

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
«Η Ανάπτυξη του Ιαματικού Τουρισμού στην Ελλάδα-Σχετικά με το  
θέμα της Ικαρίας»**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΨΥΛΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ  
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΠΑΤΡΑ, 2008**

***ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ***

	Σελ.
Περίληψη.....	4
Εισαγωγή.....	6
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	
<b>Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....</b>	<b>10</b>
Ιστορική Ανασκόπηση.....	10
Η Εξέλιξη.....	12
Σήμερα.....	13
Οδηγός οργανωμένων Ιαματικών Πηγών (spa).....	16
<b>ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ.....</b>	<b>21</b>
Οι ιαματικές πηγές της Ελλάδος και οι ελληνικές λουτροπόλεις.....	23
Πορεία εξέλιξης στα νεώτερα χρόνια.....	36
<b>ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΛΛΑΔΟΣ.....</b>	<b>37</b>
Η Περίπτωση της Ελλάδος.....	37
Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Αγοράς.....	38
Κατευθύνσεις πολιτικής για την Ανάπτυξη του τομέα.....	40
Ο Νόμος για τον Ιαματικό Τουρισμό.....	44
Προοπτικές Ανάπτυξης.....	51
Θερμαλισμός και Εναλλακτικός Τουρισμός.....	52
Μέτρα και Παρεμβάσεις.....	53
Συμπεράσματα έρευνας στην Ανάπτυξη του Ιαματικού Τουρισμού.....	55
Ιαματικές Πηγές τουριστικής σημασίας-Υδροθεραπευτήρια.....	58
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	
<b>ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΙΚΑΡΙΑΣ.....</b>	<b>61</b>
Κλίμα.....	65
Μορφολογία της περιοχής των Θερμομεταλλικών πηγών της Ν.Ικαρίας.....	65
Γεωλογία.....	67
Προέλευση Νερών.....	70
Αξιοποίηση των φυσικών ιαματικών παραγόντων της Ν.Ικαρίας για θεραπεία και	

αποκατάσταση.....	71
ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.....	73
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	78

## ***ΠΕΡΙΛΗΨΗ***

Η εργασία αυτή παρέχει μία ανάλυση της μορφής του Ιαματικού Τουρισμού, προσπαθώντας να δώσει τον ακριβή ορισμό του, να απεικονίσει την πορεία του στο πέρασμα των χρόνων, να αναλύσει την πορεία της ανάπτυξης του από τα πρώτα χρόνια της εμφάνισης του και να εξηγήσει τη χρησιμότητα του στο τουριστικό κοινό. Αναφέρονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του που κάνουν τον Ιαματικό Τουρισμό να ξεχωρίζει από τον μαζικό τουρισμό, καθώς και σε ποιους απευθύνεται. Απεικονίζει το μεγάλο τουριστικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει, καθώς και τα πολύτιμα οφέλη για τον ανθρώπινο οργανισμό που προσφέρουν τα πλούσια ευεργετικά στοιχεία του νερού στις κατά τόπους Ιαματικές πηγές. Ας μην ξεχνάμε πως έχουν γίνει μελέτες πάνω σε συστατικά του Ιαματικού νερού και έχει αποδειχθεί πώς είναι πραγματικά ευεργετικά και θεραπευτικά. Άλλωστε πλήθος ασθενών συγκεντρώνονται κάθε χρόνο στις Ιαματικές πηγές της χώρας μας αναζητώντας ανάλογη θεραπεία. Επίσης στην εργασία αυτή παρουσιάζεται ένας πλήρης οδηγός των οργανωμένων Ιαματικών πηγών της χώρας δίνοντας λεπτομερή στοιχεία για την κάθε πηγή αλλά και την κατανομή αυτών στο χάρτη της Ελλάδος με γραφική απεικόνιση. Παρουσιάζονται στοιχεία ερευνών και δημοσκοπήσεων για την κίνηση των λουόμενων αλλά και την σταδιακή αύξηση ή μείωση ενδιαφέροντος στις ανάλογες περιπτώσεις.

Ακόμη αναφέρονται προτεινόμενα μέτρα για την ανάπτυξη και την εκμετάλλευση των υδάτων, τόσο για τα κρατικά συμφέροντα, όσο και για τους ενδιαφερόμενους πολίτες. Τέλος συμπεράσματα για την πορεία του και εναλλακτικές μέθοδοι αντιμετώπισης του "Θείου αυτού δώρου" που τόσο απλόχερα προίκισε τη χώρα μας.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας αναλύεται το φαινόμενο των Ιαματικών νερών της Ικαρίας, έναν από τους πιο σημαντικούς Ιαματικούς προορισμούς της

Ελλάδος. Δίνεται μία πλήρης εικόνα της κατανομής των Ιαματικών Πηγών πάνω στο νησί. Αναφορά των ευεργετικών συστατικών των υδάτων, καθώς και χημική ανάλυση αυτών, όπως προκύπτουν από τις κρατικές αναλύσεις. Για τη θεραπεία ποιών ασθενειών φημίζεται η κάθε πηγή, καθώς και για τη μορφολογία του εδάφους, το κλίμα και την προέλευση των νερών. Η Ικαρία είναι ένα σπάνιο διαμάντι στην προίκα του Ιαματικού Τουρισμού της Ελλάδος και καθιστά τη χώρα μας σπουδαίο τουριστικό ιαματικό τουρισμό.

## ***ΕΙΣΑΓΩΓΗ***

Η άνοδος του βιοτικού επιπέδου, διεθνώς, σε συνδυασμό με τη μείωση του κόστους μεταφοράς έχει επιτρέψει την πρόσβαση μεγαλύτερου ποσοστού πολιτών στον τουρισμό.

Παράλληλα, ο τουρισμός σήμερα εξυπηρετεί πολύ μεγαλύτερο εύρος αναγκών, επιθυμιών και δραστηριοτήτων από ό,τι παλαιότερα δεν περιορίζεται στην ψυχαγωγία, αλλά επεκτείνεται σε επαγγελματικό ταξίδια και σε άλλες επιλογές που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής. Με λίγο λόγια, το τουριστικό προϊόν διαφοροποιείται ανάλογα με τις ανάγκες ενός ολοένα αυξανόμενου, ενδιαφερόμενου κοινού.

Το μοντέλο του μαζικού τουρισμού, που τόσο άνησε κατά τις τελευταίες δεκαετίες μοιάζει να έχει αρχίσει να εγκαταλείπεται προς όφελος κάποιων άλλων μορφών, που ικανοποιούν σε μεγαλύτερο πλέον βαθμό, ανάγκες ή απλά επιθυμίες του σύγχρονου ανθρώπου, πέραν από την απλή τάση για φυγή, αλλαγή παραστάσεων και αναψυχή.

Η παρακμή του προτύπου μαζικού τουρισμού οδηγεί στη δημιουργία προγραμμάτων ειδικών μορφών τουρισμού, είτε συμβατικών είτε εναλλακτικών, οι οποίες κάτω από προϋποθέσεις μπορούν να δώσουν λύσεις σε σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τουρισμός σε πολλές χώρες υποδοχής και φιλοξενίας τουριστών, μεταξύ των οποίων και το πρόβλημα της εποχικότητας. Εναλλακτικός είναι αυτός που προκαλεί ή δέχεται εναλλαγή, δηλαδή διαδοχική αλλαγή ή αντικατάσταση από κάποιον άλλον και αντίθετα. Εναλλακτική μορφή τουρισμού είναι, μια από τις πολλές μορφές τουρισμού που υπάρχουν, που μπορεί να αντικατασταθεί ή να αντικαταστήσει κάποια άλλη μορφή. Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού αναφέρονται συνηθέστερα σαν «νέες ή ειδικές» μορφές τουρισμού ή σαν «ήπιες» μορφές ή σαν μορφές του «ήπιου τουρισμού, αλλά και σαν «εναλλακτικές μορφές» ή σαν «νέες ήπιες και εναλλακτικές»

μορφές τουρισμού.

Οι νέες αυτές μορφές του τουρισμού δεν πρόκειται βέβαια να αντικαταστήσουν τον μαζικό τουρισμό, αλλά αναπτύσσονται παράλληλα και συμπληρωματικά με αυτόν και χρησιμοποιούν τους ίδιους μηχανισμούς προώθησης και διακίνησης, προκειμένου να προσελκύσουν νέους τουρίστες. Είναι πιο αποδοτικές, καλύτερα κατανεμημένες στο χρόνο, περισσότερο ανθεκτικές στις διεθνείς οικονομικές και τουριστικές συγκυρίες και συμβατές με το περιβάλλον.

Στόχος της ανάπτυξης τέτοιων μορφών τουρισμού είναι είτε η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών του μαζικού τουρισμού (μεγαλύτερη ποικιλία προσφερόμενων υπηρεσιών) είτε η ανάπτυξη μιας μορφής που ανταποκρίνεται σε κάποιο ειδικό κίνητρο των τουριστών.

Ο εναλλακτικός τουρισμός περιλαμβάνει κίνητρα, τα οποία συνδέονται με συγκεκριμένα θέματα, όπως: φυσιολατρία, ταξίδια περιπέτειας, αθλητικές δραστηριότητες, περιήγηση, περιβάλλον γνωριμία με την τοπική παράδοση, απόλαυση της θέας ενός τοπίου, περιοχές με μη μολυσμένο περιβάλλον ή πλούσια πολιτιστική κληρονομιά, κ.ά.

Θα λέγαμε λοιπόν ότι ο εναλλακτικός τουρισμός προσδιορίζεται από εκείνες τις μορφές τουρισμού, οι οποίες συνδέονται με κοινωνικές και περιβαλλοντικές αξίες, που επιτρέπουν τόσο στους «οικοδεσπότες» όσο και στους «φιλοξενούμενους» να υφίστανται τις θετικές αλληλεπιδράσεις και να μοιράζονται εμπειρίες.

Πολλοί τουρίστες σήμερα αναζητούν να ικανοποιήσουν τα ενδιαφέροντα τους μέσα από τις εναλλακτικές μορφές του τουρισμού και επιλέγουν έναν τρόπο οργάνωσης και διεξαγωγής του ταξιδιού, στον οποίο κυριαρχεί η αυτονομία στις επιλογές και η περιήγηση με μικρή ή ελάχιστη χρήση υπηρεσιών οργανωμένου τουρισμού και η δημιουργία μιας ειδικής υποδομής που εξυπηρετεί το συγκεκριμένο τουρίστα.

Ο τουρίστας που επιλέγει μια μορφή εναλλακτικού τουρισμού έχει καλύτερη μόρφωση, είναι πιο συνειδητοποιημένος πολιτιστικά, πιο ευαίσθητος σε θέματα

περιβάλλοντος και πολιτισμού, πιο περίεργος και πιο αναλυτικός. Δεν προτιμάει τα μεγάλα ξενοδοχεία, που έχουν κατασκευαστεί και είναι εξοπλισμένα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Ο εναλλακτικός τουρίστας αναζητεί και προστατεύει την τοπική κουλτούρα και πλησιάζει την τοπική κοινότητα, προωθεί την τοπική κουζίνα, τη χρήση τοπικών υλικών και χειροτεχνίας και την ανάπτυξη ενός μεγάλου εύρους άλλων τουριστικών υπηρεσιών, π.χ. τοπικές λαϊκές παραστάσεις, εκθέσεις χειροτεχνίας, πολιτιστικές εκδηλώσεις.

Οι μορφές του εναλλακτικού τουρισμού δεν καταστρέφουν το περιβάλλον και τις ανάγκες της κοινότητας φιλοξενίας, δεν επιφέρουν τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί ο μαζικός τουρισμός στις περιοχές που αναπτύσσεται και δεν εκμεταλλεύονται τον τοπικό πληθυσμό. Τα οικονομικά οφέλη από τις τουριστικές δραστηριότητες διοχετεύονται κυρίως προς τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής ή προς τις μειονεκτικές περιοχές και όχι προς τις πόλεις ή τις άλλες χώρες, όπως συμβαίνει με το μαζικό τουρισμό και ενισχύει τη δημιουργία και την ανάπτυξη τουριστικών επιχειρήσεων, οι οποίες ανήκουν στον τοπικό πληθυσμό. Επίσης δεν καταστρέφει τον πολιτισμό της κοινωνίας υποδοχής, διότι εκτός των άλλων προσπαθεί ενεργά να ενθαρρύνει το σεβασμό προς την πολιτισμική πραγματικότητα δια μέσου της εκπαίδευσης, της επιμόρφωσης και γενικότερα των οργανωμένων συναντήσεων.

Μία από τις κυριότερες μορφές εναλλακτικού τουρισμού είναι ο ιαματικός τουρισμός.

Αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν αναφορές που αποδεικνύουν ότι ο ιαματικός τουρισμός αναπτύχθηκε από τους πρώτους χρόνους των θεωρούμενων, με τα σημερινά κριτήρια, τουριστικών δραστηριοτήτων και μάλιστα μερικές από αυτές έχουν τις ρίζες τους στην αρχαιότητα!

Παρακάτω θα αναλύσουμε τη πιο διαδεδομένη αυτή μορφή εναλλακτικού τουρισμού, ανακαλύπτοντας την ιστορική του προέλευση, την πορεία της ανάπτυξης του στο πέρασμα των χρόνων, καθώς και την πολιτική στάση της χώρας μας απέναντι σε αυτό το θείο δώρο που έχει προικίσει τα ύδατα μας!



Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στο νησί της Ικαρίας, που αποτελεί μία μικρή κουκίδα στον ιαματικό τουρισμό που έχουμε στη χώρα μας!

Η Ικαρία είναι από την αρχαιότητα γνωστή για τα ευεργετικά στοιχεία των νερών της και για τα πολύτιμα οφέλη που παρέχει στους ασθενείς που την επισκέπτονται για θεραπευτικούς σκοπούς.

Ακόμη συνημμένα της εργασίας θα βρείτε μία αναλυτική κατάσταση όλων των ιαματικών πηγών της χώρας με πλήρη διευκρινιστικά στοιχεία(διεύθυνση, τηλέφωνο, είδος εγκατάστασης, είδος θεραπείας για το οποίο ενδείκνυται η κάθε πηγή).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

# ***Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ***

## **Ιστορικά**

### **Ιστορική ανασκόπηση**

Τα ιαματικά λουτρά της Ελλάδας αποτελούν μέρος του Εθνικού μας πλούτου, ενώ τις θεραπευτικές τους ιδιότητες φαίνεται πως είχαν ανακαλύψει από νωρίς οι αρχαίοι μας πρόγονοι.

Οι θεραπευτικές ιδιότητες του νερού ήταν γνωστές από πολύ παλιά. Το 2.000 π.χ. οι Βαβυλώνιοι είχαν συνδέσει την έννοια του γιατρού με " αυτόν που γνώριζε πολύ καλά το νερό." Η ιστορία των λουτρών είναι συνδεδεμένη με την ιστορία του τόπου μας. Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν από τους πρώτους που χρησιμοποίησαν τα λουτρά, όπως επίσης αρχαίοι Έλληνες γιατροί, φυσικοί, ιστορικοί, και γεωγράφοι ήταν οι πρώτοι που ασχολήθηκαν με τις πηγές και τα μεταλλικά ύδατα. Στις Μυκήνες κατασκευάστηκαν τα πρώτα δημόσια λουτρά με το όνομα "βαλανεία". Επίσης, ο μεγάλος χορικός ποιητής της αρχαιότητας Πίνδαρος εξύμνησε τα θερμά "των νυμφών λουτρά" επειδή συνέβαλλαν τόσο στην καθαρότητα του σώματος όσο και στην τόνωση του. Στην Ελληνική μυθολογία αναφέρονται συχνά οι θαυματουργές θεραπευτικές ιδιότητες πολλών πηγών και το 5ο π.χ. αιώνα η εμπιστοσύνη αυτή προς το Ιαματικό νερό εκφράζεται με την ίδρυση των Ασκληπιείων που κτίζονται κοντά στις Ιαματικές Πηγές.

Ο πρώτος παρατηρητής των Ιαματικών νερών με θεραπευτικές ιδιότητες ήταν ο ιστορικός Ηρόδοτος (484-410π.Χ.) που αναφέρει και συνιστά την λουτροθεραπεία και ο Ιπποκράτης από την Κω (460-375π.Χ.) που καθορίζει τις παθήσεις για τις

οποίες ενδείκνυται η χρήση των Ιαματικών νερών.

Ο Ιπποκράτης που θεωρείται ο θεμελιωτής της ιατρικής επιστήμης και πατέρας της υδροθεραπείας, ασχολήθηκε πολύ με τα διάφορα φυσικά νερά, που τα διέκρινε σε ελώδη, εννοώντας τα νερά που υπάρχουν στα έλη και στις λίμνες, σε όμβρια, που σχηματίζονται από τη βροχή και σε εκείνα που αναβλύζουν από πετρώματα, δηλ. τα μεταλλικά. Αυτά, λέγει, αναβλύζουν θερμά και περιέχουν σίδηρο, χαλκό, αργυρό, χρυσό, θείο και άλλα μεταλλικά στοιχεία. Επίσης, ο ίδιος περιέγραψε ορισμένες ιαματικές πηγές και συνιστούσε, κάνοντας λίγο και το γιατρό, η λουτροθεραπεία να γίνεται σε ορισμένες εποχές του χρόνου και για 21 συνεχείς μέρες. Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα η υδροθεραπεία πλήττεται ενώ στις αρχές του 16ου αι. το ενδιαφέρον επανέρχεται. Στην Ευρώπη του 19ου αι. αρχίζει η εντατική αξιοποίηση ιαματικών πηγών για θεραπευτικούς λόγους, ενώ την ίδια εποχή ξεκινάει η εκμετάλλευση τους και στην Ελλάδα με βασικό υποκινητή τον Ιωάννη Καποδίστρια. Μερικές από τις ιστορικές λουτροπόλεις είναι η Αιδηψός, που ο Στράβων ο Αθηναίος και ο Πλούταρχος την περιγράφουν ως τόπο που συνδυάζει τη διασκέδαση και τη θεραπευτική αγωγή και το Λουτράκι που χαρακτηρίζεται ως η μητρόπολη του ελληνικού θερμαλισμού. Ιδιαιτέρως γνωστές είναι και οι ιαματικές πηγές του Αμάραντου, καθώς και οι θερμοπηγές της Εκτός από τις διάφορες γνωστές αναφορές στην Αγία Γραφή, κατά τη ρωμαϊκή εποχή και τους βυζαντινούς χρόνους πολλοί γιατροί ασχολήθηκαν με την υδροθεραπεία και την Ιαματική Λουτροθεραπεία -Τέτοιοι ήταν ο Ηρόφιλος, ο Ερασίστρατος, ο Ασκληπιάδης, Αγάθινος, ο Γαληνός, ο Ορειβάσιος, ο Παύλος ο Αιγινήτης κ.α. Από όλους αυτούς τους γιατρούς ήταν παραδεκτή η ιαματική επίδραση ορισμένων φυσικών πηγών. Ένας μαθητής μάλιστα του Αγαθίνου, έγραψε τον 1ο μ.Χ. αιώνα, για τις θεραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών πηγών και είπε ότι δεν είναι δυνατόν να καθοριστεί επακριβώς ο τρόπος που αναπτύσσουν τις θεραπευτικές τους ιδιότητες, κάθε μια από τις πηγές ξεχωριστά, γιατί χρειάζονται μακροχρόνιες παρατηρήσεις και πειραματισμοί. Αυτό ισχύει και μέχρι σήμερα. Κατά τη Ρωμαϊκή εποχή Έλληνες γιατροί, οπαδοί της Ιατρικής του Ιπποκράτη,

ασχολούνται με την Υδροθεραπεία. Ο Στράβων, ο Πλούταρχος, ο Πausanias περιγράφουν πολλές Ιαματικές Πηγές και την εμφάνιση αυτών.

Κατά τα Βυζαντινά χρόνια μέχρι και τον 6ο μ.χ. αιώνα εξακολουθεί να γίνεται χρήση των Ιαματικών Υδάτων. Το Μεσαίωνα ο Θερμαλισμός παρακμάζει και αναβιώνει πάλι στις αρχές του 16ου αιώνα.

Στους νεότερους χρόνους η Κυβέρνηση Καποδίστρια επέδειξε ενδιαφέρον για τις πηγές, το δε έτος 1830 Ιατροί της επισκέφθηκαν την Κύθνο όπου και μελέτησαν τις πηγές. Επί βασιλείας του Όθωνα δημιουργήθηκε το Υδροθεραπευτήριο στα Λουτρά της Κύθνου. Η αξιοποίηση των περισσότερων Λουτροπόλεων που λειτουργούν και σήμερα έγινε την δεκαετία του 1930.

Ο Χημικός Περτέσης κατά το χρονικό διάστημα από 1923-1953 μελέτησε την φυσικοχημική σύσταση των μεταλλικών νερών των περισσότερων Πηγών της Ελλάδος. Το έτος 1927 συστήθηκε ο κλάδος των μονίμων υδρολόγων ιατρών και το 1938 συστήθηκε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών έδρα κλινικής Υδροθεραπείας και Ιατρικής κλιματολογίας.

## **Η εξέλιξη**

Η εξέλιξη των Ιαματικών Πηγών είναι στενά συνδεδεμένη με τις αντιλήψεις της Ιατρικής Παθολογίας. Σε εποχές όπου η Ιατρική επιστήμη εφαρμόζει φυσικά μέσα θεραπείας των διαφόρων παθήσεων παρατηρούμε και ανάπτυξη των Ιαματικών Πηγών. Με την έκρηξη της Χημικής Φαρμακολογίας και την εξέλιξη της χειρουργικής, εγκαταλείπεται και η αντίληψη μερί Ιαματικότητας των πηγών. Αποτέλεσμα αυτών των ισορροπιών είναι η παρακμή των λουτροπόλεων μας, οι οποίες άνθισαν μετά το 1930 και η μετατροπή τους σε " γερουντοπόλεις παραδοσιακής πελατείας".

Γνωστά παραμένουν , σαν ιστορικά μνημεία, αρχιτεκτονικής σε όλη την Ευρώπη

αλλά και στην Ελλάδα, τα ρωμαϊκά λουτρά . Η Ιαματική Λουτροθεραπεία βρίσκεται ευρύτερη εφαρμογή τους δύο τελευταίους αιώνες. Σε πολλές χώρες της Ευρώπης { Γερμανία, Αυστρία, Γαλλία , Ιταλία , Ουγγαρία , Τσεχία, Σλοβακία) κατασκευάστηκαν νέα λουτρό θεραπευτήρια που αντικατέστησαν τις παλιές Ρωμαϊκές Θέρμες . Μετά το 2ο παγκόσμιο πόλεμο έγιναν βελτιώσεις η ακόμη καινούργια ιδρύματα των οποίων η λειτουργία εναρμονίζεται με τις σύγχρονες ιατρικές αντιλήψεις για την ωφελιμότητα της Ιαματικής Λουτροθεραπείας. Οι χημικές αναλύσεις του νερού των πηγών άρχισαν να γίνονται στην ελεύθερη Ελλάδα από την εποχή του Καποδίστρια και του Όθωνα (1830 - 1833). Η αρχή στην οργάνωση των λουτροπόλεων έγινε στις αρχές του αιώνα μας.

Το 1918 έγινε για πρώτη φορά ιδιαίτερη υπηρεσία ιαματικών πηγών στο τότε Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας. Το 1936 οι ιαματικές πηγές της χώρας μας μπήκαν στην αρμοδιότητα του τότε Υφυπουργείου Τύπου και Τουρισμού .

Το 1945 περιήλθαν στη Γενική Γραμματεία Τουρισμού και από το 1950 μέχρι σήμερα υπάγονται στις αρμοδιότητες του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (ΕΟΤ), που ιδρύθηκε το χρόνο εκείνο, σαν κλάδος του Υπουργείου Προεδρίας Κυβερνήσεως.

## **Σήμερα**

Στην σημερινή εποχή η " Λουτροθεραπεία" εξελίσσεται και λαμβάνει τη μορφή του "Ιαματικού Τουρισμού" ο δε ασθενής γίνεται σταδιακά και Τουρίστας. Η επαναληπτική μορφή που έχει η Υδροθεραπεία ( ορισμένος αριθμός λούσεων σε ορισμένο χρονικό διάστημα), για να ολοκληρωθεί η θεραπεία, θέτει στη διάθεση του ασθενούς πολύ χρόνο και για άλλες δραστηριότητες. Έτσι δημιουργήθηκαν τα θέρετρα του Ιαματικού Τουρισμού που συνδυάζουν εκτός της υγείας και την ψυχαγωγία. Οι περισσότερες λουτροπόλεις συνδυάζουν ήρεμες διακοπές με καλό κλίμα και μπάνια στις θερμές πηγές με πολλές θεραπευτικές ιδιότητες.

Στην Ελλάδα οι θεραπευτικές ιδιότητες ορισμένων πηγών όπως της Ικαρίας, της Αιδηψού και άλλων, ήταν γνωστές από την αρχαιότητα.

Το μεγαλύτερο ποσοστό σήμερα των λουομένων στις Ελληνικές λουτροπόλεις είναι τον Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο.

Από εκτιμήσεις, προέκυψε ότι κατά τη διάρκεια όλου του εξαμήνου Μάιος - Οκτώβριος, που λειτουργούν συνήθως όλες οι μεγάλες λουτροπόλεις στην Ελλάδα, το 40% των λούσεων κατά μέσο όρο, πραγματοποιήθηκε κατά τον μήνα Σεπτέμβριο του έτους 1995. Το άλλο 32% τον μήνα Ιούλιο, το 5% τον Οκτώβριο και μόλις το 3% τον Ιούνιο, ενώ κατά το μήνα Μάιο το αντίστοιχο ποσοστό είναι μικρό.

Όσον αφορά την ηλικία και το φύλο των λουομένων, παρατηρείται ότι συνήθως είναι άτομα της τρίτης ηλικίας, και οι γυναίκες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό (περίπου 60 - 65%). Ο αριθμός των ανθρώπων που χρησιμοποιεί κάθε χρόνο τις ιαματικές πηγές σαν θεραπεία για διάφορες παθήσεις, αναλογεί στο 1,5% του Ελληνικού πληθυσμού. Ο μέσος όρος παραμονής των λουομένων παραθεριστών είναι γύρω στις 15-20 ημέρες, όσο δηλαδή διαρκεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα λουτροθεραπείας. Οι περισσότερες ιαματικές πηγές στην Ελλάδα συνδυάζουν το βουνό με την θάλασσα και με θερμό κλίμα τους περισσότερους μήνες του χρόνου. Για τους λόγους αυτούς είναι δυνατόν να αποτελέσουν και ως μέσο ξεκούρασης, αναζωογόνησης και ανανέωσης του επισκέπτη εκτός από μέσο θεραπείας, συνδυάζοντας ταυτόχρονα την ανάγκη για διακοπές και θεραπεία.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τα ύδατα των θερμό μεταλλικών πηγών θεωρούνται κατάλληλα για την θεραπεία των παρακάτω παθήσεων:

-Υπόξεις και χρόνιοι ρευματισμοί όπου περιλαμβάνονται διάφορες μορφές αρθρίτιδας. -Ουρική αρθρίτιδα.

Νευραλγίες, νευρίτιδες και μυϊτίδες.

-Γυναικολογικές παθήσεις.

-Διαταραχές των ενδοκρινών αδένων.

-Ορισμένες περιπτώσεις ανωμαλιών του κυκλοφορικού συστήματος.

-Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος.

-Δερματικές παθήσεις.

Ο Τουρισμός Υγείας ο οποίος συνεχώς εξελίσσεται, σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες που έχουν σχέση με την υγεία όπως τον Ιατρικό έλεγχο, την ειδική διαιτητική, την θεραπεία με βιταμίνες, τις βοτανοθεραπείες, τη γυμναστική, τις ειδικές θεραπείες όπως αντικαπνική, θεραπεία τον άγχους, ψυχοθεραπεία, κνησιοθεραπεία, χαλάρωση, εκμάθηση ύπνου, έρευνα της σωστής γραμμής του σώματος αισθητική κ.λ.π.

Τα κέντρα Υδροθεραπείας σήμερα κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες .

Στα κέντρα Ιαματικού Τουρισμού, από το όνομα της πόλης του Βελγίου όπου λειτούργησε επιτυχώς το πρώτο οργανωμένο κέντρο.

Σύμφωνα με στοιχεία του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) υπάρχουν καταγεγραμμένες 822 Πηγές Θερμομεταλλικών Νερών στην Ελλάδα, από αυτές οι 752 δύνανται να αξιοποιηθούν. Σήμερα από τις 752 πηγές χρησιμοποιούνται οι 348 (42%) σε μεγάλο ή μικρό βαθμό, είναι δε επίσημα ανακηρυγμένες οι 77 από αυτές.

Η Γεωγραφική κατανομή των Ι.Π. έχει ως εξής: Στερεά Ελλάδα 156, Θεσσαλία 57, Ήπειρος 56, Μακεδονία 115.Θράκη 25, Πελοπόννησος 114, Νησιά 229.

Αν και η αξία των ιαματικών πηγών είναι αναμφισβήτητη εντούτοις τις τελευταίες δεκαετίες έχουν εγκαταλειφθεί. Οι εγκαταστάσεις δεν εκσυγχρονίζονται, ο\ πολίτες δεν ενημερώνονται σωστά, ενώ η βαρύτητα συγκεντρώνεται γύρω από τα φάρμακα ως το πιο άμεσο και αποτελεσματικό μέσο θεραπείας. Η λανθασμένη μάλιστα εντύπωση ότι τα ιαματικά ύδατα ενδείκνυνται μόνο για παθήσεις ηλικιωμένων αποθαρρύνει τον κόσμο από τον θερμαλισμό και του στερεί μια ιαματική μέθοδο ίασης που όχι μόνο θεραπεύει αλλά συγχρόνως

**Οδηγός οργανωμένων ιαματικών πηγών (spa)**

Η αξία του νερού είναι αδιαμφισβήτητη διαμέσου των αιώνων. Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις προνομιούχες χώρες που η φύση τους χάρισε όχι μόνο τοπία με πλούσιες εναλλαγές, αλλά και πηγές με θεραπευτικές ιδιότητες. Ολόκληρη η Ελλάδα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί «πηγή», ωστόσο οι κυριότερες ιαματικές πηγές, οι οποίες αναβλύζουν και αξιοποιούνται σήμερα είναι οι εξής:

- Αιδηψός: Τα ιαματικά λουτρά της Αιδηψού, είναι γνωστά από τα αρχαιοελληνικά χρόνια. Οι ιαματικές πηγές της Αιδηψού έχουν ιστορία μεγαλύτερη των 20.000 ετών! Αναφέρονται από τον Αριστοτέλη και τον Στράβωνα και σήμερα αποτελούν ίσως την πιο ονομαστή λουτρόπολη της Ελλάδας.
- Αιτωλοακαρνανία - Τρύφοι: Το υδροθεραπευτήριο του Τρύφου προσφέρει και ποσιθεραπεία, μαζί με τις κλασικές μεθόδους υδροθεραπείας, κυρίως για την εξάλειψη των πεπτικών και εντερικών διαταραχών.
- Απολλωνία: Τα λουτρά Απολλωνίας είναι κατάλληλα για αρθρικά και δερματικά νοσήματα, καθώς και παθήσεις των περιφερειακών νεύρων. Από το 1970 και μετά, με ιδιαίτερη ένταση την τελευταία δεκαετία, έχει αναπτυχθεί ένας σημαντικός τομέας απασχόλησης στις εγκαταστάσεις των ιαματικών λουτρών Νέας Απολλωνίας με ξενοδοχειακές μονάδες και αξιόλογη παροχή υπηρεσιών τουρισμού (υδροθεραπευτήριο, δεξαμενές για ομαδικά λουτρά).
- Ψωρονέρια: Λίγο μετά τη διασταύρωση της Άμφισσας στην πηγή, όπου η εικόνα που αντικρίζει κανείς θυμίζει τους πιστούς που βαπτίζονται στον Ιορδάνη προκειμένου να τους δοθεί η χάρη του Αγίου Πνεύματος. Στα Ψωρονέρια, δίνεται η χάρη της γιατρίας από δερματοπάθειες, ψωριάσεις και αρθρικά,
- Έβρος - Τραϊνούπολη: Οι παθήσεις που θεραπεύει η πηγή της Τραϊνούπολης είναι: ρευματισμοί, νευρίτιδες και νευραλγίες, δερματοπάθειες και γυναικολογικά προβλήματα, παθήσεις των νεφρών, του ήπατος και της χολής, αναπνευστικές δυσλειτουργίες, κ.ά
- Ζάκυνθος: Στην περιοχή Κορώνης, η Βύλασα γύρω από τη θειούχα πηγή έχει



χρώμα λευκό, το οποίο οφείλεται στις κροκίδες κολλοειδούς θείου, που προέρχονται από την αναγωγή θεικών και θειούχων ενώσεων. Που κάνει καλό; Απαλύνει το δέρμα, εξαλείφει τις ρυτίδες, θεραπεύει δερματικές παθήσεις.

-Θέρμη: Λίγα χλμ. έξω από τη Θεσσαλονίκη, υπάρχουν τα ομώνυμα λουτρά με θειούχες ιαματικές πηγές και εγκαταστάσεις διαμονής και λουτροθεραπείας.

-Θερμοπύλες: Λίγο μετά τον ανδριάντα του Λεωνίδα. Ενδείκνυται σε πολλές σαλπγγίτιδες και σε περιπτώσεις στενώσεων ή υπερτροφικών ωοθηκών.

-Ικαρία: Γνωστή περισσότερο για τις θεραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών λουτρών και λιγότερο για την άγρια φυσική της ομορφιά. Οι πηγές στην Ικαρία, θεωρούνται μεταξύ των πλέον ραδιενεργών πηγών της υδρογείου. Το ραδόνιο εισπνεόμενο ή προσροφόμενο από το δέρμα φθάνει λόγω της διαλυτότητας του στα λιποειδή των νεύρων επιδρώντας ευεγερτικά στις οδυνηρές νευρίτιδες και νευραλγίες. Συντελεί στην αποβολή του ουρικού οξέως δηλαδή θεραπεύει την ουρική αρθρίτιδα. Η παρουσία οιστρογόνων στις πηγές Μουσταφά και Σπηλαίου ωφελούν στις γυναικολογικές παθήσεις. Δεν υφίσταται κίνδυνος αφού η ραδιενέργεια οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά στο ραδόνιο και όχι στα άλατα ραδίου, αφ' ετέρου το νερό που καταλήγει στους λουτήρες έχει μειωμένο ποσό ραδιενέργειας καθώς αναμιγνύεται με το θαλασσίνο.

-Ιωάννινα - Καβάσιλα: Το ιαματικό, «θερμόμεταλλικό» νερό τους θεραπεύει ρευματισμούς, αρθροπάθειες και δερματοπάθειες.

-Καβάλα - Ελευθερές: Οι τέσσερις θερμές πηγές θεραπεύουν τους ρευματισμούς τις αρθρίτιδες, γυναικολογικά προβλήματα, ενώ παράλληλα χαλαρώνουν το μυϊκό και νευρικό σύστημα. Από το 1924 στους ιαματικούς βούρκους Κρηνίδων Καβάλας ο άργιλος και το θείο απορροφούν τα νεκρά κύτταρα στο δέρμα, που απομακρύνονται με το θειούχο νερό στις ντουζιέρες, ώστε να αποκτήσει στιλπνότητα και μία απαστράπτουσα επιδερμίδα.

-Καρδίτσα - Σμόκοβο: Τα ευεργετικά συστατικά του νερού τους θεραπεύουν μια μεγάλη γκάμα παθήσεων, με πρώτες τις ρευματοπάθειες και τις παθήσεις των αναπνευστικών οδών. Η πιο θερμή πηγή ανέρχεται στους 41,6 °C., ενώ η μέση

θερμοκρασία του νερού από το 1662 είναι 40,2 βαθμοί.

-Καϊάφας: Είναι το μέρος όπου ο μύθος θέλει τον κένταυρο Νέσσο να ξέπλυνε την πληγή που του προκλήθηκε μετά από χτύπημα βέλους από τον Ηρακλή. Δίπλα ακριβώς στα λουτρά υπάρχει μία υπαίθρια μικρή λιμνούλα, η οποία κάθε απόγευμα είναι δωρεάν για το κοινό.

-Καμένα Βούρλα: Οι παθήσεις που θεραπεύονται είναι εκείνες του κυκλοφοριακού συστήματος, οι ρευματισμοί, οι δερματοπάθειες και τα γυναικολογικά προβλήματα.

-Καστοριά - Αμμουδάρα: Το κέντρο θεραπείας ενδείκνυται για τις παθήσεις των άκρων και για τις ρευματοπάθειες.

-Κιλκίς - Πικρολίμνη: Η Πικρολίμνη βρίσκεται στην Ξυλοκερατιά του Κιλκίς, 23 χλμ. από την Θεσσαλονίκη, όπου οι θειούχες λάσπες περιέχουν σημαντική ποσότητα θειούχων ενώσεων και νιτρικών αλάτων και όταν θερμαίνονται παρεισφύουν στον οργανισμό μέσω του δέρματος επιδρώντας στις απολήξεις των νεύρων.

-Κυλλήνη: Παλιά αρχιτεκτονική οικημάτων, ερειπωμένη μέσα σε δάσος ευκαλύπτων, θυμίζει τις δόξες της Κυλλήνης, όταν έσπευδαν να θεραπεύσουν πλήρως το αναπνευστικό τους βρογχικό άσθμα, εμφύσημα, χρόνιες βρογχίτιδες, αναπνευστική ανεπάρκεια.

-Κως: Λίγο μετά το Ψαλίδι βρίσκονται τα Θερμά. Τα καυτά νερά καταλήγουν στη θάλασσα κι έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε θειάφι.

-Λαγκαδάς: 18 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη. Το 900 π.Χ περίπου ο γιατρός του Βυζαντίου Ιουστινιανός κατασκεύασε τον μαρμάρινο ομαδικό λουτήρα και άλλες εγκαταστάσεις λουτροθεραπείας στον Λαγκαδά, δίπλα στη λίμνη που πήρε το όνομα Κορώνεια, από τη μητέρα του Ασκληπιού, θεού της Ιατρικής και της Υγείας. Τα νερά είναι φθοριούχα, θειονατριούχα διτανθρακικά, αλκαλικών γαιών.

-Λήμνος - Μύρινα: Θεραπεύει την ουρική αρθρίτιδα, τις λοιμώξεις των ουροφόρων οδών και τις παθήσεις των νεφρών. Στην Πλάκα προς την παραλία του Αγίου Χαραλάμπους βρίσκονται τα ιαματικά λασπόλουτρα, όπου γίνεται «πηλοθεραπεία» σε υπαίθριες εγκαταστάσεις. Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι τα τέλη του 19ου

αιώνα, τον συγκεκριμένο πηλό τον πούλαγαν στα φαρμακεία σε σφραγισμένα δισκία και τον χρησιμοποιούσαν ως αντίδοτο στα δηλητήρια.

-Λουτρά Ηραίας: Τα θειούχα και σιδηρούχα νερά των πηγών είναι τα πλέον ενδεδειγμένα ιατρικά, με αποδεδειγμένες θεραπευτικές ιδιότητες για: αρθρίτιδες, αυχενικό σύνδρομο, γυναικολογικά, κυκλοφορικό και νευρικό σύστημα, οστεοπόρωση, ρευματισμούς και ίσως τα καλύτερα για τη θεραπεία ήπατος και χολής.

-Λουτράκι: Η πρώτη αναφορά στα νερά του Λουτρακίου γίνεται στον Ξενοφώντα. Οι πηγές λένε ότι χάρη σ' αυτά θεραπεύτηκε ο Σύλλας και στόμα με στόμα το μυστικό έμαθαν οι πάντες στη ρωμαϊκή επικράτεια. Οι Θέρμες, το σημερινό Λουτράκι, θεωρείται η αρχαιότερη ελληνική λουτρόπολη. Το πρώτο δημοτικό «λουτρικό κατάστημα» έγινε το 1874. Τα λουτρά που είναι το σημερινό υδροθεραπευτήριο Θερμά κτίστηκαν το 1934 και φέτος πρόκειται να ανακαινιστούν εσωτερικά. Θεσμός έχει γίνει στο Λουτράκι και το Μεσογειακό Συνέδριο Ιαματικής Ιατρικής.

-Μέθανα: Οι Ιαματικές πηγές των Μεθάνων είναι αποτέλεσμα της ηφαιστειακής δράσης, ονομαστές εδώ και χιλιάδες χρόνια για την αποτελεσματική και σωτήρια επίδραση τους στην υγεία και την ομορφιά. Κείμενα του Πausανία, του Στράβωνα και του Οβίδιου, μαρτυρούν την ύπαρξη και την φήμη τους από τους αρχαίους χρόνους.

-Μυτιλήνη: Η φύση χάρισε στον Πολιχνίτο τις πιο θερμές πηγές στην Ευρώπη, που αναβλύζουν μέσα από ηφαιστειογενή πρωτογενή και δευτερογενή πορώδη πετρώματα. Η θερμοκρασία του νερού είναι μεταξύ 67 και 92 βαθμών Κελσίου και στους λουτήρες μεταξύ 42 και 44 βαθμών Κελσίου.

-Μήλος: Τα ιαματικά λουτρά του νησιού ήταν γνωστά από την αρχαιότητα. Ο Ιπποκράτης τα αναφέρει στο Ε' βιβλίο του "Περί Επιδημιών". Αναφορά σε αυτά κάνει πολύ αργότερα, το 1771 και ο γάλλος καθηγητής της Βοτανικής Ρύϊου άο ΤουπιεΓοΓΐ στα "περιηγητικά" του κείμενα. Σήμερα λίγες πηγές χρησιμοποιούνται και αυτές είναι ελάχιστα αξιοποιημένες. Οι πιο σημαντικές από αυτές είναι οι

παρακάτω: Λουτρά του Λάκκου, Λουτρά του Μακρινού, η Πικροπηγή ή Τσιλλονέρι, τα Λουτρά του Πρόβατα.

-Νέα Απολλωνία: Εκτός από τα άνω και κάτω άκρα, το ιαματικό νερό της λουτρόπολης θεραπεύει γυναικολογικά προβλήματα, ανακουφίζει από τους ρευματισμούς και τις παθήσεις των νεύρων.

-Νίσυρος: Τα λουτρά λειτουργούν από το 1870 και πηγαίνουν άνθρωποι που ταλαιπωρούνται από διάφορες παθήσεις, όπως ρευματισμούς, αρθρίτιδες, αυχενικά, κατάγματα κ.ά. Η θερμοκρασία του νερού φθάνει τους 50 βαθμούς Κελσίου, ενώ λέγεται ότι το νησί επισκεπτόταν συχνά για θεραπευτικούς λόγους και ο Ιπποκράτης.

-Ξάνθη - Γεννησέα: Η ιαματική πηγή της Γεννησέας ενδείκνυται ιδιαίτερα για τις παθήσεις του δέρματος, του νευρικού συστήματος και για την ίαση ρευματοπαθειών.

-Πέλλα - Λουτράκι: Οι θεραπευτικές ενδείξεις είναι απεριόριστες-ενδεικτικά αναφέρονται οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, οι ρευματοπάθειες, οι αρθροπάθειες, οι ισχιαλγίες, οι δερματοπάθειες, τα προβλήματα του πεπτικού και κυκλοφορικού συστήματος κ.ά.

-Πλατύστομο: Οι δύο πηγές βρίσκονται 1,5 χλμ. δυτικά από το χωριό, σε υψόμετρο 420 μέτρα του βουνού Όθρη. Θεραπεύουν: Παχυσαρκία, αρθριτικά, χολιθίαση, μικρή ανεπάρκεια ύπατος, νεφρολιθίαση, κυστίτιδα, δυσπεψία, δυσκοιλιότητα.

-Πόζαρ: Λουτρόπολη της Αριδαίας πριν την Έδεσσα. Κάποιοι πίνουν νερό για τις νεφρολιθιάσεις

-Πρέβεζα: Εκτός των κλασικών θεραπειών τα λουτρά προσφέρουν πλήρη ανάνηψη από τις ραχίτιδες.

-Ροδόπη: Έξω από το παρθένο δάσος Φρακτού, στην οροσειρά της Δυτικής Ροδόπης, πίσω από μια βουνοπλαγιά και 10 χλμ από το Παρανέστι Δράμας, η διαπεραστική μυρωδιά του θείου αναμιγνύεται έντονα με άρωμα βασιλικού. Η θερμοκρασία του είναι 47 °Ο, τσούζει, αλλά θεραπεύει τις δερματοπάθειες.

-Σέρρες - Σιδηρόκαστρο: Οι ιδιότητες του νερού είναι τέτοιες που μπορούν να

θεραπεύουν πλήρως τις παθήσεις και τα προβλήματα των άκρων, χρόνια ή μη, καθώς και κάποια γυναικολογικά προβλήματα.

-Σουρωτή: Κοντά στη Θεσσαλονίκη, υπάρχει πηγή με πόσιμο θεραπευτικό νερό που διευκολύνει την πέψη και έχει διουρητική δράση.

-Φθιώτιδα - Υπάτη: Σε απόσταση 1χλμ. από τη Λαμία βρίσκονται τα Λουτρά της Υπάτης, κοντά στην ομώνυμη κωμόπολη στους πρόποδες της Οίτης, που περιβάλλεται από ένα καταπράσινο και πανέμορφο φυσικό περιβάλλον. Το νερό της θεραπεύει το δύσκολο πρόβλημα των ημικρανιών. Επίσης ενδείκνυται για καρδιαγγειακές παθήσεις, μυϊκά προβλήματα και παθήσεις του νευρικού συστήματος.

## ***ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ***

Ο τουρισμός ως (συνειδητή) κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική δραστηριότητα αναδύεται στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα όταν δημιουργούνται και οι σχετικοί όροι (TOUR, TOURISM, TOURIST). Ως γνωστό, οι πρώτες (τουριστικές) μετακινήσεις, δηλαδή για λόγους κυρίως αναψυχής, γίνονται από άγγλους αριστοκράτες με το γνωστό Petit και grand tour (Μικρός και Μεγάλος Γύρος).

Το γεγονός αυτό δεν πρέπει να μας δημιουργεί σύγχυση, καθώς πολύ πιο πριν υπήρχαν μετακινήσεις και μεταβάσεις των ανθρώπων μακριά από τον τόπο της μόνιμης διαμονής τους για διάφορους λόγους όπως π.χ. θεραπευτικούς και θρησκευτικούς. Πρόκειται για πρώιμες και άτυπες (μη συνειδητές) μορφές τουρισμού. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η επίσκεψη σε ιαματικές πηγές με στόχο την υδροθεραπεία-λουτροθεραπεία, κάτι το οποίο αργότερα εξελίχτηκε και ονομάστηκε ιαματικός τουρισμός.

Κατά συνέπεια ο ιαματικός τουρισμός -και ο τουρισμός υγείας που τον διαδέχτηκε και τον συμπλήρωσε- αν και αποτελεί μια σύγχρονη ειδική (και

εναλλακτική) μορφή τουρισμού, στην πραγματικότητα βρίσκεται στις ρίζες του τουριστικού φαινομένου. Δηλαδή, ο ιαματικός τουρισμός αποδεικνύεται ότι έχει διαχρονική αντοχή και παρουσία, παρά τις όποιες συγκυριακές διακυμάνσεις.

Με άλλα λόγια ενώ η ιστορία της λουτροθεραπείας-υδροθεραπείας χάνεται στα βάθη των αιώνων, ο ιαματικός τουρισμός αποκτά υπόσταση όταν το τουριστικό φαινόμενο ενσωματώνει τη δραστηριότητα αυτή (λουτροθεραπεία) -στη συγκεκριμένη ιστορική περίοδο των αρχών του 19<sup>ου</sup> αιώνα- ως βασική συνιστώσα του.

Η Ευρώπη και η Ελλάδα διέθεταν και διαθέτουν και σήμερα ένα πλούσιο δυναμικό σε ιαματικές πηγές, που από τις απαρχές της εμφάνισης του τουριστικού φαινομένου προσέλκυσαν σωρεία επισκεπτών-τουριστών, οι οποίες στην πορεία μετατράπηκαν σε αξιόλογους τουριστικούς προορισμούς, ιδιαίτερα μάλιστα εκείνες που συνδυάζονταν με υδάτινα μέτωπα (παραθαλάσσια, παραλίμνια και παραποτάμια). Εξ άλλου, το υδάτινο στοιχείο αποτελεί ταυτόχρονα παράγοντα αναψυχής και θεραπείας, που είναι φυσικό να προσελκύει επισκέπτες κάθε ηλικίας.

Αυτό ακριβώς αποτελεί και το αντικείμενο της παρούσας εισήγησης, στην οποία γίνεται προσπάθεια να περιγραφεί και ερμηνευτεί αφ' ενός η εξέλιξη της εκμετάλλευσης των ιαματικών πηγών και κατ' επέκταση η εξέλιξη και η ανάπτυξη των πόλεων και των οικισμών που δημιουργήθηκαν εξ αιτίας τους ή υπήρχαν πλησίον τους. Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα, επιλέχτηκε να εξεταστεί η παραθαλάσσια λουτρόπολη της Αιδηψού, η οποία αποτελεί και τη σημαντικότερη λουτρόπολη της Ελλάδας.

**Οι ιαματικές πηγές της Ελλάδας και οι ελληνικές λουτροπόλεις**

Η Ελλάδα είναι μια χώρα πλούσια σε θερμές και ψυχρές μεταλλικές πηγές. Σύμφωνα με καταγραφή που έχει πραγματοποιήσει το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών της Ελλάδας (1984), στην Ελλάδα υπάρχουν 822 θερμό μεταλλικές πηγές. Από αυτές, έως το 2002, η πολιτεία έχει επισήμως αναγνωρίσει τις 88 ως ιαματικές, ήτοι το 10 % περίπου του συνόλου, ενώ εκκρεμεί η αναγνώριση από το κράτος 8 ακόμη μεταλλικών πηγών ως ιαματικές (Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας - Ελληνική Θερμαλιστική Εταιρεία, 2006).

Όσον αφορά στη χωροθέτηση των ιαματικών πηγών, οι περισσότερες από αυτές εντοπίζονται κοντά στις ακτές. Μικρότερος αριθμός εντοπίζεται σε πεδινές εκτάσεις ενώ ακόμη πιο μικρός σε ορεινούς όγκους. Φυσικά, η διάταξη αυτή οφείλεται στο γεωλογικό υπόβαθρο της Ελλάδας, στα τεκτονικά ρήγματα και στην ηφαιστειακή δραστηριότητα και δομή της ευρύτερης περιοχής. ΓΤαρ' όλα αυτά. αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεταλλικές πηγές της Ελλάδας παρουσιάζουν μια σχετικά ισοβαρή κατανομή στο σύνολο της επικράτειας (Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας - Ελληνική Θερμαλιστική Εταιρεία, 2006).

**Πίνακας 1: Χωρική κατανομή ιαματικών πηγών Ελλάδας**

Γεωγραφικές Ενότητες	Ιαματικές Πηγές
Στερεά Ελλάδα - Αττική	19%
Εύβοια	3%
Πελοπόννησος	14%
Μακεδονία	14%
Ήπειρος	7%
Θεσσαλία	7%
Θράκη	3%
Κρήτη	12%
Κυκλάδες	4%
Αιγαίο	13%
Ιόνιο	4%
ΕΛΛΑΔΑ (Σύνολο)	100%

**Πηγή:** Λουτροπόλεις και Ιαματικές Πηγές, ΕΟΤ, ! 966

Με δεδομένο τον παραπάνω φυσικό πλούτο, η χώρα μας από την πρώτη κιόλας στιγμή της σύστασης του νέου Ελληνικού Κράτους έθεσε τις

ιαματικές πηγές στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της. Η πρώτη ελληνική κυβέρνηση του 1. Καποδίστρια (1829-1831) ασχολήθηκε τόσο με την καταγραφή, χημική ανάλυση και αξιολόγηση των ιαματικών πηγών όσο και με την εκμετάλλευσή τους. Εντούτοις, οι συγκεκριμένες διαδικασίες για πολλές δεκαετίες δεν διέπονταν από κανένα νομοθετικό πλαίσιο (Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας - Ελληνική Θερμαλιστική Εταιρεία, 2006).

Η πρώτη νομοθετική ρύθμιση για τις ιαματικές πηγές και την εκμετάλλευσή τους ήρθε τελικά το 1920. Με το νόμο Ν.2188/1920 όλες οι ιαματικές πηγές και οι περιβάλλουσες εκτάσεις τους περιήλθαν στην κυριότητα του κράτους, πλην αυτών που βρισκόταν σε ιδιωτική εκμετάλλευση ως εκείνο το έτος (Λογοθέτης Μ., 2001).

Έκτοτε, μια σειρά από ενέργειες και παραχωρήσεις εκμετάλλευσης ιαματικών πηγών οδήγησε στο να αναπτυχθούν γοργά οι πρώτες ελληνικές λουτροπόλεις. Συγκεκριμένα, μέχρι το 1935 κατασκευάστηκαν και οργανώθηκε η λειτουργία των πιο σημαντικών έως και σήμερα λουτροπόλεων: Λουτράκι, Μέθανα, Αιδηψός, Κυλλήνη, Υπάτη, Καϊάφας, Μανδράκι Νισύρου, Σμόκοβο, Νέα Απολλωνία, Θέρμη Λέσβου, Καμένα Βούρλα, Λαγκαδάς, Πλατύστομο, Ελευθερές Καβάλας, Θέρμα Ικαρίας και Θερμοπύλες (Λέκκας Ν., 1938).

Από την άλλη πλευρά, ο παράγοντας «ιαματικές πηγές» έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των παραπάνω πόλεων με την έννοια ότι απέκτησαν Σχέδιο Πόλεως, δηλαδή θεσμοθετημένη ρυμοτομία και χρήσεις γης, πράγμα το οποίο, στο βαθμό που εφαρμόστηκε, είχε θετική επίδραση στην πολεοδομική μορφή και λειτουργία τους. Επίσης, ο παράγοντας αυτός επηρέασε ακόμη και γειτονικούς οικισμούς. Τέτοιες λουτροπόλεις ήταν: Λουτράκι 1843, 1880, 1907, Υπάτη-Λουτρά 1895, Αιδηψός-Λουτρά 1884, Κυλλήνη-Λουτρά 1881, Καμένα Βούρλα (Κηφισοχώρι) 1905 κλπ (Καυκούλα, Κ., Παπαμίχος Ν., Χαστάογλου Β, 1990)



Όπως ισχύει μέχρι και σήμερα, οι μισθωτές των ιαματικών πηγών και των εκτάσεων που τις περιέβαλαν, είχαν την υποχρέωση να υλοποιήσουν δαπανηρές επενδύσεις τόσο σε λουτρικές όσο και σε ξενοδοχειακές υποδομές. Έτσι, τα πρώτα Κέντρα Ιαματικού Τουρισμού που δημιουργήθηκαν χαρακτηρίστηκαν τόσο από ξενοδοχειακές υποδομές υψηλών προδιαγραφών όσο και από παροχή λουτρικών υπηρεσιών υψηλού επιπέδου (Λέκκας Ν., 1938).

Η φύση εκτός από σπάνια τοπία και ιδιαίτερες φυσικές ομορφιές, χάρισε στην Ελλάδα και πηγές με σημαντικές θεραπευτικές ιδιότητες. Το ιαματικά λουτρά αποτελούν μέρος του εθνικού πλούτου της χώρας, ενώ οι θεραπευτικές τους ιδιότητες ήταν γνωστές, ήδη, από τους αρχαίους χρόνους.

Οι ιαματικοί φυσικοί πόροι 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 θερμοκρασίας ή της γενικής τους χημικής σύστασης. Εκτός από τις ψυχρές μεταλλικές πηγές υπάρχουν κι οι θερμοπηγές, με τις οποίες οικοδομήθηκε ένας κλάδος θεραπευτικής αγωγής, η ιαματική υδροθεραπεία (Θερμαλισμός).

Η γεωγραφική κατανομή των πηγών δεν είναι τυχαία, καθώς συνδέεται είτε με τεκτονικά γεγονότα, όπως, για παράδειγμα, στις περιπτώσεις των πηγών του Καϊάφα, της Κυλλήνης και του Λαγκαδά, είτε με ηφαιστειακές δραστηριότητες όπως, για παράδειγμα, στις περιπτώσεις των πηγών των Μεθάνων, της Μήλου, της Λέσβου, της Σαμοθράκης και της Λήμνου.

Η 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 αποτελέσματα της.

Η υδροθεραπεία είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αντιμετώπιση πολλαπλών παθήσεων, όπως είναι τα αρθρικά και οι ρευματοπάθειες, και διακρίνεται σε δύο είδη:

## **Εσωτερική υδροθεραπεία**

### Ποσιθεραπεία

Επιτυγχάνεται με την πόση ποσότητας Ιαματικού Νερού με συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Σε αρκετά Ιαματικά Νερά αποδίδεται δράση διουρητική.

Η ποσιθεραπεία ενδείκνυται σε:

- Νοσήματα χοληφόρων οδών,
- Δυσκινησία χοληφόρων και χοληδόχου κύστεως.
- Χολολιθίαση κ.α

Συνήθως η εφαρμογή της έχει χρονική διάρκεια 3-4 εβδομάδες. Ευεργετικά και άμεσα είναι τα αποτελέσματα της.

### Εισπνοθεραπεία

Ενδείκνυται για την αντιμετώπιση παθήσεων του αναπνευστικού συστήματος. Βασίζεται στη μετατροπή των Ιαματικών Νερών σε μορφή σταγονιδίων και στην εκμετάλλευση των αερίων τα οποία περιέχονται σε αυτά. Οι εισπνοές γίνονται με τη βοήθεια ειδικών συσκευών.

## **Εξωτερική υδροθεραπεία**

### Ιαματικά Λουτρά

Γίνονται με την εμβάπτιση του σώματος σε ατομικό λουτήρα ή πισίνα με Ιαματικό Νερό.

Συνιστάται να πραγματοποιούνται μετά από ολοκληρωμένη πέψη. Ένας κύκλος θεραπείας διαρκεί συνήθως 2 εβδομάδες, με ένα λουτρό ανά ημέρα. Μετά το λουτρό ακολουθεί ανάπαυση των λουσμένων για 30 περίπου λεπτά. Τα λουτρά ασκούν βιολογικές επιδράσεις μέσω των διαφόρων χαρακτηριστικών των Ιαματικών Νερών.

### Υδρομαλάξεις

Στηρίζονται στη εφαρμογή πίεσης στο ανθρώπινο σώμα, ενώ αυτό βρίσκεται μέσα στο Ιαματικό Νερό.

Ενδείκνυται σε περιπτώσεις μετατραυματικής θεραπείας, καταγμάτων και κακώσεων, αρθροπαθειών, οσφυαλγίας, ισχαιμίας, σπονδυλαρθρίτιδας και σπαστικών παραλύσεων.

### Πηλοθεραπεία

Βασίζεται στη χρήση «ώριμοι» πηλού. Η εφαρμογή του πηλού είναι δυνατόν να είναι ολική ή μερική, με εμβάπτιση του σώματος σ' αυτόν ή με επάλειψη.

Η θεραπευτική δράση του πηλού είναι διπλή: ασκεί δράση τοπική (στην επιφάνεια του δέρματος) και γενική (σε διάφορες λειτουργίες, χάρις σε ουσίες που διεισδύουν μέσα στον οργανισμό)

Η δράση της πηλοθεραπείας οφείλεται κυρίως σε τρεις παράγοντες : μηχανισμό, θερμικό και χημικό.

### **Παθήσεις και υδροθεραπεία πού συνιστάται η κάθε μέθοδος**

Σε κάθε περίπτωση, πριν την όποιας μορφής «θεραπεία» απαιτείται η γνωμάτευση ειδικού ιατρού. Μετά τη διεξαγωγή της όποιας μορφής «θεραπείας» επιβάλλεται η «ανάπνυση» του επισκέπτη για χρόνο περίπου μισής ώρας.

### Ποσίθεραπεία

Συνιστάται σε:

- Παθήσεις των ουροφόρων οδών (π.χ υπερουριχαιμία, λιθιάσεις των νεφρών, ουρητήρων και κυστεως}.
- Παθήσεις καλοήθους ηπατογενούς διαβήτη
- Παχυσαρκίας
- Παθήσεων του ήπατος και των χοληφόρων οδών(π.χ χρόνια χολοκυστίτιδα, λιθίαση της χοληδόχου κυστεως, μικρή ηπατική ανεπάρκεια
- Παθήσεων του πεπτικού συστήματος
- Λιθιάσεων μετά την πάροδο ενός μηνός από τον τελευταίο κολικό
- Έλκος γαστροδωδεκαδακτυλικού και ουλοποιημένου όχι σε ενεργό φάση.

Δεν συνιστάται σε ασθενείς με προηγηθείσες φλεγμονές ή συμφύσεις.

### Είσπνοθεραπεία

Συνιστάται σε:

- Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος
- Βρογχικό άσθμα και χρόνιες βρογχίτιδες
- Χρόνιες φλεγμονές του αναπνευστικού συστήματος

Δεν συνιστάται σε :

- Φυματίωση
- Αρτηριακή υπέρταση όταν δεν ρυθμίζεται
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Νεφρική, ηπατική και καρδιακή ανεπάρκεια
- Καρκίνο
- Οξείες λοιμώξεις

### Λουτρά

Συνιστάται σε περιπτώσεις:

- Χρόνιων ρευματικών παθήσεων(π.χ ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα, εκφυλιστικές σπονδύλοαρθροπάθειες)
- Παθήσεων του δέρματος
- Γυναικολογικών παθήσεων
- Παθήσεων του νευρικού συστήματος

Δεν συνιστάται σε περιπτώσεις:

- Όταν οι ανωτέρω παθήσεις βρίσκονται σε στάδιο παρόξυνσης
- Καταστάσεων πυρετού
- Σοβαρών καρδιακών παθήσεων

-Αιμορραγιών

### Πηλοθεραπεία

Συνιστάται σε:

- Παθήσεις δερματικές
- Αρθροπάθειες

- Γυναικολογικές παθήσεις
- Ουρική αρθρίτιδα
- Έκζεμα
- Ψωρίαση
- κ.α

Για την ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού και γενικότερα, του τουρισμού υγείας, λειτουργούν ήδη δύο κέντρα θαλασσοθεραπείας στην Κρήτη, εφοδιασμένα με το ειδικό σήμα λειτουργίας του Ε.Ο.Τ. και είναι υπό κατασκευή άλλα δύο.

Σε αυτήν την κατηγορία τουριστικής υποδομής περιλαμβάνονται, επίσης, τα 14 υδροθεραπευτήρια (ιδιοκτησίας Ε.Ο.Τ.), στα οποία εξυπηρετούνται ετησίως περί το 100.000 άτομα, με 1.400.000 θεραπευτικές αγωγές (λούσεις, κλπ.) καθώς και δεκάδες άλλες ιαματικές πηγές που λειτουργούν από τοπικούς φορείς και προσφέρουν στους επισκέπτες σύγχρονες υπηρεσίες υψηλών προδιαγραφών.

Αναμφισβήτητα, η δημιουργία των Κέντρων Ιαματικού Τουρισμού σήμανε την αρχή της ανάπτυξης του οργανωμένου ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα. Οι επισκέπτες των οργανωμένων πλέον ιαματικών πηγών χρόνο με το χρόνο αυξανόταν. Όμως η αύξηση αυτή στη ζήτηση και την προσέλευση επισκεπτών πολύ σύντομα δημιούργησε πρόσθετες ανάγκες και απαιτήσεις για περαιτέρω παροχή υπηρεσιών.

Τα πρώτα εστιατόρια, παντοπωλεία, κουρεία, καφενεία, κρεοπωλεία, γαλακτοπωλεία κλπ., δεν άργησαν πολύ να κάνουν την εμφάνισή τους. Τις υπηρεσίες αυτές διαδέχτηκαν ιδιωτικά ξενοδοχειακά καταλύματα, τηλεφωνεία, ταχυδρομεία, κέντρα διασκέδασης, άμαξες με οδηγούς κλπ.

Μέσα σε λίγα χρόνια λοιπόν, τα απομονωμένα στην ύπαιθρο Κέντρα Ιαματικού Τουρισμού άρχισαν να περιβάλλονται από κτίρια, μικρά και μεγάλα, με κυρίαρχη χρήση το εμπόριο και τις υπηρεσίες.

Τελικά, η εδραίωση των οικονομικών συμφερόντων από τους πρώτους εργαζόμενους, έμπορους και επιχειρηματίες των λουτροπόλεων είχε σαν αποτέλεσμα και τη μόνιμη μετεγκατάσταση τους σε σχεδόν άμεση συνέχεια με το χώρο των οργανωμένων ιαματικών πηγών. Παρά λοιπόν τον εποχικό χαρακτήρα του ιαματικού τουρισμού, οι λουτροπόλεις που δημιουργήθηκαν άρχισαν σταδιακά να εμφανίζουν τα πρώτα σημάδια μόνιμης ζωής.

Αν και ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος ανέκοψε την οικιστική και τουριστική ανάπτυξη των λουτροπόλεων, ο ιαματικός τουρισμός δεν άργησε να ανακάμψει. Με την υπαγωγή των ιαματικών πηγών και της εκμετάλλευσής τους στον νεοσύστατο τότε ΕΟΤ (1950) αλλά και με τους Νόμους 3016/54 και 4086/60, εγκαινιάστηκε μια νέα περίοδος για τον ιαματικό τουρισμό και τις λουτροπόλεις της Ελλάδας. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους παραπάνω Νόμους οι ιαματικές πηγές της Ελλάδας χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες: τις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας, δηλαδή εθνικής και διεθνούς εμβέλειας, και τις ιαματικές πηγές τοπικής σημασίας, που χρησιμοποιούνταν κυρίως από τους κατοίκους των γύρω περιοχών. Έτσι, με την κατηγοριοποίηση αυτή, η πολιτεία ενίσχυσε εκ νέου το ρόλο των ήδη υπάρχουσών λουτροπόλεων και έθεσε την ανάπτυξη τους και επίσημα πλέον ακόμη πιο ψηλά στην τουριστική ατζέντα της χώρας εκείνης της εποχής.

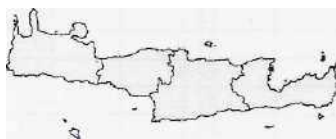
Αναμφισβήτητα, οι δεκαετίες που ακολούθησαν, δηλαδή του '50, του '60 και του '70 ήταν οι πιο σπουδαίες για τον ιαματικό τουρισμό και τις λουτροπόλεις της Ελλάδας. Πέραν των απλών επισκεπτών, που διαρκώς αυξανόταν σε αριθμό, οι ελληνικές λουτροπόλεις φιλοξενούσαν πλήθος πολιτικών, οικονομικών και καλλιτεχνικών προσωπικοτήτων της εποχής τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό.

Ανάμεσα σ' αυτούς ξεχωρίζουν ο Ελευθέριος Βενιζέλος, ο Βασιλιάς της Λιβύης, ο Βασιλιάς της Σαουδικής Αραβίας, ο Αριστοτέλης Ωνάσης, ο Κωνσταντίνος Καραμανλής, η Μαρία Κάλλας, η Μαρίκα Κοτοπούλη, η Έλλη Λαμπέτη, ο Ούνστον Τσόρτσιλ, ο Ομάρ Σαρίφ, η Γκρέτα Γκάρμπο κλπ (Ζαχαρόπουλος Κ.,

Μπαρμπίκας Η., 2001).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφέρουμε ότι οι λουτροπόλεις που ξεχώρισαν εκείνες τις «χρυσές» δεκαετίες για τον ελληνικό ιαματικό τουρισμό ήταν κατά σειρά σπουδαιότητας η Αιδηψός, το Λουτράκι και τα Καμένα Βούρλα: δηλαδή τρεις παραθαλάσσιες λουτροπόλεις.

### Χωρική κατανομή των βασικότερων ελληνικών λουτροπόλεων



Στον παραπάνω χάρτη, απεικονίζονται οι ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας, δηλαδή οι ιαματικές πηγές που λόγω της βαρύτητας που από νωρίς τους δόθηκε μετατράπηκαν σε λουτροπόλεις, ενώ με αστερίσκο απεικονίζεται το μεγαλύτερο μέρος των ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας, δηλαδή των ιαματικών πηγών που λόγω της περιορισμένης εμβέλειας τους

δεν προχώρησαν σε ιδιαίτερα οργανωμένες υποδομές. Βέβαια, στο σημείο αυτό πρέπει να αναφέρουμε ότι με το Νόμο .... του 2006, η διάκριση των ιαματικών πηγών σε τουριστικής και τοπικής σημασίας καταργήθηκε. Παρ' όλα αυτά, σύμφωνα με το υπό διαβούλευση Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (2007), οι περιοχές που εκ νέου επιλέγονται από την πολιτεία για την ανάπτυξη του ιαματικού-θεραπευτικού τουρισμού σχεδόν συμπίπτουν με τις πρώην χαρακτηρισμένες ως ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθεται η τουριστική κίνηση των σημαντικότερων λουτροπόλεων της Ελλάδας σε απόλυτους αριθμούς και τα μερίδια αγοράς έκαστης λουτρόπολης στο σύνολο του ιαματικού τουρισμού της χώρας.

**Πίνακας 2: Αριθμός λουσιμένων στις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας**

ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-1997
Αιδηγός	152.640	220.536	263.016	341.499	273.795
Λουτράκι	88.884	66.924	47.543	36.419	39.744
Καμένα Βούρλα	67.767	142.653	150.841	122.263	71.466
Υπάτη	40.122	85.232	126.285	122.606	62.017
Μέθανα	94.755	133.081	135.081	113.871	59.781
Σμόκοβο	67.995	101.510	98.626	91.263	50.617
Ικαρία	43.299	65.635	58.152	61.804	34.600
Λαγκαδάς	59.452	25.321	34.469	49.416	27.736
Καϊάφας	46.449	58.948	60.800	56.561	27.573
Ελευθερές	19.804	27.010	24.316	32.500	24.664
Κυλλήνη	2.1447	49.563	48.027	41.743	24.030
Βουλιαγμένη	44.105	38.472	33.295	28.279	15.200
Θερμοπύλες	30.481	21.958	35.262	24.878	12.246
Νιγρίτα	26.629	32.174	25.409	17.775	9.013
Πλατύστομο	18.949	17.814	18.797	13.699	4.965
Κύθνος	6.052	4.270	3.914	4.379	3.659
Κουνουπέλι	1.167	5.112	4.339	-	-
ΕΛΛΑΔΑ: Σύνολο	829.997	1.095.763	1.167.911	1.158.955	741.124

Πηγή: Σπαθή Σ., 2000 και ίδια επεξεργασία

**Πίνακας 3:Μερίδια τουριστικής αγοράς ιαματικού τουρισμού**

ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-1997
Αιδηγός	20.20	19.58%	20.29	27.33	34.48
Λουτράκι	8.91	4.75	3.25	2.31	3.72
Καμένα Βούρλα	8.27	13.48	11.99	10.16	9.51
Υπάτη	4.9	8.01	11.19	10.96	8.83
Μέθανα	13.02	13.27	12.20	9.49	7.17
Σμόκοβο	6.97	8.27	7.39	6.05	4.92
Ικαρία	6.61	7.05	6.01	4.96	4.52
Λαγκαδάς	6.81	2.04	2.4	3.56	3.93
Καϊάφας	5.23	4.61	4.56	4.56	3.7



Ελευθερές	1.93	1.87	1.47	2.12	2.86
Κυλλήνη	2.64	5.05	4.12	3.71	3.82
Βουλιαγμένη	7.67	7.15	9.93	9.22	9.05
Θερμοπύλες	1.98	1.30	2.18	1.82	1.52
Νιγρίτα	2.33	1.72	1.34	0.99	0.91
Πλατύστομο	1.83	1.06	1.08	0.84	0.54
Κύθνος	0.78	0.44	0.35	0.41	0.52
Κουνουπέλι	0.1	0.35	0.23	-	-
ΕΛΛΑΔΑ: Σύνολο	100%				

Παρατηρώντας τα στοιχεία του πίνακα 2 εύκολα διαπιστώνει κανείς ότι ο ιαματικός τουρισμός της Ελλάδας παρουσιάζει έντονα σημάδια φθίνουσας πορείας μετά τη δεκαετία του '80, με εξαίρεση τη λουτρόπολη της Αιδηψού, που κατάφερε να διατηρήσει θετικό πρόσημο στη διαχρονική μεταβολή των επισκεπτών της, όλες οι υπόλοιπες λουτροπόλεις παρουσίασαν αισθητή πτώση τη δεκαετία του '90.

### **Συμπεράσματα ανάλυσης πινάκων**

Είναι γεγονός ότι ο ιαματικός τουρισμός της Ελλάδας, μετά από μια παρατεταμένη ανοδική πορεία, εδώ και πάνω από δύο δεκαετίες παρουσιάζει σημαντική κάμψη και απώλειες. Και η καθοδική αυτή πορεία είναι και ποσοτική αλλά και ποιοτική. Στα τέλη της δεκαετίας του '80 ο ιαματικός τουρισμός της Ελλάδας άρχισε απότομα να χάνει την αίγλη του. Οι ελληνικές λουτροπόλεις σταδιακά μετατράπηκαν σε «γεροντοπόλεις» και ο ιαματικός τουρισμός κατέληξε να στηρίζεται ως επί τω πλείστον στην πολιτική των συνταξιοδοτικών ταμείων αλλά και των κοινωνικών προγραμμάτων του ελληνικού κράτους. Με άλλα λόγια, ο ελληνικός ιαματικός τουρισμός στις μέρες μας απευθύνεται και προτιμάται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από άτομα τρίτης ηλικίας, η πλειονότητα των οποίων ανήκει σε χαμηλές εισοδηματικές τάξεις.

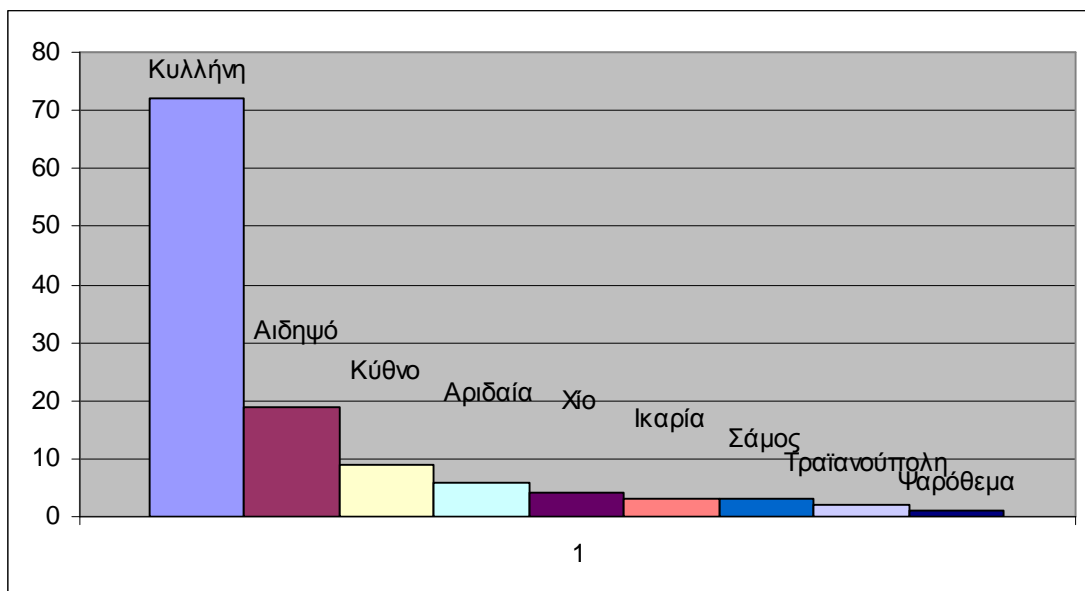
Οι λόγοι για την πτωτική πορεία του ελληνικού ιαματικού τουρισμού είναι συγκεκριμένοι: δύσκαμπτο ιδιοκτησιακό καθεστώς και απουσία επενδυτικών πρωτοβουλιών. Αναμφισβήτητα, ο ηγεμονικός ρόλος που διαδραμάτισε ο ΕΟΤ στην ανάπτυξη των ελληνικών λουτροπόλεων και του ιαματικού τουρισμού δεν άφησε

πολλά περιθώρια ευελιξίας. Συνέπεια της κατάστασης αυτής είναι και οι εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις («brown fields») στους πυρήνες ορισμένων λουτροπόλεων (π.χ. Καμένα Βούρλα, Αιδηψός, Υπάτη).

Δεν είναι τυχαίο ότι τα Ασκληπιεία κτίζονταν πάντοτε κοντά σε ιαματικές πηγές. Σήμερα, παρόλο που τα spa... της φύσης θα μπορούσαν να αναστήσουν τον παραπαίοντα ελληνικό τουρισμό,, αργοπεθαίνουν εγκαταλελειμμένα στη μοίρα τους.

Η νεοελληνική ασχήμια αντικατοπτρίζεται στις περισσότερες από τις 127 ιαματικές πηγές που διαθέτει η χώρα. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις στην Κύθνο, τη Ρόδο και την Πρέβεζα. Τα πάλαι ποτέ αριστοκρατικά κτίσματα που στέγαζαν τα λουτρά έχουν μείνει απλώς να θυμίζουν τις ένδοξες περιόδους της ακμής του ιαματικού τουρισμού.

## Πορεία χρηματοδότησης του ΕΟΤ



Στο παραπάνω γράφημα φαίνεται η φθίνουσα πορεία της χρηματοδότησης του ΕΟΤ που αποτέλεσε μόλις το 7,7% της **συνολικής** χρηματοδότησης έργων.

Πηγές εθνικού πλούτου εγκαταλείπονται, ιστορικά κτίρια καταστρέφονται και

οι αρμόδιοι μόλις πριν από λίγο καιρό έχουν αρχίσει να σκέπτονται τρόπους αξιοποίησης των ιαματικών πηγών με τα γνωστά διλήμματα: Μπορούν οι δήμοι να τις αξιοποιήσουν; Σε ποιες μπορούν να γίνουν ιδιωτικές επενδύσεις; Όλοι συμφωνούν ότι για να αναπτυχθεί στη χώρα μας ο ιαματικός τουρισμός απαιτούνται κεφάλαια και κυρίως πολιτική. Η κυβέρνηση δείχνει να επιδιώκει να περάσουν σε χέρια ιδιωτών σχεδόν όλες οι πηγές της χώρας, ώστε να αξιοποιηθούν ως ολοκληρωμένα κέντρα ευεξίας

Νομοσχέδιο, το οποίο έχει ετοιμασθεί από το υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης σε συνεργασία με το υπουργείο Υγείας, θα κατατεθεί στο θερινό τμήμα της Βουλής προς ψήφιση. Θα προβλέπει μεταξύ άλλων τη δημοπράτηση των ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας, που ανήκουν στον ΕΟΤ και τις οποίες διαχειρίζεται η Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης (ΕΤΑ).

Στο ίδιο νομοσχέδιο διαχωρίζονται και απαριθμούνται οι ιαματικές πηγές που υπάρχουν στη χώρα, ενώ αποσαφηνίζονται και οι θεραπευτικές τους ιδιότητες. Παρ' ότι η κυβέρνηση θα επιθυμούσε στις αρχές του επόμενου χρόνου να είναι έτοιμο το πρώτο θεραπευτικό 5ρ3, είναι αμφίβολο αν θα υπάρξει το ανάλογο ενδιαφέρον και αν θα επιχειρηθούν επενδύσεις από μια τουριστική βιομηχανία που δείχνει δύσπιστη σε νέα προϊόντα.

Προβληματισμός εξάλλου επικρατεί σχετικά με το αν τα κέντρα ιαματικού τουρισμού θα είναι προσβάσιμα στους έλληνες πολίτες, καθώς είναι πιθανό οι τιμές φιλοξενίας και χρήσης των υπηρεσιών να είναι απαγορευτικές για μισθωτούς και συνταξιούχους.

Άλλωστε, τα ασφαλιστικά ταμεία καλύπτουν, επί του παρόντος, ελάχιστα από τα απαιτούμενα ποσά για λουτροθεραπεία.

Το πρώτο ιδιωτικό spa στη χώρα μας που δημιουργήθηκε είναι το «Thermae Sylla» στην Αιδηψό. Με διάσημους επισκέπτες στο παρελθόν (Ελ. Βενιζέλος, Ου. Τσόρτσιλ, Γκρέτα Γκάρμπο κ.ά.) δημιουργήθηκε το 1897 και χρειάστηκε να περάσουν... 100 χρόνια για να αναστηλωθεί με μερική χρηματοδότηση. Σήμερα δέχεται επισκέπτες τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό.

Κατά κανόνα τα έξοδα των ξένων τουριστών καλύπτονται από τα ασφαλιστικά τους ταμεία. Αντίθετα, οι Έλληνες παίρνουν από τα ταμεία ελάχιστα χρήματα και έπειτα από χρονοβόρες διαδικασίες.

Επιθυμούμε να έχουμε συνεργασία με τα ασφαλιστικά ταμεία ώστε οι συμπατριώτες μας να απολαμβάνουν τις λουτροθεραπείες. Ελπίζουμε να γίνουν έργα και οι αρμόδιοι να μη μείνουν στα λόγια. Για να αναπτυχθεί ο ιαματικός τουρισμός χρειάζεται στήριξη και οργάνωση.

### **Πορεία εξέλιξης στα νεώτερα χρόνια**

Η νέα τάση που δημιουργήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του '80 για εναλλακτικές και ειδικές μορφές τουρισμού, δηλαδή για εξειδίκευση και εκσυγχρονισμό των τουριστικών προϊόντων και υποδομών, δεν βρήκε ανταπόκριση στη χώρα μας. Έτσι, ο ελληνικός ιαματικός τουρισμός και λουτροπόλεις έμειναν εκτός ανταγωνισμού και μακριά από τις σύγχρονες τάσεις και εξελίξεις της τουριστικής αγοράς.

Μερικά πρώτα σημάδια υπέρβασης της κατάστασης αυτής ήρθαν στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όταν ένας περιορισμένος αριθμός ιαματικών πηγών παραχωρήθηκε από τον ΕΟΤ (μέσω ΕΤΑ) στην εκμετάλλευση ιδιωτών. Δηλαδή όταν ένας περιορισμένος αριθμός παραμελημένων λουτρικών υποδομών ανακαινίσθηκαν σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και πλέον ανταγωνίζονται επάξια τα Ευρωπαϊκά Κέντρα Ιαματικού Τουρισμού.

Παρ' όλα αυτά, ο ελληνικός ιαματικός τουρισμός και οι ελληνικές λουτροπόλεις συνολικά δεν έχουν βρει διέξοδο στην παρατεταμένη μεταβατική περίοδο που διανύουν και η οποία διαρκεί από τα τέλη της δεκαετίας του '80 έως και σήμερα.

Σε κάθε περίπτωση, στην Ελλάδα το υδάτινο στοιχείο και συγκεκριμένα το θαλάσσιο μέτωπο υπήρξε θετικός (αν όχι καταλυτικός) παράγοντας στην κατεύθυνση της ανανέωσης, του εκσυγχρονισμού και της προσαρμογής στα νέα δεδομένα των λουτρικών εγκαταστάσεων. Για το λόγο αυτό παραθαλάσσιες λουτροπόλεις όπως τα

Καμένα Βούρλα, το Λουτράκι και η Αιδηψός, όχι μόνο επιβίωσαν αλλά άρχισαν να ανταποκρίνονται με σχετική επιτυχία στις νέες τάσεις.

Θα μπορούσε να πει κανείς ότι στην Ελλάδα, το υδάτινο στοιχείο (και τα μέτωπα που δημιουργούνται από αυτό), αποτελεί τον τρίτο πυλώνα του τρίπτυχου «νερό - υγεία - τουρισμός», που συνιστά βασικό συγκριτικό πλεονέκτημα της βιώσιμης και ολοκληρωμένης τουριστικής ανάπτυξης στον τόπο μας.

## ***ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΛΛΑΔΟΣ***

### **Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

Η Ελλάδα είναι πλούσια σε ιαματικές πηγές με νερά που έχουν ποικίλη φυσικοχημική σύσταση και ενδείκνυνται για εφαρμογή στη σύγχρονη φυσική υδροθεραπεία. Σε όλες τις ιαματικές πηγές που λειτουργούν στην Ελλάδα συναντάται μόνο η μορφή της θεραπείας και όχι η προσφορά υπηρεσιών που έχουν σχέση με την αναζωογόνηση του οργανισμού. Δηλ. Τα κέντρα που λειτουργούν στην Ελλάδα είναι κέντρα ιαματικού τουρισμού και όχι κέντρα τουρισμού υγείας. Μορφές υδροθεραπείας που εφαρμόζονται στην Ελλάδα είναι α.) η λουτροθεραπεία και η πηλοθεραπεία, β) η ποσιθεραπεία και γ) η εισπνοθεραπεία. Η υδροθεραπεία μπορεί να είναι εσωτερική ή εξωτερική. Η εσωτερική υδροθεραπεία περιλαμβάνει την ποσιθεραπεία, την εισπνοθεραπεία και τις ρινικές, στοματικές, γυναικολογικές πλύσεις. Η εξωτερική υδροθεραπεία περιλαμβάνει την λουτροθεραπεία και την πηλοθεραπεία.

Σε ορισμένες από τις ιαματικές πηγές στην Ελλάδα, που έχουν σύγχρονο εξοπλισμό εφαρμόζονται και οι νέες μέθοδοι της λουτροθεραπείας όπως καταιονήσεις, υδρομαλάξεις, υδροκινησιοθεραπεία, ασκήσεις γυμναστικής, φυσιοθεραπεία κλπ.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Στην Ελλάδα οι θεραπευτικές ιδιότητες ορισμένων πηγών ήταν γνωστές από την αρχαιότητα και μάλιστα συνδεδεμένες με την ιστορία του τόπου όπου βρίσκονται (όπως της Αιδηψού, των Θερμοπυλών, Ικαρίας, Τραιανούπολης κλπ.) η αξιοποίηση και η βαθμιαία οργάνωση των ιαματικών πηγών της χώρας άρχισε από τις αρχές του παρόντα αιώνα. Οι πρώτες πηγές που αναπτύχθηκαν ήταν της Υπάτης, της Αιδηψού, της Κύθνου, Κυλλήνης, Λουτρακίου Καϊάφα και ακολούθησαν οι υπόλοιπες πηγές, οι περισσότερες από τις οποίες ήταν πηγές Τουριστικής Σημασίας. Οι περιοχές πολλών από τις πηγές αυτές λόγω κυρίως της γειτνίασης τους με τη θάλασσα εξελίχθηκαν σε μεγάλες λουτροπόλεις, οι οποίες δέχονται επιπλέον των λουσιμένων στις ιαματικές πηγές και μεγάλο αριθμό παραθεριστών.

Η ζήτηση για τον ιαματικό τουρισμό στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έντονη εποχικότητα, ιδίως στις μεγάλες λουτροπόλεις. Το μεγαλύτερο ποσοστό των λουσιμένων προσέρχεται κατά πρώτον το μήνα Σεπτέμβριο και ακολουθεί ο μήνας Αύγουστος αντίθετα με ότι συμβαίνει στον υπόλοιπο τουρισμό του οποίου ο μήνας αιχμής είναι ο μήνας Αύγουστος. Από εκτιμήσεις προέκυψε ότι κατά την διάρκεια όλου του εξαμήνου, Μάιος-Οκτώβριος, που λειτουργούν συνήθως οι πηγές, το 40% των λούσεων κατά μέσο όρο πραγματοποιήθηκε κατά τον μήνα Σεπτέμβριο του έτους 1995 στις μεγάλες πηγές, το άλλο 32% κατά μήνα Αύγουστο, το 20% περίπου κατά μήνα Ιούλιο, το 5% τον μήνα Οκτώβριο και μόλις το 3% τον μήνα Ιούνιο ενώ κατά τον μήνα Μάιο το αντίστοιχο ποσοστό ήταν ελάχιστο. Αντίθετα, για τις πηγές Τοπικής Σημασίας τα αντίστοιχα ποσοστά φαίνονται πιο εξομαλυσμένα δηλαδή βρέθηκε ότι το ποσοστό των λούσεων που πραγματοποιήθηκε κατά το μήνα Σεπτέμβριο του 1995 αναλογούσε στο 30% του συνόλου των λούσεων όλου του έτους, το 25% κατά το μήνα Αύγουστο και το 15% κατά το μήνα Ιούλιο, το 15% κατά το μήνα Οκτώβριο, το 10% κατά τον μήνα Ιούνιο και το υπόλοιπο 5% κατά τον μήνα Μάιο. Η διαφορά αυτή που παρατηρήθηκε μεταξύ των πηγών Τουριστικής

και Τοπικής Σημασίας περισσότερο αποδίδεται στον τόπο προέλευσης των λουσιμένων. Οι μικρές πηγές προτιμούνται περισσότερο από τον τοπικό πληθυσμό και λιγότερο από τον πληθυσμό της υπόλοιπης χώρας γιατί απαιτούν μικρότερη μετακίνηση των ατόμων ενώ τις μεγάλες λουτροπόλεις τις επισκέπτονται συνήθως άτομα από άλλα μέρη της Ελλάδας που συνδυάζουν την υδροθεραπεία με τις καλοκαιρινές διακοπές τους.

Ο μέσος όρος παραμονής των ατόμων είναι γύρω στις 13-14 ημέρες δηλαδή περίπου ότι συμβαίνει και στον υπόλοιπο τουρισμό.

Όσον αφορά την ηλικία και το φύλο των λουσιμένων παρατηρείται ότι συνήθως είναι άτομα της τρίτης ηλικίας και οι γυναίκες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό (περίπου το 60-65%). Ο αριθμός ατόμων που χρησιμοποιεί τις ιαματικές πηγές αναλογεί στο 1,4% (1993) του ελληνικού πληθυσμού, ενώ το ποσοστό αυτό ήταν μεγαλύτερο, γύρω στο 1,7% κατά τα έτη 1961 και 1971.

Η φθίνουσα πορεία του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα οφείλεται στους ίδιους λόγους που παρατηρούνται και στο εξωτερικό, δηλαδή κυρίως στον ανταγωνισμό που προέρχεται από το χώρο της φαρμακοβιομηχανίας και την απροθυμία των γιατρών να αναγνωρίσουν την υδροθεραπεία ως ιατρική μέθοδο.

Επίσης σημαντικό ρόλο στην φθίνουσα πορεία του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα έχει παίξει και η έλλειψη της σχετικής διαφήμισης και πληροφόρησης του κοινού από τα μέσα ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες, περιοδικά κλπ) τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό.

Η προβολή των Ελληνικών λουτροπόλεων πρέπει να αποτελεί μέλημα τόσο του φορέα υλοποίησης της γενικής τουριστικής πολιτικής της χώρας μας (κεντρικές καμπάνιες προώθησης και προβολής), όπως επίσης και των τοπικών φορέων, η οποία δυστυχώς προς το παρόν περιορίζεται κυρίως στην έκδοση διαφημιστικών φυλλαδίων. Η μόνη σημαντική προσπάθεια γίνεται από τα μέλη του Συνδέσμου Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδος με συμμετοχή σε τουριστικές εκθέσεις, δημιουργία ιστοσελίδων και cd-rom που διανέμεται δωρεάν, καθώς οργάνωση και παρακολούθηση ημερίδων που σχετίζονται με τον Ιαματικό

Τουρισμό.

Από το χώρο της Κοινωνικής Ασφάλισης κάθε χρόνο επιδοτούνται προγράμματα που εξασφαλίζουν τη χρηματοδότηση δαπανών για υδροθεραπεία ενός σημαντικού αριθμού ασφαλισμένων.

Έτσι, από το ΙΚΑ κατά τα έτη 1995 και 1996 αποδόθηκαν οι δαπάνες για λουτροθεραπεία σε 58.660 και 59.204 ασφαλισμένους αντίστοιχα που αναλογούσαν στο 43,2% και 41,5% του συνολικού αριθμού των λουσιμένων. Την πλειοψηφία αυτών των ασφαλισμένων του ΙΚΑ αποτελούν οι συνταξιούχοι, κατά το 88%-90% και το υπόλοιπο 10-12% αφορά τους άμεσα ασφαλισμένους.

Επιχορηγήσεις υπήρξαν, σε μικρότερο βαθμό, και από άλλα ταμεία όπως της ΔΕΗ, των Τραπεζών. Αναλυτικότερα, κατά τα ίδια έτη 1995 και 1996 επιχορηγήθηκαν από τη ΔΕΗ 4.961 και 5.355 ασφαλισμένοι αντίστοιχα για υδροθεραπεία.

### **ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ**

Ο ιαματικός τουρισμός είναι δυνατό να αποτελέσει και μέσο ξεκούρασης, αναζωογόνησης και ανανέωσης εκτός από μέσο θεραπείας. Έτσι από κοινού ο θερμαλισμός η κλιματοθεραπεία, η θαλασσοθεραπεία και η πηλοθεραπεία που έχουν μεγάλη σχέση μεταξύ τους μπορούν να αποτελέσουν μορφές τουρισμού που θα συμβάλλουν στην πρόληψη, αποκατάσταση της υγείας, ξεκούραση, ομορφιά, δηλαδή ταυτόχρονη ανάγκη για διακοπές και θεραπεία μαζί σε ένα πρότυπο περιβάλλον.

Οι ελληνικές λουτροπόλεις μπορούν να αναπτυχθούν και να εξελιχθούν σε κέντρα τουρισμού υγείας δηλαδή σε κέντρα θεραπείας που να είναι και κέντρα αναψυχής και ηρεμίας για όλες τις ηλικίες για περισσότερους μήνες του έτους, αφού οι περισσότερες βρίσκονται κοντά στη θάλασσα και έχουν καλό κλίμα, βασικά στοιχεία για ποικίλες εφαρμογές στη θαλασσοθεραπεία και την κλιματοθεραπεία.



Η βελτίωση των εγκαταστάσεων των λουτροπόλεων της χώρας με σύγχρονη υποδομή και εξοπλισμό είναι αναγκαία για την πλήρη αξιοποίηση των ιαματικών ιδιοτήτων των νερών των πηγών. Ταυτόχρονα, η ένταξη των πηγών σε ένα πλέγμα ποικίλων εγκαταστάσεων που να συνδυάζουν και άλλες δραστηριότητες (αθλητισμός για όλες τις ηλικίες, πολιτιστικά, εγκαταστάσεις αναψυχής για νέους και παιδιά, πάρκα πρασίνου) επιτυγχάνεται η ανάδειξη των πηγών σε παραθεριστικά κέντρα τουρισμού μακράς παραμονής και όλων των ηλικιών. Επομένως βασικός σκοπός των αναπτυξιακών σχεδιασμών του τομέα του τουρισμού θα πρέπει να είναι η προσέλκυση επενδύσεων, ώστε να αναπτυχθούν και στην Ελλάδα σύγχρονα κέντρα τουρισμού υγείας, όπως γίνεται με ταχείς ρυθμούς στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης. Τα κέντρα αυτά προσφέρονται για την ανάπτυξη των εναλλακτικών μορφών του τουριστικού προϊόντος και παρουσιάζουν τελευταία αυξημένη ζήτηση. Ήδη έχει επιδειχθεί ενδιαφέρον από ξένους και Έλληνες επενδυτές για την αξιοποίηση των ιαματικών πηγών της Ελλάδας και τη μετατροπή τους σε σύγχρονα κέντρα τουρισμού υγείας. Τα απαιτούμενα έργα υποδομής για τις λουτροπόλεις και γενικά τους τόπους έλξης επισκεπτών καθ' όλη σχεδόν τη διάρκεια του έτους θα πρέπει να είναι μεγάλης κλίμακας γιατί οι χώροι που θα προσφέρονται προορίζονται εκτός της θεραπείας ιατρικών παθήσεων και τη γενικότερη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και υγείας των επισκεπτών τους.

Όπως επισημαίνουμε, τα κέντρα λουτροθεραπείας που έχουν δημιουργηθεί σε μερικές λουτροπόλεις αποτελούν και κέντρα παραθερισμού συγκεντρώνοντας έτσι και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό παραθεριστών. Οι περιοχές με ήδη αναπτυγμένη υποδομή για τις ανάγκες του εποχιακού τουρισμού ξεκινούν με σημαντικό πλεονέκτημα συγκριτικά με περιοχές που δεν έχουν αναδειχθεί σε τουριστικά κέντρα. Τα μη καθιερωμένα τουριστικά κέντρα παρόλα τα φυσικά πλεονεκτήματα που διαθέτουν αποτελούν " νέους τουριστικούς τόπους" που θα πρέπει να διαθέτουν πολύ καλό εξοπλισμό για να μπορέσουν να ανταγωνιστούν με επιτυχία τα ήδη καθιερωμένα κέντρα.

Βασικό αίτημα είναι η ευχέρεια προσπέλασης δηλαδή οι περιοχές που προορίζονται για κέντρα τουρισμού μακράς παραμονής πρέπει να βρίσκονται κοντά σε αερολιμένα και να εξυπηρετούνται από καλό οδικό δίκτυο.

Γενικότερα, η σωστά οργανωμένη υποδομή μεταφορών εκτός των άλλων συμβάλλει και στην αξιοποίηση του φυσικού δυναμικού των πηγών λόγω της μεγαλύτερης έκτασης και προβολής που θα αποκτήσουν.

Η πλήρης αξιοποίηση μετά από αξιολόγηση της θεραπευτικής ικανότητας αλλά και της δυναμικότητας των ιαματικών πηγών στην Ελλάδα να αποτελέσουν τομέα αναπτυξιακών και επενδυτικών πρωτοβουλιών προς όφελος της οικονομίας σε εθνικό αλλά και σε τοπικό επίπεδο . Η αξιοποίηση των πηγών από ιδιώτες είτε από την Τοπική Αυτοδιοίκηση με τη δημιουργία κοινοτικών επιχειρήσεων αποτελεί και μια μορφή τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης της χώρας.

Τα οικονομικά οφέλη θα είναι πολλά για την Τοπική Κοινωνία και εφόσον ,με την ανάπτυξη των πηγών θα υπάρξει τόνωση της οικονομίας.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- εισροή περισσότερου συναλλάγματος εφόσον θα έχουμε τουρισμό μακράς παραμονής.
- νέες θέσεις απασχόλησης με την τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας λόγω της ανάπτυξης των ιαματικών πηγών αλλά και λόγω κατασκευής αρχικής υποδομής όπως είναι η υποδομή υγείας και αθλητικών εγκαταστάσεων (νοσοκομείων, γηπέδων κλπ.),
- ζήτηση για ανάπτυξη υπηρεσιών αγοράς (τράπεζες, καταστήματα, εστιατόρια κλπ.).
- ζήτηση αγαθών για περισσότερους μήνες το χρόνο και εξομάλυνση της εποχικότητας των τουριστικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών - φορολογικά και άλλα έσοδα για τις τοπικές αρχές.
- βελτίωση των υπηρεσιών στον τομέα μεταφορών (αεροδρόμια, οδικές συνδέσεις κλπ.)
- ζήτηση για εγκαταστάσεις και ειδική υποδομή (ιατρική) υψηλού επιπέδου για τον

εξοπλισμό των υδροθεραπευτηρίων και των ιατρικών μονάδων.

•Επίσης, δεν θα πρέπει να διαφεύγει της προσοχής ότι πριν από κάθε είδους ανάπτυξη για την αξιοποίηση των ιαματικών πηγών χρειάζεται να ληφθούν μέτρα για την προστασία του τοπίου και την εξασφάλιση της ποιότητας του περιβάλλοντος γιατί οι περισσότερες ιαματικές πηγές ευρίσκονται σε περιοχές όπου συνδυάζεται βουνό με θάλασσα κάτω από εξαιρετικές κλιματολογικές συνθήκες. Η διατήρηση του γνήσιου φυσικού περιβάλλοντος στα κέντρα παραθερισμού / λουτροπόλεων αποτελεί κύριο μέλημα. Η προστασία των ιαματικών νερών, σημαντικών φυσικών πόρων που εντάσσονται γενικότερα στο υδάτινο δυναμικό της χώρας, αποτελεί πρωταρχικό σκοπό.

Είναι γνωστό ότι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος πέρα από τη καταστροφή της αρχικής φυσικής ομορφιάς συντελεί και στη μείωση της ανταγωνιστικότητας του συγκεκριμένου θέρετρου στην τουριστική αγορά.

Βασική είναι και η σημασία της έρευνας αγοράς και διαφήμισης, που γίνεται σε χώρες της Ευρώπης θέμα στο οποίο η Ελλάδα υστερεί πολύ, με αποτέλεσμα οι ιαματικές πηγές της Ελλάδος να μην είναι διεθνούς φήμης. Παρόλα αυτά, όμως όπως έχει αναφερθεί σε διεθνή συνέδρια ακόμα και από ξένους ειδικούς, η Ελλάδα έχει πολύ καλές ιαματικές πηγές που μπορούν να συνδυαστούν με το θαλάσσιο τουρισμό και οι λουτροπόλεις της να αποτελέσουν " πρότυπο " για όλες τις σχετικές πόλεις της περιοχής της Μεσογείου.

Επομένως, συμπερασματικά θα λέγαμε για τις ελληνικές λουτροπόλεις ότι ο σημερινός προορισμός τους που είναι κυρίως μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς θα έπρεπε να επεκταθεί. Πρωταρχικός σκοπός είναι να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρουν, ώστε να διευρυνθεί το πεδίο των δραστηριοτήτων τους και να αποτελέσουν κέντρα έλξης τουριστών όλων των ηλικιών για τους περισσότερους μήνες του χρόνου. Οι περισσότερες πηγές συνδυάζουν βουνό, θάλασσα, και θερμό κλίμα. Αυτό αποτελεί ιδανικό προνόμιο με πολλά περιθώρια αξιοποίησης και ανάδειξης τους σε αξιόλογα τουριστικά κέντρα υγείας για τουρισμό μακράς παραμονής για όλες τις ηλικίες.

## **Ο νόμος για τον ιαματικό τουρισμό**

Είναι γνωστό ότι η χώρα μας διαθέτει πλούτο ιαματικών φυσικών πόρων (ιαματικές πηγές, ιαματικά νερά και αέρια, ιαματικούς πηλούς). Ο πλούτος αυτός κατά το μεγαλύτερο μέρος του παραμένει αναξιοποίητος λόγω έλλειψης σύγχρονου θεσμικού πλαισίου, κατάλληλων υποδομών και επενδυτικών κινήτρων. Ο Ιαματικός Τουρισμός σήμερα περιορίζεται πρακτικά στην εξυπηρέτηση ηλικιωμένων ατόμων, μέσω κυρίως των ασφαλιστικών τους ταμείων.

Με την πρόταση νόμου για την «Ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού και του Θερμαλισμού», επιδιώκεται να εκσυγχρονισθεί η ισχύουσα από το 1920 νομοθεσία περί Ιαματικών Πηγών και να τεθούν οι βάσεις για την ανάπτυξη του Ιαματικού Τουρισμού και του Θερμαλισμού, έτσι ώστε να υπάρξουν οι κατάλληλες υποδομές για την προσέλκυση καταναλωτών υψηλού εισοδηματικού επιπέδου, καθώς και εκείνων που επιζητούν βελτίωση της ευεξίας τους, συνδυασμό των ευεργετικών ιδιοτήτων των ιαματικών φυσικών πόρων με άθληση, με υπηρεσίες αισθητικής, αναζωογόνησης, αναψυχής, ακόμα και με εξειδικευμένα Κέντρα Αποκατάστασης Υγείας. Για το σκοπό αυτόν θεσπίζονται προϋποθέσεις και κίνητρα για την προσέλκυση επενδύσεων ανάπτυξης του Ιαματικού Τουρισμού, τη δημιουργία υψηλής ποιότητας υποδομών και προσφερόμενων υπηρεσιών, την εξασφάλιση προϋποθέσεων υγιούς ανταγωνισμού και παροχής υπηρεσιών υψηλού επιπέδου, ώστε η χώρα να καταστεί τόπος ιαματικού προορισμού.

Για πρώτη φορά προτείνεται νομικό πλαίσιο για το θερμαλισμό ως ειδική μορφή τουρισμού, που έχει στόχο την αναζωογόνηση και ευεξία του ανθρώπου με χρήση ιαματικών φυσικών πόρων, στη φυσική τους κατάσταση ή μετά από επεξεργασία ή μείξη με κοινό ή θαλασσινό νερό σε ειδικές προς τούτο εγκαταστάσεις. Επίσης, μέχρι σήμερα η "ανακήρυξη" αφορούσε κατά κανόνα

στο νερό. Με την πρόταση νόμου παρέχεται η δυνατότητα αναγνώρισης, σύμφωνα με τα επιστημονικώς παραδεκτά, οποιουδήποτε ρευστού ως ιαματικού φυσικού πόρου, όπως λ.χ. πηλού κατάλληλου για πηλοθεραπεία, αέριου κατάλληλου για εισπνοθεραπεία. Περαιτέρω, δίδεται ιδιαίτερη σημασία στον τομέα της προστασίας των ιαματικών φυσικών πόρων, δοθέντος ότι δεν αναφέρεται μόνο στην πηγή, δηλαδή στη φυσική ανάβλυση, αλλά και στην "αποθήκη" που τροφοδοτεί τη φυσική ανάβλυση, ανάλογα με τα ιδιαίτερα υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά της κάθε περίπτωσης, με τον καθορισμό "περιοχής προστασίας" ταυτόχρονα με την αναγνώριση του φυσικού πόρου ως ιαματικού. Επίσης, η πρόταση νόμου περιέχει πρόβλεψη για διαπίστωση των ενδείξεων και των αντενδείξεων των ιαματικών φυσικών πόρων, καθώς και για καταγραφή ([τιοηϊιοππα) των διακυμάνσεων της ποσότητας και της ποιότητας αυτών, ώστε να προστατεύονται επαρκώς οι φυσικοί πόροι, οι καταναλωτές, αλλά και οι υποψήφιοι επενδυτές, οι οποίοι, πλέον, έχουν τη δυνατότητα να ανατρέχουν στις πληροφορίες του "Μητρώου Ιαματικών φυσικών Πόρων και Ιαματικών Πηγών" που δημιουργείται, ώστε να σχεδιάσουν τις επενδύσεις με βάση πραγματικά δεδομένα. Παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα αναγνώρισης ευρύτερων περιοχών, στις οποίες αφθονούν υδροθερμικοί φυσικοί πόροι και συντρέχουν και άλλοι παράγοντες, όπως φιλικό περιβάλλον, ως θερμοαλιωτικών πάρκων.

Με αυτή την πρόταση νόμου δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για το συνδυασμό Ιαματικού Τουρισμού, Θερμαλισμού και Κέντρων Αποκατάστασης Υγείας, ώστε να επιτυγχάνεται πλήρης αξιοποίηση των ιαματικών φυσικών πόρων. Ταυτόχρονα, προβλέπεται, σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία και λοιπούς φορείς, η δημιουργία εξειδικευμένου επιστημονικού, διοικητικού και νοσηλευτικού προσωπικού, η "δια βίου" συνεχής εκπαίδευση του και προσφέρονται φορολογικά κίνητρα για την ειδίκευση των υπηρετούντων γιατρών στις διάφορες χρήσεις των φυσικών πόρων, σε αναγνωρισμένες σχολές του εξωτερικού ή σε διεθνούς φήμης λουτροπόλεις.

Με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δεν υπάρχουν ενιαίοι κανόνες τιμολόγησης του ιαματικού φυσικού πόρου, ούτε προβλέπεται η δημιουργία "φορέα διανομής" εκεί που η διαθέσιμη ποσότητα ιαματικού φυσικού πόρου το επιτρέπει. Με την πρόταση νόμου δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας "φορέα διανομής", ενώ ορίζεται ενιαία τιμολόγηση του ιαματικού φυσικού πόρου για όσους είναι συνδεδεμένοι με το ίδιο δίκτυο διανομής και καθορίζονται ενιαία κριτήρια τιμολόγησης.

Ειδικότερα:

- 1.Με τις προτεινόμενες στο Κεφάλαιο Α' (άρθρα 1 -2) διατάξεις αποσαφηνίζονται οι σχετικοί με τον Ιαματικό Τουρισμό και τον Θερμαλισμό όροι και τίθενται οι γενικότεροι σκοποί που προωθούνται με την πρόταση νόμου.
- 2.Με τις προτεινόμενες στο Κεφάλαιο Β' (άρθρα 3- 6) διατάξεις ρυθμίζονται θέματα που αφορούν στον τρόπο και στη διαδικασία ανακήρυξης ενός φυσικού πόρου ως Ιαματικού, συστήνεται Συμβούλιο Αναγνώρισης Ιαματικών Φυσικών Πόρων και Ιαματικών πηγών και γίνεται πρόβλεψη για άρση της αναγνώρισης όταν οι ιδιότητες του φυσικού πόρου αλλοιωθούν.
- 3.Με τις διατάξεις που περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο Γ' (άρθρα 7-9) της πρότασης ρυθμίζονται θέματα που αφορούν στη διαχείριση και αξιοποίηση των ιαματικών φυσικών πόρων οι οποίοι προβλέπεται ότι ανήκουν στο Δημόσιο. Με τις διατάξεις του ίδιου κεφαλαίου προβλέπεται η υπό όρους χρήση ιαματικών φυσικών πόρων για θερμαλιστικούς σκοπούς μετά από ειδική άδεια. Με τις διατάξεις του άρθρου 9 του κεφαλαίου αυτού προτείνεται η διάρθρωση των υπηρεσιών του Δημοσίου (Υπουργείο Τουριστικής Ανάπτυξης - Περιφέρειες) που θα είναι αρμόδιες για την άσκηση των αρμοδιοτήτων που πηγάζουν από τις διατάξεις της πρότασης νόμου.
- 4.Με τις προτεινόμενες στο Κεφάλαιο Δ' (άρθρο 10) διατάξεις ρυθμίζονται θέματα σχετικά με την προστασία των ιαματικών πηγών και των ιαματικών

φυσικών πόρων και παρέχονται οι αναγκαίες εξουσιοδοτήσεις για τον καθορισμό των μέτρων προστασίας και των περιορισμών στα όρια κάθε περιοχής στην οποία υφίσταται ή θα αναγνωρισθεί ιαματικός φυσικός πόρος, των οργάνων και της διαδικασίας ελέγχου, των κυρώσεων σε περίπτωση παραβάσεων κ.λπ..

5. Με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε' (άρθρα 11-16) προβλέπονται οι αναγκαίες άδειες για την αξιοποίηση κάθε ιαματικού φυσικού πόρου και την εκτέλεση των έργων αξιοποίησης αυτού και ταυτόχρονα

προσδιορίζονται τα όργανα χορήγησης των αδειών αυτών. Επίσης προτείνονται διατάξεις σχετικές με την παρακολούθηση και τον έλεγχο εφαρμογής των αδειών αυτών. Με τις διατάξεις του άρθρου 15 προβλέπεται για πρώτη φορά η λειτουργία Κέντρων Ιαματικού Τουρισμού και Θερμαλισμού και παρέχονται οι αναγκαίες

εξουσιοδοτήσεις για τον καθορισμό των προδιαγραφών τους και τη θέσπιση Γενικού Κανονισμού Λειτουργίας των Κέντρων Ιαματικού Τουρισμού και των Κέντρων Θερμαλισμού, ενώ με τις διατάξεις του άρθρου 16 παρέχονται οι αναγκαίες εξουσιοδοτήσεις για τη χορήγηση στα κέντρα αυτά πιστοποιητικού ποιότητας, αλλά και για τον χαρακτηρισμό ευρύτερων περιοχών ως Θερμαλιστικών Πάρκων.

6. Με τις προτεινόμενες στο Κεφάλαιο ΣΤ' (άρθρα 17 - 18) διατάξεις προβλέπονται τα αρμόδια όργανα για την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση παράβασης της ισχύουσας νομοθεσίας, καθορίζεται το είδος και το ύψος των προστίμων με πρόβλεψη έως και αφαίρεση της άδειας λειτουργίας των Κέντρων Ιαματικού Τουρισμού και Θερμαλισμού.

7. Με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ζ' (άρθρα 19-25) ρυθμίζονται θέματα σχετικά με την απαλλοτρίωση εκτάσεων με στόχο την αξιοποίηση των φυσικών ιαματικών πόρων, την κατάργηση των υφιστάμενων διακρίσεων των ιαματικών πηγών σε τοπικής και τουριστικής σημασίας, υπαγωγή των υφιστάμενων ιαματικών πηγών στις διατάξεις του παρόντος ενώ

περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο αυτό πέντε παραρτήματα με τις βασικές κατηγορίες χρήσης Ιαματικών Φυσικών Πόρων, με τις κύριες μορφές παροχής υπηρεσιών Θερμαλισμού, με τις βασικές κατηγορίες έργων χρήσης και αξιοποίησης Ιαματικών Φυσικών Πόρων, με τα Κέντρα Ιαματικού Τουρισμού και Θερμαλισμού και τέλος κατάλογο Ιαματικών Πηγών ανακηρυγμένων κατά το προΐσχυσαν (της πρότασης νόμου) δίκαιο.

Στόχος είναι να υπάρξουν οι κατάλληλες υποδομές για την προσέλκυση καταναλωτών υψηλού εισοδηματικού επιπέδου, καθώς και εκείνων που επιζητούν βελτίωση της ευεξίας τους. Για το σκοπό αυτό θεσπίζονται προϋποθέσεις και κίνητρα για την προσέλκυση επενδύσεων ανάπτυξης του ιαματικού τουρισμού. Για πρώτη φορά τίθεται νομικό πλαίσιο για το θερμαλισμό ως ειδική μορφή τουρισμού, που έχει στόχο την αναζωογόνηση και ευεξία του ανθρώπου με χρήση ιαματικών φυσικών πόρων, στη φυσική τους κατάσταση ή μετά από επεξεργασία ή μείξη με κοινό ή θαλασσινό νερό σε ειδικές εγκαταστάσεις. Μέχρι σήμερα ο ιαματικός τουρισμός αφορούσε κατά κανόνα στο νερό. Με το σχέδιο νόμου παρέχεται η δυνατότητα αναγνώρισης, σύμφωνα με τα επιστημονικώς παραδεκτά, οποιουδήποτε ρευστού ως ιαματικού φυσικού πόρου, όπως λχ. πηλού κατάλληλου για πηλοθεραπεία. Παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα αναγνώρισης ευρύτερων περιοχών, στις οποίες αφθονούν υδροθερμικοί φυσικοί πόροι και συντρέχουν και άλλοι παράγοντες, όπως φιλικό περιβάλλον, ως θερμαλιστικών πάρκων.

Με το σχέδιο του νόμου αυτού δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για τον συνδυασμό Ιαματικού Τουρισμού, Θερμαλισμού και Κέντρων Αποκατάστασης Υγείας, ώστε να επιτυγχάνεται πλήρης αξιοποίηση των ιαματικών φυσικών πόρων. Ταυτόχρονα, προβλέπεται, σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία και λοιπούς φορείς, η δημιουργία εξειδικευμένου επιστημονικού, διοικητικού και νοσηλευτικού προσωπικού, η δια βίου συνεχής εκπαίδευση του και προσφέρονται φορολογικά κίνητρα για την ειδίκευση των υπηρετούντων γιατρών στις διάφορες χρήσεις των φυσικών πόρων, σε αναγνωρισμένες σχολές



του εξωτερικού ή σε διεθνούς φήμης λουτροπόλεις. Με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δεν υπάρχουν ενιαίοι κανόνες τιμολόγησης του ιαματικού φυσικού πόρου, ούτε προβλέπεται η δημιουργία φορέα διανομής" εκεί που η διαθέσιμη ποσότητα ιαματικού φυσικού πόρου το επιτρέπει. Με το παρόν σχέδιο νόμου δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας "φορέα διανομής", ενώ ορίζεται ενιαία τιμολόγηση του ιαματικού φυσικού πόρου για όσους είναι συνδεδεμένοι με το ίδιο δίκτυο διανομής και καθορίζονται ενιαία κριτήρια τιμολόγησης.

Επίσης καταργείται η διάκριση των ιαματικών πηγών σε τουριστικής και τοπικής σημασίας, διάκριση που στηριζόταν στον αριθμό των πελατών και όχι στα ειδικά χαρακτηριστικά των πηγών ή στο δυναμικό τους. Η διαχείριση των ιαματικών φυσικών πόρων, που αποτελούν κοινό αγαθό, ανήκει στο Δημόσιο, ενώ επιτρέπεται η ανάθεση της αξιοποίησης αυτών σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου με παραχώρηση. Ταυτόχρονα λαμβάνονται μέτρα για την αποτελεσματικότερη προστασία των ιαματικών πηγών και της δημόσιας υγείας (περιοχή προστασίας όργανα ελέγχου κλπ), ώστε να διασφαλίζεται η αειφόρα παροχή στον πολίτη των ευεργετικών ιδιοτήτων τους.

Συνίσταται επίσης διεύθυνση ιαματικών πηγών στη Γενική Γραμματεία του υπουργείου Ανάπτυξης με επιτελικό χαρακτήρα, ενώ αποκεντρώνονται οι αρμοδιότητες με την παραχώρηση πολλών από αυτές στις Περιφέρειες. Τα Κέντρα Ιαματικού Τουρισμού και Θερμαλισμού Θεωρούνται Κέντρα Ειδικής Τουριστικής υποδομής, ώστε να εντάσσονται στον Αναπτυξιακό Νόμο. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται κίνητρα για την αξιοποίηση των ιαματικών φυσικών πόρων της χώρας, σε υψηλού επιπέδου εγκαταστάσεις, ανταγωνιστικές αντίστοιχων της αλλοδαπής. Προβλέπονται κυρώσεις για παραβάσεις αυτών που εκτελούν έργα μέσα στην περιοχή προστασίας ιαματικών πηγών χωρίς την απαιτούμενη άδεια ή προξενούν καθ' οιονδήποτε τρόπο βλάβη στους ιαματικούς φυσικούς πόρους ή προσφέρουν υπηρεσίες θερμαλισμού χωρίς την απαιτούμενη άδεια (μέχρι και αφαίρεση άδειας). Χορηγείται προθεσμία τριών ετών, από την

έναρξη ισχύος του Νόμου, για την προσαρμογή των επιχειρήσεων που ήδη λειτουργούν, στις διατάξεις του νέου νόμου, με δυνατότητα παράτασης για δύο χρόνια, ώστε εντός λογικού χρονικού διαστήματος όλες οι δραστηριοποιούμενες στο χώρο επιχειρήσεις να πληρούν τις προϋποθέσεις του νέου νόμου.

Σύμφωνα με τον νόμο για τον ιαματικό τουρισμό, που ψηφίστηκε πέρυσι, οι επιχειρηματικές δραστηριότητες σε αυτόν τον τομέα κατατάσσονται ως εξής:

-Μονάδες ιαματικής θεραπείας Είναι ειδικές εγκαταστάσεις με κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό στις οποίες γίνεται χρήση ιαματικών φυσικών πόρων υπό ιατρική παρακολούθηση για λόγους υγείας (προληπτικούς ή θεραπευτικούς), φυσικής αποκατάστασης ή και αναζωογόνησης ιδίως με υδροθεραπεία, ποσιθεραπεία, εισπνοθεραπεία, ρινοπλύσεις, ατμόλουτρα, πηλοθεραπεία, καταιονισμούς ή άλλες επιστημονικώς αναγνωρισμένες μεθόδους.

-Κέντρα ιαματικού τουρισμού - θερμαλισμού. Είναι ειδικές τουριστικές εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών ιαματικού τουρισμού με κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό, στις οποίες εντάσσονται μονάδες ιαματικής θεραπείας ή και εγκαταστάσεις θαλασσοθεραπείας, στις οποίες γίνεται οπωσδήποτε χρήση ιαματικών φυσικών πόρων.

-Κέντρα θαλασσοθεραπείας. Είναι ειδικές εγκαταστάσεις με κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό, στις οποίες γίνεται χρήση θερμαινόμενου θαλασσινού νερού, άμμου, λάσπης, φυκιών και άλλων θαλάσσιων ουσιών για λόγους υγείας, προληπτικούς ή θεραπευτικούς, υπό ιατρική παρακολούθηση και σε συνδυασμό με το θαλάσσιο περιβάλλον.

-Κέντρα αναζωογόνησης (Spa) είναι ειδικές εγκαταστάσεις με κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό στις οποίες γίνεται χρήση ή ιαματικών φυσικών πόρων ή θερμαινόμενου θαλασσινού νερού ή θερμού φυσικού νερού με προσθήκες ιαματικών φυσικών πόρων ή ζεστού φυσικού νερού με την προσθήκη πηλών, βοτάνων, φυτών, αρωμάτων, ηφαιστειακής ή χαλαζιακής άμμου, φωτός, θερμότητας, μασάζ, ατμόλουτρων διαφόρων τύπων, με σκοπό την παροχή

υπηρεσιών αναζωογόνησης, ευεξίας και αισθητικής του σώματος.

Τα κέντρα ιαματικού τουρισμού / θερμαλισμού και τα κέντρα θαλασσοθεραπείας. Όπως αναφέρει ο νόμος, μπορούν να περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις αναζωογόνησης ή και ειδικές εγκαταστάσεις φυσικής αποκατάστασης και προετοιμασίας αθλητών.

Με την ισχύ των νέων ρυθμίσεων, όλες οι επιχειρήσεις Spa που λειτουργούν στην Ελλάδα αλλά και όσες μελλοντικά πρόκειται να δραστηριοποιηθούν στον χώρο, θα πρέπει να ενταχθούν σε μία από τις τέσσερις κατηγορίες που προβλέπει ο νόμος και θα πρέπει να Εξασφαλίσουν ένα μίνιμουμ επίπεδο ποιότητας. Τα κριτήρια για τη χορήγηση ειδικού σήματος Λειτουργίας στα κέντρα λουτροθεραπείας, θαλασσοθεραπείας και Spa των ξενοδοχείων είναι αρκετά αυστηρά και θέτουν τις βάσεις για τη σωστή οργάνωση της αγοράς.

## **Προοπτικές ανάπτυξης**

Οι προοπτικές ανάπτυξης του ελληνικού Ιαματικού Τουρισμού είναι τεράστιες, καθώς οι ελληνικές ιαματικές πηγές έχουν πολλά πλεονεκτήματα, τα οποία με την κατάλληλη αξιοποίηση μπορούν να αλλάξουν σύντομα, με χαμηλό κόστος, την υπάρχουσα κατάσταση. Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι:

- Το φυσικό των αναβλύσεων των ιαματικών πηγών. Οι περισσότερες ελληνικές ιαματικές πηγές είναι φυσικές αναβλύσεις, σε αντίθεση με τις πηγές πολλών ευρωπαϊκών χωρών.
- Οι ελλείψεις έως τώρα υποδομές. Παρ' ότι ακούγεται αντιφατικό, εν τούτοις, η απουσία οργανωμένων με ορθό τρόπο θερμαλιστικών κέντρων στη χώρα, επιτρέπει το σύγχρονο σχεδιασμό τέτοιων κέντρων, έστω και με καθυστέρηση.
- Το φυσικό περιβάλλον, το κλίμα και η πλούσια ιστορία των ελληνικών ιαματικών πηγών από την αρχαιότητα.

Το φυσικό περιβάλλον και το κλίμα των ελληνικών λουτροπόλεων είναι γνωστά σε όλους, αξίζει όμως μια μικρή αναφορά στην προϊστορία ορισμένων λουτροπόλεων. Τα Λουτρά Υπάτης Φθιώτιδος, ήδη από τη δεκαετία του 1920, τα επισκεπτόταν η αριστοκρατία των Αθηνών. Η Τραϊανουπολη Έβρου πήρε το όνομα της από τον Ρωμαίο αυτοκράτορα Τραϊανό, ο οποίος ήταν τακτικός επισκέπτης της. Στις Κυκλάδες πήγαινε κατά τον περασμένο αιώνα ο τότε (Γερμανός) βασιλιάς της Ελλάδας Όθων κ.λπ.

Αντιλαμβάνεται λοιπόν εύκολα κανείς τις τεράστιες δυνατότητες αξιοποίησης αυτής της προϊστορίας, με στοιχειώδεις παρεμβάσεις και μακρόπνοο προγραμματισμό.

### **Θερμαλισμός και εναλλακτικός τουρισμός**

Σε κάθε περιοχή της ελληνικής γης όπου αναβλύζει ιαματική πηγή είναι δυνατόν να αναπτυχθούν και πολλές άλλες μορφές τουρισμού. Αναφέρω ως ενδεικτικό παράδειγμα το πηλοθεραπευτήριο Κρηνίδων του δήμου Φιλίππων Νομού Καβάλας, στην περιοχή του οποίου και σε απόσταση περίπου χιλίων μέτρων συνυπάρχουν ο αρχαιολογικός χώρος των Φιλίππων, το αρχαίο θέατρο Φιλίππων, το «βήμα» του Αποστόλου Παύλου, το βαπτιστήρι της πρώτης εν Ευρώπη βαπτισθείσας χριστιανής Λυδίας, αλλά και πίστα αγώνων μόντο-κρος και πίστα αγώνων αερομοντελισμού.

Το αυξημένο και διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον Ελλήνων και ξένων για τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια αυξανόμενη τάση ομάδων, πέρα απ' όσους θεωρούνται παραδοσιακοί επισκέπτες - πελάτες των ελληνικών λουτροπόλεων, να επισκέπτονται τέτοιους τόπους.

Η εμπειρία μας δείχνει πως άνθρωποι ηλικίας 20 έως 40 ετών χωρίς προβλήματα υγείας, με ανεβασμένο μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο επισκέπτονται αρκετές ιαματικές πηγές της Βόρειας Ελλάδας, όπως για παράδειγμα το Λαγκαδά Θεσσαλονίκης, το Σιδηρόκαστρο Σερρών, το Λουτράκι Αριδαίας και το Άγκιστρο Σερρών, συνήθως κατά τα Σαββατοκύριακα, μόνον και μόνον για να απομακρυνθούν από το ασφυκτικό αστικό περιβάλλον.

## Μέτρα και παρεμβάσεις

Τα μέτρα λοιπόν που προτείνουμε για την αναστροφή της υπάρχουσας κατάστασης και την ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού στη χώρα μας είναι!:

- Η άμεση λύση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, με την παραχώρηση της διαχείρισης των ιαματικών πηγών κατά προτεραιότητα στην Πρωτοβάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση.

- Η κατάργηση του διαχωρισμού των ιαματικών πηγών σε εθνικής και τοπικής σημασίας.

- Εθνικός σχεδιασμός ανά περιφέρεια της χώρας, των θερμοαισθητικών δράσεων, οι οποίες οφείλουν να είναι αλληλοσυμπληρούμενες και όχι υπονομευτικές, τόσο μεταξύ τους όσο και με τις υπόλοιπες μορφές τουρισμού.

- Εισαγωγή όλων των δυνατών μορφών αξιοποίησης του ιαματικού νερού.

Οφείλουμε πλέον να απαλλαγούμε από την επικρατούσα αντίληψη ότι ο θερμαλισμός αφορά μόνο τους πάσχοντες ανθρώπους της τρίτης ηλικίας και να γνωρίσουμε τις ευεργετικές ιδιότητες του ιαματικού νερού. Το λουτρό σε ατομικό λουτήρα ή σε ομαδική πισίνα, το υδρομασάζ, η σάουνα, τα σπήλαια εφίδρωσης, οι ομαδικές πισίνες αναψυχής με πολλές και διαφορετικές δράσεις του ιαματικού νερού, η πηλοθεραπεία με φυσικό ελληνικό πηλό, η καλαιοθεραπεία, η εισπνοθεραπεία, η ποσιθεροπεία, η κινησιοθεραπεία σε ιαματικό νερό, η φυσικοθεραπεία, η θαλασσοθεραπεία αλλά και η απλή αναψυχή με χρήση του ιαματικού νερού είναι δυνατόν να αποτελέσουν, με την εισαγωγή και καθιέρωση τους, κατά περίπτωση και κατόπιν μελέτης, τις βάσεις μιας ουσιαστικής ανάπτυξης του θερμαλισμού στη χώρα μας.

- Εισαγωγή της ειδικότητας του «υδρολόγου» ιατρού και δημιουργία τμήματος εξειδικευμένου προσωπικού στα ΤΕΙ.

Η μοναδική έδρα Ιατρικής Υδρολογίας, η οποία υπήρχε κάποτε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, έχει καταργηθεί εδώ και χρόνια, ενώ η Ελλάδα αποτελεί ίσως τη μοναδική

χώρα στην Ευρώπη χωρίς αντίστοιχα τμήματα σπουδών. Το 2001 με τη συμβολή του φορέα μας και του υπουργείου Ανάπτυξης συντάχθηκε προσχέδιο νόμου που θα έλυne τα χρόνια προβλήματα των ιαματικών πηγών. Το νομοσχέδιο έφτασε στη Βουλή αλλά δεν συζητήθηκε. Σήμερα η νέα ηγεσία του υπουργείου Τουριστικής Ανάπτυξης επεξεργάζεται νέο προσχέδιο νόμου (που εμείς διαφωνούμε στο μεγαλύτερο μέρος του) χωρίς να ζητηθεί η συμμετοχή μας με τη μεγάλη εμπειρία που διαθέτουμε στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Πιστεύουμε ότι σκοπός του νομοσχεδίου πρέπει να είναι η δημιουργία προϋποθέσεων και κινήτρων για:

- Την ανάπτυξη στη χώρα του ιαματικού τουρισμού - θερμαλισμού, την εξασφάλιση της υψηλής ποιότητας υποδομών και προσφερομένων υπηρεσιών και τη δημιουργία εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού.
- Τη διαχείριση και προστασία των ιαματικών φυσικών πόρων κατά τρόπο που να διασφαλίζονται οι πρωτογενείς ιαματικές τους ιδιότητες.
- Τη διασφάλιση του ρόλου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη διαχείριση των ιαματικών φυσικών πόρων.

Ο ιαματικός τουρισμός στη χώρα μας είναι ένας διαρκώς αναπτυσσόμενος τουριστικός τομέας, που με τις κατάλληλες ενέργειες και την απαιτούμενη προσοχή από την πολιτεία θα μπορέσει να συμβάλει σε τοπικό αλλά και σε εθνικό επίπεδο στην οικονομία της πατρίδας μας.

## **Συμπεράσματα έρευνας στην ανάπτυξη του Ιαματικού Τουρισμού**

Ø Οι δυνατότητες ανάπτυξης του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα είναι πάρα

πολλές, καθώς υπάρχει πληθώρα και ποικιλία ιαματικών πηγών.

- Ø Η εκτίμηση της μελλοντικής ζήτησης για ιαματικό τουρισμό στην Ελλάδα, ο οποίος αποτελεί μόλις το 1% του ελληνικού τουρισμού, επιβεβαιώνει την αναγκαιότητα λήψης μέτρων για την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου.
- Ø Η δημιουργία σύγχρονων υδροθεραπευτικών συγκροτημάτων σε συνδυασμό με άλλους φυσικούς συντελεστές(φυσικό τοπίο, κλίμα, θάλασσα)μπορεί να συμβάλλει στην εξισορρόπηση του τουριστικού δυναμικού αλλά και στη μεγιστοποίηση της τοπικής ωφέλειας της κάθε περιοχής(αναζωογόνηση φθίνοντα πληθυσμού, δημιουργία θέσεων εργασίας, κίνητρα για την επάνοδο εσωτερικών μεταναστών με την ευκαιρία απασχόλησης στη γενέτειρα τους)
- Ø Η έρευνα που διενεργήθηκε επιβεβαίωσε τα μεγάλα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος: ακαταλληλότητα εγκαταστάσεων, ελλείψεις σε υγειονομικό προσωπικό, απουσία ψυχαγωγικών και λοιπών δραστηριοτήτων, ελάχιστες αθλητικές εγκαταστάσεις, φτωχή ποιότητα διαμονής, ανυπαρξία προγραμμάτων υγιεινής διατροφής, έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού, περιορισμένη διεθνή πελατεία, επισκέπτες με μεγάλο μέσο όρο ηλικίας, περιορισμένες προσπάθειες προβολής.

**Οι κατευθύνσεις πολιτικής για την παραπέρα βελτίωση και ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού και την επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών του προς τον τουρισμό υγείας πρέπει να επικεντρωθούν κυρίως:**

- Ø Σχετικά με τα οικονομικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να εκτιμηθεί στην κάθε περιοχή η υπάρχουσα υποδομή: τηλεπικοινωνίες, μεταφορές και συγκοινωνιακό δίκτυο, καταλύματα, σίτιση, εγκαταστάσεις αναψυχής, άλλα τουριστικά αξιοθέατα (π.χ. παραδοσιακοί οικισμοί).
- Ø Θεωρείται επίσης αναγκαίο να προσδιοριστούν και οι δυνατότητες αγοράς (τρέχουσα και μελλοντική ζήτηση, τοπικά, για ιαματικό τουρισμό).

- Ø Έμφαση να δοθεί στην εκπόνηση μελετών για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος των περιοχών γύρω από τις πηγές.
- Ø Στην επιχειρηματική οργάνωση, διαχείριση, έρευνα αγοράς και διαφήμιση των υπηρεσιών του τομέα, ώστε να γίνουν οι ελληνικές λουτροπόλεις γνωστές στο εξωτερικό και στο εσωτερικό.
- Ø Στο συνδυασμό της προσφοράς του ιαματικού τουρισμού με άλλες μορφές εναλλακτικού τουρισμού, όπως συνεδριακού, εκπαιδευτικού, αθλητικού, χειμερινού τουρισμού.
- Ø Στην απόλεια της εποχικότητας με την προώθηση χειμερινών προγραμμάτων στις λουτροπόλεις με θερμό κλίμα που βρίσκονται κοντά σε αστικά κέντρα
- Ø Στη δημιουργία τμήματος της υδρολογίας στις ιατρικές σχολές για την επαναφορά της διδασκαλίας της υδροθεραπείας σε αυτές. Αυτό θεωρείται αναγκαίο με την αυξημένη ζήτηση που παρουσιάζεται τελευταία στον ιαματικό τουρισμό και τουρισμό υγείας και κατ'επέκταση και στις εναλλακτικές μορφές ιατρικής.
- Ø Η διαφοροποίηση του ιαματικού προϊόντος, είναι αναγκαία ώστε να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες της ειδικής τουριστικής πελατείας των ιαματικών θέρετρων. (Άτομα με προβλήματα υγείας, άτομα που παρακολουθούν ειδική αγωγή).
- Ø Η υιοθέτηση της διάστασης της ποιότητας είναι αναγκαίος παράγοντας επιτυχίας των ιαματικών θέρετρων.
- Ø Ο συγκεκριμένος κλάδος χαρακτηρίζεται από ένταση εργασίας και υψηλό κόστος κατασκευής, εξοπλισμού και λειτουργίας. Επομένως για τη δημιουργία ενός σύγχρονου και ισχυρού τομέα ιαματικού τουρισμού απαιτείται κρατική παρέμβαση και οικονομική ενίσχυση με τη μορφή κινήτρων για την εκδήλωση ιδιωτικής επενδυτικής πρωτοβουλίας.
- Ø Γενικότερα τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας θα πρέπει να συνδυάσουν ιατρική και τουρισμό, για να είναι οικονομικά επιτυχής η λειτουργία τους



στο μέλλον.

- Ø Μεγάλη προσοχή τέλος πρέπει να δοθεί και στην αποφυγή ανεπιθύμητης αντιπαλότητας μεταξύ των πηγών κυρίως σε περιοχές που υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση, π.χ. Λέσβος

**«Αν και η φήμη των Λουτροπόλεων οφείλεται στο παρελθόν, υφίσταται ένα υγιές παρόν και διαφαίνεται ένα ασφαλές μέλλον»**

## **Ιαματικές Πηγές Τουριστικής Σημασίας - Υδροθεραπευτήρια**

ΑΙΔΗΨΟΣ

Νομός : ΕΥΒΟΙΑΣ

Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας: Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο

Τηλ : 22260 23501,22260 23502 FAX : 22260 23500,22260 223041

Νομός : ΕΥΒΟΙΑΣ

Ιδιοκτησία: Ιδιωτικό

Φορέας : "Θέρμαι Σύλλα"

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο - Ξενοδοχείο

Τηλ : 22260 22459,22260 60100 , 210 2110601, 210 2110602

FAX : 22260 22055, 210 2110603

Νομός ; ΕΥΒΟΙΑΣ

Ιδιοκτησία: Ιδιωτικό

Φορέας : Εντός ξενοδοχείων \* Μεμονωμένο \* \*

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο

ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ

Νομός : ΑΤΤΙΚΗΣ

Ιδιοκτησία: ΟΔΔΕΠ

Φορέας : Ιδιώτης

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο

Τηλ : 210 8962237, 210 8962239

FAX : 210 8962531

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ

Νομός : ΚΑΒΑΛΑΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Εγκαταστάσεις ; Υδροθεραπευτήριο -

Ξενοδοχείο Τηλ : 25940 51240, 25940 51486-7 FAX : 25940 51296

ΘΕΡΜΟΠΥΛΕΣ

Νομός : ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο

- Ξενοδοχείο Τηλ : 22310 93301, 22310 93303, 22310 93304 FAX : 22310 93111

ΙΚΑΡΙΑ

Νομός : ΙΚΑΡΙΑΣ Ιδιοκτησία: Δήμος Αγ, Κηρύκου Φορέας : Δημοτική

Επιχείρηση Εγκατασταθείς : Υδροθεραπευτήριο Τηλ : 22750 22202

Νομός : ΙΚΑΡΙΑΣ

Ιδιοκτησία; Ιδιώτης

Φορέας : Ιδιώτης

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο

ΚΑΪΑΦΑΣ

Νομός : ΗΛΕΙΑΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο  
- Ξενοδοχείο Τηλ ; 26250 31710, 26250 31705, 26250 31709 FAX : 26250  
31709

ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ

Νομός : ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ Φορέας ; "ΑΞΕ - ΑΣΤΗΡ"

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο - ξενοδοχείο Τηλ : 22350 22245, 22350  
22247, 22350 80501-6 Ρ3χ : 22350 22307

ΚΥΘΝΟΣ

Νομός : ΚΥΚΛΑΔΩΝ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας; Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκατασταθείς : Υδροθεραπευτήριο  
- Ξενοδοχείο Τηλ : 22810 31217, 22810 31001, 22810 31484 FAX : 22810  
31000

ΚΥΛΛΗΝΗ

Νομός : ΗΛΕΙΑΣ

Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Ιδιώτης

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο - Ξενοδοχείο  
Τηλ : 26230 96275, 26230 96270, 26230 96267

ΛΑΓΚΑΔΑΣ

Νομός : ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Δημοτική Επιχείρηση Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο -  
Ξενοδοχείο Τηλ : 23940 22221, 23940 22488, 23940 22165 FAX : 23940 23090

ΛΟΥΤΡΑΚΙ

Νομός : ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο (λειτουργεί μόνο το ποσιθεραπευτήριο)

Τηλ ; 27440 22205

FAX : 27440 64858

Νομός : ΚΟΡΙΝΘΟΥ Ιδιοκτησία: Δήμος Λουτρακίου Φορέας : ΛΕΤΑΛΠ

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο Τηλ : 27440 22215, 27440 22124 FAX :  
27440 21124

ΜΕΘΑΝΑ

Νομός : ΑΤΤΙΚΗΣ

Ιδιοκτησία: ΕΟΤ

Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης

Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο  
Τηλ : 22980 92243, 22980 92079  
FAX : 22980 92957  
Νομός : ΑΤΤΙΚΗΣ  
Ιδιοκτησία: Ιδιώτης  
Φορέας ; ΔΕΤΑΛΠ  
Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο - Ξενοδοχείο  
Τηλ : 22980 92378

#### ΝΙΓΡΙΤΑ

Νομός : ΣΕΡΡΩΝ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ  
Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο  
- Ξενοδοχείο Τηλ : 23220 22893, 23220 22892 FAX : 23220 22047

#### ΠΛΑΤΥΣΤΟΜΟ

Νομός : ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ Ιδιοκτησία: ΕΟΤ  
Φορέας : Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Εγκαταστάσεις : Υδροθεραπευτήριο  
- Ξενοδοχείο Τηλ : 22360 22519, 22360 22510 FAX : 223&0 22513

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### ***ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΙΚΑΡΙΑΣ***

Η Ικαρία είναι ένα αρκετά ανεπτυγμένο νησί με αρκετούς μόνιμους κατοίκους και τουρίστες που το επισκέπτονται κάθε χρόνο για λόγους αναψυχής. Το νησί όμως κατά κύριο λόγο είναι πολύ φημισμένο για τον φυσικό ιαματικό του πλούτο! Πολλές ιαματικές πηγές με διάφορες θεραπευτικές ιδιότητες δίνουν στο νησί μία άκρως ενδιαφέρουσα προσέγγιση! Εκατοντάδες τουρίστες από όλο τον κόσμο, φτάνουν κάθε χρόνο στο νησί με σκοπό την ίαση, καθώς οι πηγές της Ικαρίας καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος διαφόρων θεραπειών.

Παρακάτω θα αναλύσουμε τα ευεργετικά συστατικά των διαφόρων πηγών, καθώς και τη σπάνια προέλευση των νερών. Θα εξηγήσουμε έτσι γιατί άξια η Ικαρία κατέχει πρωταρχικό προορισμό στον ιαματικό τουρισμό.

Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, όταν ο Δαίδαλος καταδικάστηκε από τον Άρειο Πάγο επειδή είχε φονεύσει τον ανιψιό και μαθητή του ,τεχνίτη Τάλω, έφυγε στην Κρήτη. Εκεί κατασκεύασε τον Λαβύρινθο για να ζει μέσα ο Μινώταυρος, ο γιος της γυναίκας του Μίνωα , Πασιφάης. Ο Μίνωας φυλάκισε τον Δαίδαλο μαζί με τον γιο του Ίκαρο τον οποίο είχε αποκτήσει από τον γάμο του με την δούλη Ναυκράτη, επειδή ο Δαίδαλος είχε βοηθήσει την Πασιφάη να ενωθεί με τον Ταύρο του Ποσειδώνα και να γεννηθεί ο Μινώταυρος. Πατέρας και γιος κατάφεραν να αποδράσουν από την Κρήτη με τα φτερά που κατασκεύασε ο Δαίδαλος χρησιμοποιώντας φτερά και κερί.

Ο Ίκαρος γοητευμένος από την πτήση πέταξε ψηλότερα με αποτέλεσμα ο ήλιος να λιώσει το κερί και να αποκολληθούν τα φτερά. Έπεσε στην θάλασσα και έχασε την ζωή του. Η θαλάσσια περιοχή που βρήκε τον θάνατο ο Ίκαρος ονομάστηκε Ικάριο πέλαγος και το νησί που δέχθηκε στο χώμα του το σώμα του Ικάρου , Ικαρία.

Η Ικαρία ανήκει στο σύμπλεγμα των νησιών του Ανατολικού Αιγαίου μεταξύ Μυκόνου και Σάμου και αποτελεί στενόμακρη ορεινή μάζα. Η έκταση της ανέρχεται σε 256 τετραγωνικά χιλιόμετρα, ενώ το μήκος των ακτών της είναι

102 χιλιόμετρα Το μήκος του νησιού από το ακρωτήριο Φανάρι στα ΒΑ, μέχρι το ακρωτήριο Πάπας στα ΝΔ, είναι περίπου 40 χιλιόμετρα, το δε πλάτος της από 5 έως 9 χιλιόμετρα. Σε όλο το μήκος της εκτείνεται το βουνό Αθέρας, που χωρίζει το νησί σε δύο τμήματα, το Βόρειο και το Νότιο. Το βόρειο τμήμα της έχει μεγάλες κοιλάδες, δασώδεις περιοχές, αμμουδερές παραλίες, ενώ το νότιο είναι πιο ορεινό, με απότομες πλαγιές, που κάτω απλώνονται παραλίες με άσπρα βότσαλα, γειτονεύοντας με τους γυμνούς βράχους. Στο μεγαλύτερο μέρος του νησιού η ακτογραμμή είναι απόκρημνη και αλίμενη. Που και που σχηματίζει μικρούς όρμους και λιμάνια, όπου είναι κτισμένοι ο Άγιος Κήρυκος, ο Εύδηλος, ο Αρμενιστής, ο Φάρος, τα Θέρμα κ.α

Η Ικαρία ανήκει στην ζώνη του μεσογειακού κλίματος. Είναι θερμό, με πολύ ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια. Στο Νότιο τμήμα του νησιού, ιδιαίτερα στην περιοχή του Αγίου Κηρύκου, από τα Θέρμα έως την Πλαγιά, παρατηρείται μικροκλίμα με μεγάλη σταθερότητα του καιρού, με χαμηλή υγρασία 50 - 60%, η οποία σπάνια υπερβαίνει το 70% το χειμώνα με βροχερό καιρό. Καθαρός αέρας, χαμηλή υγρασία, αιωρούμενα αρνητικά ιόντα προερχόμενα από τη θάλασσα, βοηθούν στην εξομάλυνση και την εξάλειψη παθολογικών καταστάσεων των ασθενών με χρόνιες παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.

Στην νότια πλευρά του νησιού περίπου ένα χιλιόμετρο ανατολικά του Αγίου Κηρύκου, βρίσκεται ο οικισμός Θέρμα, γνωστός από τις θερμές ραδιούχες πηγές. Κατά την αρχαιότητα υπήρχε πόλη παραλιακή χτισμένη προφανώς σε ανάλογη εδαφική προεξοχή. Τα υπολείμματα των θραυσμένων λουτήρων που βρέθηκαν στην ακτή των σημερινών Θερμών και τα ίχνη του αρχαίου υδραγωγείου που φαίνεται ότι κατέληγε στην συνεχόμενη παραλιακή περιοχή αποτελούν ασφαλή βεβαίωση ότι ήταν μία από τις Λουτροπόλεις των αρχαίων χρόνων. Θα ήταν παράλογο να πούμε ότι οι κάτοικοι της είχαν κατασκευάσει την λουτρόπολη αυτή για αποκλειστική χρήση των Ικαριωτών, αλλά πιστεύεται ότι υπήρχε προσέλευση λουόμενων από τα γύρω νησιά και τα παράλια της Μ

Ασίας για τις θεραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών πηγών.

Οι αρχαίοι Θερμαίοι γύρω στον 4ο π.Χ αιώνα υπερήφανοι για την κατοχή των δυναμικότερων ιαματικών υδάτων επικαλέστηκαν το όνομα του Ασκληπιού και μετονομάστηκαν εφήμερα σε Ασκληπιούς και την πόλη σε Ασκληπιείο Αυτός ο αρχαίος οικισμός πιστεύεται ότι χάθηκε από τις συνεχείς καθιζήσεις του εδάφους όπου και εξαφανίστηκε. Σήμερα βρίσκουμε στον υποθαλάσσιο χώρο Ν.Α του οικισμού τις υποβρύχιες πηγές που μαρτυρούν την ύπαρξη της. Οι πρώτες μετρήσεις των πηγών πραγματοποιήθηκαν από τον Έλληνα επιστήμονα Μιχάλη Περτέση , κατά τα έτη 1936-1938.

Η ιστορία των Λουτρών είναι συνδεδεμένη με την ιστορία του τόπου μας. Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν από "Ους πρώτους που χρησιμοποίησαν τα λουτρά, όπως επίσης αρχαίοι Έλληνες γιατροί, φυσικοί, ιστορικοί, και γεωγράφοι ήταν οι πρώτοι που ασχολήθηκαν με τις πηγές και τα μεταλλικά ύδατα.

Στα Ασκληπιεία από τον 13ον π.Χ. αιώνα χρησιμοποιούσαν τα λουτρά για θεραπευτικούς λόγους.

Πρώτος παρατηρητής των ιαματικών υδάτων υπήρξε ο ιστορικός Ηρόδοτος, προηγήθηκε του Ιπποκράτη, περιγράφοντας μάλιστα αρκετές ιαματικές πηγές. Τύχη καλή προίκισε την Ικαρία με τον ανεκτίμητο πλούτο των ιαματικών υδάτων. Οι πηγές της Ικαρίας θεωρούνται μεταξύ των πλέον ραδιενεργών πηγών του κόσμου.

Ανάμεσα στις δεκαεπτά (17) κυριότερες ιαματικές πηγές της Χώρας μας, είναι γνωστή η Ικαρία για τις δικές της, που βρίσκονται στην περιοχή του Δήμου Αγίου Κηρύκου.

Ανήκουν στην κατηγορία των θερμών ραδιενεργών αλιπηγών διαφέροντας μεταξύ τους ως προς την ένταση της ραδιενέργειας και την θερμοκρασία.

Υπάρχουν οκτώ (8) θερμοπηγές που αναβλύζουν σε διάφορα σημεία του νησιού. Ανήκουν στην κατηγορία των υπέρθερμων ραδιενεργών αλιπηγών, διαφέροντας μεταξύ τους ως προς το ποσό της ραδιενέργειας και της θερμοκρασίας.

Από αυτές οι πηγές Θερμό και Χλιό - Θερμό βρίσκονται δυτικά του Αγίου Κηρύκου και σε απόσταση 2.500 μ. και 1.800 μ. αντίστοιχα στην περιοχή Λευκάδας.

Η Πηγή Ασκληπιού βρίσκεται σε μικρή απόσταση ανατολικά του Επαρχείου μέσα στην πόλη του Αγ. Κηρύκου.

Πέντε πηγές του Σπηλαίου του Παμφίλη, του Κράτσα, της Αρτέμιδος και του Απόλλωνος βρίσκονται στην περιοχή των Θερμών.

Στην Β.Α. ακτή του νησιού βρίσκεται η πηγή της Αγίας Κυριακής. Στην περιοχή του Ξυλοσύρτη αναβλύζει μια άλλη πηγή 10μ. από την θάλασσα με την ονομασία "Αθάνατο Νερό". Το νερό της πηγής αυτής διουρητικό, βοηθάει στην αποβολή λίθων και άμμου από τα νεφρά και την κύστη.

Την υψηλή ραδιενέργεια των πηγών της Ικαρίας διαπίστωσε πρώτος ο Μ. Περτέσης τα έτη 1936 και 1938, Η πρώτη μελέτης της αξιοποίησης των θερμομεταλλικών πηγών της Ικαρίας έγινε το 1962 από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Κ.Μακρή). Σύμφωνα με την μελέτη του Υπουργείου Συντονισμού(1980), παρατηρούνται αλλαγές στην συγκέντρωση του ραδονίου και στην χημική σύσταση των πηγών.

Τα ύδατα των θερμομεταλλικών πηγών Ικαρίας θεωρούνται κατάλληλα για την θεραπεία των παρακάτω παθήσεων:

- 1.Υπόξεις και χρόνιαι ρευματισμοί όπου περιλαμβάνονται διάφορες μορφές αρθρίτιδας.
- 2.Ουρική αρθρίτιδα.
- 3.Νευραλγίες, νευρίτιδες και μυϊτιδες.
- 4.Γυναικολογικές παθήσεις.
- 5.Διαταραχές των ενδοκρινών αδένων.
- 6.Ορισμένες περιπτώσεις ανωμαλιών του κυκλοφορικού συστήματος.
- 7.Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος.
- 8.Δερματικές παθήσεις.



Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος από την ραδιενέργεια των θερμομεταλλικών πηγών κατά το λούσιμο γιατί η ραδιενέργεια που έχουν οφείλεται αποκλειστικά στα ραδόνιο, το οποίο και αποβάλλεται, και όχι σε άλατα ραδίου. Ακόμη ο τρόπος χρήσης των υδάτων μειώνει αισθητά το ποσόν της ραδιενέργειας.

## **Κλίμα**

Το κλίμα του Ικάριου Πελάγους είναι από τα καλύτερα και υγιεινότερα του κόσμου. Μπορεί να τα τοποθετήσει μεταξύ των "μεσογειακών" κλιμάτων, έχοντας ένα χαρακτήρα εντελώς ιδιαίτερο. Το κλίμα της χαρακτηρίζεται από μεγάλα ζεστά καλοκαίρια και μικρούς γλυκούς χειμώνες.

Ο Ιούλιος και ο Αύγουστος είναι οι μήνες του "μελτεμιού", ανέμου, που μοιάζει με τον "Μιστράλη", ο οποίος μπορεί να διαρκέσει μέρα και νύχτα σε όλη την διάρκεια μιας ή και περισσότερων εβδομάδων.

## **ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΗΣ Ν. ΙΚΑΡΙΑΣ**

Η περιοχή που έχει ερευνηθεί καταλαμβάνει τις νότιες πλαγιές και ως επί το πλείστον τις απότομες εκτάσεις του βουνού Φάρδη. Μορφολογικά παρουσιάζει την εξής ιδιομορφία: ομοιόμορφες περίπου χαραδρώσεις που βρίσκονται η μια κοντά στην άλλη και που στις γρανιτικές περιοχές μεταπίπτουν από την αρχική τους ΑΝΑ διεύθυνση σε ΝΝΑ. Διαφορετική μορφολογία παρουσιάζουν οι περιοχές όπου εμφανίζονται μάρμαρα ή κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι. Εξαιτίας

της μικρότερης επιφανειακής διαβρώσεως, συγκριτικά με τα άλλα πετρώματα ,παρουσιάζουν επίπεδες επιφάνειες παράλληλες προς τη στρώση τους.

Στα χαμηλότερα τμήματα της περιοχής αυτής της ΝΑ Ικαρίας, παρουσιάζονται σχεδόν οριζόντιες επιφάνειες ,με έκταση λίγες δεκάδες στρέμματα και ύψος 15 μέχρι 20μ από την στάθμη της θάλασσας. Πρόκειται για παραλιακές αναβαθμίδες που σχηματίστηκαν κατά το τεταρτογενές.

Συμπερασματικά λοιπόν , στην μορφολογία της περιοχής που ερευνήθηκε, προΐόν της τεκτονικής και των παραγόντων επιφανειακής διαβρώσεως, συμμετέχουν κατά κύριο λόγο απότομα και βραχώδη πρηνή και σε μικρότερη έκταση επίπεδα ή ομαλά τμήματα.

Η θεραπεία των διάφορων αρθροπαθειών και ρευματολογικών παθήσεων γίνεται με φάρμακα και φυσικοθεραπεία Σε βαριές μορφές αυτών των παθήσεων χρειάζεται και η χειρουργική ορθοπεδική επέμβαση Παρά την εφαρμογή νέων ισχυρών φαρμακευτικών ουσιών και τις προόδους της χειρουργικής, η Ιαματική Λουτροθεραπεία διατηρεί την αξία της. Όσο και αν μια εκφυλιστική αρθροπάθεια του ισχίου, γόνατος κλπ. έχει χειρουργική ένδειξη, αυτή δεν μπορεί πάντοτε να γίνει λόγω ηλικίας ή άλλων επιπλοκών.

Τότε ο ασθενής αντιμετωπίζεται συντηρητικά με φάρμακα, φυσικοθεραπεία και Ιαματική Λουτροθεραπεία.

Με τα μέσα και τις τεχνικές που χρησιμοποιεί η φυσικοθεραπεία επιτυγχάνει να διορθωθούν κακώσεις στο νευρικό και μυοσκελετικό σύστημα. Διαπιστώνεται ότι μετά από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα 10 - 20 ημερών με

Λουτροθεραπεία και Φυσικοθεραπεία ο ασθενής πονάει λιγότερο, βαδίζει καλύτερα, έχει πιο ελεύθερες κινήσεις και καταναλώνει λιγότερα φάρμακα. Η εφαρμογή παράλληλα ενός προγράμματος κινησιοθεραπείας με διαμορφωμένες και κατάλληλες ασκήσεις για τον κάθε ασθενή έχει ως σκοπό να τονωθούν οι μύες, και να αποκτήσουν σταθερότητα και ευλυγισία.

Πολλοί ασθενείς νομίζουν ότι πρέπει να ασκούνται συνεχώς για να αποφύγουν τυχόν προβλήματα. Αλλά με αυτό τον τρόπο είναι σύννηθες το φαινόμενο να

προξενούνται ανεπανόρθωτες Βλάβες στα πάσχοντα μέρη του ασθενή. Άλλοι νομίζουν ότι πρέπει να μένουν ξαπλωμένοι στο κρεβάτι μέχρι να σταματήσουν οι πόνοι, και να εξαφανιστούν τα οιδήματα στις αρθρώσεις Αυτό τους δημιουργεί ατροφία στους μύες και δυσκαμψία στις αρθρώσεις. Σε όλες τις μορφές θεραπείας που ακολουθεί ένας ασθενής με τις παραπάνω παθήσεις υπάρχει ένα όριο το οποίο δεν πρέπει να το υπερβεί. Η στενή παρακολούθηση και η συμβουλή των ειδικών ιατρών πρέπει να γίνεται πιστά για το γενικότερο καλό της υγείας του ασθενή.

## Γεωλογία

### **ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΥ ΕΡΕΥΝΗΘΗΚΕ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΗΣ ΙΚΑΡΙΑΣ**

Στη γεωλογική δομή της περιοχής αυτής μετέχουν σχεδόν αποκλειστικά κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, τα οποία ΒΔ του Αγίου Κηρύκου διασχίζονται από επίμηκες γρανιτικό σώμα . που καταλαμβάνει έκταση μερικών τετρ.χιλιομέτρων .Στα χαμηλά τμήματα της περιοχής αυτής παρουσιάζονται επιπλέον και προϊόντα διαβρώσεως των πιο πάνω πετρωμάτων (συνήθως όγκοι ποικίλου μεγέθους ή κορήματα πρανών). Από τα κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα την μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν οι γνεύσιοι, συνήθως λεπτοπλακώδεις έως φυλλώδεις με υπεροχή του μοσχοβίτου έναντι του βιοτίτου, ιδιαίτερα στα ορεινά τμήματα της περιοχής του Αιθέρα και χονδροπλακώδεις λιγότερο σχιστώδεις στα πιο χαμηλά τμήματα της περιοχής Σε μικρότερη κλίμακα παρουσιάζονται οι αμφιβολιτικοί γνεύσιοι, τα μάρμαρα και

οι μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι .Από αυτά οι γνεύσιοι αποτελούν τον αρχαιότερο ορίζοντα του κρυσταλλοσχιστώδους συστήματος της Ικαρίας, ενώ τα μάρμαρα που φέρουν ενστρώσεις ημιμεταμορφωμένου μαρμαρυγικού σχιστόλιθου και φυλλίτου , κατέχουν το ανώτερο τμήμα του συστήματος αυτού . Εκτός από τα μάρμαρα αυτά , δυτικά του Αγίου Κηρύκου , υπάρχουν και άλλα μάρμαρα περισσότερο κρυσταλλικά που βρίσκονται μέσα στον ορίζοντα των γνευσίων. Το γρανιτικό σώμα με μορφή πολύ μεγάλης φλέβας , εμφανίζεται ανατολικά του χωριού Ξυλοσύρτη και φτάνει με κατεύθυνση ΒΒΑ σχεδόν μέχρι την περιοχή του χωριού Μαυράτου .Τόσο ο γρανίτης , όσο και οι γνεύσιοι διασχίζονται συχνά από απλιτικές και πηγματικές φλέβες με πλούσια του βοριούχου ορυκτού Τουρμαλίνη και μάλιστα της μαύρης παραλλαγής αυτού. Μερικές φορές ιδίως στα όρια της επαφής γρανίτη και γνευσίου παρουσιάζονται μέσα στο δεύτερο και παρείσακτες κοίτες γρανίτη . Κοντά στο Ξυλοσύρτη , ο γρανίτης είναι πλούσιος σε βιοτίτη , με παράλληλη μάλιστα διάταξη φυλλαρίων, ενώ στην υπόλοιπη περιοχή που ερευνήθηκε ο γρανίτης είναι φτωχότερος σε βιοτίτη και ακόμη παρουσιάζει πορφυριτικό ιστό (μεγάλοι κρύσταλλοι αστρίων)και λιγότερο σαφή στρώση των ορυκτών συστατικών αυτού. Ο γρανίτης αυτός έχει ταξινομηθεί σαν γρανοδιορίτης και είναι γνωστός σαν "γρανοδιορίτης του Ξυλοσύρτη".

Τα μάρμαρα που με δύο μικρές εμφανίσεις στις θέσεις πυργί Γλαρέδων (Άγιος Χαράλαμπος) και Πυργί του Χριστού , εμφανίζονται σε μεγάλη έκταση ανατολικά του χωριού Χριστός και μάλιστα από τη χαράδρα κρατημός (δυτικό τμήμα Αγίου Κηρύκου), καταλαμβάνουν όλες τις λοφώδεις περιοχές Αγ Κηρύκου και Θερμών και προεκτείνονται προς τα ανατολικό μέχρι το άκρο του νησιού (Φανάρι). Τα μάρμαρα αυτά εναλλάσσονται με μαρμαρυγικούς σχιστόλιθους και φυλλίτες και αντιστοιχούν με το σύστημα των μαρμάρων των νησιών Φούρνοι. Από την απουσία στρωμάτων του Μεσοζωικού και κατά το Παλαιογενές συνάγεται ότι η περιοχή που ερευνήθηκε κατά το μεγαλύτερο τουλάχιστον τμήμα του Μεσοζωικού και κατά το Παλαιογενές εχέρσευε . Μόνο

κατά το Παλαιόκαινο , όπως δείχνει η ανεύρεση στρωμάτων της ηλικίας αυτής στην περιοχή (Κεραμέ ), υποτίθεται ,ότι ένα μικρό τμήμα της Ικαρίας σκεπάστηκε από θάλασσα που όμως αποσύρθηκε γρήγορα ώστε η Ικαρία να αποτελέσει πάλι ξηρά.

Στην περιοχή Αγ.Κηρύκου, Άγιου Παντελεήμονος ,Χριστού και ιαματικών πηγών Λευκάδας παρατηρούνται γρανιτικοί ογκόλιθοι μέσα στις προσχώσεις. Οι γνεύσιοι έχουν πτυχωθεί σε ΒΑ διεύθυνση και παρουσιάζουν στην περιοχή που ερευνήθηκε νοτιοανατολική κλίση . Ψηλότερα από το υψόμετρο 800μ (στο νότιο τμήμα της περιοχής) οι γνεύσιοι διατηρούν την ΒΑ διεύθυνση , αλλά κλίνουν προς τα ΒΑ. Η περιοχή λοιπόν που ερευνήθηκε αποτελεί κατά το μεγαλύτερο τμήμα , την ΝΑ πτέρυγα ενός αντικλίνου με άξονα ΝΔ -ΒΑ, ενώ το ΒΔ τμήμα αυτής (ύψωμα Φάρδης), ανήκει στη ΒΔ πτέρυγα του αντικλίνου, παρόλο ότι μορφολογικά ανήκει στη νότια πλευρά της Ικαρίας .Αυτό από υδρογεωλογικής άποψης σημαίνει ότι η υπόγειος ροή στο νότιο τμήμα του υψώματος της Φάρδης θα είναι προς Βορρά , δηλαδή η πραγματική λεκάνη απορροής θα είναι μικρότερη από αυτή που συνάγεται από μορφολογικά στοιχεία .Σημαντικό όμως τμήμα της υπόγειας αυτής ροής θα επανέρχεται στη νότια πλευρά εξαιτίας πολλών ρηγμάτων και διακλάσεων ,που αυλακώνουν τα απόκρημνα νότια τμήματα της περιοχής της κορυφής Φάρδης σε ΒΑ 70 συνήθως διεύθυνση. Τα μάρμαρα παρουσιάζουν επίσης ΒΑ διεύθυνση και ΝΑ κλίση οι κατακλάσεις σε αυτά έχουν συνήθως Ν-Β διεύθυνση . Ρήγματα και κατακλάσεις , αν και αυτά οφείλονται σε άλλα αίτια (κατάτμηση εξαιτίας της συστολής κατά την ψύξη) παρουσιάζουν και τα γρανιτικά πετρώματα . Τα ρήγματα στους γρανίτες παρουσιάζουν συνήθως ΒΔ διεύθυνση , ενώ οι επιφάνειες κατατμήσεων ΒΔΒ διεύθυνση .Μεγαλύτερη διάβρωση παρουσιάζουν τα γρανιτικά πετρώματα. Σε αυτά οι χαράδρες έχουν αρχικά ΑΝΑ διεύθυνση δηλαδή κάθετη προς την ανάπτυξη του γρανιτικού σώματος, ενώ χαμηλότερα η διεύθυνση τους γίνεται ΝΔ.

Διακρίνονται κυρίως ρήγματα , παράλληλα της νοτίου πλευράς του νησιού και

κάθετα ρήγματα προς αυτά Εκεί όπου έχουμε κάθετα εμφανή ή αφανή ρήγματα προς το κυρίως ρήγμα , εμφανίζονται και οι θερμομεταλλικές πηγές στη λειτουργία των οποίων φαίνεται ότι ένας καθοριστικός παράγοντας είναι και η Τεκτονική .

## **Προέλευση Νερών**

### **Η ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΙΚΑΡΙΑΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥΣ**

Η ραδιενεργά είναι τα μεταλλικά νερά. που παρουσιάζουν εκπομπή ραδίου. Την ιδιότητα αυτή αποκτούν τα νερά, που από την επαφή τους με ραδιενεργά ορυκτά που τυχόν συναντούν ή συναντούν κατά την υπόγεια κυκλοφορία τους. Το κυριότερο ραδιενεργό στοιχείο του στερεού φλοιού της γης είναι το ουράνιο. Από τη μεταστοιχείωση του προκύπτει το ράδιο και η εκπομπή ραδίου, το ραδόνιο. Για να υπάρχουν επομένως ραδιενεργά μεταλλικά νερά. δεν είναι απαραίτητο να διέρχονται από τα κοιτάσματα ουρανίου.

Η Ισχυρή ραδιενέργεια των θερμομεταλλικών πηγών της Ικαρίας, αποδίδεται στο ότι γειτονεύουν με τον γρανοδιορίτη του Ξυλοσύρτη. Ουρανοδιορίτης αυτός συνοδεύεται από πολυάριθμες αλπιτικές και πυγματικές αποφύσεις, που διαχωρίζουν όχι μόνο τη μάζα αυτού, αλλά και τον γνευσιακό και τον σχιστολυθικό του μανδύα στη περιοχή εμφανίσεως των πηγών. Μέσα στις πυγματικές πηγές της Ικαρίας ή στην περιοχή εκπομπής τους δεν αναμένονται υψηλές συγκεντρώσεις ουρανίου. Στην περιοχή των πηγών του Αγ. Κηρύκου υπάρχουν υδροθερμικά κοιτάσματα, που είναι: οξειδία-υδροξειδία Fe μέσα στα μάρμαρα, ή χαλαζιακές φλέβες με σιδηροπυρίτη στη θέση Γαλαρίες πάνω και βοριοανατολικά των θερμών, περισσότερο οξειδομένα προς λειμωνίτη, μαλαχίτη και αζουρίτη.

Μετά από παρατηρήσεις που έγιναν στις πηγές, με το μετρητή Geigan έδωσαν ενδείξεις για ύπαρξη ωτονίτη ή ασβεστοουρανίτη .Επίσης είναι γνωστή και η παρουσία απατίτη ή φωσφορικό ασβέστιο.

Είναι δεδομένο να εμφανίζονται στους πηγματίτες του γρανοδιορίτη του Ξυλοσύρτη και ορυκτά μοναζίτη, άλτου δηλαδή μετ'ασβεστίου φωσφορικού άλατος Ο μοναζίτης είναι Θοριούχο φωσφορικό δημήτριο με ασβέστιο στο οποίο οφείλονται τα ραδιενεργά νερά της Ικαρίας

Τα νερά καθώς έρχονται σε επαφή, κατά την υπόγεια τους διαδρομή, με τα ορυκτά των πηγματιτικών αποφύσεων του γρανοδιορίτου του Ξυλοσύρτη και με τα προϊόντα μεταστοιχειώσεως αυτών γίνονται ραδιενεργά.

Η περιοχή των Θερμών Ικαρίας αποτελείται από γνεύσιους του γνευσιακού πυρήνα του νήσου και από τα εναλλασσόμενα στρώματα μαρμαρυγιακών σχιστολίθων, μαρμάρων και φυλλιτών που επικάθονται στους γνεύσιους. Τα τελευταία αναπτύσσονται μέχρι την επιφάνεια αναβλύσεως των θερμομεταλλικών νερών του συγκροτήματος Η θερμοκρασία και ραδιενέργεια εξαρτάται από τις ειδικές γεωλογικές - λιθολογικές συνθήκες του υπεδάφους της περιοχής και διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους μέχρι την επιφανειακή τους εκροή.

### **Αξιοποίηση των φυσικών ιαματικών παραγόντων της Νότιας Ικαρίας, για την Θεραπεία και Αποκατάσταση**

Η αλματώδης πρόοδος της βιομηχανίας, η εισαγωγή και τελειοποίηση της πρωτοπόρος τεχνολογίας, η αυτοματοποίηση της βιομηχανικής επιχείρησης, η αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων στις κατοικημένες περιοχές, ή διαφυγή των δηλητηριωδών ουσιών στο περιβάλλον, η αστυφιλία, οι νευρικές υπερεντάσεις, η καθιστική ζωή. η παχυσαρκία, δημιούργησαν προϋποθέσεις για την αύξηση διαφόρων νόσων. Παρ' όλο που οι φαρμακευτικές εταιρίες κάθε χρόνο κατασκευάζουν νέα φάρμακα σε μεγάλες ποσότητες, η χρήση τους ή δεν

είναι αρκετά αποτελεσματική ή έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες και μπορεί να προκαλούν αλλεργικές νόσους

Σε σχέση με αυτό, για την μείωση της κατανάλωσης φαρμάκων και προς αποφυγή των αρνητικών συνεπειών τους, έχει μεγάλη αξία η χρησιμοποίηση φυσικών παραγόντων στην προφύλαξη, θεραπεία και ιατρική αποκατάσταση των ασθενών. Εκτός αυτού, ο ορθολογικός συνδυασμός των φαρμάκων και των φυσικών παραγόντων αυξάνει την αποδοτικότητα της θεραπείας, ελαττώνει δε την διάρκεια της προσωρινής ανικανότητας για εργασία

Η γεωγραφική θέση της Ελλάδας, που βρίσκεται στην ζώνη μεσογειακού κλίματος, η θερμή θάλασσα με το πλήθος των νησιών, η αφθονία της ηλιακής θερμότητας, η παρατεταμένη εποχή για παραθερισμό, τα ιαματικά νερά με διάφορες συνθέσεις και ιδιότητες, δίνουν την δυνατότητα για την εξυγίανση του πληθυσμού της Ελλάδας, αλλά και άλλων χωρών.

## **ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ**

Πηγή Αρτέμιδος
Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων



<b>Χαρακτηρισμός:Ραδιενεργός αλιπηγή</b>			
Οργανοληπτικοί χαρακτήρες		Φυσικοχημικές σταθερές	
<b>Διαύγεια</b>	Τέλεια	<b>Θερμοκρασία</b>	41° C(αέρος 19,1° C
<b>Οσμή</b>	Ουδεμία	<b>Πυκνότητα(D)15° /15°</b>	1,0297
<b>Γεύση</b>	Αλμυρή	<b>Πυκνότητα(D)15° /4°</b>	1,0285
<b>Χρώμα</b>	Ουδέν	<b>Ph στους 20° C</b>	7,18
		<b>Ραδιενέργεια</b>	849,3-1160,5 Mache
<b>Χημική Ανάλυση</b>			
<b>Αλκαλικότητα</b>	Μετρούμενη με 0,1N HCL με δείκτη πορτοκαλόχρουν του μεθυλίου, η αλκαλικότητα 1 kg νερού ισοδυναμεί με 1,90 ml 1N NaOH.		
<b>Στερεό υπόλειμμα</b>	1kg νερού παρέχει 41,4480 gr στερεού υπολείμματος στους 105° C. 1 kg νερού παρέχει 39,3092gr στερεού υπολείμματος στους 180° C.		
<b>Ολικό ανθρακικό οξύ</b>	1kg νερού περιέχει 0,0280gr CO2(ελεύθερου ανθρακικού οξέος)		
<b>Διαλυμένο Οξυγόνο</b>	1kg νερού περιέχει 0,0201gr O2 (διαλυμένου οξυγόνου)		
<b>Μη διυστάμενα οξέα</b>	1kg νερού περιέχει 0,0369gr H2SiO3 (μεταπυριτικού οξέος)και 0,0031gr HBO2 (Μεταβορικού οξέος).		
<b>Πηγή Λευκάδος</b>			
<b>Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων</b>			
<b>Χαρακτηρισμός:Ραδιενεργός αλιπηγή</b>			
Οργανοληπτικοί χαρακτήρες		Φυσικοχημικές σταθερές	
<b>Διαύγεια</b>	Τέλεια	<b>Θερμοκρασία</b>	59° C(αέρος 21° C
<b>Οσμή</b>	Ουδεμία	<b>Πυκνότητα(D)15° /15°</b>	1,0292
<b>Γεύση</b>	Αλμυρή	<b>Πυκνότητα(D)15° /4°</b>	1,0286
<b>Χρώμα</b>	Ουδέν	<b>Ph στους 20° C</b>	7,7
		<b>Ραδιενέργεια</b>	19,2-183,9 Mache
<b>Χημική Ανάλυση</b>			
<b>Αλκαλικότητα</b>	Μετρούμενη με 0,1N HCL με δείκτη πορτοκαλόχρουν του μεθυλίου, η αλκαλικότητα 1 kg νερού ισοδυναμεί με 1,90 ml 1N NaOH.		
<b>Στερεό υπόλειμμα</b>	1kg νερού παρέχει 42,2436 gr στερεού υπολείμματος στους 105° C. 1 kg νερού παρέχει 40,8600gr στερεού υπολείμματος στους 180° C.		
<b>Ολικό</b>	1kg νερού περιέχει 0,038gr CO2(ελεύθερου ανθρακικού		

<b>ανθρακικό οξύ</b>	οξέος)
<b>Διαλυμένο Οξυγόνο</b>	1kg νερού περιέχει 0,0075gr O <sub>2</sub> (διαλυμένου οξυγόνου)
<b>Μη διυστάμενα οξέα</b>	1kg νερού περιέχει 0,1242gr H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (μεταπυριτικού οξέος)και 0,0043gr HBO <sub>2</sub> (Μεταβορικού οξέος).

## Πηγή Απόλλωνα

### Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων

#### Χαρακτηρισμός:Ραδιενεργός αλιπηγή

Οργανοληπτικοί χαρακτήρες		Φυσικοχημικές σταθερές	
<b>Διάγνεια</b>	Τέλεια	<b>Θερμοκρασία</b>	49,5° C(αέρος 19,1° C)
<b>Οσμή</b>	Ουδεμία	<b>Πυκνότητα(D)15° /15°</b>	1,0203
<b>Γεύση</b>	Αλμυρή	<b>Πυκνότητα(D)15° /4°</b>	1,0193
<b>Χρώμα</b>	Ουδέν	<b>Ph στους 20° C</b>	7,6
		<b>Ραδιενέργεια</b>	264,5-1583 Mache

#### Χημική Ανάλυση

<b>Αλκαλικότητα</b>	Μετρούμενη με 0,1N HCL με δείκτη πορτοκαλόχρουν του μεθυλίου, η αλκαλικότητα 1 kg νερού ισοδυναμεί με 2,55 ml 1N NaOH.
<b>Στερεό υπόλειμμα</b>	1kg νερού παρέχει 29,7116 gr στερεού υπολείμματος στους 105° C. 1 kg νερού παρέχει 27,7836gr στερεού υπολείμματος στους 180° C.
<b>Ολικό ανθρακικό οξύ</b>	1kg νερού περιέχει 0,290gr CO <sub>2</sub> (ελεύθερου ανθρακικού οξέος)
<b>Διαλυμένο Οξυγόνο</b>	1kg νερού περιέχει 0,0201gr O <sub>2</sub> (διαλυμένου οξυγόνου)
<b>Μη διυστάμενα οξέα</b>	1kg νερού περιέχει 0,0739gr H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (μεταπυριτικού οξέος)και 0,0022gr HBO <sub>2</sub> (Μεταβορικού οξέος).

## Πηγή Κράτσα

### Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων

Για την χημική σύσταση της πηγής αναφέρονται τα εξής:1kg νερού περιέχει:

Κατιόντα	Ανιόντα
----------	---------

<b>Κάλιο(K)</b>	0,682 gr	<b>Χλώριο(Cl)</b>	21,106 gr
<b>Νάτριο(Na)</b>	11,439 gr	<b>Βρώμιο(Br)</b>	0,053 gr
<b>Αμμώνιο(NH4)</b>	0,0001 gr	<b>Θεικό ιόν (SO42-)</b>	2,889 gr
<b>Ασβέστιο(Ca)</b>	1,440 gr	<b>Υδροανθρακικό οξύ(HCO4)</b>	0,122 gr
<b>Μαγνήσιο(Mg)</b>	0,861 gr		
<b>Σίδηρος(Fe)</b>	0,020 gr		
<b>Αργίλιο(Al)</b>	0,0002 gr		

**Όγκος ελευθέρων αερίων: Ραδιενέργεια**

Ο όγκος ελευθέρου CO<sub>2</sub> που περιέχεται σε ένα χιλιόγραμμα νερού, υπολογιζόμενος στη θερμοκρασία πηγής, και υπό πίεση 760 χλστ, ισούται με 180,44 cm<sup>3</sup>

**Συνδυασμός των ιόντων προς άλατα. Η σύσταση του νερού αντίστοιχεί περίπου με την σύσταση διαλύματος που περιέχει σε ένα χιλιοστόγραμμα:**

<b>Χλωριούχο κάλιο</b>	KCl	1,301 gr
<b>Χλωριούχο Νάτριο</b>	NaCl	29,041 gr
<b>Χλωριούχο αμμώνιο</b>	NH <sub>4</sub> Cl	0,0004 gr
<b>Χλωριούχο Ασβέστιο</b>	CaCl <sub>2</sub>	3,987 gr
<b>Βρωμιούχο Νάτριο</b>	NaBr	0,068 gr
<b>Θεικό Μαγνήσιο</b>	MgSO <sub>4</sub>	3,620 gr
<b>Υδροανθρακικό Μαγνήσιο</b>	Mg(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,122 gr
<b>Υδροανθρακικός Σίδηρος</b>	Fe(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,064 gr
<b>Θεικό Αργίλιο</b>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	0,001 gr
<b>Μεταπυριτικό Οξύ</b>	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0,047 gr

**Πηγή Σπήλαιο**

**Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων**

**Για την χημική σύσταση της πηγής αναφέρονται τα εξής: 1kg νερού περιέχει:**

Κατιόντα		Ανιόντα	
<b>Κάλιο(K)</b>	0,687 gr	<b>Χλώριο(Cl)</b>	21,102 gr
<b>Νάτριο(Na)</b>	11,502gr	<b>Βρώμιο(Br)</b>	0,053 gr
<b>Αμμώνιο(NH4)</b>	0,00016 gr	<b>Θεικό οξύ(SO4)</b>	2,905 gr
<b>Ασβέστιο(Ca)</b>	1,396gr	<b>Υδροανθρακικό οξύ (HCO4)</b>	0,146 gr
<b>Μαγνήσιο(Mg)</b>	0,852 gr		
<b>Σίδηρος(Fe)</b>	0,034 gr		
<b>Αργίλιο(Al)</b>	0,0005 gr		

**Όγκος ελευθέρων αερίων:**

Ο όγκος ελευθέρου CO<sub>2</sub> που περιέχεται σε ένα χιλιόγραμμα νερού,

υπολογιζόμενος στη θερμοκρασία πηγής, και υπό πίεση 760 χλστ, ισούται με 148,22 cm <sup>3</sup>		
<b>Συνδυασμός των ιόντων προς άλατα. Η σύσταση του νερού αντιστοιχεί περίπου με την σύσταση διαλύματος που περιέχει σε ένα χιλιοστόγραμμα:</b>		
Χλωριούχο κάλιο	KCl	1,310 gr
Χλωριούχο Νάτριο	NaCl	29,196 gr
Χλωριούχο αμμώνιο	NH <sub>4</sub> Cl	0,0004 gr
Χλωριούχο Ασβέστιο	CaCl <sub>2</sub>	3,821gr
Βρωμιούχο Νάτριο	NaBr	0,068 gr
Θεικό Μαγνήσιο	MgSO <sub>4</sub>	3,636 gr
Υδροανθρακικό Μαγνήσιο	Mg(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,457 gr
Υδροανθρακικό Ασβέστιο	Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,094gr
Υδροανθρακικός Σίδηρος	Fe(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,010 gr
Θεικό Αργίλιο	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	0,003 gr
Μεταπυριτικό Οξύ	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0,041 gr

<b>Πηγή Ασκληπιού</b>			
<b>Χημική Ανάλυση Ιαματικών υδάτων</b>			
<b>Χαρακτηρισμός:Ραδιενεργός αλιπηγή με παροχή:50m<sup>3</sup>/h</b>			
<b>Για την χημική σύσταση της πηγής αναφέρονται τα εξής:1kg νερού περιέχει:</b>			
Ραδιενέργεια			
Μετρήθηκε επιτόπου στην πηγή με το όργανο ETR-1RADON EMANOMETER και βρέθηκε 396,6 μονάδες MACHE ή 41,6 Nc/L και θερμοκρασία 40,3° C			
<b>Για τη χημική σύσταση της πηγής αναφέρονται τα εξής: 1kg νερού περιέχει:</b>			
<b>Κατιόντα</b>		<b>Ανιόντα</b>	
<b>Κάλιο(K)</b>	0,472 gr	<b>Χλώριο(Cl)</b>	16,927 gr
<b>Νάτριο(Na)</b>	9,264gr	<b>Βρώμιο(Br)</b>	0,032 gr
<b>Αμμώνιο(NH<sub>4</sub>)</b>	0,0001 gr	<b>Θεικό ιόν(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)</b>	2,296 gr
<b>Ασβέστιο(Ca)</b>	1,152gr	<b>Υδροανθρακικό οξύ (HCO<sub>4</sub>)</b>	0,154 gr
<b>Μαγνήσιο(Mg)</b>	0,670 gr		
<b>Σίδηρος(Fe)</b>	0,006 gr		
<b>Αργίλιο(Al)</b>	0,0003 gr		
<b>Όγκος ελευθέρων αερίων:Ραδιενέργεια</b>			
Ο όγκος ελευθέρου CO <sub>2</sub> που περιέχεται σε ένα χιλιόγραμμα νερού, υπολογιζόμενος στη θερμοκρασία πηγής, και υπό πίεση 760 χλστ, ισούται με 53,164 cm <sup>3</sup>			
<b>Συνδυασμός των ιόντων προς άλατα. Η σύσταση του νερού αντιστοιχεί περίπου με την σύσταση διαλύματος που περιέχει σε ένα χιλιοστόγραμμα:</b>			

<b>Χλωριούχο κάλιο</b>	KCl	0,900 gr
<b>Χλωριούχο Νάτριο</b>	NaCl	23,522 gr
<b>Χλωριούχο αμμώνιο</b>	NH <sub>4</sub> Cl	0,0003 gr
<b>Χλωριούχο Ασβέστιο</b>	CaCl <sub>2</sub>	3,196gr
<b>Βρωμιούχο Νάτριο</b>	NaBr	0,042 gr
<b>Θεικό Μαγνήσιο</b>	MgSO <sub>4</sub>	2,876 gr
<b>Υδροανθρακικό Μαγνήσιο</b>	Mg(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,168 gr
<b>Χλωριούχο Μαγνήσιο</b>	Mg(Cl <sub>2</sub> )	0,239gr
<b>Υδροανθρακικός Σίδηρος</b>	Fe(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,020 gr
<b>Θεικό Αργίλιο</b>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	0,002 gr
<b>Μεταπυριτικό Οξύ</b>	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0,026 gr

## ***ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ***

- Βιβλίο «Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού»

Σφακιανάκης Κων. Μανώλης  
Εκδόσεις, ΕΛΛΗΝ-Γ.Παρικός ΄κ ΣΙΑ ΕΕ 2000

- Βιβλίο «Οι Ιαματικές Θερμομεταλλικές Ραδιούχες Πηγές Ικαρίας»  
Φρατζής Φρατζέσκος-Φυσικοθεραπευτής  
Εκδόσεις, ΑΥΓΕΡΙ

### **Διευθύνσεις στο Internet**

- [www.gnto.gr](http://www.gnto.gr)
- [www.thermoydravlikos.gr](http://www.thermoydravlikos.gr)
- [www.enthesis.net](http://www.enthesis.net)
- [www.daki.gr](http://www.daki.gr)
- [www.iama.gr](http://www.iama.gr)
- [www.mactsa.net](http://www.mactsa.net)