

Α.Ε. 2001
ΝΟ: 11680

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ
της Ελένης Α. Διδασκάλου



29 ΝΟΕ. 1999

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:

**Προς ένα μοντέλο ανάπτυξης κέντρων θεραπευτικού
τουρισμού και εκτίμηση των επιπτώσεων αυτών στους
τομείς του τουρισμού και της υγείας**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 1999

*Στη μνήμη του Καθηγητή μου
Δημήτρη Κοδοσάκη*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου προς τον καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς κ. Σωτήρη Καρβούνη για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε για την ολοκλήρωση της παρούσας διδακτορικής διατριβής.

Ευχαριστίες ανήκουν ακόμη στον καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς κ. Εμμ. Κονδύλη.

Επίσης πρέπει να αναφερθώ στην αμέριστη συμπαράσταση που είχα από το οικογενειακό περιβάλλον, καθώς συνέβαλλε σημαντικά στην ολοκλήρωση της συγκεκριμένης προσπάθειας.

Ελένη Α. Διδασκάλου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1.1. Αναγνώριση του προβλήματος | 1 |
| 1.2. Δομή εργασίας | 4 |
-

Κεφάλαιο 2: Οι Θερμομεταλλικές Πηγές ως Φυσικός Πόρος

- | | |
|--|----|
| 2.1. Πηγές ενέργειας | 5 |
| 2.2. Βασικές έννοιες σχετικές με την Γεωθερμική Ενέργεια | 6 |
| 2.3. Μέθοδοι εκμετάλλευσης της Γεωθερμικής Ενέργειας | 9 |
| 2.3.1. Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας | |
| 2.3.2. Άμεσες χρήσεις | |
| 2.3.3. Στοιχεία οικονομικής ανάλυσης μη-ηλεκτρικών γεωθερμικών εφαρμογών | |
| 2.4. Το γεωθερμικό δυναμικό της Ελλάδας | 22 |
| 2.4.1. Πεδία υψηλής ενθαλπίας | |
| 2.4.2. Πεδία μέσης ενθαλπίας | |
| 2.4.3. Πεδία χαμηλής ενθαλπίας | |
| 2.5. Καταγραφή θερμομεταλλικών πηγών Ελλάδας | 26 |
-

Κεφάλαιο 3: Ανάλυση των Χαρακτηριστικών του Τουρισμού Υγείας

- | | |
|-----------------------------|----|
| 3.1. Η έννοια του Τουρισμού | 32 |
|-----------------------------|----|

3.2.	Ο Τουρισμός ως σύστημα	33
3.3.	Τουρισμός υγείας	39
3.4.	Προσδιορισμός του ιαματικού θεραπευτικού προϊόντος και των άλλων προϊόντων τουρισμού υγείας	44
3.5.	Ιατρική και Τουρισμός	46
3.6.	Σχεδιασμός του ιαματικού τουριστικού προϊόντος	54
3.7.	Αναψυχή και λοιπές συμπληρωματικές εγκαταστάσεις	58
3.8.	Οργάνωση και προβολή των Ιαματικών Κέντρων Υδροθεραπείας	67
3.9.	Τουρισμός και αειφόρος ανάπτυξη	71

***Κεφάλαιο 4: Διερεύνηση των Ιαματικών
Τουριστικών Υπηρεσιών σε
Διεθνές Επίπεδο***

4.1.	Προσφορά και ζήτηση για τα ιαματικά θέρετρα στην Ευρώπη	74
4.2.	Ο ιαματικός τουρισμός στην Ευρωπαϊκή Ένωση	79
4.2.1.	Γερμανία	
4.2.2.	Ιταλία	
4.2.3.	Γαλλία	
4.2.4.	Ισπανία	
4.2.5.	Αυστρία	
4.2.6.	Βρετανία	
4.2.7.	Ιαματικά θέρετρα σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης	
4.3.	Άλλες Χώρες	100
4.3.1.	Ρουμανία	
4.3.2.	Σλοβενία	

- 4.3.3. Μαλαισία
4.3.4. Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

**Κεφάλαιο 5: Μελέτη και Ανάλυση της
Ελληνικής Αγοράς Ιαματικού
Τουρισμού**

5.1. Μεθοδολογία έρευνας	108
5.2. Οι ανακηρυγμένες ιαματικές πηγές της Ελλάδας	109
5.3. Η αγορά του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα	111
5.4. Η πολιτική του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού	116
5.5. Επεξεργασία αποτελεσμάτων έρευνας	118
5.6. Πρόβλεψη μελλοντικής ανάπτυξης του κλάδου	128
5.6.1. Προσδιορισμός της μακροχρόνιας τάσης	
5.6.2. Κυλιόμενοι μέσοι όροι	
5.6.3. Εκθετική εξομάλυνση	

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

6.1. Διατύπωση συμπερασμάτων και προτάσεων για περαιτέρω έρευνα	143
---	-----

**Παράρτημα Α: Θερμομεταλλικά Νερά και
Υδροθεραπεία**

A.1. Οι πιο σημαντικές ιαματικές πηγές και οι θεραπευτικές τους ενδείξεις	153
A.2. Τρόπος χρήσης των θερμομεταλλικών νερών των κυριοτέρων ιαματικών πηγών	154
A.3. Στοιχεία υδροθεραπείας με ιαματικά νερά	155

**Παράρτημα Β: Διατάξεις Σχετικές με τις
Ιαματικές Πηγές**

B.1.	Δικαιολογητικά για την ανακήρυξη πηγής ως ιαματικής	160
B.2.	Εκμετάλλευση των ιαματικών πηγών	161
B.3.	Προδιαγραφές εγκαταστάσεων αξιοποίησης ιαματικών πηγών για την υπαγωγή τους στο καθεστώς κινήτρων	163
B.4.	Περιεχόμενα υδρογεωλογικών μελετών σε πολεοδομούμενες περιοχές ιαματικών πηγών	177

**Παράρτημα Γ: Στατιστικά Δεδομένα Ιαματικών
Πηγών**

Γ.1.	Στατιστικά στοιχεία ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας	180
Γ.1.1.	Επισκέπτες ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας	
Γ.1.2.	Πραγματοποιηθείσες θεραπευτικές αγωγές στις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας	
Γ.2.	Στατιστικά στοιχεία ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας	184
Γ.2.1.	Επισκέπτες ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας	
Γ.2.2.	Πραγματοποιηθείσες θεραπευτικές αγωγές στις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας	
Γ.3.	Ανάλυση συντελεστών αυτοσυσχέτισης της χρονολογικής σειράς: επισκέπτες ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας	190

Παράρτημα Δ: Αναφορές Βάσεων Δεδομένων

Δ.1. Αναφορές βάσης δεδομένων θερμομεταλλικών πηγών	192
Δ.2. Ερωτηματολόγιο έρευνας	196
Δ.3. Αναφορές βάσης δεδομένων ερωτηματολογίου ιαματικών πηγών	199
Δ.4. Παρεχόμενες υπηρεσίες στις ιαματικές πηγές	202
<hr/>	
Βιβλιογραφία	205

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η χρήση των θερμομεταλλικών νερών για θεραπευτικούς σκοπούς είναι γνωστή από αιώνες. Ο Ηρόδοτος παρατήρησε πρώτος τα ιαματικά νερά, ενώ ο Ιπποκράτης μελέτησε τις παθήσεις για τις οποίες ενδεικνυόταν η χρήση τους. Κατά τους Ρωμαϊκούς χρόνους τα «νερά» χρησιμοποιούνταν για θεραπεία, φυσική κατάσταση και διασκέδαση. Μετά την πτώση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας τα περισσότερα υδροθεραπευτήρια σταμάτησαν να λειτουργούν [1].

Η σταθερή εξέλιξη των ιαματικών πηγών της Ευρώπης αρχίζει από τον 19^ο αιώνα και μετά. Οι επισκέπτες των ιαματικών θερέτρων για ένα μικρό χρονικό διάστημα της ημέρας έκαναν χρήση των «νερών» ενώ τις υπόλοιπες ώρες τις διέθεταν σε άλλες δραστηριότητες. Έτσι σιγά σιγά στα θέρετρα άρχισαν να παρέχονται και διάφορες άλλες υπηρεσίες, οι οποίες δεν είχαν καμία σχέση με το ιατρικό στοιχείο των πηγών όπως θέατρο, όπερα, βιβλιοθήκες, καζίνο, κ.λ.π. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα στις αρχές του 20^{ου} αιώνα οι θεραπευτικές περιοχές να εξελιχθούν σε κοσμοπολίτικα κέντρα, τα οποία επισκέπτονταν πλήθος κόσμου. Πολλοί από τους επισκέπτες προβάλλοντας τη θεραπεία ως πρόσχημα, συμμετείχαν ενεργά σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες από ανάγκη για φυγή από το αστικό περιβάλλον, για ποικιλία και περιπέτεια αλλά και για δημιουργία επαφών και για κοινωνική προβολή [2], [3].

Η μετέπειτα αποδοχή της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής από τους επιστήμονες του ιατρικού κλάδου, οδήγησε στη δημιουργία πιο μικρών και πιο εξειδικευμένων ιαματικών κέντρων υδροθεραπείας, όπου επικεντρώνονταν κυρίως στις θεραπευτικές ιδιότητες των «νερών». Ως φυσικό επακόλουθο ήταν η εξασθένιση του φαινομένου αναζήτησης ψυχαγωγίας σε συνδυασμό με την παρακολούθηση της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής. Το επόμενο βήμα στην ιστορία των «νερών» ήταν η αναγνώριση της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής από τα συστήματα ασφάλισης ορισμένων χωρών της Ευρώπης όπως Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία. Οι εξελίξεις αυτές είχαν σαν αποτέλεσμα τα ιαματικά θέρετρα να

προσελκύουν κυρίως άτομα μεγάλης ηλικίας, που αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα υγείας [3].

Στα μέσα της δεκαετίας του 1970 ορισμένα θέρετρα της Δ. Ευρώπης εστίασαν την προσοχή τους, όχι τόσο στην αντιμετώπιση των διαφόρων ασθενειών, αλλά κυρίως στη βελτίωση της υγείας του ατόμου στο σύνολό της, μέσα σε ένα περιβάλλον κατάλληλο για αναψυχή και χαλάρωση [3].

Σήμερα πρέπει να σημειωθεί, πως γενικότερα η αγορά του ιαματικού τουρισμού αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα καθώς ο κλάδος δεν είναι σε θέση να δώσει σαφή απάντηση στο ερώτημα πού τελειώνει η ιατρική και πού αρχίζει ο τουρισμός, παρόλο που συνεχώς πληθαίνουν τα επιχειρήματα υπέρ της διαφοροποίησης του παρεχόμενου προϊόντος [4].

Η ανάγκη μελέτης του συγκεκριμένου κλάδου προέκυψε από το γεγονός πως ενώ οι θερμομεταλλικές πηγές, είναι ένας φυσικός πόρος που απαντάται σχεδόν σε όλη την Ελλάδα, και κυρίως στην περιφέρεια, είναι παρόλα αυτά ένας πόρος που ελάχιστα έχει αξιοποιηθεί είτε για την κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών των περιοχών στις οποίες αναβλύζουν, είτε για την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού.

Το ενεργειακό δυναμικών των πηγών αυτών, δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητο, και μπορεί να εφαρμοσθεί σε πολλές άμεσες χρήσεις όπως θέρμανση/ψύξη χώρων, τηλεθέρμανση, αγροτικές εφαρμογές, κ.λ.π. Σχετικά με αυτές τις μορφές αξιοποίησης των θερμομεταλλικών νερών, έχουν γίνει αρκετές μελέτες και έρευνες, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, ενώ υπάρχουν και αρκετά παραδείγματα εφαρμογής.

Η ανάπτυξη σύγχρονων ιαματικών κέντρων υδροθεραπείας άρχισε να γίνεται επίκαιρο θέμα, μόλις τα τελευταία χρόνια, καθώς αναγνωρίζεται πλέον η αναγκαιότητα παροχής ενός ιαματικού προϊόντος, το οποίο εκτιμάται ότι θα μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες νέων τμημάτων της αγοράς αλλά και να συμβάλλει στη συνολική ανταγωνιστικότητα της τουριστικής οικονομίας.

Το κύριο αντικείμενο της μελέτης που παρουσιάζεται στη συνέχεια είναι η οργάνωση των υπηρεσιών των σύγχρονων ιαματικών κέντρων υδροθεραπείας, οι οποίες είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός ιαματικού τουριστικού προϊόντος, το οποίο μπορεί να είναι ανταγωνιστικό τόσο στην Ελλάδα

αλλά και σε διεθνές επίπεδο. Επιμέρους δε στόχοι της έρευνας που πραγματοποιήθηκε ήταν:

- Η καταγραφή των θερμομεταλλικών πηγών στην Ελλάδα
- Η εκτίμηση και αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης στο χώρο του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα
- Παρουσίαση της διεθνούς εμπειρίας και πρακτικής
- Σύγκριση του ιαματικού τουριστικού προϊόντος της Ελλάδας με το παρεχόμενο προϊόν άλλων χωρών
- Διαπίστωση της αναγκαιότητας ή όχι λήψης μέτρων για την αναβάθμιση του συγκεκριμένου ειδικού τουριστικού προϊόντος
- Διατύπωση προτάσεων για την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου

Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάπτυξης ενός ανταγωνιστικού ιαματικού τουριστικού προϊόντος, γίνεται σύμφωνα με την υπάρχουσα, γνωστή έως σήμερα βιβλιογραφία, για πρώτη φορά στην Ελλάδα. Οι μελέτες που έχουν γίνει έως σήμερα αναφέρονται κυρίως στον αρχιτεκτονικό και πολεοδομικό προγραμματισμό και σχεδιασμό εγκαταστάσεων ιαματικού τουρισμού στον ελληνικό χώρο [2], [5], [6].

Σχετικά με τη διεθνή βιβλιογραφία σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι έρευνες των Bywater και Cockerell οι οποίες επικεντρώνονται κυρίως στην καταγραφή της κατάστασης του ιαματικού τουρισμού σε διάφορες χώρες της Ευρώπης [7], [4]. Μία άλλη διάσταση σχετικά με τον τουρισμό υγείας δόθηκε για πρώτη φορά από τους Goodrich και Goodrich οι οποίοι εστίασαν το ενδιαφέρον τους στις πιθανές υπηρεσίες υγείας που μπορούν να παρασχεθούν, όχι αποκλειστικά από οργανωμένα κέντρα υδροθεραπείας, αλλά και από άλλες τουριστικές υπηρεσίες όπως ξενοδοχεία, κρουαζιερόπλοια, κ.λ.π. [8]. Τέλος η οργάνωση και ο προγραμματισμός διαφόρων δραστηριοτήτων αναψυχής (όχι μόνο σε ιαματικά θέρετρα), αποτελεί έναν τομέα ο οποίος τα τελευταία χρόνια εξετάζεται από πολλούς ερευνητές, καθώς διαπιστώνεται συνεχώς η ανάγκη για παροχή υπηρεσιών που θα βοηθήσουν στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων [9], [10], [11].

1.2. ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

Το κύριο μέρος της εργασίας αποτελείται από 6 κεφάλαια. Τα κεφάλαια έχουν χωριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε ο αναγνώστης να διευκολύνεται να μελετήσει τα τμήματα που τον ενδιαφέρουν. Στα παραρτήματα δίνονται διάφορα βοηθητικά στοιχεία σχετικά με το πρόβλημα που εξετάζεται.

Κεφάλαιο 1: Παρουσίαση του προβλήματος και καθορισμός στόχων έρευνας.

Κεφάλαιο 2: Δίνονται οι απαραίτητες πληροφορίες θεματολογικού υπόβαθρου, σχετικά με την γεωθερμική ενέργεια και τις θερμομεταλλικές πηγές. Αποτυπώνονται οι δυνατές μορφές εκμετάλλευσης της γεωθερμίας χαμηλής ενθαλπίας. Καταγράφονται οι θερμομεταλλικές πηγές της Ελλάδας σε βάση δεδομένων.

Κεφάλαιο 3: Ανάλυση της αγοράς του τουρισμού υγείας και των χαρακτηριστικών της. Παρουσίαση των επιμέρους στοιχείων του ιαματικού τουριστικού προϊόντος, με ιδιαίτερη έμφαση στις υπηρεσίες αναψυχής που θα πρέπει να παρέχονται σε ένα σύγχρονο κέντρο υδροθεραπείας.

Κεφάλαιο 4: Παρουσίαση της διεθνούς πρακτικής που ακολουθείται στο χώρο του ιαματικού τουρισμού. Κυριότεροι εκπρόσωποι της παγκόσμιας αγοράς: Γερμανία, Ιταλία, Γαλλία, και Αμερική. Μεταξύ Ευρώπης και Αμερικής υπάρχουν σημαντικές διαφορές σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισης των ιαματικών νερών.

Κεφάλαιο 5: Ανάλυση της ελληνικής πραγματικότητας. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας που διενεργήθηκε μέσω ερωτηματολογίου, και το οποίο στάλθηκε στους τοπικούς φορείς των ανακηρυγμένων ιαματικών πηγών. Εκτίμηση της μελλοντικής ζήτησης για ιαματικό τουρισμό στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 6: Διατύπωση συμπερασμάτων και αποτελεσμάτων.

Η εργασία περιλαμβάνει και 4 παραρτήματα. Στο πρώτο δίνονται πληροφορίες για τη χρήση των ιαματικών νερών στην υδροθεραπεία. Στο δεύτερο παρουσιάζονται διάφορες διατάξεις σχετικά με την εκμετάλλευση των ιαματικών πηγών. Στο τρίτο συγκεντρώνονται οι αναλυτικοί πίνακες που προέκυψαν από την ανάλυση της χρονοσειράς Επισκέπτες Ιαματικών Πηγών Τουριστικής Σημασίας και τέλος στο τέταρτο παράρτημα δίνονται εκτυπώσεις από τις βάσεις δεδομένων που δημιουργήθηκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΟΙ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΩΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ

2.1. ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Οι πηγές ενέργειας, όπως είναι γνωστό, διακρίνονται από πλευράς εκμετάλλευσης σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και σε εξαντλήσιμους ενεργειακούς πόρους. Οι εξαντλήσιμοι ενεργειακοί πόροι εμφανίζονται υπό μορφή γεωλογικών αποθεμάτων και αποτελούν τα ορυκτά ενεργειακά καύσιμα (ορυκτοί άνθρακες, ορυκτοί υδρογονάνθρακες και πυρηνικά καύσιμα). Οι πόροι αυτοί έχουν σχηματισθεί με διάφορες γεωλογικές διαδικασίες κατά το γεωλογικό παρελθόν της Γης, και παρόλο ότι σχηματίζονται και σήμερα, ο ρυθμός γένεσης και συγκέντρωσής τους είναι τόσο βραδύς, ώστε στη σύντομη διάρκεια της ανθρώπινης ύπαρξης η ανανέωση των καταναλισκόμενων ενεργειακών καυσίμων είναι σχεδόν μηδενική [12], [13]. Έτσι, τα αποθέματά τους μειώνονται για χάρη της τεχνολογικής ανάπτυξης, και συγχρόνως με τη χρήση τους και την καύση τους:

- 1) Ρυπαίνεται η βιόσφαιρα και μεταβάλλεται το κλίμα,
- 2) Διαταράσσεται η γεωμορφολογική και γεωδυναμική ισορροπία του ανώτερου τμήματος του φλοιού της Γης, η οποία έχει επιτευχθεί στη διάρκεια εκατομμυρίων ετών και στην οποία έχει διαμορφωθεί και προσαρμοσθεί το ανθρώπινο είδος και όλος ο βιόκοσμος του πλανήτη μας.

Οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.), αντίθετα υφίστανται και λειτουργούν μέσα στα πλαίσια των φυσικών φαινομένων γι' αυτό χαρακτηρίζονται και πρακτικά ως ανεξάντλητες. Οι πηγές αυτές είναι η Ηλιακή Ενέργεια, η Αιολική Ενέργεια, η Υδροδυναμική Ενέργεια, η Βιομάζα και η Γεωθερμία. Οι Α.Π.Ε. είναι πηγές ενέργειας που προκαλούν τη μικρότερη περιβαλλοντική ρύπανση, γι' αυτό και αναφέρονται και ως "καθαρές" ενεργειακές πηγές [13], [14]. Οι Α.Π.Ε. είναι οι πρώτες μορφές ενέργειας, και σχεδόν αποκλειστικές, που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος μέχρι την εμφάνιση του άνθρακα και κυρίως των υδρογονανθράκων. Το ενδιαφέρον για ανάπτυξη και ευρύτερη αξιοποίηση των Α.Π.Ε. εμφανίστηκε μετά την πρώτη πετρελαϊκή κρίση του 1974 και κυρίως μετά τη δεύτερη του 1979 [15].

Πίνακας 1: Παγκόσμια κατανάλωση ενέργειας σε ΜΤΙΠ*

	1980	1985	1988	1990	1993	1994	1995
Παγκόσμια	7.021,1	7.556,2	8.282,3	8.446,9	8.646,6	8.682,7	8.852,0
Ευρωπαϊκή Ένωση	1.240,8	1.241,2	1.293,7	1.318,2	1.332,2	1.335,8	1.366,8
Εκ των οποίων (%)							
Ευρωπαϊκή Ένωση	17,7	16,4	15,6	15,6	15,4	15,4	15,4
ΟΟΣΑ	54,6	51,0	49,9	49,8	50,6	51,2	51,2

* Εκατομμύρια Μετρικοί Τόνοι Ισοδύναμοι Πετρελαίου (1 ΤΙΠ=10⁷ Kcal)

Πηγή: Annual Energy Review, [16]

Πολλές χώρες, ακόμη και εκείνες που εθίγησαν λιγότερο από την ενεργειακή κρίση της δεκαετίας του 1970, εστράφησαν προς τις Α.Π.Ε. προκειμένου να ενισχύσουν τη συμμετοχή αυτών στο ενεργειακό τους ισοζύγιο. Στην Ελλάδα η αξιοποίηση των Α.Π.Ε. ακόμη και σήμερα, είναι πολύ μικρή και σε μερικές περιπτώσεις ανύπαρκτη (Πίνακας 2) [15].

2.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ο όρος "Γεωθερμική Ενέργεια" αναφέρεται στη θερμική ενέργεια που παράγεται στα βαθύτερα στρώματα του υπεδάφους. Ενδεικτικά των υψηλών θερμοκρασιών που επικρατούν στο εσωτερικό του πλανήτη είναι η ηφαιστειακή δράση, οι θερμές πηγές, τα θερμά εδάφη και άλλες επιφανειακές εκδηλώσεις. Υπολογίζεται ότι στον πυρήνα της Γης η θερμοκρασία ξεπερνά τους 3.000°C. Η θερμοκρασιακή διαφορά ανάμεσα στον πυρήνα και στην επιφάνεια της Γης (μέση θερμοκρασία 15°C), έχει ως αποτέλεσμα μία συνεχή θερμική ροή, δηλαδή μία συνεχή παροχή θερμικής ενέργειας. Η γεωθερμική ροή μετριέται σε Μονάδες Θερμικής Ροής (1 ΜΘΡ=1μcal/cm²s). Η μέση τιμή της γεωθερμικής ροής για όλη την επιφάνεια της Γης είναι 1,5μcal/cm²s. Η αντίστοιχη αύξηση της θερμοκρασίας είναι 3°C κάθε 100 m (κανονική γεωθερμική βαθμίδα). Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις

Πίνακας 2: Παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας (ΜΤΙΠ¹)

		Παγκόσμια	Ελλάδα
1980	Στερεά καύσιμα	1.809	4,84
	Πετρέλαιο	3.155	1,32
	Φυσικό αέριο	1 243	0,07
	Πυρηνική ενέργεια	187	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	150	0,24
	Γεωθερμική	12	0,00
	Άλλες μορφές	540	1,41
	Σύνολο	7.096	7,89
1985	Στερεά καύσιμα	2 026	6,29
	Πετρέλαιο	2 865	1,12
	Φυσικό αέριο	1 434	0,13
	Πυρηνική ενέργεια	387	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	172	0,20
	Γεωθερμική	20	0,00
	Άλλες μορφές	631	1,43
	Σύνολο	7.535	9,17
1990	Στερεά καύσιμα	2 193	7,08
	Πετρέλαιο	3 230	0,83
	Φυσικό αέριο	1 704	0,14
	Πυρηνική ενέργεια	519	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	187	0,15
	Γεωθερμική	32	0,00
	Άλλες μορφές	677	1,47
	Σύνολο	8.542	9,67
1993	Στερεά καύσιμα	2 092	6,96
	Πετρέλαιο	3 255	0,56
	Φυσικό αέριο	1 714	0,09
	Πυρηνική ενέργεια	562	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	205	0,20
	Γεωθερμική	35	0,00
	Άλλες μορφές	725	1,49
	Σύνολο	8.588	9,31
1994	Στερεά καύσιμα	2 149	7,36
	Πετρέλαιο	3.290	0,53
	Φυσικό αέριο	1 733	0,05
	Πυρηνική ενέργεια	577	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	205	0,23
	Γεωθερμική	36	0,00
	Άλλες μορφές	732	1,50
	Σύνολο	8.723	9,67
1995 ²	Στερεά καύσιμα	2.182	7,91
	Πετρέλαιο	3 335	0,46
	Φυσικό αέριο	1 761	0,04
	Πυρηνική ενέργεια	601	0,00
	Υδρο/κή & Αιολική	218	0,31
	Γεωθερμική	35	0,00
	Άλλες μορφές	755	1,50
	Σύνολο	8.887	10,22

¹ Εκατομμύρια Μετρικοί Τόνοι Ισοδύναμοι Πετρελαίου (1 ΤΙΠ=10⁷ Kcal)

² Εκτιμήσεις

Πηγή: Annual Energy Review, [16]

όπου παρατηρείται γεωθερμική ανωμαλία, δηλαδή μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας στο υπέδαφος από ότι η κανονική γεωθερμική βαθμίδα [17], [18].

Η ενέργεια του εσωτερικού της Γης διαχέεται προς την επιφάνεια μέσω των πετρωμάτων (με αγωγή¹ ή μεταφορά² ή ακριβέστερα και με τους δύο τρόπους) και η οποία σε αρκετές περιπτώσεις εμφανίζεται “συγκεντρωμένη” σε κάποιο προσιτό από την επιφάνεια βάθος. Έως σήμερα το ενεργειακό δυναμικό του υπεδάφους, μιας περιοχής με θερμό νερό ή ατμό ή μίγμα νερού-ατμού (*γεωθερμικό πεδίο*), είναι οικονομικά απολήψιμο όταν είναι συγκεντρωμένο σε βάθος λιγότερο από 3 km, και εφόσον βέβαια συντρέχουν συγκεκριμένες παράμετροι, θερμικής και υδρογεωλογικής φύσεως [19], [20], [21].

Γενικότερα ως γεωθερμικό πεδίο χαρακτηρίζεται η περιοχή από την οποία μπορεί να παραχθεί γεωθερμική ενέργεια. Ποιο συγκεκριμένα θα πρέπει να υπάρχει ένας προσιτός και οικονομικά εκμεταλλεύσιμος διαπερατός σχηματισμός πετρωμάτων, ονομαζόμενος *γεωθερμικός ταμιευτήρας* όπου κυκλοφορούν ρευστά υψηλής θερμοκρασίας και πίεσης. Μέρος της περικλειόμενης θερμικής ενέργειας “αντλείται” μέσω του παραγόμενου από ειδικές γεωτρήσεις γεωθερμικού ρευστού [22]. Η τεχνολογία “εξόρυξης θερμότητας” είναι ανάλογη με αυτή που χρησιμοποιείται για ένα κοιτάσμα μεταλλευμάτων ή υδρογονανθράκων και περιλαμβάνει την έρευνα, τον εντοπισμό, την περιχάραξη, τη μελέτη και την εκμετάλλευση ενός συγκεκριμένου ενεργειακού κοιτάσματος. Τα γεωθερμικά φρεάτια παραγωγής μπορούν να φθάσουν σε βάθος μέχρι 2 km, και σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις φθάνουν τα 3 km. Ανάλογα με τη θερμοκρασία του γεωθερμικού ρευστού, η γεωθερμική ενέργεια χαρακτηρίζεται ως *υψηλής ενθαλπίας* (για θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 150°C), *μέσης ενθαλπίας* (για θερμοκρασίες 100-150°C) και *χαμηλής ενθαλπίας*³ (για θερμοκρασίες μικρότερες από 100°C). Σημειώνεται ότι τα πιο πάνω όρια θερμοκρασιών δεν είναι αυστηρά καθορισμένα [23] [24] [25].

Στην Ελλάδα σύμφωνα με τα άρθρα 1,2,3,4 του νόμου 1475 που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 11/9/1984:

¹ Αγωγή: Είναι μοριακός μηχανισμός. Η αυξημένη κινητική ενέργεια των μορίων της θερμότερης περιοχής μεταφέρεται στα γειτονικά μόρια της ψυχρότερης περιοχής χωρίς μεταφορά ύλης.

² Μεταφορά: Το κινούμενο ρευστό μεταφέρει ποσό θερμότητας. Η μεταφορά θερμότητας οφείλεται στην μετακίνηση μάζας.

³ Ενθαλπία: Η θερμότητα που περιέχεται στο σώμα.

“Γεωθερμικό δυναμικό νοείται το σύνολο των γηγενών φυσικών ατμών, των θερμών νερών, επιφανειακών ή υπόγειων και της θερμότητας των γεωλογικών σχηματισμών. Γεωθερμική ενέργεια νοείται η ενέργεια που εμπεριέχεται στο γεωθερμικό δυναμικό και αντλείται από αυτό. Θερμά νερά νοούνται τα νερά των οποίων η θερμοκρασία υπερβαίνει τους 25°C”.

2.3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η εκμετάλλευση της γεωθερμικής ενέργειας χωρίζεται σε δύο κύριες κατηγορίες:

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Άμεσες χρήσεις

Αρχικά η κυριότερη εφαρμογή της γεωθερμικής ενέργειας, και κυρίως αυτή της υψηλής ενθαλπίας, ήταν η παραγωγή ηλεκτρισμού. Όμως η ενεργειακή κρίση του 1974 ώθησε στην ανάγκη εκμετάλλευσης γεωθερμικών ρευστών χαμηλότερης ενθαλπίας. Όσο χαμηλότερη είναι όμως η θερμοκρασία της πηγής τόσο χαμηλότερη είναι και η απόδοση της μετατροπής σε ηλεκτρισμό σύμφωνα με το γνωστό συντελεστή απόδοσης¹ [26]. Έτσι αναπτύχθηκαν και άλλες μορφές αξιοποίησης της γεωθερμικής ενέργειας όπως κλιματισμός χώρων, περιφερειακή θέρμανση, θέρμανση θερμοκηπίων κ.λ.π.

Η εκμετάλλευση της γεωθερμίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία άρχισε το 1920 (Ισλανδία), ενώ στη θέρμανση σπιτιών το 1930 (Ισλανδία) παρουσιάζοντας πλεονεκτικότερη εφαρμογή στα ψυχρά κλίματα [27], [21]. Το 1950 άρχισε η εκμετάλλευση της γεωθερμίας στον βιομηχανικό τομέα (Ν. Ζηλανδία). Τότε επιχειρήθηκε και μία εκτίμηση του δυναμικού εφαρμογής στον τομέα αυτό για θερμοκρασίες από 20°C μέχρι 200°C [28]. Τα αποτελέσματα της μελέτης δίνονται στο καλούμενο Διάγραμμα Lindal (Διάγραμμα 1).

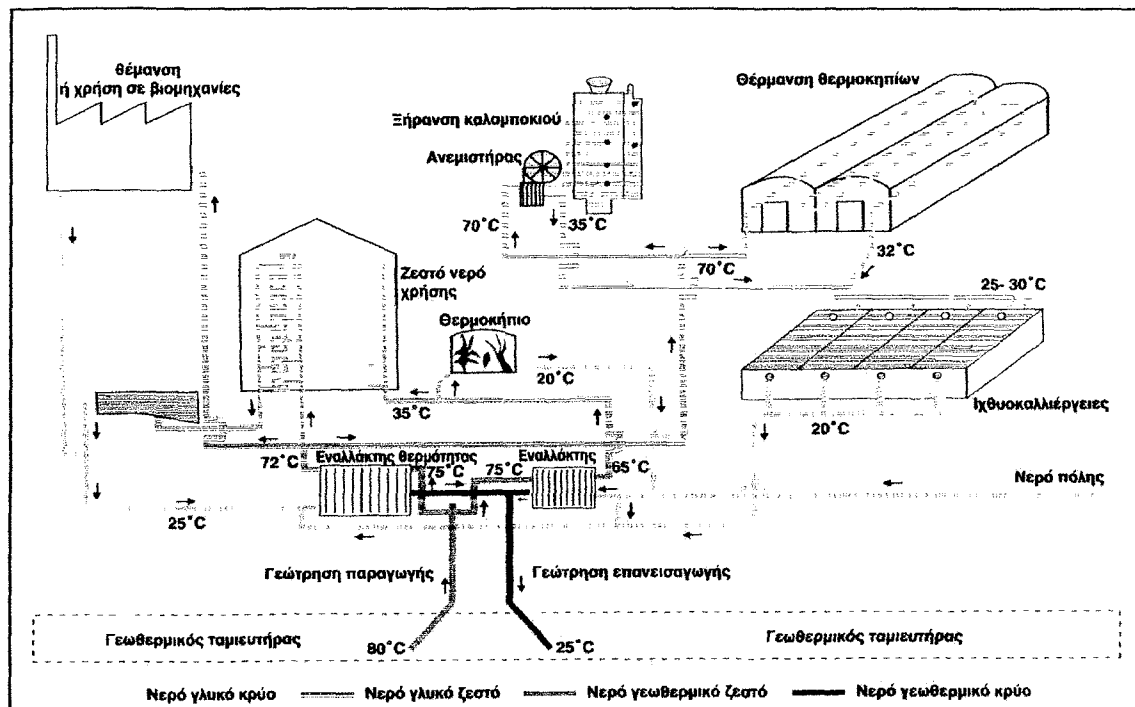
¹ Ο συντελεστής απόδοσης δίνεται από τη σχέση $\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$ όπου, η = συντελεστής απόδοσης

και T_1 & T_2 = η απόλυτη θερμοκρασία εισόδου και εξόδου, αντίστοιχα, του θερμικού μέσου



Διάγραμμα 1: Διάγραμμα Lindal: Δυνατές χρήσεις γεωθερμικών ρευστών σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία τους κατά Lindal, [28]

Γενικότερα μία ολοκληρωμένη αξιοποίηση των γεωθερμικών πεδίων προϋποθέτει την ανάπτυξη ενός συστήματος εκμετάλλευσης, που θα χαρακτηρίζεται από συνδυασμό εφαρμογών (Διάγραμμα 2) [29] [30].



Διάγραμμα 2: Σχήματα εκμετάλλευσης ρευστών γεωθερμίας χαμηλής ενθαλπίας, [31]

2.3.1. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας

Το 1995, είκοσι συνολικά χώρες παρήγαγαν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση γεωθερμικών πόρων (Πίνακας 3) [31]. Η εγκατεστημένη ισχύς υπολογίζεται σε 6.797,975 MWe (κατά Huttner) [31], [32], [33]. Τα γεωθερμικά συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι αξιόπιστα και ταυτόχρονα απαιτούν μικρό κόστος συντήρησης. Είναι δε σε ετήσια βάση, σχεδόν σε συνεχή λειτουργία (περίπου το 97% του χρόνου), τη στιγμή που τα πυρηνικά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας λειτουργούν ετησίως το 65% του χρόνου, ενώ εκείνα που χρησιμοποιούν άνθρακα μόλις το 75% του χρόνου. Επιπλέον οι γεωθερμικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καταλαμβάνουν πολύ λιγότερη έκταση από ότι άλλες πηγές ενέργειας ενώ ταυτόχρονα μπορούν να συνυπάρξουν με άλλες χρήσεις

γης, π.χ. άρδευση και γεωργικές εφαρμογές χωρίς να υπάρχει άμεσος κίνδυνος ατυχημάτων [21].

Πίνακας 3: Παγκόσμια Εγκατεστημένη Γεωθερμοηλεκτρική Ισχύς-1995 (κατά Huttner)

<i>Χώρα</i>	<i>MWe</i>	<i>Χώρα</i>	<i>MWe</i>
Αμερική	2.816,7	Κίνα	28,78
Αργεντινή	0,67	Κόστα Ρίκα	55
Αυστραλία	0,17	Μεξικό	753
Γαλλία (Γουαδελούπη)	4,2	Νέα Ζηλανδία	286
Ελ Σαλβαδόρ	105	Νικαράγουα	35
Ιαπωνία	413,705	Πορτογαλία (Αζόρες)	5
Ινδονησία	309,75	Ρωσία	11
Ισλανδία	49,4	Ταϊλάνδη	0,3
Ιταλία	631,7	Τουρκία	20,6
Κένυα	45	Φιλιππίνες	1,227

Πηγή: Φυσικός, Κολιός, Δαλαμπάκης, [31]

Η αρχική εκμετάλλευση του γεωθερμικού δυναμικού υψηλής ενθαλπίας εντοπίζεται στην απευθείας χρήση του ξηρού ατμού (dry steam)¹ για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή το γεωθερμικό ρευστό θα πρέπει να είναι τουλάχιστον θερμοκρασίας 150°C. Σήμερα η κατεξοχήν ενδιαφέρουσα και πλέον διαδεδομένη μορφή, είναι η εκμετάλλευση πεδίων με γεωθερμικά ρευστά σε υγρή φάση (liquid dominated)², όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ρευστά θερμοκρασίας 90°C. Στην περίπτωση αυτή ανήκουν και τα γνωστά ελληνικά γεωθερμικά πεδία της Μήλου και της Νισύρου. Η Ιταλία υπήρξε η πρώτη χώρα στον κόσμο που παρήγαγε ηλεκτρικό ρεύμα από τη γεωθερμία (γεωθερμικό πεδίο Larderello, 1904) [19].

Ο συντελεστής μετατροπής της θερμικής ενέργειας σε ηλεκτρική σε ένα γεωθερμικό πεδίο εξαρτάται κυρίως από την ενθαλπία του παραγόμενου ρευστού και από τις συνθήκες λειτουργίας του στροβίλου (κυμαίνεται μεταξύ 5% -20%)³ [34]. Η ισχύς που μπορεί να εγκατασταθεί σε MW δίνεται από τον τύπο:

¹ Το θερμικό περιεχόμενο του γεωθερμικού ρευστού ανά μονάδα μάζας είναι μεγαλύτερο από 600 kcal/kg.

² Το θερμικό περιεχόμενο του γεωθερμικού ρευστού ανά μονάδα μάζας είναι μικρότερο από 350 kcal/kg.

³ Για τον άνθρακα κυμαίνεται μεταξύ 30-45%, ενώ για το πετρέλαιο μεταξύ 35-45%.

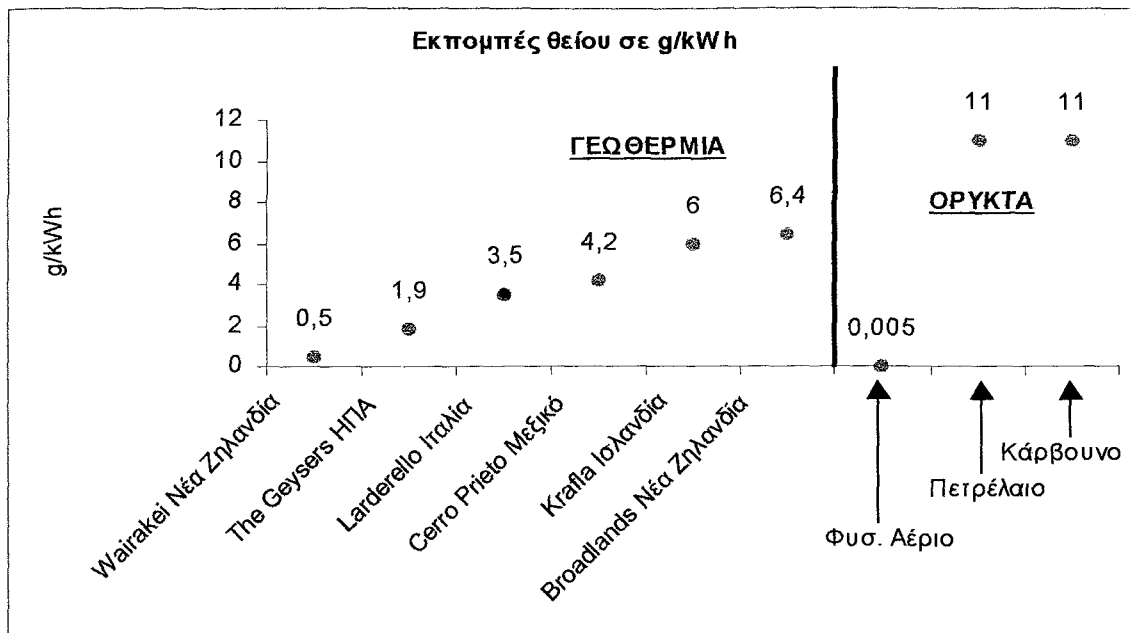
$$\text{Ισχύς} = \frac{\text{Ωφέλιμη θερμότητα} \times \text{Συντελεστή μετατροπής}}{\text{Συντελεστή λειτουργίας} \times \text{Διάρκεια ζωής του έργου}} \text{ MWe}$$

Οι συνήθεις τιμές για τους συντελεστές είναι:

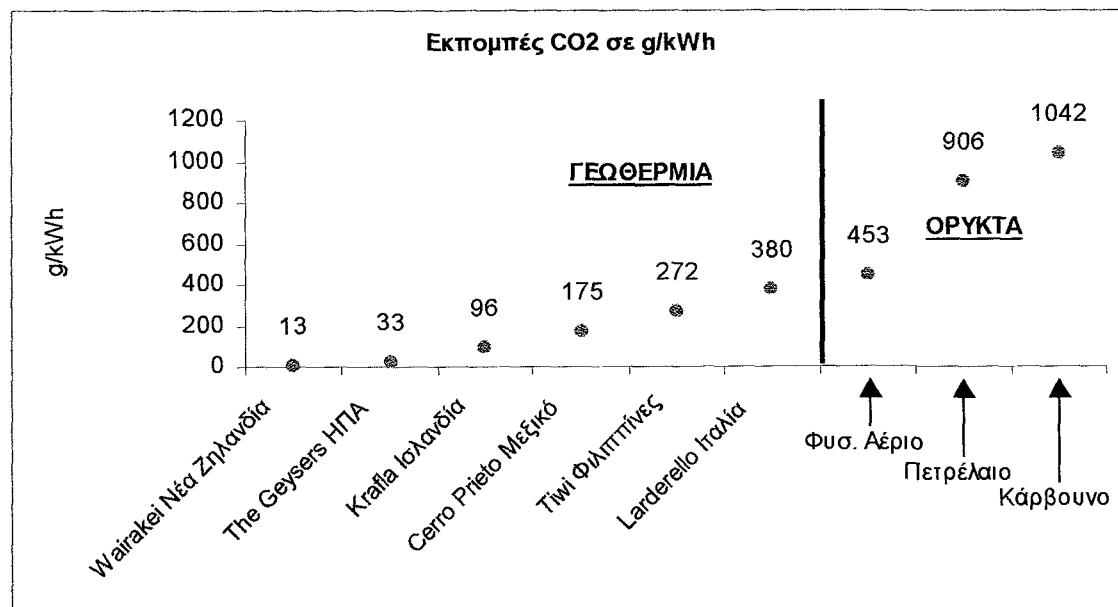
Συντελεστής μετατροπής	10-15%
Συντελεστής λειτουργίας	90%
Διάρκεια ζωής	25 χρόνια

Πρέπει να επισημανθεί πως η γεωθερμική ενέργεια είναι ιδιαίτερα εφαρμόσιμη σαν πηγή ηλεκτρικής ενέργειας βασικού φορτίου και παράλληλα, είναι οικονομικά ανταγωνίσσιμη σε σχέση με τις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που χρησιμοποιούν συμβατικά καύσιμα [35]. Σύμφωνα με τον Girelli, αν το επιτόκιο απόσβεσης της επένδυσης για μία μέση γεώτρηση παραγωγής γεωθερμικού ρευστού υψηλής ενθαλπίας (περίπου 40 t/h ατμού) είναι 12%, το κόστος παραγωγής 1 kWh ανέρχεται σε 8,76-9,84 δρχ/kWh. Η τιμή αυτή, για κόστος πετρελαίου περίπου 14 δολάρια το βαρέλι, θεωρείται οικονομικά ανταγωνιστική [31].

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα που ενδεχόμενα εμφανίζονται στις γεωθερμοληλεκτρικές εκμεταλλεύσεις έχουν σχέση με το υδρόθειο (H_2S) και τη διάθεση των υγρών αποβλήτων (αλμόλοιπος). Σε σχέση με το H_2S το ουσιαστικό πρόβλημα που δημιουργείται οφείλεται στη δυσάρεστη οσμή του, το οποίο όμως μπορεί να αντιμετωπιστεί στις περισσότερες περιπτώσεις με κατάλληλες τεχνικές διάχυσης. Ένας άλλος τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος είναι η συγκράτηση του H_2S , ο οποίος όμως μέχρι τώρα εφαρμόζεται μόνο σε γεωθερμοληλεκτρικές μονάδες στην περιοχή Geysers της Αμερικής, όπου η εκμετάλλευση του πεδίου γίνεται ιδιαίτερα εντατικά [36]. Η επανεισαγωγή στον αρχικό ταμιευτήρα, του γεωθερμικού ρευστού που έχει ήδη χρησιμοποιηθεί και έχει χάσει ένα σημαντικό ποσό θερμότητας, λύνει συνήθως το πρόβλημα της διάθεσης του αλμόλοιπου, ενώ ταυτόχρονα διατηρείται σταθερή η πίεση του ταμιευτήρα [31]. Όσον αφορά δε τις εκπομπές σε ενώσεις του θείου ή σε διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) είναι μικρότερες από τις μονάδες που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα (Διάγραμμα 3 και Διάγραμμα 4) [21]. Η θερμική επιβάρυνση του περιβάλλοντος είναι τοπική και αμελητέα, περιορί-



Διάγραμμα 3: Σύγκριση εκπομπών θείου από γεωθερμικά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και ορυκτών καυσίμων, [21]



Διάγραμμα 4: Σύγκριση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από γεωθερμικά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και ορυκτών καυσίμων, [21]

ζεται δε σοβαρά όπου γίνεται επανέκχυση των γεωθερμικών ρευστών στον ταμιευτήρα. Η ηχητική ρύπανση αντιμετωπίζεται με κατάλληλη ηχητική μόνωση και χρήση συσκευών κατασιγασμού θορύβων. Γενικότερα οι τυχόν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (εκπομπές υδρόθειου, θόρυβος, διάθεση αλμολοίπου, κ.λ.π) μπορούν να ελεγχθούν ή να περιοριστούν [31], [37].

2.3.2. Άμεσες χρήσεις

Ως άμεση χρήση της γεωθερμικής ενέργειας χαρακτηρίζεται η εκμετάλλευση του θερμικού περιεχομένου των γεωθερμικών ρευστών, χωρίς τη μετατροπή της γεωθερμικής ενέργειας σε άλλη μορφή π.χ. ηλεκτρική ενέργεια. Η εγκατεστημένη θερμική ισχύς το 1995 υπολογιζόταν σε 8.664 MWt (κατά Freeston) (Πίνακας 4). Η Ισλανδία είναι η χώρα με τη μεγαλύτερη αξιοποίηση της γεωθερμικής ενέργειας, όπου το 85% του πληθυσμού έχει στο σπίτι του γεωθερμική θέρμανση, ενώ τα γεωθερμικά ρευστά χρησιμοποιούνται σε θερμοκήπια έκτασης 175.000m², σε 350.000m² εγκαταστάσεων για λιώσιμο του χιονιού, σε 105.000m² για θέρμανση εδάφους, σε 75 μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, και σε πάρα πολλές άλλες χρήσεις (1993). Σημαντικά πλεονεκτήματα των θερμικών χρήσεων της γεωθερμικής ενέργειας είναι ότι έχουν μεγάλο συντελεστή μετατροπής (50-70%) και απαιτούν σχετικά μικρά κεφάλαια επένδυσης (σε σύγκριση με τα συστήματα ηλεκτροπαραγωγής). Για τις θερμικές χρήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ρευστά, τόσο χαμηλής όσο και υψηλής ενθαλπίας. Τέτοιες χρήσεις όμως μπορούν να αναπτυχθούν μόνο σε τοπικό επίπεδο καθώς ο ατμός και το ζεστό νερό δεν μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις. Το πιο μεγάλο (σε μήκος) δίκτυο μεταφοράς γεωθερμικού ρευστού είναι στην Ισλανδία με 63 km [21], [38], [39] [40].

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι και στην Ελλάδα εξετάζονται όλες οι επιπτώσεις αξιοποίησης των γεωθερμικών ρευστών. Για παράδειγμα διερευνάται η δυνατότητα χρήσης των γεωθερμικών ρευστών της περιοχής του αεροδρομίου της Θεσσαλονίκης για θέρμανση της πίστας του αεροδρομίου, το οποίο πολλές φορές παραμένει κλειστό λόγω χιονόπτωσης και παγετού επί της πίστας [41].

Πίνακας 4: Εγκατεστημένη Θερμική Ισχύς Μη-ηλεκτρικών Χρήσεων της Γεωθερμικής Ενέργειας - 1995 (κατά Freeston)

<i>Χώρα</i>	<i>MW_t</i>	<i>Χώρα</i>	<i>MW_t</i>
Αλγερία	100	Ιταλία	307
Αμερική	1.874	Καναδάς	1,68
Αυστρία	21,1	Κίνα	1.915
Βέλγιο	3,9	Ν.Ζηλανδία	264
Βουλγαρία	133,1	Ουγγαρία	340
Γαλλία	599	Πολωνία	63
Γερμανία	32	Ρουμανία	137
Γεωργία	245	Ρωσία	210
Γουατεμάλα	2,64	Σερβία	80
Δανία	3,5	Σλοβακία	99,7
Ελβετία	110	Σλοβενία	37
Ελλάδα	22,6	Σουηδία	47
Ιαπωνία	319	Τουρκία	140
Ισλανδία	1.443	Π.Γ.Δ. Μακεδονίας	69,5
Ισραήλ	44,2		

Πηγή: Freeston, [38]

2.3.2.1. Θεραπευτική χρήση - Τουρισμός

Διάφοροι λαοί (Έλληνες, Ιάπωνες, Κινέζοι, και όχι μόνο), από αιώνες πριν, χρησιμοποιούσαν τα γεωθερμικά νερά για θεραπευτικούς σκοπούς. Σήμερα η χρήση τους είναι αρκετά διαδεδομένη τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη και την Ασία, με τη διαφορά ότι στην Αμερική δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην ξεκούραση, στην εμφάνιση και στη δημιουργία καλής φυσικής κατάστασης, ενώ στην Ευρώπη και στην Ασία μεγάλη προσοχή δίνεται στις θεραπευτικές ιδιότητες των νερών. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο στην Ιαπωνία λειτουργούν 2.200 περίπου θερμές πηγές, οι οποίες προσελκύουν το ενδιαφέρον σχεδόν 100 εκατομμυρίων επισκεπτών το χρόνο, ενώ στην πρώην Σοβιετική Ένωση λειτουργούσαν 3.500 πηγές και 500 κέντρα υδροθεραπείας [42].

2.3.2.2. Κλιματισμός χώρων

Ο κλιματισμός των χώρων περιλαμβάνει και ψύξη και θέρμανση. Είναι δε σχετικά διευρυμένη ως χρήση, γιατί μπορεί να αναπτυχθεί και μεμονωμένα. Στην Αμερική και στην Ελβετία είναι πολύ διαδεδομένη η χρήση *γεωθερμικών αντλιών*

θερμότητας¹. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αξιοποίησης της γεωθερμίας χαμηλής ενθαλπίας είναι αυτό του Oregon Institute of Technology, όπου 11 κτίρια χρησιμοποιούν νερό (προερχόμενο από τρία πηγάδια άντλησης) θερμοκρασίας 89^oC για την ψύξη ή θέρμανση συνολικά 62.000 m² [41]

Για τη θέρμανση-ψύξη των κτιρίων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η αβαθής γεωθερμική ενέργεια². Οι υπεδαφικές θερμοκρασίες στην Ελλάδα κυμαίνονται από 15-20^oC και είναι πολύ ευνοϊκότερες για τέτοια εκμετάλλευση, απ' ότι στην Κεντρική Ευρώπη, όπου οι θερμοκρασίες αυτές είναι 8-12^oC και εν τούτοις αξιοποιούνται επιτυχώς. Με δεδομένο το σταθερό ενεργειακό δυναμικό που παρουσιάζεται τόσο στα πετρώματα μικρού βάθους όσο και στα νερά του υδροφόρου ορίζοντα, ο σχεδιασμός τέτοιων συστημάτων εξασφαλίζει οικονομικότερη λειτουργία κατά 40-60% ανάλογα με το αν πρόκειται για θέρμανση ή ψύξη αντίστοιχα. Η αξιοποίηση του θερμικού περιεχομένου των υπόγειων νερών γίνεται με γεωθερμική αντλία θερμότητας, ενώ των πετρωμάτων με *γεωθερμικό εναλλάκτη*³, ο οποίος στη συνέχεια αξιοποιεί το επίπεδο θερμοκρασίας με τη βοήθεια αντλιών θερμότητας. Στον Άγιο Δημήτριο Κορωπίου Αττικής κατασκευάστηκε το 1992 ο πρώτος γεωθερμικός εναλλάκτης μήκους 60m και συνδέθηκε με αντλία θερμότητας για την κάλυψη των θερμικών και ψυκτικών αναγκών μίας κατοικίας, ενώ στο Κτίριο Μεταλλειολόγων του Ε.Μ.Π. η εφαρμογή βρίσκεται στη φάση κατασκευής πρωτότυπου [13], [43].

Εξέλιξη των παραπάνω συστημάτων αποτελούν τα καλούμενα *ηλιογεωθερμικά συστήματα*, με τα οποία, κατά την περίοδο του καλοκαιριού, αποθηκεύονται μεγάλες ποσότητες ηλιακής θερμικής ενέργειας στα υπόγεια νερά και στα πετρώματα του υπεδάφους. Αυτό επιτυγχάνεται είτε με άντληση των νερών ενός υπόγειου υδροφορέα, θέρμανσή τους σε ηλιακούς συλλέκτες και επανεισαγωγή τους στον υδροφορέα, είτε με τη μεταφορά της ηλιακής θερμικής ενέργειας σε χώρο του

¹ Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας (Α/Θ) χρησιμοποιούν το έδαφος ως πηγή θερμότητας. Αποτελούνται βασικά από ένα σωλήνα στον οποίο κυκλοφορεί επιτρεπόμενος χλωροφθοριοάνθρακας και στον οποίο διακρίνονται τα εξής τέσσερα τμήματα: εξατμιστής, συμπιεστής, υγροποιητής, εκτονωτής. Η ενέργεια λαμβάνεται από το νερό του δοχείου που περιβάλλει τον εξατμιστή, το οποίο προέρχεται από το υπεδάφος. Για να έχουμε όμως συνεχή ροή θερμότητας για τη λειτουργία της Α/Θ θα πρέπει να υπάρχει μία πηγή νερού σταθερής παροχής και θερμοκρασίας. Οι γεωθερμικές Α/Θ παρουσιάζουν υψηλές αποδόσεις με αποτέλεσμα να μπορούν να μειώσουν σε ένα σπίτι το κόστος θέρμανσης κατά 50%, ενώ αυτό της ψύξης κατά 25%.

² Περιοχές με ομαλή γεωθερμική βαθμίδα (κανονική γεωθερμική βαθμίδα) σε βάθη 0 - 200 m.

³ Ο γεωθερμικός εναλλάκτης είναι γεώτρηση σε βάθος 80-150 m στην οποία τοποθετούνται λεπτοί πλαστικοί σωλήνες σε κλειστό κύκλωμα με το δοχείο του εξατμιστή της Α/Θ. Στο κύκλωμα αυτό κυκλοφορεί νερό του δικτύου ύδρευσης το οποίο αποκτά τη θερμοκρασία των πετρωμάτων του υπεδάφους και στη συνέχεια τροφοδοτεί την Α/Θ.

υπεδάφους με τη βοήθεια πυκνού δικτύου γεωθερμικών εναλλακτών. Οι υδρογεωλογικές και οι γεωθερμικές συνθήκες του υπεδάφους παίζουν πρωτεύοντα ρόλο στην απόδοση των εν λόγω συστημάτων [17], [44].

2.3.2.3. Περιφερειακή θέρμανση

Η περιφερειακή θέρμανση οικισμών και πόλεων (τηλεθέρμανση) εφαρμόζεται σε πολλές χώρες. Οι θερμικές απαιτήσεις εξαρτώνται από τις κλιματικές συνθήκες, ενώ οι θερμοκρασίες σχεδιασμού από τις διάφορες χρήσεις. Για να γίνει συνδυασμός τηλεθέρμανσης και κάλυψης αναγκών σε ζεστό νερό πρέπει η θερμοκρασία του γεωθερμικού ρευστού να είναι τουλάχιστον 75°C. Σε ένα γεωθερμικό σύστημα τηλεθέρμανσης υπάρχει μία κεντρική περιοχή παραγωγής γεωθερμικού νερού το οποίο στη συνέχεια διοχετεύεται μέσω ενός δικτύου σωληνώσεων, σε μεμονωμένες κατοικίες ή συγκροτήματα κτιρίων. Για να είναι οικονομικά συμφέρουσα μία εκμετάλλευση τηλεθέρμανσης με τη χρήση γεωθερμικής ενέργειας χαμηλής ενθαλπίας πρέπει το κόστος της γεωθερμικής ενέργειας να αντιστοιχεί στο 50-60% του κόστους πετρελαίου [45], [46], [47]. Οι παράμετροι που κυρίως προσδιορίζουν το μέγεθος της επένδυσης ενός συστήματος γεωθερμικής τηλεθέρμανσης είναι:

- Χαρακτηριστικά γεωθερμικής πηγής
- Απόσταση πεδίου από τον οικισμό
- Μέγεθος εφαρμογής
- Κλιματολογικά στοιχεία περιοχής

Σε τουλάχιστον 12 χώρες (Ισλανδία, Γαλλία, Πολωνία, Ουγγαρία, Τουρκία, Ιαπωνία, Η.Π.Α. κ.ά.) υπάρχουν συστήματα περιφερειακής θέρμανσης. Στην Ισλανδία υπάρχουν 28 δημόσια συστήματα περιφερειακής θέρμανσης. Τα περισσότερα από αυτά χρησιμοποιούν ζεστό νερό χαμηλής ενθαλπίας, η θερμοκρασία δε που φθάνει στους καταναλωτές είναι περίπου 80°C. Το πιο γνωστό σύστημα από όλα είναι του Reykjavík το οποίο παρέχει θερμότητα σε 145.000 ανθρώπους. Η εγκατεστημένη ισχύς είναι 640 MW_t και έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει σε θερμοκρασίες μέχρι και 10°C. Σε περιόδους με χαμηλότερη θερμοκρασία οι ανάγκες αντιμετωπίζονται από την αποθηκευμένη ενέργεια σε συνδυασμό με την παραγωγή επιπλέον ενέργειας από ένα σταθμό πετρελαίου, εφόσον

κριθεί αναγκαίο. Άλλα γνωστά συστήματα περιφερειακής θέρμανσης είναι στο Paris Basin (Γαλλία), στο Klamath Falls (Αμερική) και στην Metanopoli (Ιταλία) [48], [49].

2.3.2.4. Αγροτικές εφαρμογές

Ιδιαίτερα ελκυστικές είναι οι αγροτικές εφαρμογές (γεωργία, κτηνοτροφία, υδατοκαλλιέργειες) της γεωθερμικής ενέργειας καθώς αφενός απαιτούν χαμηλές θερμοκρασίες και αφετέρου το γεωθερμικό νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμένες χρήσεις. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο χρόνος απόσβεσης για αυτές τις εφαρμογές κυμαίνεται από 6 μήνες μέχρι και 2 χρόνια [43].

Όσον αφορά τη γεωργία απαιτούνται θερμοκρασίες μεταξύ 40^oC και 80^oC. Συνήθεις εφαρμογές είναι: [20]

- Πρωίμιση υπαίθριων καλλιεργειών
- Θέρμανση θερμοκηπίων
- Αποστείρωση εδάφους
- Ξήρανση συγκομιδής

με κυριότερη αυτή της θέρμανσης θερμοκηπίων όπου υπάρχουν και τα περισσότερα παραδείγματα (Ελλάδα, Ιταλία, Ουγγαρία, Νέα Ζηλανδία, Ρωσία, Ιαπωνία, Ισλανδία, Η.Π.Α., κ.λ.π). Στο τέλος του 1987 υπάρχουν στοιχεία ότι περισσότερα από 3.000 στρέμματα θερμοκηπίων στην Ευρώπη θερμαίνονταν με γεωθερμική ενέργεια (Πίνακας 5). Στην Ελλάδα έχουμε αντίστοιχες εφαρμογές στις περιοχές Ηράκλεια Σερρών, Χρυσούπολη Καβάλας, Λαγκαδά Θεσσαλονίκης, Νέα Κεσσάνη Ξάνθης, Σουσάκι Κορινθίας, Ελαιοχώρια Χαλκιδικής, Πολυχνίτο και Λισβόρι Λέσβου, Αρίστηνο Έβρου και Κίμωλο Κυκλάδων. Η χρήση της γεωθερμικής ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση του λειτουργικού κόστους των θερμοκηπίων και να τα καταστήσει οικονομικά βιώσιμα και σε περιοχές με ψυχρά κλίματα [43], [50], [51].

Αντίστοιχα ένα ελεγχόμενο περιβάλλον θέρμανσης-ψύξης βοηθάει στη βελτίωση της ποιότητας των κτηνοτροφικών προϊόντων. Επιπλέον η γεωθερμική ενέργεια είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί για τον καθαρισμό και την αποστείρωση των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων [42].

Πίνακας 5: Γεωθερμικά θερμοκήπια στην Ευρώπη (Στρέμματα)

<i>Χώρα</i>	<i>Γυάλινα Θερμοκήπια</i>	<i>Πλαστικά Θερμοκήπια</i>	<i>Σύνολο</i>
Ουγγαρία	454,2	849,6	1.303,8
Γιουγκοσλαβία	587,0	20,0	607,0
Ιταλία		366,0	366,0
Γαλλία		243,0	243,0
Ισπανία		200,0	200,0
Ισλανδία	145,0		145,0
Ελλάδα	12,5	65,1	77,6
Τουρκία	73,0		73,0
Τσεχοσλοβακία		15,0	15,0
Δυτ. Γερμανία	3,0		3,0
Βέλγιο	0,5		0,5
Σύνολο	1.275,2	1.758,7	3.033,9

Πηγή: Popovski, [51]

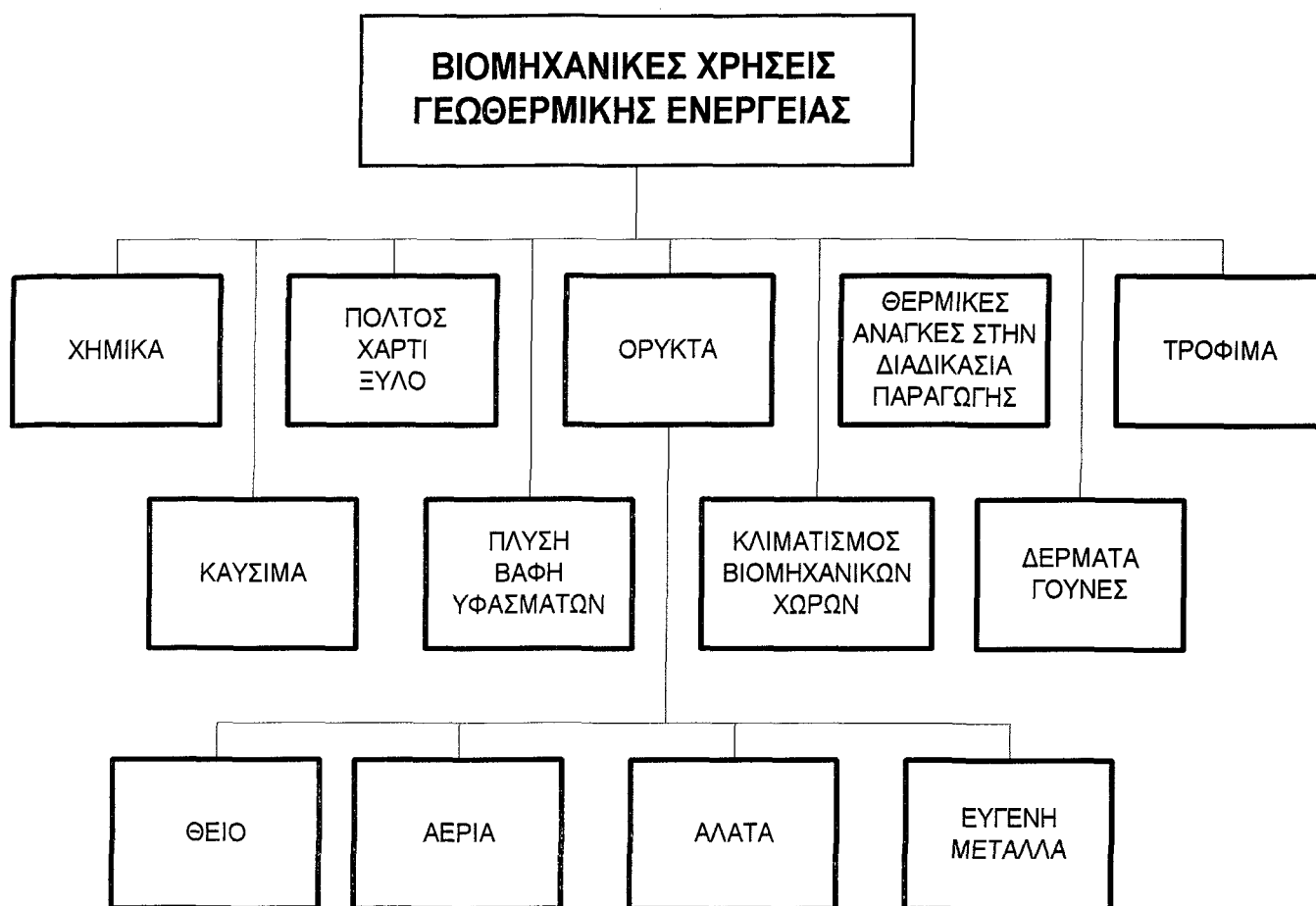
Τέλος, για τις υδατοκαλλιέργειες απαιτείται νερό θερμοκρασίας περίπου 20°C με κυριότερες εφαρμογές:

- Ιχθυοκαλλιέργεια
- Οστρακοκαλλιέργεια
- Καλλιέργεια καρκινοειδών
- Βατραχοκαλλιέργεια
- Καλλιέργεια φυκιών

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην ποιότητα του νερού, για αποφυγή επιδημιών. Όταν δε το γεωθερμικό νερό χρησιμοποιείται απευθείας να λαμβάνονται μέτρα για τα βαριά μέταλλα. Παραδείγματα εφαρμογής για ιχθυοκαλλιέργεια στην Ελλάδα έχουμε στο Σουσάκι Κορινθίας και στο Τυχερό Έβρου [42], [43], [50].

2.3.2.5. Βιομηχανικές εφαρμογές

Παρόλο που το διάγραμμα του Lindal παρουσιάζει πολλές βιομηχανικές εφαρμογές της γεωθερμικής ενέργειας, έως σήμερα τα παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής είναι πολύ λίγα (Διάγραμμα 5). Η παλαιότερη βιομηχανική εφαρμογή αναφέρεται στο Larderello της Ιταλίας. Σήμερα οι μεγαλύτερες βιομηχανικές εφαρμογές βρίσκονται στη Βόρεια Ισλανδία (ξήρανση εδάφους) και στο Kaweran



Διάγραμμα 5: Δυνατότητες βιομηχανικών χρήσεων των γεωθερμικών ρευστών, [52]

της Ν.Ζηλανδίας (επεξεργασία πολτού, χαρτιού, ξύλου). Κάποιες εφαρμογές επίσης υπάρχουν στην Αμερική π.χ. Nevada (αφυδάτωση κρεμμυδιών). Στη Nevada αναφέρεται και μία νέα χρήση: αύξηση της θερμοκρασίας διήθησης στη διαδικασία παραλαβής των πολύτιμων μετάλλων, με εφαρμογή θερμότητας στη διαδικασία κυάνωσης [42], [52].

2.3.2.6. Αφαλάτωση θαλασσινού νερού

Με την αφαλάτωση επιτυγχάνεται παραγωγή νερού υψηλής ποιότητας, κατάλληλο προς πόση ή άλλη χρήση, σε περιοχές κοντά στη θάλασσα, όπου το πόσιμο νερό είναι σπάνιο και δεν επαρκεί, με συνέπεια να είναι ιδιαίτερα δαπανηρή η προμήθειά του. Για να είναι οικονομικά συμφέρουσα η αφαλάτωση πρέπει η θερμοκρασία των γεωθερμικών ρευστών να είναι τουλάχιστον 60°C. Η θερμοκρασία απόρριψης σχεδιάζεται να είναι 40-45°C. Η θερμοκρασία αυτή εξαρτάται από την

ποσότητα του γεωθερμικού ρευστού και τη δυναμικότητα της σχεδιαζόμενης μονάδας σε αφαλατωμένο νερό. Στην Ελλάδα υπάρχει μονάδα αφαλάτωσης στη Κίμωλο ενώ στο Σουσάκι Κορινθίας βρίσκεται στη φάση κατασκευής πρωτοτύπων [43].

2.3.3. Στοιχεία Οικονομικής Ανάλυσης Μη-ηλεκτρικών Γεωθερμικών Εφαρμογών

Ο υπολογισμός του κόστους ενός επενδυτικού προγράμματος γεωθερμικού συστήματος για μη-ηλεκτρική χρήση, είναι αρκετά δύσκολος, σε αντίθεση με εναλλακτικές προτάσεις συστήματος πετρελαίου ή φυσικού αερίου, καθώς εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από:

- Τη φύση των γεωθερμικών πόρων
- Το βάθος των γεωθερμικών πόρων
- Τον αριθμό των φρεατίων παραγωγής
- Τον αριθμό των φρεατίων επανεισαγωγής
- Άλλες παραμέτρους (φορτίο αιχμής, συντελεστής φορτίου, απόδοση φρεατίων, κ.λ.π.)

Σε αντίθεση με τα γεωθερμικά συστήματα, το κόστος των συστημάτων που χρησιμοποιούν συμβατικούς ενεργειακούς πόρους, είναι σχετικά εύκολο να υπολογιστεί μετά από μία έρευνα αγοράς στους κατασκευαστές ή στους προμηθευτές των εξαρτημάτων των συστημάτων αυτών. Εκτός βέβαια από το κόστος κεφαλαίου θα πρέπει να υπολογιστεί και το κόστος συντήρησης και λειτουργίας. Κριτήριο για την αποδοχή ή την απόρριψη μιας τέτοιας φύσεως επένδυση, είναι τα ποσά της ενέργειας τα οποία εξοικονομούνται (σε δραχμές). Στη συνέχεια μπορεί να υπολογιστεί η περίοδος αποπληρωμής της επένδυσης [53].

2.4. ΤΟ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

2.4.1. Πεδία Υψηλής Ενθαλπίας

Γεωθερμικό πεδίο Μήλου

Το νησιώτικο σύμπλεγμα της Μήλου, και κυρίως η Μήλος, η Κίμωλος και η Πολύαιγος, που έχουν πρακτικό γεωθερμικό ενδιαφέρον, είναι ηφαιστειακά νησιά

του ενεργού τόξου του Νότιου Αιγαίου. Με βάση τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα στοιχεία και εκτιμήσεις η εγκατεστημένη ισχύς στη Μήλο μπορεί να ξεπεράσει τα 120 MW, χωρίς να υπολογισθούν οι δυνατότητες των γύρω νησιών (Κίμωλος και Πολύαιγος).

Η πιλοτική μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ ισχύος 2 MW_e, η οποία τέθηκε σε λειτουργία το 1986 και ήταν σε θέση να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες του νησιού, έκλεισε το 1988 μετά από καταγγελίες των κατοίκων για τη δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων [28].

Γεωθερμικό πεδίο Νίσυρου

Στη Νίσυρο έπεται από πολύπλευρες έρευνες του ΙΓΜΕ και της ΔΕΗ εντοπίστηκε γεωθερμικό πεδίο με ρευστά θερμοκρασίας 400°C σε βάθος 1.500 m. Η παροχή είναι περίπου 23 t/h και ισοδυναμεί με ισχύ 3 MW_e [28].

Άλλες περιοχές με πιθανά πεδία υψηλής ενθαλπίας είναι η Λέσβος και η Θήρα.

1.4.2. Πιθανά Πεδία Μέσης Ενθαλπίας

Περιοχή Λουτρακίου - Σουσακίου Κορινθίας

Στην περιοχή αυτή υπάρχει πρόσφατη ηφαιστειότητα και ενεργός τεκτονική, που αποτελούν ευνοϊκές προϋποθέσεις ανάπτυξης γεωθερμικού πεδίου. Σε αβαθείς γεωτρήσεις μετρήθηκαν μέχρι 73°C σε βάθος 150 m. Τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών της ΔΕΗ σε συνεργασία με το ΙΓΜΕ οδήγησαν στον εντοπισμό περιοχών που πιθανώς να αντιστοιχούν σε ταμιευτήρες με γεωθερμικά ρευστά μέσης ενθαλπίας σε οικονομικά βάθη. Επίσης στην περιοχή Σουσακίου έχουν εντοπισθεί υδροφόροι ορίζοντες σε μικρά βάθη (60-150 m) όπου υπάρχουν ρευστά μέχρι 75°C και τα οποία είναι οικονομικά εκμεταλλεύσιμα [28].

Περιοχή Πλατύστομου Φθιώτιδας

Η περιοχή αυτή ανήκει στο πρόσφατο τεκτονικό βύθισμα του Σπερχειού με τη γνωστή σειρά θερμοπηγών στα Καμμένα Βούρλα, Θερμοπύλες, Υπάτη, Πλατύστομο κ.λ.π. Η ηφαιστειότητα της περιοχής δεν έχει διερευνηθεί για να διαπιστωθεί η ύπαρξη πεδίου αυξημένης ενθαλπίας. Σίγουρα όμως υπάρχει ένα σημαντικό δυναμικό χαμηλής ενθαλπίας [28].

Πεδίο Αιδηψού Ευβοίας

Η περιοχή αυτή της ΒΔ Ευβοίας με τις γνωστές, ισχυρά ραδιενεργές θερμότητες (μέχρι $78,5^{\circ}\text{C}$) εντάσσεται στο ίδιο ευνοϊκό από γεωθερμική άποψη γεωτεκτονικό πλαίσιο με τη γειτονική περιοχή του Πλατύστομου Φθιώτιδας και απαιτεί παρόμοια διερεύνηση [28].

Πεδίο Πόρου - Μεθάνων

Στην περιοχή αυτή με το γνωστό σύγχρονο (ιστορικής δράσης) ηφαίστειο των Μεθάνων, οι έρευνες βρίσκονται σε αρχικό αναγνωριστικό στάδιο και τα στοιχεία δεν είναι ακόμη επαρκή για να ειπωθεί οτιδήποτε περισσότερο [28].

Λοιπές περιοχές

Άλλες περιοχές στις οποίες είναι βάσιμες οι προοπτικές ανεύρεσης ρευστών χαμηλής και ίσως μέσης ενθαλπίας και στις οποίες χρειάζεται να προχωρήσουν οι σχετικές έρευνες είναι τα νησιά του Κεντρικού και Βόρειου Αιγαίου (Χίος-Λήμνος και Σαμοθράκη) καθώς επίσης και η Κως (Δωδεκάνησα) το δυτικό τμήμα της οποίας ανήκει στο ενεργό ηφαιστειακό τόξο του Ελληνικού χώρου [28].

1.4.3. Πεδία Χαμηλής Ενθαλπίας

Πεδία περιοχής βυθίσματος Στρυμόνα

Στο βύθισμα του Στρυμόνα, συνολικής έκτασης $60\text{ km} \times 20\text{ km}$, έχουν εντοπιστεί τα εξής ενδιαφέροντα γεωθερμικά πεδία:

- Θερμών Νιγρίτας
- Λιθοτόπου - Ηράκλειας
- Σιδηροκάστρου
- Σερρών

Τα συνολικά πιθανά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα του πεδίου Θερμών Νιγρίτας εκτιμάται ότι αντιστοιχούν σε θερμοκρασίες ρευστών στον ταμιευτήρα $40-60^{\circ}\text{C}$ και σε παροχές συνολικά $500-1000\text{ m}^3/\text{h}$. Το πιθανό εκμεταλλεύσιμο γεωθερμικό δυναμικό εκτιμάται σε 11.000 έως 22.000 ΤΙΓ/έτος [28].

Οι προκαταρκτικές μελέτες στο γεωθερμικό πεδίο Λιθοτόπου-Ηράκλειας έδειξαν πως οι πιθανές θερμοκρασίες των γεωθερμικών ρευστών κυμαίνονται γύρω στους 100°C. Εκτιμάται ότι το συνολικό πιθανό εκμεταλλεύσιμο δυναμικό του πεδίου ανέρχεται σε 11.000 έως 22.000 ΤΙΠ/έτος και θα αντιστοιχεί σε θερμοκρασίες και παροχές ρευστών 40-60°C και 500-1000 m³/h αντίστοιχα [28].

Στο γεωθερμικό πεδίο Σιδηροκάστρου η μέχρι σήμερα έρευνα έδειξε πως υπάρχουν ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης γεωθερμικού πεδίου χαμηλής ενθαλπίας. Η έκταση του πεδίου ανέρχεται στα 8-10 km², η μέση θερμοκρασία του γεωθερμικού ρευστού είναι 44-45°C και η συνολική παροχή ανέρχεται περίπου σε 100 m³/h [28].

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μέχρι σήμερα ερευνητικών εργασιών στο γεωθερμικό πεδίο Σερρών έδειξε ότι τα προβλεπόμενα πιθανά χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων γεωθερμικών ρευστών του πεδίου θα μπορούσαν να είναι: έκταση 2-4 km² τουλάχιστον, θερμοκρασία 74°C και παροχή 150-300 m³/h. Με βάση τις προβλεπόμενες θερμοκρασίες και παροχές τα πιθανά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα του πεδίου υπολογίζονται σε 2.000-4.000 ΤΙΠ/έτος [28].

Γεωθερμικό πεδίο περιοχής Ξάνθης-Κομοτηνής

Η ευρύτερη περιοχή Ξάνθης-Κομοτηνής παρουσιάζει αξιόλογο γεωθερμικό ενδιαφέρον, όπως φάνηκε από τη μέχρι σήμερα εξέταση των επιφανειακών εκδηλώσεων θερμότητας και κύρια των γεωλογικών-γεωθερμικών στοιχείων και των αποτελεσμάτων των σχετικών γεωτρητικών προγραμμάτων. Τα πιο σημαντικά πεδία είναι της περιοχής Ποταμιάς-Νέας Κεσσάνης, με πιθανό δυναμικό της τάξης 15000-3000 ΤΙΠ ετησίως, και της περιοχής Δέλτα Νέστου [28].

Γεωθερμικά πεδία περιοχής Θεσσαλονίκης

Κοντά στη Θεσσαλονίκη υπάρχουν δύο ενδιαφέροντα από γεωθερμική άποψη τεκτονικά βυθίσματα, στα οποία έχει προχωρήσει η έρευνα. Το πρώτο βρίσκεται βόρεια της πόλης (λεκάνη Μυγδονίας: βύθισμα λιμνών Λαγκαδά και Βόλβης) και το δεύτερο νότια (λεκάνη Ανθεμούντα: βύθισμα του αεροδρομίου).

Στη λεκάνη Μυγδονίας εντοπίστηκαν τα γεωθερμικά πεδία (Πίνακας 6):

- Ν.Απολλωνίας
- Νυμφόπετρας

- Λαγκαδά

ενώ στη λεκάνη Ανθεμούντα εντοπίστηκε το γεωθερμικό πεδίο της περιοχής Αγ.Παρασκευής-Λουτρών Θέρμης (Σέδες).

Πίνακας 6: Γεωθερμικά πεδία λεκάνης Μυγδονίας

Γεωγραφικά Στοιχεία Πεδίων		Πιθανά Εκμεταλλεύσιμα Αποθέματα (*)		
Περιοχή	Έκταση (Km ²)	Θερμοκρασία (°C)	Παροχή (m ³ /h)	ΤΙΠ /έτος
Ν.Απολλωνίας Θεσσαλονίκης	2	44 - 52	200 - 400	4.000 - 8.000
Νυμφόπετρας Θεσσαλονίκης	2	32 - 38	200 - 400	1.700 - 3.400
Λαγκαδά Θεσσαλονίκης	3	32 - 38	400 - 600	3.450 - 5.200

(*) Εκτίμηση αρκετά συντηρητική. Το βέβαιο δυναμικό θα υπολογισθεί μόνο μετά από γεωτρήσεις παραγωγής, βάθους 100-300m

Πηγή Πενταράκης, Πίππος, Φυτίκας, Καραγιάννης, 1990, [28]

Με βάση τα αποτελέσματα των γεωτρητικών και ερευνητικών εργασιών, έως και το 1986, η έκταση του πεδίου της λεκάνης Ανθεμούντα ανέρχεται σε 4 km², ενώ οι θερμοκρασίες των ρευστών κυμαίνονται μεταξύ 34⁰C και 39⁰C [28].

Πιθανά πεδία χαμηλής ενθαλπίας

Παρουσιάζονται τέσσερις περιοχές (λεκάνη Αλμωπίας Ν. Πέλλας, Ανδραβίδας Ν. Ηλείας, Ελαιοχωρίων Ν. Χαλκιδικής και Ληλάντιου πεδίου Ν. Ευβοίας) για τις οποίες οι έρευνες έδειξαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Η αναφορά στις περιοχές αυτές δεν αποκλείει την ύπαρξη άλλων πιθανών γεωθερμικών πεδίων στη χώρα [28].

1.5. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η θερμοκρασία μαζί με την αυξημένη συγκέντρωση των ιόντων αποτελούν τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα των θερμομεταλλικών πηγών [54]. Με βάση τη θερμοκρασία μπορούμε να διακρίνουμε τις πηγές σε:

- Ψυχρές πηγές όπου η θερμοκρασία φθάνει μέχρι τους 20 °C
- Υπόθερμες πηγές με θερμοκρασία μεταξύ 20-35 °C
- Μεσόθερμες πηγές με θερμοκρασία μεταξύ 35-50 °C
- Υπέρθερμες πηγές με θερμοκρασία μεγαλύτερη των 50 °C

Μεταλλική χαρακτηρίζεται μία πηγή όταν περιέχει σύνολο διαλυμένων αλάτων μεγαλύτερο από 1000 mg/l [55]. Επίσης σαν μεταλλικό θεωρείται και κάθε νερό που δεν πληρεί την παραπάνω προϋπόθεση αλλά περιέχει ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ιόντα σε ποσότητα ίση ή μεγαλύτερη από αυτή που δίδεται στον ακόλουθο πίνακα:

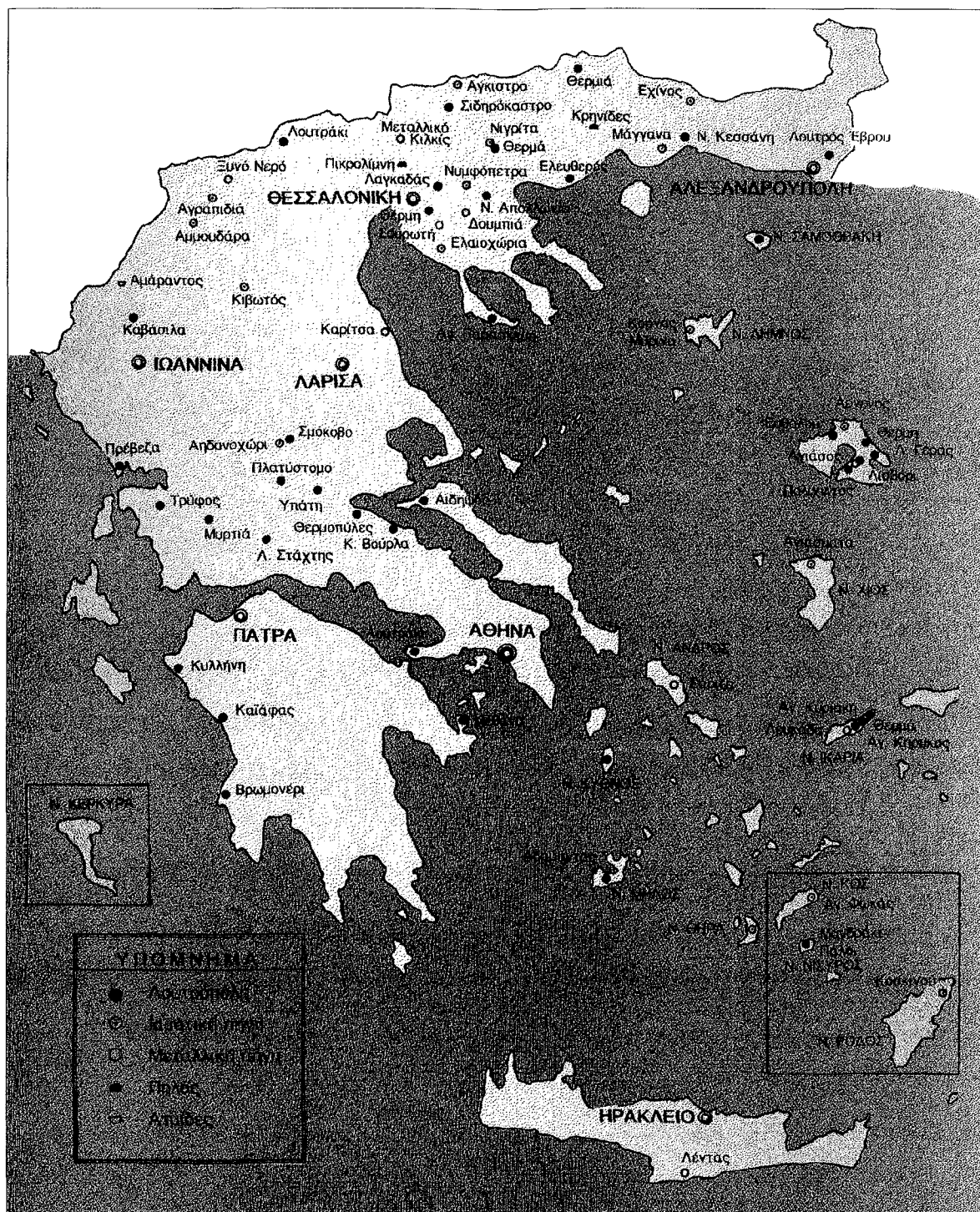
Πίνακας 7: Στοιχεία μεταλλικών νερών

Στοιχείο	Ποσότητα (mg/l)	Στοιχείο	Ποσότητα (mg/l)
Ca ²⁺	150	Fe ²⁺	1
Mg ²⁺	50	Li ⁺	1
HCO ₃ ⁻	600	Sr ²⁺	10
HS ⁻	1	F ⁻	1
SO ₄ ²⁻	200	Br ⁻	5
Na ⁺ και Cl ⁻	200 και 600	J ⁻	1

Πηγή: ΕΟΚ, [56]

Τα θερμομεταλλικά νερά αποτελούν σημαντικό πόρο για τη χώρα μας, τόσο από την πλευρά των ιαματικών ιδιοτήτων τους, όσο και από την πλευρά του ενεργειακού τους δυναμικού. Το ποσό της θερμότητας που μεταφέρεται από τα νερά, δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητο. Η θερμική αυτή ενέργεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά ένα ποσοστό ή και σε ορισμένες περιπτώσεις εξ ολοκλήρου, σε γεωργικές ή και άλλες δραστηριότητες. Τα παραδείγματα εφαρμογής που αναφέρονται, στην έως τώρα βιβλιογραφία, τόσο ελληνική όσο και διεθνή, δείχνουν πως η χρήση τους μπορεί να είναι συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ενώ ταυτόχρονα δε δημιουργούν κανένα πρόβλημα στο περιβάλλον ή στην υγεία του ανθρώπου [57].

Στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε). περίπου 400 θερμομεταλλικές πηγές (πηγές με θερμο-



Διάγραμμα 6: Χάρτης με τις πιο σημαντικές πηγές της Ελλάδας, [61]

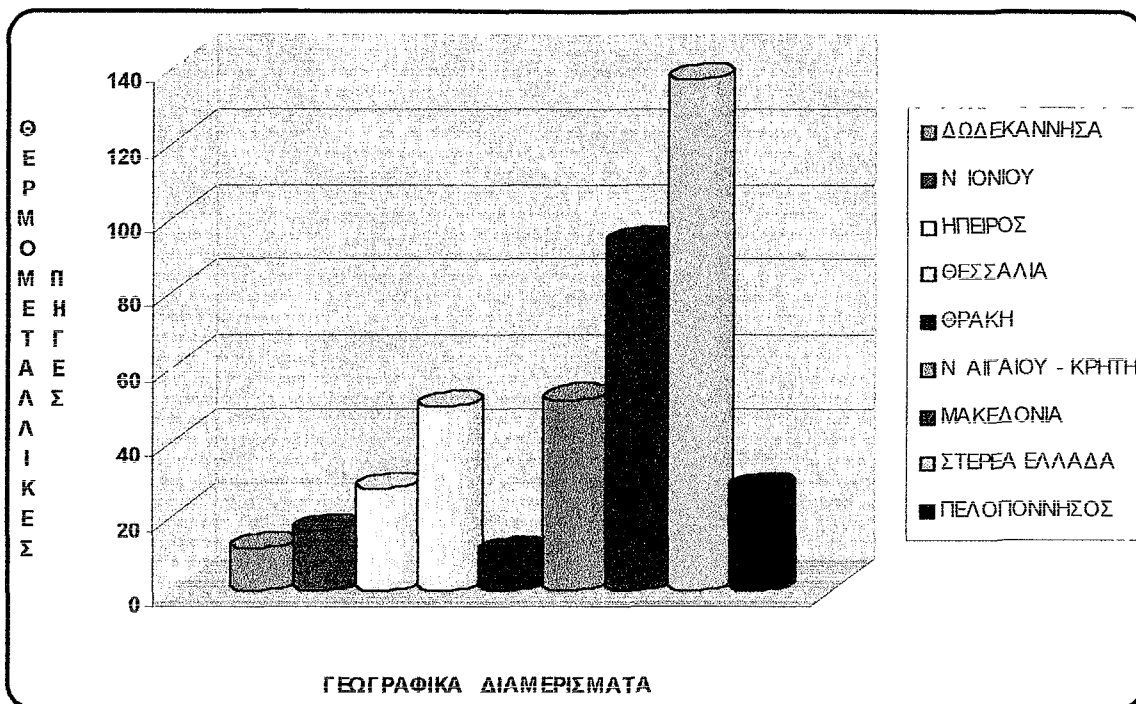
κρασία μεγαλύτερη των 20°C ή με κάποιο χαρακτηριστικό που τις προσδιορίζει ως μεταλλικές) [57], [58], [59], [60].

Στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής διαπιστώθηκε η ανάγκη αποθήκευσης, ταξινόμησης και επεξεργασίας στοιχείων και πληροφοριών σχετικών με τις θερμομεταλλικές πηγές. Έτσι αναπτύχθηκε μία βάση δεδομένων σε Microsoft Access 97, ώστε να είναι δυνατός ο συσχετισμός και η επεξεργασία των διαφόρων δεδομένων. Τα στοιχεία και οι πληροφορίες που αρχικά έχουν καταχωρηθεί προέρχονται:

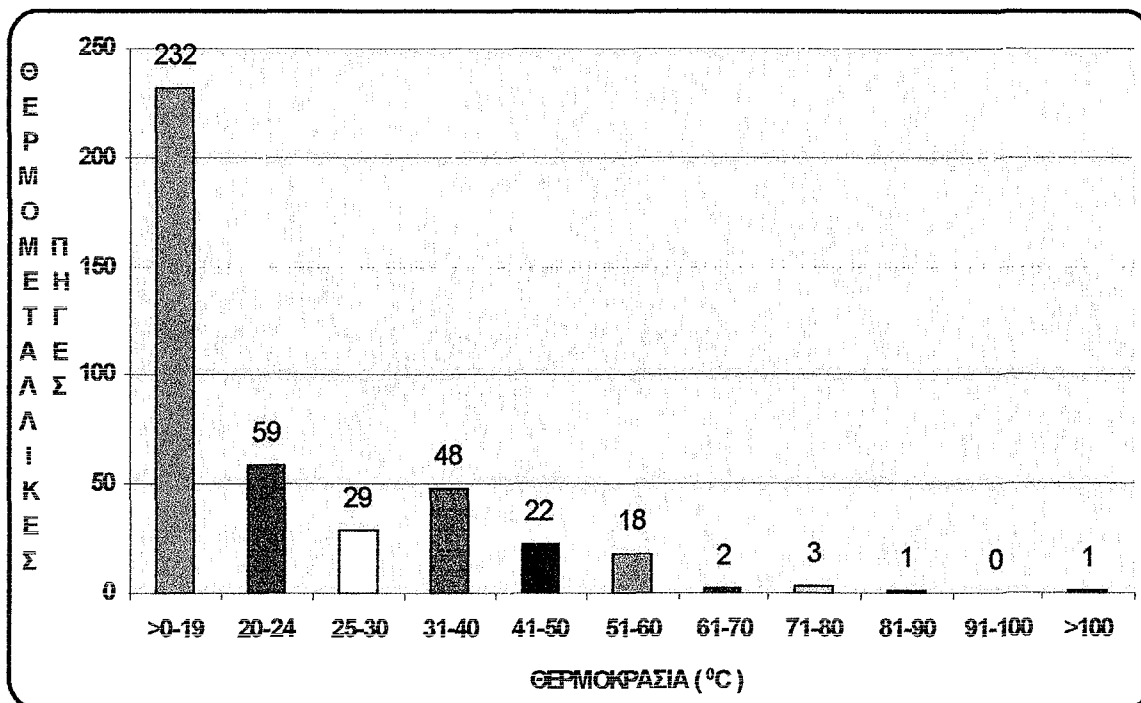
- Από εκδόσεις του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
- Από εκδόσεις του πρώην Υπουργείου Ενέργειας και Φυσικών Πόρων

Στη βάση δεδομένων καταχωρούνται γενικές πληροφορίες για την κάθε πηγή όπως: Ονομασία πηγής, Θερμοκρασία νερού, Παροχή, Χρήση κ.λ.π. Από την επεξεργασία των στοιχείων μπορούν να εξαχθούν στοιχεία όπως για την κατανομή των πηγών ανά γεωγραφικό διαμέρισμα (Διάγραμμα 7), την κατανομή των πηγών ανά περιοχή θερμοκρασιών (Διάγραμμα 8), ή την κατανομή πηγών ανά διαμέρισμα και ανά περιοχή θερμοκρασιών, ή άλλες πληροφορίες. Η μορφή εισαγωγής των δεδομένων στη βάση είναι η ακόλουθη:

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ			
Α/Α	2	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΘΡΚ.2
ΠΗΓΗ	ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ		
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΘΡΑΚΗ		
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΦΥΛΑΚΤΟΥ		
ΘΕΣΗ	ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ		
ΥΨΟΜΕΤΡΟ	80		
ΑΝΑΒΛΥΣΗ	ΣΗΜΕΙΑΚΗ		
ΡΟΗ	ΣΥΝΕΧΗΣ		
ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ		
ΧΡΗΣΗ	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	14/11/1977		
ΘΕΡΜ.ΑΕΡΑ(°C)	14	ΘΕΡΜ.ΥΔΑΤΟΣ(°C)	28
ΠΑΡΟΧΗ	1m ³ /h		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			
Εγγραφή: 2 από 421			



Διάγραμμα 7: Κατανομή πηγών ανά γεωγραφικό διαμέρισμα



Διάγραμμα 8: Κατανομή πηγών ανά περιοχή θερμοκρασιών

Η καταγραφή των πηγών θεωρήθηκε αναγκαία, γιατί δεν είναι δυνατό να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα ανάπτυξης, χωρίς να είναι γνωστός ο αριθμός των πηγών ή των χαρακτηριστικών τους. Επισημαίνεται πως τα στοιχεία αναφέρονται σε πληροφορίες και μετρήσεις του παρελθόντος, αλλά δυστυχώς ήταν τα μόνα διαθέσιμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

3.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Ένας αρκετά ευρύς ορισμός για τον τουρισμό δίνεται από την Ένωση Τουρισμού της Βρετανίας [62]:

«Τουρισμός σημαίνει την προσωρινή, μικρής χρονικής διάρκειας, μετακίνηση των ανθρώπων σε προορισμούς εκτός του συνήθη τόπου διαμονής ή εργασίας τους καθώς και οι δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στους προορισμούς αυτούς...Ο παραπάνω ορισμός περιλαμβάνει τόσο τον εσωτερικό όσο και τον διεθνή τουρισμό, συμπεριλαμβανομένων και των ημερήσιων επισκέψεων, όπως και τις επισκέψεις παραμονής για έναν ή και περισσότερους από τους παρακάτω λόγους: διακοπές, ελεύθερος χρόνος και αναψυχή, επαγγελματικοί λόγοι, συνέδρια.»

Ο τουρισμός αποτελεί μία οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα που γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη την τελευταία εικοσαετία. Η βελτίωση των όρων εργασίας και αμοιβής των εργαζομένων, η άνοδος του βιοτικού επιπέδου γενικά, καθώς και η πρόοδος στις μεταφορές συντέλεσε στο να μη θεωρείται πλέον το τουριστικό ταξίδι είδος πολυτελείας αλλά βασική ανάγκη του κάθε ανθρώπου. Ανάλογα με το ρυθμό με τον οποίο ο τουρισμός καθίσταται γενικευμένη ανάγκη, σε πνευματικό, σωματικό, πολιτισμικό, κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο, νέες ή υφιστάμενες οικονομικές δραστηριότητες διαρθρώνονται για να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο αυτό προσδιορίζοντας μια νέα αγορά [63], [64], [65], [66].

Στην Ελλάδα ο τουρισμός, τα τελευταία 20-30 χρόνια, γνώρισε ραγδαία εξέλιξη. Αποτελεί έναν από τους βασικούς τομείς της εθνικής οικονομίας, αφού συμβάλλει σημαντικά τόσο στην κάλυψη του συναλλαγματικού ελλείμματος της χώρας μας, όσο και στην αύξηση της απασχόλησης και του εισοδήματος, εξαιτίας των άμεσων και έμμεσων πολλαπλασιαστικών του επιδράσεων στην οικονομία [67], [68], [69].

3.2. Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο τουρισμός είναι ένα σύνθετο δίκτυο επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει τη διανυκτέρευση, τη μεταφορά, τη διατροφή και τη ψυχαγωγία των ταξιδιωτών. Πιο συγκεκριμένα αυτές οι επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι [70], [71]:

- Οι καταλυματικές μονάδες, π.χ. ξενοδοχεία, μοτέλ, ενοικιαζόμενα δωμάτια, διαμερίσματα, ξενώνες, κ.λ.π.
- Οι επισιτιστικές μονάδες που καλύπτουν τις ανάγκες διατροφής των ταξιδιωτών, όπως είναι τα εστιατόρια, οι ταβέρνες, κ.λ.π.
- Οι επιχειρήσεις μεταφοράς, που καλύπτουν τις ανάγκες μεταφοράς των ταξιδιωτών, όπως είναι οι αεροπορικές, οι ναυτιλιακές εταιρίες, τα γραφεία ενοικίασης αυτοκινήτων, κ.λ.π.
- Τα τουριστικά ή ταξιδιωτικά γραφεία. Σε αντίθεση με τα άλλα τμήματα της τουριστικής βιομηχανίας, το τμήμα αυτό, είναι εγκατεστημένο στο σημείο που ξεκινά ο ταξιδιώτης, και όχι στον τόπο προορισμού.
- Οι μονάδες-εγκαταστάσεις αναψυχής, π.χ. πάρκα ή ειδικά διαμορφωμένοι φυσικοί χώροι για αναψυχή, κ.λ.π.
- Διάφορες άλλες επιχειρήσεις, οι οποίες ικανοποιούν δευτερεύουσες ανάγκες των ταξιδιωτών, όπως π.χ. τα καταστήματα που πωλούν μικροαντικείμενα εθνικού ή τοπικού χαρακτήρα ως αναμνηστικά.

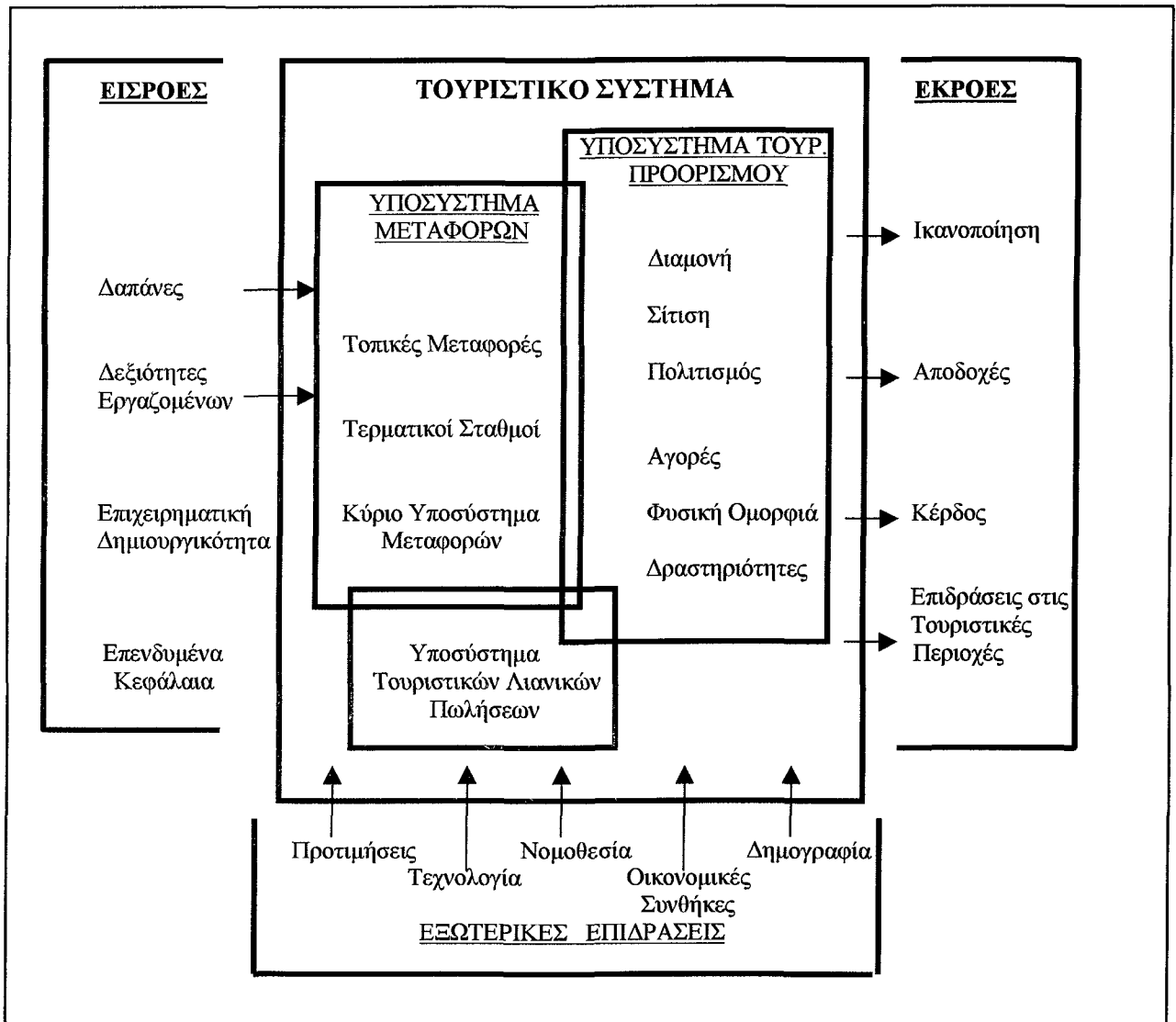
Οι τουρίστες βέβαια, πέρα από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες των παραπάνω μονάδων, καταναλώνουν ή κάνουν χρήση αγαθών και υπηρεσιών, που κατά κύριο λόγο προορίζονται ή παρέχονται στους κατοίκους των περιοχών όπου καταφθάνουν (π.χ. νοσοκομεία, ταχυδρομεία).

Για την καλύτερη εξέταση και ανάλυση των σύνθετων σχέσεων που αναπτύσσονται στα πλαίσια της τουριστικής βιομηχανίας, είναι προτιμότερο να αντιμετωπιστεί ο τουρισμός ως σύστημα [72], [73], [74]. Η θεώρηση του τουρισμού ως

συστήματος δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού των ατόμων που εμπλέκονται σε αυτό. Σύμφωνα λοιπόν με την παραπάνω θεώρηση διακρίνονται τρία στάδια:

- **Εισροές:** εξοπλισμός, πόροι, δεξιότητες, απαιτήσεις πελατών
- **Εκροές:** παρεχόμενες υπηρεσίες, κέρδος, θέσεις εργασίας, ικανοποίηση πελατών
- **Διαδικασία:** το ενδιάμεσο στάδιο κατά το οποίο οι εσωτερικές διαδικασίες ενός οργανισμού μετατρέπουν τις εισροές σε εκροές

Στο Διάγραμμα 9 δίνεται σχηματικά η εφαρμογή της θεωρίας των συστημάτων στην βιομηχανία του τουρισμού.



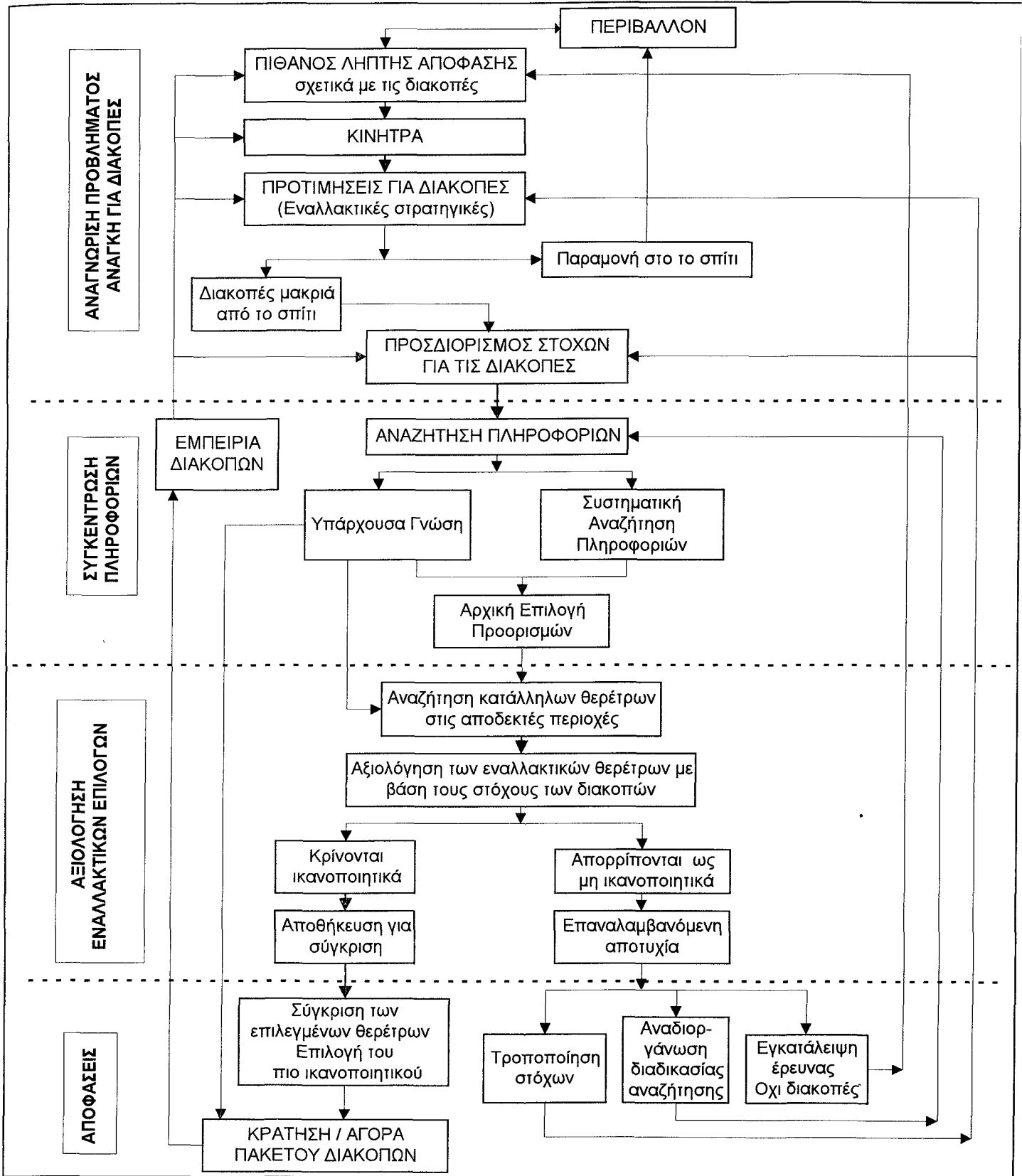
Διάγραμμα 9: Το σύστημα του τουρισμού, [72]

Τα διάφορα συστατικά στοιχεία του συστήματος αλληλοσυνδέονται μεταξύ τους και η απόδοση της λειτουργίας του επηρεάζεται από πιθανές αλλαγές σε ένα οποιοδήποτε στοιχείο του.

Για την επιτυχή λειτουργία ενός οργανισμού μέσα σε αυτό το σύστημα θα πρέπει να είναι κατανοητή η διαδικασία με την οποία κάποιος αποφασίζει να επισκεφθεί ένα αξιοθέατο ή μία τουριστική εγκατάσταση. Στο Διάγραμμα 10 δίνεται σχηματικά η διαδικασία λήψης απόφασης αναφορικά με το αν κάποιος προτίθεται να πραγματοποιήσει διακοπές. Μετά τη λήψη θετικής απόφασης, αναζητείται ο συγκεκριμένος τύπος διακοπών, και προσδιορίζονται οι στόχοι του λήπτη. Οι στόχοι μπορεί να είναι γενικοί, π.χ. ωραίο φυσικό τοπίο, έως πολύ συγκεκριμένοι, π.χ. πακέτο διακοπών με πρωινές ώρες πτήσεων. Στη συνέχεια συλλέγονται πληροφορίες για να προσδιοριστεί ποιες διακοπές πληρούν τους στόχους, εντός βέβαια συγκεκριμένων χρηματικών και χρονικών ορίων. Η συλλογή πληροφοριών είναι μία συνεχής διαδικασία, αλλά ο κάθε λήπτης απόφασης διαφέρει σημαντικά στη φύση αλλά και στο εύρος της αναζήτησης. Οι πληροφορίες τέλος φιλτράρονται για να δημιουργηθούν οι πρώτες εικόνες των θερέτρων, οι οποίες θα συγκριθούν με την εικόνα των διακοπών που έχει διαμορφώσει ο λήπτης. Τέλος επιλέγεται ο προορισμός που καλύπτει τους στόχους του [73], [75], [76], [77].

Οι καταναλωτές γενικότερα επιλέγουν να αγοράσουν ένα προϊόν λόγω των ιδιοτήτων του ή των χαρακτηριστικών του. Έχοντας χρησιμοποιήσει αρχικά την αντίληψή τους για να αξιολογήσουν τα χαρακτηριστικά αυτά και να εκτιμήσουν τη χρησιμότητα που θα αποκομίσουν αγοράζοντας το συγκεκριμένο προϊόν. Έτσι και οι υπηρεσίες τουρισμού αγοράζονται όταν ο καταναλωτής-τουρίστας πιστεύει πως τα οφέλη που θα αποκομίσει μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες του, με μία όμως σημαντική διαφορά: δεν μπορεί ούτε να τις παρατηρήσει άμεσα ούτε να τις δοκιμάσει χωρίς κάποιο κόστος πριν τις αγοράσει. Οι τουριστικές υπηρεσίες καταναλώνονται αποκλειστικώς στον τόπο της παραγωγής [76], [77].

Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν την επιλογή του κάθε ατόμου για την μετάβασή του σε έναν προορισμό για τουριστικούς λόγους. Καθοριστικό όμως στοιχείο επιλογής αποτελούν τα χαρακτηριστικά που εικάζει ο καταναλωτής ότι παρουσιάζει ένα συγκεκριμένο τουριστικό προϊόν. Καθώς το άτομο που προσπαθεί να διαμορφώσει άποψη για τις διακοπές του, έχει συνήθως περιορισμένες γνώσεις για τα χαρακτηριστικά των τοποθεσιών που δεν έχει προηγουμένως επισκεφθεί, η εικό-



Διάγραμμα 10: Η διαδικασία λήψης απόφασης για την πραγματοποίηση Διακοπών, [75]

να που έχει σχηματίσει για αυτές αποτελούν ένα σημαντικό στοιχείο που επηρεάζουν την όλη διαδικασία επιλογής. Η εικόνα αυτή όμως δεν είναι το πραγματικό παρεχόμενο προϊόν, αλλά για το πώς εικάζει ο λήπτης της απόφασης ότι πιθανώς είναι. Επομένως η αντίληψη κατά το στάδιο λήψης απόφασης για μετάβαση σε ένα συγκεκριμένο προορισμό είναι πιο σημαντική από την πραγματικότητα και συνεπώς οι οργανισμοί που παρέχουν τουριστικές υπηρεσίες πρέπει να δίνουν πολύ μεγάλη προσοχή στη δημιουργία της επιθυμητής εικόνας της υπηρεσίας στο τμήμα των πιθανών αγοραστών που απευθύνονται [72], [76], [77], [78], [79], [80], [81]. *Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι εμπλεκόμενοι φορείς στην αξιοποίηση των ιαματικών πηγών της χώρας μας, πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στο πως προβάλλονται αυτές στους πιθανούς αγοραστές θεραπευτικού ή εναλλακτικού τουρισμού.*

Εκτός όμως από τη δημιουργία της επιθυμητής εικόνας της υπηρεσίας στο τμήμα εκείνο των καταναλωτών στους οποίους απευθύνεται η συγκεκριμένη υπηρεσία, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και στη διοίκηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς μετά την αγορά της υπηρεσίας από τον καταναλωτή-τουρίστα υπάρχουν δύο πιθανά αποτελέσματα:

- Ο πελάτης έμεινε ικανοποιημένος
- Κάποια στοιχεία της υπηρεσίας δεν κάλυψαν τις προσδοκίες του πελάτη

Στην δεύτερη περίπτωση πρέπει να υπάρξει ανάδραση του συστήματος ώστε αυτός που παρέχει την συγκεκριμένη υπηρεσία να μπορέσει στο μέλλον να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος των επιθυμιών του πελάτη. Σε κάθε περίπτωση μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην εικόνα που προβάλλεται καθώς η ίδια εμπειρία είναι δυνατόν να οδηγήσει σε διαφορετικά επίπεδα ικανοποίησης ανάλογα με τις διαφορές στις προσδοκίες του κάθε ατόμου [62], [72], [77],[82], [83].

Στις εισαγωγικές έννοιες που αναφέρονται για τον τουρισμό θα πρέπει να προσδιοριστούν και οι παράγοντες τουριστικής ζήτησης και κατανάλωσης. Ο όρος *τουριστική ζήτηση* αναφέρεται αφενός μεν στον συνολικό αριθμό των ατόμων στα οποία εμφανίζεται η τουριστική ανάγκη (αριθμός αγοραστών), αφετέρου δε στον συνολικό όγκο των τουριστικών αγαθών τα οποία οι υποψήφιοι πελάτες προτίθενται να χρησιμοποιήσουν [84], [85], [86]. *Ο ποσοτικός υπολογισμός της ζήτησης για θεραπευτικό τουρισμό και αναψυχή παρουσιάζει πολλές δυσκολίες επειδή απο-*

τελεί θέμα και ιατρικής υπόδειξης αλλά και υποκειμενικής επιλογής για αναψυχή [2], [87].

Οι παράγοντες που προσδιορίζουν την τουριστική ζήτηση είναι:

- Το μέγεθος του τουριστικού πλήθους
- Το ύψος των ατομικών εισοδημάτων
- Ο ελεύθερος χρόνος
- Η τιμή των τουριστικών αγαθών
- Η τιμή των μη τουριστικών αγαθών
- Οι προτιμήσεις του τουριστικού πλήθους
- Η διαφήμιση-προβολή
- Ο συρμός (μόδα)

Με το όρο *τουριστική κατανάλωση* νοείται η χρησιμοποίηση του τουριστικού προϊόντος (αγαθά ή υπηρεσίες) για την ικανοποίηση των τουριστικών αναγκών ενός ατόμου [84], [86], [88]. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την τουριστική κατανάλωση ομαδοποιούνται σε δύο κύριες κατηγορίες:

- Ενδογενείς, και
- Εξωγενείς

1. Ενδογενείς Παράγοντες

- *Ψυχο-φυσικοί*
 - ✓ Χαρακτήρας
 - ✓ Κατάσταση υγείας
 - ✓ Αισθήματα
 - ✓ Επιθυμίες
 - ✓ Μνήμη
 - ✓ Βιώματα
- *Πολιτιστικοί*
 - ✓ Μορφωτικό επίπεδο
 - ✓ Πολιτιστικό επίπεδο

- ✓ Θρησκευτικές πεπτοιθήσεις

2. Εξωγενείς Παράγοντες

- *Ατομικό εισόδημα*
 - ✓ Αγοραστική ικανότητα εισοδήματος
 - ✓ Συναλλαγματικές αναστολές
- *Κοινωνικές συνθήκες*
 - ✓ Διαθέσιμος ελεύθερος χρόνος
 - ✓ Θεσμός αδείας
 - ✓ Ήθη και έθιμα
- *Πολιτικές συνθήκες*
 - ✓ Πολιτική σταθερότητα
 - ✓ Εδραίωση διεθνούς ειρήνης
 - ✓ Πόλεμοι
 - ✓ Αναταραχές
- *Οικονομικές συνθήκες*
 - ✓ Μεταβολές τιμών
- *Διαφήμιση*

3.3. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ως *τουρισμός υγείας* προσδιορίζεται η σκόπιμη προσπάθεια μιας τουριστικής υπηρεσίας (π.χ. ξενοδοχείο) ή τοποθεσίας (π.χ. Baden-Ελβετία ή Bath-Βρετανία) να προσελκύσει τουρίστες προβάλλοντας τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις υγείας που διαθέτει, σε συνδυασμό με τις συνήθεις τουριστικές υπηρεσίες και εγκαταστάσεις. Αυτές οι υπηρεσίες υγείας είναι δυνατό να περιλαμβάνουν ιατρικές εξετάσεις από εξειδικευμένους ιατρούς και νοσοκόμες στο θέρετρο ή στο ξενοδοχείο, υδροθεραπεία, ειδική δίαιτα, ειδικές θεραπευτικές αγωγές για διάφορες ασθένειες π.χ. αρθρίτιδα, κ.ά. (Πίνακας 5). Πολλές χώρες έχουν να παρουσιάσουν υπηρεσίες τουρισμού υγείας, συμπεριλαμβανομένων της Ελβετίας, της Γερμανίας, της Αυστρίας, της Ουγγαρίας, των Ηνωμένων Πολιτειών, του Ηνωμένου Βασιλείου και ορισμένων νησιών της Καραϊβικής. Πολλές εγκαταστάσεις τουρισμού υγείας στις χώρες αυτές έχουν αναπτυχθεί σε περιοχές με θερμές πηγές. Η ιδέα του τουρισμού υγείας αναμένεται να εξαπλωθεί καθώς αυξάνονται τα εισοδήματα και ο ε-

λεύθερος χρόνος που διατίθεται για δραστηριότητες αναψυχής και αναζητείται ένας πιο υγιεινός τρόπος ζωής [89], [90], [91] [92].

Πίνακας 8: Πιθανές υπηρεσίες υγείας σε ξενοδοχεία ή θέρετρα

- Ιατρικές εξετάσεις στο ξενοδοχείο ή στο θέρετρο (επίπεδο χοληστερίνης, σακχάρου, πίεση, κ.λ.π.)
- Χορτοφαγία ή ειδική διαίτα
- Σκευάσματα βιταμινών
- Καθημερινά προγράμματα άσκησης
- Yoga
- Βελονισμός
- Πισίνες κολύμβησης με θερμά νερά (εσωτερικές ή εξωτερικές)
- Υδρομασάζ
- Χειρομασάζ
- Καταπολέμηση κυτταρίτιδας
- Σάουνα
- Αγωγές υδροθεραπείας
- Επιθέματα πηλού
- Προγράμματα καταπολέμησης καπνίσματος
- Διάφορα λουτρά (π.χ. ευκαλύπτου, χαμάμ)
- Επιθέματα και ροφήματα βοτάνων
- Χρήση ακτινοβολίας
- Συνεδρίες ανάπτυξης μυών και τεχνικών χαλάρωσης
- Αγωγές αισθητικής, όπως προσώπου, κ.λ.π.

Οι αναβλύζουσες πηγές της Ελληνικής φύσης παρατηρήθηκαν από τους ιστορικούς και τους γιατρούς της αρχαιότητας. Ο Ηρόδοτος (484-410 π.Χ.) παρατηρεί πρώτος τα ιαματικά νερά και συνιστά λουτροθεραπεία, ενώ ο Ιπποκράτης (460-375 π.Χ.) μελετά τις παθήσεις για τις οποίες ενδείκνυται η χρήση τους, ενώ γίνεται η πρώτη κατάταξη των θερμομεταλλικών νερών ανάλογα με το χρώμα, τη γεύση και την οσμή τους. Κατά τη Ρωμαϊκή εποχή περίφημοι Έλληνες γιατροί εφήρμοζαν την υδροθεραπεία για την αντιμετώπιση διαφόρων παθήσεων. Κύριοι εκπρόσωποι ο Ηρόφιλος (330 π.Χ.), ο Ερατίστρατος (320 π.Χ.) και ο Αντώνιος Μούσας (130 π.Χ.). Κατά τους Βυζαντινούς χρόνους, επί αυτοκρατορίας Τραϊανού, ήκμαζαν τα λουτρά της Προύσας. Μετά τρεις περίπου αιώνες, το έτος 900 μ.Χ., στρατιωτικός γιατρός ονομαζόμενος Ιουστινιανός, κατασκεύασε οικοδόμημα λουτρών στις πηγές του Λαγκαδά Μακεδονίας [1].

Επίσης, πλήθος κόσμου ταξίδευε στα ποτάμια και στις θερμές πηγές για τις επικαλούμενες θεραπευτικές τους ιδιότητες αλλά και για αναψυχή. Για παράδειγμα αρκετοί άνθρωποι κολυμπούσαν στον Νείλο και στον Ιορδάνη ποταμό για να εξαγισθούν φυσικά και σωματικά. Οι Ρωμαίοι και οι Άγγλοι επισκέπτονταν την πόλη Bath της Αγγλίας (όπως υποδηλώνει και το όνομα) για να κολυμπήσουν και να πιουν τα θερμά νερά της περιοχής. Το Bath ήταν σημαντικό θέρετρο υγείας από το 1700 μ.Χ. [91], [93].

Ακόμη και σήμερα πολύς κόσμος πιστεύει ότι τα νερά της Νεκρής Θάλασσας έχουν θεραπευτικές ιδιότητες (σχετικές με δερματοπάθειες) εξαιτίας των χημικών ενώσεων που περιέχουν (π.χ. χλωριούχο νάτριο, βρώμιο). Στην Ευρώπη αρκετές πόλεις έχουν αναπτυχθεί κοντά σε θερμές πηγές π.χ. Baden, Lausanne, St. Moritz και Interlaken στην Ελβετία, Baden-Baden και Wiesbaden στη Γερμανία, Βιέννη στην Αυστρία και Βουδαπέστη στην Ουγγαρία. Στις Η.Π.Α. εισάγονται μεταλλικά νερά από διάφορες χώρες της Ευρώπης όπως Arolinaris από τη Γερμανία, Hunyadi-Janos από την Ουγγαρία και Vichy από τη Γαλλία. Ορισμένες από τις πόλεις που ήταν δημοφιλείς για τις πηγές τους στην Αμερική, πριν τον Πόλεμο της Ανεξαρτησίας, ήταν οι ακόλουθες: Yellow Springs κοντά στη Φιλαδέλφεια, Stafford Springs στο Κονέκτικατ και Berkeley Springs στη Βιρτζίνια. Όπως και στην Ευρώπη, τα θέρετρα αυτά τα επισκέπτονταν οι πλούσιοι και διάσημοι της εποχής. Πολλά από τα θέρετρα αυτά δεν υπάρχουν σήμερα [91].

Μέχρι το 15^ο αιώνα καμία πρόοδος δεν σημειώθηκε όσον αφορά τη λουτροθεραπεία. Πολύς κόσμος επισκέπτονταν τις λουτροπόλεις, περισσότερο όμως για διασκέδαση παρά για θεραπεία. Επίσημοι κανονισμοί λουτροθεραπείας δεν εφαρμόζονταν πουθενά και η χρήση των νερών ήταν εμπειρική και ανάλογα με τη φήμη. Κατά το έτος 1480 εμφανίζεται το πρώτο Γερμανικό βιβλίο αναφερόμενο στα λουτρά, ενώ το έτος 1498 παρουσιάστηκε η πρώτη επιστημονική εργασία (Ιταλία) περί μεταλλικών νερών. Η υδροθεραπεία¹ αναζωογονείται και πάλι στις αρχές του 16^{ου} αιώνα οπότε και τοποθετούνται γιατροί στις ιαματικές πηγές της Γαλλίας. Το 17^ο αιώνα λαμβάνει μεγάλη έκταση η ποσιθεραπεία με μεταλλικά νερά, ενώ από το 19^ο αιώνα και μετά αρχίζει η σταθερή εξέλιξη των ιαματικών πηγών της Ευρώπης. Στο γεγονός αυτό συμβάλλει η εφεύρεση του σιδηρόδρομου καθώς διευκολύνεται η επικοινωνία των μεγάλων πόλεων με τις πηγές [1].

Στην Ελλάδα η εξέλιξη της υδροθεραπείας σταματάει με το τέλος των Βυζαντινών χρόνων. Μετά την Τουρκοκρατία γίνονται διάφορες προσπάθειες μελέτης και έρευνας στο χώρο αυτό. Στις αρχές του αιώνα αρχίζει ξανά η οργάνωση των ιαματικών πηγών. Οι λίγες οργανωμένες λουτροπηγές εξελίσσονται στα χρόνια του μεσοπολέμου σε λουτροπόλεις όπως η Αιδηψός, το Λουτράκι, η Υπάτη. Στη μεγάλη τους όμως πλειοψηφία, οι λουτροπηγές παραμένουν αναξιοποίητες με συνθήκες ιατρικές, υγειονομικές και εξυπηρέτησης των λουομένων, μη αποδεκτές. Το 1938 ιδρύεται στο Πανεπιστήμιο Αθήνας η πρώτη έδρα “Κλινικής Υδροθεραπείας και Ιατρικής Κλιματολογίας”. Από το 1950 το ζήτημα των ιαματικών πηγών υπάγεται στον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.), ενώ το 1981 ιδρύθηκε και ο Σύνδεσμος Δήμων & Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών & Λουτροπόλεων Ελλάδας με κύριο αντικείμενο την αξιοποίηση και εκμετάλλευση των ιαματικών πηγών της χώρας [1], [2].

¹ Η χρήση των θερμομεταλλικών νερών για υδροθεραπεία μπορεί να είναι εσωτερική ή εξωτερική. Με τον όρο εσωτερική θεραπεία εννοείται η πόση ιαματικών νερών (ποσιθεραπεία), η εισπνοή των αερίων ή των σταγονιδίων των μεταλλικών νερών (εισπνοθεραπεία) και οι πλύσεις (ρινικές, στοματικές, γυναικολογικές). Με τον όρο εξωτερική υδροθεραπεία εννοούνται τα λουτρά (ολόκληρο το σώμα ή μέρος του σώματος σε άμεση επαφή με το θερμομεταλλικό νερό σε πισίνα ή μπανιέρα), οι καταιονήσεις (για ορισμένο χρόνο το σώμα δέχεται το θερμομεταλλικό νερό που έρχεται μη ψηλή ή χαμηλή πίεση), οι υδρομαλάξεις (το σώμα που βρίσκεται ήδη σε νερό δέχεται πίεση του νερού), η υδροκινησιοθεραπεία (συνδυασμός λουτροθεραπείας και κινησιοθεραπείας όσο το σώμα βρίσκεται μέσα στο νερό). Τέλος σαν εξωτερική υδροθεραπεία θεωρείται και η πηλοθεραπεία. Στη πηλοθεραπεία εφαρμόζεται πηλός, που έχει ωριμάσει, στα σημεία που ενδείκνυται για τις διάφορες παθήσεις. Ο πηλός προέρχεται από ανάμειξη συνήθως αργίλου με μεταλλικό νερό σε ορισμένη αναλογία, εφαρμόζεται συγκεκριμένη μεθοδολογία και ειδικές τεχνικές.

Πρέπει να σημειωθεί πως η μοναδική μορφή τουρισμού υγείας που έχει «αναπτυχθεί» έως σήμερα στην Ελλάδα είναι αυτή του ιαματικού τουρισμού, χωρίς όμως να παρέχονται οργανωμένες και ποιοτικές υπηρεσίες. Το τελευταίο διάστημα γίνονται ενέργειες για δημιουργία κέντρων θαλασσοθεραπείας¹ (ήδη λειτουργεί ένα στη Χερσόνησο Κρήτης και ένα στη Βραυρώνα Αττικής). Τέλος δεν υπάρχουν οργανωμένες εγκαταστάσεις σε περιοχές όπου το κλίμα και το φυσικό περιβάλλον γενικότερα είναι ευεργετικό για τον ανθρώπινο οργανισμό.

Σήμερα η αγορά του τουρισμού υγείας, στην Ευρώπη, απευθύνεται σε δύο διαφορετικές κατηγορίες ανθρώπων: σε εκείνους που επισκέπτονται τις ιαματικές πηγές και τα θέρετρα υγείας κυρίως για ιατρικούς λόγους και σε εκείνους που τις επισκέπτονται για λόγους που άπτονται περισσότερο του παραδοσιακού τουρισμού. Η παραπάνω διχοτόμηση εξηγεί σε ένα μεγάλο βαθμό την θολή εικόνα – και ίσως και την έλλειψη πραγματικής επιτυχίας – που επικρατεί για τον συγκεκριμένο τομέα. Στο παρελθόν οι ιαματικές πηγές σε μεγάλο βαθμό δέχονταν πελάτες που υποστηρίζονταν από την κοινωνική ασφάλιση και τα ασφαλιστικά σχήματα. Σήμερα όμως που οι κανονισμοί αλλάζουν σε όλες τις χώρες στα πλαίσια διαφόρων περικλοπών, η συγκεκριμένη αγορά περιορίζεται. Τα καινούργια κέντρα θαλασσοθεραπείας, παρόλο που ελκύουν ένα μικρό ποσοστό πελατών με επιδοτούμενη συμμετοχή, είναι τα μοναδικά θέρετρα υγείας με αυξανόμενη ζήτηση. Η μεγαλύτερη αγορά για τουρισμό υγείας είναι στη Γερμανία και ακολουθούν η Ιταλία και η Γαλλία, μόνο όμως οι Γερμανοί μεταβαίνουν σε προορισμούς με αντίστοιχες εγκαταστάσεις, εκτός της χώρας τους. Η προώθηση και προβολή του συγκεκριμένου τομέα διεθνώς είναι ελάχιστη έως αμελητέα, δεδομένου βέβαια και του γεγονότος ότι ο τομέας παγκόσμια αντιπροσωπεύει ένα ελάχιστο ποσοστό στο σύνολο των επισκέψεων που πραγματοποιούνται διεθνώς. *Καθώς όμως στις μέρες μας επικρατεί ένας ενθουσιασμός για αναζήτηση δραστηριοτήτων που στοχεύουν στη διατήρηση της καλής υγείας και της φυσικής κατάστασης, θα πρέπει, θεωρητικά, ο τουρισμός υγείας να είναι σε θέση να προσελκύσει ένα μεγάλο κομμάτι αυτής της νέας αγοράς [4], [7], [94].*

¹ Χρήση θαλασσινού νερού για υδροθεραπεία

3.4. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

Ο όρος που χρησιμοποιείται έως σήμερα στην Ελλάδα για να περιγράψει τις παρεχόμενες υπηρεσίες τις σχετικές με τα θερμομεταλλικά νερά είναι «λουτρά». Ο όρος όμως αυτός είναι πλέον παρωχημένος, καθώς σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να περιγράψει τη φύση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ο όρος που έχει αρχίσει πλέον να καθιερώνεται είναι “Κέντρο Υδροθεραπείας Ιαματικού Ύδατος” . Σύμφωνα με Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων [95]:

Οι εγκαταστάσεις αξιοποίησης ιαματικών πηγών (Κ.Υ.Ι.Υ) είναι εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής, οι οποίες:

1. Διαθέτουν δυνατότητα χρήσης ιδιόκτητου ή όχι Φυσικού Ιαματικού Πόρου, δηλαδή Ιαματικής Πηγής, Ιαματικού Τόπου, Ιαματικών Πηλοειδών, Ιαματικών Συντελεστών, όπως οι τελευταίοι ορίζονται στο Β.Δ. 23/4-3/5/1923.
2. Προσφέρουν υπηρεσίες ειδικής θεραπευτικής και προληπτικής αγωγής, και συναφών ευεργετημάτων, τα οποία προκύπτουν από τη χρήση του Ιαματικού Ρευστού.
3. Αξιοποιούν προϊόντα Ιαματικών Πόρων και Συντελεστών, όπως το Ιαματικό Ρευστό και τα υποπροϊόντά του, το κλίμα, την τοποθεσία, το ύψος και τη θάλασσα.
4. Εξασφαλίζουν την ικανοποιητική (με την έννοια της αειφορίας) εκμετάλλευση του φυσικού ιαματικού πόρου και την εναρμονισμένη συνύπαρξη των κτιριακών εγκαταστάσεων με το φυσικό περιβάλλον των περιοχών όπου δημιουργούνται.

Σύμφωνα με την ίδια υπουργική απόφαση οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες των ακόλουθων κατηγοριών της ειδικής τουριστικής πελατείας τους:

1. Λουόμενοι με παθήσεις στις οποίες ενδείκνυται η χρησιμοποίηση των Ιαματικών Υδάτων (Λουτροθεραπεία, Ποσιθεραπεία, και Εισπνο-θεραπεία).
2. Λουόμενοι Προληπτικής Υδροθεραπείας.
3. Επισκέπτες (χρήστες), που ενδιαφέρονται για εξωιατρικές δραστηριότητες (περιποίηση σώματος, προσώπου, κλπ), η προσφορά των οποίων βασίζεται

στο συγκριτικό πλεονέκτημα της παράλληλης ύπαρξης του ιαματικού ρευστού σε χώρους ειδικά διαμορφωμένους και προσαρμοσμένους στις απαιτήσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής αντίληψης για την τουριστική υποδομή και ανωδομή.

Στη συνέχεια του κειμένου θα χρησιμοποιείται ο όρος “ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας” ή “ιαματικό θέρετρο” για την περιγραφή των μονάδων που χρησιμοποιούν φυσικά μεταλλικά νερά, θερμά νερά και πηλό (λάσπη) για θεραπευτικούς λόγους. Ο όρος που χρησιμοποιείται στην Ευρώπη είναι ο όρος “spa” που στα Ελληνικά όμως δηλώνει ιαματική πηγή. Ο ίδιος όρος στην Αμερική χρησιμοποιείται για να περιγράψει όλες τις μορφές υδροθεραπείας, ανεξάρτητα εάν χρησιμοποιείται ιαματικό νερό ή όχι, και χωρίς κατ’ ανάγκη να αποτελεί αυτόνομη μονάδα, αλλά μπορεί να είναι τμήμα ενός μεγάλου ξενοδοχειακού συγκροτήματος ή να είναι και υπηρεσίες παρεχόμενες στα πλαίσια μιας κρουαζιέρας. Ο όρος “ιαματική θεραπευτική αγωγή” προσδιορίζει την αγωγή που στηρίζεται στη χρήση ιαματικών νερών και πηλού. Ως λουτροπόλεις χαρακτηρίζονται οι πόλεις εκείνες όπου τα “ιαματικά θέρετρα” αποτελούν τον κύριο πόλο έλξης επισκεπτών.

Η επιλογή του κατάλληλου ιαματικού κέντρου υδροθεραπείας εξαρτάται κυρίως από τη φύση της ασθένειας ή γενικά του προβλήματος υγείας. Ο κατάλογος των ασθενειών και των χρόνιων προβλημάτων υγείας που θεωρείται ότι μπορούν να αντιμετωπιστούν επιτυχώς είναι μεγάλος και περιλαμβάνει: προβλήματα αναπνευστικού συστήματος (συμπεριλαμβανομένου και του άσθματος), ωτορυνολαρυγγολογικά, κυκλοφοριακά, πάγκρεας, αρθρική, δερματολογικά, κυκλοφοριακά, μεταγχειριστικές καταστάσεις, κ.λ.π. Οι θεραπευτικές αγωγές μπορούν να εφαρμοσθούν σε όλα τα άτομα ανεξαρτήτως ηλικίας, ενώ ορισμένα κέντρα στην Ευρώπη έχουν ειδικευθεί στα παιδιά. *Γενικά είναι αποδεκτό ότι απαιτούνται τουλάχιστον τρεις εβδομάδες θεραπείας για να υπάρξουν τα οποιαδήποτε οφέλη στον οργανισμό, και σε μερικές περιπτώσεις η παραμονή λιγότερων ημερών, μπορεί να επιφέρει τα αντίθετα αποτελέσματα.* Η άντληση βέβαια του ιαματικού νερού και η μεταφορά του με δίκτυο σωληνώσεων εκτός του χώρου της φυσικής του εκροής, θα πρέπει να αποφεύγεται καθώς είναι η λιγότερο αποδεκτή χρήση ιατρικά [4], [7].

Παρόλο που όλες οι μορφές υδροθεραπείας θεωρούνται ωφέλιμες, υπάρχουν διαφορετικές απόψεις για το ποια είναι η καλύτερη. Οι απόψεις αυτές, πολλές φορές επηρεάζονται και από τις τάσεις που επικρατούν στις προτιμήσεις του κό-

σμου. Το τελευταίο διάστημα στο κέντρο της προσοχής είναι η θαλασσοθεραπεία και η οποία συχνά συσχετίζεται με τη χρήση φυκιών. Γίνεται τόσο μεγάλη προβολή για τη συγκεκριμένη μορφή υδροθεραπείας που υπάρχουν και κέντρα, τα οποία βρίσκονται χιλιόμετρα μακριά από τη θάλασσα, και ισχυρίζονται ότι προσφέρουν “θαλασσοθεραπεία”, παρόλο που αυτό απέχει κατά πολύ από την πραγματικότητα, καθώς για την διατήρηση των θεραπευτικών στοιχείων φυσικού θαλασσινού νερού απαιτείται να χρησιμοποιείται αμέσως μετά την άντλησή του, αφού προηγουμένως θερμανθεί στους 34-36^oC [4], [7], [96].

Η θαλασσοθεραπεία, όπως και οι άλλες μορφές υδροθεραπείας, έχει τις ρίζες της στο παρελθόν. Τόσο οι Ρωμαίοι όσο και οι αρχαίοι Έλληνες πίστευαν στις θεραπευτικές ιδιότητες του θαλασσινού νερού. Η ανάκαμψη της ζήτησης για θαλασσοθεραπεία ήρθε το 1753 ως αποτέλεσμα της έκδοσης αντίστοιχης μελέτης του Dr Charels Russel. Το πρώτο νοσοκομείο κοντά στη θάλασσα ιδρύθηκε το 1791 στο Mergate της Αγγλίας, και πολύ σύντομα ακολούθησαν η Γερμανία και η Γαλλία. Επειδή όμως η ζήτηση για αντίστοιχες θεραπείες σχετίζεται άμεσα με τις τάσεις της μόδας που επικρατούν κάθε εποχή, η αλλαγή της μόδας οδήγησε τα κέντρα που είχαν ανοίξει σε μαρασμό. Η κατάσταση αυτή κράτησε έως τα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Το 1964 άνοιξε το πρώτο σύγχρονο κέντρο στη Γαλλία, το Quiberon. Ο αριθμός των κέντρων, το 1993 έφθασε στα 45. Σήμερα λειτουργούν 43 κέντρα, εκ των οποίων τα 24 έχουν εγκριθεί από την Federation Mer et Sante. Η χρήση του σήματος της ομοσπονδίας εγγυάται την τήρηση των κανόνων άντλησης του νερού όπως και άλλων θεμάτων που σχετίζονται με τη λειτουργία των κέντρων θαλασσοθεραπείας. Σήμερα στην Ευρώπη υπάρχουν περίπου 80 κέντρα [4], [7], [96].

Τέλος, στη Γερμανία έχουν αναπτυχθεί και θέρετρα υγείας όπου το κλίμα είναι ο βασικός παράγοντας θεραπείας, όπως επίσης και εξειδικευμένα θέρετρα όπου εφαρμόζεται η θεραπεία Kneipp, ειδική μορφή υδροθεραπείας, βασισμένη στη χρήση όλων των μορφών του ψυχρού νερού [4].

3.5. ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Η χρήση των μεταλλικών και θερμών νερών ως αντίδοτο της έντασης της αστικής ζωής των πόλεων και των χρόνιων παθήσεων των ανθρώπων μεγάλης ηλικίας είναι γνωστή από πολύ παλιά. Ο όρος όμως “τουρισμός υγείας” έως ένα βαθμό είναι παράδοξος. Αυτό εξηγεί και τη θολή εικόνα που επικρατεί σε σχέση με

τις ιαματικές πηγές και τα θέρετρα υγείας, καθώς επίσης και γιατί είναι δύσκολο να εκτιμηθεί και να προσδιορισθεί ποσοτικά η συγκεκριμένη αγορά. Το μεγάλο πρόβλημα που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος συνδέεται άμεσα με την απάντηση στο ερώτημα “*πού τελειώνει η ιατρική και πού αρχίζει ο τουρισμός*” καθώς και αν τελικά τα ιαματικά θέρετρα πρέπει και μπορούν να είναι μέρος της τουριστικής βιομηχανίας. Στο ένα άκρο βρίσκονται οι απόψεις εκείνων που υποστηρίζουν πως τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας αποτελούν μια διαφορετικής μορφής εγκαταστάσεις υγείας και θα πρέπει να υποστηρίζονται από τις κυβερνήσεις μέσω του προϋπολογισμού. Η τακτική αυτή είναι κατανοητή καθώς ο τίτλος των ιατρικών υπηρεσιών προσφέρει στη συγκεκριμένη βιομηχανία την αναγκαία αξιοπιστία [4], [7].

Στην περίπτωση θεώρησης της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής ως εναλλακτική μορφή θεραπείας, θα πρέπει να εκτιμηθεί το κόστος της και να συγκριθεί με το κόστος μίας συμβατικής ιατρικής αγωγής που καλείται να πληρώσει ο ασθενής [97]. Το κόστος που προκύπτει από μία ιαματική αγωγή (Κιθ) σε ένα ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα αποτελείται από τα εξής επιμέρους κόστη:

Κμ: Κόστος μεταφοράς προς και από το κέντρο υδροθεραπείας

Κδ: Κόστος διαμονής, συμπεριλαμβανομένων και των γευμάτων

Κι: Ιατρικά έξοδα θεραπείας

Κε: Διάφορα επικουρικά έξοδα θεραπείας, πριν ή και μετά την ιαματική αγωγή

Κτ: Διάφορες τουριστικές δαπάνες (αγορές κτλ)

Κσ : Έξοδα συνοδών

Ένα μέρος του παραπάνω κόστους (Κμ+Κδ+Κι+Κε) είναι δυνατό να καλυφθεί από την ασφάλεια του ατόμου (ιδιωτική ή δημοσίου), Εα. Σε μερικές περιπτώσεις εγκρίνονται και έξοδα συνοδών Εσ. Εάν θεωρήσουμε ότι μπορούν να υπάρξουν και φορολογικές απαλλαγές Εφ, ως ιατρικά έξοδα, τότε το κόστος για τον επισκέπτη του ιαματικού κέντρου υδροθεραπείας, διαμορφώνεται τελικά ως εξής:

Κιθ-Εα-Εσ-Εφ

Για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων το κόστος αυτό πρέπει να συγκριθεί με το κόστος εναλλακτικών μορφών θεραπείας:

- Νοσοκομειακής περίθαλψης (Κνπ),
- Ημερήσιων επισκέψεων σε κλινική (Κηε),
- Θεραπεία στο σπίτι (Κθσ).

Το μοντέλο αυτό είναι μία πρώτη εκτίμηση του κόστους, καθώς είναι αναγκαίο να συμπεριληφθούν και άλλα στοιχεία τα οποία είναι όμως πολύ δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν, όπως [97]:

- Σε αρκετές περιπτώσεις απαιτείται κάποια επιπλέον αγωγή, πέραν της ιαματικής θεραπείας
- Οικονομικές επιπτώσεις σε σχέση με την επαγγελματική απόδοση του ατόμου
- Η αξία της ποιότητας ζωής και της ψυχικής ευφορίας του ατόμου
- Η αγωγή μπορεί να συνδυαστεί και με διακοπές τόσο του ατόμου όσο και ατόμων του οικογενειακού ή φιλικού περιβάλλοντός του
- Επίσης πρέπει να υπολογιστούν και άλλοι παράγοντες όπως ιατρικό προσωπικό, νοσοκομειακές κλίνες, ιατρικός εξοπλισμός, κτλ.

Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη, την οποία υποστηρίζει ένας σημαντικός αριθμός εκπροσώπων του τομέα, ο οποίος συνεχώς αυξάνεται, και που διαπιστώνει την αναγκαιότητα διαφοροποίησης του παρεχόμενου προϊόντος, για να είναι ο συγκεκριμένος κλάδος εμπορικά επιτυχημένος στο μέλλον. Τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας και τα θέρετρα υγείας θα πρέπει να διευρύνουν τους στόχους τους για να είναι δυνατή η προσέλκυση νέων πελατών. Θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρουν υπηρεσίες σε πελάτες διαφορετικών οικονομικών καταστάσεων καθώς και σε πελάτες πέρα από την κλασική πελατεία: άτομα προχωρημένης ηλικίας χωρίς διάθεση για συμμετοχή σε διάφορες δραστηριότητες [4]. Το παρεχόμενο προϊόν πρέπει να απευθύνεται πλέον και σε άτομα που [98] [99]:

- Αναζητούν αθλητικές δραστηριότητες
- Επιθυμούν να χαλαρώσουν και να ξεκουραστούν
- Επιθυμούν να παρατείνουν την νεότητά τους

- Θέλουν να πραγματοποιήσουν ολιγοήμερες διακοπές
- Προληπτικά ακολουθούν μία μορφή θεραπευτικής αγωγής

Η παραπάνω άποψη σχετίζεται άμεσα και με την αυξανόμενη απροθυμία πολλών ιατρικών ασφαλιστικών εταιριών –είτε δημόσιου είτε ιδιωτικού χαρακτήρα– για αποζημίωση του κόστους θεραπείας σε ιαματικές πηγές. Οι κανονισμοί που διέπουν το καθεστώς των δικαιούχων αποζημίωσης γίνεται ακόμη πιο αυστηρό σε χώρες όπως η Γερμανία και η Ιταλία, ενώ υπάρχουν ενδείξεις ότι θα ακολουθήσει και η Γαλλία, η οποία παραδοσιακά αναγνωρίζει την ιαματική θεραπεία ως ιατρικά έξοδα [4].

Οι εκπρόσωποι του χώρου διαφαίνεται ότι για αρκετό διάστημα ακόμη θα παραμείνουν διχασμένοι για το κατά πόσο και σε ποιο βαθμό η ιατρική και ο τουρισμός μπορούν να συνυπάρξουν στα ιαματικά θέρετρα. Από την άλλη πλευρά όσα κέντρα τουρισμού υγείας μπόρεσαν να επιλύσουν το παραπάνω πρόβλημα και βρήκαν τρόπο να ισορροπήσουν μεταξύ των δύο στοιχείων είναι και τα πιο επιτυχημένα. Ο τομέας όπου είναι ιδιαίτερα εμφανής αυτή η επιτυχημένη προσπάθεια είναι τα κέντρα θαλασσοθεραπείας, ένας νέος σχετικά τομέας της αγοράς του τουρισμού υγείας, και ο μόνος, μέχρι στιγμής, που δείχνει να έχει μεγάλες δυνατότητες για αύξηση της ζήτησης [4], [100].

Τα επιχειρήματα υπέρ της διαφοροποίησης του παρεχόμενου προϊόντος θα γίνουν ακόμη πιο έντονα τα επόμενα χρόνια. Ένας από τους λόγους συνδέεται άμεσα με το κόστος λειτουργίας, το οποίο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η οποιαδήποτε ανάπτυξη, είναι πολύ υψηλό. *Έχει εκτιμηθεί πως απαιτούνται περίπου δέκα χρόνια λειτουργίας για να αρχίσει η απόδοση των επενδύσεων.* Επιπλέον σήμερα, αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο τα οφέλη της προληπτικής ιατρικής, κυρίως ως αντίδοτο στο άγχος της σύγχρονης ζωής της πόλης. Η άποψη αυτή σχετίζεται τόσο με χρήση του νερού της θάλασσας, αλλά και με τη χρήση των θερμών νερών, ως μέσο εφαρμογής μεθόδων προληπτικής ιατρικής [4], [7], [101].

Σίγουρα οι καταστάσεις διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από αγορά σε αγορά. Σε μερικές αγορές τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης αναγνωρίζουν την ιαματική αγωγή σε ορισμένες περιπτώσεις. Σε άλλες χώρες –Αγγλία, Ολλανδία, Ισπανία– ποτέ δεν τέθηκε θέμα αποζημίωσης για το κόστος μιας τέτοιας θεραπείας από τους δημόσιους ασφαλιστικούς φορείς, παρόλο που σε μερικές περιπτώσεις

οι ιδιωτικές εταιρίες το αναγνώριζαν. Το γεγονός αυτό υπήρξε ιδιαίτερα ανασταλτικός παράγοντας για την Ισπανία που έχει περίπου 2.000 γνωστές θερμομεταλλικές πηγές με 100 εγκαταστάσεις σε λειτουργία [4], [7].

Οι τρεις κύριες αγορές της Ευρώπης –Γερμανία, Ιταλία, Γαλλία- είναι εκείνες που η χρήση των θερμών νερών είναι εθνική παράδοση και που η αποζημίωση του κόστους θεραπείας στο παρελθόν ήταν σχεδόν μια προκαθορισμένη συνθήκη. Οπωσδήποτε όμως η ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα προήλθε και από την αποδοχή της αξίας της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής από τα ιατρικά επαγγέλματα [4], [94], [102].

Η μεγάλη ανάπτυξη του κλάδου στο παρελθόν ίσως είναι και ο κύριος λόγος της σημερινής αδυναμίας. Τη στιγμή που τα κέντρα θεραπευτικού τουρισμού χρειάζεται να βελτιώσουν την εικόνα τους και να προσαρμόσουν το παρεχόμενο προϊόν στις νέες μεταβαλλόμενες συνθήκες, οι προσπάθειες προώθησης και προβολής είναι σχεδόν ανύπαρκτες ενώ ελάχιστες προσπάθειες έχουν γίνει και στην κατεύθυνση της παγκόσμιας αγοράς. Μοναδική ίσως εξαίρεση είναι η Ιταλία, όπου όμως και εκεί οι αλλοδαποί επισκέπτες προέρχονται κυρίως από τη Γερμανία, καθώς οι ασφαλιστικές εταιρίες της χώρας αυτής εγκρίνουν τα έξοδα της συγκεκριμένης μορφής θεραπείας [4].

Η αγορά του ιαματικού τουρισμού είναι τα τελευταία χρόνια σε φθίνουσα πορεία. Ορισμένες λουτροπόλεις, αξιοποιώντας τη δόξα του παρελθόντος, πραγματοποιώντας ανακαινίσεις και παρέχοντας επιπλέον υπηρεσίες, όπως καζίνο, πολιτιστικά και συνεδριακά κέντρα, κατόρθωσαν να γίνουν μεγάλα τουριστικά θέρετρα. Παραδείγματα τέτοιων πόλεων είναι: Baden-Baden (Γερμανία), Karlovy Vary (Τσεχοσλοβακία), Divonne-les-Bains (Γαλλία), Montecatini (Ιταλία). Η παρουσία όμως των μεταλλικών και θερμών νερών δεν αποτελεί την κύρια αιτία γεγονότος αυτού [4], [7], [103]. Ο λόγος της τωρινής τους επιτυχίας οφείλεται:

- Στην προσπάθεια χρήσης της υποδομής των ιαματικών θεραπευτικών κέντρων από άλλες δραστηριότητες,
- Προβολή και των άλλων αξιοθέατων της πόλης,
- Ανάπτυξη του συνεδριακού τουρισμού,

- Εμφιάλωση του μεταλλικού νερού και προώθηση των πωλήσεων εκτός των ορίων της πόλης.

Οι πόλεις αυτές βέβαια είναι πολύ λίγες σε σχέση με το μεγάλο αριθμό των ιαματικών θερέτρων στην Ευρώπη, τα οποία κατά κύριο λόγο τα επισκέπτονται για ιατρικούς λόγους. Τα περισσότερα κέντρα βρίσκονται σε τοπία αρκετά μελαγχολικά και οι εγκαταστάσεις των ξενοδοχείων είναι πολύ λιτές. Επιπλέον οι πόλεις αυτές είναι άμεσα συνδεδεμένες με ανθρώπους μεγάλης ηλικίας, σε αντίθεση με τα κέντρα θαλασσοθεραπείας, τα οποία έχουν αναπτυχθεί σε περιοχές με πολυτελή ξενοδοχεία, π.χ. τα κέντρα στο La Baule και στο St-Malo, και που προσελκύουν κυρίως πελάτες νεότερων ηλικιών [4], [96].

Για την δημιουργία ενός σύγχρονου και ισχυρού τομέα ιαματικού τουρισμού, θεωρούνται αναγκαίοι οι παρακάτω παράγοντες [7] :

- Έντονη ιστορική πεποίθηση στην αξία της ιαματικής θεραπείας,
- Αποδοχή της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής από τα ιατρικά επαγγέλματα, και
- Η διάθεση από την πλευρά του τομέα της ασφάλισης (δημόσιου ή ιδιωτικού χαρακτήρα) να επιχορηγήσουν είτε την ιαματική αγωγή είτε το σύνολο της διαμονής σε ένα ιαματικό θέρετρο.

Σημαντικό στοιχείο όμως της μελλοντικής ανάπτυξης, όπως επισημάνθηκε και προηγουμένως είναι, εκτός της ύπαρξης των παραπάνω παραγόντων, και η παρουσία επικουρικών εγκαταστάσεων αναψυχής, οι οποίες πλέον απολαμβάνουν μεγάλη εκτίμηση στις προτιμήσεις των τουριστών [2], [7], [100], [104].

Η προηγούμενη γενιά επισκεπτών των κέντρων είχε συνηθίσει σε ένα περιβάλλον πολύ λιτό. Σήμερα όμως τα άτομα αυτής της ηλικίας (άνω των πενήντα ετών) είναι πολύ πιο δραστήρια, με αποτέλεσμα η παρουσία αθλητικών εγκαταστάσεων να θεωρείται αναγκαίο στοιχείο. Η γειτνίαση με διάφορα αξιοθέατα θεωρείται προσόν, όπως επίσης και η γειτνίαση με μια τοποθεσία φυσικής ομορφιάς ή ένα καζίνο ή γήπεδα γκολφ κ.λ.π. Οι δραστηριότητες που έχουν συμπεριλάβει τα διάφορα ιαματικά θέρετρα στις παρεχόμενες υπηρεσίες τους, ποικίλουν σε μεγάλο βαθμό. Συνηθισμένο φαινόμενο επίσης είναι και η ύπαρξη συνεδριακών κέντρων, καθώς δίνεται η δυνατότητα για πλήρωση των κλινών σε περιόδους μη αιχμής. Η παροχή όμως διαφόρων δραστηριοτήτων, εκτός του φυσικού στοιχείου, δημιουρ-

γεί προβλήματα καθώς έτσι καθίσταται αδύναμη η εικόνα του θερέτρου υγείας που θα μπορούσε να λάβει οικονομική υποστήριξη από την πολιτεία [3],[7], [99], [103].

Από την άλλη πλευρά, οι φορείς που εμπλέκονται με την χρήση των θερμομεταλλικών νερών για θεραπευτικούς σκοπούς, ισχυρίζονται πως η επιστημονική βάση για τα ιατρικά οφέλη της παραμονής σε κάποιο ιαματικό θέρετρο, κάτω από ιατρική παρακολούθηση είναι επιστημονικά αναμφισβήτητη, και η συγκεκριμένη μορφή θεραπείας θα πρέπει να λάβει δεσπόζουσα θέση στην ιατρική. Οι οποιοσδήποτε προτάσεις να θεωρηθεί αυτή ως εναλλακτική ιατρική, απορρίπτονται. Υποστηρίζεται επίσης ότι η αποδοχή της ιαματικής αγωγής αποτελεί μέσο μείωσης του κόστους αντιμετώπισης χρόνιων παθήσεων σε σχέση με το κόστος θεραπείας σε νοσοκομείο [7], [97], [105].

Η θέση όμως αυτή δεν είναι γενικά αποδεκτή ακόμη και σε χώρες, όπου τα ιαματικά θέρετρα αποτελούν σημαντικό πόλο έλξης. Η δυσκολία έγκειται στο γεγονός, ότι εκτός των ασθενών με σοβαρά προβλήματα υγείας όπου απαιτείται παραμονή σε κάποιο νοσοκομείο, οι υπόλοιποι επισκέπτες των ιαματικών θερέτρων έχουν στην διάθεσή τους αρκετό διαθέσιμο χρόνο μετά την καθημερινή αγωγή, ενώ άλλοι συνοδεύονται και από συγγενικά ή φιλικά πρόσωπα. Επίσης η προσέλκυση νέας πελατείας, εκτός της παραδοσιακής, αφορά άτομα που δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως ασθενείς [3], [7].

Η αντίδραση των ιαματικών θερέτρων στο δίλημμα τουρισμός ή ιατρική, δεν ήταν ομοιόμορφη. Σε μερικές περιπτώσεις, κυρίως στις περιπτώσεις όπου εγκαταστάσεις δεν ήταν στη δικαιοδοσία των δήμων, έδωσαν μεγάλη έμφαση στη σχέση τους με τον κλάδο υγείας, κρατώντας ταυτόχρονα σε απόσταση οποιαδήποτε σχέση με τον τουρισμό. Οι εκπρόσωποι των θερέτρων αυτών, παρόλο που αποδέχονται την στενή έννοια του ορισμού του τουρίστα, ως ένα άτομο το οποίο διαμένει εκτός της οικίας του έστω και για μία νύχτα, δεν μπορούν να αποδεχτούν (εσφαλμένα) το γεγονός ότι είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται στη βιομηχανία της αναψυχής. Η παραπάνω θέση έχει οδηγήσει σε παρακμή διάφορα θέρετρα. Παρόλο που είναι δύσκολο να το γενικεύσει κάποιος, για να είναι επιτυχής η λειτουργία ενός ιαματικού θέρετρου, θα πρέπει να συνδέεται με την βιομηχανία του τουρισμού. Από την άλλη κάποιος, μπορεί να αναφέρει τις πόλεις που δεν ήταν σε ευνοϊκές γεωγραφικές θέσεις, αλλά παρόλα αυτά ήκμασαν λόγω των χαρακτηριστικών των μεταλλικών τους νερών. Ακόμη όμως και σε αυτή την περίπτωση τα

θέρετρα αυτά πρόσφεραν πολλές επικουρικές δραστηριότητες (π.χ. Bad Fussing, Γερμανία) [7], [100], [106].

Τα θέρετρα τα οποία τελικά κατάφεραν όχι μόνο να επιβιώσουν αλλά και να αναπτυχθούν, είναι εκείνα που όντως κατάφεραν να συνδυάσουν ιατρική και τουρισμό. Εκμεταλλεύτηκαν την υπάρχουσα υποδομή τους, διαφοροποίησαν το παρεχόμενο προϊόν, διόρθωσαν την εικόνα νοσοκομειακού χαρακτήρα, και κατάφεραν έτσι να καλύψουν τις ανάγκες των νέων αγορών για υγεία και φυσική κατάσταση και επιθυμία για θεραπευτική αγωγή που να είναι όμως «περιβαντολογικά αποδεκτή», μακριά από τη χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων. Ταυτόχρονα κατόρθωσαν να διατηρήσουν την εικόνα τους ως παραδοσιακά ιαματικά θέρετρα [4], [7], [107].

Η δύναμη της παράδοσης όσον αφορά τη χρήση των θερμομεταλλικών νερών στην Ηπειρωτική Ευρώπη είναι τόσο έντονη ώστε ακόμη και στις περιοχές όπου πλέον η ιαματική αγωγή αποτελεί δευτερεύον στοιχείο έλξης τουριστών, π.χ. Baden-Baden, χαρακτηρίζονται ακόμη και σήμερα ως λουτροπόλεις. Το χαρακτηριστικό αυτό ισχύει για τη Γερμανία, την Ιταλία και τη Γαλλία. Είναι συνηθισμένο φαινόμενο στις χώρες αυτές οι διαφημίσεις τουριστικών θερέτρων να υπαινίσσονται τα χαρακτηριστικά των νερών κάποιας περιοχής δημιουργώντας έτσι διάφορες εντυπώσεις –ακόμη και μεταξύ των ατόμων που επισκέπτονται το συγκεκριμένο θέρετρο μόνο για λόγους αναψυχής ή ατόμων που δεν πρόκειται να παραμείνουν το απαιτούμενο, για μία ολοκληρωμένη αγωγή, χρονικό διάστημα. Σε ορισμένους η κατάσταση αυτή προκαλεί ανησυχία, καθώς υποβαθμίζεται η αξία της ιαματικής αγωγής. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν επενδυτές στο χώρο της τουριστικής βιομηχανίας που έχουν επισημάνει τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από επενδύσεις στο χώρο των ιαματικών θερέτρων ή από την προβολή αυτών ως «κέντρων υγείας με επιπλέον παροχές», γεγονός θετικό για όσα θέρετρα θέλουν να δώσουν έμφαση στον τομέα του τουρισμού. Παραδείγματα επενδυτών στο χώρο του ιαματικού τουρισμού είναι η Trusthouse Forte που ανακαίνισε το Grand Hotel Palazzo della Fonte hotel στο Fiuggi της Ιταλίας, η Wagon Lits που πραγματοποίησε επενδύσεις σε ξενοδοχεία ιαματικών θερέτρων στην Γαλλία καθώς και η αλυσίδα ξενοδοχείων Steigenberger που προωθεί διακοπές σε θέρετρα χειμερινού σκι και σε ιαματικά θέρετρα [7], [108].

Η καταγραφή μιας ολοκληρωμένης εικόνας σχετικά με την αγορά του ιαματικού τουρισμού είναι πολύ σύνθετη διαδικασία καθώς είναι πολύ δύσκολο να γίνει διάκριση στο σύνολο των επισκεπτών των θερέτρων «των ασθενών», «των επισκεπτών που επιθυμούν να διατηρήσουν την καλή τους υγεία» και εκείνων που μοναδικό τους κίνητρο είναι ο τουρισμός. Εμπόδιο στην προσπάθεια αυτή είναι και το γεγονός πως οι εμπλεκόμενες χώρες δε συγκεντρώνουν ομοιόμορφα στατιστικά δεδομένα [7].

3.6. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Κατά τη μετάβαση ενός ατόμου από τον τόπο διαμονής του σε ένα ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας θα πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες του τόσο για υπηρεσίες ανάρρωσης και αποκατάστασης της υγείας του όσο και για γενικότερες τουριστικές υπηρεσίες. Τα επιμέρους στοιχεία του τουριστικού προϊόντος είναι [70], [92]:

Γεωφυσικά στοιχεία

- Γεωγραφική θέση
- Φύση
- Κλίμα
- Φυσικές καλλονές

Τεχνικά στοιχεία

- Γενική Υποδομή
 - ✓ Μέσα και τρόποι συγκοινωνίας και επικοινωνίας (οδικό δίκτυο, σιδηρόδρομοι, αεροπλάνα, πλοία, λεωφορεία, δίκτυα ηλεκτρισμού και νερού, τηλέφωνα, ταχυδρομεία, κ.λ.π.)
- Ειδική Υποδομή
 - ✓ Μέσα υποδοχής (πρακτορεία τουρισμού, ξενοδοχεία, κολυμβητήρια, κ.λ.π.)

Πολιτιστικά Στοιχεία

- Αρχαιολογικά μνημεία
- Ιστορικά μνημεία
- Καλλιτεχνικά

- Λαογραφικά
- Αθλητισμός
- Γλώσσα

Ποιο συγκεκριμένα, τα στοιχεία για το ιαματικό τουριστικό προϊόν είναι [2]:

1. *Ειδικά φυσικά αποθέματα στον τόπο προορισμού*

- Ειδικά ενυπάρχοντα σημεία προσέλκυσης, γεωγραφική θέση, τοπίο, κλίμα, θερμομεταλλικά νερά

2. *Εγκαταστάσεις στον τόπο προορισμού*

- Δυνατότητα διαμονής μέσα στην ίδια τη θεραπευτική μονάδα ή σε ξενοδοχειακά συγκροτήματα με οργανωμένο τον τρόπο μεταφοράς προς αυτή, θεραπευτικές εγκαταστάσεις με δυνατότητα επιλογής προγραμμάτων θεραπείας

3. *Παροχή γενικών τουριστικών και ειδικών θεραπευτικών υπηρεσιών*

- Μεθοδευμένη λουτρική και ιατρική παρακολούθηση, πληροφόρηση, αναψυχή, αθλητισμός, συγκοινωνίες, επικοινωνίες

4. *Γενικά στοιχεία ανθρώπινης δραστηριότητας*

- Πολιτισμός, οικονομία

Ο ιαματικός τουρισμός αποτελεί σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό παράγοντα για την ανάπτυξη μιας περιοχής με αξιόλογο γεωθερμικό πεδίο. Για το λόγο αυτό πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στο σχεδιασμό του συγκεκριμένου τουριστικού προϊόντος το οποίο θα πρέπει να απέχει από τη γνωστή εικόνα των υδροθεραπευτηρίων νοσοκομειακού χαρακτήρα. Ο σχεδιασμός του ιαματικού τουριστικού προϊόντος απαιτεί σαφή γνώση των ενδεχόμενων χρήσεων και της δυναμικότητας των φυσικών αποθεμάτων, καθώς και του κατάλληλου επιπέδου των θεραπευτικών υπηρεσιών που μπορούν να προσφερθούν. Βασικοί τομείς μελέτης για την αξιοποίηση του θερμομεταλλικού πλούτου μιας περιοχής πρέπει να είναι [2], [109]:

1. Φυσικό Περιβάλλον

- Γεωγραφικό πλαίσιο
- Τοπογραφία

- Υδρολογία-Υδρογραφία
- Γεωτεχνική-Γεωθερμική αναγνώριση
- Ειδικά τεχνικά και θεραπευτικά χαρακτηριστικά

2. Χωροταξικό Πλαίσιο

- Οικιστική δομή του χώρου
- Κυκλοφοριακή υποδομή-Μεταφορικά δίκτυα
- Δομή του παραγωγικού συστήματος
- Ενδοχώρα εργασίας (μετακινήσεις εργαζομένων μεταξύ κατοικίας και εργασίας)

3. Ιστορική Εξέλιξη

- Διερεύνηση
- Επίδραση στη σημερινή πραγματικότητα

4. Κοινωνική και Οικονομική Δομή

- Δημογραφική ανάλυση και εξέλιξη
- Πληθυσμιακή κατανομή στο χώρο
- Απασχόληση και τάσεις εξέλιξης (διάρθρωση και ρυθμοί ανάπτυξης)

5. Πολεοδομική Οργάνωση

- Χρήσεις γης
- Κοινωνικός εξοπλισμός (εγκαταστάσεις εκπαίδευσης, περίθαλψης, αθλητισμού, πρόνοιας, αθλητισμού, πολιτιστικών λειτουργιών)
- Εξυπηρετήσεις (διοίκηση, εμπόριο, κ.λ.π.)
- Συγκριτικός έλεγχος πολεοδομικών δεικτών (π.χ. πυκνότητα πληθυσμού)

6. Καθεστώς Γης

- Ιδιοκτησιακό καθεστώς
- Θεσμικό πλαίσιο δόμησης
- Αξίες γης και διαφαινόμενες τάσεις

7. Τεχνική Υποδομή

- Ενεργειακά δίκτυα
- Τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και γενικώς επικοινωνιακά δίκτυα
- Δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης

8. Ποιότητα Ζωής

- Κατάσταση περιβάλλοντος
- Ποιότητα υπηρεσιών

9. Τουρισμός

- Υποδομές-εξοπλισμός
- Τουριστική κίνηση-κατανομή
- Χωρητικότητα (αντοχή φυσικού πόρου για να είναι ανανεώσιμος)

10. Τουρισμός Υγείας

- Υπάρχουσα κατάσταση-Τάσεις
- Δυναμική-Ανάγκες
- Ειδικός τουρισμός-Ιδιαιτερότητες

11. Γενική Διάγνωση

- Επεξεργασία συνολικών στοιχείων
- Πορίσματα

12. Σχεδιαστική Προσέγγιση

- Εναλλακτικές προτάσεις
- Επιλογές

13. Οικονομικές Παράμετροι

- Κόστη
- Βιωσιμότητα προτάσεων

14. Εφαρμογή

- Ιεράρχηση προτεραιοτήτων
- Φάσεις ανάπτυξης
- Πόροι
- Έλεγχος εφικτότητας
- Θεσμική κατοχύρωση

15. Έλεγχος-Διερεύνηση

- Επιπτώσεις της επέμβασης
- Συντονισμός παρεμβάσεων

Οι βασικοί τομείς μελέτης που παρουσιάστηκαν αποτελούν έναν οδηγό για συστηματική ανάπτυξη του κάθε χώρου, οι ιδιαιτερότητες του οποίου μπορούν να προσθέσουν ή να αφαιρέσουν επί μέρους παραμέτρους. Με βάση τα όσα έχουν αναπτυχθεί έως τώρα κρίνεται αναγκαίο να γίνει επαναξιολόγηση των παλιών εγκαταστάσεων των λουτροπόλεων για να διαπιστωθεί κατά πόσο μπορούν να ανταποκριθούν στη ζήτηση της νέας αγοράς και να καθοριστεί ποια θα είναι η πολιτική που θα ακολουθηθεί ως προς το παρεχόμενο προϊόν.

3.7. ΑΝΑΨΥΧΗ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ο σχεδιασμός ενός ιαματικού κέντρου υδροθεραπείας όπως ήδη έχει ειπωθεί απαιτεί και την ύπαρξη κατάλληλου επιπέδου εγκαταστάσεων αναψυχής και εξυπηρέτησης. Η αναψυχή είναι μία από τις βασικές παραμέτρους που παράλληλα με την υδροθεραπεία συνεισφέρει στην ψυχική αναζωογόνηση του ατόμου. Η συμβολή της αναψυχής, αν και από πρώτης όψεως δε χαρακτηρίζεται αναγκαία στη διεξαγωγή της προγραμματισμένης θεραπευτικής αγωγής, εν τούτοις από την πρακτική λειτουργία τόσο των σύγχρονων όσο και των παλαιότερων λουτρικών περιοχών, αποδεικνύεται ως ένα από τα κύρια συστατικά της ολοκληρωμένης θεραπείας. Σήμερα τα κέντρα υδροθεραπείας πολλών Ευρωπαϊκών πόλεων Aachen (Γερμανία), Montecatini (Ιταλία), Vichy (Γαλλία), Bath (Αγγλία), συνεχίζουν την λειτουργία των παραδοσιακών τους εγκαταστάσεων, φροντίζοντας να εφαρμόζουν

παράλληλα με το θεραπευτικό πρόγραμμα ένα αντίστοιχο σύνολο ποικίλων δραστηριοτήτων αναψυχής το οποίο πλαισιώνει με απόλυτη ισορροπία τις νέες ανάγκες των χρηστών [2], [107].

Παραδοσιακά η χρήση του όρου αναψυχή γινόταν για να εκφράσει μια διαδικασία η οποία αναζωογονεί το άτομο. Ένας τέτοιος ορισμός όμως είναι αρκετά περιοριστικός καθώς καλείται να εκφράσει μια πολύ πιο σύνθετη ιδέα. Έως σήμερα έχουν διατυπωθεί πάρα πολλές θεωρίες οι οποίες δε θα πρέπει ούτε να αγνοηθούν ούτε να απορριφθούν. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν κάποιες προσεγγίσεις, χωρίς φυσικά να καλύπτουν όλο το φάσμα των θεωριών που έχουν διατυπωθεί [10].

Η αναψυχή ως ανάγκη

Ο Slavson υποστηρίζει ότι η αναψυχή είναι μια απάντηση στην επιθυμία για ευχαρίστηση. Οποιαδήποτε κι αν είναι η επιλογή για αναψυχή, το κάθε άτομο επιζητεί να καλύψει μία εσωτερική του ανάγκη [10]. Ο Nash θεωρεί την αναψυχή ως μέσο ικανοποίησης της ανάγκης του ατόμου για έκφραση των εσωτερικών του παρορμήσεων [10].

Η αναψυχή ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου

Οι πιο πολλοί ορισμοί που αναφέρονται στην αναψυχή θεωρούν την αναψυχή απλά ως τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει το κάθε άτομο κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου του. Την άποψη αυτή, κατά κύριο λόγο, αποδέχονται και όσοι παρέχουν υπηρεσίες αναψυχής [10].

Η αναψυχή ως αξία (ηθική) για το άτομο και την κοινωνία

Οι Mayer και Brightbill αντιμετωπίζουν την αναψυχή ως κοινωνική δύναμη. Υποστηρίζουν ότι η αναψυχή έχει κάποια χαρακτηριστικά, π.χ. δράση, ποικιλία ενεργειών, εθελοντική συμμετοχή, απόλαυση κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου, τα οποία συνεισφέρουν στην ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών. Η αναψυχή έχει άμεση σχέση με τη στάση που έχει αποφασίσει κάθε άτομο ότι θα τηρεί κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου του και επίσης έχει άμεση επίδραση σε εκείνους τους παράγοντες που επηρεάζουν την προσωπικότητά του. Μπορεί να δημιουργήσει αισθήματα ευεξίας, ικανοποίησης, δημιουργικότητας, κοινωνικότητας, αξιοπρέπειας, κ.λ.π. Αντίστοιχα ο Buttler υποστηρίζει ότι η αναψυχή είναι μια δύναμη που επηρεάζει τις ζωές των ανθρώπων και ως σύστημα παρεχόμενων

υπηρεσιών προσφέρει μια ευεργετική εμπειρία η οποία εξουδετερώνει τους παράγοντες που οδηγούν σε κοινωνική αποδιοργάνωση [10].

Η αναψυχή ως ανάπτυξη του ατόμου

Ο Shivers στηρίζει τον ορισμό του για την αναψυχή στη δημιουργία αισθημάτων αρμονίας και ψυχικής ισορροπίας. Η αναψυχή έχει τη δύναμη να αποσπά την προσοχή κάποιου σε τέτοιο βαθμό, ώστε να μην έχει σημασία για αυτόν ούτε ο χρόνος, ούτε το περιβάλλον, με αποτέλεσμα να δημιουργείται σε αυτόν ένα αίσθημα πληρότητας και ολοκλήρωσης και κατ' επέκταση ανάπτυξης και ανανέωσης [10].

Γενικότερα υπάρχουν δύο κύριες προσεγγίσεις όσον αφορά την αναψυχή [10]:

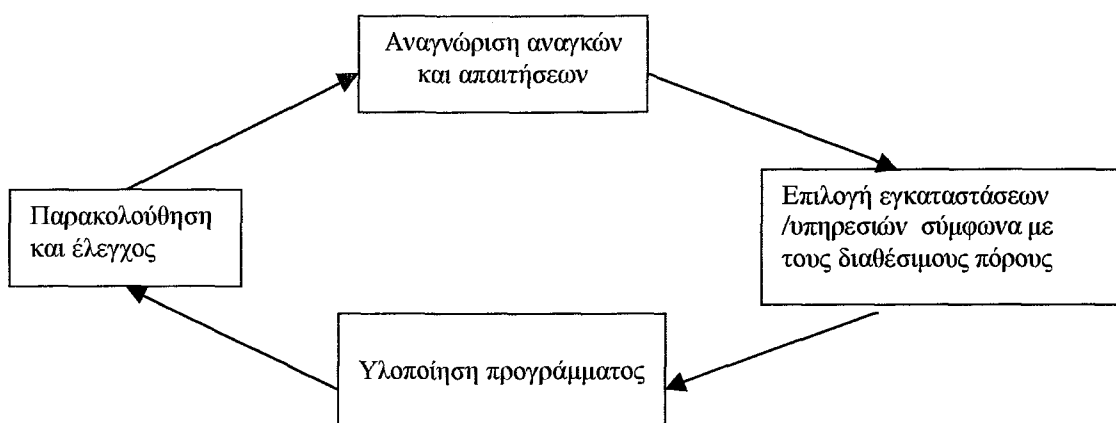
- Η μία εστιάζεται στη δραστηριότητα που συμμετέχει κάποιος και έχει άμεση σχέση με αθλήματα, παιχνίδια και τέχνη. Επομένως η αναψυχή είναι ένα προϊόν που συνδέεται με προγράμματα και υποδομή, ενώ
- Η δεύτερη εστιάζεται στην εμπειρία που απολαμβάνει ένα άτομο όταν συμμετέχει ενεργά ή παθητικά σε κάποια δραστηριότητα. Οποιαδήποτε δραστηριότητα προκαλεί ανανέωση και αναζωογόνηση αποτελεί αναψυχή.

Θα πρέπει να επισημανθεί βέβαια πως σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να δημιουργείται σύγχυση στον ενδιαφερόμενο για το τι είναι και τι δεν είναι αναψυχή. Θα πρέπει όμως κατά το σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και τη διοίκηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, να λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες [10], [110]:

1. Επικέντρωση δραστηριοτήτων στην ικανοποίηση του ατόμου (η αναψυχή είναι προσωπικό θέμα του κάθε ατόμου)
2. Ύπαρξη ικανοποιητικού αριθμού επιλογών (η αναψυχή στηρίζεται στην ελευθερία)
3. Παροχή δραστηριοτήτων άμεσων και καινοτόμων (η αναψυχή ανανεώνει)
4. Παροχή προγραμμάτων που να καλύπτουν όλες τις πτυχές ενός ατόμου (η αναψυχή μπορεί να είναι οποιαδήποτε δραστηριότητα φυσική, κοινωνική, πνευματική)
5. Παροχή προγραμμάτων όπου θα λαμβάνονται υπόψη τα έμμεσα οφέλη (η αναψυχή είναι δημιουργία)

6. Επιλογή δραστηριοτήτων που προσφέρουν μοναδικότητα και αρμονία.

Ο στόχος των προσώπων που ασχολούνται με τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων αναψυχής είναι να παρέχουν τις κατάλληλες υπηρεσίες, στη σωστή τοποθεσία, στο σωστό χρόνο, σε όσους τις έχουν ανάγκη, σε ένα αποδεκτό κόστος. Το σίγουρο είναι πως ο σχεδιασμός δεν αποτελεί μια στατική διαδικασία, ενώ σαν γενική ιδέα βασίζεται σε μια κυκλική διαδικασία αποτελούμενη από τέσσερα στάδια. Αρχικά προσδιορίζονται οι ανάγκες για αναψυχή, στη συνέχεια ανάλογα με τους διαθέσιμους πόρους επιλέγονται οι υπηρεσίες που ικανοποιούν τις ανάγκες αυτές και ακολουθεί η εφαρμογή και ο έλεγχος των αποτελεσμάτων (Διάγραμμα 11). Στην πραγματικότητα βέβαια η διαδικασία είναι πολύ πιο σύνθετη [10], [111].



Διάγραμμα 11: Διαδικασία σχεδιασμού δραστηριοτήτων αναψυχής, [10]

Στη συνέχεια παρουσιάζονται διάφορες δραστηριότητες που είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται σε ένα σύγχρονο ιαματικό θέρετρο [2], [99], [112], [113], [114].

Πολιτιστικές δραστηριότητες

- *Κινηματογράφοι*

Μία αίθουσα κινηματογράφου είναι περισσότερο απαραίτητη για συγκροτήματα σε ορεινή τοποθεσία ή όταν πρόκειται για απομακρυσμένα νησιά. Σε ένα μικρό συγκρότημα ο χώρος ενός κινηματογράφου δεν είναι αναγκαίος, γιατί η τηλεόραση απορροφά το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών. Για τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να σχεδιαστεί μια αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

- *Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων*

Η δυναμικότητα της αίθουσας θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα για προγραμματισμό εκδηλώσεων μουσικής (κλασικής και μοντέρνας), φολκλορικών εκδηλώσεων, θεατρικών παραστάσεων, και να συμβάλλει γενικά ως τόπος κοινωνικών συναθροίσεων.

- *Βιβλιοθήκες & Αναγνωστήρια*

Το μέγεθος του δανειστικού τμήματος της βιβλιοθήκης, εξαρτάται από το μέγεθος του κέντρου. Σε λουτρικά κέντρα με ιστορικό, αρχαιολογικό ή λαογραφικό ενδιαφέρον, μπορεί να υπάρχει επίσης και ένας εκθεσιακός χώρος.

- *Υπαίθρια Θέατρα*

Σε πολύ μικρούς λουτρικούς σταθμούς μπορεί να υποκαταστήσουν τον κινηματογράφο ή την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, εφόσον το επιτρέπουν οι κλιματολογικές συνθήκες. Σε μεγάλες λουτροπόλεις ενδείκνυται να είναι είτε μεγάλης χωρητικότητας είτε περισσότερα από ένα.

- *Κέντρα Νεότητας*

Μπορούν να λειτουργήσουν σαν τόπος συνάντησης των νέων που σε πολλές περιπτώσεις συνοδεύουν τους μεγάλους. Τα κέντρα αυτά συνήθως αποτελούνται από μία κύρια αίθουσα, ένα μικρό αναψυκτήριο, διάφορες αίθουσες παιχνιδιών και εργαστήρια. Παρόμοιες αίθουσες είναι σκόπιμο να δημιουργούνται και για τους ενήλικες χρήστες, όταν παρατηρηθεί κάποια ζήτηση. Τότε βέβαια μπορεί να γίνει ο προγραμματισμός ενός πολιτιστικού κέντρου το οποίο θα παίζει σημαντικό ρόλο στην πολιτιστική ζωή της λουτρόπολης.

- *Νυχτερινά Κέντρα*

Να καλύπτουν τις ανάγκες δύο διαφορετικών κατηγοριών χρηστών, που καθορίζονται με βάση κυρίως την ηλικία τους (νέοι και μεγαλύτερης ηλικίας).

- *Καζίνο*

Αποτελούν μία ιδιαίτερη περίπτωση, που πρέπει να κριθεί με βάση την κρατική πολιτική και τον γενικότερο πολεοδομικό σχεδιασμό.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, οι εγκαταστάσεις αναψυχής θα πρέπει να συμβάλλουν στη δημιουργία μιας ιδιαίτερης ταυτότητας του θέρετρου, η οποία όμως δεν πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με τον υπάρχοντα ή επιθυμητό χαρακτήρα.

Αθλητικές εγκαταστάσεις

Στον τουρισμό υγείας οι αθλητικές δραστηριότητες σπάνια αποτελούν πρωταρχικό συστατικό. Είναι περισσότερο ένα ιδιαίτερο στοιχείο που συνεπικουρεί στη λήψη της απόφασης ενός συγκεκριμένου χώρου υδροθεραπείας, γι αυτό χωρίς να είναι οπωσδήποτε απαραίτητες είναι επιθυμητές. Οι παράγοντες που καθορίζουν το είδος των αθλητικών εγκαταστάσεων και οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό ενός λουτρικού τόπου είναι οι εξής:

1. Οι κλιματολογικές συνθήκες
2. Τα χαρακτηριστικά του ειδικού τουριστικού πληθυσμού, ιδίως για αθλήματα που απαιτούν κάποια τεχνική κατάρτιση ή αυξημένο κόστος λειτουργίας
3. Η εικόνα που επιδιώκεται να αναπτυχθεί, τόσο για το κάθε ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας, όσο και για την ευρύτερη περιοχή μιας λουτρόπολης, καθώς καθορίζει την ποιότητα των εγκαταστάσεων αλλά και την πυκνότητα αυτών

Η ιδιαίτερη βαρύτητα που έχει ο καθένας από αυτούς τους παράγοντες, για κάθε είδος αθλητικών εγκαταστάσεων ποικίλλει ανάλογα με την προβολή της σχετικής τουριστικής εικόνας. Από τις αθλητικές εγκαταστάσεις τη μεγαλύτερη σημασία για τον προγραμματισμό και τον σχεδιασμό λουτροπόλεων και θεραπευτικών συγκροτημάτων αποτελούν οι πισίνες.

• Πισίνες

Θεωρούνται ως το πλέον απαραίτητο στοιχείο εξοπλισμού γιατί αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για την εξασφάλιση τόσο της σταθερής προσέλευσης της τουριστικής θεραπευτικής πελατείας όσο και γιατί συμβάλλουν στην επιμήκυνση της θεραπευτικής περιόδου. Αποτελούν δε εστιακό σημείο για άλλες δραστηριότητες όπως χαλάρωμα, ηλιοθεραπεία και κυρίως για ψυχαγωγία. Οι πισίνες συνήθως πλαισιώνονται από βοηθητικούς χώρους (φυσιοθεραπευτήριο, γυμναστήριο, σάουνα, αναψυκτήριο).

- *Ιστιοπλοΐα, κωπηλασία, ιστιοσανίδα, ψάρεμα*

Για περιοχές που βρίσκονται σε παραθαλάσσιες, παραλίμνιες ή παραποτάμιες τοποθεσίες. Τα αθλήματα αυτά απαιτούν αρκετούς βοηθητικούς χώρους (αποθήκες, εργαστήρια συντήρησης, μικρές μαρίνες κ.λ.π.).

- *Γήπεδα αντισφαίρισης, καλαθοσφαίρισης, πετοσφαίρισης και γκολφ*

Για περιοχές που βρίσκονται σε αγροτικές ή ορεινές τοποθεσίες χωρίς δυνατότητες για χιονοδρομικές εγκαταστάσεις. Η αντισφαίριση και το γκολφ απαιτούν χώρους για αποκλειστική χρήση και με ιδιαίτερη διαμόρφωση. Το γκολφ δεν μπορεί να θεωρηθεί από τα αναγκαία αθλήματα, γιατί απαιτεί αφ' ενός μεγάλη οικοπεδική έκταση, αφ' ετέρου είναι πολύ δαπανηρό στην κατασκευή και στη συντήρηση, ιδίως σε περιοχές με ξηρό κλίμα. Ωστόσο αν υπάρχει ενδιαφέρον μπορεί να δημιουργηθεί ένα μικρό προπονητήριο.

Η καλαθοσφαίριση και η πετοσφαίριση είναι αθλήματα ομαδικά και προσιτά σε εισοδηματικά χαμηλές κατηγορίες τουριστών, μπορούν να απασχολήσουν σε μία επιφάνεια μικρότερη από ένα γήπεδο αντισφαίρισης δέκα ως δώδεκα άτομα και επιπλέον είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στους νέους, οι οποίοι χωρίς τέτοιου είδους κίνητρα πολύ δύσκολα προσελκύονται στα θεραπευτικά θέρετρα. Επίσης στις χρονικές περιόδους που υπάρχει κάμψη του τουρισμού υγείας μπορούν να διατίθενται σε ομάδες αθλητών για προπόνηση, αρκεί βέβαια να πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Αυτό χαρακτηρίζει τις νέες τάσεις του τουρισμού υγείας, με αποτέλεσμα να αλλάζει μεν η εικόνα των ιαματικών θερέτρων σημαντικά, αλλά να διασφαλίζεται με αυτό τον τρόπο και η βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Υπηρεσίες Αισθητικής & Χαλάρωσης

- Εξειδικευμένα προγράμματα για το πρόσωπο, τα μαλλιά και το σώμα. Επίσης προγράμματα απώλειας και ελέγχου βάρους, καθώς και υγιεινής διατροφής.

Οργανωμένο Φυσιοθεραπευτήριο

- Ένα καλά οργανωμένο φυσιοθεραπευτήριο στο χώρο της λουτρόπολης θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα για [115]:
 - ✓ Κινησιοθεραπεία (μέθοδος όπου η κίνηση σαν μέσο θεραπείας στοχεύει στη βελτίωση της κινητικότητας μελών και αρθρώσεων)

- ✓ Θεραπευτική γυμναστική (απευθύνεται συνήθως σε μη υγιή άτομα στα οποία διδάσκει ειδικές θεραπευτικές ασκήσεις)
- ✓ Μάλαξη (η εφαρμογή της κινητοποιεί ιστούς του ανθρώπινου σώματος)
- ✓ Υδροθεραπεία-λουτροθεραπεία (χρήση του νερού και στις τρεις του καταστάσεις)
- ✓ Υδρομάλαξη (μάλαξη στο νερό με τη δύναμη πίεσης ή αναρρόφησης του νερού)
- ✓ Ηλεκτροθεραπεία (χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θεραπευτικούς σκοπούς)
- ✓ Θερμοκρυσθεραπεία (στοχεύει στην άμεση παραγωγή θερμότητας με την εφαρμογή θερμών ή ψυχρών επιθεμάτων)
- ✓ Μηχανοθεραπεία (μηχανικές κατασκευές που χρησιμοποιούνται στην κινησιοθεραπεία)
- ✓ Ακτινοθεραπεία (χρήση υπεριωδών και υπέρυθρων ακτινών για θεραπευτικούς σκοπούς)

Το φυσιοθεραπευτήριο θα πρέπει να είναι φυσικά προσαρμοσμένο στις ενδείξεις της λουτρόπολης και στις ανάγκες που απορρέουν από αυτές.

Εμπόριο, Εξυπηρετήσεις, Τεχνική Υποδομή

Οι εμπορικές εγκαταστάσεις σε θέρετρα τουρισμού υγείας διαφέρουν από αυτές που υπάρχουν σε πόλεις και χωριά με το ίδιο μέγεθος, όχι μόνο ως προς τις κατηγορίες των καταστημάτων, αλλά και ως προς τον αριθμό. Οι χρήστες-επισκέπτες των θερέτρων, έχουν την απαίτηση να εξυπηρετούνται από ένα ευρύ φάσμα καταστημάτων μέσα στις περιοχές των θερέτρων. Αποτέλεσμα της τάσης αυτής είναι η ύπαρξη περισσότερων καταστημάτων από όσα είναι εμπορικά βιώσιμα και έτσι να είναι αναγκαία η συντήρηση ορισμένων από αυτών από τον φορέα της ανάπτυξης του θέρετρου, τουλάχιστον στα αρχικά στάδια. Επίσης σε ένα τέτοιο κέντρο θα πρέπει να παρέχονται όλες οι υπηρεσίες που υπάρχουν σε μια μικρή μεγέθους πόλη, πέρα από αυτές που απαιτούνται ειδικά για τον θεραπευτικό τουρισμό. Η τεχνική δε υποδομή τους, ελάχιστα διαφέρει από αυτή του γενικού τουρισμού, και διακρίνεται σε:

- Υποδομή δικτύων ενέργειας (ηλεκτρική ενέργεια, τηλεπικοινωνίες) και
- Υποδομή τεχνικών έργων (συγκοινωνιακό δίκτυο, συλλογή και διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων)

Διοίκηση, Τεχνικές Υπηρεσίες, Βοηθητικό Προσωπικό

Το κατά πόσο η διοίκηση και οι τεχνικές υπηρεσίες πρέπει να είναι ενσωματωμένες στο ιαματικό θέρετρο, εξαρτάται από τη θέση τους, το μέγεθος τους, το ποσοστό του μη ιαματικού τουριστικού πληθυσμού και την απόσταση του από τα πλησιέστερα αστικά κέντρα. Οι ανάγκες και οι απαιτήσεις μπορούν να μειωθούν σε περίπτωση που ανάλογες υπηρεσίες μπορούν να παρασχεθούν από το πλησιέστερο οργανωμένο αστικό κέντρο. Σημαντικός παράγοντας λειτουργίας είναι ο μη τουριστικός ιαματικός πληθυσμός:

- Υγειονομικό προσωπικό (γιατροί, νοσοκόμοι, κ.λ.π.)
- Διοικητικό προσωπικό (διευθυντικά στελέχη και υπαλληλικό προσωπικό θεραπευτηρίων, ξενοδοχειακών συγκροτημάτων, κ.λ.π.)
- Τεχνικό βοηθητικό προσωπικό (υδραυλικοί, ηλεκτρολόγοι, συντηρητές, κ.λ.π.)

Ειδικές Μονάδες Περίθαλψης και Επανεένταξης

Οι ειδικές μονάδες περίθαλψης και επανεένταξης είναι νοσηλευτικές μονάδες που μπορούν να λειτουργήσουν σε συνεργασία με ένα λουτρικό θέρετρο, και με την υποστήριξη άλλων εγκαταστάσεων υγείας (π.χ. Πανεπιστημιακές Κλινικές, Κέντρα Υγείας). Στόχος τέτοιων μονάδων είναι η διερεύνηση και η αγωγή χρόνιων παθήσεων στην αποκατάσταση των οποίων συμβάλλει η φυσιοθεραπεία και η υδροθεραπεία (παθήσεις μυοσκελετικού συστήματος, αναπνευστικού συστήματος κ.ά.)

Σήμερα στον ελλαδικό χώρο οι περισσότερες δραστηριότητες ιαματικού τουρισμού παραμένουν ανοργάνωτες, ενώ αυτές που τις πλαισιώνουν, δηλαδή οι δραστηριότητες αναψυχής, είναι σχεδόν ανύπαρκτες και οι λιγοστές υπάρχουσες είναι διασπαρμένες, ενώ η ίδια η συμμετοχή των ατόμων εκφράζεται με ασαφείς όρους. *Γίνεται ωστόσο σαφές ότι στα μελλοντικά σχήματα ανάπτυξης του τουρισμού υγείας σημαντικό ρόλο θα παίξουν οι δραστηριότητες αναψυχής γιατί αυτές δεν είναι απλώς το αποτέλεσμα της ικανοποίησης των αναγκών των ατόμων που συμμετέχουν, αλλά αποτελούν και την αναγκαία συνθήκη βιωσιμότητας των νέων εγκαταστάσεων ιαματικού τουρισμού. Ο σωστός προγραμματισμός των δραστη-*

ριοτήτων αυτών βοηθά στην ομαλή εξέλιξη της θεραπευτικής αγωγής των συμμετεχόντων, ενώ ταυτόχρονα καλλιεργεί αυξημένο ενδιαφέρον και σε νεότερες ηλικίες [2], [116].

Η κατηγορία του τουρισμού υγείας-θεραπείας-ανάρρωσης απαιτεί εξειδικευμένες εγκαταστάσεις θεραπείας και κατάλληλο εξοπλισμό στα καταλύματα, συμπληρωματικές εγκαταστάσεις (εστίασης, ψυχαγωγίας, αθλητισμού κ.λ.π.) καθώς και ειδικές ιατρικές υπηρεσίες (διάγνωση, θεραπεία, δίαιτα). Προκύπτει λοιπόν πως η κατηγορία αυτή του τουρισμού χαρακτηρίζεται από ένταση εργασίας και υψηλό κόστος κατασκευής, εξοπλισμού και λειτουργίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν πολλές φορές απαγορευτική τόσο τη συμμετοχή ασθενέστερων οικονομικά τάξεων του πληθυσμού αλλά και την εκδήλωση ιδιωτικής επενδυτικής πρωτοβουλίας. Απαιτείται λοιπόν αφενός η κρατική παρέμβαση και οικονομική ενίσχυση (κίνητρα) και αφετέρου η συμβολή των διαφόρων ταμείων ασφάλισης και υγείας. *Από την άποψη αυτή ο τουρισμός υγείας-θεραπείας-ανάρρωσης σχετίζεται με μέτρα ευρύτερης κοινωνικής πολιτικής μιας χώρας [94].*

3.8. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι συνθήκες του σύγχρονου τρόπου ζωής οδηγούν τους ανθρώπους να ασχολούνται όλο και πιο πολύ με τη διατροφή, την άσκηση και την προληπτική ιατρική. Η απάντηση της βιομηχανίας του τουρισμού στην τάση αυτή, ήταν η δημιουργία θερέτρων υγείας που προσφέρουν αναψυχή, θεραπευτικές αγωγές και ποικιλία δραστηριοτήτων, καθώς και η παροχή υπηρεσιών υδροθεραπείας από μεγάλα και πολυτελή ξενοδοχειακά συγκροτήματα. Την τάση αυτή θα πρέπει να αξιοποιήσουν και οι περιοχές με αξιόλογο δυναμικό ιαματικών νερών, καθώς ο ιαματικός τουρισμός έχει να παρουσιάσει και μεγάλη ιστορία, αλλά είναι σε θέση να καλύψει και τις νέες ανάγκες της αγοράς, παρέχοντας εκτός από την προσφορά παραδοσιακής ιατρικής θεραπείας και προγράμματα προσανατολισμένα στην πρόληψη, τη φυσική κατάσταση και στην περιποίηση προσώπου και σώματος [117], [118].

Η μέχρι τώρα εμπειρία (κυρίως της Γερμανίας) έχει δείξει πως για να είναι ένα ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας επιτυχημένο πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά [106], [117], [119]:

- Υψηλής στάθμης θεραπευτική αγωγή από ικανό και εξειδικευμένο προσωπικό
- Ευχάριστη και καλά οργανωμένη διατροφή, καλής ποιότητας, αλλά και με πολλές γευστικές επιλογές
- Προγράμματα άσκησης σε ελκυστικό περιβάλλον
- Ποικιλία προγραμμάτων άσκησης, και τέλος
- Συνδυασμός αναψυχής και ξεκούρασης με πραγματοποίηση κοινωνικών εκδηλώσεων

Οι παράγοντες που κυρίως επηρεάζουν την επιλογή ενός ενδεχόμενου επισκέπτη να μεταβεί σε ένα κέντρο υδροθεραπείας, θεωρώντάς το ως τουριστικό προορισμό είναι [117], [120]:

- Το περιβάλλον και η γενικότερη ατμόσφαιρα του προορισμού
- Τοποθεσία και πρόσβαση
- Τα παρεχόμενα προγράμματα υδροθεραπείας και οι συναφείς υπηρεσίες
- Τα χαρακτηριστικά των επισκεπτών (π.χ. μόνο για γυναίκες, μέσος όρος ηλικίας)

Οι διοικήσεις των ιαματικών θερέτρων θα πρέπει να σχεδιάσουν και να ακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα δράσης το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής στοιχεία [121]:

- *Κατανόηση των υπαρχόντων και μελλοντικών επισκεπτών*

Τον επισκέπτη τον ενδιαφέρει η εμπειρία που απολαμβάνει σε σχέση με το χρόνο και τα χρήματα που διαθέτει, άρα η εμπειρία θα πρέπει να είναι «μοναδική», κυρίως για όσα κέντρα ενδιαφέρονται να απευθυνθούν σε άτομα με υψηλά εισοδήματα. Δε θα πρέπει να δημιουργούνται λάθος εντυπώσεις στους πιθανούς επισκέπτες [121].

- *Προσδιορισμός της μορφής της επιχείρησης*

Εξειδίκευση σε ορισμένες παθήσεις, ή για ορισμένες ηλικίες π.χ. για παιδιά. Τα παρεχόμενα προγράμματα να είναι προσανατολισμένα σε ένα τομέα, π.χ. αισθητική, φυσική κατάσταση, ψυχική ευεξία [121].

- *Σχεδιασμός ευέλικτων, άνετων και αποτελεσματικών εγκαταστάσεων*

Κατά το σχεδιασμό των εγκαταστάσεων να λαμβάνονται υπόψη διάφοροι παράγοντες αισθητικής, ώστε να δημιουργείται ένα ευχάριστο περιβάλλον, να επιτυγχάνεται η μέγιστη ροή επισκεπτών, χωρίς όμως να δημιουργείται η αίσθηση της βιασύνης, να είναι εργονομικά σχεδιασμένες, και να προσαρμόζονται σχετικά εύκολα σε περιόδους που η ζήτηση είναι μειωμένη [121], [122].

- *Ρεαλιστικές οικονομικές αποφάσεις*

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη χρηματοδότηση των πρώτων χρόνων λειτουργίας, καθώς εκτιμάται ότι απαιτείται η πάροδος τριών έως πέντε χρόνων πριν επέλθει η οποιαδήποτε σταθεροποίηση. Γενικότερα πρέπει να δοθεί έμφαση στην οικονομική διαχείριση γιατί τα κέντρα αυτά παρουσιάζουν υψηλό κόστος λειτουργίας. Σημαντικό έσοδο αποτελούν οι λιανικές πωλήσεις διαφόρων προϊόντων σχετικών με την υδροθεραπεία [120], [121].

- *Σχεδιασμός ενός κατάλληλου συστήματος λειτουργίας*

Απαιτείται η εφαρμογή ενός πολύ καλού συστήματος διοίκησης, το οποίο θα στηρίζεται στις αρχές της ποιότητας. Σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον η ποιότητα μπορεί να διασφαλίσει την διατήρηση και την ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες πρέπει να είναι υψηλού επιπέδου, αλλιώς οι επισκέπτες δε βρίσκουν το λόγο να διαθέτουν μεγάλο ποσό χρημάτων για τις διακοπές τους [120], [121], [123], [124].

- *Συνεχής εκπαίδευση για εξειδικευμένα προγράμματα και υπηρεσίες υδροθεραπείας*

Προγράμματα συνεχούς εκπαίδευσης του προσωπικού, τόσο του ιατρικού προσωπικού, όσο και του διοικητικού, καθώς η εικόνα που προβάλλεται προς τα έξω, σχετίζεται με το σύνολο του θερέτρου και όχι μόνο με τις παρεχόμενες υπηρεσίες υδροθεραπείας [121].

- *Προσαρμογή στις νέες τάσεις*

Παροχή εξειδικευμένων προγραμμάτων, π.χ. ειδικά προγράμματα άσκησης μόνο για άνδρες ή ειδικών υπηρεσιών για «μία εβδομάδα», π.χ. σωματομετρία [121].

- *Κατάλληλη προβολή της μονάδας*

Σημαντικός παράγων επιτυχίας αποτελεί η εφαρμογή μιας αποτελεσματικής στρατηγικής προώθησης και προβολής. Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την προώθηση είναι [70]:

1. *Διαφήμιση*

- ✓ Εφημερίδες και περιοδικά
- ✓ Ειδικά ένθετα εφημερίδων και περιοδικών
- ✓ Ταχυδρομική διαφήμιση
- ✓ Ενημερωτικά φυλλάδια
- ✓ Μεγάλες αφίσες
- ✓ Ραδιοτηλεοπτικοί σταθμοί

2. *Προσωπική πώληση*

- ✓ Κατευθείαν στον τουρίστα
- ✓ Σε μεσάζοντες ή πράκτορες που μεταπωλούν το τουριστικό προϊόν

3. *Δημοσιότητα και δημόσιες σχέσεις*

- ✓ Είναι η έμμεση διοχέτευση πληροφοριών χωρίς πληρωμή

4. *Ενέργειες προώθησης πωλήσεων*

- ✓ Εκπτώσεις και προσφορές κατά εποχές
- ✓ Προσφορές
- ✓ Χρονικά διαστήματα προβολής μίας συγκεκριμένης υπηρεσίας
- ✓ Διαφορετικές τιμές για μεγάλες παραγγελίες

Έμφαση επίσης πρέπει να δοθεί και στην προβολή μέσω Internet, καθώς αυξάνεται συνεχώς το ποσοστό των αγορών που πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά [125], [126], [127]. Ένας τομέας που δεν πρέπει να θεωρείται αμελητέος για την προώθηση του προϊόντος είναι και η τοπική αγορά [128].

Αναγκαίος επίσης θεωρείται ο ακριβής προσδιορισμός της αγοράς στην οποία απευθύνονται τα κέντρα αυτά, ώστε να μη γίνεται σπατάλη χρημάτων σε διαφημίσεις για ανθρώπους που δεν έχουν καμία πιθανότητα να επισκεφθούν τα κέ-

ντρα τέτοιας φύσης. Θα πρέπει να καθοριστεί τόσο το μίγμα αγορών-στόχων όσο και ο τρόπος ικανοποίησης των αναγκών των αγορών αυτών. *Για την τμηματοποίηση της αγοράς μπορούν αρχικά να χρησιμοποιηθούν δύο προσεγγίσεις: υγεία και εισόδημα. Με βάση το χαρακτηριστικό της υγείας* οι προσπάθειες προβολής και προώθησης θα πρέπει να απευθύνονται σε ανθρώπους με κάποια ασθένεια όπως υψηλή χοληστερίνη, παχυσαρκία, αρθριτικά. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν και τα άτομα που θέλουν να διατηρήσουν την καλή φυσική τους κατάσταση και τη νεανική τους εμφάνιση. *Με βάση το εισόδημα* ορισμένα θέρετρα μπορούν να απευθύνονται σε άτομα με υψηλά εισοδήματα, ενώ άλλα στη «μεσαία τάξη» παρέχοντας παρόμοιες υπηρεσίες με λιγότερα όμως στοιχεία πολυτέλειας [91], [129], [130], [131].

3.9. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Σύμφωνα με την έκθεση Brundtland [132]:

«Η αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να εκθέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες»

Η αειφόρος ανάπτυξη είναι, επομένως, μια πολύ ευρύτερη έννοια από την προστασία του περιβάλλοντος. Συνεπάγεται τη μέριμνα για τις μελλοντικές γενεές και για τη μακροπρόθεσμη διατήρηση της ακεραιότητας του περιβάλλοντος. Προϋποθέτει ότι θα μπορεί να υπάρξει περαιτέρω ανάπτυξη μόνον εφόσον αυτή λαμβάνει χώρα μέσα στη φέρουσα ικανότητα των φυσικών συστημάτων [133], [134], [135].

Ο τουρισμός αποτελεί σημαντικό τομέα για την υλοποίηση της αειφόρου ανάπτυξης. Για να ξεπεραστεί η πολυπλοκότητα της τουριστικής δραστηριότητας, η οποία συνιστά μεν οικονομική δραστηριότητα που ασκείται συνήθως σε ιδιωτική βάση αλλά στηρίζεται στη διάθεση δημόσιας περιουσίας (φυσικοί χώροι, πολιτιστική παράδοση, ψυχαγωγικές εγκαταστάσεις, υποδομές μεταφορών κτλ.), πρέπει να καταστούν αδιαχώριστες η οικονομική δυναμική του τομέα, η ικανοποίηση του τουρίστα και η διατήρηση του φυσικού πλούτου και της πολιτιστικής παράδοσης. Υπάρχουν άφθονα παραδείγματα τα οποία δείχνουν ότι όταν το περιβάλλον υποβαθμίζεται –είτε πρόκειται π.χ. για την ποιότητα του νερού, είτε για το τοπίο– λειτουργεί λιγότερο ελκυστικά για τους τουρίστες. Από την άλλη πλευρά, ένας φυσι-

κός πλούτος και μία πολιτιστική παράδοση χωρίς φθορές και σωστά αξιοποιημένα είναι σημαντικό πλεονέκτημα το οποίο δεν παραλείπουν να τονίζουν οι τουριστικές δράσεις προώθησης [136], [137], [138], [139], [140].

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα αναγνωρίζοντας το ρόλο του τουρισμού στην προοπτική της αιφόρου ανάπτυξης, με δεδομένη την ιδιαίτερη μεγάλη ανομοιογένεια του τουρισμού και το μικρό μέγεθος των περισσότερων φορέων ενασχόλησης, προσπαθεί να εφαρμόσει δράσεις τόνωσης του τουρισμού για να αντιμετωπιστούν οι αδυναμίες της αγοράς, προσφέροντας ορισμένους συντελεστές χρήσιμους για την ανάπτυξη του τουρισμού όπως η δημιουργία ή διευθέτηση υποδομών, η αξιοποίηση του χρησιμοποιούμενου ανθρώπινου δυναμικού, η προστασία και η αξιοποίηση του περιβάλλοντος, καθώς και ο πειραματισμός και η διάδοση νέων ή διαφοροποιημένων τουριστικών προϊόντων. Το διάστημα 1989-1993 διατέθηκαν 3.000 MECU για επενδύσεις και ερευνητικά έργα σχετικά με τον τουρισμό αλλά και τη βελτίωση και αναβάθμιση πολιτιστικών και ιστορικών πόρων, ενώ το διάστημα 1993-1995 διατέθηκαν 18 MECU για πιλοτικά προγράμματα αιφόρου τουρισμού [136], [141].

Η υποστήριξη του πειραματισμού για νέα τουριστικά προϊόντα, ανταποκρίνεται στην ανάγκη συμβολής για τη βελτίωση της συνολικής ανταγωνιστικότητας της τουριστικής οικονομίας, καθώς και της απασχόλησης στον τομέα. Βασίζεται, επίσης, στο γεγονός ότι η διαφοροποίηση της προσφοράς μπορεί να αποτελέσει παράγοντα μετριασμού των υφιστάμενων εντάσεων στον τομέα: διευρύνοντας το πεδίο άσκησης της τουριστικής δραστηριότητας πέρα από τις συνηθισμένες ζώνες και περιόδους άσκησης της (π.χ. παραλία/βουνό, καλοκαίρι/χειμώνας), οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν τη μείωση των πιέσεων που ασκούνται στο περιβάλλον, καθώς και την ενίσχυση των μέσων παροχής μεγαλύτερης ικανοποίησης στον τουρίστα, σύμφωνα με την εξέλιξη της ζήτησης για υπηρεσίες ποιότητας και για περισσότερες εξατομικευμένες υπηρεσίες. Η υποστήριξη του πειραματισμού νέων τουριστικών προϊόντων ανταποκρίνεται, έτσι σε μια τριπλή προσδοκία, εκείνη των φορέων για μια διαφοροποίηση της προσφοράς, ικανή να αυξήσει την ανταγωνιστικότητα του τομέα στο σύνολό του, εκείνη των τουριστών και εκείνη των δημόσιων αρχών που καταβάλλουν προσπάθειες ποσοτικής βελτίωσης της προσφοράς μέσω της καλύτερης κατανομής του τουρίστα από χρονική και χωρική άποψη. Σημαντικό ρόλο στην κατεύθυνση αυτή μπορούν να διαδραματίσουν τα ιαματικά θέρετρα. Η

υποστήριξη προγραμμάτων ανάπτυξης που προωθούν τις ήπιες μορφές τουρισμού, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται ο ιαματικός τουρισμός, συμβάλλει στην προστασία του φυσικού, ιστορικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος των περιοχών, εφόσον φυσικά τηρηθούν οι εξής βασικές αρχές: ο ρυθμός κατανάλωσης των ανανεώσιμων πόρων δεν ξεπερνά το ρυθμό της δημιουργίας τους, ο ρυθμός κατανάλωσης των μη-ανανεώσιμων πόρων δεν ξεπερνά το ρυθμό στον οποίο αντικαθίστούνται από ανανεώσιμους πόρους, και ο ρυθμός εκπομπής ρύπων δεν ξεπερνά το ρυθμό κατά τον οποίο είναι δυνατό να ανακυκλωθούν, να απορροφηθούν ή να αποστειρωθούν [136], [137], [142], [143], [144], [145].

Γενικά κατά το σχεδιασμό οποιασδήποτε τουριστικής δραστηριότητας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής [146], [147]:

- Ελαχιστοποίηση των αποβλήτων
- Κατανάλωση ενέργειας
- Διαχείριση υδάτινων πόρων
- Χρήση επικίνδυνων υλικών
- Μεταφορές
- Σχεδιασμός και διαχείριση των εκτάσεων γης
- Ενασχόληση των εργαζομένων, των επισκεπτών και των τοπικών κοινωνιών με θέματα περιβάλλοντος
- Σχεδιασμός για αειφορία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

4.1. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΘΕΡΕΤΡΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Η Γερμανία, η Ιταλία και η Γαλλία είναι οι κυριότεροι σταθμοί προορισμού για την αγορά του τουρισμού υγείας στην Ευρώπη, παρόλο που και κάποιες άλλες χώρες προσελκύουν επισκέπτες για τη χρήση των ιαματικών τους νερών. Στις χώρες αυτές συμπεριλαμβάνονται η Σουηδία, η Αυστρία, η Τσεχοσλοβακία, η Ουγγαρία, η Ρουμανία. Η Σουηδία για παράδειγμα, έχει πολλές γνωστές λουτροπόλεις σε βουνά ή σε περιοχές με λίμνες, π.χ. Loeche-les-Bains, Sailon, Yverdon-les-Bains, ενώ χειμερινά θέρετρα προσφέρουν και κάποια μορφή υδροθεραπείας, π.χ. Crans-Montana, Gstaad. Στο παρελθόν γνωστά ιαματικά θέρετρα υπήρχαν στην Αγγλία, στο Βέλγιο και στο Λουξεμβούργο, τα οποία σήμερα γενικά φθίνουν. Αντίστροφη όμως είναι η τάση στην ανατολική Ευρώπη όπου ένας σημαντικός αριθμός θερέτρων εκσυγχρονίζονται και ανακαινίζονται. Η πόλη Karlovy Vary (ή Carlsbad) της Τσεχοσλοβακίας, για παράδειγμα η οποία είναι γνωστή για τις ιαματικές της πηγές από τις αρχές του 18^{ου} αιώνα –τότε σύχναζαν γνωστές προσωπικότητες όπως Mozart, Goethe και Hapsburgs- το 1994 προσέλκυσε 198.000 επισκέπτες, εκ των οποίων οι 40.000 την επισκέφθηκαν λόγω των ιαματικών της πηγών. Βέβαια ο αριθμός αυτός είναι αρκετά κάτω από τα επίπεδα που καταγράφονταν στη δεκαετία του 1980. Την ίδια χρονιά (1994), η Ισλανδία προσέλκυσε 180.000 επισκέπτες σε ένα ιαματικό θεραπευτικό κέντρο –το νερό αρχικά χρησιμοποιείται για παραγωγή γεωθερμικής ηλεκτρικής ενέργειας- και, από αυτούς περίπου 34.000 ήταν Γερμανοί. Η Τουρκία είναι ένας άλλος προορισμός με αυξανόμενη ζήτηση για τουρισμό υγείας. Σύμφωνα με τον εθνικό οργανισμό τουρισμού της Τουρκίας, 7 εκατομμύρια επισκέπτες, ημεδαποί και αλλοδαποί, επισκέφθηκαν το 1994 τα 187 κέντρα θεραπευτικού τουρισμού σε 45 πόλεις [4], [148], [149].

Σύμφωνα με την Deutscher Baderverband (ομοσπονδία των 5 ενώσεων των ιαματικών θερέτρων της Γερμανίας), οι γερμανικές λουτροπόλεις προσελκύουν περισσότερο από το 40-45% του συνόλου των τουριστών της Γερμανίας, ημεδαποί και αλλοδαποί. Βέβαια δε σημαίνει πως όλος αυτός ο όγκος των τουριστών κάνει χρήση των ιαματικών νερών, καθώς στη Γερμανία η διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής στις ιαματικές πηγές είναι 3 εβδομάδες, γεγονός που πολλές φορές οδηγεί να συνοδεύονται οι χρήστες και από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειάς τους. Ανεξάρτητα όμως από την παραπάνω διαπίστωση, τα συγκεκριμένα ποσοστά, αποτελούν μία απόδειξη της επιτυχίας των πόλεων αυτών στην προσπάθεια μετατροπής τους σε τουριστικούς προορισμούς [4], [107].

Στο σύνολο της τουριστικής αγοράς της Ευρώπης ο τουρισμός υγείας είναι πολύ φτωχός και εκπροσωπεί 15-17 εκατομμύρια πελάτες το χρόνο συνολικά (από χώρες εντός και εκτός Ευρώπης). Η συμμετοχή των εκτός Ευρώπης επισκεπτών των εγκαταστάσεων τουρισμού υγείας, στο σύνολο των διανυκτερεύσεων είναι κάτω από 1,5 εκατομμύρια. Στον αριθμό αυτό συμπεριλαμβάνονται και οι πελάτες των κέντρων που είναι προσανατολισμένα κυρίως σε θέματα αισθητικής (αναζωογόνηση και καταπολέμηση κυτταρίτιδας). Το ποσοστό των αλλοδαπών επισκε-

Πίνακας 9: Αριθμός επισκεπτών που υποβλήθηκαν σε θεραπεία στα θέρετρα υγείας¹ της Γερμανίας, της Ιταλίας και της Γαλλίας, 1995

<i>Χώρα</i>	<i>Ημεδαποί Επισκέπτες</i>	<i>Αλλοδαποί Επισκέπτες</i>	Σύνολο
Γερμανία	8.800.000	200.000	9.000.000
Ιταλία	1.430.000	520.000	1.950.000
Γαλλία	984.000	160.000	1.000.000

¹ Περιλαμβάνει όλες τις μορφές των ιαματικών θερέτρων και όλες τις μορφές υδροθεραπείας, π.χ. με χρήση φυσικού θερμομεταλλικού νερού, με χρήση θαλασσινού νερού, ή εγκαταστάσεις υδροθεραπείας που χρησιμοποιούν κοινό νερό

Πηγή: Cockerell, [4]

πτών στα διάφορα θέρετρα υγείας της Γαλλίας (Πίνακας 8) είναι πολύ μικρό, περίπου 1% για τα ιαματικά θεραπευτικά κέντρα και περίπου 5% για τα κέντρα θαλασ-

σοθεραπείας. Στη Γερμανία επίσης το αντίστοιχο ποσοστό είναι σχεδόν 2%. Η Ιταλία προσελκύει ένα μεγαλύτερο ποσοστό, όμως και σε αυτή την περίπτωση, οι αλλοδαποί επισκέπτες είναι άτομα που έχουν λάβει έγκριση από ασφαλιστικούς φορείς για την παραμονή τους σε κάποιο ιαματικό θέρετρο [4].

Στη Γερμανία πραγματοποιείται το μεγαλύτερο ποσοστό (πάνω από 50%) του συνόλου των διανυκτερεύσεων στην Ευρώπη, στα ιαματικά θέρετρα. Σύμφωνα με έρευνα που διενεργήθηκε το 1994 (Πίνακας 9) το 2,3% των 62,8 εκατομμυρίων ενηλίκων Γερμανών άνω των 14 ετών, ή περίπου 1,4 εκατομμύρια Γερμανοί, είναι τακτικοί επισκέπτες των ιαματικών θερέτρων.

Πίνακα 10: Η Γερμανική αγορά των ιαματικών θερέτρων, 1994

	Ενήλικες άνω των 14 ετών (σε εκατομμύρια)	Ποσοστό επισκέψεων στα ιαματικά θέρετρα (%)	
		Τακτικά	Σποραδικά
Συνολικός πληθυσμός	62,8	2,3	20,7
Γένος			
Ανδρες	29,6	2,1	19,7
Γυναίκες	33,2	2,5	21,5
Ηλικία			
14-19	4,4	0,1	3,5
20-29	11,1	0,3	4,2
30-39	10,9	0,8	9,9
40-49	9,2	1,6	19,1
50-59	11,0	3,5	32,6
60-69	8,3	3,6	38,3
70 και άνω	7,8	5,9	34,9
Οικογενειακό εισόδημα (DM¹/μήνα)			
Κάτω των 2.000	10,5	2,1	22,1
2.000-2.999	14,8	2,3	22,7
3.000-3.999	14,5	2,4	20,6
4.000-4.999	9,4	2,3	18,9
5.000 και άνω	13,6	2,2	18,6

¹ DM=Γερμανικά Μάρκα

Πηγή: Cockerell, [4]

Ένα επιπλέον ποσοστό της τάξης του 20,7%, ή 13 εκατομμύρια, τα επισκέπτεται σποραδικά. Από την έρευνα προκύπτει επίσης ότι ο αριθμός των γυναικών επισκεπτών είναι λίγο μεγαλύτερος από αυτό των ανδρών. Επίσης ο αριθμός των

συμμετεχόντων αυξάνει σημαντικά καθώς αυξάνει και η ηλικία. Το εισόδημα δεν είναι ένας καθοριστικός παράγοντας καθώς το σύστημα υγείας καλύπτει τα έξοδα της θεραπείας, και σε μερικές περιπτώσεις και τα έξοδα διαμονής και μεταφοράς [4].

Οι Ιταλοί και οι Γάλλοι αποτελούν, μετά τους Γερμανούς τη δεύτερη και την τρίτη μεγαλύτερη αγορά αντίστοιχα, με τη διαφορά ότι ενώ οι Γερμανοί επισκέπτονται και προορισμούς εκτός της χώρας τους, πολύ λίγοι Ιταλοί ταξιδεύουν στο εξωτερικό για το συγκεκριμένο λόγο, εκτός ίσως για να επισκεφθούν κέντρα θαλασσοθεραπείας, και οι Γάλλοι γενικότερα παραμένουν στη χώρα τους [4].

Το ποσοστό των ταξιδιών που πραγματοποιούνται εκτός συνόρων των διάφορων χωρών, για τουρισμό υγείας, είναι μικρό, όχι όμως και αμελητέο. Οι κυριότεροι προορισμοί είναι: Ιταλία, Αυστρία, Ουγγαρία, Τσεχοσλοβακία, Τουρκία, Τυνησία και Μαρόκο. Άλλοι σημαντικοί προορισμοί είναι το Ισραήλ (περιοχή Dead Sea) και η Ταϊλάνδη (Hua Hin). Αυτούς τους δύο προορισμούς τους επισκέπτονται κυρίως Γερμανοί. Ένα ποσοστό 5% (περίπου 10.000) της συνολικής αγοράς επισκέπτεται τα 30 πιο σημαντικά κέντρα θαλασσοθεραπείας της Γαλλίας. Τα άτομα αυτά προέρχονται από την Ελβετία (40%), το Βέλγιο (30%), την Ιταλία και την Γερμανία (14%), την Βρετανία (1%) και τις χώρες της Ανατολικής Ασίας (1%) [4], [150], [151].

Η διεθνής επιχειρηματική δραστηριότητα στον τομέα του τουρισμού υγείας εμπλέκεται κυρίως με την προληπτική ιατρική και όχι με τη θεραπεία. Επίσης, με εξαίρεση τη Γερμανία, το κόστος της ιαματικής αγωγής εκτός των συνόρων δεν καλύπτεται από ασφαλιστικούς φορείς [4].

Σύμφωνα με μία έρευνα που διενέργησε το Bureau d'Informations et de Previsions Economiqnes (BIPE) στην αγορά της Γαλλίας προκύπτει πως τα χαρακτηριστικά των επισκεπτών των ιαματικών κέντρων υδροθεραπείας διαφέρουν ως ένα βαθμό από τα χαρακτηριστικά των επισκεπτών στα κέντρα θαλασσοθεραπείας. Δυστυχώς αυτή η έρευνα αφορούσε το 1992 και κάλυπτε μόνο μία χώρα, τα αποτελέσματά της όμως παρουσιάζουν αρκετό ενδιαφέρον για τον τομέα που εξετάζεται [4].

Το 90% του συνόλου των ιαματικών θεραπευτικών αγωγών στη Γαλλία πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση προβλημάτων υγείας (Πίνακας 10). Το αντίστοιχο ποσοστό για θαλασσοθεραπεία είναι 45%, με ένα επιπλέον ποσοστό 15% να πηγαίνει στα κέντρα θαλασσοθεραπείας για συγκεκριμένους λόγους όπως προβλήματα διατροφής ή προβλήματα καπνίσματος. Το ποσοστό αυτό για τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας είναι 0%. Αντίστοιχα το ποσοστό παρακολούθησης ιαματικής αγωγής για λόγους φυσικής κατάστασης και καλής υγείας –ή ότι άλλο μπορεί να ορίσει κάποιος ως προληπτική ιατρική- είναι 10%, ενώ για τον ίδιο λόγο στα κέντρα θαλασσοθεραπείας η συμμετοχή φθάνει στο 40% [4].

Πίνακας 11: Ιαματική αγωγή και θαλασσοθεραπεία: συγκριτική ανάλυση του προφίλ των χαρακτηριστικών στα ιαματικά θεραπευτικά κέντρα της Γαλλίας, 1992

	<i>Ιαματική αγωγή</i>	<i>Θαλασσο- θεραπεία</i>
Κίνητρο συμμετοχής (%)		
Ιατρική υπόδειξη	90	45
Φυσική κατάσταση/καταπολέμηση άγχους	10	40
Ειδικές αγωγές, π.χ. διαίτα, τσιγάρο	0	15
Γένος (%)		
Γυναίκες	60	65
Ανδρες	40	35
Ηλικία (%)		
60+	45	28
50+	70	57
30-50	-	27
Αναλογία συνοδών:πελατών	1:2	1:3
Τρόπος πληρωμής		
Ασφαλιστικοί φορείς κόστος θεραπείας	70	10
Ασφαλιστικοί φορείς το σύνολο του κόστους	50	0
Ιδιωτικά	30	90
Μέσο Κόστος(FFr¹)		
21 ημέρες (60% διαμονή/διατροφή)	9000	-
6 ημέρες (με ημιδιατροφή)	-	7000

Το σύμβολο (-) σημαίνει ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

¹ FFr= Γαλλικά Φράγκα

Πηγή: Cockerell, [4]

Όσον αφορά τις ηλικίες στα κέντρα θαλασσοθεραπείας μόνο το 28% είναι πάνω από 60 ετών, ενώ η αναλογία συνοδών και ατόμων που λαμβάνουν θεραπεία είναι 1:3. Όσον αφορά τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας τα νούμερα έχουν ως εξής: 45% άνω των 60 ετών και αναλογία 1:2. Τέλος το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων (90%) που λαμβάνουν αγωγή θαλασσοθεραπείας πληρώνουν με δικά τους οικονομικά μέσα, ενώ το 70% των επισκεπτών στα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας επιχορηγούνται από κρατικούς ασφαλιστικούς φορείς, τουλάχιστον όσο αφορά το κόστος θεραπείας και διαμονής/διατροφής. Από αυτούς περίπου ένας στους δύο αποζημιώνεται και για το κόστος μεταφοράς [4].

4.2. Ο ΙΑΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

4.2.1. Γερμανία

Η πιο σημαντική αγορά στην Ε.Ε. για τον ιαματικό τουρισμό και γενικότερα τον τουρισμό υγείας είναι η αγορά της Γερμανίας, ακόμη και χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα κρατίδια της πρώην Ανατολικής Γερμανίας. Τα στοιχεία που δίνονται στη συνέχεια αναφέρονται στη Γερμανία πριν την ενοποίηση. Στη Γερμανία το 1993 λειτουργούσαν 269 θέρετρα, τα οποία λειτουργούσαν είτε υπό ιδιωτικό καθεστώς, είτε ανήκαν στους δήμους ή στην κεντρική διοίκηση, και πρόσφεραν διάφορες μορφές θεραπείας. Υπάρχουν τέσσερις βασικές κατηγορίες θερέτρων στην Γερμανία: ιαματικά, όπου τα μεταλλικά νερά ή ο πηλός είναι η βάση της θεραπείας, παραθαλάσσια θέρετρα, ορισμένα εκ των οποίων ισχυρίζονται πως είναι κέντρα θαλασσοθεραπείας, τα θέρετρα Κheilrr τα οποία εφαρμόζουν ειδικές μορφές υδροθεραπείας βασισμένες στη χρήση όλων των μορφών του κρύου νερού, και τα θέρετρα όπου το κλίμα είναι ο βασικός παράγοντας θεραπείας. Ο κλάδος κεντρικά αντιπροσωπεύεται από την Deutscher Baderverband, που εδρεύει στην Βόννη, και αποτελείται από πέντε ενώσεις. Οι ενώσεις αυτές συμπεριλαμβάνουν τις διοικήσεις των θερέτρων (συμμετέχουν ως μέλη οι τοπικές ενώσεις), εξειδικευμένους γιατρούς σε θέματα ιαματικής θεραπείας, τους παραγωγούς εμφιαλωμένων μεταλλικών νερών, τις επιχειρήσεις πώλησης εμφιαλωμένων μεταλλικών νερών και μία ένωση που ασχολείται με την έρευνα [4], [7].

Η περιοχή με το μεγαλύτερο αριθμό θερέτρων είναι το Baden-Wurttemberg, κυρίως στην περιοχή του Μέλανος Δρυμού (Black Forest), και ακολουθούν Bavaria και Lower Saxony. Στις τρεις αυτές περιοχές υπάρχουν πάνω από 50 θέρετρα. Στις περιοχές της π. Ανατολικής Γερμανίας υπάρχουν επιπλέον άλλα 75 θέρετρα, δεν είναι όμως γνωστό πόσα είναι σε λειτουργία. Τα περισσότερα θέρετρα (141 τον αριθμό, στοιχεία του 1993) στη Γερμανία προσφέρουν θεραπεία με ιαματικά νερά ή πηλό σε ποσοστό 52,4% (Πίνακας 11), ενώ εκείνα που χρησιμοποιούν ως βάση το θαλασσινό νερό μόνο το 13,7%. Τα κέντρα όμως αυτά προσελκύουν ένα μεγάλο ποσοστό πελατών (34,1%), σε σχέση με τα ιαματικά θέρετρα (29,7%) και με αυτά που στηρίζουν τη θεραπεία τους στο κλίμα της περιοχής (27,6%) [4].

Πίνακας 12 : Κατανομή των ιαματικών θερέτρων της Γερμανίας με βάση τη μορφή Θεραπείας, 1993

<i>Μορφή Θεραπείας</i>	<i>Αριθμός θερέτρων</i>	<i>Πελάτες¹ ('000)</i>	<i>Ιδιωτικά (%)</i>	<i>Ασφαλιστικό φορέα² (%)</i>
Θαλασσινό νερό	37	3.191	95,4	4,6
Ιαματικές πηγές	141	2.784	61,2	38,8
Κλίμα	45	2.581	95,0	5,0
Κνείpp	46	808	83,3	16,7
Σύνολο	269	9.364	84,1	15,9

¹ Πελάτες με 4+ ημέρες διανυκτέρευσης

² Το συνολικό κόστος ή μέρος αυτού καλύπτεται από ασφαλιστικό φορέα

Πηγή: Cockerell, [4]

Η Γερμανία επίσης είναι η χώρα όπου ο ιαματικός τουρισμός είναι πολύ σημαντικός για την εγχώρια βιομηχανία τουρισμού. Ο οργανισμός Deutscher Baderverband ισχυρίζεται πως οι επίσημα αναγνωρισμένες ιαματικές εγκαταστάσεις προσελκύουν το 50% του Γερμανικού τουρισμού, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι τις επισκέπτονται μόνο για ιαματική θεραπεία ή ότι είναι η κύρια πηγή εσόδων για τα αντίστοιχα τουριστικά θέρετρα. Η Deutscher Baderverband κάνει μία σημαντική προσπάθεια για ανάπτυξη της αγοράς του ιαματικού τουρισμού, χωρίς οπωσδήποτε να επιδοκιμάζεται από όλα τα μέλη της. Στόχος της είναι ο εκσυ-

χρονισμός της εικόνας του κλάδου και η καθιέρωση του τουριστικού παράγοντα ως τμήμα του παρεχόμενου προϊόντος. Προωθεί νέα προϊόντα σύμφωνα με τις σύγχρονες συνθήκες της αγοράς (παραμονή μικρής διάρκειας στα διάφορα θέρετρα), χρησιμοποιώντας την υπάρχουσα ιατρική υποδομή (συμπεριλαμβανομένου και του ιατρικού προσωπικού), χωρίς να παραβιάζει τις βασικές αρχές του κλάδου. Στα τρέχοντα ενδιαφέροντάς της είναι η αύξηση του αριθμού των επισκεπτών, η αναμόρφωση του νόμου στο χώρο της υγείας καθώς και ο ανταγωνισμός στα πλαίσια της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς [7].

Σημαντικός παράγοντας για την καθιέρωση του κλάδου στην Γερμανία αποτέλεσε η αναγνώριση της ιαματικής θεραπείας από τους ασφαλιστικούς φορείς. Με εξαίρεση τους δημόσιους υπαλλήλους (καλύπτονται από διαφορετική νομοθεσία) και από τις παροχές στις μητέρες και στους συνταξιούχους, τα σχήματα επιχορήγησης για θεραπεία σε ένα ιαματικό θέρετρο είναι δύο: εκείνοι που διαμένουν εντός του θέρετρου και εκείνοι που διαμένουν σε κάποιο ξενοδοχείο της περιοχής αλλά λαμβάνουν καθημερινή θεραπευτική αγωγή σε κάποιο θέρετρο (με μεγαλύτερη ελευθερία επιλογής σχετικά με το ιαματικό θέρετρο αλλά και με το χρονικό διάστημα παραμονής). Στην πρώτη περίπτωση σχεδόν όλο το κόστος καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία, εκτός από μία μικρή συμμετοχή, η οποία σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί και να μην υπάρχει. Στην δεύτερη περίπτωση τα ασφαλιστικά ταμεία καλύπτουν το 90% του ιατρικού κόστους και ένα μικρό μέρος των εξόδων διαμονής, ενώ η διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής λαμβάνεται ως μέρος της ετήσιας άδειας των εργαζομένων, ενώ επανάληψη της ίδιας θεραπευτικής αγωγής (για την ίδια ασθένεια) λαμβάνεται μία φορά σε διάστημα τριών χρόνων [3], [7].

Ο αριθμός των επισκεπτών στα ιαματικά θέρετρα της Γερμανίας διπλασιάστηκε την τελευταία εικοσαετία, εάν και η ανάπτυξη δεν ήταν πάντοτε σταθερή. Ορισμένες χρονιές παρατηρείται κάποια ύφεση κυρίως ως αποτέλεσμα των αλλαγών στις δαπάνες στον τομέα της υγείας. Το 1993 ο αριθμός των επισκεπτών ήταν 9.364.000, ενώ το 1969 σχεδόν οι μισοί, 4.015.000 (Πίνακας 12). Στα στοιχεία αυτά συμπεριλαμβάνονται μόνο όσοι διανυκτέρευσαν για τουλάχιστον 4 νύκτες στα θέρετρα. Ο αριθμός των διανυκτερεύσεων αντίστοιχα ήταν 113.067.000 για το 1993 και 73.884.000 για το 1969, ένδειξη της μείωσης της μέσης διάρκειας παρα-

μονής που από 18,4 ημέρες το 1969 έπεσε στις 12,1 ημέρες το 1993. Τα άτομα που απλά χρησιμοποίησαν τις ιατρικές εγκαταστάσεις χωρίς να πραγματοποιήσουν κάποια διανυκτέρευση το 1969 ήταν 243.000 ενώ το 1989 έφθασε τις 455.000 [2].

Ο αριθμός των επισκεπτών με κρατική επιχορήγηση το 1993 ήταν 1,52 εκατομμύρια (931.000 το 1969), ενώ ο αριθμός των συμμετεχόντων με ιδιωτικούς πόρους ήταν 7,84 εκατομμύρια (3,1 εκατομμύρια το 1969). Ο διαχωρισμός, σε ιδιώτες και σε επιδοτούμενος θεωρείται αναγκαίος, καθώς είναι μία σημαντική ένδειξη για την επίδραση του συστήματος της κοινωνικής ασφάλισης στην αγορά του ιαματικού τουρισμού. Επίσης δεν είναι αμελητέα και η παρατηρούμενα αύξηση της ιδιωτικής συμμετοχής, ακόμη και εξαιρουμένων όσων διαμένουν λιγότερο των 4 διανυκτερεύσεων. Το ποσοστό των επιχορηγούμενων επισκεπτών σε σχέση με το σύνολο των επισκεπτών έπεσε από 23,2% το 1969 σε 16,25% το 1993. Τα ποσοστά αυτά βέβαια διαφέρουν από θέρετρο σε θέρετρο, παρόλο που η Deutscher Baderverband ανακοινώνει μόνο συγκεντρωτικά στοιχεία [2].

Πίνακας 13 : Επισκέπτες¹ των ιαματικών θερέτρων της Γερμανίας, 1985-1994

Έτος	Αριθμός θερέτρων	Αλλοδαποί επισκέπτες ('000)	Ημεδαποί επισκέπτες ('000)	Σύνολο επισκεπτών ('000)	Διαμονή (ημέρες)	Σύνολο εξόδων ('000)
1985	258	-	-	6.985	13,5	94.392
1986	261	-	-	7.469	13,4	99.887
1987	264	-	-	7.689	13,6	104.317
1988	263	-	-	8.015	13,5	108.377
1989	264	247	8.264	8.511	11,9	101.522
1990	266	265	8.648	8.913	11,8	105.397
1991	268	328	9.069	9.397	12,2	114.338
1992	267	311	8.998	9.309	12,0	112.115
1993	269	241	9.123	9.364	12,1	113.607
1994 ²	269	-	-	8.900	12,1	107.930

¹ Πελάτες με 4+ ημέρες διανυκτέρευσης

² Εκτιμήσεις

Πηγή: Cockerell, [4]

Μεταξύ των θερέτρων που έχουν διατηρήσει έντονα το ιατρικό στοιχείο, με αποτέλεσμα να δέχονται μεγάλο ποσοστό επιδοτούμενων επισκεπτών είναι: Bad Salzuflen, Bad Fussing, Bad Pyrmont, Bad Meergentheim, Bad Kissingen, Bad Reichenhall και Bad Driburg [4].

Οι εκτιμήσεις της Deutscher Baderverband για το 1994 έδειχναν μία πτώση για τον αριθμό των επισκεπτών στα διάφορα θέρετρα υγείας της Γερμανίας (περίπου 5%), με μία ανάλογη πτώση και στο αριθμό των ημερών θεραπείας. Η μέση διάρκεια παραμονής από 17,4 ημέρες το 1973 έπεσε στις 13,8 ημέρες το 1983, ενώ το 1993 ήταν περίπου 12 ημέρες. Το αντίστοιχο χρονικό διάστημα για τους αλλοδαπούς επισκέπτες είναι 6,4 ημέρες [4].

Το 1993, οι αλλοδαποί επισκέπτες αποτελούσαν μόνο το 2,6% του συνόλου των 9,4 εκατομμυρίων επισκεπτών, ή αριθμητικά 241.000 άτομα. Παρόλο που παρουσιάστηκε μία ξαφνική αύξηση το 1991 (Πίνακας 14), ο αριθμός των αλλοδαπών επισκεπτών ακολουθεί μία σταθερή πτωτική τάση, και με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία είναι κάτω από τα επίπεδα του 1989. Αυτή η πτωτική τάση δεν είναι ανεξάρτητη από την τάση που παρουσιάζει ο διεθνής τουρισμός της Γερμανίας τα τελευταία χρόνια. Οι αλλοδαποί επισκέπτες των θερέτρων υγείας προέρχονται κυρίως από την Ολλανδία, την Αυστρία και το Βέλγιο. Τα πιο δημοφιλή είναι τα θέρετρα που δικαιολογούν την παρουσία τους λόγω του κλίματος της περιοχής και είναι κυρίως σε ορεινές περιοχές (π.χ. Black Forest). Η καθιέρωση αυστηρότερων κανονισμών αποζημίωσης από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς για την αγωγή στα ιαματικά θέρετρα είχε ως αποτέλεσμα να μειωθεί η ζήτηση και από την εσωτερική αγορά. Οι επισκέπτες με επιδοτούμενη συμμετοχή το 1993 αποτελούσαν το 16% της συνολικής αγοράς (στα τέλη του 1960 ήταν 23%) και το 35% των πραγματοποιούμενων διανυκτερεύσεων [4].

Από τον Οκτώβριο του 1990 προσαρτήθηκαν στην Deutscher Baderverband και οι τοπικές ενώσεις της π. Ανατολικής Γερμανίας, σε προσωρινή όμως βάση, έως ότου ο τομέας του ιαματικού τουρισμού αναδιοργανωθεί και τα θέρετρα αποκτήσουν κρατική άδεια λειτουργίας. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν 22.000 κλίνες σε 138 εγκαταστάσεις, ο αριθμός αυτός αναμένεται όμως να πέσει στις 12.000 κλίνες

Πίνακας 14 : Αλλοδαποί επισκέπτες των ιαματικών θερέτρων της Γερμανίας, 1990-1993

Πελάτες	1990	1991	1992	1993	% Μεταβολή 1993/90
Σύνολο ιαματικών θερέτρων	264.940	327.511	311.393	240.818	-9,1
Διανυκτερεύσεις ('000)					
Ιαματικά νερά/πηλός	569	415	487	405	-28,8
Θαλασσινό νερό	179	230	155	133	-25,7
Κνεϊρρ υδροθεραπεία ¹	148	145	118	114	-23,0
Κλίμα ²	716	864	862	883	+23,3
Σύνολο ιαματικών θερέτρων	1.612	1.654	1.622	1.535	-4,8
Μέση διάρκεια Παραμονής (ημέρες)					
Ιαματικά νερά/πηλός	7,8	7,5	8,1	6,3	-1,5 ³
Θαλασσινό νερό	4,0	4,8	4,8	5,5	+1,5 ³
Κνεϊρρ υδροθεραπεία ¹	7,9	6,2	7,4	7,2	-0,7 ³
Κλίμα ²	5,6	4,3	4,2	6,5	+0,9 ³
Σύνολο ιαματικών θερέτρων	6,1	5,0	5,2	6,4	+0,3³

¹ Κνεϊρρ υδροθεραπεία: όλες οι μορφές θεραπείας με τη χρήση κρύου νερού (μεταλλικό ή νερό δικτύου)

² Θέρετρα όπου το κλίμα ωφελεί την υγεία

³ Μεταβολή στις πραγματικές ημέρες διαμονής

Πηγή: Cockerell, [4]

(ορισμένες μονάδες πιθανά να κλείσουν, καθώς είναι πολύ δύσκολο να φθάσουν τα πρότυπα της Γερμανίας, ενώ άλλες κλίνες θα εξαφανισθούν καθώς οι Γερμανικοί κανονισμοί επιτρέπουν μόνο μονόκλινα ή δίκλινα δωμάτια). Το επίπεδο όμως παροχής ιατρικών υπηρεσιών είναι πολύ υψηλό, γεγονός που ίσως οδηγήσει στην αύξηση της ζήτησης για ιαματική θεραπεία και εκτός των συνόρων της π. Ανατολικής Γερμανίας. Πιθανότητες όμως αύξησης έχει και η ζήτηση από τον εσωτερικό πληθυσμό της π. Ανατολικής Γερμανίας, οι οποίοι λόγω της προηγούμενης κατάστασης δεν μπορούσαν να επισκεφθούν τα διάφορα θέρετρα, ακόμη και εάν είχαν την οικονομική δυνατότητα. Ο πληθυσμός αυτός μπορεί να είναι και δυνητικοί πελάτες των θερέτρων της π. Δυτικής Γερμανίας. Μέχρι στιγμής όμως δεν είναι εύκολο να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά και το μέγεθος του ιαματικού τουρισμού που αναμένεται να προκύψει [7], [152].

4.2.2. Ιταλία

Ιαματικά θέρετρα υφίστανται στην Ιταλία από την εποχή των Ρωμαϊκών χρόνων και αποτελούν ακόμη και τώρα ένα σημαντικό στοιχείο της Ιταλικής ζωής. Οι περισσότεροι Ιταλοί πιστεύουν στις θεραπευτικές ιδιότητες των θερμών νερών και σύμφωνα με έρευνα που διεξάχθηκε το 1989 το 86% των Ιταλών, ηλικίας 14 και άνω, θεωρεί την ιαματική αγωγή είτε «πολύ» είτε «αρκετά» χρήσιμη, ενώ ένα ποσοστό 22% (ενήλικες 14 και άνω), έχουν παραμείνει για ορισμένο χρονικό διάστημα σε κάποιο ιαματικό θέρετρο. Από αυτούς το 46% τα επισκέφθηκε για να ακολουθήσει κάποια θεραπευτική αγωγή, το 44% για διακοπές, το 9% ως συνοδοί φίλων ή συγγενών, το 7% για παρακολούθηση συνεδρίου και ένα ποσοστό 4% δεν έδωσε κάποια αιτιολόγηση (το σύνολο ξεπερνά το 100% καθώς υπήρχε η δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων). Τα τελευταία χρόνια όμως οι περικοπές του προϋπολογισμού σε θέματα υγείας και οι διάφορες αναθεωρήσεις των κανονισμών έχουν περιορίσει αισθητά την δυνατότητα αποζημίωσης για το κόστος παρακολούθησης ιαματικής θεραπευτικής αγωγής. Μέχρι πριν από μερικά χρόνια, σχεδόν κάθε δημόσιος υπάλληλος δικαιούνταν 12 ημέρες ιαματικής θεραπείας, εκτός της κανονικής άδειας [4], [7].

Οι πρώτοι περιορισμοί όσον αφορά τη δυνατότητα αποζημίωσης εφαρμόστηκαν το 1990 και συνεχώς διευρύνονται. Σύμφωνα με τις διοικήσεις των θερέ-

τρων, το κλίμα αβεβαιότητας που δημιουργείται, με την εφαρμογή συνεχώς νέων κανονισμών, δε δίνει τη δυνατότητα στον κλάδο να απελευθερώσει όλο το δυναμικό του. Οι κανονισμοί αποζημίωσης το 1990 όριζαν πως η επιλογή του θερέτρου ήταν στην κρίση του ασθενή, η αγωγή όμως θα έπρεπε να καθορισθεί από γιατρό και να εγκριθεί από τοπική επιτροπή υγείας. Από το κόστος της θεραπευτικής αγωγής το 30% το καλύπτει ο ασθενής, όπως επίσης και τα κόστη διαμονής και ταξιδιού. Το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα που μπορεί να ορίσει ο γιατρός για θεραπεία, για να ληφθεί ως αναρρωτική άδεια και όχι ως κανονική, είναι 12 ημέρες (και 3 ημέρες επιπλέον για ταξίδι). Το διάστημα αυτό θα πρέπει να απέχει από την κανονική περίοδο αδειας τουλάχιστον 15 ημέρες. Η πρόβλεψη αυτή υπάρχει για να περιορίζονται οι αδικαιολόγητες απουσίες. Όμως τα τελευταία χρόνια, η παραπάνω τακτική δέχεται μεγάλη κριτική, καθώς δε δίνει τη δυνατότητα σε όσους έχουν ανάγκη θεραπείας μεγαλύτερης διάρκειας, να παρατείνουν την διαμονής τους, κάνοντας χρήση της αδειας τους, εάν φυσικά το επιθυμούν [7].

Σύμφωνα με τον κύριο ασφαλιστικό φορέα των εργαζομένων στην Ιταλία, τα άτομα τα οποία έλαβαν αποζημίωση για ιαματική θεραπεία, από το δικό τους ταμείο, το 1988 ήταν 102.742 άτομα (79.775 το 1983 και 114.861 το 1981). Για να εγκριθεί η αποζημίωση της ιαματικής θεραπείας, το θέρετρο θα πρέπει να έχει προχωρήσει σε επιστημονική ανάλυση των θερμομεταλλικών του νερών και να έχει πάρει άδεια λειτουργίας από το σύστημα υγείας. Οι κυριότερες λουτροπόλεις της Ιταλίας είναι: Montecatini, Abano, Chianciano, Salsomaggiore, Ischia, Fiuggi και Sirmione [7].

Στην Ιταλία υπάρχουν συνολικά 430 (στοιχεία 1994) ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας. Άλλες μορφές θερέτρων υγείας δεν αναπτύχθηκαν, εκτός από 5 κέντρα θαλασσοθεραπείας, και τα οποία σύμφωνα με τη Γαλλία δεν καλύπτουν τα πρότυπα που εφαρμόζονται στη δική τους χώρα. Από τα 5 κέντρα θαλασσοθεραπείας τα 4 βρίσκονται στη Αδριατική και το ένα στην Puglia. Μία μικρή μειοψηφία των ιαματικών θερέτρων της Ιταλίας, είναι κρατικά και εκπροσωπούνται ως τομέας από την Assoterme. Τα υπόλοιπα ανήκουν είτε σε ιδιώτες είτε στις τοπικές αρχές, και εκπροσωπούνται από την Federterme. Υπάρχει και μία τρίτη ένωση η Unionterme. Ένας καινούργιος οργανισμός ιδρύθηκε το 1989 και ονομάζεται

Associazione Nazionale Comuni Termali d'Italia (Ancot), στην οποία εκπροσωπούνται οι δήμοι που έχουν ιαματικές εγκαταστάσεις στην περιοχή τους. Η ένωση αυτή ξεκίνησε ως πρωτοβουλία των πέντε πιο σημαντικών λουτροπόλεων της Ιταλίας (Montecatini, Abano, Chianciano, Salsomaggiore, και Ischia), οι οποίες θεωρούσαν ότι ο ανταγωνισμός μεταξύ των προηγούμενων οργανισμών δε βοηθούσε στη προώθηση του κλάδου, καθώς δε λάβαιναν υπόψη το τουριστικό δυναμικό των πηγών. Η λουτρόπολη Salsomaggiore, υπήρξε πρωτοπόρος στην προσπάθεια διατήρησης τόσο της παραδοσιακής της πελατείας, αλλά και προσέλκυσης νέων αγορών [4], [7].

Ο τζίρος των ιαματικών θερέτρων εκτιμάται σε L¹ 1.500 δισ. ετησίως (1994) και εάν ληφθούν υπόψη τα έσοδα των ξενοδοχείων και άλλες σχετικές εισροές το ποσό αυτά φθάνει στις L 6.000 δισ. Υπάρχουν πάνω από 2.200 ξενοδοχεία στις διάφορες λουτροπόλεις τα οποία απασχολούν 70.000 εργαζόμενους. Παρόλα αυτά ο κλάδος του τουρισμού υγείας στην Ιταλία αποτελεί μόνο το 4% των αφίξεων στην Ιταλία και το 5% των αντίστοιχων πραγματοποιηθέντων διανυκτερεύσεων [4].

Ο μέσος όρος ηλικίας των επισκεπτών στα Ιταλικά ιαματικά κέντρα είναι 58 ετών, στα ίδια επίπεδα περίπου με αυτά της Γερμανίας και της Γαλλίας, ενώ για το σύνολο του τουρισμού είναι στα 42 χρόνια. Οι ημερήσιες όμως δαπάνες ξεπερνούν αρκετά το μέσο όρο του συνόλου (15-20% υψηλότερες). Οι δαπάνες στα ιαματικά θέρετρα L 150.000 ανά άτομο, ενώ αντίστοιχα στο σύνολο είναι L 127.000. Όσον αφορά τη διάρκεια παραμονής είναι 9,7 ημέρες για τα ιαματικά θέρετρα και 11 ημέρες για το σύνολο. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα στοιχεία αυτά (ηλικία, δαπάνες, διάρκεια παραμονής) είναι αποτέλεσμα έρευνας και όχι βάση στοιχείων του Εθνικού Οργανισμού Τουρισμού της Ιταλίας (ENIT) [7].

Οι αρχικές εκτιμήσεις για το 1995 έδιναν μία μικρή αύξηση στον αριθμό των επισκεπτών στις Ιταλικές λουτροπόλεις κάτι που οφείλεται κυρίως στους αλλοδαπούς επισκέπτες, οι οποίοι αποτελούν το 27% του συνόλου των επισκεπτών και το 26% των συνόλου των διανυκτερεύσεων, και οι οποίοι προέρχονται κυρίως από την Γερμανία και την Αυστρία, λόγω της κάλυψης των εξόδων από τους ασφαλιστικούς φορείς των χωρών τους [4].

¹ L= Λιρέτες

Στην Ιταλία γίνονται σημαντικές προσπάθειες για την προσέλκυση και άλλων επισκεπτών, εκτός εκείνων που προσέρχονται μόνο για θεραπεία (π.χ. συνόδων, για Σάββατο-Κυριακή, για θεραπεία μικρής διάρκειας). Η προσπάθεια όμως αυτή αγγίζει ελάχιστες λουτροπόλεις, καθώς τα περισσότερα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις μιας τέτοιας αγοράς. Κατά κύριο λόγο οι ενέργειες επικεντρώνονται στην αύξηση του αριθμού των επισκεπτών και στην παροχή μεγάλης ποικιλίας επικουρικών εγκαταστάσεων δραστηριοτήτων στις λουτροπόλεις, με πολλά έργα να χρηματοδοτούνται από Ευρωπαϊκά προγράμματα [4].

Η πιο γνωστή και η πιο οργανωμένη πόλη της Ιταλίας, όσον αφορά τον ιαματικό τουρισμό είναι το Montecatini όπου παρέχονται εκτός της θεραπευτικής αγωγής όλες οι υπηρεσίες μιας πόλης, με επιλογές στα καταλύματα (πολυτελείας ή πιο απλά) και στις παρεχόμενες υπηρεσίες (οργανωμένα πάρκα για περιπάτους, γήπεδα αθλοπαιδιών, πολιτιστικά γεγονότα, εκθέσεις, συναυλίες, εμπορικά καταστήματα, διασκέδαση) [4].

Πίνακας 15: Αριθμός πελατών και πραγματοποιούμενες διανυκτερεύσεις στις λουτροπόλεις της Ιταλίας, 1985-94*

Έτος	Πελάτες ('000)			Διανυκτερεύσεις ('000)		
	Ημεδαποί	Αλλοδαποί	Σύνολο	Ημεδαποί	Αλλοδαποί	Σύνολο
1985	1.494	562	2.056	11.803	4.046	15.849
1986	1.611	537	2.148	12.244	4.135	16.379
1987	1.656	605	2.262	12.398	4.356	16.754
1988	1.821	635	2.456	13.293	4.509	17.802
1989	1.881	688	2.570	13.355	4.541	17.896
1990	-	-	2.600	-	-	18.000
1991	-	-	2.500	-	-	18.600
1992	-	-	2.110	-	-	18.400
1993	-	-	1.730	13.046	5.074	18.120
1994	-	-	1.580	14.615	5.135	19.750

Σημειώσεις

(-) μη διαθέσιμα στοιχεία

Τα νούμερα στο σύνολο δεν συμπίπτουν λόγω στρογγυλοποιήσεων

* Τα στοιχεία αναφέρονται στο σύνολο των επισκεπτών, και όχι μόνο σε αυτούς που παρακολούθουν κάποια συγκεκριμένη αγωγή

Πηγή: Cockerell, [4]

Σε μεγάλο βαθμό τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ιαματικά θέρετρα της Ιταλίας, είναι παρόμοια με αυτά που αντιμετωπίζει ο κλάδος του ιαματικού τουρισμού σε όλη την Ευρώπη. Τα πρώτα στοιχεία του 1990 έδωσαν το συμπέρασμα πως ο κλάδος του ιαματικού τουρισμού αντιστεκόταν ακόμη στην ύφεση από πλευράς Γερμανών τουριστών. Η περίοδος όμως αυτή θεωρείται ότι είναι μεταβατική, έως ότου τα ιαματικά θέρετρα της π. Ανατολικής Ευρώπης –κυρίως της π. Ανατολικής Γερμανίας, της Ουγγαρίας και της Τσεχοσλοβακίας- να αναδιοργανωθούν και κατορθώσουν να είναι ανταγωνιστικά. Ο Εθνικός Οργανισμός Τουρισμού της Ιταλίας στην προσπάθειά του να καταπολεμήσει τις ανησυχίες των Ιταλικών λουτροπόλεων, το 1990 πραγματοποίησε διαφημιστικές καμπάνιες τόσο στην Βόρεια Ευρώπη όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες, η οποία είναι μία τελείως νέα αγορά για τον Ιταλικό ιαματικό τουρισμό [7].

4.2.3 Γαλλία

Ο θεραπευτικός τουρισμός στη Γαλλία, όπως στη Γερμανία και στην Ιταλία, αποτελεί παράδοση για τη χώρα, με τη μόνη διαφορά ότι ποτέ δεν έγιναν συγκεκριμένες ενέργειες προσέλκυσης αλλοδαπών επισκεπτών. Παρόλο που έχουν γίνει αρκετές βελτιώσεις στον τομέα του τουρισμού υγείας, για την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου, ακόμη και στην εγχώρια αγορά, απαιτείται να ληφθούν πρόσθετες ενέργειες. Τα έως τώρα μέτρα αφορούσαν κυρίως τις πόλεις Vichy, Vittel και Contrexeville, πολύ γνωστές για τα μεταλλικά τους νερά, με κύριο στόχο, αφενός την δημιουργία προγραμμάτων που να ανταποκρίνονται στις νέες τάσεις της αγοράς, αφετέρου την προώθηση της άποψης ότι η προληπτική ιατρική είναι εναλλακτική θεραπεία. Εάν η τάση των Γάλλων να επισκεφθούν ιαματικά θέρετρα ήταν στα ίδια επίπεδα με τους Ιταλούς και τους Γερμανούς, η αγορά θα ήταν τουλάχιστον τρεις φορές μεγαλύτερη. Σήμερα οι επισκέπτες των θερέτρων υγείας εκτιμάται ότι ξεπερνούν το 1.000.000 το χρόνο (600.000 για ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας, 200.000 για κέντρα θαλασσοθεραπείας και 200.000 για θέρετρα που παρέχουν διάφορες μορφές υδροθεραπείας με τη χρήση νερού δικτύου). Στοιχεία για τους αλλοδαπούς επισκέπτες των κέντρων αυτών δεν υπάρχουν, δεν θεωρείται όμως ότι αποτελούν σημαντικό ποσοστό [4].

Οι 1.200 εγκαταστάσεις ιαματικής θεραπευτικής αγωγής, που εκτιμάται ότι λειτουργούν, έχουν αναπτυχθεί σε περίπου 100 συμπλέγματα πηγών, διασκορπισμένες σε 40 διοικητικά διαμερίσματα. Ο κλάδος αντιπροσωπεύεται από δύο ενώσεις την Union Nationale des Etablissements Thermaux (UNET) και την Syndicat National Etablissements Thermaux (SNET). Οι διοικήσεις των ιαματικών θερέτρων αντιπροσωπεύονται στην Federation Thermale et Climatique de France. Τα πρότυπα λειτουργίας των θερέτρων καθορίζονται από το Υπουργείο Υγείας. Η πολιτική σχετικά με τον ιαματικό τουρισμό καθορίζεται από την Haut Comite du Thermalisme et du Climatisme, μία επιτροπή αποτελούμενη από εκπροσώπους της κυβέρνησης και του κλάδου. Επίσης σε συνεργασία με το υπουργείο τουρισμού γίνεται σημαντική προσπάθεια σύνδεσης ιαματικών πηγών και τουρισμού. Επιπλέον υπάρχουν 43 κέντρα θαλασσοθεραπείας, ενώ δεν είναι δυνατός ο ακριβής προσδιορισμός του αριθμού των κέντρων υδροθεραπείας που χρησιμοποιούν νερό δικτύου [4], [7].

Παρόλο που στη Γαλλία, όπως αναφέραμε προηγουμένως, δεν επικρατεί η τάση να επισκέπτονται τα ιαματικά θέρετρα, εν τούτοις τα οφέλη από τη χρήση των ιαματικών νερών είναι γενικώς αποδεκτά. Η αναγνώριση βέβαια των θετικών επιδράσεων δεν οδηγεί οπωσδήποτε σε άνοδο της αγοράς του τουρισμού υγείας. Αντιθέτως τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πτωτική τάση, η οποία κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στην επιβολή αυστηρότερων κανονισμών για αποζημίωση του κόστους θεραπείας. Από το σύνολο των επισκεπτών ένα ποσοστό περίπου 70% λαμβάνει αποζημίωση για τα έξοδα της διαμονής και της θεραπευτικής αγωγής (διάρκειας συνήθως 21 ημερών), ενώ ένα ποσοστό 50% του συνόλου μπορεί να διεκδικήσει αποζημίωση και για το κόστος μεταφοράς. Το 1987, το 89% όσων παρακολούθησαν κάποια ιαματική θεραπευτική αγωγή, έλαβαν αποζημίωση από το σύστημα κοινωνικής ασφάλισης. Με τις αλλαγές όμως που πραγματοποιούνται τα τελευταία χρόνια στα σύστημα της κοινωνικής ασφάλισης, το σίγουρο είναι πως οι κανονισμοί θα γίνουν ακόμη πιο αυστηροί, παρόλο που οι εκπρόσωποι του κλάδου υποστηρίζουν πως η συμμετοχή τους στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στον περιορισμό των δαπανών στον τομέα της υγείας, υποεκτιμάται. Επίσης θεωρούν πως η γραφειοκρατική διαδικασία έγκρισης παρακολούθησης ιαματικής

θεραπείας είναι μεροληπτική, καθώς κατατάσσουν τη συγκεκριμένη μορφή θεραπείας στις βοηθητικές θεραπευτικές αγωγές [4], [7].

Η μεγάλη διάρκεια παραμονής στα ιαματικά θέρετρα της Γαλλίας υποδηλώνει πως εκτός των περιπτώσεων ατόμων που είναι σοβαρά ασθενείς ή πάσχουν από χρόνια προβλήματα υγείας, ένας πολύ μικρός αριθμός εργαζομένων μπορεί να διαθέσει το χρόνο για μία ολοκληρωμένη αγωγή 21 ημερών, γι αυτό άλλωστε και ο μέσος όρος ηλικίας των επισκεπτών είναι σχετικά μεγάλος. Η μικρή διάρκεια αγωγής στα κέντρα θαλασσοθεραπείας (περίπου 6 ημέρες), έχει σαν αποτέλεσμα, χωρίς να είναι και η μοναδική αιτία, ο μέσος όρος ηλικίας των επισκεπτών να είναι μικρότερος. Αποζημίωση για το κόστος της αγωγής στα κέντρα θαλασσοθεραπείας, λαμβάνει μόνο το 10% των επισκεπτών, γεγονός που σε μεγάλο ποσοστό οφείλεται στο ότι η θαλασσοθεραπεία δεν είναι ακόμη αποδεκτή από τα ιατρικά επαγγέλματα. Για τη στάση αυτή του ιατρικού κλάδου δεν υπάρχει κάποια τεκμηριωμένη άποψη, εκτός από το επιχείρημα ότι τα περισσότερα κέντρα θαλασσοθεραπείας συνδέονται άμεσα με πολυτελείς εγκαταστάσεις διαμονής [4]. Τα πιο σημαντικά ιαματικά θέρετρα της Γαλλίας είναι τα εξής:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ◆ Dax | ◆ La Bourboule |
| ◆ Aix-les-Bains | ◆ Royat |
| ◆ Amelie-les-Bains | ◆ Barbotan-les-Thermes |
| ◆ Balaruc-les-Bains | ◆ Bagnoles-de-l'Orne |
| ◆ Greoux-les-Bains | ◆ Bourbonnes-les-Bains |
| ◆ Luchon | ◆ Chatel-Guyon |

Τα 12 παραπάνω θέρετρα προσελκύουν πάνω από το 50% του συνόλου των επισκεπτών στα ιαματικά θέρετρα. Την πρώτη θέση καταλαμβάνει το θέρετρο Dax (Πίνακας 16), στην ΝΔ Γαλλία, με 54.000 επισκέπτες. Στη 12^η θέση είναι το Greoux με 13.700 επισκέπτες. Με εξαίρεση τα θέρετρα Balaruc και Dax, όλα τα υπόλοιπα, κατά την πενταετία 1989-1994 παρουσίασαν πτώση, ενώ άλλα 40 θέρετρα δεν μπόρεσαν να προσελκύσουν πάνω από 2.000 επισκέπτες το χρόνο [4].

Πίνακας 16: Αριθμός επισκεπτών στα κυριότερα ιαματικά θέρετρα της Γαλλίας, 1989 & 1993-94

Θέρετρο	1989	1993	1994	μεταβολή (%) 1994/93	μεταβολή (%) 1994/89
Dax	52.924	54.590	53.986	-1,1	2,0
Aix-les-Bains	47.935	43.045	41.651	-3,2	-13,1
Amelie-les-Bains	31.913	33.385	31.265	-6,3	-2,0
Balaruc	28.241	33.905	34.163	-0,8	21,0

Πηγή Cockerell N, [4]

Έντονος προβληματισμός επικρατεί στη Γαλλία σχετικά με το μέλλον του κλάδου. Από τη μια αναγνωρίζεται η ανάγκη προστασίας της παραδοσιακής εικόνας της ιαματικής θεραπευτικής αγωγής, από την άλλη όμως θα πρέπει να βρεθεί τρόπος ικανοποίησης των αναγκών εκείνων των ατόμων που επιθυμούν να παραμείνουν στα διάφορα ιαματικά θέρετρα για μικρό χρονικό διάστημα (λιγότερο των 21 ημερών), αλλά και εκείνων που δελεάζονται από την ιδέα διατήρησης της καλής τους υγείας, χωρίς να ενδιαφέρονται για την καταπολέμηση κάποιας ασθένειας [4], [7].

Η παραπάνω κατάσταση έχει ως αποτέλεσμα ορισμένα θέρετρα να διαφοροποιούν το παρεχόμενο προϊόν και να αμβλύνουν τον καθαρά ιαματικό τους χαρακτήρα, ενώ άλλα απλώς προσαρμόζουν τις παραδοσιακές τεχνικές στην νέα αγορά που δημιουργείται. Για παράδειγμα, το θέρετρο Digne-les-Bains, το οποίο είχε σταματήσει τη λειτουργία του στα μέσα της δεκαετίας του 1970, το 1989 προσέλκυσε 10.203 επισκέπτες. Την όλη διαδικασία της αναδιοργάνωσης ανέλαβε ο δήμος, αγοράζοντας τις διάφορες ιαματικές εγκαταστάσεις καθώς και το δικαίωμα χρήσης των νερών. Επίσης ανέλαβε τη δημιουργία ενός σύγχρονου θεραπευτικού κέντρου. Οι ενέργειες του δήμου δημιούργησαν ένα ευνοϊκό κλίμα επένδυσης σε σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες [7].

Οι πιο σημαντικές περιοχές της Γαλλίας, αναφορικά με τον αριθμό των εγκαταστάσεων που είναι σε λειτουργία, είναι η περιοχή Rhone-Alpes, με 17 θέρετρα, τα οποία εκφράζουν το 16% της συνολικής δυναμικότητας της Γαλλίας, και ακο-

λουθούν οι περιοχές Auvergne και Languadoc-Roussillon. Ο αριθμός των επισκεπτών στις πηγές της Rhone-Alpes, για το χρονικό διάστημα μεταξύ 1990 και 1994 αντικατοπτρίζει τη γενική τάση στασιμότητας ή και πτώσης που παρουσιάζουν πολλές περιοχές με αντίστοιχες εγκαταστάσεις. Από τους 600.000 επισκέπτες των ιαματικών θεραπευτικών κέντρων το 1995 (στα μέσα της δεκαετίας του 1980 ο αριθμός των επισκεπτών ήταν 630.000), μόνο το 1% προέρχεται από άτομα εκτός Γαλλίας. Οι διανυκτερεύσεις το αντίστοιχο διάστημα ήταν περίπου 13,3 εκατομμύρια, ενώ η μέση διάρκεια παραμονής ήταν 20 ημέρες (1995) [4].

Στις διάφορες λουτροπόλεις της Γαλλίας λειτουργούν περίπου 1.300 ξενοδοχεία, με πολλά από αυτά να βρίσκονται εντός των ιαματικών θεραπευτικών κέντρων, μόνο όμως το 1,4% είναι 4 ή 5 αστέρων. Ο κύριος λόγος γι αυτό είναι πως οι ασφαλιστικοί φορείς, από τους οποίους αποζημιώνονται οι περισσότεροι επισκέπτες, δεν εγκρίνουν έξοδα διαμονής σε πολυτελείς εγκαταστάσεις. Στο χρονικό διάστημα μεταξύ 1990 και 1994 υπήρξε μία σημαντική αύξηση των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων 2 και 3 αστέρων, ενώ αντίστοιχα μειώθηκαν οι υπόλοιπες κατηγορίες [4].

Η κυριότητα των θερέτρων ανήκει είτε στην κεντρική διοίκηση είτε στην τοπική αυτοδιοίκηση. Μόνο ένα ποσοστό 20% ανήκει σε ιδιώτες, με πιο σημαντικές αλυσίδες συγκροτημάτων τις (Πίνακας 17): La Chaine Thermale du Soleil (έτος ίδρυσης 1947), Eurothermes (1975), Promothermes (1983), Thermafrance (1989) και Compagnie Europeenne des Bains Villegia Therm (1989). Τα περισσότερα ιδιωτικά θέρετρα παρουσιάζουν πτωτική τάση από το 1989 και μετά, με αποτέλεσμα είτε κάποια να κλείσουν ή κάποια άλλα να εκχωρήσουν ορισμένα δικαιώματα τους π.χ. Perrier. Η μοναδική αλυσίδα που προσπάθησε να προσελκύσει επισκέπτες εκτός Γαλλίας ήταν η La Chaine Thermale du Soleil χωρίς όμως ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα [4].

Στην περιοχή Rhone-Alpes επενδύθηκαν το διάστημα 1985-1992 FFr¹ 1,5δισ. (FFr 200.000.000 το χρόνο). Από αυτά FFr 777.000.000 για επέκταση και αναβάθμιση και FFr 721.000.000 για νέο εξοπλισμό. Τα έσοδα από τη λειτουργία

Πίνακας 17: Αλυσίδες ιαματικών θερέτρων της Γαλλίας, 1989-1994

Επωνυμία Αλυσίδας	Αριθμός Θερέτρων 1994	ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ		% μεταβολή 1994/89
		1989	1994	
La Chaine Thermale du Soleil	13	106.966	106.871	-0,1
Eurothermes	9	85.959	75.429	-12,3
Promothermes	6	59.214	25.686	-43,4
Thermafrance	3	23.838	22.595	-5,2
Compagnie Europeenne des Bains Villegia Therm	3	9.419	11.305	20,0
Σύνολο	34	285.396	241.886	-15,2
Σύνολο Γαλλίας	98	633.546	608.887	-3,9

Πηγή: Cockerell N., [4]

των θερέτρων στην περιοχή ανέρχονται σε FFr 1,2 δισ. ετησίως (20% του συνόλου του τομέα), ενώ οι θέσεις εργασίας αγγίζουν τις 12.000. Το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο κλάδος είναι το ύψος των απαιτούμενων επενδύσεων. Ενώ απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις, και ταυτόχρονα, το κόστος λειτουργίας των μονάδων είναι αρκετά υψηλό, οι αποδόσεις των επενδύσεων και αργούν να προκύψουν και είναι και αβέβαιες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μόνο οι ήδη υπάρχουσες δημόσιες μονάδες να μπορούν να επενδύσουν τα κεφάλαια που απαιτούνται για εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση. Για παράδειγμα το θέρετρο Aix-les-Bains έθεσε σε εφαρμογή ένα πρόγραμμα ύψους FFr 450 εκατ. για τα έτη 1994-1996. Τα FFr 80 εκατ. (17,8%) προέρχονται από κρατική επιχορήγηση, τα FFr 30 εκατ. (6,7%) από τις περιφερειακές διοικήσεις, τα FFr 40 εκατ. (8,8%) από τις δημοτικές αρχές και το υπόλοιπο ποσό είναι προϊόν δανεισμού [4].

Άλλες υπηρεσίες τουρισμού υγείας στη Γαλλία

Στην Γαλλία υπάρχουν 43 κέντρα θαλασσοθεραπείας (κάποια στιγμή ήταν 45). Στον αριθμό αυτό δε συμπεριλαμβάνονται τα κέντρα αποκατάστασης και επαγγελματικής επανένταξης. Το πρώτο κέντρο λειτούργησε το 1964 στο Quiberon. Οι λόγοι ανάπτυξης των κέντρων αυτών στην Γαλλία ήταν κυρίως δύο. Ο πρώτος σχετίζεται με την οικονομική διαφοροποίηση που έπρεπε να υπάρξει στα πρώην κέντρα αλιείας, λόγω της φθίνουσας πορείας που παρουσίαζε ο κλάδος της αλιεί-

¹ FFr= Γαλλικά Φράγκα

ας, και ο δεύτερος με την προσπάθεια ανάπτυξης στις βόρειες ακτές της χώρας (όπου ήδη υπήρχαν πολύ γνωστά τουριστικά θέρετρα, π.χ. La Baule, St Malo), εγκαταστάσεων που θα μπορούσαν να προσελκύσουν επισκέπτες και τους 12 μήνες του χρόνου. Αυτό σε μεγάλο βαθμό εξηγεί και την ανάπτυξη των κέντρων θαλασσοθεραπείας περιμετρικά των ήδη υπαρχόντων πολυτελών ξενοδοχείων της περιοχής, δίνοντας έτσι στο προϊόν μία εικόνα πολυτελή [4].

Ο συνολικός αριθμός των κέντρων στη δεκαετία του 1960 διπλασιάστηκε από πέντε σε δέκα, ενώ στη δεκαετία του 1970 έφθασε τα 15. Η σημαντική όμως ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε την δεκαετία του 1980, φθάνοντας τελικά το 1993 στα 45 κέντρα. Στη δεκαετία του 1980 υπήρξε και αντίστοιχη αύξηση της ζήτησης για θαλασσοθεραπεία, περίπου 150.000 επισκέπτες το χρόνο. Τα τελευταία όμως χρόνια ο ρυθμός ανάπτυξης είναι πολύ πιο μικρός, 200.000 επισκέπτες με πραγματοποιούμενες διανυκτερεύσεις περίπου 1.000.000. Ο μικρός ρυθμός αύξησης της ζήτησης, συγκριτικά με το ρυθμό ανάπτυξης της δυναμικότητας το χρονικό διάστημα 1990-1993, είχε σαν αποτέλεσμα να αναβληθούν ή να ματαιωθούν περίπου 22 προγράμματα ανάπτυξης. Η κρίση που παρατηρήθηκε στον τομέα της θαλασσοθεραπείας μερικές φορές συγκρίνεται με την κρίση στην οποία περιήλθε ο κλάδος τόσο του γκολφ όσο και του χειμερινού σκι, όπου και εκεί έγιναν πάρα πολλές επενδύσεις που ξεπερνούσαν κατά πολύ τις ανάγκες της αγοράς. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι διοικήσεις των κέντρων είναι πως τα σταθερά κόστη των μονάδων είναι πολύ αυξημένα και δύσκολο να περιοριστούν ακόμη και όταν η ζήτηση δεν είναι η αναμενόμενη [4].

Η κρίση όμως που παρατηρήθηκε, οδήγησε στην πραγματοποίηση συντονισμένων ενεργειών για την προβολή των κέντρων τόσο στο εξωτερικό όσο και εσωτερικό, καθώς προηγουμένως αδιαφορούσαν για τη διεθνή αγορά, ενώ την εγχώρια τη θεωρούσαν δεδομένη. Οι ενέργειες αυτές ως ένα βαθμό είχαν θετικό αποτέλεσμα, αυξάνοντας τη ζήτηση κατά 10% για το 1994, και ένα επιπλέον 5% για το 1995. Η συνολική ημερήσια δυναμικότητα των κέντρων είναι 8.000 επισκέπτες, ενώ τα 2/3 αυτών βρίσκονται στις ακτές του Ατλαντικού, καθώς οι ακτές της Μεσογείου δε θεωρούνται ελκυστικές. Αρκετοί υποστηρίζουν πως οι Μεσογειακές ακτές της Γαλλίας δεν είναι τόσο καθαρές με αποτέλεσμα να επηρεάζονται τα συστατικά

του θαλασσινού νερού που είναι αναγκαία για τη θαλασσοθεραπεία. Το 77% των κέντρων συνδυάζεται και με εγκαταστάσεις διαμονής. Συνήθως υπάρχουν δύο ή τρία ξενοδοχεία εντός ή πολύ κοντά στο κέντρο θαλασσοθεραπείας, διαφορετικών όμως κατηγοριών το καθένα. Τα τρία μεγαλύτερα κέντρα βρίσκονται στην περιοχή Brittany [4].

Πίνακας 18: Τα κέντρα θαλασσοθεραπείας της Γαλλίας ανά περιοχή, 1995

<i>Περιοχή</i>	<i>Αριθμός θερέτρων</i>	<i>Ημερήσια δυναμικότητα (άτομα)</i>
Brittany	10	3.000
Aquitaine	6	:
Pays de la Loire	5	:
Poitou-Charentes	4	:
ΑΚΤΕΣ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ	25	5.275
Βόρειες Ακτές	7	800
Μεσόγειος	9	90
Σύνολο επικράτειας¹	43	8.000

¹ Περιλαμβάνονται και οι υπόλοιπες περιοχές

Πηγή: Cockerell, [4]

Πίνακας 19: Τα πιο σημαντικά κέντρα θαλασσοθεραπείας της Γαλλίας, 1993

<i>Κέντρο</i>	<i>Ιδιοκτησία/ management</i>	<i>Πελάτες</i>
Thalassa International, Quiberon	Accor	185.000
Institut Louison Bobet, Biarritz	Royal Monceau	75.000
Thalassa International, Camac	Accor	70.000

Πηγή: Cockerell, [4]

Ο όμιλος Accor διατηρεί στην Γαλλία 7 κέντρα θαλασσοθεραπείας με την επωνυμία Thalassa International, των οποίων ο κύκλος εργασιών το 1994 έφθασε στα FF¹ 395.000.000 για περίπου 310.000 πραγματοποιούμενες ημέρες θεραπείας (25-30% της συνολικής αγοράς). Ένας άλλος σημαντικός όμιλος που δραστηριοποιείται στο χώρο είναι ο Royal Monceau, με δύο κέντρα στη Γαλλία και ένα στην Ισπανία. Επίσης οι όμιλοι Phytomer, Thalacap, Sergio Blanco και Thalgo.

¹ FF= Γαλλικά Φράγκα

Ορισμένοι βέβαια από τους παραπάνω ομίλους απλώς έχουν αναλάβει την λειτουργία κάποιων κέντρων. Μία εγγύηση για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών αποτελεί κατά πόσο η μονάδα αποτελεί μέλος της Federation Mer et Sante (αριθμεί 24 μέλη), η οποία έχει καθορίσει διάφορα πρότυπα, με πιο σημαντικό την χρησιμοποίηση θαλασσινού νερού που έχει αντληθεί εντός 24 ωρών [4], [153].

Το κόστος επένδυσης σε κέντρα θαλασσοθεραπείας είναι πολύ μεγάλο, με αποτέλεσμα τα σχέδια για μελλοντικές επενδύσεις να συνδυάζονται με την ύπαρξη ξενοδοχείων 2 και 3 αστέρων, παρά με πολυτελείς χώρους διαμονής. Το κόστος κατασκευής του κέντρου θαλασσοθεραπείας Monte Carlo, που ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1995, έφθασε τα FFr 130.000.000, χωρίς την κατασκευή ξενοδοχείου. Έχει εκτιμηθεί πως το κόστος κατασκευής μίας μονάδας δυναμικότητας 150-200 ατόμων με ένα ξενοδοχείο 3 αστέρων αγγίζει τα FFr 100.000.000. Λαμβάνοντας υπόψη και το υψηλό κόστος λειτουργίας, για την απόσβεση των κεφαλαίων απαιτείται τουλάχιστον 5 χρόνια λειτουργίας και σε μερικές περιπτώσεις έως και 10 χρόνια [4].

Όπως ήδη έχει επισημανθεί οι αλλοδαποί επισκέπτες αποτελούν το 5% του συνόλου των επισκεπτών των κέντρων θαλασσοθεραπείας (σε μερικά κέντρα φθάνει στο 10%), με βασική αιτία την έλλειψη προώθησης και προβολής του προϊόντος στις χώρες εκτός Γαλλίας. Ήδη όμως έχουν ξεκινήσει προσπάθειες για αλλαγή του σκηνικού, δημιουργώντας επαφές με μεγάλους τουριστικούς οργανισμούς του εξωτερικού. Σύμφωνα με έρευνα που διενεργήθηκε υποδείχθηκαν τέσσερις αγορές πρωταρχικής σημασίας για τα κέντρα θαλασσοθεραπείας της Γαλλίας: Βέλγιο και Ιταλία και ακολουθούν Γερμανία και Βρετανία.

4.2.4 Ισπανία

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζει σήμερα η Ισπανία ξεπερνά τη διαμάχη σχετικά με το θεραπευτικό ή τουριστικό χαρακτήρα των πηγών. Προτεραιότητα έχει η αναζωογόνηση και η ανασύνταξη του κλάδου. Οι προοπτικές γενικά είναι καλές, καθώς και δυναμική υπάρχει, αλλά και νομοθετική καθώς και φυσική υποδομή. Στη χώρα υπάρχουν διασπαρμένες περίπου 2.000 πηγές και 100 εγκαταστάσεις σε κατάσταση λειτουργίας (στις αρχές του αιώνα ήταν 186), ενώ η σχετική νομο-

θεσία για αναγνώριση των θερμομεταλλικών πηγών και τον τρόπο λειτουργίας των ιαματικών θεραπευτικών κέντρων υφίσταται από το 1928. Επίσης τα τελευταία χρόνια δίνονται αρκετές κρατικές επιχορηγήσεις για πραγματοποίηση έργων συντήρησης, πολλές όμως πηγές παραμένουν ακόμη κλειστές, καθώς δεν υπάρχει ζήτηση από την εσωτερική αγορά. Το σύστημα κοινωνικής ασφάλισης της Ισπανίας δε δίνει αποζημίωση για ιαματική θεραπευτική αγωγή, εκτός από ορισμένες περιπτώσεις επιχειρήσεων δημόσιου χαρακτήρα. Ο κλάδος αντιπροσωπεύεται από την Asociación Nacional de Estaciones Termales (με τοπικές ενώσεις στην Catalonia, στην La Toja, στην Barcelona και στην Valencia). Υπολογίζεται ότι στην Ισπανία περίπου 100.000 άνθρωποι κάθε χρόνο λαμβάνουν ιαματική θεραπευτική αγωγή [7].

Τα πρώτα βήματα για την ενίσχυση της εγχώριας αγοράς, πραγματοποιήθηκαν το 1989 με την παροχή προγράμματος 15 ημερών για ιαματική θεραπευτική αγωγή (κυρίως για ρευματισμούς και αναπνευστικά προβλήματα) σε συνταξιούχους άνω των 65 ετών. Το ποσό της αποζημίωσης κάλυπτε τα ιατρικά έξοδα και το κόστος διαμονής, όχι όμως και της μεταφοράς, με εξαίρεση τις απομονωμένες πηγές. Κατά την πρώτη περίοδο εφαρμογής του μέτρου, τους τέσσερις τελευταίους μήνες του 1989, προσφέρθηκαν 12.848 θέσεις σε 28 θέρετρα, ενώ το 1990, 31.315 θέσεις σε 33 θέρετρα, εκτός όμως τουριστικής περιόδου. Δυστυχώς η ζήτηση δεν ήταν η αναμενόμενη [7].

Οι περισσότερες πηγές διαθέτουν μικρό αριθμό εγκαταστάσεων, ενώ σε ορισμένες δεν υπάρχει ούτε ξενοδοχειακή υποδομή. Οι μοναδικές που διαθέτουν ξενοδοχεία τεσσάρων και πέντε αστέρων είναι οι Caldas de Bohi και La Toja. Η παροχή επικουρικών δραστηριοτήτων εξαρτάται από τις εγκαταστάσεις των ξενοδοχείων. Άλλες γνωστές πηγές είναι: Alhama de Almeria, Siera Alhamila, Alhama de Granada, Lanjaron (έχει τη μεγαλύτερη συγκέντρωση ιαματικών πόρων στην μικρότερη έκταση για την Ευρώπη), Mormolejo, Canena και Carratraca. Στο Carratraca μία μέρα πλήρους θεραπείας κοστίζει Pts¹ 21.000 [7].

¹ Pts= Πεσέτες Ισπανίας

4.2.5 Αυστρία

Στην Αυστρία υπάρχουν περίπου 80 περιοχές με θερμομεταλλικές πηγές. Αρκετές από αυτές, και κυρίως εκείνες που αναπτύχθηκαν τουριστικά σχετικά πρόσφατα, αποτελούν και παραθεριστικά κέντρα, τόσο θερινά όσο και χειμερινά ή γεινιάζουν με τέτοια κέντρα. Έτσι προφέρουν εκτός από τη λουτροθεραπεία πλήθος αθλητικών δραστηριοτήτων καθώς και πολιτιστικές και κοινωνικές εκδηλώσεις. Κεντρικός άξονας της διαφημιστικής καμπάνιας του κλάδου είναι ότι ο συνδυασμός φυσικής ομορφιάς, κλίματος, ατμόσφαιρας, θερμών νερών και ιαματικού πηλού παρέχουν ξεκούραση, χαλάρωση και ίαση από διάφορες ενοχλήσεις. Επομένως, δεν είναι απαραίτητο να τις επισκέπτονται μόνο άτομα με προβλήματα υγείας, αλλά και όσοι επιθυμούν να βρεθούν σε ένα περιβάλλον κατάλληλο για αναζωογόνηση του σώματος και της ψυχής. Τα κέντρα είναι επανδρωμένα με εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο δημιουργεί ένα πρόγραμμα θεραπείας και δραστηριοτήτων προσαρμοσμένο στις ανάγκες του κάθε χρήστη. Γνωστές περιοχές στην Αυστρία με θερμομεταλλικές πηγές είναι: Baden bei Wien, Bad Gastein και Bad Ischl [154].

4.2.6 Βρετανία

Η Βρετανία είναι από τις χώρες που στο παρελθόν ήταν πολύ γνωστή για τις υπηρεσίες τουρισμού υγείας που προσέφερε. Σήμερα μετά από αρκετές δεκαετίες παραγκωνισμού, το ενδιαφέρον των αρχών της Βρετανίας στρέφεται και πάλι στο κομμάτι αυτό του τουρισμού, ώστε οι πόλεις με ιαματικούς πόρους να αποκτήσουν και πάλι την παλιά τους αίγλη [103], [155]. Γνωστές πόλεις της Βρετανίας με ιαματικές πηγές είναι:

Bath (Somerset), Buxton Spa (North Midland), Chaltenham Spa (Gloucestershire), Droitwich Spa (Warwickshire), Harrogate (North Yorkshire), Royal Leamington Spa (Warwickshire), Llandrindod Wells (Mid Wales), Great Malvern (Worcestershire), Royal Tunbridge Wells (Kent), Woodhall Spa (Lincolnshire) [156].

Στο Bath, στην πιο γνωστή ίσως πόλη για λουτροθεραπεία, μπορεί κάποιος να επισκεφθεί τα μουσεία της πόλης, το θέατρο Georgian Theatre Royal, παραστάσεις θεατρικών έργων, συναυλιών και όπερας, τα εμπορικά καταστήματα και

τα καταστήματα ειδών τέχνης και αντικών. Επίσης μπορεί να πραγματοποιήσει πτήσεις με αερόστατο, να παίξει γκολφ σε ένα από τα τρία γήπεδα που υπάρχουν, ή να κάνει μία βόλτα με πλοίο στο River Avon και στο The Kennet Canal [156].

4.2.7 Ιαματικά θέρετρα σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σχεδόν σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπάρχουν ιαματικά θέρετρα, τα επιτυχημένα όμως αποτελούν την εξαίρεση του κανόνα, με κύρια αιτία τους παράγοντες που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Ορισμένοι τέτοιοι παράγοντες είναι: παρέκκλιση από τις παραδοσιακές συνήθειες, σκεπτικισμός των ιατρικών επαγγελματιών, μη αναγνώριση της ιαματικής θεραπείας από τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης (π.χ. Ολλανδία), ή αναγνώριση αυτής σε ελάχιστες περιπτώσεις ή για ένα ελάχιστο ποσό (π.χ. Ελλάδα, Λουξεμβούργο, Πορτογαλία) [4], [7].

4.3. ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ

4.3.1. Ρουμανία

Μέχρι τα τέλη του 1980 στη Ρουμανία επικρατούσε ένα σύστημα «κοινωνικού τουρισμού» όπου η Κυβέρνηση έδινε τη δυνατότητα στους Ρουμάνους να επισκέπτονται τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας. Η παροχή συμπεριλάμβανε και τη διαμονή. Ταυτόχρονα τους προμήθευε με κουπόνια τα οποία εξαργύρωναν στους παραπάνω χώρους. Οι πολιτικές αλλαγές όμως που ακολούθησαν, οδήγησαν σε μία σημαντική μείωση όλων των παροχών. Οι συνθήκες πλέον είναι τέτοιες, που από τη μια η χώρα δε διαθέτει τα απαιτούμενα κεφάλαια για επενδύσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν τις παρεχόμενες τουριστικές υπηρεσίες σε αποδεκτά διεθνή πρότυπα, και από την άλλη η αγοραστική δύναμη του κόσμου δεν μπορεί να αντεπεξέλθει στις νέες τιμές, οι οποίες πλέον διαμορφώνονται από τους κανόνες της αγοράς [117].

Οι ιαματικές πηγές αποτελούν σημαντικό κομμάτι της τουριστικής βιομηχανίας της Ρουμανίας. Στη χώρα υπάρχουν πάνω από 160 πηγές, μόνο όμως οι 24 μπορούν να θεωρηθούν τουριστικής σημασίας σε διεθνές επίπεδο. Η μεγάλη ποικιλία και διασπορά αυτού του φυσικού πόρου, δίνει τη δυνατότητα σε κάποιον να

ακολουθήσει τη θεραπευτική αγωγή που επιθυμεί είτε στο βουνό, είτε στη θάλασσα ή ακόμη και σε περιοχές με ιστορικό ενδιαφέρον [117], [157], [158].

Η θεραπευτική αγωγή που πρέπει να ακολουθήσει ένα άτομο σε κάποιο ιαματικό κέντρο υδροθεραπείας υποδεικνύεται από τους γιατρούς του κέντρου κατόπιν εξέτασης. Η θεραπευτική αγωγή διαρκεί περίπου δύο με τρεις εβδομάδες, ανάλογα με τη διάγνωση, και επαναλαμβάνεται για δύο ή τρία χρόνια. Η διαμονή διαφέρει από κέντρο σε κέντρο. Αλλού αποτελεί τελείως ξεχωριστή υπηρεσία, αλλού αποτελεί μέρος του κέντρου και αλλού υπάρχει ένα κέντρο θεραπείας το οποίο συνδέεται με δύο ή τρία ξενοδοχεία. Το επίπεδο των εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται είναι συνήθως χαμηλό με αποτέλεσμα να δημιουργείται η εντύπωση της έλλειψης καθαριότητας ή υγιεινής. Οι συνθήκες αυτές γίνονται ακόμη χειρότερες το χειμώνα, όπου στα περισσότερα θέρετρα δεν υπάρχει θέρμανση, με αποτέλεσμα είτε να λειτουργούν με καθόλου ικανοποιητικές συνθήκες, είτε να διακόπτουν για τη χειμερινή περίοδο τη λειτουργία τους. Η κατάσταση των απαρχαιωμένων και ξεπερασμένων εγκαταστάσεων επιδεινώνεται από τη διάβρωση που προκαλούν οι διάφορες χημικές ενώσεις που περιέχονται στα νερά (π.χ. θείο). Με ελάχιστες εξαιρέσεις οι εγκαταστάσεις στα ιαματικά θέρετρα, απέχουν πολύ από τα διεθνή πρότυπα [117].

Οι περισσότερες πηγές έχουν να παρουσιάσουν τόσο στοιχεία φυσικής ομορφιάς όσο και πολιτιστικής κληρονομιάς. Όσον αφορά τις επικουρικές εγκαταστάσεις, συνήθως είναι αθλητικού χαρακτήρα. Ορισμένες πηγές οργανώνουν διάφορες εκδηλώσεις κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, χωρίς όμως να αποτελούν στοιχείο επιμήκυνσης της περιόδου λειτουργίας [117].

Οι πηγές αναδιοργανώθηκαν το 1990, οπότε και ιδρύθηκαν οι Balneary Commercial Societies, υπεύθυνες για τη γενικότερη λειτουργία των πηγών. Το μέγεθος της κάθε Ένωσης καθορίζεται από τις δυνατότητες της παρεχόμενης διαμονής και τη δυναμικότητα των θεραπευτικών κέντρων. Προβλήματα όμως ανακύπτουν κατά καιρούς καθώς το Υπουργείο Υγείας έχει την ευθύνη για το διορισμό του προσωπικού στα κέντρα. Κάθε Ένωση έρχεται σε επαφή με το Υπουργείο Υγείας και τους τουριστικούς πράκτορες για τη μεμονωμένη προώθηση των πηγών.

Το σύνολο των ενεργειών προβολής θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ελάχιστες και συνήθως είναι η εκτύπωση κάποιου διαφημιστικού φυλλαδίου [117].

Το 1993 οι κλίνες στα διάφορα καταλύματα στις ιαματικές πηγές αποτελούσαν το 16% (47.323 κλίνες) του συνόλου. Από τις κλίνες αυτές σε λειτουργία ήταν μόνο το 69%. Σχεδόν καμία επένδυση δεν έχει πραγματοποιηθεί στον τομέα της διαμονής στις πηγές από το 1980, παρόλο που ελάχιστες εγκαταστάσεις καλύπτουν τις διεθνείς προδιαγραφές. Η διατροφή συνήθως προσφέρεται στα καταλύματα [117].

Το 1993 οι διανυκτερεύσεις στα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας αποτελούσαν το 22% των συνολικών διανυκτερεύσεων στη Ρουμανία. Το ποσοστό αυτό οφείλεται και ως ένα βαθμό στη μεγάλη διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής (μέση διάρκεια παραμονής 18 ημέρες). Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τις κλίνες που ήταν σε λειτουργία η κάλυψη της δυναμικότητας έφθασε στο 45%. Το 94% (697.000) των επισκεπτών ήταν ημεδαποί, και από αυτούς το 30% συμμετείχε με κουπόνια που χορήγησε το Υπουργείο Εργασίας. Η εγχώρια αγορά του ιαματικού τουρισμού είναι λιγότερο εποχιακή από ότι η αντίστοιχη διεθνής αγορά, δυστυχώς όμως είναι με μεγάλο μέσο όρο ηλικίας. Από το σύνολο των 42.000 διεθνών αφίξεων, ένα μεγάλο ποσοστό πραγματοποιήθηκε από πρώην κατοίκους της Ρουμανίας, οι οποίοι και αυτοί παρουσίαζαν μεγάλο μέσο όρο ηλικίας [117].

Σημαντικές αδυναμίες των πηγών της Ρουμανίας είναι:

- Φτωχή ποιότητα διαμονής
- Μείωση των εγκαταστάσεων θεραπείας
- Ελλιπείς περιβάλλοντες χώροι
- Μεγάλο μέρος της εσωτερικής αγοράς προέρχεται από επιδοτούμενα εισιτήρια του Υπουργείου Εργασίας
- Αγορά με μεγάλο μέσο όρο ηλικίας
- Περιορισμένες προσπάθειες προβολής
- Ελάχιστη αναγνώριση ως προσπάθεια διατήρησης της καλής υγείας και της φυσικής κατάστασης

- Ανυπαρξία εγκαταστάσεων με πολυτελή και υψηλής στάθμης χαρακτηριστικά
- Απαιτήση μεγάλων επενδύσεων με μικρές πιθανότητες απόδοσης
- Έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού
- Ανυπαρξία ποιοτικής διατροφής για διεθνή πελατεία
- Αδυναμία πρόσβασης σε ορισμένες πηγές
- Περιορισμένη διεθνής πελατεία

Για αλλαγή της παραπάνω κατάστασης απαιτούνται να γίνουν σημαντικές επενδύσεις [117].

4.3.2 Σλοβενία

Το 33% του τουριστικού συναλλάγματος της Σλοβενίας (1994) προέρχεται από τον κλάδο του τουρισμού υγείας [159]. Γνωστά ιαματικά θέρετρα της Σλοβενίας είναι: Krka Health Resorts, Catez Thermal Spa, Atomske Toplice Health and Holiday Resort, Rogaska Health Resort, Ptuj Thermal Spa, Lasko Health Resort, Moravske Toplice Spa, Radenci Health Resort [160] [161].

4.3.3. Μαλαισία

Στην Μαλαισία υπάρχει ένα σημαντικό δυναμικό θερμομεταλλικών πηγών. Καθώς εκτιμάται ότι η αξιοποίηση των πηγών για τουριστικούς σκοπούς, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, γίνονται συγκεκριμένες έρευνες και μελέτες για τον προσδιορισμό εκείνων των πηγών που μπορούν να αξιοποιηθούν προς αυτή την κατεύθυνση. Για την αξιολόγηση των πηγών λαμβάνονται υπόψη τεχνικά χαρακτηριστικά των πηγών αλλά και κριτήρια οικονομικής βιωσιμότητας [162]

4.3.4. Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Υπάρχει μία σημαντική διαφορά μεταξύ Ευρώπης και Αμερικής σχετικά με τη χρήση των θερμών νερών. Στην Ευρώπη κατά κύριο λόγο επισκέπτονται τις ιαματικές πηγές για λόγους υγείας ενώ στην Αμερική δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην

άσκηση, στην καταπολέμηση του άγχους και στην απώλεια βάρους. Η ανάπτυξη των ιαματικών πηγών στην Αμερική πέρασε από τρία στάδια [163], [164]:

- Χρήση από τους Ινδιάνους ως ιεροί χώροι,
- Ανάπτυξη από τους Ευρωπαίους άποικους στα πρότυπα των Ευρωπαϊκών πηγών, και τέλος
- Χώρος ξεκούρασης και δημιουργίας καλής φυσικής κατάστασης

Τα έσοδα στον τομέα των θερμών πηγών εκτιμάται ότι φθάνουν τα \$10.000 εκατομμύρια ετησίως ενώ το 41% του ενήλικου πληθυσμού το 1995 πραγματοποίησε μία τουλάχιστον επίσκεψη σε κάποια από τις πηγές (το 1987 το ποσοστό ήταν 31%). Στην Αμερική υπάρχουν πάνω από 115 σημαντικές θερμομεταλλικές πηγές στις οποίες εκτιμάται ότι καταναλώνεται (για λούσεις) ένα ενεργειακό δυναμικό της τάξης των 1.53×10^{12} KJ ή 46×10^3 TΙΠ [163], [164].

Στη συνέχεια δίνονται κάποιες πληροφορίες για εφτά ιστορικές πηγές των Η.Π.Α.

Saratoga Springs, New York State

Η πόλη Saratoga Springs βρίσκεται 40km βόρεια της πόλης New York. Στην πόλη υπάρχουν 2 εργοστάσια παραγωγής εμφιαλωμένου νερού και 3 πάρκα με θερμές πηγές. Το Saratoga Spa Park με 10 πηγές, το High Rock Park με 3 πηγές και το Congress Park με 1 πηγή. Άλλες 3 μεμονωμένες πηγές είναι διάσπαρτες στην πόλη. Το πιο σημαντικό από όλα είναι το Saratoga Spa Park, που ανήκει στην πολιτεία και το οποίο καταλαμβάνει έκταση 8.000 στρ., ενώ δέχεται 1,5 εκατομμύριο επισκέπτες το χρόνο. Εντός του πάρκου υπάρχουν 2 κεντρικά κτίρια για υδροθεραπεία, ένα ξενοδοχείο που παρέχει δωρεάν ιαματικό νερό, συνεδριακό κέντρο, εργοστάσιο εμφιάλωσης νερού, 8 χώροι για υπαίθρια ψυχαγωγία (picnik), 2 πισίνες, μουσείο χορού, 2 γήπεδα γκολφ, ένα μικρό θέατρο, πολιτιστικό κέντρο και παγοδρόμιο [163].

Warm Springs, Georgia

Η περιοχή Warm Springs είναι η πιο γνωστή (μεταξύ των εφτά) περιοχή της Georgia με ιαματικές πηγές. Στην περιοχή αυτή σήμερα υπάρχει το Institute for

Rehabilitation το οποίο λειτουργεί ως υπηρεσία του τμήματος αποκατάστασης της Georgia (Georgia Division of Rehabilitation Services) και προσφέρει διάφορες υπηρεσίες (ιατρική και επαγγελματική αποκατάσταση, διαμονή) σε ανθρώπους με ένα μεγάλο εύρος αναπηριών. Εκεί υπάρχει ένα συγκρότημα 67 κτιρίων (νοσοκομείο, μονάδα επαγγελματικής αποκατάστασης, χώροι αναψυχής και διαμονής), λειτουργεί δε θεραπευτική πισίνα. Το νερό χρησιμοποιείται για οικιακή χρήση, για πόση από τους ασθενείς και για την κάλυψη των θερμικών αναγκών (ψύξη/θέρμανση) μέρους (50%) του κτιριακού συγκροτήματος (23.200 m²). Εκτιμάται ότι ετησίως καταναλώνονται $3,6 \times 10^9$ KJ (108 TTP) από τη θερμική ικανότητα του συστήματος ($1,2 \times 10^6$ KJ/h) [163].

White Sulphur Springs, West Virginia

Ένα πολύ γνωστό συγκρότημα με ιαματικές πηγές στη Virginia είναι το Greenbriars το οποίο καταλαμβάνει έκταση 26.000 στρ. Το Greenbriars είναι ένας κατεξοχήν χώρος για κοινωνική ζωή και για δημιουργία καλής φυσικής κατάστασης. Κύριος πόλος έλξης εκτός από τις υπηρεσίες υδροθεραπείας που προσφέρει (πισίνα, σάουνα, μασάζ, κ.ά), είναι τα γήπεδα γκολφ και αντισφαίρισης.

Hot Springs, Virginia

Στις πηγές Virginia Hot Springs υπάρχει ένα μεγάλο συγκρότημα 6.000 στρ., το Homestead, το οποίο εκμεταλλεύεται η πολιτεία της Virginia (οι άλλες πηγές είναι ιδιωτικές). Στο Homestead υπάρχουν 700 δωμάτια με δυνατότητα φιλοξενίας 1.100 ατόμων, ενώ εργάζονται πάνω από 1.000 άτομα. Προσφέρονται δε υπηρεσίες υδροθεραπείας, αρωματοθεραπείας, θεραπευτικού μασάζ. Επίσης λειτουργούν συνεδριακό κέντρο, εμπορικά καταστήματα και γήπεδα αντισφαίρισης. Το χειμώνα οι επισκέπτες μπορούν να ασχοληθούν με το χειμερινό σκι ή με τις παγοδρομίες [163].

Hot Spring, Arkansas

Οι πηγές Hot Spring του Arkansas είναι το μοναδικό εθνικό πάρκο των Η.Π.Α. που δημιουργήθηκε με στόχο την προστασία των θερμομεταλλικών πηγών που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς. Σήμερα λειτουργούν μόνο 2 συγκροτήματα (από τα 17 των περασμένων δεκαετιών). Το ένα από αυτά το επι-

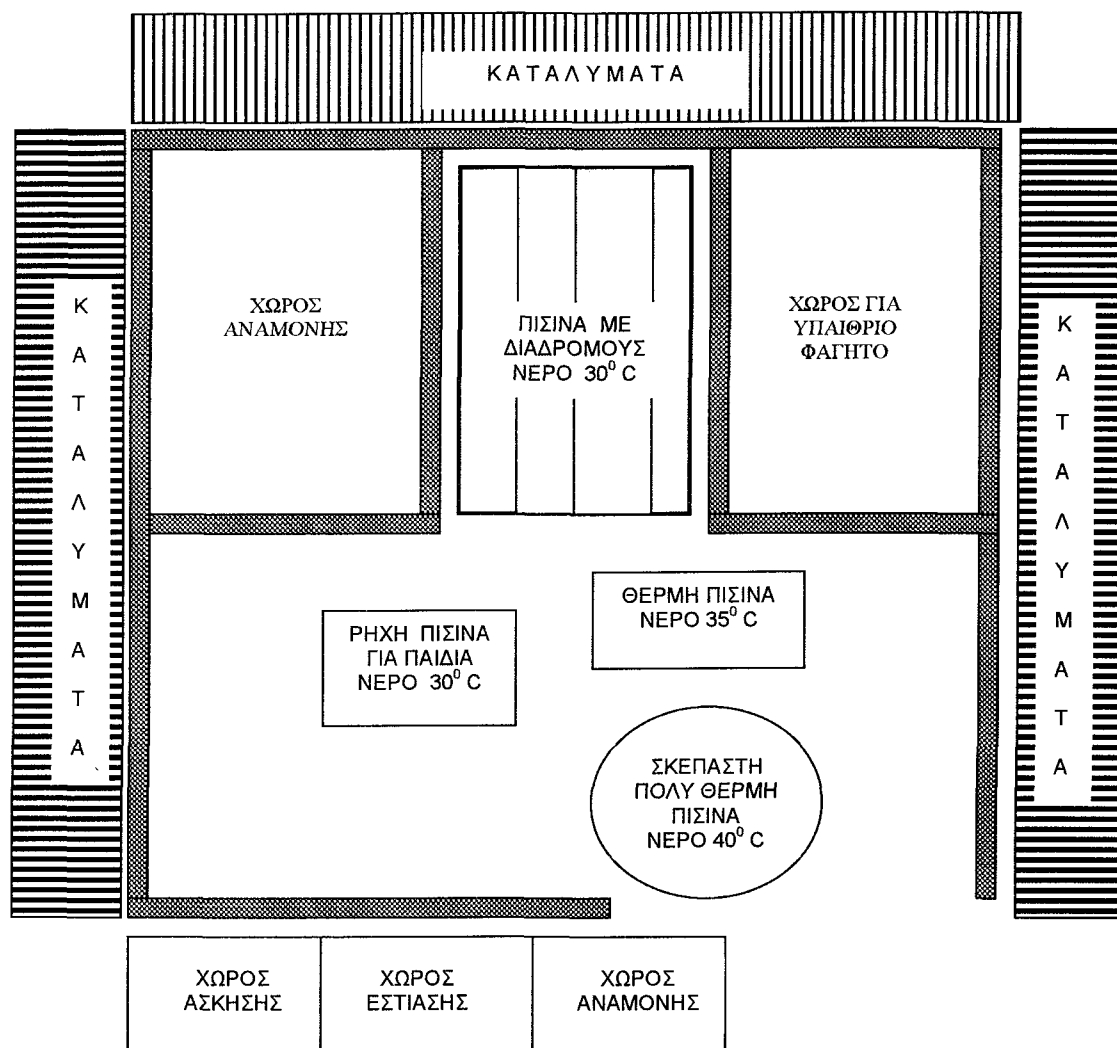
σκέπτονται μόνο άτομα κατόπιν ιατρικής υπόδειξης εγκεκριμένου ιατρού της πολιτείας. Η Διοίκηση δε του πάρκου εμπορεύεται το θερμό νερό του ταμειυτήρια, έκτασης 1.900 m² [163]

Thermopolis, Wyoming

Το κυριότερο αξιοθέατο της περιοχής Thermopolis είναι το Hot Springs State Park το οποίο καταλαμβάνει έκταση 26 km², εκ των οποίων τα 4.200 στρ. είναι γρασίδι. Το Hot Springs State Park παρέχει νερό χωρίς χρέωση στα 7 συνολικά συγκροτήματα που λειτουργούν στην περιοχή του (4 τα εκμεταλλεύονται ιδιώτες) [163].

Calistoga, California

Στην πόλη Calistoga λειτουργούν 6 σημαντικές πηγές, οι οποίες προσφέρουν λασποθεραπεία, μασάζ, ατμόλουτρα, ιαματικά μπάνια και καταλύματα. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες επικεντρώνονται κυρίως στη χαλάρωση και στην ξεκούραση. Στην πόλη λειτουργεί και δημόσια πισίνα. Στις πηγές της Calistoga έχει αναπτυχθεί ένα μοντέλο που στηρίζεται στη διαδοχική χρήση του νερού στις διάφορες πισίνες, το οποίο σε γενικές γραμμές είναι το εξής: ζεστό νερό θερμοκρασίας 40°C διοχετεύεται σε κυκλική σκεπαστή πισίνα χωρητικότητας 25 ατόμων, εφοδιασμένη και με υδρομασάζ, στη συνέχεια το νερό διοχετεύεται σε μία άλλη πισίνα με θερμοκρασία 35°C και τέλος σε μία πισίνα διαδρομών με θερμοκρασία 30°C. Επίσης κοντά στη δεύτερη πισίνα λειτουργεί και παιδική πισίνα. Ένας τέτοιος σχεδιασμός παρέχει πολλές δυνατότητες τόσο για ξεκούραση όσο και για διάφορες δραστηριότητες [163].



Διάγραμμα 12: Σχεδιάγραμμα ενός σύγχρονου ιαματικού θερέτρου, Calistoga, California, [163]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

5.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στα προηγούμενα κεφάλαια της εργασίας, έγινε εκτεταμένη αναφορά, τόσο στον τουρισμό υγείας όσο και στα χαρακτηριστικά του ιαματικού τουριστικού προϊόντος. Τα τελευταία χρόνια αυξάνονται συνεχώς τα επιχειρήματα υπέρ της διαφοροποίησης του παρεχόμενου ιαματικού προϊόντος και της δημιουργίας σύγχρονων κέντρων υδροθεραπείας, τα οποία θα μπορούν να καλύψουν τις νέες ανάγκες της συγκεκριμένης αγοράς.

Η μελέτη της αγοράς του θεραπευτικού τουρισμού άρχισε να γίνεται επίκαιρο θέμα τα τελευταία χρόνια, καθώς παρόλο ότι η χρήση των μεταλλικών και θερμών νερών, ως μέσο αντιμετώπισης χρόνιων παθήσεων, αλλά και ως μέσο χαλάρωσης και αναζωογόνησης, είναι γνωστή από πολύ παλιά, εν τούτοις οι υπηρεσίες που παρέχονται σήμερα από τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας προσελκύουν κυρίως άτομα μεγάλης ηλικίας. Η παραπάνω διαπίστωση οδήγησε στην ανάγκη διατύπωσης τεκμηριωμένων θέσεων και απόψεων για το μέλλον του κλάδου [165].

Στα πλαίσια της μελέτης, αρχικά προσδιορίστηκε η φυσιογνωμία των υπηρεσιών που θα πρέπει να παρέχονται από τα θέρετρα υγείας, ώστε το προϊόν να είναι ανταγωνιστικό στην εγχώρια, αλλά και στη διεθνή αγορά. Η δημιουργία ενός ανταγωνιστικού προϊόντος κρίνεται ως αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχημένη πορεία του κλάδου στο μέλλον. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε η εμπειρία διαφόρων χωρών που αποτελούν σταθμούς προορισμού για την αγορά του τουρισμού υγείας. Για τη μελέτη της ελληνικής αγοράς θεωρήθηκε αναγκαίο να προσδιοριστεί τόσο το μέγεθος της συγκεκριμένης αγοράς αλλά και να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά του παρεχόμενου προϊόντος.

Για τον προσδιορισμό του μεγέθους της αγοράς ελήφθησαν στοιχεία από την Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας. Τα στοιχεία αυτά, τα οποία είναι και τα μοναδικά που συλλέγονται, αναφέρονται στον αριθμό των χρηστών των ιαματικών πηγών, καθώς και στον αριθμό των θεραπευτικών αγωγών που πραγματοποιούν.

Με βάση τα στοιχεία αυτά έγινε προσπάθεια εκτίμησης της μελλοντικής ζήτησης για ιαματικό τουρισμό στην Ελλάδα. Για την ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), καθώς και το πρόγραμμα Microsoft Excel.

Σχετικά με τη φυσιογνωμία του παρεχόμενου προϊόντος, διενεργήθηκε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν στους τοπικούς φορείς της κάθε περιοχής που υπάρχουν ανακηρυγμένες ιαματικές πηγές, καθώς η τοπική αυτοδιοίκηση, στα πλαίσια του γενικού κρατικού προγραμματισμού, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια δημιουργίας σύγχρονων ιαματικών θέρετρων. Στους στόχους της τοπικής αυτοδιοίκησης θα πρέπει να είναι η σωματική και ψυχική υγεία των χρηστών των θερμών νερών, αλλά και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της περιοχής τους. Για την επεξεργασία των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, δημιουργήθηκε βάση δεδομένων σε Microsoft Access.

5.2. ΟΙ ΑΝΑΚΗΡΥΓΜΕΝΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Οι θερμομεταλλικές πηγές, όπως επισημάνθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι ένας φυσικός πόρος που είναι κατανεμημένος σε πολλές περιοχές της Ελλάδας. Από τις περίπου 400 πηγές που έχουν καταγραφεί από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.), ο Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.) έχει ανακηρύξει ως Ιαματικές τις 74 (Πίνακας 20), από τις οποίες το 1997 λειτούργησαν οι 58 [157]. Η ανακήρυξη των πηγών σε ιαματικές γίνεται από τον Ε.Ο.Τ. κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου. Βασικό στοιχείο ανακήρυξης αποτελεί η έκθεση της χημικής ανάλυσης του νερού της πηγής από επίσημο Κρατικό Χημείο. Η διαδικασία ανακήρυξης μιας πηγής ως ιαματικής δίνεται στο Παράρτημα Β.

Η μεγάλη ποικιλία στη χημική σύσταση των πηγών της Ελλάδας, δίνει τη δυνατότητα αντιμετώπισης διαφόρων παθήσεων. Θα πρέπει βέβαια να επισημανθεί πως οι σοβαρά τεκμηριωμένες ιατρικές έρευνες γύρω από το θέμα αυτό, είναι πολύ λίγες, τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Ελλάδα. Από την άλλη όμως οι έρευνες που διενεργούνται στο Ινστιτούτο Pasteur στο Παρίσι, οδηγούν σε σοβαρές ενδείξεις επιστημονικής αποδοχής για τις θεραπευτικές ιδιότητες των θερμομεταλλικών νερών [254], [261]. Σημαντικές ενέργειες προς την κατεύθυνση αυτή στην Ελλάδα,

γίνονται από την Ιατρική Ομάδα του Συνδέσμου Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας σε συνεργασία με το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Πίνακας 20: Οι ανακηρυγμένες Ιαματικές Πηγές

<i>Ιαματική Πηγή</i>	<i>Νομός</i>	<i>Ιαματική Πηγή</i>	<i>Νομός</i>
1. Αγ. Αποστόλων	Χαλκιδικής	38. Κρινίδες	Καβάλας
2. Αγ. Βαρβάρου	Αιτωλοακαρνανίας	39. Κύθνου	Κυκλάδων
3. Αγ. Ιωάννου	Λέσβου	40. Κυλλήνης	Ηλείας
4. Αγ. Νικολάου	Χαλκιδικής	41. Λαγκαδά	Θεσσαλονίκης
5. Αγ. Φωκά-Κω	Δωδεκανήσου	42. Λιμπιναρέ	Χανίων
6. Αγιασμάτων Κεράμου	Χίου	43. Λιτσέκι	Αιτωλοακαρνανίας
7. Αγριδοκάμπου	Αιτωλοακαρνανίας	44. Λουτρακίου	Κορινθίας
8. Αδάμαντος-Μήλου	Κυκλάδων	45. Λουτρακίου	Πέλλας
9. Αιδηψού	Ευβοίας	46. Λουτρών Ωραίας Ελένης	Κορινθίας
10. Αμάραντου	Ιωαννίνων	47. Μανδρακίου-Νισύρου	Δωδεκανήσου
11. Αμμουδάρας	Καστοριάς	48. Μεθάνων	Πειραιώς
12. Αραχωβίτικων	Αχαΐας	49. Μουρσιανού	Αιτωλοακαρνανίας
13. Βουλιαγμένης	Αττικής	50. Ν. Απολλωνίας	Θεσσαλονίκης
14. Βρωμονερίου	Μεσσηνίας	51. Νιγρίτας	Σερρών
15. Γενησαίας	Ξάνθης	52. Ξυγκιά	Ζακύνθου
16. Γιάλτρων	Ευβοίας	53. Ξυλοκέρας	Ηλείας
17. Γιαννές	Κιλκίς	54. Παλαιοβράχας	Φθιώτιδος
18. Δρανίσσας Καΐτσας	Καρδίτσας	55. Πανασσού	Ηρακλείου
19. Ελευθερών	Καβάλας	56. Πικρολίμνη	Κιλκίς
20. Ευθαλούς-Μυτιλήνης	Λέσβου	57. Πλατύστομου	Φθιώτιδος
21. Ευρυάλλη Γλυφάδας	Αττικής	58. Πολυχίτου	Λέσβου
22. Εχινού	Ξάνθης	59. Ποταμιού	Σάμου
23. Ηραίας	Αρκαδίας	60. Πουρνάρι Πελοπίου	Ηλείας
24. Θερμή-Καλύμνου	Δωδεκανήσου	61. Πρεβέζης	Πρεβέζης

<i>Ιαματική Πηγή</i>	<i>Νομός</i>	<i>Ιαματική Πηγή</i>	<i>Νομός</i>
25. Θερμή-Μυτιλήνης	Λέσβου	62. Σέδες	Θεσσαλονίκης
26. Θερμοπυλών	Φθιώτιδος	63. Σελιανίτικων-Αιγίου	Αχαΐας
27. Ικαρίας	Σάμου	64. Σιδηροκάστρου	Σερρών
28. Καβασίλων Πυξαριάς	Ιωαννίνων	65. Σμοκόβου	Καρδίτσας
29. Καϊάφα	Ηλείας	66. Σουβάλας-Αίγινας	Πειραιώς
30. Καλλιθέας-Ρόδου	Δωδεκανήσου	67. Στάχτη Ποριάρη	Αιτωλοακαρνανίας
31. Καμένα Βούρλα	Φθιώτιδος	68. Τζανουιανών	Χανίων
32. Κίρρας	Φωκίδος	69. Τραϊνανουπόλεως	Έβρου
33. Κόκκινο Νερό	Λαρίσης	70. Υπάτης	Φθιώτιδος
34. Κόκκινο Στεφάνι	Αιτωλοακαρνανίας	71. Φρασινιάς	Ηλείας
35. Κόλπου Γέρας-Μυτιλήνης	Λέσβου	72. Χανοπούλου	Άρτας
36. Κουνουπελίου	Ηλείας	73. Χελοβά Μπανιώτη	Αιτωλοακαρνανίας
37. Κρεμαστών Βάλτου	Αιτωλοακαρνανίας	74. Ψαροθερμών-Σαμοθράκης	Έβρου

Από τις 74 ανακηρυγμένες πηγές, τις 15 ο Ε.Ο.Τ τις έχει χαρακτηρίσει ως τουριστικής σημασίας:

- | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| 1. Αιδηψού | 6. Καϊάφα | 11. Μεθάνων |
| 2. Βουλιαγμένης | 7. Καμένων Βούρλων | 12. Νιγρίτας |
| 3. Ελευθερών | 8. Κύθνου | 13. Πλατύστομου |
| 4. Θερμοπυλών | 9. Κυλλήνης | 14. Σμοκόβου |
| 5. Ικαρίας | 10. Λουτρακίου | 15. Υπάτης |

5.3. Η ΑΓΟΡΑ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Προτού σχηματιστεί ένα οποιοδήποτε σχέδιο ανάπτυξης των ιαματικών πηγών θα πρέπει να προσδιορισθεί το μέγεθος της αγοράς του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα. Ένα στοιχείο εκτίμησης της συγκεκριμένης αγοράς είναι τα άτομα που χρησιμοποιούν τις πηγές καθώς και τις θεραπευτικές αγωγές που πραγματοποιούν. Τα σχετικά στοιχεία που παρουσιάζονται ελήφθησαν από τη Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε.).

Πίνακας 21: Κίνηση ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας 1981-1993

Έτος	Στερεά Ελλάδα & Εύβοια	Πελοπόν- νησος	Θεσσα- λία	Μακεδο- νία	Ήπειρος	Θράκη	Νήσοι Αιγαίου	Σύνολο
1981	1.088	1.965	2.400	16.577	1.116	1.874	1.021	26.041
1982	1.170	2.772	2.600	17.800	1.154	1.750	2.178	29.424
1983	2.468	2.457	2.550	19.001	1.705	1.845	1.385	31.411
1984	2.728	999	2.430	20.356	1.950	1.847	1.964	32.274
1985	2.843	1.293	2.462	23.338	2.350	1.587	2.129	36.002
1986	2.237	1.251	2.100	20.622	1.900	1.439	1.873	31.422
1987	1.153	1.069	1.020	25.178	1.437	1.377	1.509	32.743
1988	2.311	1.696	1.000	25.322	1.562	1.275	2.211	35.377
1989	2.171	1.576	0	19.105	1.543	1.338	3.162	28.895
1990	2.365	2.318	1.800	27.799	2.264	1.250	1.784	39.580
1991	1.125	2.077	1.700	22.939	2.256	1.290	1.723	33.110
1992	1.057	2.100	2.000	23.247	2.248	1.510	1.767	33.929
1993	1.002	2.150	2.000	23.448	2.321	1.469	1.586	33.976

Ο αριθμός των χρηστών ανά έτος, στις πηγές τοπικής σημασίας, παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Έτσι ενώ μεταξύ του χρονικού διαστήματος 1981-1993 παρατηρείται μια σημαντική αύξηση, περίπου 30%, στα ενδιάμεσα έτη δεν υπάρχει σταθερή ανοδική τάση. Οι μεταβολές στον αριθμό των χρηστών κυμαίνονται από -18,3% έως 13%, το οποίο και παρατηρείται το 1982. Το 1993 το ποσοστό αύξησης ήταν μόλις 0,1%, που είναι και το μικρότερο. Είναι επομένως πολύ διακινδυνευμένο να εξαχθούν αισιόδοξα συμπεράσματα για το μέλλον των πηγών αυτών. Επισημαίνεται τέλος πως τα στοιχεία για τις συγκεκριμένες πηγές δεν αναφέρονται στο σύνολο των πηγών που είναι σε κατάσταση λειτουργίας, επίσης αρκετές δεν παρουσιάζουν σταθερότητα στη λειτουργία τους, ε-

νώ για πολλές από αυτές είναι δύσκολη η συλλογή ακριβών στοιχείων. Κύρια αιτία των παραπάνω είναι το γεγονός πως οι περισσότερες είναι ανοργάνωτες, με βασικές ελλείψεις στα έργα υποδομής.

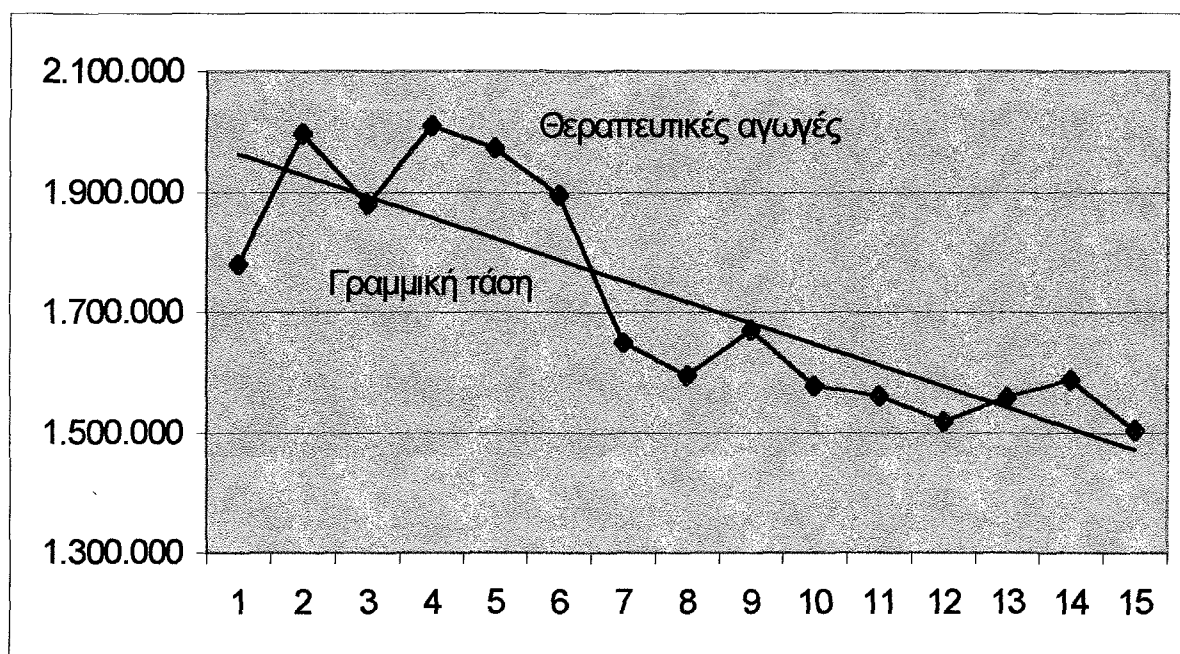
Πίνακας 22: Κίνηση ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας 1981-1995

Έτος	Στερεά Ελλάδα & Εύβοια	Πελοπόν- νησος	Θεσσαλία	Μακεδονία	Νήσοι Αιγαίου	Σύνολο
1981	70.108	12.570	9.368	10.016	7.338	109.400
1982	73.917	13.446	9.546	10.845	7.453	115.207
1983	74.508	13.868	9.245	10.878	7.564	116.063
1984	81.371	14.393	8.993	11.440	8.277	124.474
1985	91.954	14.924	9.583	8.357	10.072	134.890
1986	78.960	13.254	9.200	10.553	6.482	118.449
1987	73.553	13.032	8.640	8.625	397	104.247
1988	72.351	12.673	8.603	9.865	6.420	109.912
1989	76.518	12.916	9.085	10.022	6.246	114.787
1990	73.855	13.447	9.000	9.090	5.914	111.306
1991	72.234	9.830	8.318	9.829	5.950	106.161
1992	72.869	12.746	8.000	9.664	5.885	109.164
1993	73.304	17.004	7.525	9.538	5.949	113.320
1994	71.026	16.989	7.194	9.082	5.340	109.631
1995	69.478	12.314	6.529	8.305	5.050	101.676

Από τα παραπάνω στοιχεία παρατηρείται μία μείωση στον αριθμό των χρηστών των ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας (-7% μεταξύ 1981 και 1995). Στις πηγές αυτές η κατάσταση είναι πιο ξεκάθαρη, καθώς μείωση παρατηρείται σε αρκετά έτη, με τη μεγαλύτερη να εμφανίζεται το 1995 (-7,2%), ενώ και όταν υπάρ-

χει αύξηση, αυτή είναι σχετικά μικρή. Όπως ήταν αναμενόμενο οι περισσότεροι χρήστες επισκέπτονται τις πηγές τουριστικής σημασίας (περίπου 80%), οι οποίες είναι και οι πιο οργανωμένες. Τις πηγές αυτές εκμεταλλεύεται κυρίως ο Ε.Ο.Τ.

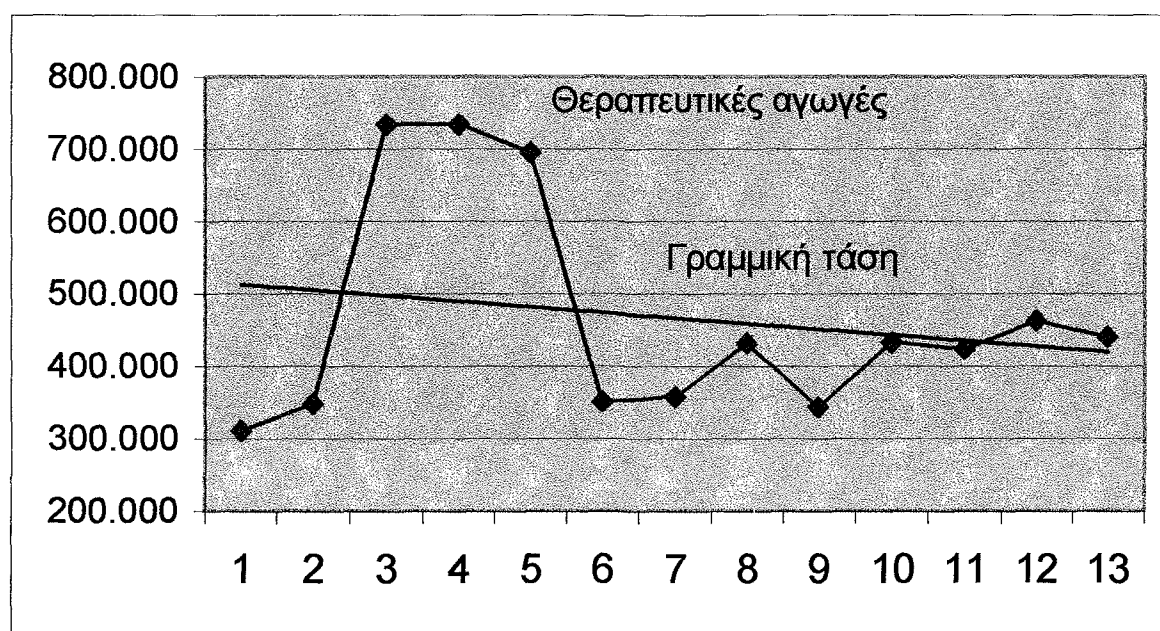
Οι τάσεις μείωσης είναι ακόμη πιο έντονες στις θεραπευτικές αγωγές που πραγματοποιούν οι χρήστες των πηγών τουριστικής σημασίας (Διάγραμμα 13). Μείωση όμως παρατηρείται και στις λούσεις που πραγματοποιούνται στις πηγές τοπικής σημασίας (Διάγραμμα 14).



Διάγραμμα 13: Εξέλιξη των θεραπευτικών αγωγών στις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας

Το θέρετρο που προσελκύει τους περισσότερους επισκέπτες είναι της Αιδηψού (24% το 1981, 39% το 1995). Αναλυτικά στοιχεία για την κίνηση της κάθε πηγής δίνονται στο Παράρτημα Γ. Στη λουτρόπολη της Αιδηψού, οι χρήστες από 26.770 το 1981 αυξήθηκαν στους 39.327 το 1995 (αύξηση 47%). Η Αιδηψός είναι από τις πιο οργανωμένες λουτροπόλεις, και αποτελεί ταυτόχρονα κέντρο παραθερισμού και υδροθεραπείας. Οι παρατηρούμενες αυξητικές τάσεις δεν είναι ανεξάρτητες με τις προσπάθειες που έγιναν τα τελευταία χρόνια για παροχή υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών, χωρίς αυτό όμως να σημαίνει πως η Αιδηψός είναι ένα

ιαματικό θέρετρο που μπορεί να καλύψει τις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς, προσελκύοντας τουρισμό με μικρό μέσο όρο ηλικίας αλλά και διεθνή τουρισμό.



Διάγραμμα 14: Εξέλιξη των θεραπευτικών αγωγών στις ιαματικές πηγές τοπικής σημασίας

Η αδυναμία συγκέντρωσης ικανοποιητικών στατιστικών δεδομένων, τα οποία να προσδιορίζουν την αγορά του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα, είναι ακόμη μία ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας των πηγών. Για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων, αλλά και για τη διαμόρφωση μιας πολιτικής που να ανταποκρίνονται στις τάσεις της αγοράς απαιτείται η συλλογή τουλάχιστον των παρακάτω δεδομένων:

- Αριθμός χρηστών και αριθμός θεραπευτικών αγωγών που πραγματοποιούν, στο σύνολο των εν λειτουργία ιαματικών πηγών
- Αριθμός χρηστών που πραγματοποιεί ημερήσιες επισκέψεις
- Αριθμός αλλοδαπών επισκεπτών
- Αριθμός χρηστών με κάλυψη από ασφαλιστικό φορέα
- Άλλα ποιοτικά στοιχεία: γένος, ηλικία, εισόδημα

Θεωρώντας ότι οι επισκέπτες των ιαματικών πηγών διαμένουν στα καταλύματα της περιοχής είναι δυνατόν να εκτιμηθεί το βάρος αυτής της ειδικής μορφής

τουρισμού. Για το λόγο αυτό συλλέχθηκαν για τα έτη 1981-1993, ο αριθμός των ημεδαπών και αλλοδαπών πελατών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα. Ο αριθμός αυτός στη συνέχεια συγκρίνεται με τον αριθμό των χρηστών των ιαματικών πηγών.

Πίνακας 23: Ιαματικός τουρισμός και σύνολο τουρισμού

Έτος	Πελάτες καταλυμάτων ¹	Επισκέπτες Ιαματικών Πηγών	Ιαματικός ² τουρισμός (%)
1981	10.332.301	135.441	1%
1982	10.434.273	144.631	1%
1983	9.875.957	147.474	1%
1984	11.215.513	156.748	1%
1985	11.388.375	170.892	2%
1986	10.541.364	149.891	1%
1987	10.804.438	136.990	1%
1988	10.910.567	145.289	1%
1989	10.952.666	143.682	1%
1990	11.361.485	150.886	1%
1991	9.700.693	139.271	1%
1992	11.166.571	143.093	1%
1993	11.146.945	147.296	1%

¹ Αριθμός ημεδαπών και αλλοδαπών επισκεπτών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα

² Ποσοστό επισκεπτών των Ιαματικών Πηγών, στο σύνολο των επισκεπτών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

Είναι εμφανές πως ο ιαματικός τουρισμός αποτελεί ένα πολύ μικρό κομμάτι του ελληνικού τουρισμού. Οι προσπάθειες ανάπτυξης του ιαματικού τουριστικού προϊόντος, σίγουρα δεν έχουν στόχο να γίνει το κυρίαρχο τουριστικό προϊόν της χώρας, υπάρχει όμως η δυνατότητα δημιουργίας ενός προϊόντος που θα είναι ανταγωνιστικό τόσο στην ελληνική αγορά αλλά και στη διεθνή.

5.4. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Οι ανακηρυγμένες ιαματικές πηγές (τουριστικές και τοπικές) υπάγονται στην αρμοδιότητα του Ε.Ο.Τ. Από το 1982 και μετά ο Ε.Ο.Τ. έχει προχωρήσει σε μία σειρά παραχωρήσεων των πηγών, σε Δήμους και Κοινότητες, για αξιοποίηση και εκμετάλλευση των πηγών. Οι πηγές αυτές είναι κυρίως τοπικής σημασίας.

Τα τελευταία χρόνια ο Ε.Ο.Τ. αναγνωρίζοντας το πρόβλημα που υπάρχει σχετικά με αυτή τη μορφή του ειδικού τουρισμού, οδηγείται στην παραχώρηση της εκμετάλλευσης και των πηγών τουριστικής σημασίας. Η παραχώρηση γίνεται κυρίως σε ιδιωτικούς φορείς οι οποίοι αναλαμβάνουν και την υποχρέωση εκτέλεσης σημαντικών έργων που θα βοηθήσουν στην ανάκαμψη του κλάδου. Η πολιτική αυτή πολλές φορές έρχεται σε αντίθεση με τους φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Ορισμένες ενδεικτικές ενέργειες του Ε.Ο.Τ. είναι:

Παραχώρηση 1.900 στρεμμάτων του Ε.Ο.Τ. στην περιοχή της Κυλλήνης, στην εταιρία «Λουτρά Κυλλήνης Α.Ε.» για τη δημιουργία ολοκληρωμένου τουριστικού συγκροτήματος, το οποίο πέραν των υφιστάμενων υποδομών, θα περιλαμβάνει την κατασκευή 1.500 νέων κλινών, εκ των οποίων οι 1.000 θα είναι σε δύο μανάδες πολυτελείας, κέντρο θαλασσοθεραπείας, γήπεδο γκολφ, συνεδριακές εγκαταστάσεις, αθλητικές εγκαταστάσεις, υδροθεραπευτήριο, υδροπάρκο (water park), κ.ο.κ. Το κόστος των υποχρεωτικών έργων ανέρχεται στα 13,8 δισ. δρχ. [166].

Στην Αιδηψό η εταιρία ANKAP αγόρασε το ιστορικό ξενοδοχείο «Θέρμαι Σύλλα», προκειμένου αφού το αναπαλαιώσει να το επεκτείνει, και να λειτουργήσει ως πρότυπο κέντρο ιαματικού τουρισμού. Η συνολική επένδυση για το έργο, θα ανέλθει σε 4.500.000.000 δρχ. Στη νέα μορφή το «Θέρμαι Σύλλα» θα περιλαμβάνει [167]:

- Το παλαιό κτίριο αναπαλαιωμένο, δυναμικότητας 93 κλινών
- Νέα τριώροφη ξενοδοχειακή πτέρυγα, 2.500 τ.μ., δυναμικότητας 120 κλινών
- Διώροφο κτίριο, 750 τ.μ., στο οποίο θα λειτουργήσουν πολυτελές καφέ-ρεστοράν και αίθουσες πολλαπλών εκδηλώσεων και
- Διώροφο κτίριο 1.800τ.μ. στο οποίο θα λειτουργήσει το υδροθεραπευτήριο

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη αξιοποίησης των εγκαταστάσεων προβλέπει τη δημιουργία ενός σύγχρονου υδροθεραπευτηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- Υδροθεραπευτήριο δύο ορόφων και συνολικής επιφάνειας 1.650τ.μ. Το υδροθεραπευτήριο θα προσφέρει θεραπείες με τη χρήση ιαματικού νερού
- Φυσιοθεραπευτικό τμήμα

- Κέντρο ομορφιάς και αισθητικής
- Εξωτερική πισίνα 600 τ.μ. με ειδικές εγκαταστάσεις
- Εσωτερική πισίνα 200 τ.μ.

Στις 5/4/99 θα διενεργηθεί Διεθνής Δημόσιος Πλειοδοτικός Διαγωνισμός, για την τουριστική αξιοποίηση και μακροχρόνια χρήση και εκμετάλλευση των Ιαματικών Πηγών α) Πλατύστομου, β) Λουτρών Υπάτης, γ) Θερμοπυλών και Καλλιδρόμου (Ψωρονέρια), ως ενιαίο σύνολο και δ) Κονιαβίτη, Καμμένων Βούρλων, προκειμένου να δημιουργηθούν εγκαταστάσεις τουριστικής υποδομής για τη διαφοροποίηση του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος και την ποιοτική του αναβάθμιση. Η παραχώρηση θα έχει διάρκεια σαράντα (40) έτη [168].

5.5. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για μια πιο ακριβή περιγραφή της κατάστασης που επικρατεί στον Ελληνικό χώρο σχετικά με τον τουρισμό υγείας διενεργήθηκε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου στις ανακηρυγμένες ιαματικές πηγές. Η διεξαγωγή της έρευνας κρίθηκε αναγκαία καθώς έπρεπε να συλλεχθούν και ποιοτικά στοιχεία για το συγκεκριμένο κλάδο, π.χ. ποσοστό ελλήνων και αλλοδαπών επισκεπτών, αλλά και να καταγραφούν τα προβλήματα ανάπτυξης των πηγών. Αρκετές από τις ερωτήσεις είναι της μορφής «ανοιχτής ερώτησης», ώστε να συλλεχθούν πιο ολοκληρωμένες πληροφορίες από τους ερωτηθέντες, και να μην εγκλωβισθούν σε απόψεις τρίτων. Το κείμενο του ερωτηματολογίου δίνεται στο Παράρτημα Δ.

Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν στους τοπικούς φορείς της κάθε περιοχής που υπάρχουν ιαματικές πηγές, με το σκεπτικό ότι η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρέπει να έχει σημαντικό ρόλο τόσο στον προγραμματισμό αλλά και στην υλοποίηση της κάθε προσπάθειας ανάπτυξης των πηγών. Επισημαίνεται λοιπόν πως οι απαντήσεις σχετικά με το μέλλον των ιαματικών πηγών, αναφέρονται στις απόψεις των τοπικών φορέων.

Από τα 74 ερωτηματολόγια που στάλθηκαν συγκεντρώθηκαν απαντήσεις σε ποσοστό 45% (33 ερωτηματολόγια). Η ανάλυση που θα ακολουθήσει αναφέρεται σε 32 απαντήσεις καθώς η Αιδηψός δε συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο με το αιτιολογικό ότι η πηγή ανήκει στον Ε.Ο.Τ. Η επεξεργασία των απαντήσεων των ερω-

τηματολογίων έγινε σε Microsoft Access. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε βάση δεδομένων στην οποία εισήχθησαν όλες οι απαντήσεις. Η μορφή εισαγωγής των στοιχείων είναι:

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Σελίδα 1 | Σελίδα 2 | Σελίδα 3 | Σελίδα 4 | Σελίδα 5

Ιαματική Πηγή	
Υπευθύνος	
Διεύθυνση	
Τηλέφωνο	
Καθεστώς Εκμετάλλευσης	Δήμος
Καθεστώς Ιδιοκτησίας	Δήμος
Μήνες Λειτουργίας	12

Εγγραφή: 30 από 33

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Σελίδα 1 | Σελίδα 2 | Σελίδα 3 | Σελίδα 4 | Σελίδα 5

Ατομικοί Δουτήρες	35	Θέσεις Ομαδικής Εισπνοθεραπείας	0	Δυνόλουτρα	1
Υδρομασάζ	25	Θέσεις Ατομικής Εισπνοθεραπείας	1	Παραφινόλουτρα	1
Πισίνες	0	Θέσεις Πηλοθεραπείας	0	Επιθέματα	1
Πισίνες Υδρομασάζ	0	Θέσεις Ποσιθεραπείας	0	Θέσεις Χειρομασάζ	5
Δεξ. Κινησιοθεραπείας	0	Ρεύματα	1	Θέσεις Ηλ. Μασάζ	1
Καταλωνήσεις	0	Ακτίνες	1	Ατομική Γυμναστική	0
Σάουνα	1	Υπέρηχοι	1	Ομαδική Γυμναστική	0
Ατμόλουτρα	0				

Πρόσθετη Παροχή Υπηρεσιών

Εγγραφή: 30 από 33

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Σελίδα 1 | Σελίδα 2 | Σελίδα 3 | Σελίδα 4 | Σελίδα 5

Υδροθεραπευτήριο	0	Φυσιοθεραπευτήριο	Ναι		
Ιατρείο	Ναι	Γυμναστήριο	Ναι		
Κέντρο Αισθητικής	Όχι	Ξενοδοχείο	Όχι	Κλίμακες	0
Μόνιμο Προσωπικό	5	Εποχικό Προσωπικό	14		
Υγειονομικό Μ.Πρ.	1	Χρόνος Απασχ. Ε.Πρ.	5		
Διοικητικό Μ.Πρ.	2	Υγειονομικό Ε.Πρ.	11		
Τεχνικό Μ.Πρ.	1	Διοικητικό Ε.Πρ.	1		
Βοηθητικό Μ.Πρ.	1	Τεχνικό Ε.Πρ.	1		
Επισκέπτες Έλληνες (%)	95	Επισκέπτες Αλλοδαποί (%)	95		
Ηλικία <40 (%)	5	Ηλικία 40-60 (%)	30	Ηλικία >60 (%)	65

Εγγραφή: 14 | 30 | από 33

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Σελίδα 1 | Σελίδα 2 | Σελίδα 3 | Σελίδα 4 | Σελίδα 5

Γηπεδα Τένις	0	Κολικτίο	Ναι
Γηπεδα Βόλλεϋ	0	Εσπιατόριο	Όχι
Γηπεδα Μπασκετ	0	Μini Market	Όχι
Γηπεδα Σκουός	0	Κομμωτήριο	Όχι
Πισίνας Κολυμβησης	0	Χώρος Στάθμευσης Αυτοκινήτων	Ναι
Άλλη Αθλητική Εγκατάσταση		Άλλη Εξυπηρέτηση	

Εγγραφή: 14 | 30 | από 33

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Σελίδα 1 | Σελίδα 2 | Σελίδα 3 | Σελίδα 4 | Σελίδα 5

Προβολή Μονάδας:

Προτιμότερη Μορφή Εκμετάλλευσης: Δημοσική

Άλλη Μορφή Εκμετάλλευσης:

Πρόβλημα Ανάπτυξης (1): Ελλειψη Προβολή

Πρόβλημα Ανάπτυξης (2): Ελλειψη Κρατικής Χρηματοδότησης

Πρόβλημα Ανάπτυξης (3): Άλλο

Βιωσιμότητα:

Παράγοντες Βιωσιμότητας: Προβολή, εκσυγχρονισμός, σωστή οργάνωση και διοίκηση, βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών

Προοπτική Ανάπτυξης: Κατασκευή Έργων

Εγγραφή: 30 από 33

Παρουσίαση αποτελεσμάτων έρευνας

Υπάρχουσα μορφή εκμετάλλευσης και προτιμότερη μορφή εκμετάλλευσης

Η αξιοποίηση των θερμομεταλλικών νερών πάνω σε σύγχρονη, συστηματική και οργανωμένη βάση, μπορεί να οδηγήσει σε ένα κλάδο οικονομικά αποδοτικό. Το ερώτημα που τίθεται είναι ποιος θα πρέπει να είναι εκείνος ο φορέας που θα υλοποιήσει τους στόχους για προγραμματισμένη ποιοτικά, ποσοτικά και χωροταξικά ανάπτυξη των θερμομεταλλικών νερών. Η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη πως η ανάπτυξη αυτή θα πρέπει να στοχεύει στην ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη και να βασίζεται στην ορθολογική εκμετάλλευση όλων των τοπικών πλουτοπαραγωγικών πηγών και δυνατοτήτων και στην αξιοποίηση του υπάρχοντος επιστημονικού δυναμικού.

Λαμβάνοντας υπόψη το παραπάνω σκεπτικό θεωρήθηκε σκόπιμο να διερευνηθεί ποιο είναι το υπάρχον καθεστώς εκμετάλλευσης των πηγών, αλλά και ποια μορφή εκμετάλλευσης θεωρούν προτιμότερη οι φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το μεγαλύτερο ποσοστό (53%) ανήκει σε δημοτικές/κοινοτικές αρχές. Το συγκεκριμένο ποσοστό ήταν αναμενόμενο, με

δεδομένη την πολιτική του Ε.Ο.Τ. για παραχώρηση της διαχείρισης των ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας στην τοπική αυτοδιοίκηση. Ένα ποσοστό 25% των πηγών τις εκμεταλλεύονται ιδιώτες, το 13% ο ΕΟΤ, ενώ το 9% έχει καθεστώς εκμετάλλευσης άλλης μορφής. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απαντήσεις για την προτιμότερη μορφή εκμετάλλευσης, καθώς παρατηρείται μείωση του ποσοστού που αναφέρεται στις δημοτικές/κοινοτικές αρχές. Η συγκεκριμένη μορφή λαμβάνει ποσοστό 47%, ταυτόχρονα όμως θεωρείται αποδεκτό ένα μικτό σύστημα διαχείρισης από δήμο και ιδιώτη σε ποσοστό 16%, το οποίο προς το παρόν ισχύει μόνο σε μία περίπτωση.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι υπάρχουν δύο σημαντικά ζητήματα σχετικά με την αξιοποίηση των θερμομεταλλικών νερών, και για τα οποία θα πρέπει να δοθούν άμεσα απαντήσεις. Το ένα αναφέρεται στον φορέα που θα πρέπει να ανήκει η κυριότητα των πηγών, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση του φυσικού πόρου, ενώ το άλλο στη μορφή εκμετάλλευσης ενός συγκεκριμένου Κέντρου Υδροθεραπείας Ιαματικού Ύδατος.

Πίνακας 24: Εκμετάλλευση μονάδων

		ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ				
		ΔΗΜΟΤΙΚΗ	ΙΔΙΩΤΙΚΗ	ΚΡΑΤΙΚΗ	ΆΛΛΗ ΜΟΡΦΗ	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
ΥΠΑΡΧΟΝ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	11	3		2	1
	ΙΔΙΩΤΗΣ	3	4	1		
	ΕΟΤ	1			2	1
	ΆΛΛΗ ΜΟΡΦΗ		2		1	
	ΣΥΝΟΛΟ	15	9	1	5	2
	ΣΥΝΟΛΟ (%)	47	28	3	16	6

Διάρκεια λειτουργίας

Ο θεραπευτικός τουρισμός μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα διεύρυνσης του πεδίου άσκησης της τουριστικής δραστηριότητας πέρα από τη συνηθισμένη περίοδο άσκησης (θερινή περίοδος). Δυστυχώς όμως μόνο ένα μικρό ποσοστό των πηγών λειτουργεί όλη τη διάρκεια του χρόνου (28%). Επίσης λόγω προβλημάτων υποδομής ή προβλημάτων ποιότητας νερού, ένα ποσοστό 16% των πηγών δε λειτουργεί καθόλου. Ένα οποιοδήποτε σχέδιο ανάπτυξης θα πρέπει να στοχεύει σε 12 μήνες λειτουργίας, λαμβάνοντας βέβαια υπόψη και το χρονικό διάστημα που απαιτείται για έργα συντήρησης.

Πίνακας 25: Μήνες λειτουργίας

Μήνες Λειτουργίας	Αριθμός Πηγών	Ποσοστό (%)	Μήνες Λειτουργίας	Αριθμός Πηγών	Ποσοστό (%)
0	5	16	6	2	6
4	6	19	7	1	3
5	9	28	12	9	28

Υγειονομικό προσωπικό

Στις χώρες που έχει αναπτυχθεί ο ιαματικός τουρισμός, υπάρχει οργανωμένη υποδομή για την υποδοχή και εξυπηρέτηση του κόσμου, οργανωμένα ιατρεία και φυσιοθεραπευτήρια και ειδικοί ιατροί. Δυστυχώς όμως στην Ελλάδα το υγειονομικό προσωπικό που απασχολείται στις πηγές είναι ελλιπές, καθώς μόνο 10 πηγές (31%) απασχολούν τέτοιο προσωπικό, μόνιμο ή/και εποχικό, ενώ 17 πηγές (53%) λειτουργούν χωρίς υγειονομικό προσωπικό.

Πίνακας 26: Υγειονομικό προσωπικό

<i>Υγειονομικό Προσωπικό</i>	<i>Αριθμός Πηγών</i>	<i>Ποσοστό (%)</i>
Μόνιμο Υγειονομικό Προσωπικό	1	3
Εποχικό Υγειονομικό Προσωπικό	6	19
Μόνιμο και Εποχικό Υγ/κό Προσωπικό	3	9
Δεν Έχουν & Λειτουργούν	17	53
Δεν Έχουν & Δεν Λειτουργούν	5	16

Το σύνολο του υγειονομικού προσωπικού που απασχολείται στις πηγές είναι 11 μόνιμοι και 24 εποχικοί.

Συμπεραίνεται λοιπόν πως είναι πολύ δύσκολο να αναπτυχθεί ο ιαματικός τουρισμός, καθώς σημαντικό στοιχείο για την ανάπτυξή του αποτελεί και η αναγνώριση της ιαματικής θεραπείας από τα ιατρικά επαγγέλματα, τουλάχιστον ως προληπτικής θεραπείας. Κάτι τέτοιο φυσικά δεν μπορεί να γίνει χωρίς την ύπαρξη ιατρών ή και άλλων συναφών ειδικοτήτων (π.χ. φυσιοθεραπευτών).

Παρεχόμενες υπηρεσίες

Όπως επισημάνθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο της εργασίας οι εγκαταστάσεις αξιοποίησης των ιαματικών πηγών είναι εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής, και ως τέτοιες θα πρέπει να παρέχουν και κάποιες συγκεκριμένες υπηρεσίες (θεραπεία, αισθητική, υγιεινή διατροφή, άθληση, ψυχαγωγικές δραστηριότητες, διαμονή). Είναι χαρακτηριστικό ότι καμία πηγή δεν καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις του νέου αναπτυξιακού νόμου βάση του οποίου μπορεί μία σύγχρονη μονάδα να αποτελεί Κέντρο Υδροθεραπείας Ιαματικού Ύδατος. Ενδεικτικά για την κατάσταση που επικρατεί σήμερα σημειώνονται τα εξής: μόνο σε 4 (12,5%) πηγές λειτουργούν ταυτόχρονα Υδροθεραπευτήριο, Φυσιοθεραπευτήριο και Ιατρείο, ενώ οι περισσότερες παρέχουν μόνο απλούς λουτήρες (το 59,3% στις εν λειτουργία πηγές). Αναλυτικός Πίνακας για τις παρεχόμενες υπηρεσίες στις Ελληνικές λουτροπόλεις δίνεται στο Παράρτημα Δ.

Πίνακας 27: Παρεχόμενες υπηρεσίες

Μόνο Ατομικοί Λου- τήρες		Μόνο Ομαδικές Δεξα- μενές		Ατομικοί Λουτήρες & Ομαδικές Δεξαμενές	
Αριθμός Πηγών	Ποσοστό (%)	Αριθμός Πηγών	Ποσοστό (%)	Αριθμός Πηγών	Ποσοστό (%)
10	31,25	2	6,25	4	12,5

Αθλητικές εγκαταστάσεις

Για την ολοκλήρωση ενός προγράμματος κούρας για την αναζωογόνηση του ατόμου απαιτείται ενεργός συμμετοχή με φυσική αγωγή. Οι αθλητικές όμως δραστηριότητες που παρέχονται από τις ελληνικές λουτροπόλεις είναι ελλιπής. Από τις 32 πηγές μόνο 5 έχουν να παρουσιάσουν αθλητικές δραστηριότητες (κυρίως γήπεδα αντισφαίρισης).

Ηλικία και προέλευση επισκεπτών

Η εξέταση της ηλικίας των ατόμων που επισκέπτονται τις ελληνικές λουτροπόλεις επιβεβαιώνει την αναγκαιότητα διαφοροποίησης του παρεχόμενου προϊόντος. Καθώς οι παρεχόμενες υπηρεσίες όπως περιγράφηκε προηγουμένως δεν μπορούν να καλύψουν τις απαιτήσεις νέων τμημάτων της αγοράς (χαλάρωση και ξεκούραση, αναζωογόνηση, υγιεινή διατροφή, κ.λ.π.) έχει σαν αποτέλεσμα τις πηγές να τις επισκέπτονται κυρίως Έλληνες με μεγάλο μέσο όρο ηλικίας. Το ποσοστό των αλλοδαπών επισκεπτών είναι πολύ μικρή. Στην πράξη είναι μικρότερο από 10%, καθώς σε αυτό το ποσοστό συμπεριλαμβάνονται και οι χρήστες ορισμένων πηγών που υπάρχουν σε δημοφιλή τουριστικά νησιά, π.χ. Κως. Επισημαίνεται πως τα στοιχεία που δίνονται είναι κατόπιν εκτιμήσεων των υπευθύνων που απάντησαν τα ερωτηματολόγια.

Πίνακας 28: Χαρακτηριστικά επισκεπτών

<i>Ηλικία χρηστών</i>			<i>Προέλευση χρηστών</i>	
<40	40-60	>60	Έλληνες	Αλλοδαποί
9,2%	31,8%	59%	89,96%	10,04%

Προβολή

Παρόλο που η προβολή ενός τουριστικού προϊόντος είναι ένας βασικός παράγοντας επιτυχίας, ελάχιστες προσπάθειες γίνονται σε αυτή την κατεύθυνση στο χώρο του ιαματικού τουρισμού. 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, και τα οποία κυρίως διακινούνται στο χώρο της λουτρόπολης.

Πίνακας 29: Προβολή μονάδας

<i>Προβολή Μονάδας</i>	<i>Αριθμός Πηγών</i>	<i>Ποσοστό (%)</i>
Αρκετά	4	13
Ελάχιστα	17	53
Καθόλου	8	25
Χωρίς απάντηση	3	9

Διαπίστωση προβλημάτων

Από αυτά που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι προφανές πως τα ιαματικά θέρετρα στην Ελλάδα αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα. Τα κυριότερα προβλήματα που επισημάνθηκαν από τους τοπικούς φορείς είναι τα εξής (η κατάταξη έγινε βάση των περισσότερων απαντήσεων):

1. Παλαιότητα εγκαταστάσεων
2. Έλλειψη κρατικής χρηματοδότησης
3. Ιδιοκτησιακό καθεστώς
4. Δυσκολία προσπέλασης
5. Ελλιπής προβολή
6. Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

Η κατηγορία του τουρισμού χαρακτηρίζεται από ένταση εργασίας και υψηλό κόστος κατασκευής εξοπλισμού και λειτουργίας, με αποτέλεσμα να κρίνεται αναγκαία η κρατική παρέμβαση με τη μορφή οικονομικών κινήτρων. Τα κίνητρα όμως αυτά δεν θα πρέπει να συγχέονται με την διάθεση κρατικών πόρων χωρίς κάποιο συγκεκριμένο λόγο. Η διατύπωση του προβλήματος έλλειψη κρατικής χρηματοδότησης είναι συνήθως γενική, χωρίς περαιτέρω τεκμηρίωση. Επισημαίνεται επίσης πως διάφορα ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού ή προβλήματα ταυτόχρονης αξιοποίησης θερμομεταλλικών νερών για θεραπευτική χρήση και κάλυψης μέρους των ενεργειακών αναγκών των μονάδων, ή προβλήματα προστασίας των πηγών, επισημαίνονται ελάχιστα ή καθόλου. Η μη αναφορά σε τέτοιας φύσεως προβλήματα έως ένα βαθμό είναι κατανοητό, καθώς οι περισσότερες από τις πηγές παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις υποδομής, με αποτέλεσμα οι παρεχόμενες υπηρεσίες να βρίσκονται σε χαμηλό επίπεδο.

Παρόλα τα προβλήματα όμως, το 78% όσων απάντησαν, πιστεύει πως οι επιχειρήσεις εκμετάλλευσης των ιαματικών πηγών, μπορούν να είναι οικονομικά βιώσιμες επιχειρήσεις, εφόσον βέβαια αντιμετωπιστούν τα διάφορα προβλήματα. Θα πρέπει να τονιστεί πως η αναγνώριση των προβλημάτων δεν αρκεί για την επίλυσή τους. Από τις 32 πηγές, οι 17 έχουν προχωρήσει σε συγκεκριμένες ενέργειες για την ανάπτυξη τους. Σχετικά με τη διαμόρφωση μιας πολιτικής ανάπτυξης των πηγών διαπιστώνονται τα εξής: 5 πηγές είναι στη φάση εκπόνησης μελετών, σε 9 ήδη πραγματοποιούνται έργα, ενώ 3 πηγές συμμετέχουν ή έχουν υποβάλλει προτάσεις σε ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης.

5.6. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του αριθμού των επισκεπτών στις Ιαματικές Πηγές Τουριστικής Σημασίας, για το χρονικό διάστημα 1981-1995, θα προσδιοριστεί το μοντέλο εκείνο που προσαρμόζεται καλύτερα στα υπάρχοντα δεδομένα.

Αρχικά θα υπολογιστούν οι συντελεστές αυτοσυσχέτισης (r_k) της χρονολογικής σειράς (συντελεστές συσχέτισης της χρονοσειράς με τον εαυτό της, με υστέρηση 1,2,3, κλπ. περιόδων), για να προσδιοριστεί κατά πόσο τα δεδομένα είναι ανεξάρτητα και εάν μεταβάλλονται γύρω από σταθερό μέσο, με τις αποκλίσεις των μεταβολών από το μέσο να παραμένουν σταθερές [169]. Οι συντελεστές αυτοσυσχέτισης (r_k) για τη χρονοσειρά προσδιορίζονται από τον εξής τύπο:

$$r_k = \frac{\sum_{t=1}^{n-k} (Y_t - \bar{Y})(Y_{t+k} - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}$$

Οι συντελεστές αυτοσυσχέτισης ανεξάρτητων δεδομένων θεωρείται ότι ακολουθούν κανονική κατανομή με $\mu=0$ και $\sigma=1/\sqrt{n}$. Καθώς το μέγεθος του δείγματος είναι $n=15$, το τυπικό σφάλμα είναι $\sigma=0,258$. Για ένα διάστημα εμπιστοσύνης 95%, οι συντελεστές αυτοσυσχέτισης r_k θα πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ $-0,506$ και $0,506$.

Σύμφωνα με την ανάλυση που έγινε, όλοι οι συντελεστές αυτοσυσχέτισης, βρίσκονται εντός του συγκεκριμένου διαστήματος, ενώ ταυτόχρονα τείνουν προς το μηδέν (0), γεγονός που σημαίνει ότι τα δεδομένα παρουσιάζουν στασιμότητα (Παράρτημα Γ).

5.6.1 Προσδιορισμός της μακροχρόνιας τάσης

Η Τάση (T) είναι η μακροχρόνια γενική κατεύθυνση μεταβολής των τιμών του φαινομένου που εξετάζεται. Χρησιμοποιώντας τον χρόνο σαν ανεξάρτητη μεταβλητή, τη μεταβλητή δηλαδή που αντιπροσωπεύει κάποια σταθερή υπάρχουσα αιτία και η οποία κατά βάση προκαλεί τις τιμές του φαινομένου, αναζητείται η εξίσωση που μπορεί να προσαρμοστεί στα δεδομένα της χρονολογικής σειράς και να περιγράψει κατά το καλύτερο τρόπο την τάση του φαινομένου [170], [171], [172], [173].

5.6.1.1. Γραμμική εξίσωση

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο της γραμμικής εξίσωσης υπολογίζεται η τάση των δεδομένων με βάση τον τύπο:

$$T = a + b * x$$

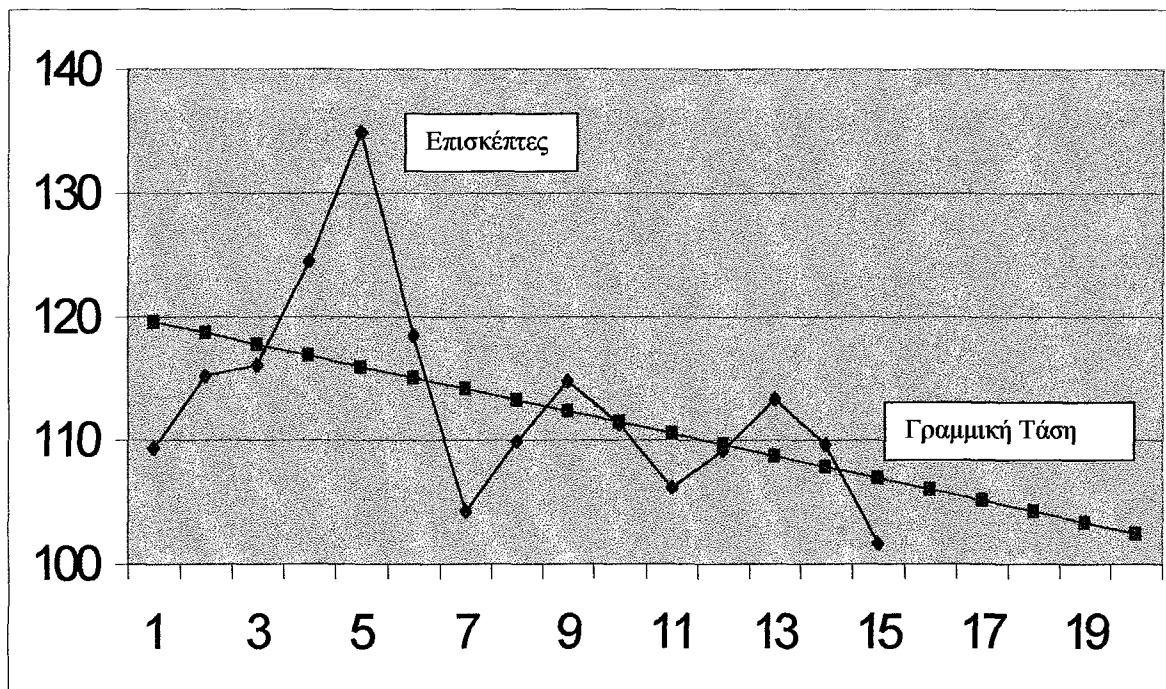
ή

$$\hat{y} = 120,457 - 0,901 * t$$

Πίνακας 30: Υπολογισμός Γραμμικής Τάσης Επισκεπτών

Έτος	Χρονικές Μονάδες (t)	Επισκέπτες ('000) (Y)	Τάση $\hat{Y} = 120,457 - 0,901 * t$
1981	1	109,40	119,56
1982	2	115,21	118,65
1983	3	116,06	117,75
1984	4	124,47	116,86
1985	5	134,89	115,95
1986	6	118,45	115,05
1987	7	104,25	114,15
1988	8	109,91	113,25
1989	9	114,79	112,35
1990	10	111,31	111,44
1991	11	106,16	110,54
1992	12	109,16	109,64
1993	13	113,32	108,74
1994	14	109,63	107,84
1995	15	101,68	106,94
1996*			106,04
1997*			105,13
1998*			104,23
1999*			103,33
2000*			102,43

*Πρόβλεψη



Διάγραμμα 15: Επισκέπτες ιαματικών πηγών και υπολογισμός γραμμικής τάσης

Όπως φαίνεται και από το διάγραμμα οι επισκέπτες των ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας παρουσιάζουν τάση μείωσης (γενικά κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα). Η παρατήρηση αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει την ανάγκη λήψης μέτρων για τη διαφοροποίηση του προϊόντος.

Ανεξάρτητα από τη γενική μεταβολή των τιμών θα πρέπει να υπολογιστεί και ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 ώστε να εκτιμηθεί ο βαθμός αξιοπιστίας της γραμμικής παλινδρόμησης.

Το R^2 δίνεται από τη σχέση:

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}$$

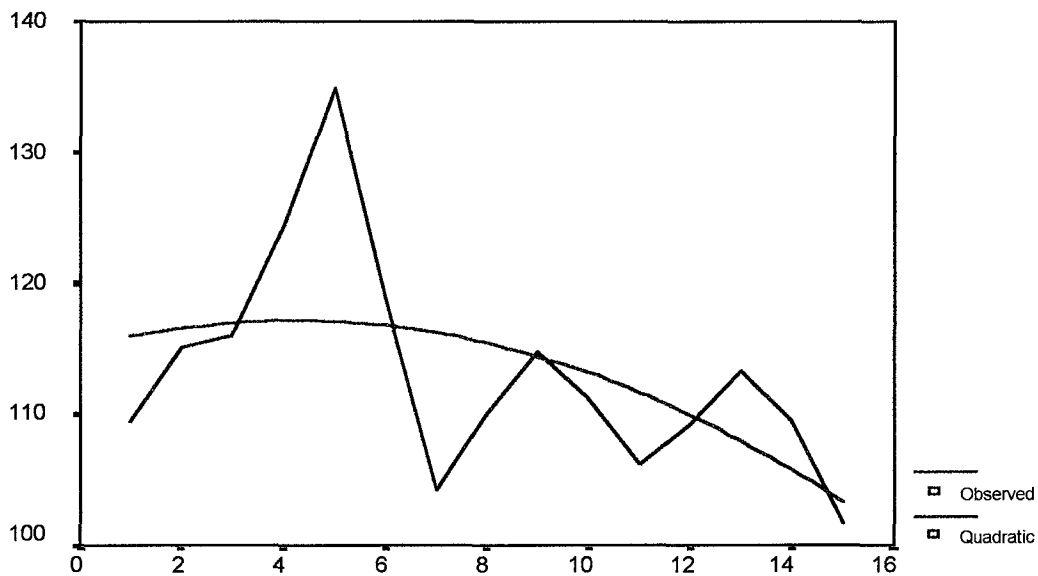
και η τιμή του είναι $R^2=0,237$.

Η χαμηλή αυτή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού σημαίνει πως ο βαθμός προσαρμογής της παραπάνω ευθείας στα εμπειρικά δεδομένα δεν είναι μεγάλος, και επομένως δεν είναι σωστό να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη των μελλοντικών τιμών της χρονοσειράς.

5.6.1.2. Πολυώνυμο δευτέρου βαθμού

Για τον προσδιορισμό της τάσης με ένα πολυώνυμο δευτέρου βαθμού χρησιμοποιείται η ακόλουθη εξίσωση:

$$\hat{Y} = 115,055 + 1,005 * t - 0,119 * t^2$$



Διάγραμμα 16: Πολυωνυμική τάση δευτέρου βαθμού

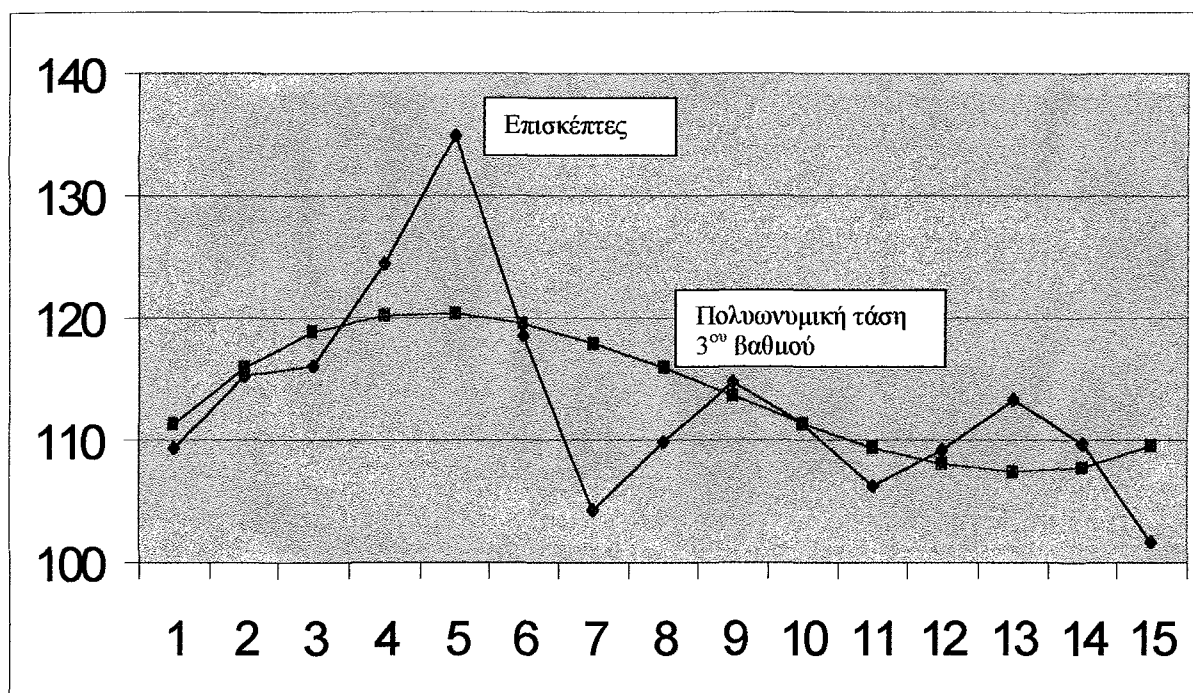
Ο συντελεστής προσδιορισμού στην περίπτωση αυτή είναι και πάλι χαμηλός $R^2=0,298$.

5.6.1.3. Πολυώνυμο τρίτου βαθμού

Προσδιορίζοντας τη τάση με ένα πολυώνυμο τρίτου βαθμού:

$$\hat{Y} = 104,662 + 7,739 * t - 1,138 * t^2 + 0,043 * t^3$$

ο συντελεστής προσδιορισμού αυξάνει σε $R^2=0,406$.

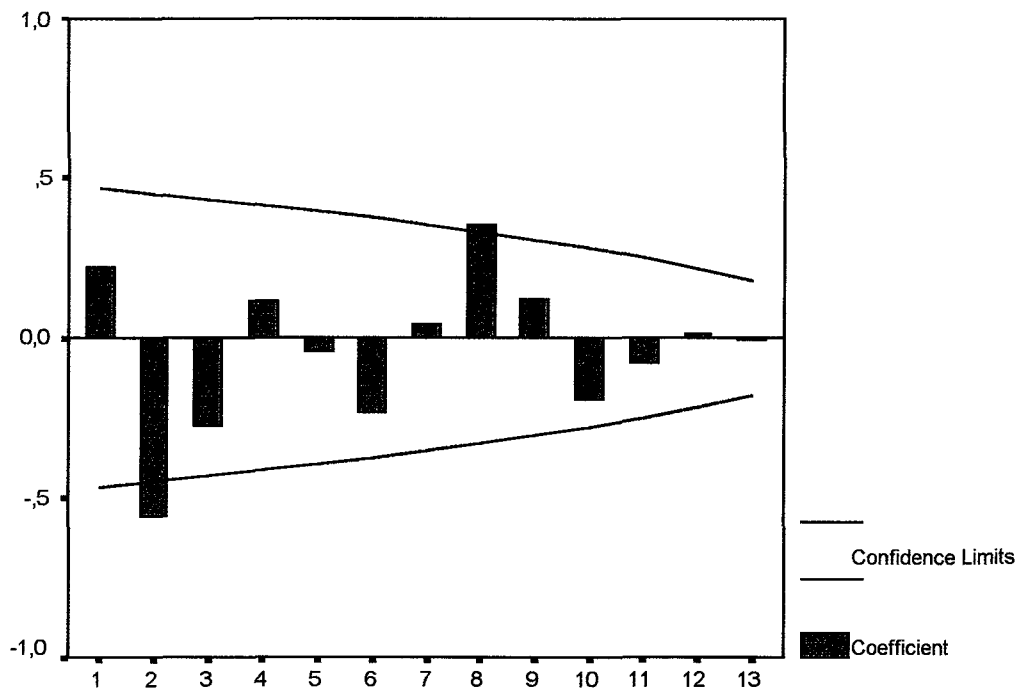


Διάγραμμα 17: Πολυωνυμική τάση τρίτου βαθμού

Επομένως η παραβολή τρίτου βαθμού προσεγγίζει καλύτερα τα δεδομένα μας, πλην όμως η ανάλυση των κατάλοιπων, δείχνει πως τα σφάλματα δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους.

Συντελεστές αυτοσυσχέτισης κατάλοιπων πολυωνύμου τρίτου βαθμού

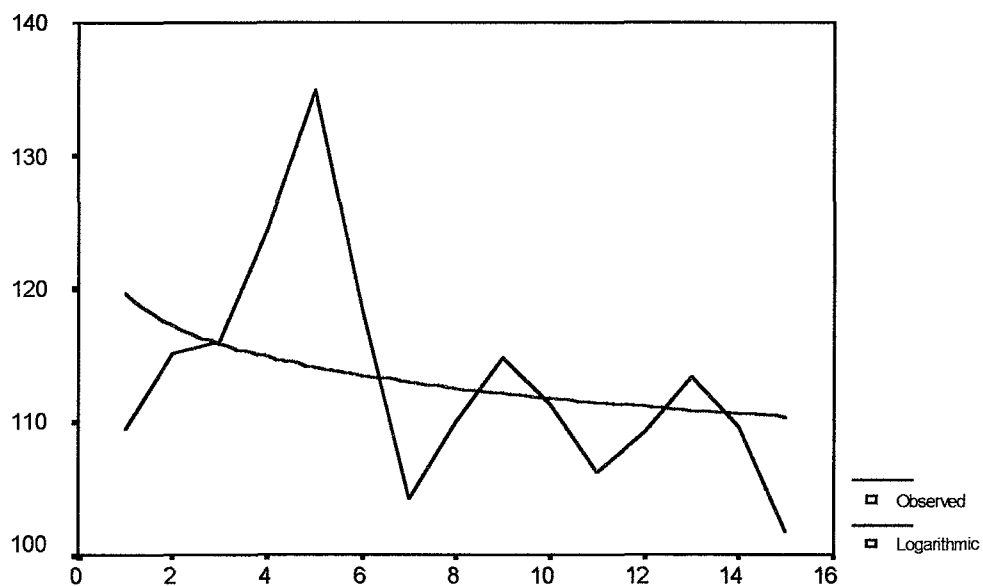
Lag	Auto-Corr.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	,222					I****				
2	-,556		**	*****	I					
3	-,277			.	*****	I				
4	,116			.		I**				
5	-,044			.		*I				
6	-,236			.	.	*****	I			
7	,041			.		I*				
8	,356			.		I*****				
9	,118			.		I**				
10	-,190			.	.	****	I			
11	-,076			.	.	**	I			
12	,012			.	.	*				
13	-,003			.	.	*				



Διάγραμμα 18: Ανάλυση κατάλοιπων πολυωνύμου τρίτου βαθμού

5.6.1.4. Λογαριθμική εξίσωση

$$\hat{Y} = 119,58 - 3,406 * \ln(t)$$

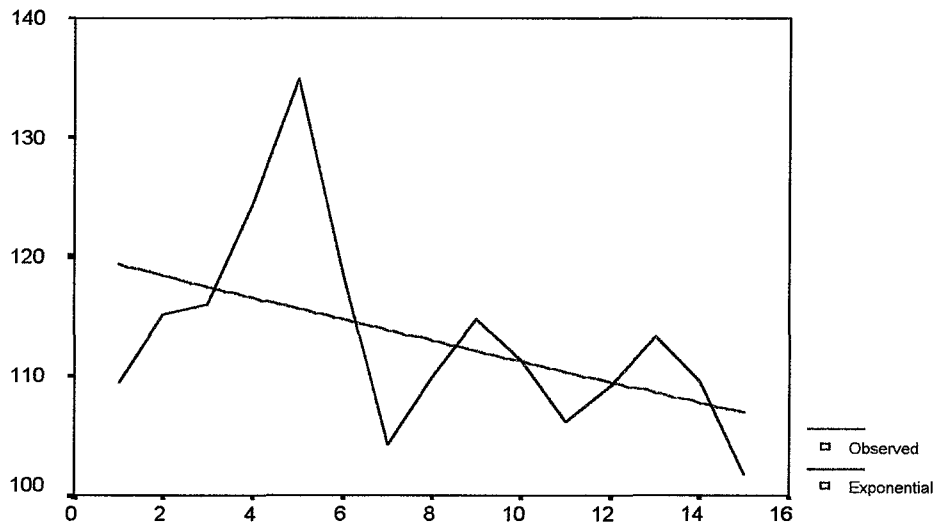


Διάγραμμα 19: Λογαριθμική εξίσωση

με συντελεστή προσδιορισμού $R^2=0,103$.

5.6.1.4. Εκθετική εξίσωση

$$\hat{Y} = 120,31 * e^{-0,008 * t}$$

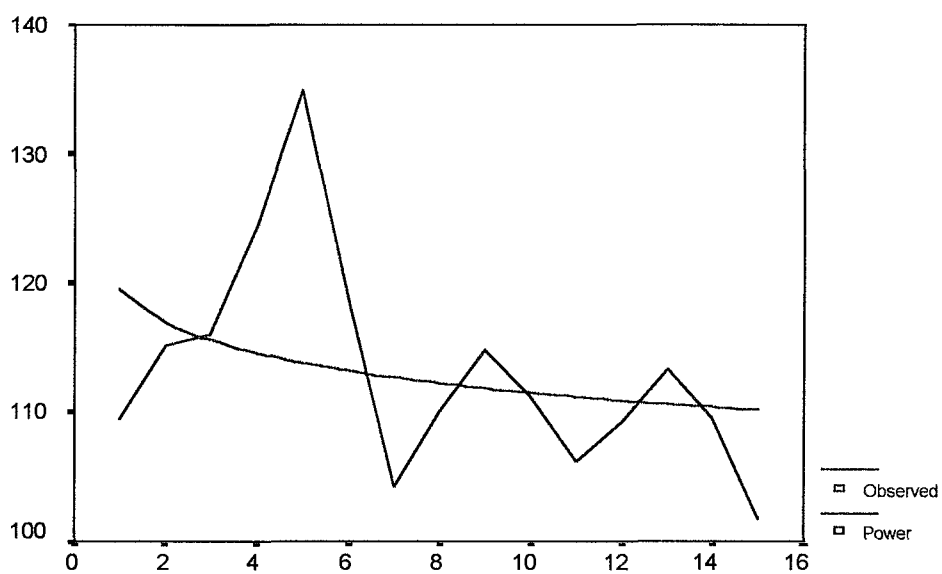


Διάγραμμα 20: Εκθετική εξίσωση

με συντελεστή προσδιορισμού $R^2=0,247$.

5.6.1.5. Υπερβολική εξίσωση

$$\hat{Y} = 119,458 * t^{-0,03}$$



Διάγραμμα 21: Υπερβολική εξίσωση

με συντελεστή προσδιορισμού $R^2=0,247$.

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση καμία εξίσωση υπολογισμού τάσης δεν περιγράφει αρκετά καλά την εξέλιξη του φαινομένου και επομένως θα χρησιμοποιηθούν άλλες μέθοδοι για την πρόβλεψη των μελλοντικών τιμών της χρονοσειράς.

5.6.2. Κυλιόμενοι μέσοι όροι

Η μέθοδος των κυλιόμενων μέσων όρων είναι μία μέθοδος που επίσης χρησιμοποιείται ως εργαλείο πρόβλεψης. Στη συνέχεια δίνονται τα αποτελέσματα εφαρμογής της μεθόδου, για κυλιόμενο μέσο όρο ΚΜΟ(2) και ΚΜΟ(3). Οι αριθμοί 2 και 3 καθορίζουν τον αριθμό των παρατηρήσεων που θα περιλαμβάνονται στον κάθε μέσο.

Πίνακας 31: Αποτελέσματα εφαρμογής μεθόδου κυλιόμενου μέσου όρου για εύρος 2 & 3

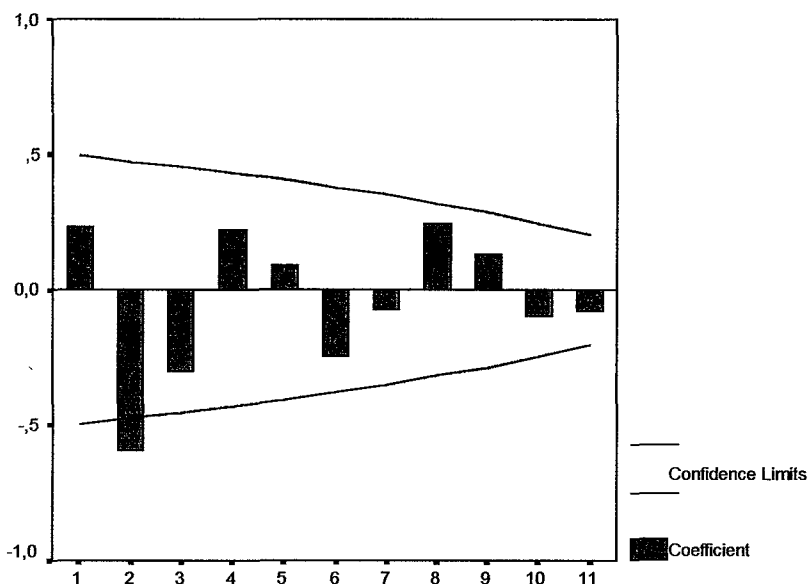
Παρατηρήσεις	ΚΜΟ(2)	Σφάλμα	ΚΜΟ(3)	Σφάλμα
109,40	-		-	
115,21	-		-	
116,06	112,31	3,76	-	
124,47	115,64	8,84	113,56	10,91
134,89	120,27	14,63	118,58	16,31
118,45	129,68	-11,23	125,14	-6,69
104,25	126,67	-22,42	125,94	-21,69
109,91	111,35	-1,44	119,20	-9,29
114,79	107,08	7,51	110,87	3,72
111,31	112,25	-0,94	109,58	1,73
106,16	112,95	-6,79	111,94	-5,78
109,16	108,74	0,42	110,69	-1,53
113,32	107,66	5,66	108,88	4,44
109,63	111,24	-1,61	109,55	0,08
101,68	111,48	-9,79	110,70	-9,02
	105,66*		108,21*	
	MSE	90,08	MSE	95,01

*Πρόβλεψη

Η ανάλυση των κατάλοιπων, και για τις δύο περιπτώσεις, έδειξε πως τα κατάλοιπα δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους.

Συντελεστές αυτοσυσχέτισης κατάλοιπων ΚΜΟ(2)

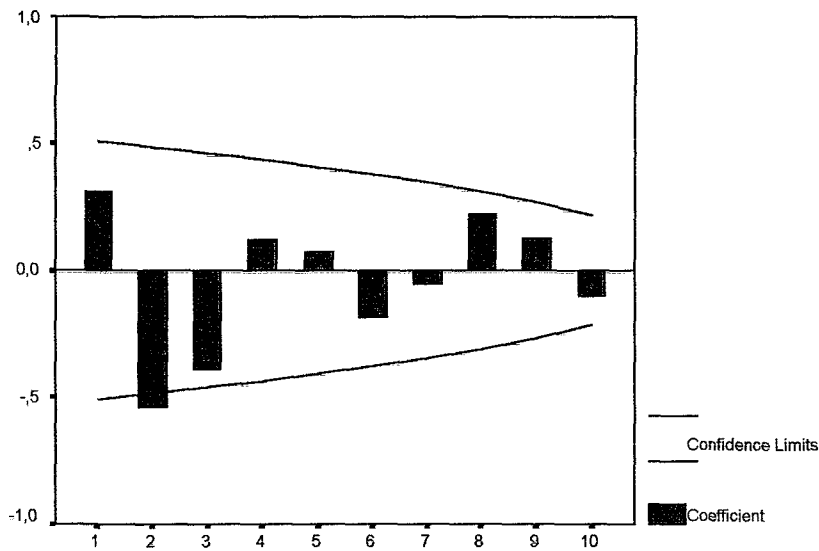
Lag	Auto-Corr.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	,232					I*****				
2	-,593		**	*****I						
3	-,302			*****I						
4	,222					I****				
5	,089					I**				
6	-,243					*****I				
7	-,074					*I				
8	,246					I*****				
9	,132					I***				
10	-,096					**I				
11	-,077					**I				



Διάγραμμα 22: Ανάλυση κατάλοιπων ΚΜΟ(2)

Συντελεστές αυτοσυσχέτισης κατάλοιπων ΚΜΟ(3)

Lag	Auto-Corr.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	,314					I*****				
2	-,541		*	*****I						
3	-,388			*****I						
4	,121					I**				
5	,073					I*				
6	-,186					****I				
7	-,051					*I				
8	,223					I****				
9	,124					I**				
10	-,105					**I				



Διάγραμμα 23: Ανάλυση κατάλοιπων ΚΜΟ(3)

5.6.3. Εκθετική εξομάλυνση

5.6.3.1. Απλή εκθετική εξομάλυνση

Μία μέθοδος πρόβλεψης των μελλοντικών τιμών ενός φαινομένου, όπως αυτό δίνεται από μία χρονολογική σειρά, είναι και η εκθετική εξομάλυνση. Η εξίσωση της απλής εκθετικής εξομάλυνσης είναι :

$$F_{t+1} = \alpha X_t + (1 - \alpha)F_t$$

Οι τιμές του α κυμαίνονται μεταξύ 0 και 1.

Στη συνέχεια δίνονται τα 10 μικρότερα SSE που προέκυψαν εφαρμόζοντας διάφορες τιμές για το α και επιλέγοντας ως αρχική τιμή για τη χρονοσειρά $F_1=113,23$.

α	SSE	α	SSE
1	894,73	0,75	931,72
0,95	904,08	0,70	936,37
0,90	912,45	0,65	940,31
0,85	919,83	0,60	943,68
0,80	926,23	0,55	946,67

Η μικρότερη τιμή για το SSE παρατηρείται όταν η τιμή του α είναι $\alpha=1$. Επομένως η εξίσωση της εκθετικής εξομάλυνσης διαμορφώνεται ως εξής:

$$F_{t+1} = X_t$$

Το Μέσο Τετραγωνικό Σφάλμα (MSE) στην περίπτωση αυτή είναι:

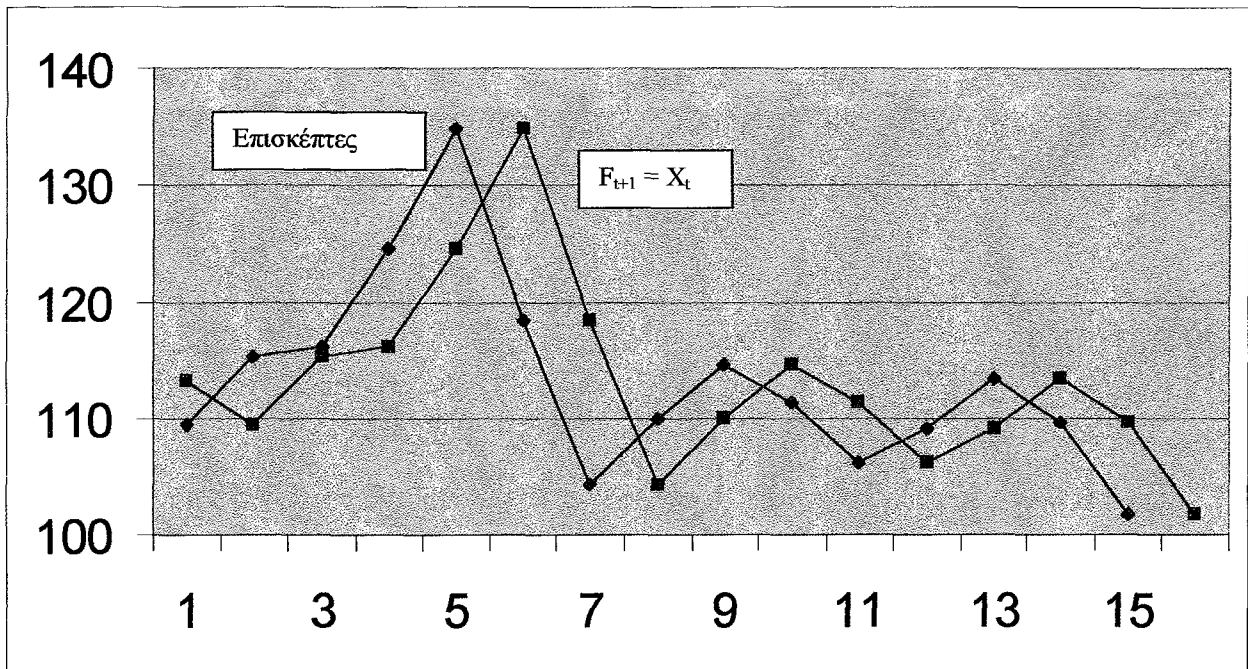
$$\text{MSE} = \sum_1^{15} e_i^2/n = 59,65$$

Στη συνέχεια δίνεται ο πίνακας με τις τιμές που υπολογίστηκαν από την εκθετική εξομάλυνση.

Πίνακας 32: Υπολογισμός τιμών εκθετικής εξομάλυνσης ($\alpha=0,55$ και $F1=113,23$)

Έτος	Χρονική Περίοδος (t)	Παρατηρήσεις ('000) (X)	Προβλέψεις (F)	Σφάλμα (e)
1981	1	109,40	113,23	-3,83
1982	2	115,21	109,40	5,81
1983	3	116,06	115,21	0,85
1984	4	124,47	116,06	8,41
1985	5	134,89	124,47	10,42
1986	6	118,45	134,89	-16,44
1987	7	104,25	118,45	-14,20
1988	8	109,91	104,25	5,66
1989	9	114,59	109,91	4,68
1990	10	111,31	114,59	-3,28
1991	11	106,16	111,31	-5,15
1992	12	109,16	106,16	3,00
1993	13	113,32	109,16	4,16
1994	14	109,63	113,32	-3,69
1995	15	101,68	109,63	-7,95
1996*			101,68	

*Πρόβλεψη



Διάγραμμα 24: Επισκέπτες ιαματικών πηγών και τιμές απλής εκθετικής εξομάλυνσης ($\alpha=1$ και $F_1=113,23$)

5.6.3.2. Μέθοδος Holt

Η μέθοδος του Holt δίνει τη δυνατότητα της εξομάλυνσης της γραμμικής τάσης με διαφορετική παράμετρο από αυτή που χρησιμοποιείται για την χρονοσειρά. Έτσι για την εφαρμογή της μεθόδου χρησιμοποιούνται δύο παράμετροι α και γ (με τιμές μεταξύ 0 και 1) και τρεις εξισώσεις:

$$S_t = \alpha X_t + (1 - \alpha)(S_{t-1} + b_{t-1})$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1 - \gamma)b_{t-1}$$

$$F_{t+m} = S_t + b_t m$$

Εφαρμόζοντας διάφορες τιμές για το α και το γ , και με αρχικές τιμές για το S και το b , 109,68 και $-0,55$ αντίστοιχα, προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα για το SSE, που είναι και τα μικρότερα:

α	γ	SSE	α	γ	SSE
1,00	0,00	875,86	1,00	0,05	917,68
0,95	0,00	887,27	0,75	0,00	924,49
0,90	0,00	897,74	0,95	0,05	930,23
0,85	0,00	907,36	0,70	0,00	932,33
0,80	0,00	916,23	0,65	0,00	939,95

Στον Πίνακα 33 δίνονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής της μεθόδου για $\alpha=1$ και $\gamma=0$, όπου παρατηρείται και το μικρότερο SSE.

Οι εξισώσεις που περιγράφουν την εξέλιξη του φαινομένου είναι οι οι εξής:

$$S_{15} = X_{15} = 101,68$$

$$b_{15} = 0 * (S_{15} - S_{14}) + 1 * b_{14} = -0,5$$

$$F_{16} = S_{15} + b_{15} * 1 = 101,68 - 0,55 = 101,13$$

Το Μέσο Τετραγωνικό Σφάλμα στην περίπτωση αυτή είναι:

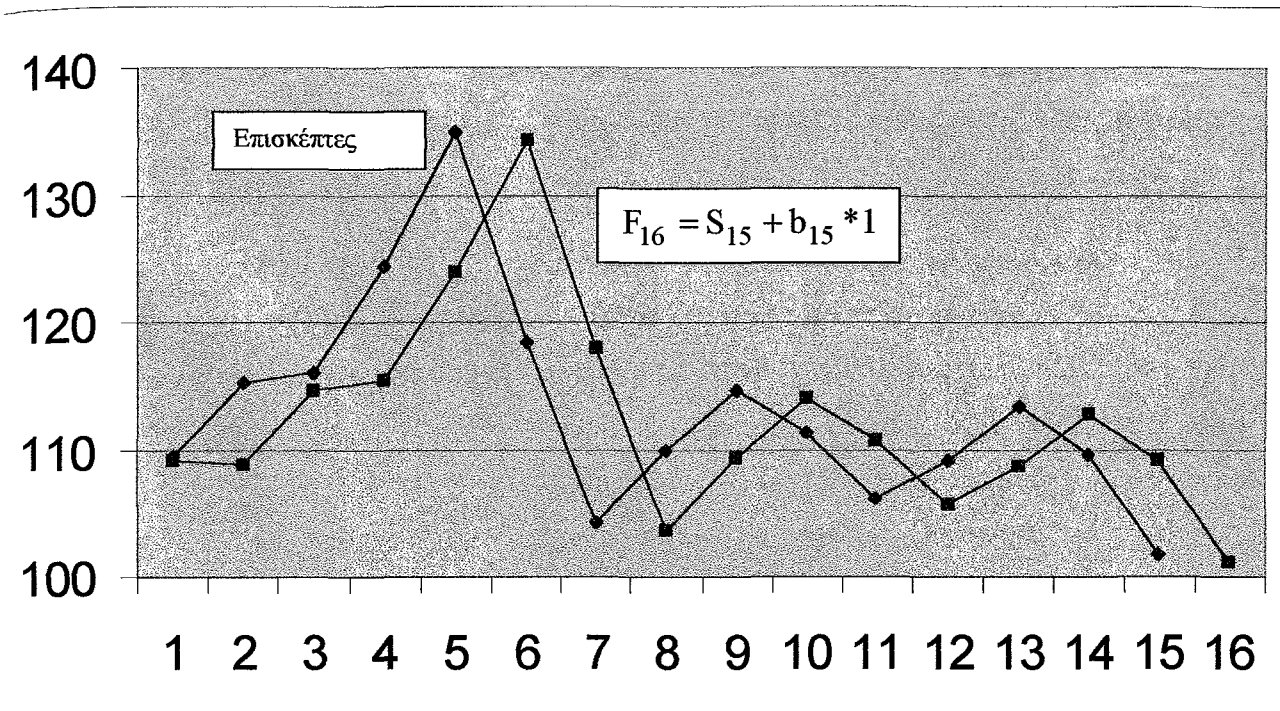
$$\mathbf{MSE=58,39}$$

Με βάση την παραπάνω ανάλυση η πιο κατάλληλη μέθοδος για την παρακολούθηση της εξέλιξης του φαινομένου, χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την ελαχιστοποίηση του μέσου τετραγωνικού σφάλματος είναι η μέθοδος Holt για $\alpha=1$ και $\gamma=0$.

Πίνακας 33: Αποτελέσματα εφαρμογής της μεθόδου Holt ($\alpha=1$ και $\gamma=0$)

Έτος	Χρονική Περίοδος (t)	Παρατηρήσεις ('000) (X)	Προβλέψεις (F)	Σφάλμα (e)
1981	1	109,40	109,12	0,28
1982	2	115,21	108,85	6,36
1983	3	116,06	114,66	1,40
1984	4	124,47	115,51	8,96
1985	5	134,89	123,92	10,97
1986	6	118,45	134,34	-15,89
1987	7	104,25	117,90	-13,65
1988	8	109,91	103,70	6,21
1989	9	114,59	109,36	5,23
1990	10	111,31	114,04	-2,73
1991	11	106,16	110,76	-4,60
1992	12	109,16	105,61	3,55
1993	13	113,32	108,61	4,71
1994	14	109,63	112,77	-3,14
1995	15	101,68	109,08	-7,40
1996*			101,13	

*Πρόβλεψη



Διάγραμμα 25: Επισκέπτες ιαματικών πηγών και τιμές μεθόδου Holt

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1. ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Οι θερμομεταλλικές πηγές είναι ένας φυσικός πόρος, ο οποίος είναι διάσπαρτος σχεδόν σε όλη την Ελλάδα. Σύμφωνα με στοιχεία του Ι.Γ.Μ.Ε., ο αριθμός των πηγών ανέρχεται περίπου στις 400, ενώ η μεγαλύτερη συγκέντρωση παρατηρείται στην Μακεδονία και στην Στερεά Ελλάδα. Τα θερμά νερά είναι σημαντικός πόρος για τη χώρα μας, τόσο από την πλευρά των ιαματικών τους ιδιοτήτων, όσο και από την πλευρά του ενεργειακού τους δυναμικού. Η θερμική ενέργεια των νερών μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά ένα ποσοστό ή και σε ορισμένες περιπτώσεις εξ ολοκλήρου σε αγροτικές εφαρμογές, κλιματισμό χώρων, τηλεθέρμανση, βιομηχανικές χρήσεις, αφαλάτωση θαλασσινού νερού. Ο τρόπος εφαρμογής εξαρτάται κυρίως από τη θερμοκρασία του νερού, η οποία πρέπει να είναι τουλάχιστον 20°C. Σχετικά με τις ιαματικές ιδιότητες των πηγών, τα τελευταία χρόνια, γίνεται σημαντική προσπάθεια τεκμηρίωσης των θεραπευτικών τους ιδιοτήτων, πέρα από την ιστορική πεποίθηση στην αξία της ιαματικής θεραπείας.

Οι δυνατότητες ανάπτυξης του ιαματικού τουρισμού στην Ελλάδα είναι πάρα πολλές, καθώς υπάρχει πληθώρα και ποικιλία ιαματικών πηγών, απαιτείται όμως να προσδιοριστούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες που θα οδηγήσουν στην ορθολογική και σταδιακή ανάπτυξη της συγκεκριμένης αγοράς, η οποία δυστυχώς εδώ και πάρα πολλά χρόνια δεν παρουσιάζει καμία ουσιαστική εξέλιξη. Η δημιουργία σύγχρονων υδροθεραπευτικών συγκροτημάτων σε συνδυασμό με άλλους φυσικούς συντελεστές (φυσικό τοπίο, κλίμα, θάλασσα) μπορεί να συμβάλει 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 γενέτειρά τους).

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, καθώς διαφαίνεται

να επικρατούν τάσεις σταθεροποίησης σε χαμηλά επίπεδα. Οι τάσεις αυτές ήταν αναμενόμενες καθώς παρατηρείται έλλειψη στόχων και προγραμματισμού. Για μια ορθολογική ανάπτυξη των πηγών απαιτείται να προσδιοριστούν οι θερμές πηγές που μπορούν να αξιοποιηθούν για τουριστικούς σκοπούς, λαμβάνοντας υπόψη τεχνικά αλλά και οικονομικά χαρακτηριστικά.

Αρχικά είναι αναγκαίο να γίνουν νέες μετρήσεις, ειδικά για όσες πηγές οι μετρήσεις είναι πολύ παλιές (ορισμένες έχουν γίνει το 1977). Θα πρέπει να υπάρχουν έγκυρα στοιχεία για τη ροή, τη θερμοκρασία και τη χημική σύσταση του νερού, όπως επίσης και της υπάρχουσας κατάστασης, όσον αφορά την προστασία, τον τρόπο και το είδος της εκμετάλλευσης. Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αξιολόγηση είναι τα γεωμορφολογικά στοιχεία γύρω από την πηγή, η τεκτονική της περιοχής, καθώς και η γεωθερμία αυτής. Η γεωγραφική θέση της πηγής σε συνδυασμό με το μικροκλίμα της περιοχής αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες. Η μελέτη των ελληνικών ιαματικών πηγών πρέπει απαραίτητα να συμπληρωθεί και με τον καθορισμό των θεραπευτικών ενδείξεων της κάθε πηγής.

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). Θεωρείται επίσης αναγκαίο να προσδιοριστούν και οι δυνατότητες αγοράς (τρέχουσα και μελλοντική ζήτηση, τοπικά, για ιαματικό τουρισμό). Για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με το μέγεθος της συγκεκριμένης αγοράς απαιτείται η συλλογή των παρακάτω στατιστικών δεδομένων, τόσο συνολικά όσο και τοπικά:

- Αριθμός χρηστών και αριθμός θεραπευτικών αγωγών που πραγματοποιούν
- Αριθμός χρηστών που πραγματοποιεί ημερήσιες επισκέψεις
- Αριθμός αλλοδαπών επισκεπτών
- Αριθμός χρηστών με κάλυψη ασφαλιστικού φορέα
- Άλλα ποιοτικά στοιχεία: γένος, ηλικία, εισόδημα

Στη συνέχεια εφόσον διαπιστωθεί ότι υπάρχουν δυνατότητες ανάπτυξης, μπορεί να προσδιοριστεί το είδος και το μέγεθος της αξιοποίησης. Τα φυσικοχημι-

κά χαρακτηριστικά των νερών αλλά και η γεωγραφική θέση των πηγών καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το είδος των υπηρεσιών υδροθεραπείας αλλά και αναψυχής που θα πρέπει να παρέχονται σε ένα σύγχρονο κέντρο υδροθεραπείας.

Η διαφοροποίηση του ιαματικού προϊόντος, είναι αναγκαία ώστε να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες των ακόλουθων κατηγοριών, της ειδικής τουριστικής πελατείας των ιαματικών θερέτρων:

- Άτομα με προβλήματα υγείας, τα οποία θέλουν να παρακολουθήσουν ορισμένη θεραπευτική αγωγή
- Άτομα που ενδιαφέρονται κυρίως για τη διατήρηση της καλής φυσικής κατάστασης και την παρακολούθηση δραστηριοτήτων αναψυχής
- Άτομα που παρακολουθούν ειδική αγωγή, στα πλαίσια των διακοπών υγείας που πραγματοποιούν, στοχεύοντας σε ένα συνδυασμό υγείας και αναψυχής

Πιο συγκεκριμένα για να μπορέσουν να καλυφθούν οι ανάγκες των πιθανών επισκεπτών θα πρέπει να παρέχονται:

- Φυσικοί παράγοντες (ποιότητα νερού, κλίμα)
- Επαρκής ιατρικός εξοπλισμός
- Εξειδικευμένοι γιατροί
- Καταρτισμένο προσωπικό
- Άνετη διαμονή
- Κατάλληλη διατροφή (διαιτητική, υγιεινή, ειδικές προτιμήσεις)
- Ήρεμο περιβάλλον (αναγκαίο για επίτευξη ψυχικής και εσωτερικής αρμονίας, μείωση νευρικής και άγχους)
- Δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου
- Ποικιλία αθλητικών δραστηριοτήτων
- Βραδινή διασκέδαση
- Διοργάνωση ημερήσιων εκδρομών

Η υιοθέτηση της διάστασης της ποιότητας είναι αναγκαίος παράγοντας επιτυχίας των ιαματικών θερέτρων. Τα στοιχεία της ποιότητας του παρεχόμενου προϊόντος είναι:

Αξιοθέατα και κατασκευές

1. Κατάσταση φυσικού περιβάλλοντος
2. Εγκαταστάσεις σύμφωνα με το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών
3. Ποικιλία εγκαταστάσεων
4. Τοποθεσία θερέτρου

Επικουρικές υπηρεσίες

5. Διαμονή
6. Σίτιση
7. Ιατρικά και άλλα προγράμματα
8. Διασκέδαση
9. Αναψυχή

Προσωπικό

10. Εμφάνιση προσωπικού
11. Επαγγελματικές δεξιότητες
12. Αξιοπιστία υπηρεσιών
13. Δράση χωρίς καθυστερήσεις
14. Ανάληψη πρόσθετης εργασίας/αρμοδιοτήτων
15. Αναγνώριση αναγκών επισκεπτών
16. Δέσμευση για την άνεση του επισκέπτη
17. Γνώση των βασικών παροχών του θερέτρου

Άλλα χαρακτηριστικά

18. Εικόνα προορισμού
19. Άλλοι επισκέπτες
20. Ασφάλεια

21. Δέσμευση της διοίκησης για επίλυση προβλημάτων

22. Σωστή πληροφόρηση

Οι διοικήσεις των ιαματικών θερέτρων θα πρέπει να σχεδιάσουν και να ακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα δράσης το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής στοιχεία:

- Κατανόηση των υπαρχόντων και μελλοντικών επισκεπτών
- Προσδιορισμός του προφίλ της επιχείρησης
- Σχεδιασμός ευέλικτων, άνετων και αποτελεσματικών εγκαταστάσεων
- Ρεαλιστικές οικονομικές αποφάσεις
- Σχεδιασμός ενός κατάλληλου συστήματος λειτουργίας
- Συνεχής εκπαίδευση για εξειδικευμένα προγράμματα και υπηρεσίες υδροθεραπείας
- Προσαρμογή στις νέες τάσεις
- Κατάλληλη προβολή της μονάδας

Η έρευνα που διενεργήθηκε στις ανακηρυγμένες ιαματικές πηγές της Ελλάδας, επιβεβαίωσε τα μεγάλα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος του ιαματικού τουρισμού:

- 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

Η κατηγορία αυτή του τουρισμού, όπως ήδη έχει επισημανθεί, απαιτεί εξειδικευμένες ιατρικές εγκαταστάσεις, συμπληρωματικές εγκαταστάσεις (εστίασης, ψυχαγωγίας, αθλητισμού, αναψυχής) αλλά και παροχή ειδικών ιατρικών υπηρεσιών (διάγνωση, θεραπεία, δίαιτα). Από τα παραπάνω προκύπτει πως 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. Καθώς όμως η άνοδος του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών θα οδηγήσει φυσικά και σε αύξηση του επιπέδου των τιμών, θεωρείται αναγκαία η συμβολή των διαφόρων ταμείων ασφάλισης και υγείας για τη συμμετοχή των ασθενέστερων τάξεων του πληθυσμού.

Επισημαίνεται επομένως, πως η οικονομική διάσταση της ανάπτυξης των πηγών εξαρτάται από:

- Τους κανονισμούς και τις ρυθμίσεις των ταμείων ασφάλισης και υγείας του εσωτερικού κυρίως, αλλά και του εξωτερικού, σχετικά με την έγκριση δαπανών για τους ασφαλισμένους τους, για την πραγματοποίηση θεραπευτικών αγωγών σε ιαματικά θέρετρα
- Την ελκυστικότητα (όσον αφορά την ποιότητα αλλά και το επίπεδο τιμών) των συμπληρωματικών αγαθών και υπηρεσιών
- Τον τρόπο οργάνωσης, διάθεσης και διαχείρισης των παρεχόμενων υπηρεσιών, που αναφέρεται ειδικότερα στα εξής:
 - Πηγές χρηματοδότησης
 - Σχήματα διαχείρισης και διοίκησης
 - Πολιτική μάρκετινγκ και σχέδια πώλησης των διάφορων «ιαματικών πακέτων στην αγορά»
 - Χωροταξική, πολεοδομική και αρχιτεκτονική διάρθρωση των υδροθεραπευτηρίων σε συνάρτηση με τους φυσικούς ιαματικούς πόρους και τις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Γενικότερα τα ιαματικά κέντρα υδροθεραπείας θα πρέπει να συνδυάσουν ιατρική και τουρισμό, για να είναι οικονομικά επιτυχής η λειτουργία τους στο μέλλον.

Η παροχή εξειδικευμένων ιατρικών υπηρεσιών μπορεί να προσελκύσει άτομα που παρουσιάζουν προβλήματα υγείας, ενώ ταυτόχρονα η παροχή επικουρικών υπηρεσιών θα τονώσει τη ζήτηση από νέες κατηγορίες πελατών εκτός της παραδοσιακής. Η δημιουργία ενός ανταγωνιστικού προϊόντος απαιτεί την εκδήλωση ιδιωτικής πρωτοβουλίας χωρίς όμως να παραγκωνίζονται οι τοπικές αρχές, καθώς τα ιαματικά θέρετρα μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της κάθε περιοχής. Ένα μικτό σύστημα διαχείρισης από Δήμο και ιδιώτη μπορεί να διαφυλάξει το χαρακτήρα των θερέτρων.

Η ομάδα στόχος των κέντρων υδροθεραπείας θα πρέπει να είναι κυρίως τα μεσαία κοινωνικά στρώματα, αφενός γιατί η συγκεκριμένη αγορά είναι περιορισμένη, αφετέρου τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης είναι πολύ δύσκολο να αναγνωρίσουν ως ιατρικά έξοδα, διάφορες υπερπολυτελείς υπηρεσίες. Μεγάλη προσοχή τέλος πρέπει να δοθεί και στην αποφυγή ανεπιθύμητης αντιπαλότητας μεταξύ των πηγών κυρίως σε περιοχές που υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση, π.χ. Λέσβος. Στην περίπτωση αυτή θεωρείται αναγκαία η υιοθέτηση ενός ενιαίου ιαματικού συστήματος. Μια διάσταση που πρέπει να ληφθεί οπωσδήποτε υπόψη κατά την οργάνωση και λειτουργία του κλάδου είναι η εκπαίδευση, επιμόρφωση και εξειδίκευση του προσωπικού των ιαματικών θερέτρων, στις ειδικές υπηρεσίες που καλούνται να προσφέρουν.

Βραχυχρόνια, η ανάπτυξη των πηγών θα στηριχθεί στην εσωτερική αγορά. Μόνο μακροχρόνια είναι δυνατή η προσέλκυση σημαντικού αριθμού αλλοδαπών τουριστών και τούτο εφόσον το ιαματικό προϊόν παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν προηγουμένως και είναι διαφοροποιημένο από το αντίστοιχο προσφερόμενο προϊόν της πατρίδας των αλλοδαπών επισκεπτών. Στο κέντρο της προσοχής του κάθε εμπλεκόμενου φορέα για την ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού πρέπει να είναι η προστασία του περιβάλλοντος, καθώς η οικονομική δυναμική του τομέα συνδέεται άμεσα με τη διατήρηση του φυσικού πλούτου. Υπάρχουν άφθονα παραδείγματα τα οποία δείχνουν ότι όταν το περιβάλλον υποβαθμίζεται – είτε πρόκειται π.χ. για την ποιότητα του νερού, είτε για το τοπίο- λειτουργεί λιγότερο ελκυστικά για τους τουρίστες. Ένας φυσικός πλούτος χωρίς φθορές και σωστά αξιοποιημένος, αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα το οποίο δεν παραλείπουν να τονίζουν οι τουριστικές δράσεις προώθησης.

Γενικά κατά τον σχεδιασμό οποιασδήποτε τουριστικής δραστηριότητας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- Ελαχιστοποίηση αποβλήτων
- Κατανάλωση ενέργειας
- Διαχείριση υδάτινων πόρων
- Χρήση επικίνδυνων υλικών
- Μεταφορές
- Σχεδιασμός και διαχείριση των εκτάσεων γης
- Ενασχόληση των εργαζομένων, των επισκεπτών και των τοπικών κοινωνιών με θέματα περιβάλλοντος
- Σχεδιασμός για αειφορία

Η μελέτη που παρουσιάστηκε στα προηγούμενα κεφάλαια, προσπάθησε να προσδιορίσει τους παράγοντες εκείνους που είναι αναγκαίοι για τη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού ιαματικού τουριστικού προϊόντος. Με δεδομένη την εμπειρία της παρούσας διατριβής *κρίνεται αναγκαίο να επεκταθεί η ερευνητική προσπάθεια στα εξής:*

- Με βάση τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει το ιαματικό τουριστικό προϊόν να προσδιοριστεί ο κύκλος ζωής εκείνων των τουριστικών προορισμών που το κυρίαρχο σημείο προσέλκυσης είναι οι θερμομεταλλικές πηγές. Η εκτίμηση ενός τέτοιου μοντέλου θα βοηθήσει τα ιαματικά θέρετρα να παραμένουν ανταγωνιστικά, καθώς θα μπορούν να διαπιστώνουν έγκαιρα την ανάγκη διαφοροποίησης του παρεχόμενου προϊόντος.
- Επίσης είναι πολύ σημαντικό να εξετασθούν περαιτέρω οι μέθοδοι προβολής και προώθησης των ιαματικών κέντρων υδροθεραπείας, καθώς αποτελεί ένα προϊόν με ειδικά χαρακτηριστικά όπου συνδυάζονται ιατρικά και τουριστικά στοιχεία.
- Σημαντικό τέλος βήμα για την αναγνώριση της ιαματικής θεραπείας από τα ασφαλιστικά ταμεία, θα ήταν η εκτίμηση του κόστους αντιμετώπισης μίας κατηγορίας παθήσεων (π.χ. ρευματοπάθειες) σε ιαματικά θέρετρα, και σύγκριση του κόστους αυτού με άλλες μορφές θεραπείας, όπως νοσοκομειακή περίθαλ-

ψη, ή ημερήσιες επισκέψεις σε κλινική, ή θεραπεία στο σπίτι, λαμβάνοντας υπόψη και την εξέλιξη της τεχνολογίας των φαρμάκων και της βιοτεχνολογίας όσον αφορά τις ασθένειες που τώρα θεραπεύονται ή ανακουφίζονται με τον ιαματικό τουρισμό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΝΕΡΑ ΚΑΙ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- A.1.** ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- A.2.** ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

- A.3.** ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΝΕΡΑ

A.1. ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

ΙΑΜΑΤΙΚΗ ΠΗΓΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΩΝ
1. ΑΙΔΗΨΟΥ-ΕΥΒΟΙΑΣ	Γυναικολογικές, Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
2. ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ-ΚΑΒΑΛΑΣ	Γυναικολογικές, Ρευματικές και των αρθρώσεων
3. ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ-ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Αναπνευστικού συστήματος, Γυναικολογικές, Περιφερικών Νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
4. ΚΑΪΑΦΑ-ΗΛΕΙΑΣ	Γυναικολογικές, Δέρματος, Ήπατος και χοληδόχου, Θρέψεως
5. ΚΥΘΝΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ	Γυναικολογικές, Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
6. ΚΥΛΛΗΝΗΣ-ΗΛΕΙΑΣ	Αναπνευστικού συστήματος, Δέρματος
7. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	Ήπατος και χοληδόχου, Νεφρών και ουροφόρων οδών, Ρευματικές και των αρθρώσεων, Στομάχου και των Εντέρων
8. ΜΕΘΑΝΩΝ-ΠΕΙΡΑΙΩΣ	Γυναικολογικές, Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
9. ΝΙΓΡΙΤΑΣ-ΣΕΡΡΩΝ	Θρέψεως, Νεφρών και ουροφόρων οδών, Ρευματικές και των αρθρώσεων
10. ΠΛΑΤΥΣΤΟΜΟΥ-ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Ήπατος και χοληδόχου, Θρέψεως, Νεφρών και ουροφόρων οδών, Στομάχου και των Εντέρων
11. ΥΠΑΤΗΣ-ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Δέρματος, Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
12. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ-ΑΤΤΙΚΗΣ	Γυναικολογικές, Ρευματικές και των αρθρώσεων
13. ΙΚΑΡΙΑΣ-ΣΑΜΟΥ	Νεφρών και ουροφόρων οδών, Ρευματικές και των αρθρώσεων, Περιφερικών νεύρων, Στομάχου και των Εντέρων
14. ΚΑΜΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ-ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
15. ΛΑΓΚΑΔΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Γυναικολογικές, Περιφερικών νεύρων, Ρευματικές και των αρθρώσεων
16. ΣΜΟΚΟΒΟΥ-ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Αναπνευστικού συστήματος, Γυναικολογικές, Δέρματος, Ρευματικές και των αρθρώσεων

Πηγή: ΕΟΤ, Διεύθυνση Εκμετάλλευσης, Τμήμα Ιαματικών Πηγών

A.2. ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

<i>ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ</i>	<i>ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ</i>
1. Λουτροθεραπεία	Αιδηψός, Βουλιαγμένη, Ελευθερές, Θερμή Λέσβου, Κύθνος, Λαγκαδάς, Μέθανα, Ν. Απολλωνία, Τραϊανούπολη, Υπάτη
2. Λουτροθεραπεία & ποσιθεραπεία	Καϊάφας, Λουτράκι, Νιγρίτα, Πλατύστομο
3. Ποσιθεραπεία	Καλλιθέα Ρόδου
4. Λουτροθεραπεία & θεραπεία δι' εισπνοών	Κυλλήνη, Σμόκοβο, Θερμοπύλες
5. Εμφιαλωμένα μεταλλικά ύδατα	Λουτρακίου, Νιγρίτας, Πλατύστομου, Σάριζας, Σουρωτή, Ξυνό Νερό (Φλώρινας)

Πηγή: ΕΟΤ, Διεύθυνση Εκμετάλλευσης, Τμήμα Ιαματικών Πηγών

A.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΝΕΡΑ

Οι τρόποι εφαρμογής των θερμομεταλλικών νερών στην υδροθεραπεία είναι:

- Λουτρά
- Καταιωνίσεις
- Υδρομάλαξη
- Υδροκινησιοθεραπεία

Λουτρά

Με τον όρο λουτρό νοείται η εμβύθιση του σώματος, όχι μόνο σε νερό ή υγρό, αλλά ευρύτερα η κάλυψη του σώματος με αέριο (ατμόλουτρα), στερεά υλικά (λασπόλουτρα, αμμόλουτρα) και φωτοχημικές ακτίνες (φωτόλουτρα, ηλιόλουτρα). Γενικότερα σαν λουτρό θεωρείται κάθε επαφή του σώματος με θερμική ενέργεια, υψηλότερη ή χαμηλότερη σε σχέση με αυτή του σώματος.

Θερμικά λουτρά με υγρό φορέα

Πλήρη λουτρά

Ο ασθενής βυθίζεται μέχρι το ύψος του αυχένα μέσα σε λουτρά ή πισίνα ορισμένης θερμοκρασίας, όπου μπορεί να παραμείνει ακίνητος ή να εκτελεί ορισμένες ασκήσεις, μετά από υπόδειξη του φυσιοθεραπευτή (υδροκινησιοθεραπεία). Επίσης υπάρχει και η δυνατότητα να κινείται το νερό δημιουργώντας δίνες (δινόλουτρα).

- Ουδέτερο πλήρες λουτρό

Η θερμοκρασία του νερού είναι 34-35°C και η διάρκεια 15-20 λεπτά, ενώ όταν γίνεται υδροκινησιοθεραπεία παρατείνεται μέχρι 30 λεπτά.

- Θερμό πλήρες λουτρό

Η θερμοκρασία του νερού είναι 36-37°C. Η διάρκεια του λουτρού είναι 15-20 λεπτά.

- Υπερθερμικό λουτρό

Η θερμοκρασία του νερού αυξάνεται σταδιακά. Η αρχική θερμοκρασία είναι 36°C και κάθε 5 λεπτά αυξάνει κατά 1°C μέχρι να φθάσει στους 42°C.

Μερικά λουτρά

Ο λουτήρας είναι γεμάτος με νερό έως το ύψος 20-25 εκ. Ο ασθενής μπαίνει προσεχτικά στη μπανιέρα και κάθεται στο λουτήρα με τα γόνατα σε έκταση.

Τοπικά λουτρά

Διαιρούνται σε ποδόλουτρα και σε χειρόλουτρα.

Θερμικά λουτρά με αέρια

Η φιλανδική Sauna

Είναι ένα είδος καυτού αερόλουτρου. Η επένδυσή της είναι από ξύλο με εσωτερική πηγή θερμότητας που παράγει θερμοκρασία 60-90°C με υγρασία ατμόσφαιρας 15-20%. Η υγρασία της ατμόσφαιρας επιτυγχάνεται ρίχνοντας νερό ή ειδικά αιθέρια έλαια στις θερμές γρανιτόπετρες. Εσωτερικά υπάρχουν τρεις σκάλες ύψους 50 εκ η κάθε μία και διαμορφωμένες σε κρεβάτι, όπου ο ασθενής μπορεί να ξαπλώσει ή να κάθεται. Είναι απαραίτητο να υπάρχει μέσα στο θάλαμο υγρόμετρο, θερμομέτρο.

Ατμόλουτρα

Είναι ένα είδος μικτών λουτρών νερού και αέρα και αποτελούνται από σταγονίδια νερού που αιωρούνται στον αέρα και έρχονται σε επαφή με το δέρμα. Η υγρασία στον αέρα είναι πολύ μεγάλη και ο ατμός του νερού βρίσκεται στο θάλαμο σαν ομίχλη. Η θερμοκρασία του θαλάμου είναι 45-50 °C και η διάρκεια του λουτρού 7-15 λεπτά.

Θερμικά λουτρά με στερεά υλικά-επιθέματα

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα αμμόλουτρα, λασπόλουτρα, επιθέματα παραφράγκο, παραφινόλουτρα.

Λασπόλουτρα ή πηλοθεραπεία

Γίνεται σε δωμάτια που διαθέτουν ένα κρεβάτι, ντουζ και λεκάνη μπάνιου. Η θερμοκρασία του πηλού είναι 42-48 °C και η διάρκεια της θεραπείας από 15-20 λεπτά για τους κανονικούς πηλούς και 30 λεπτά για τους ειδικούς. Η

εφαρμογή του πηλού μπορεί να είναι γενική (κάλυψη ολόκληρου του σώματος εκτός κεφαλής) ή τοπική, ανάλογα με τις ενδείξεις και γίνεται 3-4 ώρες μετά το φαγητό. Μετά την εφαρμογή της πηλοθεραπείας και αφού ο ασθενής κάνει ντους, συνεχίζει στη μπανιέρα με νερό θερμοκρασίας 37-38 °C και η διάρκεια παραμονής του σε αυτή μπορεί να είναι από 10-20 λεπτά. Ο κύκλος της πηλοθεραπείας αποτελείται από 12-15 συνεδρίες μία φορά τη μέρα και μία μέρα ανάπαυση, κάθε 4 ημέρες εφαρμογής. Εφαρμόζεται μία φορά το χρόνο αλλά σε μερικές περιπτώσεις είναι δυνατό να γίνουν και δύο κύκλοι συνεδριών με διαφορά 3-4 μηνών.

Παραφινόλουτρα

Η παραφίνη είναι στερεή και τήκεται σε 52-54 °C. Υπάρχει ειδική συσκευή στην οποία λιώνει και εφαρμόζεται ως εξής: α) επίστρωση της παραφίνης στο πάσχον μέρος με πινέλο β) έγχυση σε σακούλα γύρω από το άκρο γ) εμβύθιση στιγμιαία του μέλους μέσα στην παραφίνη.

Επιθέματα με παραφράγκο

Είναι μίγμα ιαματικού πηλού και παραφίνης.

Καταιωνίσεις

Μπορεί να είναι ψυχρές, χλιαρές, θερμές, υπέρθερμες και εφαρμόζονται με τους εξής τρόπους:

Με τη μορφή κατακόρυφου βροχής δια μέσου χωνιού-ποτιστήρα, τοποθετημένου 2,5 μ. από το δάπεδο.

Με τη μορφή πίδακα (σιντριβάνι): ελαστικός σωλήνας προσαρμόζεται στο σωλήνα παροχής του νερού και καταλήγει σε κρουνό μεταλλικό διαμέτρου 15 χιλιοστών.

Με τη μορφή σκόνης νερού: εφαρμόζεται νερό υψηλής πίεσης που περνά από ακροσίφωνα διάτρητο από πολλές οπές.

Με τη μορφή ατμού

Υδρομάλαξη

Εφαρμογή της πίεσης ακτίνας νερού σε σώμα που βρίσκεται στο νερό. Η πίεση του νερού παράγεται με τη βοήθεια αντλίας. Υδρομάλαξη γίνεται σε μεγάλη μπανιέρα (2,00 X 0,90 X 0,90 μ.) ή σε πισίνα υδρογυμναστικής. Η θερμοκρασία του νερού κυμαίνεται μεταξύ ουδέτερης και ελαφρά θερμής (34-37 °C).

Υδροκινησιοθεραπεία

Είναι ο συνδυασμός υδροθεραπείας και κινησιοθεραπείας μέσα στην πισίνα. Η θεραπεία μπορεί να διαρκέσει από 5 έως 30 λεπτά. Υπάρχουν διάφορα σχέδια πισίνας. Όλα όμως πρέπει να πληρούν ορισμένα κριτήρια:

- Η πισίνα να είναι ασφαλής στη χρήση
- Να είναι αρκετά φαρδιά και βαθιά, και όχι στενή
- Το βάθος της να είναι μεταβλητό ή να υπάρχουν δίοδοι διαφορετικών βαθών. Το δάπεδο της πισίνας θα πρέπει να είναι επικλινές, όπως και στις πισίνες κολύμβησης
- Να είναι προσιτή για τη χρησιμοποίησή της από όσο το δυνατό περισσότερους ανάπηρους
- Τα δάπεδό της δε θα πρέπει να έχει ολισθηρή επιφάνεια. Η πισίνα πρέπει να έχει ομαλές πλευρές και μία εντοιχισμένη μπάρα ολόγυρα της πισίνας από την εσωτερική της πλευρά
- Το νερό πρέπει να διατηρείται αδιάκοπα στην απαιτούμενη θερμοκρασία, συνήθως γύρω στους 33-37 °C
- Ο βαθμός καθαριότητας του νερού πρέπει να είναι πολύ μεγάλος

Εξαρτήματα πισίνας για υδροκινησιοθεραπεία

- Στερεωμένα εξαρτήματα: ράβδοι και λαβές, βυθισμένες παράλληλες μπάρες, στηρίγματα κεφαλής
- Ημιστερεωμένα εξαρτήματα: βυθισμένοι πλίνθοι, σκαμνιά
- Κινητά εξαρτήματα: σωσίβια, ξύλινα κουπιά, μπάλες και παιχνίδια που επιπλέουν, βαριές μπότες και ανυψωτήρες πτέρνας, ξύλινοι νάρθηκες, κορδέλες φτιαγμένες από μαλακό υλικό

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

B.1. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΗΡΥΞΗ ΠΗΓΗΣ ΩΣ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ

B.2. ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

B.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΚΙΝΗΤΡΩΝ

B.4. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΕ ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΥΜΕ-
ΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

B.1. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΗΡΥΞΗ ΠΗΓΗΣ ΩΣ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ

1. Αίτηση του ενδιαφερόμενου
2. Τίτλο κυριότητας επί του εδάφους που αναβλύζει η πηγή
3. Σχεδιάγραμμα, σε κλίμακα 1:50.000, της περιοχής που βρίσκεται η πηγή. Αν υπάρχουν κτίρια ή άλλα έργα πρέπει να είναι σημειωμένα στο διάγραμμα, το οποίο πρέπει να έχει συνταχθεί από επιστήμονα Μηχανικό
4. Ιστορική και επιστημονική έκθεση για τις φυσικοϊατρικές έρευνες της πηγής, του κλίματος και γενικά για τις συνθήκες υγιεινής του τόπου που βρίσκεται
5. Έκθεση χημικής ανάλυσης του νερού της πηγής που θα γίνει σε επίσημο Κρατικό Χημείο. Για το σκοπό αυτό πρέπει να αποσταθείτε στο Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ)-Μεσογείων 70, Αθήνα ή στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
6. Για πόσιμο νερό πρέπει να αποσταλεί και ανάλυση του Υγειονομικού Κέντρου της περιφέρειας

Τα πιο πάνω πρέπει να υποβάλλονται στον ΕΟΤ, για τις σύμφωνα με το νόμο ενέργειες.

Πηγή: ΕΟΤ, Διεύθυνση Εκμετάλλευσης, Τμήμα Ιαματικών Πηγών

B.2. ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

A. Σύμφωνα με το ΝΟΜΟ 4844/30-07/04-08-1930 περί διατάξεων αφορωσών την εκμετάλλευσιν των ιαματικών πηγών προβλέπονται τα εξής:

Άρθρο 1. Περί πάσαν Ιαματικήν πηγήν δημοσίαν ή ιδιωτικήν σχηματίζεται προστατευτική περιοχή εντός της οποίας η Εκτέλεσις έργων δυνάμενων τα παραβλάψωσι τας πηγάς υπόκειται εις τους κατωτέρω τιθεμένους περιορισμούς:

Η έκτασις της προστατευτικής περιοχής είναι κύκλος με κέντρο την ιαματικήν πηγήν και ακτίνα χιλίων μέτρων. Η προστατευτική περιοχή δύναται εις ειδικάς περιπτώσεις να επεκταθεί ή μειωθεί δι'αποφάσεως του Υπουργικού Συμβουλίου μετά σύμφωνον πάντοτε γνωμοδότησιν της κατά το άρθρο 13 του παρόντος επιτροπής.

Εντός της προστατευτικής περιοχής απαγορεύεται μόνον Εκμετάλλευσις του εδάφους δυναμένη να επιφέρει βλάβην εις τα πηγάς ή την καθαριότητα του ύδατος κατά την κρίσιν της προς τούτο τεταγμένης αρχής. Πάσα άλλη χρήσις και εκμετάλλευσις επιτρέπεται και ιδία πάσα καλλιέργεια δημητριακών, καπνοφυτειών, δενδροφυτειών και εν γένει οιαδήποτε, ως επίσης και οικοδομικάί εργασίαι. Ως προς τας οικοδομικάς εργασίας μόνον απαιτείται προηγούμενη άδεια δι' ανόρυξιν φρεάτων, βόθρων, και δι' οιασδήποτε φύσεως υδρομαστευτικάς. Επί των οικοδομημένων δε κατά την ισχύν του παρόντος χώρων εντός της προστατευτικής περιοχής δύναται να επιβάλλωνται μέτρα αποχετεύσεως ακαθάρτων υδάτων ή άλλα επί ταις ποιναίς του νομ. 2188/20 περί ιαματικών πηγών.

Η αρμοδία αρχή εν προκειμένω καθορίζεται δι'αποφάσεως του επί της Εθνικής Οικονομίας Υπουργού.

Η ως άνω αρμοδιότης του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας ασκείται ήδη υπό του Γενικού Γραμματέως του ΕΟΤ δυνάμει της υπ' αριθμ. 11868/1951 αποφάσεως Υπουργού Εμπορίου.

Άρθρο 13-1. Όπου κατά τας διατάξεις του παρόντος νόμου απαιτείται η γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας του υπουργείου, αυτή παρέχεται υπό επιτροπής συνιστωμένης εκ του εκάστοτε διευθυντού της γεωλογικής υπηρεσίας του υπουργείου, ενός επιθεωρητού των μεταλλείων, ενός των ανωτέρων υπαλλήλων της υπηρεσίας ξένων και εκθέσεων και του καθηγητού γεωλογίας του Πανεπιστημίου.

Άρθρο 13-2. Προκειμένου να διενεργηθεί επιτόπιος έρευνα δια ζητήματα προκύπτοντα εκ της εφαρμογής του παρόντος αποτελεί μέλος της προς έρευνα αυτών επιτροπής και ο εν λόγω των Εθνικώ Πανεπιστημίω ή τω Εθνικώ Μετσοβίω Πολυτεχνείω καθηγητής της γεωλογίας.

B. Ακόμη σύμφωνα με το ΝΟΜΟ 4086/60:

Άρθρο 14-1. Προ πάσης κατά τας κειμένας διατάξεις εγκρίσεως ή τροποποιήσεως σχεδίου πόλεως ή κώμης ή συνοικισμού κατά το τμήμα αυτού το ευρισκόμενον εντός περιοχής απεχούσης 1.000 μέτρα από της Ι.Π. Λουτροπόλεως τουριστικής σημασίας, απαιτείται γνωμοδότησις του ΕΟΤ προκαλούμενη υπό του οικείου Νομομηχανικού.

Άρθρο 14-2. Απαγορεύεται η δόμησις οιασδήποτε φύσεως οικοδομικού έργου εις απόστασιν μικροτέραν των 1.000 μέτρων από Ι.Π. τουριστικής σημασίας, εάν δεν υφίσταται εγκεκριμένον κατά ανωτέρω σχέδιον πόλεως ή κώμης ή συνοικισμού περιλαμβάνον την ζώνην εν τη οποία ζητείται η δόμησις του έργου.

Πηγή: ΕΟΤ, Διεύθυνση Εκμετάλλευσης, Τμήμα Ιαματικών Πηγών

Β.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΚΙΝΗΤΡΩΝ

ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. Τ/4400/24.11.97

**ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

**Αρ. Φύλλου 1067
3 Δεκεμβρίου 1997**

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ Αριθμ. Τ/4400

Προδιαγραφές Εγκαταστάσεων Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών για την υπταγωγή τους στο καθεστώς κινήτρων του Ν. 1892/90, όπως ισχύει.

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ**

Εχοντας υπόψη:

α. τις διατάξεις του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΦΕΚ 137/Α/85) .

β. τις διατάξεις του Π.Δ. 27/96, «Περί συγχωνεύσεως των Υπουργείων Τουρισμού, Βιομηχανίας - Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου, στο Υπουργείο Ανάπτυξης» (ΦΕΚ 19/Α/196)

γ. τις διατάξεις του Π.Δ. 377/25.9.96 «Περί διορισμού Υπουργού Ανάπτυξης και Υφυπουργών» (ΦΕΚ 244/Α/96)

δ. τις διατάξεις του Ν. 1624/51 «Περί κυρώσεως, τροποποίησης και συμπληρώσεως του Α.Ν. 1565/50 περί συστάσεως Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού» (ΦΕΚ 71/Α/51)

ε. τις διατάξεις του Ν. 1892/90 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2234/94, (άρθρο 1, παρ 1, εδ. β' και ιδίως τη διάταξη της παρ. 1, εδάφιο θ' του άρθρου 1 του Νόμου αυτού (ΦΕΚ 142/Β/94)

στ. τις διατάξεις των Ν. 2188/21.5/17.6/1920 «Περί ιαματικών πηγών» (ΦΕΚ 132/Α/20) και του Β.Δ. 7 21.8/1920 καθώς και του Ν. 4086/23.7.1960 "Περί τροποποίησης και συμπληρώσεως διατάξεων τινών περί ιαματικών πηγών» (ΦΕΚ 112/Α/60)

ζ. τις διατάξεις του Ν. 4844/30 «Περί διατάξεων αφορσών την εκμετάλλευσιν των ιαματικών πηγών» (ΦΕΚ 268/Α/30)

η. τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 1177/Τ Απόφασης «Περί Εγκρίσεως Κανονισμού του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού - Περί Εποπτείας και Λειτουργίας των υδροθεραπευτηρίων Ιαματικών Πηγών και των εν αυταίς εγκαταστάσεων» (ΦΕΚ 318/Β/60)

θ. τις διατάξεις του Π.Δ. 51/88 (ΦΕΚ 19/Α/88), όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 255/89 (ΦΕΚ 121/Α/89) και το Π.Δ. 207/91 (ΦΕΚ 78/Α/91)

ι. το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται επιβάρυνση του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Για την υπαγωγή των Εγκαταστάσεων Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών, (Κέντρων Υδροθεραπείας Ιαματικού Υδάτος) στο καθεστώς των κινήτρων του Ν. 1892/90, εδ. θ', παρ. 1 του άρθρου 1, όπως ο νόμος αυτός τροποποιήθηκε με το Ν. 2234/94 και σήμερα ισχύει, καθορίζουμε τις ελάχιστες προδιαγραφές ως ακολούθως:

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Στόχοι
2. Γενικά
 - 2.1. Ορισμοί
 - 2.2. Χαρακτηριστικά
3. Διαδικασία έγκρισης εγκαταστάσεων αξιοποίησης ιαματικών πηγών
4. Επιλογή θέσης εγκαταστάσεων αξιοποίησης ιαματικών πηγών
 - 4.1. Κριτήρια (προδιαγραφές)
 - 4.2. Δικαιολογητικά
5. Κτιριοδομικές προδιαγραφές
6. Προδιαγραφές ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού
7. Δικαιολογητικά έγκρισης αρχιτεκτονικής μελέτης
8. Παράρτημα (υποδείγματα).

1. ΣΤΟΧΟΙ

1.1. Με την παρούσα απόφαση θεσμοθετούνται, ως ελάχιστες προδιαγραφές Εγκαταστάσεων Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών (Κέντρων Υδροθεραπείας Ιαματικού Υδάτος, εφεξής Κ.Υ.Ι.Υ.), προκειμένου οι εγκαταστάσεις αυτές να υπαχθούν στο καθεστώς του Ν. 1892/90, όπως ισχύει, οι αναγκαίες φυσικές τεχνικές, λειτουργικές, υγειονομικές προϋποθέσεις και οι ειδικές απαιτήσεις (π.χ. Ατόμων Μειωμένης Κινητικότητας) με στόχο να καλύπτονται οι ανάγκες των ακόλουθων κατηγοριών της ειδικής τουριστικής πελατείας τους:

Α. Λουόμενοι με παθήσεις στις οποίες ενδείκνυται η χρησιμοποίηση των Ιαματικών Υδάτων (Λουτροθεραπεία, Ποσιθεραπεία και Εισπνοθεραπεία).

Β. Λουόμενοι Προληπτικής Υδροθεραπείας.

Γ. Επισκέπτες (χρήστες), που ενδιαφέρονται για εξωιατρικές δραστηριότητες (περιποίηση σώματος, προσώπου κλπ.), η προσφορά των οποίων βασίζεται στο συγκριτικό πλεονέκτημα της παράλληλης ύπαρξης του Ιαματικού Ρευστού σε χώρους ειδικά διαμορφωμένους και προσαρμοσμένους στις απαιτήσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής αντίληψης για την τουριστική υποδομή και ανωδομή.

1.2. Προκειμένου να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική κάλυψη της ζήτησης θεραπευτικού τουρισμού και η λειτουργική στήριξη των Κ.Υ.Ι.Υ., η χωροθέτηση τους πραγματοποιείται με τα ακόλουθα κριτήρια - προϋποθέσεις:

1.2.α. Ύπαρξη Ιαματικού Ρευστού, (νερό, τύρφη, ιλύς, γενικά πηλοειδή κλπ.).

1.2.β. Ύπαρξη των επιστημονικά αποδεδειγμένων θεραπευτικών ιδιοτήτων του Ιαματικού Ρευστού.

1.2.γ. Ύπαρξη ιαματικών συντελεστών, υπό την έννοια των φυσικών/τοπικών χαρακτηριστικών, όπως το κλίμα, η τοποθεσία, το ύψος κλπ., που ασκούν ή

αναμένεται να ασκούν επιστημονικά αναγνωρισμένη θεραπευτική επίδραση υπό συνθήκες ειδικής αξιοποίησής του.

1.3. Από λειτουργική σκοπιά με την παρούσα απόφαση επιδιώκεται:

1.3.α. Η άρτια διάταξη και διαμόρφωση των χώρων τους για την κάλυψη των αναγκών των παραδοσιακών και σύγχρονων μεθόδων και συστημάτων Υδροθεραπείας, με βάση τη διεθνή εμπειρία και την πληρότητα λειτουργικών και οργανωτικών προϋποθέσεων, εγκαταστάσεων, υπηρεσιών και εξοπλισμού.

1.3.β. Η ασφάλεια τόσο των χρηστών, όσο και του απασχολούμενου στις υπηρεσίες των Κ.Υ.Ι.Υ. προσωπικού.

1.4. Ως γνώμονας για την κατάρτιση των προδιαγραφών της παρούσας απόφασης λαμβάνεται Κ.Υ.Ι.Υ. με δυνατότητα εξυπηρέτησης 1.200 λούσεων και λοιπών φυσικοθεραπευτικών πράξεων σε 12ωρη βάση λειτουργίας την ημέρα (δηλ. δυναμικότητα 1.000 ατόμων ημερησίως).

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι Εγκαταστάσεις Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών (Κ.Υ.Ι.Υ.) είναι εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής, οι οποίες:

2.1.α. διαθέτουν δυνατότητα χρήσης ιδιόκτητου ή όχι Φυσικού Ιαματικού Πόρου, δηλαδή Ιαματικής Πηγής, Ιαματικού Τόπου, Ιαματικών Πηλοειδών, Ιαματικών Συντελεστών, όπως οι τελευταίοι ορίζονται στο Β.Δ. 23/4/-3/5/1923,

2.1.β. προσφέρουν υπηρεσίες ειδικής θεραπευτικής και προληπτικής αγωγής, και συναφών ευεργετημάτων, τα οποία προκύπτουν από τη χρήση Ιαματικού Ρευστού,

2.1.γ. αξιοποιούν προϊόντα Ιαματικών Πόρων και Συντελεστών, όπως το Ιαματικό Ρευστό και τα υποπροϊόντα του, το κλίμα, την τοποθεσία, το ύψος και τη θάλασσα,

2.1.δ. εξασφαλίζουν την ικανοποιητική (με την έννοια της αειφορίας) εκμετάλλευση του φυσικού ιαματικού πόρου και την εναρμονισμένη συνύπαρξη των κτιριακών εγκαταστάσεων με το φυσικό περιβάλλον των περιοχών, όπου δημιουργούνται.

2.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

2.2.α. Τα Κ.Υ.Ι.Υ. ανεγείρονται είτε αυτοτελώς, είτε σε συνδυασμό με Ξενοδοχείο Κλασικού Τύπου ΑΑ' ή Α' τάξης ή Τύπου Επιπλωμένων Διαμερισμάτων ΑΑ' τάξης ή Μικτής Λειτουργικής Μορφής και υπό την προϋπόθεση, ότι αυτά ανεγείρονται με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές του ΕΟΤ ή έχουν ανεγερθεί στο παρελθόν με τις τότε ισχύουσες για τη δυναμικότητα και την τάξη τους τεχνικές προδιαγραφές.

2.2.β. Τα γήπεδα/οικόπεδα, στα οποία ανεγείρονται τα Κ.Υ.Ι.Υ. πρέπει υποχρεωτικά να βρίσκονται σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν Πηγές ανακυρνωμένες ως «Ιαματικές Τουριστικής ή Τοπικής Σημασίας»¹, σύμφωνα με τους Ν. 2188/21-5/17-6/1920 και 4086/23.7.1960 (ΦΕΚ 11230/7/1960). Ο Υποψήφιος Επενδυτής θα πρέπει να λάβει υπόψιν του την ισχύουσα νομοθεσία ως προς την Κυριότητα και την Εκμετάλλευση Ιαματικών Πηγών.

2.2.γ. Απόσταση γηπέδου/οικοπέδου του Κ.Υ.Ι.Υ. και ιαματικής πηγής, μεταφορά του ιαματικού ρευστού και παρεμβολή άλλων ιδιοκτησιών.

Με το άρθρο 1 του Ν. 4844/30-7/4-8/19 «Περί διατάξεων αφορωσών την εκμετάλλευσιν των Ιαματικών Πηγών» καθορίζεται η Προστατευτική Περιοχή Δημοσίας ή Ιδιωτικής Ιαματικής Πηγής. Η έκταση της Προστατευτικής Περιοχής είναι

κύκλος με κέντρο την Ιαματική Πηγή και ακτίνα 1.000 μ. (χιλίων μέτρων). Η Προστατευτική Περιοχή μπορεί σε ειδικές περιπτώσεις να επεκταθεί ή να μειωθεί με Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΟΤ, μετά από γνωμοδότηση της Ειδικής Τεχνικής Επιτροπής.

Τα γήπεδα/οικόπεδα στα οποία θα ανεγείρονται Κ.Υ.Ι.Υ. θα πρέπει να ευρίσκονται σε μικρή απόσταση/σημείο από την Ιαματική Πηγή, υπό την έννοια ότι στο εν λόγω σημείο εξασφαλίζεται ο μέγιστος βαθμός διατήρησης των θεραπευτικών ιδιοτήτων του Ιαματικού Υδάτος και της θερμοκρασίας, στην οποία οφείλονται οι θεραπευτικές ιδιότητες του Ιαματικού Υδάτος.

Η καταλληλότητα της απόστασης αυτής θα κρίνεται κατά περίπτωση από την Αρμόδια Επιστημονική Υπηρεσία, ανάλογα με τον τύπο της Πηγής αφενός και ανάλογα με τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά της Πηγής αφετέρου.

Επίσης, θα υποβάλλεται στην Αρμόδια Υπηρεσία και τεχνική έκθεση για τον ειδικό εξοπλισμό μεταφοράς του Ιαματικού Υδάτος (π.χ. σωληνώσεις, υλικά σωληνώσεων κλπ.).

Ακόμη, είναι απαραίτητη η προσκόμιση από τον ενδιαφερόμενο επενδυτή Βεβαίωσης ή Συμφωνητικού για τη διέλευση των αναγκαίων σωληνώσεων διαμέσου των παρεμβαλλόμενων ιδιοκτησιών.

2.2.δ. Ακόμη, αναγκαία προϋπόθεση για τη δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. είναι η λειτουργία στην ευρύτερη περιοχή και συγκεκριμένα σε ακτίνα 5χλμ. από το γήπεδο / οικόπεδο του Κ.Υ.Ι.Υ., κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων ΑΑ', Α' και Β' τάξης, συνολικής δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του Κ.Υ.Ι.Υ. (όπως αυτή ορίζεται στην παρ. 1.2 της παρούσας).

Είναι αυτονόητο, ότι μέρος ή το σύνολο του απαιτούμενου κατά την παράγραφο αυτή αριθμού κλινών μπορεί να ανεγείρεται, εφόσον οι υφιστάμενες στην περιοχή κλίνες δεν επαρκούν, σε συνδυασμό με το Κ.Υ.Ι.Υ. εφόσον με βάση άλλες διατάξεις η δημιουργία νέων κλινών στην περιοχή δεν απαγορεύεται.²

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ (Κ.Υ.Ι.Υ.)

3.1. Α' ΣΤΑΔΙΟ: Έγκριση σκοπιμότητας – χωροθέτησης

3.1.α. Έγκριση Σκοπιμότητας: Ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει στην αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΕΟΤ, τα δικαιολογητικά που προβλέπονται στα εδάφια α, β, γ, στ και κ της παραγράφου 4.2. της παρούσας, καθώς επίσης τεχνική έκθεση, που θα αφορά στα στοιχεία των παραγράφων 2.2. α, β, γ, δ, και του πίνακα 4.1. α, β, γ της παρούσας.

Η έγκριση Σκοπιμότητας χορηγείται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα του ΕΟΤ, μετά την εισήγηση των συναρμοδίων Διευθύνσεων (Α, Β, ΙΔ) και ισχύει για ένα χρόνο. Αν εν τω μεταξύ έχει εκδοθεί έγκριση καταλληλότητας οικοπέδου/γήπεδου η διάρκεια ισχύος της έγκρισης σκοπιμότητας ακολουθεί τη διάρκεια ισχύος της έγκρισης καταλληλότητας. Για την ανανέωση της έγκρισης σκοπιμότητας απαιτείται η υποβολή των στοιχείων που προβλέπονται από τις προδιαγραφές δημιουργίας Κ.Υ.Ι.Υ. κατά το χρόνο της ανανέωσης.

Κατά τη διαδικασία της έγκρισης σκοπιμότητας ελέγχεται μεταξύ άλλων η θεραπευτική ή προληπτική αξία του Ιαματικού Πόρου, που αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη διαπίστωση της σκοπιμότητας υπαγωγής της εγκατάστασης στα κίνητρα του Αναπτυξιακού Νόμου.

3.1.β. Προέγκριση Χωροθέτησης: Ο ενδιαφερόμενος, εφόσον απαιτείται κατά νόμον, υποβάλλει στην αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ, αίτηση, με τα απαιτούμενα για την τήρηση της διαδικασίας προέγκρισης χωροθέτησης δικαιολογητικά, καθώς και αντίγραφο της αναφερόμενης στο εδάφιο (α) έγκρισης του ΕΟΤ για τη σκοπιμότητα δημιουργίας του Κέντρου Υδροθεραπείας Ιαματικού Υδάτος (Κ.Υ.Ι.Υ.).

3.2. Β' ΣΤΑΔΙΟ: Καταλληλότητα γηπέδου / οικοπέδου. Υποβάλλεται πλήρης φάκελος με τα δικαιολογητικά α-κ της παρ. 4.2. της παρούσας στην αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΕΟΤ. Για την έγκριση ή απόρριψη ακολουθείται διαδικασία ανάλογη της προβλεπόμενης για τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις (ΦΕΚ 557/Β/87).

Η έγκριση καταλληλότητας γηπέδου/οικοπέδου για τη δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. ισχύει για δύο (2) χρόνια και για την ανανέωσή της απαιτείται η υποβολή των στοιχείων που προβλέπονται από τις προδιαγραφές δημιουργίας Κ.Υ.Ι.Υ. κατά το χρόνο της ανανέωσης.

3.3. Γ' ΣΤΑΔΙΟ: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων.

Ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει στην αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ αίτηση με τα απαιτούμενα κατά νόμον δικαιολογητικά για την τήρηση της διαδικασίας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

3.4. Δ' ΣΤΑΔΙΟ: Έγκριση Αρχιτεκτονικής Μελέτης. Υποβάλλεται πλήρης φάκελος με τα δικαιολογητικά της παραγράφου 7 της παρούσας στην αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΕΟΤ. Συμυποβάλλεται το δικαιολογητικό υπ' αριθμ. λ της παρ. 4.2. της παρούσης, καθώς και τα δικαιολογητικά της παρ. 6.1. (έγκριση εγκατάστασης βιολογικού καθαρισμού). Για την έγκριση ή απόρριψη ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται για τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις (ΦΕΚ 557/Β/87).

Η έγκριση Αρχιτεκτονικής Μελέτης από τον ΕΟΤ ισχύει τέσσερα (4) χρόνια. Αν εν τω μεταξύ έχει εκδοθεί οικοδομική άδεια η διάρκεια ισχύος της έγκρισης του ΕΟΤ ακολουθεί τη διάρκεια ισχύος της οικοδομικής αδειάς, Αν μετά την παρέλευση της τετραετίας δεν έχει εκδοθεί οικοδομική άδεια ή η άδεια που έχει εκδοθεί μείνει ανεκτέλεστη και λήξει, απαιτείται ανανέωση των εγκρίσεων του ΕΟΤ (Α, Β, Γ, Δ ΣΤΑΔΙΑ) σύμφωνα με τα ισχύοντα κατά το χρόνο της ανανέωσης.

4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ

4.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α/Α 4.1.α. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- 1 Ύπαρξη ικανοποιητικού Δικτύου Συγκοινωνιών
- 2 Επιτρέπεται η δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. σε απόσταση μεγαλύτερη των 1.000μ. από τα όρια Παραδοσιακών Οικισμών
- 3 Δεν επιτρέπεται η δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. εντός της ζώνης προστασίας ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ
- 4 Δεν επιτρέπεται η δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. εντός των ορίων προστασίας Εθνικών Δρυμών και Βιοτόπων

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Χερσαίες ή θαλάσσιες συγκοινωνίες με τακτικά δρομολόγια

Κατ' εξαίρεση είναι δυνατή η δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ., όπου υπάρχει σχετική ειδική πρόβλεψη

Α/Α	4.1.β. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ/ΓΗΠΕΔΟΥ ³	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
5	Δρόμος προσπέλασης ασφαλτόστρωτος ελαχίστου πλάτους ασφαλτώσεως 5,50μ. μέχρι Εθνικό Επαρχιακό Δίκτυο	Ως Υπόδειγμα 2
6	Εγκεκριμένη κυκλοφοριακή σύνδεση με την οδό προσπέλασης	Για τα εκτός σχεδίου γήπεδα
7	Εξασφάλιση Ικανής Ποσότητας Ιαματικού Ύδατος	Ως 2.2.Β.
8	Εξασφάλιση Υδροδότησης με Πόσιμο Ύδωρ ⁴	160 λτ/άτομο/ημερησίως
9	Εξασφάλιση δυνατότητας Στάθμευσης	Ως κατωτέρω παρ. 5

4.1.γ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΡΕΥΣΤΟΥ

1. ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το ιαματικό ρευστό θα πρέπει να έχει συγκεκριμένες θεραπευτικές και προληπτικές ιδιότητες, οι οποίες προκύπτουν από πρόσφατη σχετική βεβαίωση της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΕΟΤ (Τμήμα ΙΔ3, Ιαματικών Πηγών) ή αρμόδιων κρατικών εργαστηρίων.

2. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το ιαματικό ρευστό πρέπει να παρουσιάζει μικρή περιεκτικότητα σε μικρόβια και γενικά επιβλαβείς μικροοργανισμούς, πράγμα που θα πρέπει να προκύπτει από πρόσφατη σχετική βεβαίωση αρμόδιων κρατικών εργαστηρίων (π.χ. ΙΓΜΕ, Γενικό Χημείο του Κράτους, Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα κλπ.).

3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Οι ως άνω αναλύσεις (1 και 2) θα πρέπει να επαναλαμβάνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και συγκεκριμένα η χημική ανάλυση ανά πενταετία και η μικροβιολογική κατ' έτος.

4.2. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΗΣ Κ.Υ.Ι.Υ.

α. Αίτηση που θα περιέχει όλα τα στοιχεία του ιδιοκτήτη ή των ιδιοκτητών του γηπέδου/οικοπέδου. Σε περίπτωση εταιρείας πρέπει να υποβάλλεται και αντίγραφο του καταστατικού της ή το ΦΕΚ, που έχει δημοσιευθεί (Υπόδειγμα 1 στο παράρτημα).

β. Χάρτης της ευρύτερης περιοχής σε κλίμα 1:50.000 ή Υπόβαθρο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ), όπου θα σημειώνεται με ευκρίνεια η ακριβής θέση του γηπέδου/οικοπέδου, η σύνδεσή του με το οδικό και τα λοιπά δίκτυα τεχνικής υποδομής της ευρύτερης περιοχής, η χιλιομετρική απόσταση από τον πλησιέστερο οικισμό και έδρα ΟΤΑ, καθώς και η χιλιομετρική απόσταση από την ιαματική πηγή.

γ. Τοπογραφικό διάγραμμα του γηπέδου/οικοπέδου με υψομετρικές καμπύλες σε κλίμακα 1:200 έως 1:1000, όπου θα σημειώνονται:

- ο Βορράς
- τα όρια της ιδιοκτησίας και οι όμοροι ιδιοκτήτες
- οι διαστάσεις και ο υπολογισμός του εμβαδού της ιδιοκτησίας
- οι ισχύοντες όροι δόμησης, καθώς και βεβαίωση σύμφωνα με το υπόδειγμα 3 του παραρτήματος θεωρημένα πρόσφατα από την αρμόδια υπηρεσία (Τμήμα Πολεοδομίας & Πολεοδομικών Εφαρμογών)
- το οικοδομήσιμο τμήμα του γηπέδου/οικοπέδου
- τυχόν υφιστάμενα κτίσματα εντός του γηπέδου/οικοπέδου και των όμορων ιδιοκτησιών. (Σε περίπτωση που υφίστανται στο γήπεδο/οικόπεδο κτίσματα, θα πρέπει να δηλώνεται από το μηχανικό αν πρόκειται να κατεδαφιστούν ή να διατηρηθούν και να ενταχθούν στο Κ.Υ.Ι.Υ.)
- ο δρόμος προσπέλασης, το πλάτος και ο χαρακτηρισμός του. Σε περίπτωση που η προσπέλαση γίνεται από Δημοτικό, Κοινοτικό ή Κοινόχρηστο αγροτικό

δρόμο, απαιτείται ο χαρακτηρισμός, το πλάτος και η κατάσταση βατότητάς του να βεβαιώνονται από τον αντίστοιχο ΟΤΑ σύμφωνα με το υπόδειγμα (2) του Παραρτήματος

- οι γωνίες λήψης των φωτογραφιών της παρ. 4.2.δ.

δ. Σειρά φωτογραφιών με επισήμανση του γηπέδου/οικοπέδου της εγκατάστασης, καθώς και φωτογραφίες της ευρύτερης περιοχής, για πλήρη φωτογραφική τεκμηρίωση. Η παρουσίαση των φωτογραφιών θα γίνεται σε πίνακα μεγέθους DIN A4, στις σποίες θα σημειώνονται η ημερομηνία λήψης και τα στοιχεία του ιδιοκτήτη.

ε. Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει:

Θέση του Γηπέδου (Νομός, ΟΤΑ, Τοποθεσία και Αποστάσεις από τον πλησιέστερο οικισμό), από ημιαστικά (με πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοίκων) και αστικά (με πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων) κέντρα, από σημαντικούς τουριστικούς πόλους και πόρους της περιοχής.

- Περιγραφή του περιβάλλοντος χώρου (ιδιαίτερα πρέπει να περιγραφούν το φυσικό και δομημένο περιβάλλον και η συμβατότητα της προτεινόμενης εγκατάστασης με τις υφιστάμενες χρήσεις γης).
- Νομικό καθεστώς δόμησης (εντός σχεδίου, ΖΟΕ, εκτός σχεδίου κλπ).
- Χαρακτηριστικά Εγκατάστασης (Τμήμα Τουριστικής Εγκατάστασης, δυναμικότητα, τάξη κλπ.).
- Στοιχεία της υπάρχουσας γενικής και τουριστικής υποδομής και ανωδομής της ευρύτερης περιοχής:

- δυνατότητες ηλεκτροδότησης (ύπαρξη Δικτύου Χαμηλής Τάσης, απόσταση από τον πλησιέστερο υποσταθμό της ΔΕΗ, διαθέσιμη ηλεκτρική ισχύς κλπ.)

-δυνατότητα υδροδότησης

- δυνατότητα τηλεφωνικής σύνδεσης

- Επιπλέον προσκομίζεται συμπληρωμένος από τον μηχανικό πίνακας γειτνιάσεων σύμφωνα με το υπόδειγμα⁵ του Παραρτήματος.

στ. Έκθεση Ειδικών Στοιχείων Περιβάλλοντος όπως:

- Γεωγραφικό Περιβάλλον. Γενική Περιγραφή και φυσιογνωμία της περιοχής με επισήμανση βιομηχανιών ή βιοτεχνιών, αγωγών λυμάτων κλπ., σε ακτίνα τουλάχιστον δέκα (10) χλμ από τη μονάδα.
- Ιστορικά στοιχεία της Ιαματικής Πηγής.
- Χλωρίδα: Κύρια είδη αυτοφυή και άλλα χαρακτηριστικά είδη που ευδοκιμούν στην περιοχή
- Θάλασσα: θερμοκρασίες, μεταβολές ημέρας, εποχής, ρεύματα, περιοδικότητα, κυματισμοί, μορφή ακτών.
- Μετεωρολογικά Στοιχεία: Μετρήσεις στην περιοχή, όπου προβλέπεται η δημιουργία της μονάδας, που θα αφορούν σε:
 - Θερμοκρασίες, ετήσιες, μηνιαίες, μέγιστες-ελάχιστες.
 - Υγρομετρία
 - Βροχοπτώσεις
 - Νεφώσεις και Ηλιοφάνεια
 - Ιονομετρικά Στοιχεία
 - Στοιχεία από τη Σεισμολογική Υπηρεσία της περιοχής, όπου βρίσκεται η Ιαματική Πηγή.

ζ. Σκαρίφημα Γενικής Διάταξης σε επίπεδο προσχεδίου, το περιεχόμενο του οποίου ορίζεται στο Π.Δ. 696/74.

η. Υπεύθυνη δήλωση του αιτούντα σε ειδικό έντυπο του Ν. 1599/86 ότι είναι ιδιοκτήτης του γηπέδου/οικοπέδου, που ορίζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα με τα στοιχεία Α, Β, Γ, κλπ. εμβαδού ... μ² (βλ. υπόδειγμα 4 στο παράρτημα).

Σε περίπτωση περισσοτέρων του ενός εξ αδιαίρετου ιδιοκτητών υποβάλλονται είτε ανεξάρτητες δηλώσεις, είτε κοινή όπου θα αναγράφονται στοιχεία όλων και θα υπογράφεται από όλους. Ο κάθε ιδιοκτήτης θα δηλώνει το ποσοστό συνιδιοκτησίας του και το σύνολο των ποσοστών θα πρέπει να καλύπτει το 100% της ιδιοκτησίας.

Επίσης θα πρέπει να δηλώνεται ότι: 1) το γήπεδο/οικόπεδο αποτελεί ενιαία έκταση, που δεσμεύεται στο σύνολό της για τη δημιουργία του Κ.Υ.Ι.Υ. και 2) στο μέλλον για οποιαδήποτε αποδέσμευση τμήματος του οικοπέδου ή της έκτασης θα πρέπει να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη του ΕΟΤ.

Στην υπεύθυνη δήλωση θα σημειώνεται ακόμη: 1) αν το γήπεδο ή μέρος του αποτελεί χαρακτηρισμένη δασική έκταση και 2) αν το σικόπεδο αποτελεί προϊόν κατάτμησης αγροτικού κλήρου ή δασικής έκτασης.

Η δημιουργία Κ.Υ.Ι.Υ. σε γήπεδα/οικόπεδα επί των οποίων υπάρχει συγκυριότητα χωρίς τη συμφωνία όλων των συγκυριών ή σε γήπεδα/οικόπεδα στα οποία έχει συσταθεί οριζόντια ιδιοκτησία δεν είναι δυνατή.

θ. Λοιπές βεβαιώσεις - έγγραφα από συναρμόδιους φορείς

- Βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας για τον τρόπο ύδρευσης:

- Εφόσον το Κ.Υ.Ι.Υ. υδρεύεται από το δίκτυο της πόλης ή του οικισμού, ότι υπάρχει δυνατότητα παροχής τόσων λίτρων την ημέρα, όσων προβλέπονται για τη δυναμικότητα του Κ.Υ.Ι.Υ. και του Ξενοδοχείου.

- Εφόσον η ύδρευση γίνεται από γεώτρηση, θα προσκομίζεται άδεια χρήσης νερού και εκτέλεσης έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1739/87 και εκτελεστικών διαταγμάτων του.

- Κυκλοφοριακή σύνδεση του οικοπέδου/γηπέδου με το δρόμο προσπέλασης εγκεκριμένη από την καθ' ύλην και κατά τόπο κρατική υπηρεσία.

- Βεβαίωση πολεοδομικού Γραφείου ως υπόδειγμα (3) του παραρτήματος.

ι. Έγκριση χωροθέτησης από το ΥΠΕΧΩΔΕ, εφόσον απαιτείται.

κ. Βεβαίωση από την Αρμόδια Υπηρεσία του ΕΟΤ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ (ΙΔ3) σχετικά με τα χαρακτηριστικά του Ιαματικού Υδάτος προς χρήση του για το Κ.Υ.Ι.Υ., σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στον πίνακα 4.1.γ.

λ. Εγκεκριμένη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων σύμφωνα με τις διατάξεις της 69269/5387/24.10.90 Κοινής Απόφασης που αφορά σε «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμό περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΜΠ) και λοιπές διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986 και την 1661/5.10.94, ΚΥΑ (ΦΕΚ 786/Β/20.10.94) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Τα παραπάνω δικαιολογητικά (β-ζ) πρέπει να υποβάλλονται σε τρία (3) αντίτυπα, σφραγισμένα και υπογεγραμμένα από τους κατά νόμο αρμόδιους διπλωματούχους μηχανικούς και ειδικούς επιστήμονες και να φέρουν τα απαιτούμενα από το Νόμο χαρτόσημα και μηχανόσημα.

5. ΚΤΗΡΙΟΔΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ⁶

A/A	ΧΩΡΟΙ – ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΡ.ΧΩΡΩΝ	ΕΛΑΧ. ΜΕΓΕΘΟΣ
1.	Είσοδος – Υποδοχή – Διοίκηση		
1.1.	Ανεμοφράκτης		μ ² 8,0 min. βάθος μ. 2,8
1.2.	Πληροφορίες / Γραμματεία	1	μ ² 20,0
1.3.	Βεστιάριο	1	μ ² 8,0
1.4.	Τηλεφωνικό κέντρο		
1.5.	Τηλεφωνικοί Θάλαμοι ή Τ/Φ φωλιές	2	
1.6.	Γραφείο Διευθυντή	1	μ ² 25,0
1.7.	Γραφείο Υποδιευθυντή	1	μ ² 16,0
1.8.	Λογιστήριο	1	μ ² 30,0
1.9.	W.C. κοινού στον ίδιο όροφο ή με έναν όροφο διαφορά, με προθάλαμους χωριστά ανδρών-γυναικών	2+2	
1.10.	Αίθουσα αναμονής	1	μ ² 120,0
1.11.	Κυλικείο – snack bar ⁸	1	μ ² 120,0
A/A	ΧΩΡΟΙ – ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΡ.ΧΩΡΩΝ	ΕΛΑΧ. ΜΕΓΕΘΟΣ
2.	Ιατρεία		
2.1.	Υποδοχή – γραμματεία (πλησίον της Διοικήσεως)		μ ² 35,0
2.2.	Ιατρεία (π.χ. καρδιολόγου, παθολόγου, ρευματολόγου, κλπ.)	4	μ ² /ιατρείο 25,0
2.3.	Εργαστήριο (μικροβιολογικών κλπ.) εξετάσεων	1	μ ² 20,0
2.4.	Γραφείο Ιατρού/Διαιτολόγου	1	μ ² 16,0
2.5.	W.C. γραφείου ιατρών με προθάλαμο	1	μ ² 4,0
A/A	ΧΩΡΟΙ – ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΡ.ΧΩΡΩΝ	ΕΛΑΧ. ΜΕΓΕΘΟΣ
3.	Θεραπευτικό τμήμα		
3.1.	Κλειστή δεξαμενή κινησιοθεραπείας με τις αναγκαίες τεχνικές εγκαταστάσεις	1	μ ² 200,0
3.2.	Δεξαμενή υδρομαλάξεων τύπου τζακούζι θερμού ύδατος	1	μ ² 40,0
3.3.	Δεξαμενή απλή ψυχρού ύδατος	1	μ ² 20,0
3.4.	Δεξαμενή απλής κολύμβησης εσωτερική ή εξωτερική προαιρετική	1	Min. διαστ. μ. 6,0 μ ² 200,0
3.5.	Λουτρό με λουτήρα υδρομαλάξεων (υδρομασάζ)	4	μ ² /λουτρό 8,0
3.6.	Χώρος για καταιωνιστήρα εξ αποστάσεως	2	μ ² /χώρο 12,0 min. διαστ. μ.12,0 2,0Χ6,0

3.7.	Χώρος για καταιωνιστήρα υδρομαλάξεων	2	μ ² /χώρο 8,0
3.8.	Σάουνα	1	μ ² 8,0
3.9.	Χαμάμ (Ατμόλουτρο)	2	μ ² /χαμάμ 8,0
3.10.	Αίθουσα ανάπαυσης	1	μ ² 80,0
3.11.	Αποδυτήρια λουομένων, με προθαλάμους χωριστά ανδρών γυναικών	6+6	μ ² /αποδυτήρ. 2,0
3.12.	Χώρος φύλαξης ρούχων με 80+80 ερμάρια χωριστά ανδρών -γυναικών	1+1	μ ² /χώρο 60,0
3.13.	W.C. + καταιωνιστήρες ανδρών	4+4	
3.14.	W.C. + καταιωνιστήρες γυναικών	4+4	
3.15.	Θάλαμος ομαδικής εισπνοθεραπείας ⁹	2	μ ² /θάλαμο 10,0
3.16.	Θάλαμος ατομικής εισπνοθεραπείας με 30 θέσεις	1	μ ² 40,0
3.17.	Χώρος παρασκευής πηλού (λάσσης)	1	μ ² 20,0
3.18.	Χώρος Επάλειψης Πηλού	1	μ ² 12,0
3.19.	Βοηθητικοί Χώροι (καθαρισμού, ντους, απόρριψης πηλού)	1	μ ² /χώρο 8,0
4.	Βοηθητικές Θεραπείες		
4.1.	Αίθουσες ατομικής γυμναστικής	2	μ ² /αίθουσα 12,0
4.2.	Αίθουσα ομαδικής γυμναστικής με όργανα	1	μ ² 120,0
4.3.	Ομαδικά αποδυτήρια γυναικών - ανδρών	1+1	μ ² /αποδυτήρ. 18,0
4.4.	W.C. + καταιωνιστήρες ανδρών	3+3	
4.5.	W.C. + καταιωνιστήρες γυναικών	3+3	
4.6.	Αίθουσα γιόγκα	1	μ ² 30,0
4.7.	Αίθουσες μασάζ	2	μ ² /αίθουσα 12,0
4.8.	Γραφείο + W.C. θεραπευτού μασάζ		
4.9.	Αίθουσα καλλωπισμού (centre de beauti)	1	μ ² 50,0
4.10.	Αποθήκη οργάνων γυμναστικής	1	μ ² 20,0
4.11.	Βοηθητικοί χώροι για την εναπόθεση και φύλαξη μηχανημάτων και ειδών καθαρισμού	2	μ ² /χώρο 4,0

5. Άθληση

Τα Κ.Υ.Ι.Υ έχουν αυξημένες ανάγκες σε αθλητικές δραστηριότητες, που θα συμπληρώνουν το θεραπευτικό τμήμα, αλλά και θα εμπλουτίζουν το προσφερόμενο από το Κ.Υ.Ι.Υ. προϊόν. Δεδομένου, όμως, ότι το είδος των αθλητικών δραστηριοτήτων και κατά συνέπεια και των συναφών εγκαταστάσεων ποικίλλει ανάλογα με τη θέση του Κ.Υ.Ι.Υ., αλλά και τις λοιπές δραστηριότητες που προσφέρει, καθώς και τους χρήστες στους οποίους απευθύνεται, δεν προτείνονται εδώ συγκεκριμένες αθλητικές εγκαταστάσεις ως υποχρεωτικές, αλλά αναφέρονται

ενδεικτικά, με την επισήμανση ότι όποιες επιλεγούν από τον επενδυτή, θα πρέπει να προσφέρονται σε ικανοποιητικό αριθμό.

- 5.1. Γήπεδα τένις με W.C. και ανάλογα αποδυτήρια τουλ. 2
- 5.2. Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός ναυαθλητισμού και θαλασσίων αθλημάτων
- 5.3. Χώρος παιχνιδιού σκουός με τις ανάλογες βοηθητικές εγκαταστάσεις
6. Χώροι στάθμευσης (υπαίθριοι ή στεγάσμενοι) θέσεις στάθμευσης για 20 αυτοκίνητα Ι.Χ.Ε.¹¹
7. Χώροι προσωπικού - Βοηθητικοί χώροι
- 7.1. Χώρος προσωπικού με οφίς 1 μ² 30,0
- 7.2. Αποδυτήρια προσωπικού ανδρών με WC, καταιωνιστήρια και ερμάρια στον προθάλαμο 2+2
- 7.3. Αποδυτήρια προσωπικού γυναικών με WC, καταιωνιστήρια και ερμάρια στον προθάλαμο 2+2
- 7.4. Γενικές Αποθήκες 2 μ²/αποθήκη 20,0
- 7.5. Αποθήκες εξοπλισμού και υλικών 3 μ²/αποθήκη 15,0

Παρατηρήσεις:

1. Όλοι οι χώροι κύριας χρήσης του Ι.Υ.Ι.Υ. θα πρέπει να βρίσκονται τουλάχιστον στην ίδια στάθμη με το έδαφος και να πληρούν τις προϋποθέσεις φυσικού φωτισμού και αερισμού.

2. Απαραίτητα κατά τη σύνταξη της μελέτης του Κ.Υ.Ι.Υ. θα λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του ΥΠΕΧΩΔΕ για τα άτομα με ειδικές ανάγκες τόσο στην αρχιτεκτονική μελέτη, όσο και στη μελέτη των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού και της επιλογής των υλικών. Ιδιαίτερα επισημαίνουμε την υποχρέωση για την επικάλυψη των δαπέδων με αντλιοσθητικά υλικά.

6. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 12

A/A	Εγκαταστάσεις	Ελάχιστα εμβαδά-Παρατηρήσεις
1.	Βιολογικός καθαρισμός	Θα τηρούνται οι προϋποθέσεις της Ε1β/221/65 Υγειονομικής Διατάξης, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2.	Κεντρικό μηχανοστάσιο	200,00 μ ²
3.	Γραφείο συντηρητή + W.C.	20,00 μ ²
4.	Εργαστήριο μικροεπισκευών	20,00 μ ²
5.	Αποθήκη υλικού εγκαταστάσεων	20,00 μ ²
6.	Χώρος ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους	15,00 μ ²
7.	Ανελκυστήρας υδραυλικός πελατών	Υποχρεωτικός, εάν η μελέτη προβλέπει περισσότερους του ενός ορόφους

7. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

7.1. Φωτοαντίγραφο του εγγράφου Έγκρισης Καταλληλότητας του οικοπέδου.

7.2 Αρχιτεκτονικά Σχέδια ανά τύπο κτιρίου α) Οψεις τέσσερις (4) σε κλίμακα 1:50 β) Τομές δύο (2) σε κλίμακα 1:50 γ) Κατόψεις (όπου θα σημειώνονται πλήρεις διαστάσεις, τα εμβαδά των χώρων, εξοπλισμός και στάθμες εσωτερικών χώρων και περιβάλλοντος χώρου. Επίσης θα σημειώνονται οι χαρακτηρισμοί των χώρων σε κλίμακα 1:50.

7.3. Χάρτης της ευρύτερης περιοχής σε κλίμακα 1:50.000 ή υπόβαθρο της Γ.Υ.Σ. όπου θα σημειώνεται με ευκρίνεια η ακριβής θέση του γηπέδου/οικοπέδου, η σύνδεσή του με το οδικό και τα λοιπά δίκτυα τεχνικής υποδομής της ευρύτερης περιοχής, καθώς και η χιλιομετρική απόσταση από τον πλησιέστερο ΟΤΑ και την ιαματική πηγή.

7.4. Διάγραμμα κάλυψης του γηπέδου/οικοπέδου σε κλίμακα 1:200 ως 1:100, όπου θα αναγράφονται το εμβαδόν του γηπέδου/οικόπεδου, οι ισχύοντες στην περιοχή όροι δόμησης, οι επιτρεπόμενες επιφάνειες και οι αντίστοιχες πραγματοποιούμενες, αναλυτικά και συνολικά.

Θα εμφανίζονται μόνο τα κτίσματα με τις αποστάσεις τους από τα όρια, την απόσταση από την ακτογραμμή ή τη γραμμή αιγιαλού κατά τα ισχύοντα, καθώς και η απόσταση από το δρόμο. Επίσης θα σημειώνεται το οικοδομήσιμο τμήμα του γηπέδου/οικοπέδου.

Το διάγραμμα κάλυψης πρέπει να είναι θεωρημένο από το αρμόδιο πολεοδομικό γραφείο για τους γενικούς ή ειδικούς όρους δόμησης που ισχύουν στην περιοχή, αν υπάρχει ή όχι αναστολή οικοδομικών εργασιών στην περιοχή και αν έχουν ήδη αρχίσει οικοδομικές εργασίες.

Τα παραπάνω μπορούν να βεβαιώνονται από το μηχανικό με υπεύθυνη δήλωση, με την προϋπόθεση ότι ισχύουν οι ίδιοι όροι δόμησης και λοιπές διατάξεις, όπως είχαν βεβαιωθεί στο Β' Στάδιο από το αρμόδιο πολεοδομικό γραφείο.

7.5. Τοπογραφικό Διάγραμμα του γηπέδου/οικοπέδου σε κλίμακα 1:200 ως 1:100, όπου θα σημειώνονται τα κτίρια και η διαμόρφωση του υπαίθριου περιβάλλοντα χώρου, ο δρόμος προσπέλασης με το χαρακτηρισμό και το πλάτος του, τυχόν κόμβος κυκλοφοριακής σύνδεσης, όπως έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή, η κατά νόμο γραμμή αιγιαλού σύμφωνα με τα ισχύοντα κλπ.

7.6. Τεχνική Εκθεση, στην οποία θα αναφέρονται τα βασικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά περίπτωση, καθώς και ο αριθμός και το είδος του μόνιμου, κινητού και υδροθεραπευτικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της Ιαματικής Πηγής και την προσφορά των υπηρεσιών θεραπείας και πρόληψης.

7.7. Άλλα Δικαιολογητικά: Κατά την υποβολή της Αρχιτεκτονικής Μελέτης προσκομίζονται επιπλέον όσα έγγραφα και εγκρίσεις συναρμόδιων φορέων έχουν ζητηθεί με το έγγραφο Έγκρισης Καταλληλότητας του οικοπέδου/γηπέδου (π.χ. έγκριση κυκλοφοριακής σύνδεσης), καθώς και το δικαιολογητικό με αριθ. κ της παρ. 4.2. της παρούσης. Είναι δυνατόν σε ειδικές περιπτώσεις να ζητηθούν από τον ΕΟΤ, στη φάση έγκρισης της αρχιτεκτονικής μελέτης, γνωματεύσεις άλλων φορέων, όπως π.χ. ΕΠΑΕ, υγειονομικής επιτροπής.

Το συνημμένο παράρτημα με τα υποδείγματα 1, 2, 3, 4 και 5, των δικαιολογητικών που θα υποβάλλονται, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτού του κειμένου.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Τα δικαιολογητικά των παραγράφων 7.2 - 7.6 πρέπει να υποβάλλονται σε τρία αντίτυπα σφραγισμένα και υπογεγραμμένα από διπλωματούχο αρχιτέκτονα ή πολιτικό μηχανικό, μέλος του ΤΕΕ και η μία σειρά να φέρει τα απαιτούμενα από το νόμο χαρτόσημα και μηχανόσημα.

Άρθρο 2

1. Για τις ήδη χορηγηθείσες από τον ΕΟΤ εγκρίσεις αρχιτεκτονικών μελετών εγκαταστάσεων αξιοποίησης ιαματικών πηγών, με οπσιαδήποτε ορολογία, πριν από την ισχύ της παρούσας απόφασης, δεν απαιτείται νέα έγκριση σύμφωνα με τα κριτήρια της παρούσας απόφασης, παρά μόνον κατάθεση στον ΕΟΤ συμπληρωματικής βεβαίωσης της παρ. 4.1.γ της παρούσας «χαρακτηριστικού ιαματικού ρευστού».

2. Σε περίπτωση διενέργειας εργασιών εκσυγχρονισμού υφιστάμενων, πριν από την ισχύ της παρούσας απόφασης Κ.Υ.Ι.Υ. τηρούνται τα κριτήρια της παρούσας απόφασης.

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η παρούσα να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 24 Νοεμβρίου 1997

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΒΑΣΩ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΛΙΩΤΗΣ

-
1. Οι ανακηρυγμένες Ιαματικές Πηγές να έχουν καταταγεί σε Τουριστικής ή Τοπικής Σημασίας. Περιοχές, που υπάγονται σε αυτές τις κατηγορίες είναι ήδη χαρακτηρισμένες ως Λουτροπόλεις. Οι Λουτροπόλεις κατατάσσονται με Υπουργική Απόφαση σε Α', Β' και Γ' κατηγορίας, καθώς και Τοπικής Σημασίας, επιτρέπεται δε η είσπραξη ειδικού φόρου.
 2. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση ίδρυσης, επέκτασης ή εκσυγχρονισμού Κ.Υ.Ι.Υ. σε συνδυασμό με ίδρυση, επέκταση ή εκσυγχρονισμό ξενοδοχειακής εγκατάστασης (κατά την παρ. 2.α. του παρόντος) στην ξενοδοχειακή μονάδα παρέχονται τα κίνητρα του αναπτυξιακού νόμου, που ισχύουν στην περιοχή υλοποίησης της επένδυσης για τις εγκαταστάσεις αυτού του τύπου και όχι κίνητρα, που ισχύουν για το (και τούτο βεβαίως, εφόσον τηρούνται οι προϋποθέσεις της παρ.5 του άρθρου 2 του Π.Δ. 465/95).
 3. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές καταλληλότητας γηπέδου/οικοπέδου για Ξενοδοχείο Α' Τάξης.
 4. Για τους χρήστες του Κ.Υ.Ι.Υ. επιπλέον των απαιτήσεων για τη δυναμικότητα του Ξενοδοχείου.
 5. Τα στοιχεία της παρ. στ. αξιολογούνται στα πλαίσια της εξέτασης της σκοπιμότητας δημιουργίας του Κ.Υ.Ι.Υ. για τη διαμόρφωση συνολικής εικόνας, χωρίς να αποτελούν στοιχείο απόρριψης, θα περιλαμβάνονται όμως και στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
 6. Οι κατωτέρω ελάχιστες προδιαγραφές ισχύουν ανεξάρτητα αν το Κ.Υ.Ι.Υ. δημιουργείται αυτοτελώς ή σε συνδυασμό με ξενοδοχειακή εγκατάσταση. Στη δεύτερη αυτή περίπτωση οι ξενοδοχειακές κλίνες για να θεωρούνται ενιαίο σύνολο με το Κ.Υ.Ι.Υ. πρέπει να βρίσκονται σε λειτουργική ενότητα με αυτό (στεγασμένοι διάδρομοι κλπ.).
 7. Αναλύεται σε κύριο χώρο γραφείου 15,0 μ² και χώρο αναμονής 9,0 μ².

8. Σε περίπτωση δημιουργίας αυτοτελούς Κ.Υ.Ι.Υ. θα προβλέπεται αντί του snack bar, εστιατόριο εμβαδού 150,00 μ² (με τους ανάλογους χώρους μαγειρείου). Το εστιατόριο μπορεί να κατανέμεται κατά το μισό σε ημιυπαίθριο χώρο εφόσον οι καιρικές συνθήκες και ο χρόνος λειτουργίας το επιτρέπουν. Η προσφορά των χώρων εστίασης θα εμπλουτίζεται με προγράμματα υγιεινής διατροφής (εδεσμάτων και χυμών).
9. Σε περίπτωση δημιουργίας αμιγούς κέντρου εισπνοθεραπείας (με τη χρήση φυσικού ατμού, είτε στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους, είτε σε φυσικά σπήλαια, όλοι οι ελάχιστοι απαιτούμενοι χώροι καθορίζονται από τον ΕΟΤ με αναλογική εφαρμογή των προδιαγραφών της παρούσας. Για το χαρακτηρισμό της εγκατάστασης ως αμιγούς κέντρου εισπνοθεραπείας απαιτείται ειδική έγκριση του ΕΟΤ.
10. Η Πηλοθεραπεία και κατά συνέπεια οι χώροι με αριθμ. 3.17, 3.18 και 3.19 είναι υποχρεωτικοί υπό την προϋπόθεση ύπαρξης του ρευστού (λάσπης).
11. Για αμιγές Κ.Υ.Ι.Υ. θα προβλέπονται 40 θέσεις στάθμευσης Ιδιωτικής Χρήσης Επιβατικών αυτοκινήτων (ΙΧΕ).

B.4. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΕ ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΥΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Απαιτούνται:

1. Υδρογεωλογική χαρτογράφηση 1:50.000 ή 1: 20.000 για τη λεκάνη τροφοδοσίας.
2. Υδρογεωλογική χαρτογράφηση 1:10.000 ή 1:5.000 μόνο για την ανάντι των πηγών περιοχή του πολεοδομικού σχεδίου.
 - Στις υδρογεωλογικές χαρτογραφήσεις θα περιγράφονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί λιθολογικώς, στρωματομετρικώς και τεκτονικώς με την πληρότητα και ακρίβεια που επιτρέπουν οι κλίμακες. Ιδιαίτερη απαίτηση επιφυλάσσεται στην ακρίβεια αποτύπωσης των ρηγμάτων με την υδραυλική τους αξιολόγηση καθώς επίσης στη συνοπτική αποτύπωση και υδραυλική αξιολόγηση του δικτύου κατάτμησης. Όλα σε σχέση με την επιρροή τους στη λειτουργία του ιαματικού υδροφορέα.
 - Θα δίνονται, παραστατικά, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά και μεγέθη των σχηματισμών, όπως θα έχουν προκύψει από σκεπτικό και εφαρμογή μεθόδων που κρίνονται επιστημονικώς αξιόπιστες. Σ' αυτά εννοούνται: η περατότητα, το πάχος της ζώνης κορεσμού, η υδραυλική κλίση, το ενεργό πορώδες, ο συντελεστής αποθηκευτικότητας, η μορφολογία της στάθμης, την υγρά και ξερά περίοδο.
3. Υδρογεωχημική χαρτογράφηση 1:50.000 ή 1:20.000 για την απεικόνιση της φυσικοχημικής κατάστασης της υδροφορίας, που τροφοδοτεί, ανεξαρτήτως όγκου, τις πηγές ή βρίσκεται σε υδραυλική συνέχεια με αυτές, όπως επίσης και του νερού των πηγών.
 - Η κατάσταση θα προκύπτει με τον προσδιορισμό όλων των κύριων ιόντων, των ιχνοστοιχείων και παραγόντων όπως: ηλεκτρική αγωγιμότητα (pH), δυναμικό οξειδοαναγωγής (Ec), θερμοκρασία ύδατος (θ_υ), θερμοκρασία αέρος (θ_α), ολική σκληρότητα (ΤΗ), μόνιμη σκληρότητα, κ.λ.π., κατά τις σχετικές διατάξεις.

4. Περιβαλλοντική υδρογεωλογική χαρτογράφηση της λεκάνης τροφοδοσίας με αξιολόγηση/μετάφραση των κατά τις άνω παραγράφους 1,2,3 χαρακτηριστικών και πληροφοριών σε μεγέθη ρυπαντικής επιδεκτικότητας των σχηματισμών.
5. Χάρτη 1:50.000 ή 1:10.000 με αποτύπωση του υδρογραφικού δικτύου και των υφιστάμενων ή δυνητικών θέσεων και περιοχών ρυπαντικής απειλής.
6. Γεωτρητικός έλεγχος και αντλητική δοκιμασία κρίσιμων θέσεων των υδροφορέων α) αν από τις προηγούμενες εργασίες προδικάζεται απόκριση των πηγών υπό συνθήκες απολήψεων νερού β) αν η υφιστάμενη ή λαμβανόμενη με τις προηγούμενες εργασίες πληροφόρηση επί των υδραυλικών παραμέτρων και συναφών μεγεθών δεν ικανοποιεί την αξιοπιστία και πληρότητα της συμπερασματολογίας.
7. Περιεκτικό, αλλά αξιόπιστο, ισοζύγιο της λεκάνης τροφοδοσίας.
8. Χάρτης με απεικόνιση ζωνών προστασίας συμβατών με την ισχύουσα νομοθεσία, την κρατούσα υδρογεωλογική πρακτική και τη συμπερασματολογία της μελέτης.
9. Κείμενο, έκθεση στην οποία θα ερμηνεύονται και θα αξιολογούνται όλα τα ευρήματα εκ των άνω εργασιών και θα παράγονται συμπερασματολογία και προτάσεις.
10. Η μεθοδολογία και οι τεχνικές της μελέτης θα είναι και θα εφαρμόζονται όπως η Υδρογεωλογική θεωρία και πράξη επιβάλλουν.
11. Οι λεπτομέρειες των προδιαγραφών και ενδεχόμενες πρόσθετες απαιτήσεις, για τη σύνταξη των ως άνω, κατά περίπτωση μελετών καθώς και οι συνταχθείσες μελέτες θα διαβιβάζονται στην επιτροπή του Ν. 4844/30 για γνωμοδότηση κατά το μέρος που αναφέρονται στις Ιαματικές Πηγές.
12. Όλες οι Υδρογεωλογικές, Υδροχημικές, Γεωλογικές και συναφείς πράξεις και διαδικασίες στα πλαίσια των μελετών αυτών, θα διενεργούνται σε αρμονία με τα διαλαμβανόμενα και οριζόμενα στις διατάξεις των: α) οδηγία της Ε.Ε. με αριθμ. 80/778/17.12.79, β) Κοινή Υπουργική Απόφαση ΦΕΚ 53 Β/86, γ) Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/5387 (ΦΕΚ 678 Β/90)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Γ.1. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

Γ.1.1. Επισκέπτες ιαματικών πηγών τουριστικής σημασίας

Γ.1.2. Πραγματοποιηθείσες θεραπευτικές αγωγές στις ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας

Γ.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΠΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

Γ.2.1. Επισκέπτες ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας

Γ.2.2. Πραγματοποιηθείσες θεραπευτικές αγωγές στις ιαματικές πηγές τοπικής σημασίας

Γ.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΑΥΤΟΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ: *ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ*

Γ.1.1. ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΧΡΟΝΟΣ	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΕΥΒΟΙΑ						ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΣ					
	ΑΙΔΗΣΟΥ	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ	ΜΕΘΑΝΩΝ	ΠΛΑΤΥΣΤΟΜΟΥ	ΥΠΑΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΚΑΙΛΑΦΑ	ΚΥΛΗΝΗΣ	ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	26770	2950	2495	12112	11709	1702	12370	70108	6101	4149	2320	12570
1982	28353	2946	2527	12395	13147	1667	12882	73917	6196	4199	3051	13446
1983	28847	3100	2620	12365	12850	1553	13173	74508	6149	4099	3620	13868
1984	33390	3740	2653	13027	13367	1554	13640	81371	6464	4325	3604	14393
1985	41986	3762	2802	14519	13434	1586	13865	91954	6615	4466	3843	14924
1986	35622	3700	2694	12670	11008	1211	12055	78960	5530	4162	3562	13254
1987	34535	2391	2100	11580	9978	1272	11697	73553	5187	4167	3678	13032
1988	35164	1690	2389	11456	9309	1081	11262	72351	5040	4073	3560	12673
1989	39169	1700	2339	11216	9722	1059	11313	76518	4847	3888	4181	12916
1990	37663	2300	2259	10923	9347	1014	10349	73855	4432	4015	5000	13447
1991	37559	1500	2070	10339	9686	1000	10080	72234	4375	1011	4444	9830
1992	37973	2300	1964	10286	9975	768	9603	72869	4235	4011	4500	12746
1993	39103	2400	1870	10548	9563	713	9107	73304	4070	3934	9000	17004
1994	40574	0	1633	10893	8409	732	8785	71026	3888	4101	9000	16989
1995	39327	2000	1693	9890	7659	732	8177	69478	3951	3763	4600	12314

Ο: ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕ

*: ΔΕΝ ΥΠΆΡΧΟΥΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ			ΘΕΣΣΑΛΙΑ			ΝΗΣΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ		
	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	ΛΑΓΚΑΔΑ	ΝΙΓΡΙΤΗΣ	ΣΥΜΟΚΟΒΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	ΙΚΑΡΙΑΣ	ΚΥΘΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	
1981	2841	4760	2415	9368	9368	6949	7051	14000	
1982	3017	5386	2442	9546	9546	7051	422	7473	
1983	3049	5641	2188	9245	9245	7149	415	7564	
1984	3429	6036	2155	8993	8993	7855	422	8277	
1985	3465	4892	*	9583	9583	9500	572	10072	
1986	3267	5292	1994	9200	9200	6000	482	6482	
1987	3048	3928	1649	8640	8640	*	397	397	
1988	3465	4685	1715	8603	8603	6000	420	6420	
1989	3539	4889	1594	9085	9085	5800	446	6246	
1990	3560	3907	1623	9000	9000	5500	414	5914	
1991	3562	4608	1659	8318	8318	5500	450	5950	
1992	3605	4464	1595	8000	8000	5500	385	5885	
1993	3664	4363	1511	7525	7525	5500	449	5949	
1994	3703	4088	1291	7194	7194	4850	490	5340	
1995	3547	3702	1056	6529	6529	4500	550	5050	

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Γ.1.2. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΑΓΩΓΕΣ ΣΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΕΥΒΟΙΑ							ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΣ						
	ΑΙΔΗΣΟΥ	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ	ΜΕΘΑΝΩΝ	ΠΛΑΤΥΣΤΟΜΟΥ	ΥΠΑΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΚΑΙΛΑΦΑ	ΚΥΛΗΝΗΣ	ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ		
1981	370498	123125	28876	170590	184814	102102	188556	1168561	96375	74822	75641	246838		
1982	392819	160955	30058	174956	188201	99370	198790	1245149	94706	79417	84890	259013		
1983	403645	163572	31380	174024	199009	15987	201484	1189101	82706	78448	40816	201970		
1984	465298	192371	34679	187257	191232	15650	207730	1294217	89689	81416	42021	213126		
1985	573318	197203	35270	208819	191370	16873	213486	1436339	91295	93101	46430	230826		
1986	491676	179830	33195	173162	165258	13886	185749	1242756	79145	84836	44532	208513		
1987	458490	170000	29318	166139	129776	11685	177945	1143353	69972	76249	44743	190964		
1988	469954	121954	27973	150932	121270	11234	168152	1071469	69471	14391	42392	126254		
1989	521290	122000	29461	158931	119529	10868	166991	1129070	70446	14006	46331	130783		
1990	493426	134950	28105	160411	121170	10924	152787	1101773	60636	15143	27173	102952		
1991	483073	128430	26832	152022	129151	9207	147612	1076327	60301	3959	19922	84182		
1992	451677	107543	24776	148007	112717	8219	138106	991045	57165	19137	53600	129902		
1993	505849	110753	22166	145039	108746	8431	131645	1032629	56959	19214	64738	140911		
1994	530395	138115	21551	148318	108541	8327	128706	1083953	53807	17557	64738	136102		
1995	504666	131956	22685	147156	99210	8327	119978	1033978	51149	17557	55000	123706		

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ			ΘΕΣΣΑΛΙΑ			ΝΗΣΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ		
	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	ΛΑΓΚΑΔΑ	ΝΙΓΡΙΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΜΟΚΟΒΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	ΙΚΑΡΙΑΣ	ΚΥΘΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	30490	58877	21027	110394	134775	134775	112400	6135	118535
1982	33242	67509	21552	122303	135568	135568	105200	6644	111844
1983	34212	70684	21900	126796	130307	130307	98600	5875	104475
1984	36416	76684	20105	133205	128874	128874	100000	7894	107894
1985	40315	59928	*	100243	*	*	96000	8961	104961
1986	35211	59930	18788	113929	128766	128766	80000	7191	87191
1987	31703	46034	15875	93612	120842	120842	*	6923	6923
1988	37778	56256	16107	110141	79500	79500	91500	6887	98387
1989	40006	59222	16650	115878	85208	85208	87500	6775	94275
1990	40562	49766	15995	106323	83246	83246	70300	6136	76436
1991	41219	60552	18140	119911	80089	80089	74000	6271	80271
1992	42320	62010	17765	122095	76523	76523	70000	6166	76166
1993	43309	60136	16231	119676	72791	72791	65200	6903	72103
1994	43098	53909	13486	110493	72161	72161	67300	7150	74450
1995	43577	51400	10346	105323	68390	68390	59000	7995	66995

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Γ.2.1. ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΠΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΧΡΟΝΟΣ	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΕΥΒΟΙΑ								ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΣ					
	ΑΓΙΟΥ ΒΑΡΒΑΡΟΥ	ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	ΜΟΥΡΣΤΙΑΝΟΥ	ΣΟΥΒΑΛΑΣ	ΓΙΑΙΤΡΩΝ	ΣΤΑΧΤΗ ΠΟΡΙΑΡΗ	ΧΕΛΟΒΑ ΜΠΑΝΙΩΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΡΑΧΩΒΙΤΙΚΩΝ	ΣΕΛΙΑΝΙΤΙΚΩΝ	ΒΡΩΜΟΝΕΡΙΟΥ	ΗΡΑΙΑΣ	ΞΥΛΟΚΕΡΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	0	*	360	328	400	*	*	1088	575	960	430	0	*	1965
1982	0	400	*	300	470	*	*	1170	555	980	251	986	*	2772
1983	0	240	*	378	427	923	500	2468	617	999	0	841	*	2457
1984	*	250	*	530	500	998	450	2728	*	999	0	*	*	999
1985	*	250	*	535	715	1043	300	2843	400	893	0	*	*	1293
1986	*	220	*	436	475	906	200	2237	*	700	0	551	*	1251
1987	*	230	*	265	458	*	200	1153	*	619	0	450	*	1069
1988	177	240	100	283	461	850	200	2311	170	656	0	450	420	1696
1989	1156	200	*	311	504	*	*	2171	*	700	0	466	410	1576
1990	600	170	*	294	501	800	*	2365	212	746	0	900	460	2318
1991	*	200	65	272	588	*	*	1125	109	718	0	900	350	2077
1992	*	200	65	272	520	*	*	1057	125	718	0	950	307	2100
1993	*	200	65	250	487	*	*	1002	125	718	0	1000	307	2150

0: Δεν λειτούργησε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

ΕΤΟΣ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ									
	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΜΜΟΥΔΑΡΑΣ	ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ	ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΟΝΙΑΣ	ΣΕΔΕΣ	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΨΑΡΟΘΕΡΜΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	814	*	800	4383	6607	1642	2331	*	*	16577
1982	800	1000	1100	4490	6190	1780	2440	*	*	17800
1983	847	1000	*	4192	6099	1829	2350	1684	1000	19001
1984	734	1100	1209	4193	6917	1874	2790	*	1539	20356
1985	910	1100	*	4300	8000	2200	3300	1788	1740	23338
1986	1041	1006	1550	*	7500	2301	3620	2189	1415	20622
1987	837	1000	*	7000	7500	2117	3519	1955	1250	25178
1988	1000	1000	1590	7000	8000	2028	3349	*	1355	25322
1989	670	1000	*	*	8500	2034	3404	1977	1520	19105
1990	800	800	1100	8000	8500	1850	3203	1909	1637	27799
1991	800	500	1236	3207	8000	2735	3388	1719	1354	22939
1992	1000	850	1236	3200	7765	2735	3388	1719	1354	23247
1993	1000	850	1236	3210	8182	2950	3363	1719	938	23448

ΕΤΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑ	
	ΔΡΑΝΙΤΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	2400	2400
1982	2600	2600
1983	2550	2550
1984	2430	2430
1985	2462	2462
1986	2100	2100
1987	1020	1020
1988	1000	1000
1989	0	0
1990	1800	1800
1991	1700	1700
1992	2000	2000
1993	2000	2000

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

ΕΤΟΣ	ΗΠΕΙΡΟΣ					ΘΡΑΚΗ					ΝΗΣΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ					
	ΠΡΕΒΕΖΗΣ	ΧΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	ΚΑΒΑΣΙΛΑ	ΣΥΝΟΛΟ		ΓΕΝΝΗΣΑΙΑΣ	ΕΧΙΝΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ	ΘΕΡΜΗΣ	ΑΓΙΑΣΜΑΤΑ	ΑΓΙΟΥ ΦΩΚΑ	ΘΕΡΜΩΝ	ΜΑΝΔΡΑΚΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	1116	*	*	1116		1150	724	1874		*	425	320	131	145	*	1021
1982	1154	*	*	1154		1105	645	1750		300	1000	320	120	167	271	2178
1983	1300	405	*	1705		1150	695	1845		100	470	290	120	150	255	1385
1984	1500	450	*	1950		1132	715	1847		400	880	323	111	*	250	1964
1985	2000	350	*	2350		982	605	1587		400	1000	311	97	*	321	2129
1986	1500	400	*	1900		874	565	1439		300	900	240	*	191	242	1873
1987	1137	300	*	1437		763	614	1377		250	500	250	57	217	235	1509
1988	1162	400	*	1562		797	478	1275		300	900	304	40	219	448	2211
1989	1143	400	*	1543		738	600	1338		*	1700	898	113	221	230	3162
1990	1014	300	950	2264		770	480	1250		300	800	300	*	114	270	1784
1991	1106	250	900	2256		740	550	1290		300	700	209	80	113	321	1723
1992	1098	250	900	2248		610	900	1510		300	700	240	150	88	289	1767
1993	1171	250	900	2321		819	650	1469		300	700	140	78	88	280	1586

0: Δεν λειτούργησε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Γ.2.2. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΑΓΩΓΕΣ ΣΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΕΥΒΟΙΑ						ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΣ							
	ΑΓΙΟΥ ΒΑΡΒΑΡΟΥ	ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	ΜΟΥΡΣΤΙΑΝΟΥ	ΣΟΥΒΑΛΑΣ	ΓΙΑΛΤΡΩΝ	ΣΤΑΧΤΗ ΠΟΡΙΑΡΗ	ΧΕΛΟΒΑ ΜΠΑΝΙΩΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΡΑΧΩΒΙΤΙΚΩΝ	ΣΕΙΜΑΝΙΤΙΚΩΝ	ΒΡΩΜΟΝΕΡΙΟΥ	ΗΡΑΙΑΣ	ΕΥΛΟΚΕΡΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	0	*	1100	4931	5300	*	*	11331	4310	6500	5215	0	*	16025
1982	0	4500	*	5965	6012	*	*	16477	3000	6500	4445	7020	*	20965
1983	0	2500	*	*	6000	923	6000	15423	3600	7299	0	14500	*	25399
1984	*	2600	*	8005	8476	13937	5000	38018	*	7810	0	*	*	7810
1985	*	2500	*	9112	10000	14677	5000	41289	3893	7798	0	*	*	11691
1986	*	2300	*	7306	6790	10967	2500	29863	*	6700	0	*	*	6700
1987	*	2300	*	4533	6633	*	3000	16466	*	5798	0	8550	*	14348
1988	2908	2400	25000	4790	6264	10250	3000	54612	1250	5644	0	8550	5600	21044
1989	6044	2100	*	4700	7184	*	*	20028	*	5700	0	8854	4987	19541
1990	7108	1700	*	4880	6891	5350	*	25929	1400	5250	0	10000	5300	21950
1991	*	2000	1000	4350	7899	*	*	15249	1700	5576	0	10000	3800	21076
1992	*	2000	1000	4350	6529	*	*	13879	1670	5576	0	10450	2992	20688
1993	*	1800	1000	4486	6349	*	*	13635	1670	5576	0	10000	2992	20238

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

ΕΤΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑ										ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ														
	ΔΡΑΝΙΤΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΜΜΟΥΔΑΡΑΣ	ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ	ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΩΝΙΑΣ	ΣΕΔΕΣ	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΨΑΡΟΘΕΡΜΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	ΔΡΑΝΙΤΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΜΜΟΥΔΑΡΑΣ	ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ	ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΩΝΙΑΣ	ΣΕΔΕΣ	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΨΑΡΟΘΕΡΜΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	
1981	17300	17300	14021	*	8000	50175	84106	21599	31964	*	*	209865	17300	17300	14021	12000	11000	49841	84106	21599	31964	*	*	222415	17300
1982	24000	24000	12541	12000	11000	49841	84603	22286	30144	*	*	222415	24000	24000	12541	12000	11000	49841	84603	22286	30144	*	*	222415	24000
1983	24500	24500	10971	12500	*	50223	88844	23111	29900	365366	10000	590915	24500	24500	10971	12500	*	50223	88844	23111	29900	365366	10000	590915	24500
1984	24600	24600	12363	12500	12070	51145	90264	23298	30200	335723	16000	583563	24600	24600	12363	12500	12070	51145	90264	23298	30200	335723	16000	583563	24600
1985	18300	18300	12907	12500	*	51266	104000	26908	36700	287018	17595	548894	18300	18300	12907	12500	*	51266	104000	26908	36700	287018	17595	548894	18300
1986	17700	17700	14398	9000	14540	*	90000	26498	37260	22270	16660	230626	17700	17700	14398	9000	14540	*	90000	26498	37260	22270	16660	230626	17700
1987	12500	12500	13609	12000	*	48850	80000	23404	37408	19789	13059	248119	12500	12500	13609	12000	*	48850	80000	23404	37408	19789	13059	248119	12500
1988	12500	12500	13919	11000	15385	48850	96000	23633	35646	20704	13212	278349	12500	12500	13919	11000	15385	48850	96000	23633	35646	20704	13212	278349	12500
1989	0	0	16261	10000	*	97000	97000	30750	36287	21618	14181	226097	0	0	16261	10000	*	97000	97000	30750	36287	21618	14181	226097	0
1990	13953	13953	15458	18500	15000	55000	110000	14000	33000	21993	14000	296951	13953	13953	15458	18500	15000	55000	110000	14000	33000	21993	14000	296951	13953
1991	12527	12527	13919	8500	13256	64118	100000	35555	35288	21415	14700	306751	12527	12527	13919	8500	13256	64118	100000	35555	35288	21415	14700	306751	12527
1992	13925	13925	14770	2500	13256	70500	101913	35555	35288	21415	14700	309897	13925	13925	14770	2500	13256	70500	101913	35555	35288	21415	14700	309897	13925
1993	15065	15065	14000	8500	13256	75000	101522	38350	36800	21415	12090	320933	15065	15065	14000	8500	13256	75000	101522	38350	36800	21415	12090	320933	15065

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

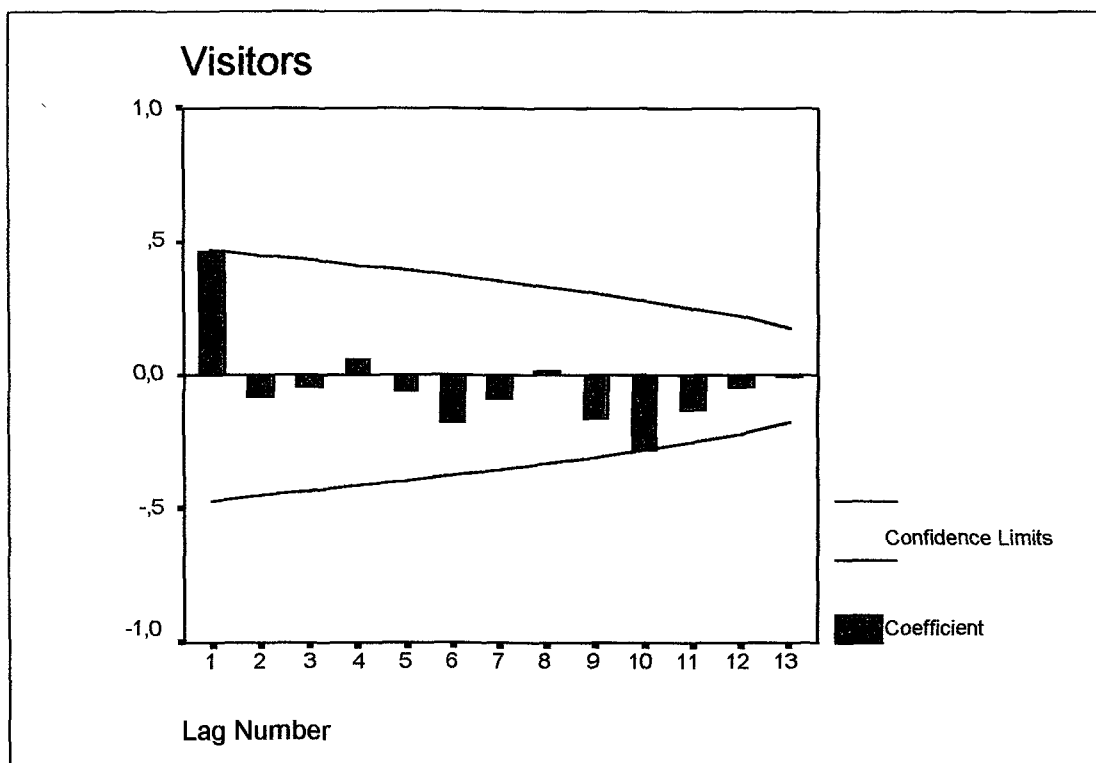
ΕΤΟΣ	Η ΠΕΙΡΟΣ					ΘΡΑΚΗ					ΝΗΣΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ					
	ΠΡΕΒΕΖΗΣ	ΧΑΝΟΠΟΥΛΟΥ	ΚΑΒΑΣΙΛΑ	ΣΥΝΟΛΟ		ΓΕΝΝΗΣΙΑΣ	ΕΧΙΝΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ	ΘΕΡΜΗΣ	ΑΓΙΑΣΜΑΤΑ	ΑΓΙΟΥ ΦΩΚΑ	ΘΕΡΜΩΝ	ΜΑΝΔΡΑΚΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1981	13860	*	*	13860		18057	8432	26489		*	8000	4550	800	2384	*	15734
1982	14285	*	*	14285		18860	7300	26160		5400	7000	4850	600	2900	2670	23420
1983	17043	4900	*	21943		19181	7040	26221		1500	3000	4450	750	3000	3725	16425
1984	19070	4295	*	23365		20237	8400	28637		8000	9500	4723	1000	*	4200	27423
1985	18640	3994	*	22634		17566	7575	25141		8000	8800	4673	1300	*	3880	26653
1986	18000	3300	*	21300		14637	6459	21096		5400	5900	4191	*	3762	4087	23340
1987	17000	3300	*	20300		13786	9000	22786		5000	6000	4206	742	3439	3568	22955
1988	15592	4000	*	19592		14925	8453	23378		1500	8600	4907	576	3320	3428	22331
1989	15576	3900	10272	29748		14750	10000	24750		*	9300	4776	1720	3430	3700	22926
1990	15213	3000	9647	27860		14730	8000	22730		3000	10000	4500	*	1801	3209	22510
1991	15030	2700	8549	26279		14340	8000	22340		3000	5800	3593	1299	1720	3945	19357
1992	16074	2700	8549	27323		13189	10000	23189		3000	5800	3700	2300	1467	36920	53187
1993	16986	2700	8549	28235		14805	9500	24305		3200	5800	2785	1200	1467	3423	17875

0: Δεν λειτουργήσε

*: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Γ.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΑΥΤΟΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ: ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

Lag	Auto-Corr.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	,463					I*****				
2	-,082			.		**I		.		
3	-,046			.		*I		.		
4	,056			.		I*		.		
5	-,058			.		*I		.		
6	-,177			.		****I		.		
7	-,090			.		**I		.		
8	,012			.		*		.		
9	-,162			.		***I		.		
10	-,283			.		*****I		.		
11	-,129			.		***I		.		
12	-,042			.		*I		.		
13	-,009			.		*		.		



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Δ.1. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ**

- Δ.2. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ**

- Δ.3. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ**

- Δ.4. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ**

Δ.1. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

ΘΕΡΜΟΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΚΩΔ.ΠΗΓΗΣ	ΘΡΚ.2
ΠΗΓΗ	ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΘΡΑΚΗ
ΔΗΜΟΣ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΦΥΛΑΚΤΟΥ
ΘΕΣΗ	ΖΕΣΤΑ ΝΕΡΑ
ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)	80
ΑΝΑΒΛΥΣΗ	ΣΗΜΕΙΑΚΗ
ΡΟΗ	ΣΥΝΕΧΗΣ
ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ
ΧΡΗΣΗ	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ
ΗΜ/ΝΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	14/11/1977
ΘΕΡΜ. ΑΕΡΑ	14
ΘΕΡΜ. ΥΔΑΤΟΣ	28
ΠΑΡΟΧΗ (κ.μ./ω)	1m3/h
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΑΝΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΔΑΤΟΣ

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ		ΗΠΕΙΡΟΣ				
Πηγή	Δήμος/Κοιν.	Θέση	Υψόμ.	Χρήση	Θ. Αέρα	Θ. Υδάτος
ΑΛΜΥΡΑ	ΛΙΒΙΑΧΟΒΟ	ΑΛΜΥΡΑ	520	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	30	16
ΑΛΜΥΡΟΒΡΥΣΗ	ΚΟΚΚΙΝΙΑ	ΑΧΟΥΡΙΑ	240	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	24	15
ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ	ΑΜΑΡΑΝΤΟΣ	ΛΟΥΤΡΑ	1180	ΑΤΜΟΛΟΥΤΡΑ	27	38
ΑΝΩ ΜΠΑΝΗ	ΛΟΥΤΡΟΤΟΠΟΣ	ΜΠΑΝΕΣ	10	ΑΡΔΕΥΣΗ	28	17
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΠΑΛΛΙΟΣΕΛΛΙΟΝ	ΓΕΦΥΡΑ ΧΑΣΑ	980	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	29	13
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΒΡΥΣΟΧΩΡΙΟΝ	ΜΙΡΜΙΝΤΟΣ	920	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	30	18
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΕΛΑΤΗ	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΚ	560	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	28	21
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΑΝΕΜΟΡΡΑΧΗ	ΑΛΩΝΑΚΙ	240	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	34	14
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΚΟΥΚΟΥΛΙΑ	ΜΠΑΣΙΟΥΛΑ	420	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	32	14
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΗΛΙΟΧΩΡΙΟΝ	ΛΟΥΤΟΥΡΙ	1100	ΠΟΣΙΘΕΡΑΠΕΙΑ	28	14
ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ΧΙΟΝΑΔΩΝ	ΠΑΛΙΟΡΟΓΚΑ	1560	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	25	8
ΚΑΛΠΑΚΙ	ΦΑΣΚΟΜΗΛΙΑ	ΚΑΛΠΑΚΙ	30	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	25	18
ΚΑΤΩ ΓΛΩΣΣΑ	ΑΜΜΟΥΔΙΑ	ΑΡΕ ΛΙΑΜΠΙΤ	0	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	29	17
ΚΑΤΩ ΜΠΑΝΗ	ΛΟΥΤΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΠΑΝΕΣ	20	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	28	20
ΚΟΝΤΡΑ	ΚΟΚΚΙΝΙΑ	ΚΟΝΤΡΑ	190	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	24	14
ΛΟΥΤΡΑ ΚΑΒΑΣΙΩΝ	ΚΑΒΑΣΙΑ	ΛΟΥΤΡΑ ΚΑΒ	410	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	27	30
ΛΟΥΤΡΑ ΠΥΞΑΡΙΑΣ 1	ΑΓ ΒΑΡΒΑΡΑ	ΛΟΥΤΡΑ ΠΥΞ	410	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	27	30
ΛΟΥΤΡΑ ΠΥΞΑΡΙΑΣ 2	ΑΓ ΒΑΡΒΑΡΑ	ΛΟΥΤΡΑ ΠΥΞ	41	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	27	28
ΛΟΥΤΡΟ	ΜΗΛΙΑΝΑ	ΟΙΚ ΠΕΡΔΙΚΑ	400	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	27	16
ΝΕΛΕΣ	ΚΛΕΙΔΩΝΙΑ	ΝΕΛΕΣ	600	ΑΡΔΕΥΣΗ	25	11
ΠΑΛΙΟΣΑΡΑΓΓΑ	ΠΡΕΒΕΖΑ	ΛΟΥΤΡΑ	5	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	26	20
ΠΛΑΤΑΡΙΑ	ΠΛΑΤΑΡΙΑ	ΓΡΟΠΑ	10	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	29	16
ΡΑΤΣΑ	ΡΑΜΙΑ	ΡΑΤΣΑ	250	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	32	16
ΣΙΝΤΑΝΤΕΡΟ	ΠΑΛΛΙΟΣΕΛΛΙΟΝ	ΣΙΝΤΑΝΤΕΡΟ	1040	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	30	22
ΣΚΛΗΘΡΑ	ΜΑΚΡΙΝΙΑΔΑ	ΧΑΛΚΟΡΕΜΑ	350	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	27	14
ΧΑΝΟΠΟΥΛΟ	ΧΑΝΟΠΟΥΛΟ	ΛΟΥΤΡΑ	20	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	26	17
ΧΟΥΛΙΑΡΑ	ΑΝΩ ΚΑΛΕΝΤΙΝΗ	ΠΕΡΑ ΣΕΣΙ	450	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ	27	16

Σύνοψη για το 'Διαμέρισμα' = ΗΠΕΙΡΟΣ (27 αναλυτικές εγγραφές)

Μικρότερη τιμή	8
Μεγαλύτερη τιμή	38

**ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΗΓΩΝ ΑΝΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ**

ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΟ: 41 ΕΩΣ ΚΑΙ: 50

<i>Θερμοκρασία Ύδατος</i>	<i>Πηγή</i>	<i>Διαμέρισμα</i>	<i>Δήμος/Κοινότητα</i>	<i>Χρήση</i>
41	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΜΜΟΛ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΛΑΓΚΑΔΑ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
41	ΑΝΑΒΛΥΖΟΥΣΑ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
41	ΣΧΟΙΝΩΠΗ ΜΗΛΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΑΔΑΜΑΝΤΑ	
42	ΕΜΠΡΟΣ ΘΕΡΜΗ Κ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	ΚΩ	
43	Γ' ΛΟΥΤΡΩΝ ΠΟΤΑ	ΘΡΑΚΗ	ΝΕΑ ΚΕΣΣΑΝΗ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
43	ΕΥΘΑΛΟΥ	ΛΕΣΒΟΣ	ΜΗΘΥΜΝΑΣ	
44	Α' ΘΕΡΜΩΝ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΘΕΡΜΙΑ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
44	ΔΕΞΙΑ ΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΘΕΡΜΑ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
44	ΛΟΥΤΡΑ ΣΙΔΗΡΟΚΑ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	Τ.Δ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
44	ΓΙΑΛΤΡΩΝ	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	ΓΙΑΛΤΡΑ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
44	ΚΡΥΦΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΛΕΣΒΟΣ	ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	
46	ΜΑΝΔΡΑΚΙΟΥ ΝΙΣΥΡ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	ΜΑΝΔΡΑΚΙΟΥ	
47	ΛΟΥΤΡΩΝ ΘΕΡΜΗΣ	ΛΕΣΒΟΣ	ΛΟΥΤΡΑ ΘΕΡΜΗΣ	
47	ΠΡΑΣΟ ΚΙΜΩΛΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΚΙΜΩΛΟΥ	
47	ΠΙΣΩ ΘΕΡΜΗ ΚΩ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙ ΑΓΙΑΣ	
48	ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ ΙΚΑΡΙΑ	ΣΑΜΟΣ	ΑΓΙΟΥ ΚΗΡΥΚΟΥ	
49	ΚΑΣΤΡΟ ΑΝΑΤ ΚΙΜ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΚΙΜΩΛΟΥ	
49	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ Β'	ΘΡΑΚΗ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	
50	ΛΟΥΤΡΑ ΤΡΑΪΝΟΥΠ	ΘΡΑΚΗ	ΛΟΥΤΡΟΣ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
50	ΛΟΥΤΡΩΝ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΝΕΑ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
50	ΑΓΙΑΣΜΑ Η ΑΓΙΑΣ ΒΑ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	ΘΕΡΜΟΠΗΓΗ	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
50	ΚΑΝΑΒΑ ΜΗΛΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΑΔΑΜΑΝΤΑ	

ΑΝΑΦΟΡΑ ΜΕ ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ: ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟ: 31 ΕΩΣ ΚΑΙ: 40

Θερμοκρασία Υδάτος	Χρήση	Πηγή	Δήμος/Κοινότητα	Θέση	Παροχή
35	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΤΣΕΚΟΥΡ	ΝΥΜΦΟΠΕΤΡΑ	ΒΟΙΔΟΛΙΒΑΔΟ	3,6m ³ /h
36	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΠΛΑΤΕΙΑΣ	ΛΟΥΤΡΑΚΙ	ΛΟΥΤΡΑ ΑΡΙΔΕΑΣ	
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Α		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΛΟΥΤΡΑ ΘΕΡΜΗΣ	
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Β		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΛΟΥΤΡΑ ΘΕΡΜΗΣ	
37	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ ΑΝΩ ΓΕΦΥΡΑΣ		Τ Δ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΛΟΥΤΡΑ	5-10m ³ /h
	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΥΕΒ	Κ ΛΙΘΟΤΟΠΟΣ		30-403/h
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΠΑΛΑΙΟ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠ	ΛΟΥΤΡΑΚΙ	ΛΟΥΤΡΑ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	
39	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΑΓ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΛΟΥΤΡΑ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑ	
40	ΑΝΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ		ΑΓΚΙΣΤΡΟΝ	ΛΟΥΤΡΑ	30-40m ³ /h
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ		ΑΓΚΙΣΤΡΟΝ	ΛΟΥΤΡΑ	10-203/h
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡ		ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΛΟΥΤΡΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩ	12m ³ /h
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΝΑΓΙΑ		ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΛΟΥΤΡΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩ	40-50m ³ /h
	ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ- ΧΑΒΟΥΖΑ		ΛΑΓΚΑΔΑ	ΛΟΥΤΡΑ	

Δ.2. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

- 1 Ιαματική Πηγή (Ονομασία) _____
 Υπεύθυνος _____
 Διεύθυνση _____
 Τηλέφωνο _____
- 2 Υπάρχον καθεστώς εκμετάλλευσης
- | | |
|---------|--|
| Δήμος | |
| Ιδιώτης | |
| ΕΟΤ | |
| Άλλο | |
- 3 Υπάρχον καθεστώς ιδιοκτησίας
- | | |
|---------|--|
| Δήμος | |
| Ιδιώτης | |
| ΕΟΤ | |
| Άλλο | |
- 4 Χρονική περίοδος λειτουργίας της πηγής (σε μήνες)
- 5 Στην ιαματική πηγή λειτουργεί
- | | |
|---------------------|--|
| Υδροθεραπευτήριο | |
| Φυσιοθεραπευτήριο | |
| Ιατρείο | |
| Γυμναστήριο | |
| Κέντρο αισθητικής | |
| Ξενοδοχείο (Κλίνες) | |
- 6 Αριθμός μόνιμων εργαζομένων στην επιχείρηση
- Προσδιορίστε πιο συγκεκριμένα*
- | | |
|-----------------------|--|
| Υγειονομικό προσωπικό | |
| Διοικητικό προσωπικό | |
| Τεχνικό προσωπικό | |
| Βοηθητικό προσωπικό | |
- 7 Αριθμός εποχιακού προσωπικού
- Χρόνος απασχόλησης εποχιακού προσωπικού (σε μήνες)
- Προσδιορίστε πιο συγκεκριμένα*
- | | |
|-----------------------|--|
| Υγειονομικό προσωπικό | |
| Διοικητικό προσωπικό | |
| Τεχνικό προσωπικό | |
| Βοηθητικό προσωπικό | |
- 8 Οι επισκέπτες της μονάδας είναι (σε ποσοστό %)
- | | |
|-----------|--|
| Έλληνες | |
| Αλλοδαποί | |
- | | |
|-----------------|--|
| Έως 40 ετών | |
| 40-60 ετών | |
| 60 ετών και άνω | |

9 Ποιες από τις παρακάτω υπηρεσίες παρέχονται από την μονάδα;

	Αριθμός
Ατομικοί λουτήρες	
Ατομικοί λουτήρες με υδρομασάζ	
Πισίνες	
Πισίνες με υδρομασάζ	
Δεξαμενή κινησιοθεραπείας	
Καταιωνήσεις	
Σάουνα	
Ατμόλουτρα	
Θάλαμος ομαδικής εισπνοθεραπείας	
Θέσεις ατομικής εισπνοθεραπείας	
Θέσεις πηλοθεραπείας	
Θέσεις ποσιθεραπείας	
Γαλβανικά-φαραδικά-διαδυναμικά ρεύματα	
Υπεριώδεις-υπέρουθρες ακτίνες	
Υπέρηχοι	
Δινόλουτρο	
Παραφινόλουτρο	
Θερμά-ψυχρά επιθέματα	
Θέσεις χειρομασάζ	
Θέσεις ηλεκτρικού μασάζ	
Αίθουσα ατομικής γυμναστικής	
Αίθουσα ομαδικής γυμναστικής με όργανα	
Άλλο	

Αθλητικές εγκαταστάσεις

Γήπεδο τέννις	
Γήπεδο βόλλεϋ	
Γήπεδο μπάσκετ	
Γήπεδο σκουός	
Πισίνα κολύμβησης	
Άλλες εγκαταστάσεις	

Άλλες εξυπηρετήσεις

Κυλικείο	
Εστιατόριο	
Μίνι-Μάρκετ	
Κομμωτήριο	
Χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων	
Άλλο	

10 Γίνεται προβολή της μονάδας

Αρκετή	
Ελάχιστα	
Όχι	

11 Ποια μορφή εκμετάλλευσης θεωρείται προτιμότερη για την πηγή;

Δημόσια	
Δημοτική	
Ιδιωτική	
Άλλης μορφής	

Δ.3. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Έκθεση Ερωτηματολογίου Ιαματικών Πηγών - Μέρος Α'

Ιαματική Πηγή	<input type="text"/>	Διεύθυνση	<input type="text"/>	Υπεύθ.	<input type="text"/>	Τηλ.	<input type="text"/>
Καθ. Εκμ. Δήμος	Καθ. Ιδ. Δήμος	Χρ. Λειτ.	12	Υδροθ.	Ναι	Φυσιοθ.	Ναι
Μον. Πρ.: Σύν.	5	Υγειον.	1	Διοικ.	2	Τεχν.	1
Επισκέπτες (%): Έλληνες	95	Αλλοδαποί	5	Ηλικία <40	5	40-60	30
Πρόβλημα Ανάπτυξης	Ελλειψής Προβολή	Ελληνική Κρατικής	Χρηματοδότησης	Άλλο	Προτυμ. Εκμ.	Δημοτική	Βοηθ. 1
Βιωσιμότητα	Ναι	Παράγοντες Βίωσ	Προβολή, εκσυγχρονισμός, σωστή οργάνωση και διοίκηση, βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών	Προοπτική Ανάπτυξης	Κατάσκευή Έργων		
Ιαματική Πηγή	<input type="text"/>	Διεύθυνση	<input type="text"/>	Υπεύθ.	<input type="text"/>	Τηλ.	<input type="text"/>
Καθ. Εκμ. Δήμος	Καθ. Ιδ. Δήμος	Χρ. Λειτ.	5	Υδροθ.	Ναι	Φυσιοθ.	Ναι
Μον. Πρ.: Σύν.	0	Υγειον.	0	Διοικ.	0	Τεχν.	0
Επισκέπτες (%): Έλληνες	100	Αλλοδαποί	0	Ηλικία <40	10	40-60	30
Πρόβλημα Ανάπτυξης	Ελλειψη Κρατικής	Χρηματοδότησης		Προοπτική Ανάπτυξης	Κατάσκευή Έργων		
Βιωσιμότητα	Ναι	Παράγοντες Βίωσ					
Ιαματική Πηγή	<input type="text"/>	Διεύθυνση	<input type="text"/>	Υπεύθ.	<input type="text"/>	Τηλ.	<input type="text"/>
Καθ. Εκμ. Ιδιώτης	Καθ. Ιδ. Δήμος	Χρ. Λειτ.	4	Υδροθ.	Ναι	Φυσιοθ.	Ναι
Μον. Πρ.: Σύν.	0	Υγειον.	0	Διοικ.	0	Τεχν.	0
Επισκέπτες (%): Έλληνες	100	Αλλοδαποί	0	Ηλικία <40	10	40-60	40
Πρόβλημα Ανάπτυξης	Παλαιότητα	Εγκαταστάσεων		Προοπτική Ανάπτυξης	Κατασκευή Έργων		
Βιωσιμότητα	Ναι	Παράγοντες Βίωσ	Δυσκολία Προσέλασης				
Ιαματική Πηγή	<input type="text"/>	Διεύθυνση	<input type="text"/>	Υπεύθ.	<input type="text"/>	Τηλ.	<input type="text"/>
Καθ. Εκμ. Δήμος	Καθ. Ιδ. Δήμος	Χρ. Λειτ.	12	Υδροθ.	Ναι	Φυσιοθ.	Ναι
Μον. Πρ.: Σύν.	0	Υγειον.	0	Διοικ.	0	Τεχν.	0
Επισκέπτες (%): Έλληνες	90	Αλλοδαποί	10	Ηλικία <40	20	40-60	40
Πρόβλημα Ανάπτυξης	Παλαιότητα	Εγκαταστάσεων		Προοπτική Ανάπτυξης	Εκπόνηση Μελετών		
Βιωσιμότητα	Ναι	Παράγοντες Βίωσ					

Έκθεση Ερωτηματολογίου Ιαματικών Πηγών - Μέρος Β'

Ιαματική Πηγή:

Ατομικοί Λουτήρες 29 Υδρομασάζ 25 Πισίνες 0 Πισίνες Υδρομασάζ 0 Δεξ. Κινησιοθεραπείας 0 Καταιωνήσεις 0 Σάουνα 1 Ατμόλουτρα 0
Θ. Ομαδικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Ατομικής Εισπνοθεραπείας 1 Θ. Πηλοθεραπείας 0 Θ. Ποιθεραπείας 0 Ρεψίματα 1 Ακτίνες 1 Υπέρηχοι 1
Δουλόλουτρα 1 Παραφινόλουτρα 1 Επιθέματα 1 Θ. Χειρομασάζ 5 Θ. Ηλ. Μασάζ 1 Ατομ. Γυμν. 0 Ομαδ. Γυμν. 0 Πρόσθετη Υπηρ.

Ιαματική Πηγή:

Ατομικοί Λουτήρες 15 Υδρομασάζ 0 Πισίνες 2 Πισίνες Υδρομασάζ 0 Δεξ. Κινησιοθεραπείας 0 Καταιωνήσεις 0 Σάουνα 0 Ατμόλουτρα 0
Θ. Ομαδικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Ατομικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Πηλοθεραπείας 0 Θ. Ποιθεραπείας 0 Ρεψίματα 0 Ακτίνες 0 Υπέρηχοι 0
Δουλόλουτρα 0 Παραφινόλουτρα 0 Επιθέματα 0 Θ. Χειρομασάζ 0 Θ. Ηλ. Μασάζ 0 Ατομ. Γυμν. 0 Ομαδ. Γυμν. 0 Πρόσθετη Υπηρ.

Ιαματική Πηγή:

Ατομικοί Λουτήρες 10 Υδρομασάζ 0 Πισίνες 0 Πισίνες Υδρομασάζ 0 Δεξ. Κινησιοθεραπείας 0 Καταιωνήσεις 0 Σάουνα 0 Ατμόλουτρα 0
Θ. Ομαδικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Ατομικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Πηλοθεραπείας 0 Θ. Ποιθεραπείας 0 Ρεψίματα 0 Ακτίνες 0 Υπέρηχοι 0
Δουλόλουτρα 0 Παραφινόλουτρα 0 Επιθέματα 0 Θ. Χειρομασάζ 0 Θ. Ηλ. Μασάζ 0 Ατομ. Γυμν. 0 Ομαδ. Γυμν. 0 Πρόσθετη Υπηρ.

Ιαματική Πηγή:

Ατομικοί Λουτήρες 2 Υδρομασάζ 0 Πισίνες 0 Πισίνες Υδρομασάζ 0 Δεξ. Κινησιοθεραπείας 0 Καταιωνήσεις 0 Σάουνα 0 Ατμόλουτρα 0
Θ. Ομαδικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Ατομικής Εισπνοθεραπείας 0 Θ. Πηλοθεραπείας 0 Θ. Ποιθεραπείας 1 Ρεψίματα 0 Ακτίνες 0 Υπέρηχοι 0
Δουλόλουτρα 0 Παραφινόλουτρα 0 Επιθέματα 0 Θ. Χειρομασάζ 0 Θ. Ηλ. Μασάζ 0 Ατομ. Γυμν. 0 Ομαδ. Γυμν. 0 Πρόσθετη Υπηρ.

Δ.4. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Στον επόμενο πίνακα δίνονται συνοπτικά οι υπηρεσίες που παρέχονται στις ελληνικές λουτροπόλεις. Τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων, από τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού, και από έντυπα του Συνδέσμου Δήμων & Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες δίνονται ως εξής:

- 1 Ατομικοί λουτήρες
- 2 Ατομικοί λουτήρες με υδρομασάζ
- 3 Πισίνες
- 4 Πισίνες με υδρομασάζ
- 5 Δεξαμενή κινησιοθεραπείας
- 6 Καταιωνήσεις
- 7 Σάουνα
- 8 Ατμόλουτρα
- 9 Θάλαμος ομαδικής εισπνοθεραπείας
- 10 Θέσεις ατομικής εισπνοθεραπείας
- 11 Θέσεις πηλοθεραπείας
- 12 Θέσεις ποσιθεραπείας
- 13 Γαλβανικά-φαραδικά-διαδυναμικά ρεύματα
- 14 Υπεριώδεις-υπέρυθρες ακτίνες
- 15 Υπέρηχοι
- 16 Δινόλουτρο
- 17 Παραφινόλουτρο
- 18 Θερμά-ψυχρά επιθέματα
- 19 Θέσεις χειρομασάζ
- 20 Θέσεις ηλεκτρικού μασάζ
- 21 Αίθουσα ατομικής γυμναστικής
- 22 Αίθουσα ομαδικής γυμναστικής με όργανα

Το σημείο (X) σημαίνει πως δεν είναι γνωστός ο ακριβής αριθμός

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, *Ιαματικά Πηγαί της Ελλάδος*, Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, 1966.
2. Σκαρπιά-Χοϊπέλ Ξ., Συνεφάκης Γ., *Ερευνητικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1988.
3. Gilber D.C., Van De Weerd M., "The Health Care Tourism Product in Western Europe", *Revue de Tourisme*, 2/1991, pp. 5-10.
4. Cockerell N., "Spas and Health Resorts in Europe", *Travel & Tourist Analyst*, No 1, 1996, pp. 53-77.
5. Ροδολάκης Ν., "Θεραπευτικός Τουρισμός και Χωροταξική-Πολοδομική Οργάνωση των Λουτροπόλεων στην Ελλάδα", *Πρακτικά 1^{ου} Διεθνές Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά νερά και την Ανάπτυξη των Λουτροπόλεων*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1986, σ. 34-44.
6. Καραμάνου Ζ., "Προγραμματισμός και Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός Υδροθεραπευτικών Συγκροτημάτων: Συγκεκριμένη Πρόταση για το Υδροθεραπευτήριο των Λουτρών της Αγίας Παρασκευής", *Πρακτικά 1^{ου} Διεθνές Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά νερά και την Ανάπτυξη των Λουτροπόλεων*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1986, σ. 45-60.
7. Bywater M., "Spas and Health Resorts in the EC", *Travel & Tourist Analyst*, No 6, 1990, pp. 52-67.
8. Goodrich J.N., Goodrich G.E., "Health-care Tourism: an Exploratory Study", *Tourism Management*, Vol. 8, No 3, 1987, pp. 217-222.
9. Lieber S.R., Fesenmaier D.R., *Recreation Planning and Management*, E. & F.N. Spon Ltd., London, 1983.
10. Torkildsen G., *Leisure and Recreation Management*, E & F.N. Spon Ltd., 3rd Edition, London, 1992.

11. Gratton C., Taylor P., *Sport and Recreation: An Economic Analysis*, E & F.N. Spon Ltd., 3rd Edition, London, 1992.
12. Καρβούνης Σ., *Συστήματα Τεχνολογίας*, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα-Πειραιάς, 1996.
13. Παπαγεωργάκης Ι., "Θέρμανση-Ψύξη Κτιρίων με Αβαθή Γεωθερμική Ενέργεια στην Ελλάδα", *Πρακτικά 4^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας*, Τόμος Β', Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής, Ξάνθη, 1992, σ. 250-273.
14. Κοδοσάκης Δ., *Διαχείριση Ενέργειας και Φυσικών Πόρων*, Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, 1994.
15. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, *Συμβολή του Κ.Α.Π.Ε. στην Αξιοποίηση του Δυναμικού της Χώρας σε Ήπιες Μορφές Ενέργειας*, Πικέριμ, 1993.
16. European Commission, *Energy in Europe: 1997-Annual Energy Review*, DG XVII, September, 1997.
17. Κατσιφαράκης Κ., *Βέλτιστη Εκμετάλλευση Γεωθερμικού Πεδίου Χαμηλής Ενθαλπίας με Σύστημα Πηγαδιών*, Διδακτορική Διατριβή, Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, 1986.
18. Παπαζάχος Β., *Εισαγωγή στη Γεωφυσική*, Θεσσαλονίκη, 1978.
19. Κουτίνης Γ., "Σύγχρονες Διεθνείς Εξελίξεις στο Χώρο της Γεωθερμίας και η Ελληνική Πραγματικότητα", *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 5/92, σ. 75-92.
20. Μαρτζόπουλος Γ., "Χρήση της Γεωθερμικής Ενέργειας στη Γεωργική Παραγωγή και Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός", *Πρακτικά 1^{ου} Διεθνές Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά και την Ανάπτυξη των Λουτροπόλεων*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1986, σ. 211-215.
21. Fridleifsson I., Freeston D., "Geothermal Energy Research and Development", *Geothermics*, Vol. 23, No. 2, 1994, pp. 175-214.

22. Κουτίνας Γ., "Προσδιορισμός Γεωθερμικού Δυναμικού Χαμηλής Ενθαλπίας: Μελέτες Σκοπιμότητας Αξιοποίησής του", *Επιστημονικό Δελτίο Δ.Ε.Η.*, Τ.41, 1992, σ. 13-31.
23. Fridleifsson I., "The Role of Geothermal Energy in the World", *Geo-Heat Bulletin*, Vol. 17, No 3.
24. Armstead H., *Geothermal Energy*, 2nd Edition, E & F.N. Spon Ltd., London, 1983.
25. Χριστάνης Κ., "Το Γεωθερμικό Δυναμικό της Χώρας. Εκτίμηση της Παρούσας Κατάστασης και Μελλοντικές Προοπτικές", *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 5/92, σ. 23-32.
26. Σταυρόπουλος Α. *Φυσικές Επιστήμες*, Εκδόσεις Καραμπερόπουλος, Αθήνα, 1985.
27. Μαρτζοπούλου Μ., "Δυνατότητες Αξιοποίησης της Γεωθερμικής Ενέργειας στη Θέρμανση Θερμοκηπίων στην Ελλάδα", *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 122-130.
28. Πενταράκης Λ., Πίππος Χ., Φυτίκας Μ., Καραγιάννης Π., *Μελέτη για την Αξιολόγηση, Ανάπτυξη και Αξιοποίηση των Γεωθερμικών Πεδίων της Χώρας*, Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας, Αθήνα, 1990.
29. Μπατιστάτος Ν., "Εισήγηση Οργανωτικής Επιτροπής Τ.Ε.Ε.", *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 5/92, σ. 19-23.
30. Σούτερ Χ., "Αξιοποίηση του Γεωθερμικού Δυναμικού της Χώρας μας για Γεωργικούς Σκοπούς", *Πρακτικά Εθνικού Συνεδρίου Εφαρμογών Γεωθερμίας*, Θεσσαλονίκη, 1989, σ. 148-158.
31. Φυτίκας Μ., Κολιός Ν., Δαλαμπάκης Π., "Γεωθερμία: Η Θερμική Ενέργεια της Γης", *Ενέργεια*, Τ. 18, Μάιος 1996, σ. 29-47
32. Huttner G., "The Status of World Geothermal Power Production 1990-1994", *Geothermics*, Vol. 25, No 2, 1996, pp. 165-187.
33. Dickson M., Fanelli M., "Geothermal Electric Power in the World, from 1980 to the Year 2000", *Geothermics*, Vol. 22, No 3, 1993, pp. 215-228.

34. Μενδρινός Δ., “Αξιολόγηση του Γεωθερμικού Δυναμικού της Μήλου”, *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 6/92, σ. 48-57.
35. Eliasson E., “Παράμετροι και Κίνητρα για την Εντατικοποίηση της Ανάπτυξης και την Ορθολογική Αξιοποίηση του Γεωθερμικού Δυναμικού”, *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 6/92, σ. 34-38.
36. Δέλλιου Ε., “Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Γεωθερμία: Αναφορά στο Περιβάλλον και την Περιφερειακή Ανάπτυξη”, *Πρακτικά 4^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας*, Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής, Ξάνθη, 1992, σ. 536-542.
37. Πενταράκης Ε., “Γεωθερμικό Δυναμικό και Περιβάλλον”, *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 6/92, σ. 39-45.
38. Freeston D., “Direct Uses of Geothermal Energy – 1995”, *Geo-Heat Bulletin*, Vol. 17, No 1.
39. Ranarsson A., “Iceland Country Update”, *Proceedings of the World Geothermal Congress*, Vol. 1, Florence, Italy, 1995, pp. 145-161.
40. Gudmundsson J., “Low-Temperature Geothermal Energy Use in Iceland”, *Geothermics*, Vol. 11, No 1, 1982, pp. 59-68.
41. Τραγανός Γ., Μπίμπου Α., “Η Παρούσα Κατάσταση και οι Προοπτικές της Γεωθερμικής Έρευνας στη Λεκάνη Θεσσαλονίκης”, *Τεχνικά Χρονικά*, Τ. 6/92, σ. 135-143.
42. Lund J., “Direct Heat Utilization of Geothermal Resources”, *Geo-Heat Bulletin*, Vol. 17, No 3.
43. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, *Γραφείο Διαμεσολάβησης Κ.Α.Π.Ε.*, Κ.Α.Π.Ε., Πικέρμι, 1998.
44. Ausseur J, Iris P., Marsily G., Sauty J., “Pompe a Chaleur sur Doublet de Forages. Maintien du Potentiel Thermique des Nappes et Stockage d' Eau Chaude”, *Hydrogeologie-Geologie de l' Intenieu*, 2/1984, pp. 133-134.
45. Καρύτσας Κ., “Γεωθερμία”, *Σεμινάριο Κ.Α.Π.Ε. Κατάρτισης Γεωπόνων στις Εφαρμογές των ΑΠΕ και της ΟΧΕ στη Γεωργία*, Αθήνα, 1996.

46. Γελεγένης Γ, Σωκρατίδου Α., Ανδριτσάκης Λ., Κουμούτσος Ν, "Οικονομική Ανάλυση Γεωθερμικών Συστημάτων Θέρμανσης Οικισμών", *Πρακτικά 4^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας*, Τόμος Β', Ξάνθη, 1992, σ. 330-338.
47. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, *Προμελέτη Σκοπιμότητας για την Εγκατάσταση Συστημάτων Γεωθερμικής Θέρμανσης Οικισμών ή/και Θερμοκηπίων*, Πικέρμι, 1992.
48. Ungemach P., "International Technology for the Exploitation of Low Enthalpy Geothermal Energy", *Πρακτικά Εθνικού Συνεδρίου Εφαρμογών Γεωθερμίας, Θεσσαλονίκη*, 1989, σ. 233-267.
49. Gudmundsson J., "Geothermal in Iceland: It's Only Natural", *Geo-Heat Bulletin*, Vol. 8, No 1, 1983, pp. 3-11.
50. Ζούρος Ν, "Ο Ρόλος του Γεωλόγου στην Έρευνα και Αξιοποίηση των Γεωθερμικών Πεδίων", *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 194-199
51. Ρορονσκι Κ., "Θέρμανση Θερμοκηπίων με Γεωθερμική Ενέργεια", *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 116-121.
52. Lindal B., "Review of Industrial Applications of Geothermal Energy and Future Considerations", *Geothermics*, Vol. 21, No 5/6, 1992, pp. 591-604.
53. Rafferty K, *A Spreadsheet for Geothermal Direct Use: Cost Evaluation*, Geo-Heat Center.
54. Δημόπουλος Γ., "Υδρογεωλογικά και Υδροχημικά Χαρακτηριστικά Θερμομεταλλικών Νερών Ελλάδας", *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 41-53.
55. Μητράκας Μ., "Η Εμφιάλωση Φυσικού Μεταλλικού Νερού στην Ελλάδα", *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 64-73.

56. ΕΟΚ 80/777, *Χαρακτηρισμός των Φυσικών Μεταλλικών Νερών με Βάση τα Φυσικοχημικά τους Χαρακτηριστικά*.
57. Δωρικός Σ., *Θερμομεταλλικές Πηγές της Χώρας*, Υπουργείο Ενέργειας και Φυσικών Πόρων, Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων, Αθήνα, 1984.
58. Γκιώνη-Σταυροπούλου Γ., "Απογραφή Θερμομεταλλικών Πηγών Ελλάδας: I Αιγαίο Πέλαγος", *Υδρολογικές και Υδρογεωλογικές Έρευνες*, Αρ. 39, Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών Ελλάδος, Αθήνα, 1983.
59. Σφέτσος Κ., "Απογραφή Θερμομεταλλικών Πηγών Ελλάδας: III Ηπειρωτική Ελλάς", *Υδρολογικές και Υδρογεωλογικές Έρευνες*, Αρ. 39, Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών Ελλάδος, Αθήνα, 1988.
60. Σκάγιας Σ., "Απογραφή Καρστικών Πηγών Ελλάδος: I, Πελοπόννησος-Ζάκυνθος-Κεφαλληνία", *Υδρολογικές και Υδρογεωλογικές Έρευνες*, Αρ. 28, Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών Ελλάδος, Αθήνα, 1978.
61. Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, *Η Μαγεία των Ελληνικών Λουτροπόλεων: Κάντε Διακοπές και Θεραπεία*, Ενημερωτικό Έντυπο.
62. Rogers A., Slinn J., *Tourism: Management of Facilities*, Pitman Publishing, London, 1993.
63. Holloway J.C., Plant R.V., *Marketing for Tourism*, 2nd Edition, Pitman Publishing, London, 1992.
64. Sinclair M.T., "The Economics of Tourism", in Cooper C. (ed), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Vol. 3, Belhaven Press, London, 1991, pp. 1-27.
65. Μουτσίου-Ευαγγελινού Γ., Αναγνωστοπούλου Δ., *Το Οργανωτικό Πλαίσιο του Τουρισμού: Κοινωνική Διάσταση και Ελληνική Νομοθεσία*, Κείμενα Έρευνας 4, Κέντρο Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου, Θεσσαλονίκη, 1990.
66. ΕΟΚ, *Ο Ρόλος της Ένωσης στον Τομέα του Τουρισμού*, ΕΟΚ COM(95) 97, Βρυξέλλες, 04.04.1995.

67. Δεδούσης Κ., *Τουρισμός, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών Εμπορικής Τράπεζας*, Αθήνα, 1990.
68. Archer, B.H., "Tourism and Island Economies: Impact Analyses", in Cooper C.P. (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Vol. 1, Belhaven, London, 1989, pp. 125-134.
69. Johnson P., Thomas B., "Measuring the Local Employment Impact of a Tourist Attraction: An Empirical Study", *Regional Studies*, Vol. 24, No 5, 1990, pp. 395-403.
70. Χυτήρης Λ., *Τουριστικά Γραφεία*, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα, 1995.
71. Jafari J., "Anatomy of the Travel Industry", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, May, 1983, pp. 71-77.
72. Laws, E, *Tourism Marketing: Service Management Perspectives*, Stanley Thornes Ltd, Cheltenham, England, 1991.
73. Mill R.C., Morrison A.H., *The Tourism System: An Introductory Text*, Prentice Hall, New Jersey, 1985.
74. Kaspar C., "Recent Developments in Tourism Research and Education at University Level", in Witt S.F., Moutinho (ed), *Tourism Marketing and Management Handbook*, Prentice Hall, London, 1989.
75. Goodall B., "Understanding Holiday Choice", in Cooper C. (ed), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Vol. 3, Belhaven Press, London, 1991, pp. 58-77.
76. Goodall B., "How Tourists Choose their Holidays: An Analytical Framework", in Goodall B., Ashworth G., (eds), *Marketing in the Tourism Industry*, Croom Helm, Beckenham, 1988, pp. 1-17.
77. Moutinho L., "Consumer Behavior in Tourism", *European Journal of Marketing*, Vol. 21, No 10, 1987, pp. 3-44.
78. Goodrich J., "The Relationship Between Preferences for and Perceptions of Vacation Destinations: Application of a Choice Model", *Journal of Travel Research*, Vol. 16, No 2, 1978, pp. 8-13.

79. Stabler M.J., "The Image of Destination Regions: Theoretical and Empirical Aspects", in Goodall B., Ashworth G., (eds), *Marketing in the Tourism Industry*, Croom Helm, Beckenham, 1988, pp. 133-161.
80. Crompton J.L., "Motivations for Pleasure Vacation", *Annals of Tourism Research*, Vol. 6, No 4, 1979, pp. 408-424.
81. Ashworth G., Goodall B., "Tourist Images: Marketing Considerations", in Goodall B., Ashworth G., (eds), *Marketing in the Tourism Industry*, Croom Helm, Beckenham, 1988, pp. 213-238.
82. Ansett R.G., McManamy J., *The Customer*, John Kerr Pty Ltd., Richmond, Australia, 1989.
83. Asseal H., *Consumer Behavior and Marketing Action*, Kent Publication Co, Boston, 1987.
84. Καλλιώτης Σ., *Τουριστική Οικονομική*, Εκδόσεις Τυροβόλας, Αθήνα, 1976.
85. Smeral E., "Tourism Demand, Economic Theory and Econometrics: An Integrated Approach", *Journal of Travel Research*, Vol. 26, No 4, 1988, pp. 38-43.
86. Mathieson A., Wall G, *Tourism Economic, Physical and Social Impacts*, Longman, Harlow, 1982.
87. Burkart J., Medlik S., *Tourism: Past, Present and Future*, Heinemann, London, 1974.
88. Gilbert D.C., "An Examination of the Consumer Behaviour Process Related to Tourism", in Cooper C. (ed), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Vol. 3, Belhaven Press, London, 1991, pp. 78-105.
89. Goodrich J., Goodrich G., "Health-care Tourism", in Medlik S. (ed), *Managing Tourism*, Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, 1991, pp. 107-114.
90. Goodrich J., "Health Tourism: A New Positioning Strategy for Tourist Destinations", in Uysal M. (ed), *Global Tourist Behavior*, International Business Press, Binghamton, USA, 1994, pp. 227-238
91. Goodrich J., "Socialist Cuba: A Study of Health Tourism", *Journal of Travel Research*, Vol. 32, Summer 1993, pp. 36-41.

92. Καλιφιώτης Σ., *Εισαγωγή εις την Θεωρίαν του Τουρισμού*, Εκδόσεις Τυροβόλας, Αθήνα, 1976.
93. Kevan S.M., "Quests for Cures – A History of Tourism for Climate and Health", *International Journal of Biometeorology*, Vol. 37, No 3, 1993, pp. 113-124.
94. Κομίλης Π., "Τουριστικές Δραστηριότητες", *Θέματα Προγραμματισμού Δ10: Διερεύνηση Αναπτυξιακών Δυνατοτήτων*, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα, 1986.
95. ΦΕΚ 1067/Β/3.12.97), Κοινή Υπουργική Απόφαση με αρ. Τ/4400-24.11.97: *Προδιαγραφές εγκαταστάσεων Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών για την Υπαγωγή τους στο Καθεστώς Κινήτρων του Ν. 1892/90, όπως ισχύει.*
96. Kombol T.P., "Thelassootherapy and Health Tourism", *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 2, No 2, 1996, pp. 299-306.
97. Bar-On R., "Cost-Benefit Considerations for Spa Treatments, Illustrated by the Dead Sea and Arad, Israel", *Revue de Tourisme*, Vol. 44, No 4, 1989, pp. 12-15.
98. Becheri E., "From Thermalism to Health Tourism", *Revue de Tourisme*, Vol. 44, No 4, 1989, pp. 15-19.
99. Hall C.M., "Special Interest Tourism", in Weiler B., Hall C.M. (eds), *Adventure, Sport and Health Tourism*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 141-158.
100. Meler M., Ruzic D., Kovacevic D., "Health Service: A Part of the Tourism Product", *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 2, No 2, 1996, pp. 265-278.
101. Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης Α.Ε., *Αναπτυξιακή Ανώνυμη Δημοτική Επιχείρηση Μυτιλήνης- Τεχνικοοικονομική Μελέτη Σκοπιμότητας Αξιοποίησης Ιαματικών Πηγών*, Αθήνα, Μάιος, 1990.
102. Thonat J.L. "Prospects for Thermalism in the Framework of the Development of Economics", *The Tourist Review*, Vol. 40, No 3, 1985, pp. 4-6.

103. Sargent P., "Taking the Waters-British Spas", *Leisure Management*, Vol. 7, No 3, 1987, pp. 35-38.
104. European Commission, *Tourism Research and Study Programme*, DG XXIII, Brussels, 1992.
105. Anderson F., "Story of the Spa", *Architect Review*, Vol. 184, No 1099, 1986, pp. 50-54.
106. Low E., "Spas in Europe", *Leisure Management*, Vol. 9, No 2, 1989, pp. 46-48.
107. Nahrsted W., "German Spas and Health Resorts Confronted with New Challenges", *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 2, No 2, 1996, pp. 279-292.
108. Buckley P.J., Witt S., "Tourism in the Centrally Planned Economies of Europe", *Annals of Tourism Research*, Vol. 17, No 1, 1990, pp. 1-18.
109. Συνεφάκης Γ., "Μεθοδολογία και Παράμετροι για μια Συστηματική Ανάπτυξη των Ιαματικών Πηγών στον Ελληνικό Χώρο", *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 401-406.
110. Francken D.A., Van Raaij W.F., "Satisfaction with Leisure Time Activities", *Journal of Leisure Research*, No 13, 1981, pp. 337-352.
111. Gold S., *Recreation Planning and Design*, McGraw-Hill, New York, 1980.
112. Wigtman D., "The Spa Experience at Radium Hot Springs", *Annals of Tourism Research*, Vol. 12, No 3, 1985, pp. 393-416.
113. Wagner G., "The Spa Explosion", *Lodging-Hospitality*, Vol. 53, Nov. 1997, pp. 54-56.
114. Monteson P.A., Singer J.L., "The Spa who Loved me", *Lodging-Hospitality*, Vol. 48, Feb. 1992, pp. 46-48.
115. Τσαλιγόπουλος Μλ., "Υδροθεραπεία: Μύθος ή Πραγματικότητα;", *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας*, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 254-260.

116. Λώλας Γ., Ομιλία Προέδρου Συνδέσμου Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά*, Συνδέσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 23-26.
117. Cooper C.P., Fletcher J., Westake J.N., "Changing Tourism Demand in Central Europe: The Case of Romanian Tourist Spas", *The Journal of Tourism Studies*, Vol. 6, No 2, Dec 1995, pp. 30-44.
118. Hall D.R., "The Changing Face of Tourism in Eastern and Central Europe" in Cooper C., Lockwood A. (eds), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Vol. 4, Belhaven Press, London, 1992, pp. 252-264.
119. Olsen J.E., Cranzin K.L., "Life Style Segmentation in a Service Industry: The Case of Fitness Spas", *Visions in Leisure and Business*, Vol. 8, No 3, 1989, pp. 4-20.
120. Stein TJ, Dev CS, Tabacchi M.H., "Spas: Redefining the Market", *Cornell Hotel and Motel Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 30, No 4, 1990, pp. 46-52.
121. Monteson P., Singer J., "Turn Your Spa into a Winner", *Cornell Hotel and Motel Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 33, No 3, 1992, pp. 37-44.
122. Sutro D., "Practice: South of the Border-A sixteen-year-long Collaboration Results in a Serene Health-spa Setting that Reflects Nature's Restorative Powers", *Landscape Architecture*, Dec. 1996, pp. 38-43.
123. De Keyser R., Vanhove N., "Tourism Quality Plan: An Effective Tourism Policy Tool", *Revue de Tourisme*, 3/1997, pp. 32-37.
124. Keane M., "Quality and Pricing in Tourism Destinations", *Annals of Tourism Research*, Vol. 24, No 1, 1997, pp. 117-130.
125. Hanna J.R.P., Millar R.J., "Promoting tourism on the Internet", *Tourism Management*, Vol. 18, No 7, 1997, pp. 469-470.
126. Sheldon P.J., "Destination Information Systems", *Annals of Tourism Research*, Vol. 20, 1993, pp. 633-649.

127. Glyn-Jones F., "Electronic Trading-The World is About to Change", *Cambridge*, 38/1996, pp. 115-118.
128. Koss-Feder L., "Local Promotion", *Hotel & Motel Management*, Feb. 1997, pp. 32-33.
129. McWilliams E.G., Crompton J.L., "An Expanded Framework for Measuring the Effectiveness of Destination Advertising", *Tourism Management*, Vol. 18, No 3, 1997, pp. 127-137.
130. Joyce T., "Models of the Advertising Process", *Marketing & Research Today*, Vol. 19, No 4, 1991, pp. 205-213.
131. Μάλλιαρης Π., *Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ*, Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, 1990.
132. World Commission on Environment and Development (WCED), *Our Common Future* (Brundtland Report), Oxford University Press, New York, 1987.
133. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, "Αειφόρες πόλεις της Ευρώπης", *Έκθεση της Ομάδας Εμπειρογνομόνων για το Αστικό Περιβάλλον*, Γ.Δ. XI, Μάρτιος 1996.
134. Mitlin D, "Sustainable Development: A Guide to the Literature", *Environment and Urbanization*, 4/1992, pp. 111-124.
135. Wibank T.J., "Sustainable Development in Geographic Perspective", *Annals of the Association of American Geographers*, 84/1994, pp. 541-556.
136. Ευρωπαϊκή Ένωση, *Ο Ρόλος της Ένωσης στον Τομέα του Τουρισμού*, ΕΟΚ COM(95)97 τελικό, Βρυξέλες, 04.04.1995.
137. Valls J.P., "Sustainable Tourism and Economy; Territory and Heritage", *Revue de Tourisme*, 1/1997, pp. 3-9.
138. European Union, *Taking Account of Environment in Tourism Development*, DG XXII, Tourism Unit, Brussels, 1993.
139. Hjalager A.M., "Innovation Patterns in Sustainable Tourism", *Tourism Management*, Vol. 18, No 1, 1997, pp. 35-41.
140. Briassoulis H., "Environmental Impacts of Tourism: A Framework for Analysis and Evaluation", in Briassoulis H., Van Der Straaten J. (eds), *Tourism and*

- the Environment: Regional, Economic, and Policy Issues*, Klumer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands, 1992, pp. 11-22.
141. European Commission, *Progress Report on implementation of the European Community Programme of Policy and Action in Relation to the environment and Sustainable Development "Towards Sustainability"*, EC COM(95)624, 10.01.1996.
 142. European Community, *All-season Tourism: Analysis of Experience, Suitable Products and Clientele*, DG XXII-Tourism Unit, 1993.
 143. Elkington J., Hales J., *Holidays that Don't Cost the Earth*, Victor Gollancz, London, 1992.
 144. Hunter C., "Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm", *Annals of Tourism Research*, Vol. 24, No 4, 1997, pp. 850-867.
 145. Pigram J., "Sustainable Tourism: Policy Considerations", *Journal of Tourism Studies*, Vol. 1, No 2, 1990, pp. 2-9.
 146. Berry S., Ladkin A., "Sustainable Tourism: A Regional Perspective", *Tourism Management*, Vol. 18, No 7, 1997, pp. 433-440.
 147. Bramwell Lane B., "Sustainable Tourism: An Evolving Global Approach", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol.1, No 1, 1993, pp. 6-16.
 148. Roger Rolls, *The Hospital of the Nation: The Story of Spa Medicine and the Mineral Water Hospital at Bath*, Bird Publications, Bath, 1988.
 149. Soane J., *Fashionable Resort Regions: Their Evolution and Transformation: With Particular Reference to Bournemouth, Nice, Los Angeles, Wiesbaden*, CAB Int, 1994.
 150. Thermalia Travel Ltd, *Health & Buaty Holidays*, Ενημερωτικό Έντυπο.
 151. IKD reisen, *TOP HEALTH urlaub*, Ενημερωτικό Έντυπο.
 152. Hall D.R., "Eastern Europe and the Soviet States: Overcoming Tourism Constarints", in Hall D.R. (ed.), *Tourism and Economic Development in Eastern Europe and the Soviet Union*, Belhaven Press, London, 1991, pp. 49-78.

153. www.mer-et-sante.asso.fr, Mer & Sante: Federation Internationale de Thalassotherapie
154. Austian National Tourist Office, *Nature the Healer*, (Brochure), 1997.
155. Witt C.A., Witt S.F., "Does Health Tourism Exist in U.K.?", *Revue de Tourisme*, Vol. 44, No 3, 1989, pp. 26-30.
156. www.visitbritain.com, Official British Tourist Authority Website.
157. Turnock D., "Tourism in Romania. Rural Planning in the Carpathians", *Annals of Tourism Research*, Vol. 17, No 1, 1990, pp. 79-102.
158. Gheorghe Al., Cracium P., "Thermal Aquifers in Romania", *Journal of Hydrology*, Vol. 145, 1993, pp. 111-123.
159. Business Reports, Nov 12, 1995, *Slovenia-Tourism: Distribution of Tourism Income*.
160. www.ntz-nta.si, *Slovenian National Tourist Association*.
161. Ogorlec A., Snoj B., "Quests' Satisfaction with Tourism Services: A Case of Health Resorts in Slovenia", *Revue de Tourisme*, 2/1998, pp. 38-47.
162. Samsudin A.R., Hamzah U., Rahman R.A., Siwar C., Mohd M.F., Othman R., "Thermal Springs of Malaysia and their Potential Development", *Journal of Asian Earth Sciences*, Vol. 15, Nos 2-3, 1997, pp. 275-284.
163. Lund J., "Balneological Use of Thermal and Mineral Waters in the U.S.A.", *Geothermics*, Vol. 25, No 1, 1996, pp. 103-147.
164. Joseph J., *Spa-Finders. Guide to Spa Vacations*, John Wiley & Sons Inc, New York, 1990.
165. Moncton J. (ed), "Unconventional Medicine", *Third Annual Report 1995-1996*, Cost Action B4, EC-DG Science, Research and Development, EUR 17773 EN, Luxembourg, 1997.
166. Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, Γ' Γενική Διεύθυνση, Δ/νση: ΙΔ' Εκμεταλλεύσεως, Τμήμα ΙΔ/3^ο Ιαματικών Πηγών
167. Ναθαναήλ Β., "Βασικές Γνώσεις των Θερμομεταλλικών Νερών που Χρησιμοποιούνται για Ιαματικούς Σκοπούς. Οργάνωση και Εφαρμογή

- Σχετικού Προγράμματος του Σ.Δ.Κ.Ι.Π.Λ.Ε. κατά το 1988”, *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου για τα Θερμομεταλλικά Νερά*, Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, 1990, σ. 261-266.
168. Τουριστική Αγορά, Τεύχος 105, Ιούνιος 1998, σ.18.
169. Τουρισμός και Οικονομία, Τ. 217, Μάρτιος 1997, σ. 52.
170. Εφημερίδα “ΤΑ ΝΕΑ”, Νοέμβριος 1998.
171. Makridakis S., Wheelwright S., McGee V., *Forecasting: Methods and Applications*, 2nd Edition, 1983, New York, John Wiley & Sons, 1983.
172. Κονδύλης Ε., *Στατιστικές Τεχνικές Διοίκησης Επιχειρήσεων*, ICAP/INTERBOOKS, Αθήνα, 1995.
173. Κιόχος Π., *Στατιστική*, Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, 1990.
174. Αθανασόπουλος Δ., *Περιγραφική Στατιστική, Μέρος III, Χρονολογικές Σειρές-Αριθμοδείκτες*, Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, 1989.
175. Spiegel M., *Πιθανότητες και Στατιστική*, Schaum’s Outline Series, ΕΣΠΙ, 1977.