

Πρόληψη και πρόβλεψη πλημμυρών στη Λέσβο - Η χρήση της Διαδικτυακής Υπηρεσίας ERMIS-F

Το ERMIS-F, που υλοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος Συνεργασίας Interreg V-A «Ελλάδα –Κύπρος 2014-2020», ανέπτυξε μια Πρότυπη Ολοκληρωμένη Δημόσια Υποστηριζόμενη Υπηρεσία και μια Διαδικτυακή Πλατφόρμα Πληροφόρησης και Διαχείρισης Πλημμυρικών Κινδύνων. Για την υλοποίηση της ανωτέρω δράσης συνεργάζονται το Ινστιτούτο Κύπρου, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Πολυτεχνείο Κρήτης, η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου (ΔΥΒΑ), ο Δήμος Χανίων και το Συμβούλιο Αποχετεύσεων Λεμεσού-Αμαθούντας (ΣΑΛΑ). Η υπηρεσία ERMIS-F ξεκίνησε στις αρχές του 2018 και σήμερα πλέον, τον Μάιο του 2020, βρίσκεται σε δημόσια λειτουργία (διεύθυνση ιστοσελίδας: ermis-f.eu). Η ολοκλήρωση του προγράμματος συνεργασίας αναμένεται το τέλος του Ιουνίου του 2020 (με πιθανή παράταση).

Η υπηρεσία ERMIS-F αποτελεί ένα σύστημα για φυσικούς κινδύνους, με εστίαση στις πλημμύρες, το οποίο αξιοποιεί ψηφιακή χαρτογραφική πληροφορία, υπολογιστικά μοντέλα εκτίμησης κινδύνου και (στατιστικής) πρόβλεψης καταστροφών, που θα συνιστά ενιαία πηγή πληροφόρησης για όλους τους κινδύνους και θα βοηθά στην πρόληψη και τη διαχείρισή τους. Οι εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί και απευθύνονται τόσο στο ευρύ κοινό (γενικό κοινό, ιδιώτες), όσο και σε εξειδικευμένους δημόσιους (Δήμοι & Περιφέρεια – Πολιτική Προστασία) & ιδιωτικούς φορείς, και περιβαλλοντικές οργανώσεις, αφορούν:

I. Χάρτες πλημμυρικού κινδύνου για τις 3 πιλοτικές περιοχές, οι οποίοι έχουν εξαχθεί από τα αποτελέσματα του προγράμματος (Λέσβος, Χανιά, Κύπρος), ώστε να είναι εφικτή η λήψη αποφάσεων με γνώμονα την επιστημονική τεκμηρίωση.

II. Μια βάση δεδομένων (Βάση Γνώσης), με την απαραίτητη ευρωπαϊκή και κείμενη νομοθεσία περί διαχείρισης των υδάτων, ιστορικά στοιχεία από πλημμυρικά γεγονότα, υφιστάμενα και νέα αντιπλημμυρικά έργα, παραδείγματα και καλές



πρακτικές πρόληψης πλημμυρών.

III. Εφαρμογή Crowdsourcing (Πληθοπορισμός). Ένα εργαλείο που στοχεύει στην κινητοποίηση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών και στην ενημέρωση των αρμόδιων φορέων για πιθανή εκδήλωση πλημμυρικών γεγονότων, τις επιπτώσεις τους και την πρόληψη αυτών. Επιπλέον η εφαρμογή δύναται να χρησιμοποιηθεί από φορείς και το ευρύ κοινό για την επισήμανση και αντιμετώπιση των όποιων προβλημάτων εντοπίζονται σε τεχνικά έργα, στις κοίτες των ρεμάτων κλπ., και τα οποία δύναται να επιδεινώσουν τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά φαινόμενα.

IV. Γεωπύλη. Αποτελεί μία βάση όπου όλοι μπορούν να διαμοιραστούν και να συλλέξουν στοιχεία (πολλά θεματικά επίπεδα πληροφοριών –χάρτες που συσχετίζονται με τις πλημμύρες και όχι μόνον), και να δημιουργήσουν το δικό τους θεματικό χάρτη (σύνθεση χαρτών).

V. Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης πλημμύρας σε πιλοτικές περιοχές (λεκανοπέδιο Καλλονής-ρέμα Αχερώνας, περιοχή Νέας Κυδωνίας - Χανιά).

VI. Κοινωνικό Δίκτυο απευθυνόμενο σε Φορείς, Περιβαλλοντικές Ομάδες, Επαγγελματίες και Ενεργούς πολίτες, για την ανταλλαγή απόψεων, ιδεών και πληροφοριών σχετικά με το θέμα των φυσικών καταστροφών.



Εικόνα 1. Ενημέρωση δημόσιων φορέων της Λέσβου για την υπηρεσία ERMIS-F (17-10-2019).

Σε τοπικό επίπεδο, στη Μυτιλήνη, η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου (ΔΥΒΑ) έθεσε σε λειτουργία ένα κέντρο πληροφόρησης και ενημέρωσης (InfoPoint) όπου το ευρύ κοινό, οι δημόσιοι & ιδιωτικοί φορείς και οι ενδιαφερόμενοι επαγγελματίες μπορούν να ενημερώνονται σχετικά με την Υπηρεσία ERMIS-F. Αποτελεί ένα από τα 3 κέντρα πληροφόρησης που βρίσκονται σήμερα σε λειτουργία, στη Μυτιλήνη (ΔΥΒΑ), στα Χανιά (Δήμος Χανίων) και στη Λεμεσό (ΣΑΛΑ).

Ο ρόλος των κέντρων πληροφόρησης είναι πολύ σημαντικός και πολλαπλός, και αφορά τα ακόλουθα: Α) Την ενημέρωση του κοινού για τις αιτίες και επιπτώσεις των πλημμυρών, για τη σημασία της κλιματικής αλλαγής και του φαινομένου του θερμοκηπίου στην αύξηση της συχνότητας & της έντασης των φαινομένων και για το ρόλο της φυσικής βλάστησης στην αποτροπή των πλημμυρών. Την παροχή χρηστικών οδηγιών και κανόνων ορθής συμπεριφοράς αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την πλημμύρα). Β) Την ευαισθητοποίηση όλων των ανθρώπων, κάθε ηλικίας, σχετικά με θέματα πλημμυρών, κλιματικής αλλαγής και φυσικών κινδύνων, και ευρύτερα για τη σημασία ενός περιβαλλοντικά φιλικού τρόπου ζωής. Η Δημόσια Διαδικτυακή Υπηρεσία Αντιμετώπισης και Διαχείρισης Πλημμυρών ERMIS-F καλύπτει μια κρίσιμη ανάγκη των τοπικών κοινωνιών για

ενημέρωση και προστασία, εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής και των ανθρώπινων παρεμβάσεων. Γ) Την εκπαίδευση των χρηστών, που προέρχονται από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, για την ορθή χρήση της διαδικτυακής πλατφόρμας ERMIS-F, η οποία περιλαμβάνει την παρουσίαση της υπηρεσίας και τρόπους αξιοποίησής της στις καθημερινές λειτουργικές ανάγκες φορέων και ομάδων, που επιχειρησιακά εστιάζουν στις Φυσικές Καταστροφές, και ειδικότερα τις πλημμύρες.



Εικόνα 2. Εργαστήριο χρήσης της υπηρεσίας ERMIS-F σε προσωπικό δημόσιων φορέων & επαγγελματιών της Λέσβου (15-10-2019).

Δ) Την προβολή όλου του επιστημονικού έργου που υποστηρίζει την πλατφόρμα και το οποίο δύναται να είναι πλήρως αξιοποιήσιμο από τους ενδιαφερόμενους φορείς και ιδιώτες, και τη διάχυση της γνώσης, η οποία προϋπάρχει και έχει καλλιεργηθεί επί σειρά ετών από την επιστημονική ομάδα, με γνώμονα το κοινωνικό όφελος. Το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης που έχει σχεδιαστεί και θα εφαρμοστεί στο εστιακό σημείο της Λέσβου, συγκεκριμένα στο λεκανοπέδιο της Καλλονής (ρέμα Αχερώνας), εκπληρώνει ακριβώς αυτόν το στόχο, τη χρήση και αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης προς όφελος του πολίτη.

Ε) Τη συνεργασία με την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, μέσω βιωματικών εκπαιδευτικών δράσεων σε σχολεία, για την επιμόρφωση των μαθητών και των εκπαιδευτικών που θα βοηθήσουν με τη σειρά τους στη διάχυση της γνώσης και της ενημέρωσης.



Εικόνα 3. Εκπαιδευτική δράση - Εργαστήριο χρήσης της υπηρεσίας ERMIS-F σε προσωπικό του Δήμου Δυτ. Λέσβου & των σωμάτων ασφαλείας (14-2-2020).

Το κέντρο πληροφόρησης της ΔΥΒΑ βρίσκεται στο κέντρο της Μυτιλήνης (επί της προκυμαίας), στην οδό Κουντουριώτη 77 (1ος & 3ος όροφος), στο κτίριο όπου εδράζεται η υπηρεσία (τηλ. επικοινωνίας 22513 50985 & 960 – e-mail: rnvadyp@otenet.gr). Το κέντρο είναι ανοιχτό καθημερινά και η ενημέρωση γίνεται από τον υπεύθυνο του κέντρου κ. Γατσή Ιωάννη, (Δρ Γεωπόνος Εγγείων Βελτιώσεων & Γεωργικής Μηχανικής), με δυνατότητα εκτύπωσης χαρτών, βιωματικής εκπαίδευσης της υπηρεσίας ERMIS-F και παροχής ενημερωτικού υλικού.

Η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου (ΔΥΒΑ) και το Κέντρο Πληροφόρησης, στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης ERMIS-F, του Προγράμματος INTERREG V-A “Ελλάδα – Κύπρος 2014 – 2020”, έχει διοργανώσει έως και σήμερα μία σειρά από ενημερώσεις-επιμορφώσεις-εκπαιδεύσεις ανθρώπων και αρμόδιων φορέων. Συγκεκριμένα, πραγματοποίησε 11 εκδηλώσεις σε εστιασμένες ομάδες ανθρώπων και μία σειρά κατ' ιδίαν επαφών με ανήλικα και ενήλικα άτομα, σε θέματα που σχετίζονται με τις εφαρμογές και τους τρόπους αξιοποίησης της Διαδικτυακής

Υπηρεσίας ERMIS-F, τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, καθώς και την ευαισθητοποίηση των πολιτών, των τοπικών κοινωνιών και των αρμόδιων υπηρεσιών, ειδικότερα σε θέματα πλημμυρών, και γενικότερα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, κλιματικής αλλαγής και φυσικών κινδύνων.

Αναλυτικότερα, οι ενημερώσεις – επιμορφώσεις – εκπαιδεύσεις αφορούσαν συνολικά 267 άτομα που κατανέμονται σε 5 γενικές κατηγορίες, από το Γενικό Κοινό-Επιστημονική Κοινότητα (σχολεία, Πανεπιστήμια, πολίτες), τους Ελεύθερους Επαγγελματίες, τους Περιβαλλοντικούς Φορείς-Εθελοντικές Ομάδες, τα Σώματα Ασφαλείας και άλλους Δημόσιους Φορείς (Δήμοι, Περιφέρειες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Υπουργείο-Πολιτική Προστασία).

Οι συμμετέχοντες ανταλλάξαν ιδέες, απόψεις και γνώμες με την ομάδα έργου της ΔΥΒΑ, συμβάλλοντας παράλληλα στη βελτίωση της Υπηρεσίας ERMIS-F.



Εικόνα 4. Ενημέρωση γενικού κοινού της Λέσβου (ΕΠΑΛ Μυτιλήνης) για την υπηρεσία ERMIS-F (16-1-2020).

Οι εκδηλώσεις-εκπαιδεύσεις προβλέπεται να συνεχιστούν στο μέλλον, έως και την ολοκλήρωση του έργου, στοχεύοντας πλέον στην καλύτερη δημοσιοποίηση & προβολή της Διαδικτυακής Υπηρεσίας ERMIS-F και την προσδοκώμενη επίτευξη της μελλοντικής βιωσιμότητάς της.

Γατσή Ιωάννης
Δρ Γεωπόνος Εγγείων Βελτιώσεων & Γεωργικής
Μηχανικής - Εξωτερικός συνεργάτης ΔΥΒΑ