Ανάκτηση 12-12-2017. <http://history.port.gr/index.php>.
- Τσάρτας Π., Μοίρα Π., Λαγός Δ., Σταμπουλής Γ. Μπάρλας Α., (2014). *Η οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αθήνα, repository.dull.gr
- Τσιώλης, Γ. ,(2013). *Η σχέση ποιοτικής και ποσοτικής προσέγγισης στην κοινωνική έρευνα: από την θέση της ριζικής ασυμβατότητας στο συνδυασμό ή τη συμπληρωματικότητα των προσεγγίσεων*. Πανεπιστήμια Κρήτης. Available from Giorgos Tsiolis, Nov. 05, 2015 (σελ. 2 & 5). <https://www.researchgate.net/publication/283497432>.
- Φιλιπούλου, Σ., (2016). *Η ανάπτυξη του τουρισμού υγείας στην Ελλάδα, με ιδιαίτερη προσέγγιση στον ιαματικό τουρισμό-ευεξίας*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/9682>.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Andriotis, K., (2004). Revising Porters Fine Forces Model for Application in the Travel and Tourism Industry. *Tourism Today*, 4(1): 131-145. <https://www.academia.edu/212966/Andriotis-K.-2004>
- Armijo, F., Maraver, F., Isabel Carretero, M. et al (2015).” The water effect on instrumental hardness and adhesiveness of clay mixtures for pelotherapy”.*Applied Clay Science*. Volume 114, pp. 395-401, <http://doi.org/10.1016/j.clay.2015.06.019>
- Blay, L., (2016). 6 Reasons You Should Take the Plunge Have an ice Bath. *Online artikal*. <https://fitmo.com/personaltrainer-blog/6-Benefits-ice-bath/>
- Cavanah, C., (2016). *What you need to know before building wet areas. Guide to Hydrothermal spa & Development Standards*. Second Edition 2016. Global Wellness Institute. <https://www.globalwellnessinstitut.org>.
- Costantino, M., Lampa, E., Nappi, G., (2006) “Effectiveness of sulphur spa therapy with politzer in the treatment of rhinogenic deafness,” *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, vol. 26, no. 1, pp. 7–13
- Da Silva Favero, J. (2016). “Physical and chemical characterization and method for the decontamination of clay for application in cosmetics”.*Applied Clay Science*, volumes 124-125, pp. 252-259, <http://doi.org/10.1016/j.clay.2016.02.022>
- Eadington, R., Smith, V. (1992) *Tourism Alternatives: Potentials and Problems in the Development of Tourism*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Fernandez-Gonzalez, M., Martin- Garcia, J., Delgado, G. et al. (2017). “Physical properties of peloids prepared with medicinal mineral waters from Lanjaron Spa. *Applied Clay Science*, volume 135, pp. 465-474, <https://doi.org/10.1016/j.clay.2016.10.034>
- Gannon, A., (1993). “Rural tourism as a factor in rural community economic development for economies in transition” in : Bramwell, B. and Lane, B. (eds) “*Rural Tourism and Sustainable Tourism development*”. Channel View: Clevedon, pp. 51-60.
- Gomez, C., Carretero, M., Pozo, M. et al. (2013). “Peloids and pelotherapy: Historical evolution, classification and glossary”. *Applied Clay Science*, volumes 75-76, pp. 28-38, <https://doi.org/10.1016/j.clay.2013.02.008>
- Hashemi, S.M. et al. (2015). “Influence factor of spa and wellness tourism on revisit intention: The mediating role of international tourist motivation and tourist satisfaction”. *International Journal of Research- Granthaalayah*, vol.3 No 7(2015):11. <http://www.granthaalayah.com>.
- Hongratanaworakit, T., (2011). “Aroma-therapeutic effects of massage blended oils on humans”. *MEDLINE 2011(8)*.<http://www.ncbi.nih.gov/pubmed/21922934>.

- Keller, S., Volker König, V., Mösges, R., (2014) “Thermal Water Applications in the Treatment of Upper Respiratory Tract Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *Journal of Allergy*
- Kotler, P., (1995). *Principles of marketing*. (7th ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Koulivand, P., Ghadiri, M., Gorji, A. (2013). “Lavender and the Nervous System”. *Hindawi Publishing Corporation 2013*. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/681304>
- Kritiki.gr/wp-content/uploads/2015/09/Zafiropoulos-apospasma pdf.
- Laukkanen, T., Khan, H., Zaccardi, F., et al. (2015). Association between sauna bathing and fatal cardiovascular and all-cause mortality events. *JAMA Intern Med.* 2015;175(4):542-548
- Laukkanen, T., Kunutsor, S., Kauhanen, J., (2016). Sauna bathing is inversely associated with dementia and Alzheimer’s disease in middle-aged Finnish men. *Age Ageing.* 2016; Mar 1;46(2):245-249.
- Lillehei, A., Halcon, L. (2014). “A Systematic Review of the Effect of Inhaled Essential Oils on Sleep”. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 20(8). <https://doi:10.1089/acm.2013.0311>.
- Mueller and Kaufman, L., (2001). “Wellness Tourism: Market Analysis of a special health tourism segment and implications for the hotel industry”. *Journal of Vacation Marketing*, vol. 7, No.1, pp. 6-7.
- Ottaviano, G., Marioni, G., C. Staffieri, C. et al., (2011). “Effects of sulfurous, salty, bromic, iodic thermal water nasal irrigations in nonallergic chronic rhinosinusitis: a prospective, randomized, double-blind, clinical, and cytological study,” *American Journal of Otolaryngology—Head and Neck Medicine and Surgery*, vol. 32, no. 3, pp. 235–239
- Passali, D., Bellussi, I. (1997). “Monitoring: methods for local nasal immunotherapy”. *Allergy*, 52: 22-25
- Razowska-Jaworek, L., (2014). *Calcium and Magnesium in groundwater: Occurrence and significance for human health*. ed 2014
- Remedios, P., “ *Built environment-spa design*” Dlaneti Understanding the global spa industry. Spa management. 2008. Κεφ. 16, τόμος 4^ο, books-Elsevier. www.elsevier.com
- Sanchez-Espejo, R., Cerezo, P., Aguzzi, C. et al. (2015). “Physicochemical and in vitro cation release relevance of therapeutic muds maturation”. *Applied Clay Science*, volume 116-117, pp. 1-7, <https://doi.org/10.1016/j.clay.2015.08.007>
- Smith, M., Puczko, L. (2009). Health and wellness tourism. *United Kingdom: Butterworth – Heinemann*.
- The thermal/Mineral Springs Economy Research Monitor*. Global Wellness Institute. (2014).
- Tubergen, van A., Linden, van S. (2002). The brief history of spa therapy. *Ann Rheum Dis.* 61 (3): 273-275. *Pub. Med. DOI: 10.1136/ard/61.3273*

- Ulousoy, S., et.al. (2009). Tocopherol, Carotene, Phenolic Contents and Antibacterial Properties of Rose Essential Oil, Hydrosol and Absolute. *Current microbiology*. Published on line:18 August 2009, 59:554-558. Doi:10.1007/s00284-009-9475-y.
- Van Hyfte, M.,(2009). “Defining Visitor Satisfaction in the Context of Camping Oriented Natural-Based Tourism within Alabama Stake Parks. <https://etd.auburn.edu/bitstream/handle/10415/1910/Dissertation-Final%20Draft.pdf;sequence=1>
- Zaccardi, F., Laukkanen, T., Willeit, P., (2017). Sauna bathing and incident hypertension: A prospective cohort study. *Am J Hypertens*. 2017; Nov 1;30(11):1120-1125.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<http://middleearthcr.com/why-sulfur.html> Πηγή: www.dimosgrevenon.gr, Στρατηγικός Σχεδιασμός 2012-2014

<http://www.epimelitiriogrevenon.gr/oikonomia.html>

<http://www.mfi-miliasgrevenon.gr/>

<http://www.pontos-news.gr/article/13188/ena-pontiako-horio-sta-grevena>

<https://greveniotis.gr/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%B1/item/354-i-poli-kai-ta-xoria-tou-nomoy-grevenon>

<https://greveniotis.gr/ιστορια-λαογραφια/itme/412-Iamatiko-loutra-Kivotos-doro-tis-fysis>.

Stef, 2016. “What is Turkish Baths”. <https://www.sailinturkey.com/what-is-a-turkish-bath/&prev=search>. Ανάκτηση 10-08-2018

Καλέσογλου, Α., 2011. Ιαματικές πηγές Κιβωτού (απόσπασμα άρθρου). [Vimavoioiu.blogspot.gr/2011/07/blog-spot_6990.html](http://vimavoioiu.blogspot.gr/2011/07/blog-spot_6990.html)
www.pamegrevena.gr/2015/06/iamatikes-piges-Kivotos-grevenon-loutra-iamatika.html

WTS.wtsinternational.com/spa-cousultant-design-management.

www.etmagazine.eu

www.femteconline.org

[www.GlobalSpaSummit2011](http://www.GlobalSpaSummit2011.com)

www.middleearth.com

[www.historymed](http://www.historymed.com)

<http://grevena.pdm.gov.gr>

<http://www.statistics.gr>

<http://diocles.civil.duth.gr>

www.museumfinder.gr

www.greek-language.gr

<http://www.visitwestmacedonia.gr>

www.ebooks.edu.gr

www.vimavoiou.blogspot.gr

www.idoloconsultat.gr

www.infochalkidiki.com

www.morfologia.arch.duth.gr

www.politianet.gr

www.fotiszervas.gr

www.azaleaspa-jacuzzi.gr

www.healthnews.gr

www.saunafromfinland.com

www.tsopanakis.gr

www.benessere.com

<http://history-of-macedonia.com/2009/07/02/simantika-mykinaika-eurimata-nomogrevenon/>

<http://www.pamegrevena.gr/2015/06/iamatikes-piges-kivotos-grevenon-loutra-iamatika.html>

http://ellinika-xwria.blogspot.com/2015/09/blog-post_348.html

<https://www.nzhotpools.co.nz/2016/11/5-therapeutic-benefits-hot-spring-pools-didnt-know-getting/>

<https://basileiosapostolou.blogspot.com/2018/05/blog-post.html>

<http://www.pamegrevena.gr/2018/07/thameno-petrino-gefyri-kivotos-grevenon.html?m=1>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ ΜΕΣΟ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η παρούσα έρευνα διεξάγεται στο πλαίσιο εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα με τίτλο "Οργάνωση, Διοίκηση και Θεραπευτικές Πρακτικές Μονάδων Ευεξίας και spa" του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης και δεν έχει κανένα εμπορικό κίνητρο.

Βασικός σκοπός της έρευνας με τίτλο «**Αξιοποίηση του ιαματικού πόρου της πηγής Κιβωτού Γρεβενών**», είναι να συμβάλει με τα αποτελέσματά της στις προτάσεις ανάπτυξης της πηγής και τις ευρύτερης περιοχής.

Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται **σε τουριστικά γραφεία της πόλης της Θεσσαλονίκης**, ως το μεγαλύτερο κέντρο της βορείου Ελλάδος και τα οποία αποσκοπούν στην σύναψη συμφωνιών που αφορούν στις προσφερόμενες τουριστικές παροχές.

ΑΡΧΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Στοιχεία επιχείρησης

Επωνυμία επιχείρησης	
Email επιχείρησης	

Πρώτο Μέρος: Δημογραφικά στοιχεία πελατών, ο τρόπος που ταξιδεύουν, οι προτιμήσεις τους προς τον εναλλακτικό τουρισμό και τα είδη του.

1^η Οι πελάτες του εξυπηρετεί η επιχείρηση σε τι ποσοστό (%) είναι:

Έλληνες τουρίστες	
Ξένοι τουρίστες	

2^η Ποιο είναι το ποσοστό ανά ηλικία των πελατών σας;

Άτομα 16 - 25	
26 – 40	
41 – 60	
Άνω των 60	

3^η Πως ταξιδεύουν(σε ποσοστό);

Μεμονωμένα - ατομικά	
Ομαδικά, σε οργανωμένο group	

4^η Ποια είναι η ζήτηση από τους πελάτες σας ως προς κάποια μορφή εναλλακτικού τουρισμού; Σημειώστε με X στις αντίστοιχες απαντήσεις.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Ορεινός τουρισμός					
Περιηγητικός τουρισμός					
Χειμερινός τουρισμός					
Αθλητικός τουρισμός					
Εκπαιδευτικός τουρισμός					
Πολιτιστικός τουρισμός					
Θρησκευτικός τουρισμός					
Αγροτουρισμός					
Γαστρονομικός τουρισμός					
Τουρισμός υγείας - ευεξίας					

Δεύτερο Μέρος: Διερεύνηση της ύπαρξης του Ν. Γρεβενών στα προσφερόμενα πακέτα παροχών και σε ποια είδη εναλλακτικού τουρισμού.

5^η Ο Ν. Γρεβενών είναι στις επιλογές των προσφερόμενων τουριστικών παροχών σας; Σημειώστε με Χ.

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

6^η Αν ναι σε ποια από τα είδη εναλλακτικού τουρισμού; Σημειώστε με Χ.

Ορεινός τουρισμός	
Περιηγητικός τουρισμός	
Χειμερινός τουρισμός	
Αθλητικό τουρισμός	
Εκπαιδευτικό τουρισμός	
Πολιτιστικός τουρισμός	
Θρησκευτικό τουρισμός	
Αγροτουρισμός	
Γαστρονομικός τουρισμός	
Τουρισμός υγείας - ευεξίας	

Τρίτο Μέρος: Διερεύνηση της ύπαρξης του ιαματικού τουρισμού στα προσφερόμενα πακέτα παροχών και οι παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού – Θερμαλιστικού κέντρου στον Ν. Γρεβενών. (Ιαματική πηγή Κιβωτού).

7^η Ειδικότερα υπάρχει ζήτηση από τους πελάτες σας για τον Ιαματικό τουρισμό;

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

8^η Αν ΝΑΙ Σημειώστε με Χ.

Έλληνες τουρίστες	
Ξένοι τουρίστες	

9^η Ποιοί από τους παρακάτω πιστεύετε ότι αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την δημιουργία και ανάπτυξη ενός Ιαματικού-Θερμαλιστικού κέντρου στην περιοχή;

Παράγοντες	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Ποιοτικές εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών.					
Θεραπευτικές υπηρεσίες επιπέδου spa.					
Ύπαρξη ξενοδοχειακής μονάδας τουλάχιστον 4* παράλληλα με το ιαματικό-θερμαλιστικό κέντρο.					
Υποδομές-προδιαγραφές της περιοχής(καταλύματα, εστιατόρια, ιατρική φροντίδα, αγορά, επικοινωνία, κλπ.)					
Ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο ή άλλες μεταφορές.					
Προσιτές τιμές.					
Φυσική κληρονομιά.					
Ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά.					
Διατροφή του τόπου.					

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΑΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ