



Δράσεις για την Ορθολογική και Αειφόρο Αξιοποίηση της Γεωθερμίας (GEOTHERM)

Μελέτες και έρευνες στήριξης
του ενεργειακού τομέα της βιομηχανίας
και της επιχειρηματικότητας



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Χρηματοδότηση
1,439 εκατ. Ευρώ



Μέσω των δράσεων του GEOTHERM (ΓΕΩΘΕΡΜ), θα αυξηθούν τα αποθέματα των γεωθερμικών ρευστών χαμηλής θερμοκρασίας, τα οποία μπορούν να στηρίξουν αντίστοιχες επενδυτικές δράσεις στον τομέα.



Η διαχρονική παρακολούθηση των Γεωθερμικών Πεδίων και των Ιαματικών Φυσικών Πόρων (ΙΦΠ) συμβάλει στη βιώσιμη διαχείρισή τους, ώστε να εξασφαλίζεται η ανανεωσιμότητα και αειφορία.

Αναλυτική Περιγραφή

Σύμφωνα με το πρόγραμμα του ΓΕΩΘΕΡΜ, η έκταση και το δυναμικό των βεβαιωμένων αποθεμάτων των Γεωθερμικών Πεδίων (ΓΘΠ) χαμηλής θερμοκρασίας Σιδηροκάστρου, Ερατεινού και Εράσμιου για άμεση χρήση (θερμοκήπια και άλλες αγροτικές χρήσεις, θέρμανση χώρων, ιαματικά λουτρά κ.α.), προβλέπεται να αυξηθεί.

Η διαχρονική παρακολούθηση των Γεωθερμικών Πεδίων και των Ιαματικών Φυσικών Πόρων (ΙΦΠ) συμβάλει στη βιώσιμη διαχείρισή τους, ώστε να εξασφαλίζεται η ανανεωσιμότητα και αειφορία. Η μελέτη για τον χαρακτηρισμό των Ιαματικών Φυσικών Πόρων (ΙΦΠ) θα συμβάλει στην ασφαλή χρήση τους για ιαματικούς σκοπούς, εξασφαλίζοντας εγχώριες πρώτες ύλες. Η καταχώρηση σε βάσεις δεδομένων και η ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών μέσω Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών κ.α. μέσων, θα συμβάλει στη διάχυση της πληροφορίας. Όλα τα παραπάνω αναμένεται να προσελκύσουν νέες επενδύσεις στον κρίσιμο τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, στηρίζοντας την πρωτογενή παραγωγή και την απασχόληση κυρίως στην περιφέρεια.



“

Θα διεξαχθούν γεωτρήσεις έρευνας - παραγωγής, συνολικού μήκους 3500 μέτρων, βάθους έως 650 μέτρα.



Μεθοδολογία υλοποίησης

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ1:

Θα διεξαχθούν γεωτρήσεις έρευνας - παραγωγής, συνολικού μήκους 3500 μέτρων, βάθους έως 650 μέτρα. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των γεωτρήσεων και η μελέτη της μηχανικής των ταμιευτήρων που θα εντοπιστούν, θα οδηγήσει στην εκτίμηση του δυναμικού τους και στην προτυποποίηση αυτών των πεδίων.

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ2:

Θα γίνει καταχώρηση - αξιολόγηση φυσικο-χημικών παραμέτρων των ΓΘΠ και ΙΦΠ μέσω σταθμών συνεχούς καταγραφής - αποστολής των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και μέσω περιοδικών μετρήσεων - δειγματοληψιών. Θα αναπτυχθούν και θα επικαιροποιηθούν παλαιά ή νέα μοντέλα προσομοίωσης των γεωθερμικών ταμιευτήρων.

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ3:

Θα γίνει συλλογή, καταχώρηση, επεξεργασία και διάθεση των γεωθερμικών δεδομένων και των Ιαματικών Φυσικών Πόρων (ΙΦΠ) μέσω επικαιροποίησης των βάσεων δεδομένων της ΕΑΓΜΕ, καθώς και η διάχυσης των στοιχείων στο διαδίκτυο μέσω εφαρμογών (Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών ή/και θεματικές εκθέσεις).

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ4:

Θα γίνουν καταγραφές, μετρήσεις και δειγματοληψίες Ιαματικών Φυσικών Πόρων και ο χαρακτηρισμός τους με βάση τις εργαστηριακές μετρήσεις και αναλύσεις των φυσικο-χημικών και ορυκτολογικών τους χαρακτηριστικών.



Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και λειτουργικότητα

Μέσω των δράσεων του υποέργου GEOTHERM (ΓΕΩΘΕΡΜ), θα αυξηθούν τα βεβαιωμένα αποθέματα των γεωθερμικών ρευστών χαμηλής θερμοκρασίας, τα οποία μπορούν να στηρίξουν αντίστοιχες επενδυτικές δράσεις στον τομέα.

Τα στοιχεία από τη μελέτη των ΙΦΠ θα στηρίξουν τον τομέα του θεματικού (ιαματικού) τουρισμού και της εξασφάλισης εγχώριων πρώτων υλών στον τομέα του θερμαλισμού. Η διαχρονική παρακολούθηση ΓΘΠ και ΙΦΠ θα εξασφαλίσει στοιχεία για τη βέλτιστη χρήση και αειφορία των πόρων από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό. Η διάθεση των στοιχείων για τα ΓΘΠ και τους ΙΦΠ θα διευκολύνει πιθανούς επενδυτές και χρήστες και θα εξασφαλίσει την αντικειμενική ενημέρωση πολιτών και Πολιτείας.

Αναγκαιότητα πράξης

Ο άξονας ΓΕΩΘΕΡΜ προέκυψε από την ανάγκη για στήριξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και ΙΦΠ, για εξασφάλιση της αειφορίας των πόρων, για πληροφόρηση και διάχυση της γνώσης και των στοιχείων σε αυτούς τους τομείς.



Αναμενόμενα οφέλη

Η αύξηση των βεβαιωμένων αποθεμάτων των γεωθερμικών ρευστών χαμηλής θερμοκρασίας, μπορεί να στηρίξει αντίστοιχες επενδυτικές δράσεις στον τομέα. Τα στοιχεία από τη μελέτη των ΙΦΠ θα στηρίξουν τον τομέα του θεματικού (ιαματικού) τουρισμού και της εξασφάλισης εγχώριων πρώτων υλών στον τομέα του θερμαλισμού. Η διαχρονική παρακολούθηση ΓΘΠ και ΙΦΠ θα εξασφαλίσει στοιχεία για τη βέλτιστη χρήση και αειφορία των πόρων από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό.

Η χρηστή διάθεση των στοιχείων για τα ΓΘΠ και τους ΙΦΠ θα διευκολύνει πιθανούς επενδυτές και χρήστες και θα εξασφαλίσει την αντικειμενική ενημέρωση πολιτών και Πολιτείας. Όλα τα παραπάνω συμβάλουν στην παραγωγική ανασυγκρότηση, την οικονομική ανάπτυξη και την αύξηση της απασχόλησης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Οδηγούν σε απεξάρτηση από εισαγόμενα καύσιμα καθώς και στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τη χρήση ορυκτών καυσίμων.

Τελικά παραδοτέα.

Οι μελέτες που θα παραδοθούν ανά ενέργεια είναι οι εξής:

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ1: Τελική μελέτη έρευνας γεωθερμικών πεδίων περιοχών
α) Σιδηροκάστρου, β) Ερατεινού - Ερασμίου.

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ2: Τελική μελέτη διαχρονικής παρακολούθησης Γεωθερμικών Πεδίων και Ιαματικών Φυσικών Πόρων.

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ3: Τελική μελέτη βάσης γεωθερμικών δεδομένων - διάχυσης πληροφοριών - εναρμόνιση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

ΓΕΩΘΕΡΜ ΠΕ4: Τελική μελέτη πηλών και ηφαιστειακών λίθων για ιαματική χρήση.



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης