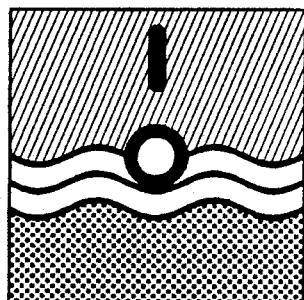


ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ STRIDE ΕΛΛΑΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑΣ

MINISTRY OF AGRICULTURE
DIVISION OF GEOLOGY AND HYDROLOGY

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

ORGANISING THE INFORMATION FOR WELL
DRILLING RECORDS

Π. Περγαλιώτης

P. Pergaliotis

HYDROSCOPE

STRIDE HELLAS PROGRAMME

DEVELOPMENT OF A NATIONAL DATA
BANK FOR HYDROLOGICAL AND
METEOROLOGICAL INFORMATION

Αριθμός τεύχους 7/13
Report number

ΑΘΗΝΑ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1993
ATHENS - DECEMBER 1993

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

| | Σελ. |
|--|-----------|
| Περίληψη | i |
| 1 Γενικά | 1 |
| 2 Είδη Πληροφοριών | 2 |
| 2.1 Δεδομένα σταθμού | 2 |
| 2.1.1 Ένταξη ή μη του σταθμού σε εθνικό δίκτυο παρατηρήσεων | 2 |
| 2.1.2 Ταυτότητα της υδρογεώτρησης | 3 |
| 2.1.3 Γεωγραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης | 3 |
| 2.1.4 Τοπογραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης | 4 |
| 2.1.5 Υδρολογική ένταξη της υδρογεώτρησης | 4 |
| 2.1.6 Διάφορες παρατηρήσεις | 4 |
| 2.2 Χωρική πληροφορία | 5 |
| 2.2.1 Γενικά στοιχεία κατασκευής της υδρογεώτρησης | 5 |
| 2.2.2 Διοικητικά στοιχεία της υδρογεώτρησης | 5 |
| 2.2.3 Κατασκευαστικά στοιχεία της υδρογεώτρησης | 5 |
| 2.2.4 Λιθολογική περιγραφή των διατρηθέντων σχηματισμών | 6 |
| 2.2.5 Υδραυλικές παράμετροι | 12 |
| 2.3 Χρονική πληροφορία | 13 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 14 |

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σ' αυτή την εργασία παρουσιάζονται τα στοιχεία του αρχείου υδρογεωτρήσεων, που κρίνεται αναγκαίο να εισαχθούν στη δημιουργούμενη βάση δεδομένων, ώστε να επιτευχθεί μια καλή ανταπόκρισή τους στις σύγχρονες ανάγκες επιστημονικής πληροφόρησης. Σημαντικό ρόλο στη διατυπωνόμενη πρόταση έπαιξε επίσης και η υφιστάμενη κατάσταση των αρχείων.

Αποτελεί ελπίδα της ΤΕΕ ΥΥΥ ότι η εφαρμογή των προτάσεων κωδικοποίησης που ακολουθεί θα δώσει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός ενιαίου, σύγχρονου και επιστημονικά πλήρους αρχείου υδρογεωτρήσεων, που θα μπορεί να αξιοποιηθεί για τις ανάγκες ανάπτυξης και προστασίας των υδατικών πόρων με άριστο τρόπο.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Έχει διασαφηνιστεί σε προηγούμενες εργασίες, που έχουν παρουσιαστεί από την ομάδα ΥΥΥ του Υπουργείου Γεωργίας, ότι το αρχείο υδρογεωτρήσεων (γεωλογικών τομών) παρουσιάζει πολυμορφία και έχει καταδειχτεί η αναγκαιότητα εξεύρεσης μιας επιστημονικά αποδεκτής, σύγχρονης και ενιαίας τυποποίησης, με την οποία θα εισαχθεί στη βάση δεδομένων.

Πρέπει επίσης να γίνει αποδεκτό ότι ο τρόπος αρχειοθέτησης πρέπει να διαθέτει κάποια συμβατότητα με αυτόν των υπολοίπων δεδομένων της βάσης.

Με γνώμονα τα προαναφερόμενα, σ' αυτή την εργασία, περιγράφεται διεξοδικά τρόπος κατηγοριοποίησης και κωδικοποίησης των πληροφοριών που περιέχονται στο αρχείο υδρογεωτρήσεων (γεωλογικών τομών).

Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι μετά από διεξοδική ανταλλαγή απόψεων η ΤΕΕ ΥΥΥ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι γεωλογικές τομές των γεωτεχνικών γεωτρήσεων δεν είναι σκόπιμο να περιληφθούν στη δημιουργούμενη τράπεζα πληροφοριών, γιατί απαιτούν λεπτομερέστατους πετρογραφικούς προσδιορισμούς, που δεν έχουν καμία σχέση με την μέχρι τώρα προσπάθεια που επιχειρείται στα πλαίσια του Υδροσκόπιου.

2. ΕΙΔΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Οι πληροφορίες του αρχείου υδρογεωτρήσεων, που θα εισαχθεί στη βάση δεδομένων, μπορεί να διακριθούν στις παρακάτω:

- Δεδομένα σταθμού
- Χωρική πληροφορία
- Χρονική πληροφορία

2.1 Δεδομένα σταθμού

Σ' αυτή την κατηγορία πληροφοριών περιλαμβάνονται στοιχεία, που προσδιορίζουν με μονοσήμαντο τρόπο το σταθμό και είναι γενικού χαρακτήρα. Μ' άλλα λόγια είναι γενικές πληροφορίες με τις οποίες εξυπηρετείται η αναζήτηση και αναγνώριση του σταθμού.

Η κατηγορία αυτή των πληροφοριών έχει την ίδια μορφή με εκείνες των ενότητων Επιφανειακής Υδρολογίας και Μετεωρολογίας και ως εκ τούτου πρέπει να έχει τρόπο παρουσίασης που να τυχαίνει της συναποδοχής από τις σχετικές ομάδες εργασίας και ΤΕΕ.

Τα δεδομένα σταθμού μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις παρακάτω ενότητες πληροφοριών:

- Ταυτότητα της υδρογεώτρησης
- Γεωγραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης
- Τοπογραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης
- Υδρολογική ένταξη της υδρογεώτρησης
- Ενταξη σε εθνικό δίκτυο παρατηρήσεων

2.1.1 Ενταξη ή μη του σταθμού σε εθνικό δίκτυο παρατηρήσεων

Αυτή η πληροφορία μπορεί να δίνεται με ενεργοποίηση των επιλογών ΝΑΙ-ΟΧΙ.

Είναι αυταπόδεικτη η αξία αυτής της πληροφορίας σε μια προοπτική αξιοποίησης της δημιουργούμενης βάσης δεδομένων ΥΥΥ σε διάφορες δραστηριότητες, που αποτελούν μακροπρόθεσμους στόχους του ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟΥ. Μέχρι να

επιτευχθεί ο στόχος ενός εθνικού δικτύου παρατηρήσεων ΥΥΥ η πληροφορία ΝΑΙ υπονοεί ότι η γεώτρηση αποτελεί τμήμα τοπικού δικτύου παρακολούθησης της στάθμης του υπογείου νερού.

2.1.2 Ταυτότητα της υδρογεώτρησης

Στην ταυτότητα της υδρογεώτρησης πρέπει να λαμβάνονται στοιχεία που θα παρέχουν πληροφόρηση για τα εξής:

Κατηγορία : ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ

Υποκατηγορία: ΓΕΩΤΡΗΣΗ

Υπηρεσία : αναγράφεται ο φορέας στο αρχείο του οποίου βρίσκεται η γεώτρηση

Κωδικός Υπηρεσίας: Είναι ο αριθμός μητρώου της γεώτρησης, που έχει δοθεί από τον φορέα που την κατασκεύασε

Όνομα : αναγράφεται η ονομασία της γεώτρησης

Όνομασία έργου: αναγράφεται το έργο στα πλαίσια του οποίου έχει ανορυχθεί η γεώτρηση

2.1.3 Γεωγραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης

Μ' αυτό το είδος πληροφοριών τοποθετείται γεωγραφικά και διοικητικά η αρχειοθετούμενη υδρογεώτρηση, ως εξής:

Διαμέρισμα: με τον όρο αυτό υποδηλώνεται το γεωγραφικό διαμέρισμα στο οποίο έχει ανορυχθεί η υδρογεώτρηση (π.χ. Θεσσαλία, Πελοπόννησος κ.λπ.)

Περιφέρεια: δηλώνεται η διοικητική περιφέρεια στην οποία υπάγεται η υδρογεώτρηση

Νομός: δηλώνεται ο νομός

Κοινότητα ή Δήμος: δηλώνεται η Κοινότητα ή ο Δήμος στην περιφέρεια του οποίου έχει ανορυχθεί η υδρογεώτρηση

Τοποθεσία: δηλώνεται η τοποθεσία όπου έχει ανορυχθεί η υδρογεώτρηση. Αξίζει μνείας η χρησιμότητα αυτής της πληροφορίας γιατί στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελεί το σημαντικότερο

στοιχείο για τον εντοπισμό της θέσης της υδρογεώτρησης, αφού συνήθως δεν έχουν προσδιοριστεί τοπογραφικές συντεταγμένες.

2.14 Τοπογραφικός προσδιορισμός της υδρογεώτρησης

Όπως έχει διεξοδικά αναλυθεί, σε προηγούμενα τεύχη ΥΥΥ που έχουν υποβληθεί, μεγάλος αριθμός υδρογεωτρήσεων δεν έχει αποτυπωθεί τοπογραφικά. Η ΤΕΕ ΥΥΥ θεώρησε σκόπιμο, γι αυτές τις περιπτώσεις, να αναγράφονται, όταν είναι δυνατόν, οι κατ' εκτίμηση συντεταγμένες.

Στην περίπτωση αναγραφής τοπογραφικών συντεταγμένων με την ένδειξη ΝΑΙ υποδηλώνεται ότι έχουν προκύψει μετά από ακριβή τοπογραφικό προσδιορισμό και το αντίθετο με ενεργοποίηση της επιλογής ΟΧΙ.

2.15 Υδρολογική ένταξη της υδρογεώτρησης

Μ' αυτό το είδος πληροφοριών τοποθετείται υδρολογικά η υδρογεώτρηση κατά:

- υδατικό διαμέρισμα
- λεκάνη απορροής
- υπολεκάνη απορροής
- υδροφορέα

Ειδικότερα για το τελευταίο υπάρχει έντονος προβληματισμός όσο αφορά στη δυνατότητα κατάταξης γεωτρήσεων κατά υδροφορέα, με τη μορφή που βρίσκεται το υφιστάμενο αρχείο του Υπ. Γεωργίας, αλλά και την πολύπλοκη γεωλογική δομή της Ελλάδας.

Γι αυτή την πληροφόρηση είναι ενδιαφέρον να εφαρμοστεί η κωδικοποίηση του ΥΒΕΤ κατά υδατικό διαμέρισμα, λεκάνη και υπολεκάνη απορροής.

2.16 Διάφορες παρατηρήσεις

Οι γενικές πληροφορίες των δεδομένων σταθμού πρέπει να διαθέτουν χώρο για τη συμπλήρωση διαφόρων παρατηρήσεων και σημειώσεων, που μπορεί να είναι χρήσιμες για τον μελλοντικό χρήστη του αρχείου.

2.2 Χωρική πληροφορία

Σ' αυτή την κατηγορία περιλαμβάνεται το σύνολο των πληροφοριών που σχετίζονται με:

- Γενικά στοιχεία κατασκευής της υδρογεώτρησης
- Διοικητικά στοιχεία της υδρογεώτρησης
- Κατασκευαστικά στοιχεία της υδρογεώτρησης
- Λιθολογική περιγραφή των διατρηθέντων σχηματισμών
- Υδραυλικές παράμετροι

2.2.1 Γενικά στοιχεία κατασκευής της υδρογεώτρησης

Αυτά που μπορούν να αρχειοθετηθούν είναι:

- το ονοματεπώνυμο του γεωλόγου που μελέτησε τις υδρογεωλογικές συνθήκες και πρότεινε τη γεώτρηση
- το ονοματεπώνυμο του γεωτρυπανιστή που ανόρυξε τη γεώτρηση
- ο τύπος του γεωτρυπάνου
- η μέθοδος διάτρησης
- η ημερομηνία έναρξης εργασιών
- η ημερομηνία λήξης εργασιών
- το ονοματεπώνυμο και η ιδιότητα του συντάκτη της γεωλογικής τομής

2.2.2 Διοικητικά στοιχεία της υδρογεώτρησης

Αυτή η κατηγορία πληροφοριών πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Φορέα κατασκευής
- Χρήση γεώτρησης (π.χ. υδρευτική, αρδευτική κ.λπ.)
- Ονοματεπώνυμο χρήστη
- Γενικός χαρακτηρισμός της υδρογεώτρησης (π.χ. καρστική κ.λπ.)

2.2.3 Κατασκευαστικά στοιχεία της υδρογεώτρησης

Οι πληροφορίες αυτές είναι ιδιαίτερας σημαντικής για κάθε υδρογεώτρηση και είναι οι εξής:

- ολικό βάθος σωλήνωσης (με μορφή καταγραφής 999,99 σε μέτρα)
- ολικό μήκος τυφλών σωλήνων (με μορφή καταγραφής 999,99 σε μέτρα)
- ολικό μήκος φιλτροσωλήνων (με μορφή καταγραφής 999,99 σε μέτρα)
- αναλυτική πληροφόρηση για το σκαρίφημα σωλήνωσης, με ακριβή περιγραφή των θέσεων τοποθέτησης των φιλτροσωλήνων (με μορφή καταγραφής 999,99 σε μέτρα)
- πάχος σωλήνων (με μορφή καταγραφής 99,9 σε χιλιοστά)
- διάμετρος σωλήνων (με μορφή καταγραφής 99,99 σε ίντσες)
- υλικό κατασκευής των σωλήνων
- τύπος φίλτρων
- άνοιγμα φίλτρων (με μορφή καταγραφής 9,99 σε χιλιοστά)
- πληροφόρηση με ΝΑΙ-ΟΧΙ αν έχει τοποθετηθεί πιεζομετρικός σωλήνας
- βάθος τοποθέτησης πιεζομετρικού σωλήνα (με μορφή καταγραφής 999,99 σε μέτρα)
- διάμετρος πιεζομετρικού σωλήνα (με μορφή καταγραφής 9,99 σε ίντσες)
- τύπος πιεζομέτρου. Εδώ δίνεται πληροφόρηση αν το πιεζόμετρο επικοινωνεί με τη σωλήνωση της γεώτρησης ή αν λειτουργεί ανεξάρτητα
- διάμετρος χαλικοφίλτρου (με μορφή κατασκευής 99 σε χιλιοστά)
- όγκος χαλικοφίλτρου (με μορφή καταγραφής 999 σε κυβικά μέτρα)

Σε ειδικότερο σημείο πρέπει να γίνεται αναλυτική περιγραφή των βαθών, όπου είχαν τοποθετηθεί φιλτροσωλήνες.

Τα προαναφερόμενα θα απεικονίζονται με μορφή σκαριφήματος της γεώτρησης, σύμφωνα με τους συμβολισμούς που αναφέρονται σε σχετικό τεύχος.

2.2.4 Λιθολογική περιγραφή των διατρηθέντων σχηματισμών

Η λιθολογική περιγραφή των διατρηθέντων σχηματισμών, εκτός από το χαρακτηριστικό του πετρώματος, περιλαμβάνει και στοιχεία που έχουν σχέση με το χρώμα, την ηλικία, το μέγεθος και τη σύστασή του, με τη μορφή επιθετικών προσδιορισμών, π.χ. λευκός κρητιδικός ασβεστόλιθος κ.λπ.

Από έρευνα στο αρχείο υδρογεωτρήσεων του Υπ. Γεωργίας διαπιστώθηκε ότι πρέπει να τοποθετηθεί στη βάση δεδομένων ένας πίνακας με πετρώματα και τα επιμέρους στοιχεία που προαναφέρονται, ο οποίος θα καλείται την στιγμή που θα εισάγονται τα στοιχεία της κάθε γεώτρησης. Έτσι θα επιτευχθεί μια ενιαία πετρολογική περιγραφή.

Ο πίνακας, που θα εισαχθεί αρχικά, περιλαμβάνει σχεδόν όλες τις περιπτώσεις που μπορούν να συναντηθούν στο αρχείο. Παρ' όλα αυτά όμως ο πίνακας αυτός δεν θα είναι κάτι το στατικό, αλλά θα μπορεί στην πορεία της όλης εργασίας να εμπλουτίζεται και με νέες περιπτώσεις πετρωμάτων ή χαρακτηρισμών, εφ' όσον παραστεί ανάγκη.

Παρακάτω παρατίθεται ο εν λόγω πίνακας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|--|---------------|---|----------------|----------------|
| | | λεπτόκοκκος μεσόκοκκος χονδρόκοκκος | | ΑΜΜΟΣ |
| | | αποσαθρωμένος συμπαγής | | ΑΜΦΙΒΟΛΙΤΗΣ |
| | | | | |
| γκρι καστανή κίτρινη κόκκινη κυανή φαιά | | πλαστική | | ΑΡΓΙΛΟΣ |

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|---|--|---|--|----------------|
| γκρι καστανός λευκός μαύρος ερυθρώπος | ηωκαινικός κρητιδικός τριαδικός ιουρασικός σενώνιος Βίγλας Τρίπολις Κρήτης - Μά- νης | ημικρυσταλλι- κός καρστικός κρυσταλλικός λεπτοπλακώδης παχυπλακώδης πλακώδης στιφρός συμπαγής | δολομιτικός μαργαϊκός | ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΣ |
| | | | | ΒΑΣΑΛΤΗΣ |
| καστανός μαύρος πράσινος | | αποσαθρωμένος διακλαστικός ρηγματωμένος συμπαγής | βιοτιτικός χαλαζιακός με χαλαζιακές φλέβες με φλέβες αστρίων | ΓΝΕΥΣΙΟΣ |
| γκρι λευκός πράσινος υπόλευκος | | αποσαθρωμένος διακλασμένος ρηγματωμένος συμπαγής | γνευσιακός | ΓΡΑΝΙΤΗΣ |
| | | | | ΓΡΑΟΥΒΑΚΗΣ |
| | | | | ΓΥΨΟΣ |
| | | | | ΔΑΚΙΤΗΣ |
| | | | | ΔΟΛΟΜΙΤΗΣ |
| | | | | ΕΒΑΠΟΡΙΤΕΣ |
| | | | | ΗΦΑΙΣΤΙΤΗΣ |

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|--|----------|--------------------------------|---|-------------------|
| | | | | ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ |
| | | | | ΙΛΥΣ |
| | | | | ΚΑΟΛΙΝΙΤΗΣ |
| | | | | ΚΕΡΑΤΙΤΗΣ |
| | | | | ΚΕΡΑΤΟΛΙΘΟΣ |
| | | | ασβεστολιθικές κερατολιθικές ψαμμιτικές | ΚΡΟΚΑΛΕΣ |
| | Μετεώρων | συνεκτικό χαλαρό | ασβεστολιθικό δολομιτικό | ΚΡΟΚΑΛΟΠΑ- ΓΕΣ |
| | | | | ΛΑΒΑ |
| | | | | ΛΑΤΥΠΕΣ |
| | | | | ΛΑΤΥΠΟΠΑΓΕΣ |
| γκρι κίτρινη κυανή λευκή πράσινη φαιά | | πλαστική στιφρή | | ΜΑΡΓΑ |

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|---|---------------|---|------------------------------|----------------------|
| γκρι ερυθρωπό κόκκινο κυανό λευκό μαύρο πράσινο | | καροτικό κρυσταλλικό | | ΜΑΡΜΑΡΟ |
| | | | | ΜΟΛΑΣΣΑ |
| | | | | ΝΕΟΓΕΝΗ |
| | | | ασβεστολιθικοί γνευσιακοί | ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ |
| | | κατακερματι- σμένος συμπαγής | | ΟΦΕΙΟΛΙΘΟΣ |
| | | | | ΠΕΡΙΔΟΤΙΤΗΣ |
| | | | | ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΚΟΡΗΜΑΤΑ |
| | | | | ΠΗΓΜΑΤΙΤΗΣ |
| | | | | ΡΥΟΛΙΘΟΣ |
| | | | | ΣΕΡΠΕΝΤΙΝΗΣ |

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|-------|--------|---|---|--------------------------|
| | | αποσαθρωμένος διακλαστικός ρηγματωμένος | αργιλικός γνευσιακός γραφιτικός μαρμαρυγιακός μοσχοβιτικός περιδοτιτικός πυριτικός σερικιτικός χλωριτικός | ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΟΣ |
| | | | | TERRA ROSSA |
| | | ηφαιστιακά | | ΤΟΦΦΟΙ |
| | | | | ΤΡΑΧΕΙΑΝΔΕΣΙ- ΤΗΣ |
| | | | | ΤΡΑΧΕΙΤΗΣ |
| | | | | ΤΥΡΦΗ |
| | | | πηγματικές χαλαζιακές | ΦΛΕΒΕΣ |
| | | | | ΦΛΥΣΧΗΣ |
| | | | | ΦΥΛΛΙΤΗΣ |
| | | | | ΦΥΤΙΚΗ ΓΗ |
| | | | | ΧΑΛΑΖΙΑΣ |
| | | | | ΧΑΛΙΚΕΣ |
| | | | | ΧΩΡΙΣ ΔΕΙΓΜΑ- ΤΟΛΗΨΙΑ |

| ΧΡΩΜΑ | ΗΛΙΚΙΑ | ΜΕΓΕΘΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΚΛΠ. | ΣΥΣΤΑΣΗ | ΠΕΤΡΩΜΑ |
|-------|--------|--------------------------------|-----------|----------|
| | | | αργιλικός | ΨΑΜΜΙΤΗΣ |
| | | | | ΨΗΦΙΔΕΣ |
| | | | | |
| | | αποσαθρωμένος μανδύας | | |
| | | εναλλαγές | | |
| | | απολιθωματοφόρ α στρώματα | | |
| | | | | |

Σε τεύχος, που έχει σχέση με συμβολισμούς, αντιμετωπίζεται το θέμα της απεικόνισης αυτών των πετρωμάτων, ώστε να δίνεται και εποπτικά πληροφόρηση για την πετρογραφία των διατηρηθέντων σχηματισμών.

2.2.5 Υδραυλικές παράμετροι

Σ' αυτή την κατηγορία πληροφοριών δίνονται στοιχεία, που προέρχονται από την επεξεργασία των δοκιμαστικών αντλήσεων και περιλαμβάνουν:

- την υδαταγωγιμότητα (T)
- το συντελεστή εναποθήκευσης (S)
- την ακτίνα επίδρασης (R)
- τη διαπερατότητα (K)

Και στην κατηγορία της χωρικής πληροφορίας πρέπει να υπάρχει χώρος για αναγραφή παρατηρήσεων και επί μέρους επισημάνσεων για ειδικά χαρακτηριστικά που αξίζουν μνείας.

2.2.5.1 Στις πληροφορίες για τις υδραυλικές παραμέτρους περιλαμβάνονται και όλες

οι παρατηρήσεις των δοκιμαστικών αντλήσεων, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο ανάλογο τεύχος που συντάχθηκε.

2.3 Χρονική πληροφορία

Η χρονική πληροφορία περιλαμβάνει τις περιοδικές μετρήσεις στάθμης και ποιότητας νερού. Το θέμα έχει πλήρως αντιμετωπιστεί σε σχετικό τεύχος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ε. ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ (1993): Οργάνωση της υδρογεωλογικής πληροφορίας -

Συνάντηση εργασίας ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟΥ

Ι. ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ - Ε. ΔΡΟΣΟΣ - Ζ. ΜΟΡΦΟΠΟΥΛΟΣ - ΧΡ. ΜΠΑΝΟΣ - Π. ΠΕΡΓΙΑΛΙΩ-

ΤΗΣ (1992): Αξιολόγηση πλήθους, μορφής και αξιοπιστίας διαθέσιμων δεδομένων ΥΥΥ.

ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟ, Αρ. Τεύχους 7/1.