

D 4.1.4

Delivery of services (pilot operation)



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο παρόν παραδοτέο αναφέρεται και επεξηγείται η εκπαίδευση και υποστήριξη των εταίρων P 4, 5, 7, 8 (Βουλγαρία, Αλβανία, Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας και Κύπρος) για τη χρήση εξοπλισμού και συστημάτων λογισμικού με σκοπό την εφαρμογή ενός μοντέλου εκτίμησης ρίσκου διάβρωσης (P4), ενός συστήματος άρδευσης ακριβείας (P5) και ενός μοντέλου εκτίμησης βαθμού προσαρμογής στους Κώδικες Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (P7 & 8). Αρχικά αναλύονται οι όροι της διάβρωσης, των συστημάτων άρδευσης αλλά και οι μέθοδοι ορθών γεωργικών πρακτικών ώστε να γίνουν κατανοητές στον αναγνώστη και στη συνέχεια να απαριθμηθούν τα είδη των δεδομένων που απαιτείται να συλλέξει ο κάθε εταίρος και να τα εισάγει στο κάθε σύστημα που εξυπηρετεί τους σκοπούς που προαναφέρθηκαν. Τέλος επισημαίνεται ο τρόπος με τον οποίο επετεύχθη η παροχή τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης στους εταίρους (επικοινωνία μέσω ίντερνετ ή τηλεφώνου).

# 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Εδαφική διάβρωση

Η διάβρωση είναι το αποτέλεσμα της απόσπασης του επιφανειακού εδάφους και θραυσμάτων των εδαφικών πετρωμάτων και εν συνεχεία η απόθεση τους λόγω επίδρασης φυσικών παραγόντων (αέρας, νερό, βαρύτητα) σε άλλες θέσεις ως ιζήματα. Η διάβρωση των εδαφών είναι ένα εποχικό φαινόμενο το οποίο επηρεάζεται έντονα από τις αλλαγές στην βροχόπτωση και την διάβρωση κατά την διάρκεια του έτους.

Για την παρακολούθηση των αλλαγών της διάβρωσης εδαφών δημιουργήθηκε ένα μοντέλο βάσει του προτύπου G2 από τη συνεργασία των of JRC/IES/Land Resource Management Unit/SOIL Action και του Εργαστηρίου Διαχείρισης Δασών και Τηλεπισκόπησης της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ στα πλαίσια του έργου Geoland 2.

Το μοντέλο G2 το οποίο βασίζεται στο μοντέλο USLE, καθιστά δυνατή τη χαρτογράφηση της εδαφικής απώλειας που προκαλείται από φυσικά φαινόμενα όπως η βροχή και ο άνεμος σε μηνιαία βάση και σε τοπικό είτε περιφερειακό επίπεδο. Υπολογίζει τους παράγοντες διάβρωσης (διαβρωτικότητα βροχής, εδάφους, μορφή αναγλύφου και χρήση γης) βασιζόμενο σε ορισμένα χαρακτηριστικά:

- Τύπος διάβρωσης
- Μορφή διάβρωσης
- Διεργασίες διάβρωσης
- Χωρική κλίμακα
- Χρονική κλίμακα
- Μαθηματική βάση
- Τύπος εκτίμησης

Βάση του μοντέλου θα παράγονται Μηνιαίοι χάρτες διάβρωσης (Ετήσιοι χάρτες διάβρωσης, Εποχιακοί χάρτες Διάβρωσης, Σειρές μηνιαίων χαρτών), Χωροχρονικοί χάρτες (STERI, spatio-temporal erosion relative index: συμβολή ενός μήνα στον ετήσιο κίνδυνο διάβρωσης) και Χάρτες μηνιαίας εξέλιξης διάβρωσης ανά χρήση γης.

## 1.2 Συστήματα άρδευσης ακριβείας

Στα πλαίσια του προγράμματος Resource του Διαβαλκανικού Κέντρου Περιβάλλοντος αναπτύχθηκε ένα μοντέλο άρδευσης ακριβείας με πολλές διαφορετικές περιοχές πιλοτικής εφαρμογής ανά τον ελλαδικό χώρο. Μπορεί να εφαρμοσθεί σε κάθε καλλιέργεια που απαιτεί άρδευση καθώς και σε κάθε είδος αρδευτικού συστήματος. Σίγουρα εντοπίζονται διαφορές στην αποδοτικότητα στην περίπτωση των υψηλά ελεγχόμενων αρδευτικών συστημάτων αλλά υπάρχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να εφαρμοσθεί οπουδήποτε σε οποιοδήποτε μέγεθος περιοχής.

Σαφώς, για να λειτουργήσει το μοντέλο απαιτείται μία σειρά πληροφοριών, βασική προϋπόθεση της συλλογής των οποίων είναι ύπαρξη ορισμένων αισθητήριων οργάνων αλλά και ειδικού λογισμικού για την αποτίμηση των μετρήσεων. Τέτοιες πληροφορίες σε γενικές γραμμές είναι το είδος του φυτού οι ανάγκες του φυτού σε νερό καθώς και το διαθέσιμο απόθεμα νερού του εδάφους.

Η εκτίμηση απώλειας νερού προκύπτει κυρίως από την εξατμισοδιαπνοή η οποία υπολογίζεται με δεδομένα μετεωρολογικού σταθμού. Για την εκτίμηση της κατάστασης του ύδατος στο έδαφος χρησιμοποιούνται αισθητήρες υγρασίας εδάφους. Όλοι οι αισθητήρες θα διαβιβάζουν μέσω τηλεμετρίας τις μετρήσεις τους στον μετεωρολογικό σταθμό και στη συνέχεια θα μεταφέρονται πάλι τηλεμετρικά στο κέντρο ελέγχου. Επίσης αναφέρεται η εγκατάσταση τηλεμετρικά ελεγχόμενων ηλεκτροβανών για την διαχείριση της άρδευσης. Η άρδευση θα υλοποιείται πλήρως αυτοματοποιημένα, χωρίς παρεμβολή κάποιου χρήστη καθώς ανθρώπινο δυναμικό θα απαιτείται μόνο στο κέντρο ελέγχου, για τον έλεγχο του συστήματος (εντοπισμό τυχόν σφαλμάτων του συστήματος).

Όσον αφορά το κέντρο ελέγχου, περιλαμβάνει ένα λογισμικό το σύστημα SCADA, στο οποίο θα μεταδίδονται μετρήσεις ανά χρονικό διάστημα 10 – 15 λεπτών και θα εκτιμάται η απώλεια νερού και η υδατική κατάσταση του εδάφους. Στη συνέχεια με τη χρήση αυτών των παραμέτρων θα υπολογίζει την ποσότητα του αρδευτικού νερού που απαιτείται καθώς και τη συχνότητα και διάρκεια άρδευσης και όλα αυτά τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε μία βάση.

Για να πραγματοποιηθούν όλες οι παραπάνω λειτουργίες απαιτείται πληθώρα οργάνων και γενικότερα εξοπλισμού όπως για παράδειγμα: Μονάδα τηλεμετρίας A733 UHF, Αισθητήρες: σχετικής υγρασίας και θερμοκρασίας αέρα, ταχύτητας ανέμου, ολικής ηλιακής ακτινοβολίας, υγρασίας εδάφους, βροχόμετρο, ηλεκτροβάνες ροόμετρο, μετασχηματιστής κ.α..

Το κόστος της παραπάνω εγκατάστασης εξαρτάται από το μέγεθος της μελετώμενης έκτασης και της ύπαρξης πολλών και διαφορετικών επιφανειών άρδευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

### 1.3 Ορθές Γεωργικές Πρακτικές

Στα πλαίσια του έργου “Re-source” του προγράμματος «INTERREG V-B “BALKAN – MEDITERRANEAN 2014-2020”» αναπτύχθηκε από το Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος (I-BEC) αναπτύχθηκε ένα έμπειρο σύστημα αξιολόγησης δεδομένων και επικαιροποίησης των Κ.Ο.Γ.Π. (Κωδίκων Ορθών Γεωργικών Πρακτικών) που αποσκοπεί στην προσωποποιημένη πληροφόρηση αναφορικά με το ποσοστό εφαρμογής των εφαρμοζόμενων γεωργικών πρακτικών με τις ορθές πρακτικές όπως αυτές περιγράφονται στους Κ.Ο.Γ.Π.

Ο κώδικας ορθών γεωργικών πρακτικών είναι μία σειρά προτύπων που ορίζεται από την κυβέρνηση της κάθε χώρας και αποσκοπεί στην εξασφάλιση και πρόληψη της υγείας και ευημερίας των ανθρώπων των προϊόντων και των καλλιεργειών.

Αρχικά αναφέρεται η διαχείριση εισροών που στην ουσία είναι, η καταγραφή από τους γεωργούς σε ειδικές καταστάσεις, των χρησιμοποιούμενων εισροών μαζί με τα αντίστοιχα παραστατικά αγοράς των εισροών αυτών.

Η κατεργασία του εδάφους είναι μια πολύ σημαντική γεωργική πρακτική διότι προετοιμάζει το έδαφος του χωραφιού για τη νέα καλλιέργεια. Αφενός με την ανάδευση του εδάφους καταστρέφονται τα ανεπιθύμητα φυτά, ανακατεύεται η οργανική ουσία και εξασφαλίζεται η σωστή στράγγιση των νερών και ο αερισμός του εδάφους αλλά αφετέρου σε περίπτωση υπερβολικής κατεργασίας διαταράσσεται και καταστρέφεται η δομή του και αυξάνεται ο κίνδυνος της διάβρωσης. Συνεπώς, πρέπει η παραπάνω διαδικασία να εκτελείται υπό κατάλληλες προϋποθέσεις για να έχει και ωφέλιμα αποτελέσματα. Οι προϋποθέσεις αυτές, σχετίζονται με τη χρονική στιγμή, το βάθος και η μέθοδος.

Στη συνέχεια, μεγάλη αξία έχει και η αμειψισπορά για την διατήρηση της γονιμότητας των χωραφιών. Πριν την εισαγωγή των γεωργικών μηχανημάτων και χημικών λιπασμάτων στη γεωργία η αμειψισπορά ήταν αναπόσπαστο κομμάτι του αγροτικού τομέα. Με τη χρήση των νέων τεχνολογιών δόθηκε η δυνατότητα να χρησιμοποιείται διαρκώς το ίδιο είδος καλλιέργειας σε ένα χωράφι. Παρόλα αυτά ακόμα και έτσι, δημιουργείται κόπωση στο χωράφι, γεγονός που καθιστά την αμειψισπορά ακόμα και σήμερα, απαραίτητη. Επίσης με αυτήν δεν επιβαρύνεται και η υγεία, των ανθρώπων που καταναλώνουν τα αγροτικά προϊόντα αλλά και της ίδιας της αγροτικής έκτασης. Γενικά τα πλεονεκτήματα αυτής είναι: Η αύξηση της γονιμότητας, η βελτίωση της δομής του εδάφους καθώς και η μείωση των ζιζανίων και των ασθενειών.

Ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο κάθε γεωργός πρέπει να επιλέγει και την αντίστοιχη μέθοδο αμειψισποράς. Παράλληλα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τυχόν ιδιαίτερες συνθήκες των χωραφιών, των καλλιεργειών που έχουν προηγηθεί και των κλιματικών συνθηκών. Για να επιτυγχάνει η αμειψισπορά τους στόχους της, πρέπει να εφαρμόζεται ειδικό σχέδιο το οποίο καταρτίζουν οι τοπικές Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης.

Επιπρόσθετα σημείο σταθμός των ορθών γεωργικών πρακτικών είναι η λίπανση. Για να είναι αποδοτική πρέπει να γίνεται σωστή επιλογή του είδους της λίπανσης ανάλογα με το είδος καθώς και η ρίψη του την κατάλληλη χρονική στιγμή έτσι ώστε να αποφευχθεί η αύξηση του κόστους παραγωγής και τα προβλήματα στο έδαφος (ρύπανση υπόγειων και επιφανειακών υδάτων). Επίσης πολύ σημαντικό ρόλο παίζουν και η ποσότητα λιπάσματος που θα ρίξει ο γεωργός καθώς και οι αποστάσεις μεταξύ των οποίων θα γίνουν οι ρίψεις. Άλλοι κρίσιμοι παράγοντες για την ορθή χρήση των λιπασμάτων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν είναι, το pH του εδάφους, η μη ύπαρξη ανέμου τις ημέρες ρίψης, η χρήση σωστού εξοπλισμού ο οποίος είναι συντηρημένος και τέλος η μη εγκατάλειψη στον τόπο εφαρμογής τα υλικά και μέσα συσκευασίας των λιπασμάτων.

Προηγουμένως αναφέρθηκε πως από τη χρήση λιπασμάτων υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης υδατικών πόρων και από αυτό το γεγονός προκύπτει η ανάγκη της προστασίας τους. Γενικότερα, λόγω της μεγάλης ανάπτυξης των διαφόρων τομέων της γεωργίας, έχει αυξηθεί δραματικά η ζήτηση του νερού και ταυτόχρονα συνδυαστικά με την αύξηση των πηγών ρύπανσης δημιουργούνται πολλά υδατικά προβλήματα σε ορισμένες περιοχές. Συνεπώς συμπεραίνεται πως οι γεωργοί πρέπει να κάνουν πιο υπεύθυνη χρήση νερού για να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα των καλλιεργειών τους χωρίς να επιβαρύνονται τα οικοσυστήματα και να μεριμνούν με βάση την αρχή της αειφορίας και όλες τις Οδηγίες και νομοθεσίες σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Για να επιτύχουν τον ορθό τρόπο άρδευσης πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν κάποιους παράγοντες όπως, η παροχή της άρδευσης, ο χρόνος εφαρμογής, η κλίση του εδάφους, το μήκος διαδρομής του νερού στον αγρό τη διηθητικότητα του εδάφους και τη μέθοδο άρδευσης. Για τον έλεγχο της τήρησης των παραπάνω παραγόντων υπεύθυνες είναι οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις που οφείλουν να ορίζουν ορισμένες αρδευτικές πρακτικές.

Σχετικά με τις μεθόδους άρδευσης υπάρχουν πολλές διαφορετικές που σε κάθε μία πρέπει να τηρούνται διαφορετικοί κανόνες και να λαμβάνονται υπόψη ποικίλοι παράγοντες. Τέτοιες μέθοδοι άρδευσης είναι η επιφανειακή, η τεχνητή βροχή και η άρδευση με σταγόνες.

Τέλος στις ορθές γεωργικές πρακτικές αναφέρονται και η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων αλλά και η διαχείριση υπολειμμάτων καλλιέργειας ενώ στη συνέχεια αναλύονται οι πρακτικές που οφείλεται να τηρούνται στον τομέα της κτηνοτροφίας και επικεντρώνεται κυρίως στα βουστάσια και τη λειτουργία τους, τα κτηνοτροφικά απόβλητα και τον κίνδυνο μόλυνσης περιοχών και υδάτων. Επίσης μετά την κτηνοτροφία αναλύονται τυχόν κυρώσεις και ποινές που ισχύουν στην περίπτωσης μη τήρησης των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.

## 2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΤΑΙΡΩΝ

### 2.1 Γενικά

Η παροχή υποστήριξης εταίρων αφορά:

- Εκπαίδευση στις μεθοδολογίες, πρακτικές, τεχνικές και πρότυπα που θα χρησιμοποιηθούν για το σύνολο των υπηρεσιών με στόχο τη διευκόλυνση της συμμετοχής των εταίρων στο έργο
- Παροχή εξειδικευμένης τεχνογνωσίας, όπου απαιτείται (π.χ. διαλειτουργικότητα, ψηφιακή αυθεντικοποίηση, διαχείριση αλλαγών κ.λπ.), με στόχο τη δημιουργία εμπειρογνομόνων ανά εταίρο που θα είναι σε θέση να συνεχίσουν την παροχή υπηρεσιών, καθώς και να εκπαιδεύσουν επιπρόσθετους χρήστες.
- Παροχή της απαραίτητης γνώσης, όσον αφορά τα συστήματα εξοπλισμού και λογισμικού, τα οποία πλαισιώνουν τη λειτουργία του βασικού συστήματος.
- Μεταφορά τεχνογνωσίας και προετοιμασία των χρηστών και διαχειριστών με στόχο την αποτελεσματική ένταξη του συστήματος στο περιβάλλον λειτουργίας του, σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε εταίρου.

### 2.2 Μοντέλο εκτίμησης ρίσκου διάβρωσης – Εταίρος P4 (Βουλγαρία)

Όπως προαναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, το μοντέλο διάβρωσης G2 είναι ένα ποσοτικό μοντέλο για τη χαρτογράφηση της απώλειας εδάφους και της απόδοσης ιζήματος σε χρονικά διαστήματα ενός μήνα. Σχεδιάστηκε για να παράγει χάρτες που απεικονίζουν την απώλεια εδάφους σε στρώματα raster σε ένα αρχείο (Digital Elevation Model) καθώς και χάρτες απόδοσης ιζήματος σε διανυσματική μορφή. Έχει ελάχιστες απαιτήσεις δεδομένων τα οποία αντλούνται από τις παρακάτω πηγές: Βάση δεδομένων για τη διάβρωση των βροχοπτώσεων σε ευρωπαϊκή κλίμακα

(REDES), Βάση δεδομένων για τη διάβρωση των παγκόσμιων βροχοπτώσεων (GloReDa), Στρώση βλάστησης Copernicus FCover, Copernicus High Resolution Layer HRL-Imperviousness, Κάλυψη γης (CORINE), LUCAS topsoil, ASTER-GDEM, EU-DEM, Sentinel 2 imagery.

Αναλυτικά τα δεδομένα που απαιτούνται περιλαμβάνουν:

1) **Ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM)** για την ανάπτυξη τοπογραφικών μοντέλων όπως και το αναφερόμενο (G2) με προτεινόμενη ανάλυση λιγότερη των 30 μέτρων για το παρόν μοντέλο.

2) **Μετεωρολογικά δεδομένα**, από τους τοπικούς σταθμούς της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας όπως, Ημερήσιο ύψος βροχής (mm/day), Μέγιστη και ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία (°C), Ημερήσια ηλιακή ακτινοβολία (W/m<sup>2</sup>), Μέση ημερήσια σχετική υγρασία και Μέση ημερήσια ταχύτητα ανέμων (m/sec). Τα αναφερόμενα δεδομένα πρέπει να συνοδεύονται από πλήρη χωρική και χρονική περιγραφή. Συγκεκριμένα, το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος κάθε πηγής πρέπει να παραδίδονται και μια χρονοσειρά μήκους τουλάχιστον 30 ετών.

3) **Κάλυψη και χρήσεις γης**. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να είναι επικαιροποιημένα επί το πλείστον έτσι ώστε να βελτιώνεται η χαρτογραφική ικανότητα του μοντέλου για την ακριβέστερη απεικόνιση της διάβρωσης στην περιοχή μελέτης.

4) Τέλος, **εδαφικά δεδομένα** που απαιτεί η λειτουργία του μοντέλου όπως: Οργανικός άνθρακας εδάφους (SOC), Οργανική ύλη, Υφή του εδάφους, και Κλάση διαπερατότητας εδάφους (ταχεία, πολύ ταχεία, πολύ αργή). Επίσης πρέπει για κάθε δείγμα εδάφους να παρέχονται και οι απαραίτητες πληροφορίες συντεταγμένων (γεωγραφικό μήκος, πλάτος και υψόμετρο).

### *2.3 Σύστημα άρδευσης ακριβείας – Εταίρος P6 (Αλβανία)*

Το ψηφιακό μοντέλο άρδευσης ακριβείας σε χώρο και χρόνο που δημιουργήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος Resource για χρήση από τους εταίρους P5 και P6 της Αλβανίας έχει χρησιμοποιηθεί πιλοτικά σε πολλές περιοχές της Ελλάδας και απαιτεί την εισαγωγή των παρακάτω δεδομένων:

1) Την **περίμετρο της κάθε πιλοτικής περιοχής εφαρμογής**. Πρέπει να απεικονίζονται σε έναν χάρτη Google ή παρεμφερούς προγράμματος χαρτογράφησης οι επιλεγμένες πιλοτικές περιοχές χωρίς όμως να απαιτείται ο προσδιορισμός των ειδικών αγροτεμαχίων που περιέχουν αρδευτικές καλλιέργειες στην ευρύτερη περιοχή.



2)**Μετεωρολογικά δεδομένα.** Το μοντέλο χρησιμοποιεί ημερήσια μετεωρολογικά δεδομένα που πρέπει να αντλούνται σε καθημερινή βάση τα οποία παρέχονται από τους τοπικούς μετεωρολογικούς σταθμούς των πιλοτικών περιοχών. Η εγγύτητα του σταθμού δεν χαρακτηρίζεται από ποσοτικοποιημένη απόσταση γι' αυτό και είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί ο πλησιέστερος μετεωρολογικός σταθμός στις πιλοτικές περιοχές του οποίου το γεωγραφικό σημείο πρέπει να επισημαίνεται με χάρτη.

Τα δεδομένα θα πρέπει να αποστέλλονται μέσω τηλεμετρίας ή διαδικτύου στο κέντρο ελέγχου όπου λειτουργεί το μοντέλο. Σε περίπτωση αδυναμίας για τα παραπάνω η αποστολή των δεδομένων δύναται να πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η χρονική συχνότητα των διαθέσιμων δεδομένων μπορεί να είναι αρκετά λεπτομερής ( ανά 10 ή 30 λεπτά) αν και το μοντέλο λειτουργεί με τους ημερήσιους μέσους όρους, επομένως μπορούν να δίνονται οι ημερήσιοι μέσοι όροι και όχι τόσο έγκαιρα και λεπτομερή δεδομένα. Τα μετεωρολογικά δεδομένα που απαιτούνται είναι τα εξής:

Μέγιστη και ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία ( $^{\circ}\text{C}$ ) , Μέση ημερήσια, θερμοκρασία και σχετική υγρασία, Ημερήσια ταχύτητα ανέμου (m/sec), Ημερήσια ηλιακή ακτινοβολία (h/day) και ημερήσια βροχόπτωση (mm/day) .

3)**Δεδομένα καλλιέργειας:** Λίστα με τους τύπους καλλιεργημένων φυτών στις πιλοτικές περιοχές.

#### *2.4 Κώδικες Ορθών Γεωργικών Πρακτικών – Εταίροι P7 και P8*

Στο Έμπειρο σύστημα αξιολόγησης δεδομένων και επικαιροποίησης των Κ.Ο.Γ.Π. ο χρήστης εισάγει τα δεδομένα, που ανήκουν στις διάφορες κατηγορίες όπως αυτές καθορίζονται στους Κ.Ο.Γ.Π., στην ψηφιακή εφαρμογή, η οποία πραγματοποιεί πολυκριτηριακή ανάλυση, και παρουσιάζει το αποτέλεσμα αυτής με σχετική διαβάθμιση που αναφέρεται στον βαθμό συμβατότητας των ακολουθούμενων γεωργικών πρακτικών με τους Κ.Ο.Γ.Π.

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν οι χρήστες του συστήματος θα αναλυθούν εκτενώς παρακάτω:

1. Ο χρήστης επιλέγει το αγροτεμάχιο του μέσω του γραφικού περιβάλλοντος GIS (αριστερό κλικ πάνω στο αγροτεμάχιο).
2. Εμφανίζεται ένα πλαίσιο με πληροφορίες τύπου pop-up box.
3. Ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο «Έλεγχος εφαρμογής Κ.Ο.Γ.Π.» (αριστερό κλικ)

4. Ο χρήστης, αφότου έχει διαβάσει τις οδηγίες συμπλήρωσης, επιλέγει το κουμπί «Έναρξη» (αριστερό κλικ)
5. Στο μενού που εμφανίζεται, ο χρήστης επιλέγει τον «Τύπο Εδάφους» μέσω του drop-down menu, καθώς και τον «Τύπο καλλιέργειας» και εν συνεχεία επιλέγει το κουμπί «Συμπλήρωση φόρμας»
6. Ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα σε όσες καρτέλες (που αντιστοιχούν σε άρθρα των Κ.Ο.Γ.Π.) επιθυμεί, και πατάει το κουμπί Υποβολή.
7. Εάν έχει συμπληρώσει όλα τα στοιχεία σωστά, το αποτέλεσμα της εφαρμογής των κωδίκων εμφανίζεται στον χρήστη.

### *2.5 Μέθοδοι επικοινωνίας για την υποστήριξη των εταίρων*

Για την παροχή της τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης των εταίρων πραγματοποιήθηκαν με κάθε διαθέσιμο μέσο πάντα λαμβάνοντας υπόψιν τις ανάγκες του κάθε εταίρου. Η επικοινωνία κατά κύριο λόγο θα γίνει δια μέσου τηλεφώνου, Skype ή άλλου παρεμφερούς μέσο. Επιπλέον η αποστολή του συνόλου των απαιτούμενων ηλεκτρονικών αρχείων και εγγράφων γίνεται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Στην αποστολή του υλικού περιλαμβάνεται και η περιγραφή του road map της υλοποίησης των υπηρεσιών (inputs και outputs των μοντέλων, data που πρέπει να συλλέγονται, κ.λπ.).