



InGeoCloudS
Inspired GEOdata CLOUD Services

**INspired
GEOdata
CLOUD
Services**



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΕ ΚΟΚΚΩΔΕΙΣ – ΠΟΡΩΔΕΙΣ ΥΔΡΟΦΟΡΕΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ

Εισηγητής: Ιωάννης Λάππας (M.Sc. Υδρογεωλόγος)



**Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Β.Α.Α.)
Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών & Μελετών (Ι.Γ.Μ.Ε.Μ.)**

INGEOCLOUDS



1η Φάση

Περιοχές Εφαρμογής: Θριάσιο Πεδίο & Λεκάνη Μυγδονίας

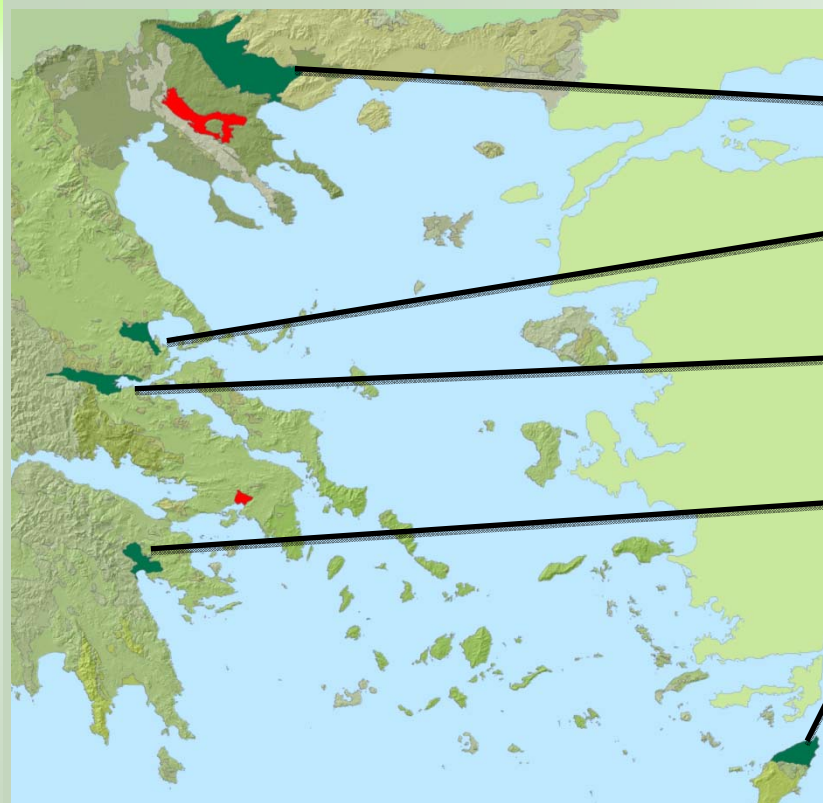


Λεκάνη Μυγδονίας (Κεντρική Μακεδονία)

Θριάσιο Πεδίο (Αττική)

2η Φάση

Περιοχές Εφαρμογής: Λεκάνη Στρυμόνα, Λεκάνη Αλμυρού, Λεκάνη Σπερχειού, Αργολικό Πεδίο, Βόρεια Ρόδος



Λεκάνη Στρυμόνα (Σέρρες – Ανατολική Μακεδονία)

Λεκάνη Αλμυρού (Θεσσαλία)

Λεκάνη Σπερχειού (Λαμία)

Αργολικό Πεδίο (Αργολίδα)

Βόρεια Ρόδος

Διαθέσιμα Δεδομένα

- 1) Γεωγραφικά (συντεταγμένες, απόλυτο υψόμετρο, τοπωνύμιο κ.ά.), Γεωλογικά και Τεχνικά Χαρακτηριστικά (βάθος διάτρησης, διάμετρος, πιεζόμετρο) των Πηγαδιών και των Υδρογεωτρήσεων
- 2) Στάθμες Υπόγειου Νερού από πηγάδια και υδρογεωτρήσεις
- 3) Χρονοσειρές Στάθμης Υπόγειου Νερού για Ξηρή και Υγρή Περίοδο Μέτρησης από το 2000 έως το 2008
- 4) Χρονοσειρές Φυσικοχημικών Παραμέτρων (pH, αγωγιμότητα, θερμοκρασία νερού, θερμοκρασία αέρα, διαλυμένο οξυγόνο, δυναμικό οξειδοαναγωγής) από το 2000 έως το 2008
- 5) Χρονοσειρές Χημικών Αναλύσεων Κύριων Ιόντων και Ιχνοστοιχείων (βαρέα μέταλλα) για τον Προσδιορισμό του Χημισμού των Υπόγειων Νερών από το 2000 έως το 2008

Αναμενόμενα Αποτελέσματα (1)

- 1) Γνώση της Κίνησης και Διεύθυνσης του Υπόγειου Νερού (Ισοσταθμικοί / Πιεζομετρικοί Χάρτες)
- 2) Εκτίμηση Ανανεώσιμων και Εκμεταλλεύσιμων Υπόγειων Υδατικών Αποθεμάτων (διαφορά ξηρής – υγρής περιόδου, ενεργό πορώδες, έκταση)
- 3) Εκτίμηση της Περίσσειας ή του Ελλείμματος Υπόγειου Νερού από Περίοδο σε Περίοδο και Σύγκριση Μεταξύ τους
- 4) Διαχρονικός Έλεγχος της Πτώσης ή Ανόδου Στάθμης σε Συγκεκριμένα Υδροσημεία Παρακολούθησης
- 5) Εκτίμηση του Βάθους Υπόγειου Νερού και συνεπώς Σχετική Γνώση για το Βάθος Νέων Υδροληπτικών Έργων στην Ευρύτερη Περιοχή Ενδιαφέροντος
- 6) Γνώση της Υδρογεωχημικής Προέλευσης των Υπόγειων Νερών με Κατασκευή Ανάλογων Χαρτών (υδροχημικοί χάρτες πίτας, stiff κ.λπ.)

Αναμενόμενα Αποτελέσματα (2)

- 7) Κατασκευή εξειδικευμένων υδροχημικών χαρτών για την Ανάδειξη Τοπικών Προβλημάτων Ρύπανσης Υπόγειων Νερών, όπως Υφαλμύρωση, Νιτρορρύπανση κ.ά. Αναζήτηση της Αιτίας (φυσική ή ανθρωπογενής προέλευση ρύπου) και Τρόποι Αντιμετώπισης (έγκαιρη προστασία, απορρύπανση)
- 8) Δημιουργία Υδροχημικών Διαγραμμάτων (Piper, Exp. Durov, SAR, Waterlot, Logarithmic κ.ά.) για την Πληρέστερη Κατανόηση των Ιοντοανταλλαγών στο Υπόγειο Νερό
- 9) Προσδιορισμός του Υδροχημικού Τύπου του Υπόγειου Νερού
- 10) Εκτίμηση Κινδύνου, λόγω της ρύπανσης/μόλυνσης του Υδροφορέα
- 11) Γενικές Τάσεις και Στατιστική Επεξεργασία της Ποιοτικής και Ποσοτικής Κατάστασης των Υπόγειων Νερών
- 12) Δημιουργία Πολυθεματικών Χαρτών Υδρογεωλογικού και Υδροχημικού Ενδιαφέροντος

Επωφελούμενοι – Τελικοί Χρήστες

- 1) Κρατικοί Φορείς, όπως η Ειδική Γραμματεία Υδάτων, οι Διευθύνσεις Υδάτων, τα Γραφεία Υδροοικονομίας κ.ά.
- 2) Αποκεντρωμένες Διοικήσεις για τον Έλεγχο της Ποιοτικής και Ποσοτικής Κατάστασης των Υπόγειων Νερών
- 3) Τεχνικές Υπηρεσίες Δήμων και Περιφερειών
- 4) Γεωτρητικές Εταιρείες
- 5) Εργοληπτικές Εταιρείες
- 6) Πανεπιστημιακά Ιδρύματα
- 7) Γεωεπιστημονικά Ινστιτούτα, Γεωεπιστημονική Κοινότητα
- 8) Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις με Οικολογικό και Περιβαλλοντικό Ενδιαφέρον
- 9) Ιδιώτες

*Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Β.Α.Α.)
Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών & Μελετών (Ι.Γ.Μ.Ε.Μ.)*

Οφέλη από το INGEOCLOUDS

- 1) Ελεύθερη Πρόσβαση σε Γεωχωρικά Δεδομένα
- 2) Περαιτέρω Επιστημονική Γνώση για τις Περιοχές Ενδιαφέροντος
- 3) Επιπλέον Δεδομένα για Έρευνα από Πανεπιστημιακά Ιδρύματα, Γεωλογικά Ινστιτούτα, Φοιτητές κ.ά.
- 4) Επιτόπου Επεξεργασία (on the fly editing) των Γεωχωρικών Δεδομένων στην Πλατφόρμα του INGEOCLOUDS
- 5) Ανταλλαγή Γεωπληροφοριακών Δεδομένων μεταξύ Δημόσιων Υπηρεσιών
- 6) Εξοικονόμηση Χρόνου και Απλοποίηση Εργασίας
- 7) Συνεισφορά στο Δημόσιο Συμφέρον από Γεω-περιβαλλοντικής Σκοπιάς