

Interreg

Ελλάδα-Κύπρος

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



ERMIS - F

**Environmental Risk Management
Information Service - Floods**



**ΔΕΣΜΟΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Διαδικτυακή Υπηρεσία Περιβαλλοντικών Κινδύνων - Πλημμύρες ERMIS-F

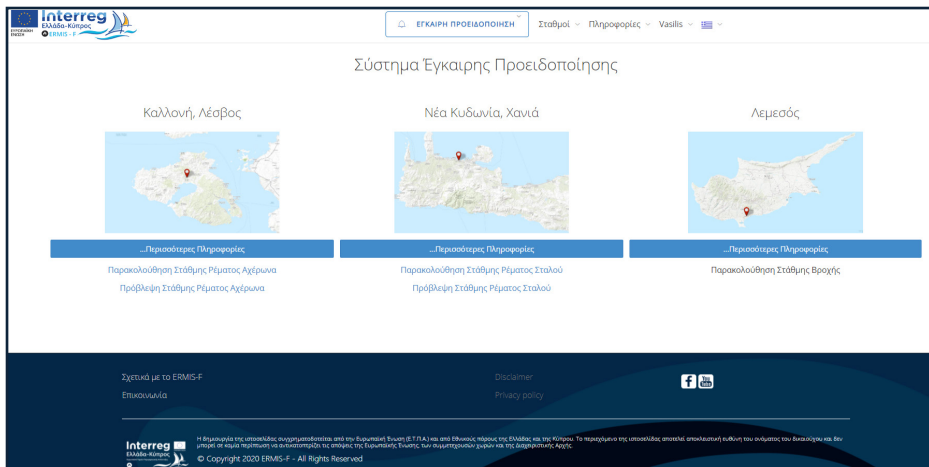
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

4^ο ΤΕΥΧΟΣ
10/2020

Η Διαδικτυακή Υπηρεσία Περιβαλλοντικών Κινδύνων - Πλημμύρες (ERMIS-F) επικεντρώνεται στις πλημμύρες σε μια ιδιαίτερα ευάλωτη περιοχή, στην ανατολική Μεσόγειο και ειδικότερα σε Β. Αιγαίο, Κρήτη και Κύπρο. Η Υπηρεσία **ERMIS-F** παρέχει κατάλληλη, επιστημονικά τεκμηριωμένη, πληροφορία για τη λήψη αποφάσεων, χειρισμό πλημμυρικών φαινομένων, σχεδιασμό πόλης, σε ειδικούς, επαγγελματίες και αρμόδιους φορείς ενώ επιτρέπει την ενεργή συμμετοχή των πολιτών μέσω ειδικών εφαρμογών, μετατρέποντας την κοινή ευθύνη σε προσωπική και συλλογική δράση.

www.ermis-f.eu

**Αφιέρωμα
στα Κέντρα Πληροφόρησης ERMIS-F**



Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης ERMIS-F - ένα χρήσιμο εργαλείο πληροφόρησης και παρέμβασης προσβάσιμο σε όλους

Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης λειτουργεί πιλοτικά και παρέχει διαβαθμισμένη πληροφορία σε γενικό κοινό και εξειδικευμένους χρήστες, μέσω της Υπηρεσίας ERMIS-F.

Η πρόσβαση στην αρχική σελίδα της εφαρμογής και στις γενικές πληροφορίες των σταθμών είναι ελεύθερη προς όλους.

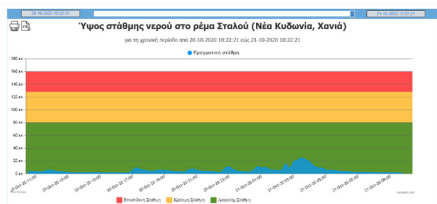
Η σελίδα δίνει πληροφορίες που αφορούν τα 3 σημεία που είναι

εγκατεστημένοι οι πιλοτικοί σταθμοί: “Παρακολούθηση Στάθμης Ρέματος Αχέρωνα”, “Παρακολούθηση Στάθμης Ρέματος Σταλού” και “Παρακολούθηση Στάθμης Βροχής Λεμεσού” και πρόσβαση μπορούν να έχουν όλοι οι εγγεγραμμένοι χρήστες του ERMIS-F. Οι παραπάνω σελίδες προβάλουν την πραγματική στάθμη των σταθμών για συγκεκριμένη χρονική περίοδο που επιλέγει ο χρήστης (ιστορικότητα μετρήσεων). Οι σελίδες που αφορούν πρόβλεψη στάθμης νερού είναι προσβάσιμες μόνο από εξειδικευμένους χρήστες που έχουν ευθύνη στη διαχείριση πλημμυρικών φαινομένων, όπως η Πολιτική Προστασία αλλά και στελέχη υπηρεσιών που είναι υπεύθυνοι για την ανάληψη πρωτοβουλίας για την

αντιμετώπιση του εν δυνάμει κινδύνου. Για το λόγο στους συνδέσμους "Πρόβλεψη Στάθμης Ρέματος Αχέρωνα" και "Πρόβλεψη Στάθμης Ρέματος Σταλού" έχουν πρόσβαση μόνο χρήστες με ειδική άδεια από την Υπηρεσία.

Οι σελίδες πρόβλεψης δίνουν πληροφορίες για την στάθμη του τελευταίου 24ώρου έως και μισή ώρα μετά από τη στιγμή ανάγνωσης της μέτρησης. Επίσης, για τους ειδικούς χρήστες υπάρχει η δυνατότητα να ενημερώνονται με email αν η στάθμη πρόβλεψης ξεπεράσει ένα προκαθορισμένο όριο.

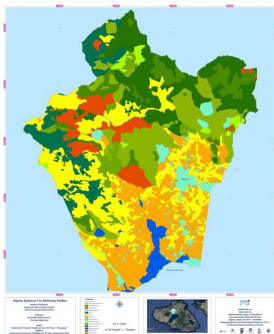
Τέλος, η Υπηρεσία ERMIS-F παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε εστιασμένη πληροφορία ανά ομάδα ειδικών χρηστών και ανά περιοχή ενδιαφέροντος.



Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης και διαμόρφωση σεναρίων χρήσεων γης και έργων προστασίας για τις πλημμύρες

Για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των χρήσεων γης στις πιλοτικές περιοχές κατασκευάστηκαν αναλυτικοί χάρτες σε κλίμακα 1:10.000. Παράλληλα έγινε διερεύνηση και ανασκόπηση διαχειριστικών και στρατηγικών σχεδίων, υφιστάμενων μελετών και προτεινόμενων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας για την ευρύτερη περιοχή της Καλλονής, των Χανίων και της Γερμασόγειας.

Μια αξιόπιστη και λεπτομερής απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης των χρήσεων γης στη λεκάνη της Καλλονής της Λέσβου δημιουργήθηκε με φωτοερμηνεία δορυφορικών εικόνων Quickbird και Worldview του 2011 και ενημερώθηκε με επιτόπια αυτοψία στην ύπαιθρο (χαρτογράφηση χρήσεων γης). Ο τελικός χάρτης που ακολουθεί στην συνέχεια, καταγράφει για την εξεταζόμενη λεκάνη της Καλλονής 14 κατηγορίες χρήσεων γης.



Υφιστάμενη Κατάσταση Χρήσεων Γης Λεκανοπεδίου
Καλλονής, Λέσβου - Φορέας Υλοποίησης:
Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου
Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου

Για την διαμόρφωση σεναρίων χρήσεων γης και μέτρων προστασίας για τον χρονικό ορίζοντα 2050-2100 στις πιλοτικές περιοχές υλοποιήθηκαν συμμετοχικά εργαστήρια με την συμμετοχή ομάδων της τοπικής κοινωνίας. Στόχος των εργαστηρίων ήταν η δημιουργία συν-αντίληψης, η καταγραφή απόψεων και τελικά η συν-διαμόρφωση αντιπλημμυρικών σεναρίων για την Καλλονή της Λέσβου, τη Γερμασόγεια της Λευκωσίας και την Νέα Κυδωνία Κρήτης.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων έρευνας που συμπληρώθηκαν στα συμμετοχικά εργαστήρια συνυπολογίζεται από την ομάδα του ERMIS-F, η οποία διαμορφώνει τα σενάρια χρήσεων γης και

έργων προστασίας. Οι επιλογές των συμμετεχόντων καθώς και τα κριτήρια επιλογής τους βάση την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον δίνουν τις πλέον βιώσιμες και επιθυμητές επιλογές μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας για τις πιλοτικές περιοχές. Τα σενάρια που επιλέγονται κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες, τα Σενάρια Υφιστάμενης Κατάστασης για περίοδο επαναφοράς 50, 100 και 1000 έτη (Scenarios Business As Usual), τα Πράσινα/Ευμενή Σενάρια (Green Scenarios) και τα Δυσμενή Σενάρια (Worst Scenarios).

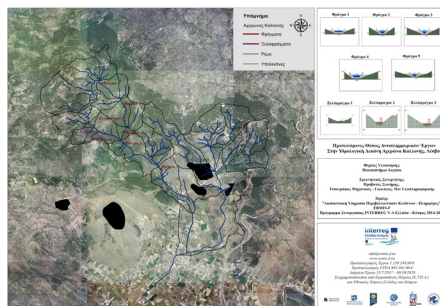
Η εφαρμογή των σεναρίων στην Καλλονή Λέσβου

Σύμφωνα με αποτελέσματα των ερωτηματολογίων και τις μαρτυρίες των συμμετεχόντων της Καλλονής Λέσβου, αυτοί φάνηκε να υποστηρίζουν αντιπλημμυρικές λύσεις που εστιάζουν σε έργα ορεινής υδρονομίας με κατασκευή μικρών φραγμάτων, στο τοπίο και στην γεωμορφολογία της περιοχής με δημιουργία μικρών λιμνών (ronds) καθώς και σε αλλαγές χρήσεων γης με αύξηση της δασικής κάλυψης. Η ομάδα των μέτρων αυτών αποτελεί τα Πράσινα/Ευμενή Σενάρια (Green Scenarios) που θα εξεταστούν.

Όσον αφορά την ομάδα των Δυσμενών Σεναρίων (Worst Scenarios) αυτή περιλαμβάνει την επίδραση της κλιματικής αλλαγής με χρήση κλιματικών μεταβλητών και δεικτών που βασίζονται στις υψηλές κλιματικές προσομοιώσεις υπό την επίδραση σεναρίων - Representative Concentration Pathways RCP4.5 και RCP8.5 καθώς και ένα ακραίο περιστατικό πυρκαγιάς προερχόμενης από κύματα καύσωνα (Heat Waves).

Τα τελικά σενάρια χρήσεων γης και έργων προστασίας χωροθετούνται με γεωμορφολογικά και στρατηγικά κριτήρια γύρω από τις περιοχές που παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο, ενώ η αποτελεσματικότητά τους εξετάζεται με χρήση μοντέλων υδρολογικής και υδραυλικής προσομοίωσης ανοιχτού κώδικα που έχουν βαθμονομηθεί για την περιοχή μελέτης.

Για την λεκάνη απορροής της Καλλονής Λέσβου κατασκευάστηκε ο ακόλουθος χάρτης που παρουσιάζει τη θέση των προτεινόμενων αντιπλημμυρικών έργων, έπειτα από λεπτομερή μελέτη χωροθέτησης και διαστασιολόγησης.



Προτεινόμενες θέσεις αντιπλημμυρικών έργων στην υδρολογική λεκάνη Αχερώνα Καλλονής Λέσβου - Φορέας Υλοποίησης: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπιστημών

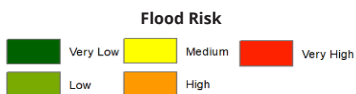
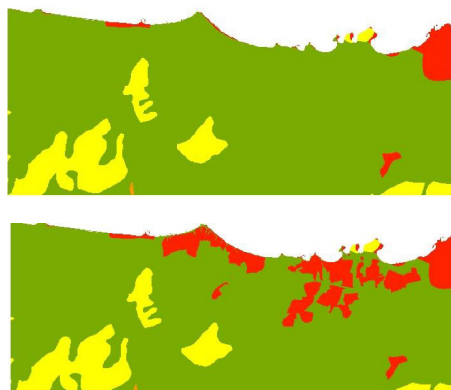
Επιπτώσεις χρήσεως γης, το παράδειγμα του Κάτω Σταλού Χανίων

Κατά την εξέταση επιπτώσεων από χρήσεις γης για την περιοχή του Κάτω Σταλού Χανίων, εξετάστηκε πρώτα απ' όλα το άμεσα εφαρμόσιμο Πολεοδομικό Σχέδιο Β' Φάσης του Δήμου Χανίων, όπου γίνεται αλλαγή στις χρήσεις γης από την υφιστάμενη καταγεγραμμένη κατάσταση.

Ο βασικός κίνδυνος και λόγος που οι χρήσεις γης αφορούν το πρόγραμμα ERMIS-F και την πλημμυρική επικινδυνότητα είναι απλός: η παρέμβαση του ανθρώπου στη φύση με επικάλυψη επιφανειών χτίζοντας σπίτια και πολεοδομικά έργα παρεμποδίζει την φυσική απορρόφηση μέρους του επιφανειακού νερού στα

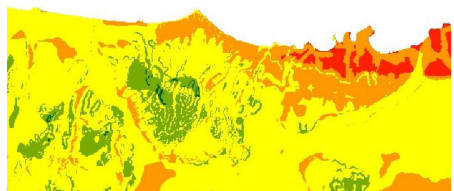
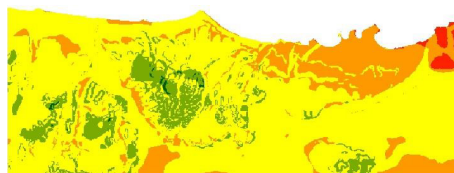
ανώτερα στρώματα του εδάφους, καθώς επίσης αλλοιώνονται οι φυσικές κλίσεις του εδάφους, κατευθύνοντας το νερό μακριά από τις φυσικές οδούς ροής. Το προτεινόμενο πολεοδομικό σχέδιο, όπως και κάθε νέο επεκτατικό πολεοδομικό σχέδιο, αφορά την επικάλυψη περισσότερων επιφανειών με κτίρια και κατασκευές, αναπόφευκτο με την αύξηση του πληθυσμού και αναγκών. Η επέκταση αυτή πρέπει να συνοδευτεί κι από τα κατάλληλα αντιπλημμυρικά έργα όπως διαχείριση και κατεύθυνση ομβρίων υδάτων, διαπλάτυνση χειμάρρων και καθαρισμό ήδη υπαρχόντων φρεατίων.

Πιο συγκεκριμένα προστίθενται περιοχές αστικής κάλυψης, με συνέπεια την αύξηση των περιοχών χαμηλής υδροπερατότητας, άρα κατά συνέπεια την αύξηση της επιφανειακής απορροής. Με την ίδια μέθοδο που ακολουθήθηκε προηγουμένως χρησιμοποιώντας ΓΣΠ για την χωρική εκτίμηση πλημμυρικής επικινδυνότητας έγινε εξαγωγή νέου θεματικού χάρτη πλημμυρικής επικινδυνότητας λόγω χρήσεων γης, καθώς και συνολικού χάρτη πλημμυρικής επικινδυνότητας:

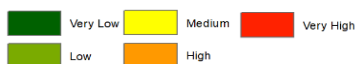


Σύγκριση πλημμυρικής επικινδυνότητας λόγω χρήσεων γης: Τρέχουσα (Πάνω εικόνα) και μελλοντική (Κάτω εικόνα).

Παρατηρείται αυξημένη πλημμυρική επικινδυνότητα λόγω χρήσεων γης στα βορειοανατολικά της περιοχής μελέτης, στην παράκτια περιοχή κυρίως, όπου αναμένεται να ενταχθούν οι περιοχές στο πολεοδομικό σχέδιο, δημιουργώντας αστικοποιημένες περιοχές που εμποδίζουν την κατείσδυση του νερού στον υπόγειο υδροφόρα.



Flood Risk



Σύγκριση συνολικής πλημμυρικής επικινδυνότητας:
Τρέχουσα (πάνω εικόνα)
και μελλοντική (κάτω εικόνα).

Πράγματι παρά την μερική επιρροή των χρήσεων γης στην συνολική επικινδυνότητα, η αλλαγή στο πολεοδομικό σχέδιο της περιοχής με την εισαγωγή περαιτέρω αστικοποιημένων περιοχών οδηγεί στην αύξηση της έκτασης των περιοχών που εντάσσονται στην κατηγορία της «Πολύ Υψηλής» πλημμυρικής επικινδυνότητας, ενώ οι περιοχές «Υψηλής» επικινδυνότητας αυξάνονται δραματικά, εκτεινόμενες περαιτέρω δυτικά όπως φαίνεται στον χάρτη δεξιά. Ενώ προηγουμένως μόνο η περιοχή του Κλαδισού εμφάνιζε πολύ υψηλή πλημμυρική επικινδυνότητα, με το νέο πολεοδομικό σχέδιο να προκαλεί «Πολύ Υψηλή» πλημμυρική

επικινδυνότητα και στην περιοχή των Αγίων Αποστόλων.

Είναι ξεκάθαρο ότι η επέκταση του πολεοδομικού σχεδίου θα προκαλέσει αύξηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας της περιοχής μελέτης, ειδικότερα στο παραλιακό τμήμα της περιοχής μελέτης. Χωρίς την πρόβλεψη για επαρκή αντιπλημμυρικά έργα είναι δεδομένη η αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή. Πρέπει να σημειωθεί εδώ πως μόνο η εδαφοκάλυψη έχει ληφθεί υπόψη, και όχι τα όποια προτεινόμενα αντιπλημμυρικά έργα.

Τα Κέντρα Πληροφόρησης της Υπηρεσίας ERMIS-F κομβικό σημείο της λειτουργίας της Υπηρεσίας

Ένα κομβικό στοιχείο στη δημιουργία αποδοχής της Υπηρεσίας ERMIS-F στους πολίτες, φορείς και επαγγελματίες, είναι η λειτουργία των Κέντρων Πληροφόρησης.

Τα Κέντρα Πληροφόρησης, από το σχεδιασμό του έργου, επιλέχθηκε να δημιουργηθούν στους φυσικούς χώρους των καθ' ύλην αρμοδίων φορέων για θέματα πλημμυρικής διαχείρισης

στις πιλοτικές περιοχές ώστε να εξακολουθήσουν να λειτουργούν και μετά την ολοκλήρωση της Πράξης ERMIS-F.

Η ΔΥΒΑ (Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου) στη Μυτιλήνη της Λέσβου, ο Δήμος Χανίων και το Συμβούλιο Αποχετεύσεων Λεμεσού – Αμαθούντας (ΣΑΛΑ) στη Λεμεσό της Κύπρου ενέταξαν τα Κέντρα Πληροφόρησης στις δομές τους, τα οποία πλαισιώθηκαν με το κατάλληλο προσωπικό και εξοπλισμό μέσω της Πράξεως ERMIS-F.

Τα Κέντρα Πληροφόρησης ξεκίνησαν την λειτουργία τους από τον Ιούλιο του 2019, κατά τη δοκιμαστική φάση της υπηρεσίας και συμμετείχαν ενεργά στις δράσεις και το έργο των επιμέρους ομάδων, με σκοπό την ολοκλήρωση της υπηρεσίας, την ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευσης της τοπικής κοινωνίας, περιβαλλοντικών αλλά και ευρύτερων ομάδων πολιτών και την ενημέρωση και εκπαίδευση μέσα από βιωματικά εργαστήρια χρήσης της Υπηρεσίας των καθ' ύλην αρμοδίων φορέων σε θέματα πρόληψης πλημμυρικών φαινομένων τοπικά αλλά και σε εθνικό επίπεδο (όπως ΟΤΑ,

Περιφέρεια, Πολιτική Προστασία, Πολιτική Άμυνα, εθελοντικών ομάδων όπως εκείνες των διασωστών, πυροσβεστών, κ.α) και επαγγελματιών (τοπογράφων, μηχανικών, πολυεσόδμων, δασονόμων, ...).



Ο ρόλος των Κέντρων Πληροφόρησης

A) Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του γενικού πληθυσμού

Ευαισθητοποίηση σε θέματα πλημμυρικού κινδύνου, ενημέρωση του γενικού κοινού για την Υπηρεσία ERMIS-F και τις επιμέρους εφαρμογές που εστιάζουν στους πολίτες και την κοινωνία των πολιτών (οργανώσεις, ενώσεις κα.) της Υπηρεσίας, αξιοποίηση του διαθέσιμου εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού και τη χρησιμότητα της Υπηρεσίας ERMIS-F στους πολίτες.

Τα Κέντρα Πληροφόρησης, παραμένουν διαθέσιμα και μετά τη λήξη του έργου για τη διάδοση και εκπαίδευση της τοπικής κοινωνίας. Ειδική μέριμνα δίνεται σε δράσεις, εστιασμένες στην εκπαιδευτική κοινότητα και αφορούν την ενημέρωση και εκπαίδευση μαθητών όλων των βαθμίδων σε ζητήματα πλημμυρών, φυσικών καταστροφών και εκτάκτων αναγκών. Βασικός στόχος πέραν των άλλων είναι η πρόληψη, η αντιμετώπιση και η διαχείριση εκτάκτων συνθηκών που οφείλονται σε πλημμυρικά φαινόμενα.

Επιπλέον, κατά την πιλοτική

λειτουργία της Υπηρεσίας μέσα από τις συναντήσεις που διοργάνωσαν τα Κέντρα Πληροφόρησης πραγματοποιήθηκε συλλογή απόψεων για τη βελτίωση των εφαρμογών της υπηρεσίας ERMIS-F, σύμφωνα με τις ανάγκες των δυνητικών χρηστών.

B) Εξειδικευμένη Ενημέρωση

Η λειτουργία των Κέντρων Πληροφόρησης, περιλαμβάνει την ενημέρωση και εκπαίδευση εξειδικευμένων φορέων. Αναλυτικότερα, οι λειτουργοί των Κέντρων Πληροφόρησης ενημερώνουν και εκπαιδεύουν αρμόδιους φορείς και ελεύθερους επαγγελματίες που ασχολούνται με τη ρυμοτομία των πόλεων, τεχνικές Υπηρεσίες, σχολές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, μηχανικούς, την Πολιτική Προστασία (Ελλάδας) – την Πολιτική Άμυνα (Κύπρος), κλπ., οι οποίοι έχουν άμεση εμπλοκή με ζητήματα πλημμυρών. Για τους συγκεκριμένους φορείς και επαγγελματίες, γίνεται μια πιο εξειδικευμένη παρουσίαση και εκπαίδευση στις εφαρμογές της Υπηρεσίας ERMIS-F σε ζητήματα που αφορούν τις πλημμύρες και συγκεκριμένα σε θέματα νομοθεσίας, καλών πρακτικών, υλοποιημένων έργων, χαρτών, κλπ.

Παρουσιάζεται το υλικό που έχει συλλεχθεί από τις επιστημονικές

ομάδες του ERMIS-F, τα αποτελέσματα των μαθηματικών μοντέλων που χρησιμοποιήθηκαν και των εργαλείων του ERMIS-F, που θα διευκολύνουν την εργασία τους και τις ενέργειες τους για την επίλυση πλημμυρικών ζητημάτων.

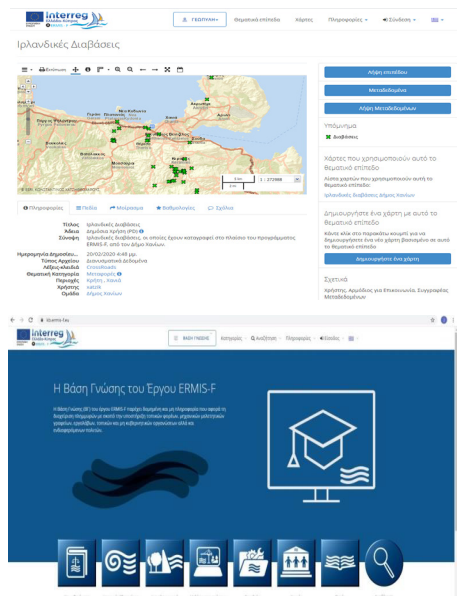


Ενημέρωση προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Χανίων για την υπηρεσία ERMIS-F.

Γ) Συλλογή - Αξιοποίηση Στοιχείων

Η συλλογή και αξιοποίηση των απαραίτητων στοιχείων, τόσο στην πιλοτική όσο και στη δημόσια εφαρμογή της υπηρεσίας ERMIS-F, αποτελεί σημαντικό στόχο των Κέντρων Πληροφόρησης. Στοιχεία από τις επιστημονικές ομάδες και από το ευρύ κοινό, συλλέγονται, αξιολογούνται και σε συνεργασία με τις υπόλοιπες ομάδες του προγράμματος αναρτώνται στις εφαρμογές του προγράμματος. Τα Κέντρα Πληροφόρησης, αποτελούν τον συνδεδετικό κρίκο με το κοινό ή με άλλους φορείς που είναι διαθέσιμοι να παρέχουν στοιχεία που αφορούν τις πλημμύρες.

Οι υπεύθυνοι λειτουργίας των Κέντρων Πληροφόρησης συμμετείχαν και συμμετέχουν ενεργά στη συλλογή στοιχείων για τη νομοθεσία, τις καλές πρακτικές, τα γεωχωρικά δεδομένα, ιστορικές πλημμύρες και αντιπλημμυρικά έργα, έτσι ώστε στη παρούσα δημόσια λειτουργία της υπηρεσίας να υπάρχει μια όσο το δυνατό πληρέστερη βάση δεδομένων.



Οι Ιρλανδικές Διαβάσεις Χανίων και η εφαρμογή της Γεωπύλης του ERMIS-F

Δ) Ανάδειξη της ανάγκης που έρχεται να καλύψει η Υπηρεσία ERMIS-F

Παρουσίαση τόσο στο κοινό, αλλά κυρίως στους αρμόδιους φορείς των στόχων της Πράξης

ERMIS-F: με εστιασμένες δράσεις ενημέρωσης και εργαστήρια με τη συμμετοχή στελεχών των ΟΤΑ, της περιφέρειας, των φορέων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου σε τοπικό και εθνικό επίπεδο σε Ελλάδα και Κύπρο, φορείς Πολιτικής Προστασίας και Πολιτικής Άμυνας, εθελοντικές οργανώσεις πολιτών κλπ..

Αναδεικνύοντας τη χρησιμότητα της υπηρεσίας ERMIS-F, καταφέραμε να υιοθετηθεί η Υπηρεσία από φορείς σε Ελλάδα και Κύπρο, πέραν των εταίρων που συμμετέχουν στο έργο και να αποτελέσει το μέσο και το εργαλείο που θα υποστηρίζει τις αρμόδιες υπηρεσίες/φορείς να αντιμετωπίσουν έγκαιρα και αποτελεσματικά πλημμυρικά φαινόμενα.

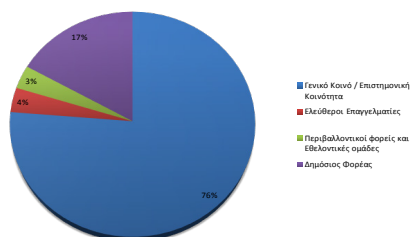
Η λειτουργία των Κέντρων Πληροφόρησης σε αριθμούς

Τα τρία Κέντρα Πληροφόρησης έχουν πραγματοποιήσει, μέχρι τον Οκτώβριο του 2020, 42 ενημερωτικές και εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, με στόχο την υλοποίηση των προαναφερθέντων στόχων. Συνολικά, από τις δράσεις που έχουν ολοκληρωθεί, έχουν ενημερωθεί – εκπαιδευτεί συνολικά 1.046 άτομα.

Από αυτά τα 798 αφορούν το γενικό κοινό και την επιστημονική κοινότητα, τα 37 ελεύθερους επαγγελματίες, τα 35 περιβαλλοντικούς φορείς και εθελοντικές ομάδες και τα 176 δημόσιους φορείς/καθ'ύλην αρμόδια στελέχη υπηρεσιών που ασχολούνται με τη διαχείριση πλημμυρικών φαινομένων. Επιπλέον, μεγάλη μερίδα κοινής γνώμης σε Ελλάδα και Κύπρο αλλά και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο έχει ενημερωθεί μέσα από δημοσιεύματα σε εθνικό και τοπικό τύπο αλλά και εθνικά και διεθνή ηλεκτρονικά Μέσα Ενημέρωσης.

Στο επόμενο διάγραμμα διακρίνονται τα ποσοστά των αντίστοιχων κλάδων απασχόλησης του κοινού, όπου ενημερώθηκε για την υπηρεσία ERMIS-F.

Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν από το Έργο ERMIS-F

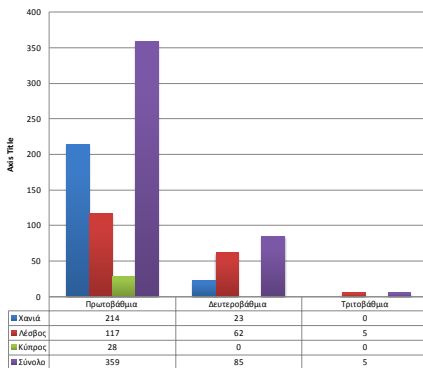


Άτομα που ενημερώθηκαν – εκπαιδεύτηκαν για την υπηρεσία ERMIS-F ανά κλάδο απασχόλησης

Οι υπεύθυνοι λειτουργίας των Κέντρων Πληροφόρησης, σε συνεργασία με τις ομάδες έργων, πραγματοποίησαν μια σειρά ενημερωτικών δράσεων σε Εκπαιδευτικά Ιδρύματα όλων των βαθμίδων, εστιάζοντας κυρίως στην πρωτοβάθμια βαθμίδα. Οι ενημερωτικές δράσεις αφορούσαν γενικά περιβαλλοντικά ζητήματα (θέματα κλιματικής αλλαγής, αύξηση μέσης θερμοκρασίας, τήξη των πάγων, κλπ.), πληροφορίες που αφορούν τις πλημμύρες (αίτια, επιπτώσεις, τρόποι αντιμετώπισης, κλπ.) και πληροφορίες που αφορούν την υπηρεσία ERMIS-F (πλημμυρικοί χάρτες, εφαρμογή πληθοπορισμού, κοινωνικής δικτύωσης, κλπ.).

Στο πλαίσιο των δράσεων αυτών αναπτύχθηκε υλικό και διαδραστικά παιχνίδια για μικρότερα παιδιά και εφήβους, αλλά και webinars, διαθέσιμα στην εκπαιδευτική κοινότητα για δραστηριότητες στην τάξη και στο σπίτι (e-παραμύθι /παιχνίδι επιτραπέζιο και κυνήγι θησαυρού/ Quiz)

Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για το ERMIS-F ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο τους.



Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν από τα Κέντρα Πληροφόρησης ανά μορφωτικό επίπεδο

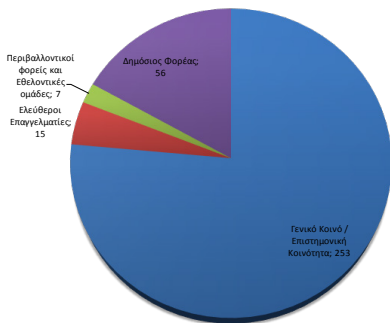
Ένας ιδιαίτερος στόχος του έργου ήταν αξιοποίηση της Υπηρεσία από φορείς και επαγγελματίες στην καθημερινή πρακτική και μετά το πέρας της Πράξης ERMIS-F και για το στόχο αυτό υλοποιήθηκαν βιωματικά εργαστήρια (hands on workshops) εστιασμένου κοινού με τη συμμετοχή στελεχών από όλες τις βαθμίδες των Φορέων και ιδιαίτερα εκείνων που είναι επιφορτισμένοι με την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και επαγγελματιών.



Κέντρο Πληροφόρησης Δήμου Χανίων

Το Κέντρο Πληροφόρησης του Δήμου Χανίων λειτούργησε στο Κέντρο της Πόλης των Χανίων και συγκεκριμένα στο Δημοτικό Κήπο των Χανίων - Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Δήμου και μετά τη λήξη της Πράξης ERMIS-F βρίσκεται πλέον στους χώρους του Δήμου.

Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν από το Έργο ERMIS-F στα Χανιά



Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν στο Δήμο Χανίων για την υπηρεσία ERMIS-F

Κέντρο Πληροφόρησης ERMIS-F
του Δήμου Χανίων
Τηλ: +30 2821 341 682 /
+30 2821 341 681
(Γραφείο Πολιτικής Προστασίας)
e-mail: g-prostasia@chania.gr

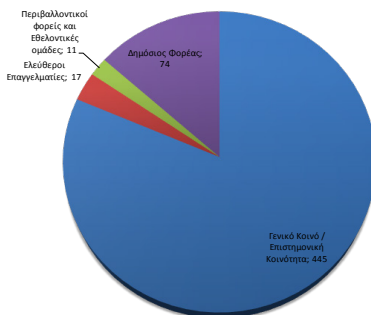


Χαρακτηριστικές όψεις του Κέντρου Πληροφόρησης της υπηρεσίας ERMIS-F στο Δημοτικό Κήπο Χανίων.

Κέντρο Πληροφόρησης Δ/νσης Υδάτων Βορείου Αιγαίου (ΔΥΒΑ)

Το Κέντρο Πληροφόρησης της ΔΥΒΑ βρίσκεται στο κέντρο της Μυτιλήνης (επί της προκουμαίας), στην οδό Κουντουριώτη 77 (3ος όροφος), στο κτίριο όπου εδράζεται η υπηρεσία Κέντρο Πληροφόρησης ERMIS-F της ΔΥΒΑ.

Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν από το Έργο ERMIS-F στη Λέσβο



Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν στο Κέντρο Πληροφόρησης της ΔΥΒΑ στη Μυτιλήνη

Κέντρο Πληροφόρησης ERMIS-F
της ΔΥΒΑ
Κουντουριώτη 77 (3ος όροφος),
στο κέντρο της Μυτιλήνης (επί της
προκουαίας), συσσεγάζεται με τη
ΔΥΒΑ.

Τηλ: +30 22513 50985
email: pvadyp@otenet.gr



Ενημέρωση γενικού κοινού,
Δημοτικό σχολείο Αγ. Παρασκευής, Λέσβος.

Κέντρο Πληροφόρησης του Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού – Αμαθούντας (ΣΑΛΑ)

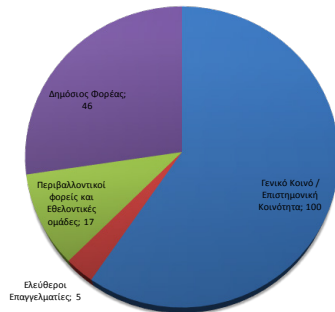
Το Κέντρο Πληροφόρησης του
Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού
– Αμαθούντας βρίσκεται την είσοδο
του Τεχνικού Τμήματος, στο ισόγειο
του Κτιρίου Β.



Το Κέντρο Πληροφόρησης συμμετείχε στην Βραδιά
του Ερευνητή που διεξαχθηκε στην Λευκωσία

Κέντρο Πληροφόρησης ERMIS-F
του ΣΑΛΑ
Λεωφόρος Φραγκλίνου Ρούσβελτ
78Θ, Κτίριο Β, Λεμεσός
Τηλ: +30 25881735
e-mail: info@sblla.com.cy

Σύνολο ατόμων που ενημερώθηκαν από το Έργο ERMIS-F στην Κύπρο



Αριθμός ανθρώπων που ενημερώθηκαν στο Κέντρο
Πληροφόρησης του ΣΑΛΑ, στην Κύπρο



**Ενημερωτικό Δελτίο Πράξεως “Διαδικτυακή Υπηρεσία Περιβαλλοντικών
Κινδύνων - Πλημμύρες” ERMIS-F
Interreg V-A 2014-2020, Πρόγραμμα Συνεργασίας Ελλάδας-Κύπρου**

Υπεύθυνος Έκδοσης: Κρυσταλλία Δρυστέλλα - Ινστιτούτο Κύπρου (ΙΚυ)

Υπεύθυνος Περιεχομένου: Θανάσης Χατζηλάκος (ΙΚυ)

Συντάκτες: Κρυσταλλία Δρυστέλλα (ΙΚυ), Βασίλης Καψοχείλης, Ελεάνα Κουτσοβίλη (Πανεπιστήμιο Αιγαίου), Κώστας Χατζηθεοχάρους (Κέντρο Πληροφόρησης Δήμου Χανίων), Θεοδώρα Ευαγγέλου (Κέντρο Πληροφόρησης ΣΑΛΑ), Γιάννης Γατσής (Κέντρο Πληροφόρησης ΔΥΒΑ).

Υπεύθυνος Παραγωγής: Μαρία Δασκαλάκη - Δήμος Χανίων



THE CYPRUS
INSTITUTE



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ



αποκεντρωμένη
διοίκηση αιγαίου

Interreg



Ελλάδα-Κύπρος

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ERMIS - F



info@ermis-f.eu

www.ermis-f.eu

Προϋπολογισμός Έργου 1.159.248 €

Προϋπολογισμός ΕΤΠΑ 985.361 €

Διάρκεια Έργου 15/7/2017 - 30/10/2020

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α.) και από Εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου