



ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 27: Συστήματα
Έγκαιρης Προειδοποίησης για Κινδύνους που
Σχετίζονται με το Νερό**
Συγγραφέας: Ινστιτούτο Ανάπτυξης Επιχειρηματικότητας /
Συνεργασία Έργου VETREADY

Αριθμός έργου: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



**Co-funded by
the European Union**

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι, ωστόσο, μόνο του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή φέρουν ευθύνη γι' αυτές.



Στόχος της Εκπαιδευτικής Ενότητας

Γενικός στόχος: Στόχος αυτής της εκπαιδευτικής ενότητας είναι η ενίσχυση της κατανόησης των εκπαιδευτικών και των μαθητών σχετικά με τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για κινδύνους που σχετίζονται με το νερό, με έμφαση στις πλημμύρες, τα τσουνάμι, τις κατολισθήσεις και τα συμβάντα μόλυνσης των υδάτων. Η ενότητα επιδιώκει να ευαισθητοποιήσει σχετικά με τα προειδοποιητικά σημάδια, τα τεχνολογικά εργαλεία και τις συντονισμένες δράσεις αντιμετώπισης που μειώνουν

Διάρκεια της εκπαιδευτικής ενότητας: 2,6 ακαδημαϊκές ώρες

Μέθοδος αξιολόγησης: Κουίζ πολλαπλής επιλογής μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής ενότητας

Ομάδες-στόχοι: Εκπαιδευόμενοι ΕΕΚ, εκπαιδευόμενοι Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Εκπαίδευσης, εκπαιδευόμενοι της διασποράς, εκπαιδευτές ΕΕΚ και Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Εκπαίδευσης και Εκπαίδευσης

Αναγνώριση για τους μαθητές:

Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης (πρόγραμμα μη τυπικής κατάρτισης)

Αναγνώριση για Εκπαιδευτικούς:

Πιστοποιητικό Ανάπτυξης Επαγγελματικής Ικανότητας

•Στοχευμένη εγκάρσια δεξιότητα ESCO στην κατηγορία: **T3.1 – Αποτελεσματική εργασία:** Η ικανότητα να παραμένει κανείς συγκεντρωμένος, οργανωμένος και αυτοκατευθυνόμενος κατά την εκτέλεση εργασιών ασφαλείας σε κρίσιμες χρονικά καταστάσεις. Περιλαμβάνει τη διαχείριση πόρων, την τήρηση καθιερωμένων διαδικασιών έκτακτης ανάγκης και τη διατήρηση της ψυχραιμίας υπό πίεση κατά τη διάρκεια καταστροφών που σχετίζονται με το νερό, όπως πλημμύρες ή τσουνάμι.

Μαθησιακά Αποτελέσματα της Εκπαιδευτικής Ενότητας

Γνώση

1. Αναγνωρίστε τους κύριους τύπους καταστροφών που σχετίζονται με το νερό, όπως πλημμύρες, κύματα καταιγίδων και ξηρασίες, και τον άμεσο αντίκτυπό τους στις κοινότητες.
2. Κατανοήστε πώς αναπτύσσονται οι κίνδυνοι που σχετίζονται με το νερό και γιατί οι κλιματικές και περιβαλλοντικές συνθήκες αυξάνουν τη συχνότητα και τη σοβαρότητά τους.
3. Προσδιορίστε αποτελεσματικά μέτρα ετοιμότητας και αντίδρασης που προστατεύουν τους ανθρώπους και τις υποδομές κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης που σχετίζονται με το νερό.
4. Αναγνωρίστε τη σημασία της πρόληψης, της έγκαιρης δράσης και της συνεργασίας με τις τοπικές αρχές και τις υπηρεσίες πολιτικής προστασίας για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων.

Δεξιότητες

- Εντοπίστε και παρακολουθήστε πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με το νερό, όπως πλημμύρες, τσουνάμι ή συμβάντα μόλυνσης, και προτείνετε έγκαιρα προληπτικά μέτρα.
- Εφαρμόστε διαδικασίες έκτακτης ανάγκης, όπως εκκένωση, καταφύγιο στο χώρο και αναγνώριση ασφαλούς διαδρομής, ως απάντηση σε ειδοποιήσεις έγκαιρης προειδοποίησης.
- Επικοινωνήστε ήρεμες, σαφείς και εφαρμόσιμες οδηγίες σε διαφορετικές ομάδες κατά τη διάρκεια έκτακτων αναγκών που σχετίζονται με το νερό ή κοινοτικών ασκήσεων.
- Συνεργαστείτε αποτελεσματικά με τις τοπικές αρχές, τους ανταποκριτές έκτακτης ανάγκης και τους συναδέλφους σας για να διασφαλίσετε οργανωμένες και αποτελεσματικές επιχειρήσεις αντιμετώπισης.

Αυτές οι δεξιότητες σχετίζονται άμεσα με το εγκάρσιο ESCO T3.1 – Αποτελεσματική εργασία

- Διαχειριστείτε αποτελεσματικά τον χρόνο και τους πόρους για την άμεση εκτέλεση εργασιών ασφαλείας σε περίπτωση καταστροφών που σχετίζονται με το νερό.
- Αναπτύξτε εναλλακτικές στρατηγικές όταν τα τυπικά συστήματα προειδοποίησης ή τα κανάλια επικοινωνίας αποτυγχάνουν.
- Να επιδεικνύουν ψυχραιμία, προσαρμοστικότητα και συγκέντρωση για τη διατήρηση αποτελεσματικής απόδοσης υπό αγχωτικές ή πιεστικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Τι είναι ένα Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Κινδύνους που Σχετίζονται με το Νερό

Οι καταστροφές που σχετίζονται με το νερό συγκαταλέγονται στους πιο συχνούς και καταστροφικούς φυσικούς κινδύνους που επηρεάζουν τις κοινότητες παγκοσμίως.

Περιλαμβάνουν γεγονότα όπως πλημμύρες, κύματα καταιγίδων και ξηρασίες, τα οποία μπορούν να διαταράξουν τα μαθησιακά περιβάλλοντα, να προκαλέσουν ζημιές στις υποδομές και να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή των μαθητών και του προσωπικού.

Βασικά στοιχεία περιλαμβάνουν:

- Συστήματα παρακολούθησης και ανίχνευσης: Χρήση μετρητών βροχόπτωσης, αισθητήρων ποταμών, δορυφορικών εικόνων και υδρολογικών μοντέλων για την ανίχνευση μη φυσιολογικών επιπέδων υδάτων ή τάσεων βροχόπτωσης.
- Πρόβλεψη και ανάλυση: Τα μετεωρολογικά δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία για την πρόβλεψη πιθανών πλημμυρών, ξηρασίας ή παράκτιων κυμάτων.
- Επικοινωνία και ειδοποιήσεις: Οι προειδοποιήσεις διανέμονται μέσω πολλαπλών καναλιών, όπως SMS, σειρήνες, ραδιόφωνο, τηλεόραση και διαδικτυακές πλατφόρμες, για να προσεγγίσουν άτομα που διατρέχουν κίνδυνο.
- Ετοιμότητα και αντίδραση: Οι τοπικές αρχές και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης συντονίζουν την ευαισθητοποίηση της κοινότητας, τις ασκήσεις εκκένωσης και τις προστατευτικές δράσεις για την ελαχιστοποίηση των ζημιών και τη διάσωση ζωών.

Βασικές Έννοιες και Ορολογία

- **Πλημμύρα:** Η υπερχείλιση νερού σε κανονικά ξηρό έδαφος, συχνά λόγω έντονων βροχοπτώσεων, υπερχείλισης ποταμών ή κακών συστημάτων αποστράγγισης.
- **Κύμα καταιγίδας:** Μια ασυνήθιστη άνοδος της στάθμης της θάλασσας κατά τη διάρκεια καταιγίδων ή κυκλώνων, που προκαλεί παράκτιες πλημμύρες και ζημιές σε περιουσίες.
- **Ξηρασία:** Μια παρατεταμένη περίοδος χαμηλών βροχοπτώσεων που οδηγεί σε έλλειψη νερού, μειωμένες αποδόσεις καλλιεργειών και αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιών.
- **Κίνδυνος:** Ένα δυνητικά επισφαλές EVET συμβάν ή φαινόμενο γήρανσης που μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε ανθρώπους, περιουσία ή το περιβάλλον.
- **Τρωτότητα:** Ο βαθμός στον οποίο οι άνθρωποι, οι κοινότητες ή τα συστήματα είναι εκτεθειμένα και ανίκανα να αντιμετωπίσουν τις αρνητικές επιπτώσεις των κινδύνων.
- **Ετοιμότητα:** Ενέργειες που λαμβάνονται πριν από μια καταστροφή για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική αντίδραση και αποκατάσταση, όπως ο σχεδιασμός, η εκπαίδευση και η έγκαιρη προειδοποίηση.
- **Αντιμετώπιση:** Οι άμεσες ενέργειες που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά από μια καταστροφή για να σωθούν ζωές, να μειωθούν οι ζημιές και να καλυφθούν οι βασικές ανάγκες.
- **Ανθεκτικότητα:** Η ικανότητα των ατόμων και των κοινοτήτων να προβλέπουν, να προετοιμάζονται, να αντιδρούν και να ανακάμπτουν από κινδύνους που σχετίζονται με το νερό, διατηρώντας παράλληλα βασικές λειτουργίες.

Κατανόηση της Σημασίας

Οι καταστροφές που σχετίζονται με το νερό γίνονται όλο και πιο συχνές και σοβαρές λόγω της κλιματικής αλλαγής, της ραγδαίας αστικοποίησης και της κακής περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αυτά τα γεγονότα συχνά οδηγούν σε απώλειες ζωών, ζημιές σε κατοικίες, υποδομές και βασικές υπηρεσίες όπως το νερό και το ηλεκτρικό ρεύμα.

Η κατανόηση των κινδύνων και των επιπτώσεων των κινδύνων που σχετίζονται με το νερό βοηθά τις κοινότητες και τις αρχές να:

- **Μειώστε την ευπάθεια** εντοπίζοντας ζώνες υψηλού κινδύνου και βελτιώνοντας τις τοπικές υποδομές.
- **Ενίσχυση της ετοιμότητας** μέσω εκπαίδευσης της κοινότητας, ασκήσεων και συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης.
- **Προστατέψτε τα μέσα διαβίωσης** διατηρώντας την πρόσβαση σε καθαρό νερό, τρόφιμα και ασφαλές καταφύγιο κατά τη διάρκεια κρίσεων.
- **Πρωθήστε βιώσιμες πρακτικές** που αποτρέπουν μελλοντικές καταστροφές, όπως η σωστή χρήση γης και η διαχείριση των αποχετεύσεων.

Η ευαισθητοποίηση και η έγκαιρη δράση σώζουν ζωές. Κάθε τεκμηριωμένη απόφαση, από την ανάγνωση μιας προειδοποίησης καιρού έως την προετοιμασία μιας

Το σχέδιο εκκένωσης ενισχύει την ανθεκτικότητα της κοινότητας έναντι καταστροφών που σχετίζονται με το νερό.

Γιατί είναι σημαντική αυτή η εκπαιδευτική ενότητα

Οι καταστροφές που σχετίζονται με το νερό, όπως οι πλημμύρες, οι καταιγίδες και οι ξηρασίες, επηρεάζουν εκατομμύρια ανθρώπους κάθε χρόνο. Πέρα από τις φυσικές ζημιές, διαταράσσουν την εκπαίδευση, την υγεία και τις τοπικές οικονομίες, ιδίως σε ευάλωτες περιοχές.

Αυτή η εκπαιδευτική ενότητα είναι σημαντική επειδή:

- **Αυξάνει την ευαισθητοποίηση** σχετικά με το πώς αναπτύσσονται οι κίνδυνοι που σχετίζονται με το νερό και γιατί η ετοιμότητα είναι απαραίτητη.
- **Ενισχύει την ικανότητα** αποτελεσματικής ερμηνείας των πληροφοριών καιρού, των ειδοποιήσεων και των προειδοποιήσεων της κοινότητας.
- **Αναπτύσσει δεξιότητες** αντιμετώπισης για την ασφαλή και αποτελεσματική δράση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από καταστροφές που σχετίζονται με το νερό.
- **Πρωθεί τη συνεργασία** μεταξύ πολιτών, εκπαιδευτικών, τοπικών αρχών και ομάδων αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

Ολοκληρώνοντας αυτήν την ενότητα, οι μαθητές αποκτούν τις γνώσεις και την αυτοπεποίθηση που απαιτούνται για να αναγνωρίζουν τους κινδύνους, να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και να συμβάλλουν στην οικοδόμηση ασφαλέστερων και πιο ανθεκτικών κοινοτήτων.

Φυσικές Καταστροφές στο Πλαίσιο Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης για Κινδύνους που Σχετίζονται με το Νερό

Οι κοινότητες και τα οικοσυστήματα που εκτίθενται σε κινδύνους που σχετίζονται με το νερό αντιμετωπίζουν διάφορους φυσικούς κινδύνους που απαιτούν αποτελεσματικές στρατηγικές έγκαιρης προειδοποίησης, ετοιμότητας και αντιμετώπισης. Αυτοί οι κίνδυνοι περιλαμβάνουν:

- **Πλημμύρες:** η υπερχείλιση νερού από ποτάμια, λίμνες ή έντονες βροχοπτώσεις που βυθίζουν κανονικά στερή γη, απειλώντας ζωές, περιουσίες και βασικές υπηρεσίες.
- **Έντονες βροχοπτώσεις και ξαφνικές πλημμύρες:** έντονες, βραχυπρόθεσμες βροχοπτώσεις που υπερφορτώνουν τα συστήματα αποστράγγισης και προκαλούν ξαφνικές, τοπικές πλημμύρες χωρίς προειδοποίηση.
- **Κύματα καταιγίδας / Παράκτιες πλημμύρες:** ασυνήθιστες αυξήσεις της στάθμης της θάλασσας κατά τη διάρκεια καταιγίδων ή κυκλώνων, που οδηγούν σε πλημμύρες παράκτιων περιοχών, ζημιές σε υποδομές και διείσδυση αλμυρού νερού.
- **Ξηρασίες:** παρατεταμένες περίοδοι ανεπαρκούς βροχόπτωσης που μειώνουν τη διαθεσιμότητα νερού, επηρεάζουν τη γεωργία και αυξάνουν τον κίνδυνο δευτερογενών καταστροφών, όπως πυρκαγιές ή επισιτιστική ανασφάλεια.

Πλημμύρα

Οι κοινότητες και τα οικοσυστήματα που εκτίθενται σε κινδύνους που σχετίζονται με το νερό αντιμετωπίζουν διάφορους φυσικούς κινδύνους που απαιτούν αποτελεσματική έγκαιρη προειδοποίηση, ετοιμότητα και συντονισμένες στρατηγικές αντιμετώπισης. Αυτοί οι κίνδυνοι περιλαμβάνουν:

Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Πλημμύρες

- Χρησιμοποιούνται μετρητές ποταμών, ραντάρ βροχόπτωσης και δορυφορικά δεδομένα για την ανίχνευση της ανόδου της στάθμης του νερού και την πρόβλεψη πιθανών πλημμυρών.
- Οι μετεωρολογικές υπηρεσίες και οι τοπικές αρχές εκδίδουν ειδοποιήσεις για πλημμύρες μέσω SMS, ραδιοφώνου και δημόσιων ραδιοτηλεοπτικών καναλιών.
- Οι ομάδες παρακολούθησης με έδρα την κοινότητα και οι ηλεκτρονικοί πίνακες ελέγχου παρέχουν

Τι να κάνετε

- Μετακινηθείτε αμέσως σε υψηλότερο σημείο όταν εκδοθεί προειδοποίηση για πλημμύρα.
- Αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές συσκευές και αποφύγετε την επαφή με νερό κοντά στις πρίζες.
- Βοηθήστε παιδιά, ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρίες να φτάσουν σε ασφαλή μέρη.

Τι δεν πρέπει να κάνετε

- Μην επιχειρήσετε να περπατήσετε ή να οδηγήσετε μέσα από τα νερά της πλημμύρας — ακόμη και τα ρηχά νερά μπορεί να είναι επικίνδυνα.
- Μην αγνοείτε τις οδηγίες εκκένωσης και μην επιστρέψετε σπίτι πριν οι αρχές επιβεβαιώσουν την ασφάλειά σας.
- Μην πίνετε ή χρησιμοποιείτε νερό βρύσης μέχρι να κηρυχθεί ασφαλές από τους υγειονομικούς υπαλλήλους.



Σχήμα 1: Πλημμύρα, από Canva (Ελεύθερο Στοιχείο)

Πλημμύρα - Πώς να αναγνωρίζετε τις προειδοποιήσεις;

Οι μετεωρολογικές υπηρεσίες ή οι τοπικές αρχές προειδοποιούν για έντονες βροχοπτώσεις και πιθανές πλημμύρες.

Η άνοδος της στάθμης των ποταμών ή των ρεμάτων που παρατηρείται κοντά σε γέφυρες, δρόμους ή περιοχές με χαμηλό υψόμετρο υποδηλώνει αυξημένο κίνδυνο πλημμύρας.

Οι συνεχείς βροχοπτώσεις που διαρκούν αρκετές ώρες ή ημέρες μπορεί να υποδηλώνουν μια επικείμενη πλημμύρα.

Η συσσώρευση νερού σε δρόμους, σχολικές αυλές ή αποχετεύσεις υποδηλώνει ότι τα τοπικά συστήματα αποχέτευσης είναι υπερφορτωμένα.

Οι σειρήνες της κοινότητας, τα μηνύματα κειμένου ή οι ραδιοφωνικές εκπομπές ανακοινώνουν επίσημες προειδοποιήσεις για πλημμύρες και οδηγίες εκκένωσης.

Δυνατή βροχή

Οι έντονες βροχοπτώσεις και οι ξαφνικές πλημμύρες μπορούν να εκδηλωθούν ξαφνικά μέσα σε λίγα λεπτά, αφήνοντας λίγο ή καθόλου χρόνο για προετοιμασία.

Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για έντονες βροχοπτώσεις

- Τα μετεωρολογικά ραντάρ και τα δορυφορικά δεδομένα ανιχνεύουν συστήματα καταιγίδων ικανά να προκαλέσουν έντονες βροχοπτώσεις.
- Οι τοπικές αρχές εκδίδουν βραχυπρόθεσμες προειδοποιήσεις μέσω SMS, ραδιοφώνου ή τηλεόρασης.
- Τα αυτοματοποιημένα βροχόμετρα και οι αισθητήρες ξαφνικών πλημμυρών ενεργοποιούν συναγερμούς σε ζώνες υψηλού κινδύνου.

Τι να κάνετε

- Μετακινηθείτε αμέσως σε υψηλότερο σημείο όταν λάβετε ειδοποιήσεις για ξαφνικές πλημμύρες. Αποφύγετε να περπατάτε ή να οδηγείτε μέσα σε κινούμενα νερά — ακόμη και τα ρηχά ρεύματα μπορούν να σας παρασύρουν.
- Να έχετε έτοιμα εφόδια έκτακτης ανάγκης, όπως πόσιμο νερό, φακό και φορτισμένο τηλέφωνο.

Τι δεν πρέπει να κάνετε

- Μην περιμένετε να ανέβει η στάθμη του νερού για να αναλάβετε δράση.
- Μην οδηγείτε σε πλημμυρισμένους δρόμους — τα οχήματα μπορεί να παρασυρθούν σε βάθος νερού μικρότερο από 30 cm.
- Μην επιχειρείτε να διασχίσετε γέφυρες ή υπόγειες διαβάσεις κατά τη διάρκεια έντονης βροχόπτωσης.



Σχήμα 2: Έντονη βροχή από Canva (Ελεύθερο στοιχείο)

Έντονη βροχή - Πώς να αναγνωρίζετε τις προειδοποιήσεις;

Οι μετεωρολογικές υπηρεσίες προειδοποιούν για έντονες βροχοπτώσεις ή καταιγίδες, καθώς εκδίδονται προειδοποιήσεις για έντονα καιρικά φαινόμενα.

Η ταχεία συσσώρευση νερού σε δρόμους, αποχετεύσεις ή υπόγειες διαβάσεις υποδηλώνει πιθανές ξαφνικές πλημμύρες.

Συνεχείς αστραπές και έντονες βροντές συχνά συνοδεύουν τις καταιγίδες που προκαλούν ξαφνικές πλημμύρες.

Η ασυνήθιστη κίνηση ή διάβρωση του νερού κοντά σε πλαγιές, πλαγιές λόφων ή κανάλια αποστράγγισης σηματοδοτεί αυξανόμενο κίνδυνο.

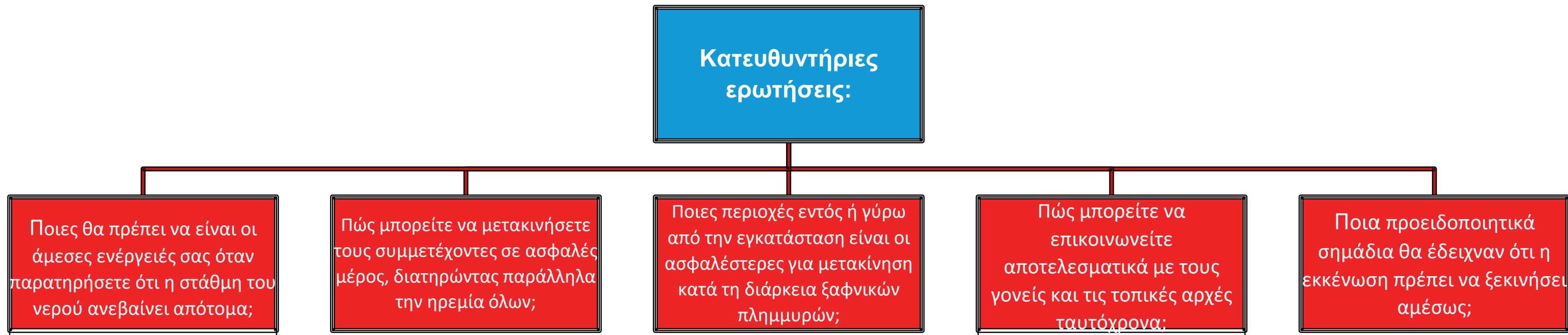
Οι αυτοματοποιημένοι συναγερμοί, οι σειρήνες ή οι τοπικές ειδοποιήσεις έκτακτης ανάγκης δίνουν εντολή στους ανθρώπους που βρίσκονται σε ζώνες κινδύνου να εκκενώσουν ή να αναζητήσουν υψηλότερο έδαφος.

Παύση και αναστοχασμός

Δυνατή βροχή!

Είναι νωρίς το απόγευμα και σκοτεινά σύννεφα αρχίζουν να μαζεύονται πάνω από μια μικρή πόλη. Μέσα σε λίγα λεπτά, αρχίζει να βρέχει δυνατά, η οποία γρήγορα μετατρέπεται σε καταρρακτώδη νεροποντή.

Συντονίζετε ένα υπαίθριο εργαστήριο για νέους σε ένα κοινοτικό κέντρο κοντά στην όχθη ενός ποταμού. Ξαφνικά, το νερό αρχίζει να λιμνάζει γύρω από το πάρκινγκ και η στάθμη του ποταμού αυξάνεται ανησυχητικά γρήγορα. Οι συμμετέχοντες ανησυχούν και αρκετοί γονείς τηλεφωνούν για να ρωτήσουν αν τα παιδιά τους είναι ασφαλή!



Παύση και αναστοχασμός

Δυνατή βροχή!

- **Γιατί δεν είναι ασφαλές:**

Η παραμονή κοντά σε ανερχόμενα νερά ή η προσπάθεια οδήγησης μέσα από πλημμυρισμένους δρόμους αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο πνιγμού.

Πολλοί θάνατοι από ξαφνικές πλημμύρες συμβαίνουν όταν οι άνθρωποι υποτιμούν το βάθος του νερού ή καθυστερούν την εκκένωση μετά τις αρχικές προειδοποιήσεις.

- **Τι θα έλεγαν αξιόπιστες πηγές:**

Οι μετεωρολογικές υπηρεσίες και οι υπηρεσίες πολιτικής προστασίας συμβουλεύουν άμεση μετεγκατάσταση σε υψηλότερο επίπεδο ή σε επάνω ορόφους μόλις αρχίσει να συσσωρεύεται νερό.

Η έρευνα για τη διαχείριση έκτακτων αναγκών δείχνει ότι η σαφής επικοινωνία και η έγκαιρη εκκένωση αποτρέπουν τον πανικό και μειώνουν τα θύματα.

- **Ποια ενέργεια αντικατοπτρίζει τη βέλτιστη πρακτική:**

Όταν αντιμετωπίζετε ραγδαίες πλημμύρες, καθοδηγήστε τους συμμετέχοντες ήρεμα σε υψηλότερα επίπεδα του κτιρίου ή σε μια καθορισμένη ασφαλή ζώνη.

Αποφύγετε υπόγεια, δρόμους ή περιοχές κοντά σε αποχετεύσεις.

Ενημερώστε τις τοπικές αρχές, ενημερώστε τους γονείς μέσω επίσημων καναλιών και περιμένετε άδεια πριν επιστρέψετε στην κάτω περιοχή.

Τεχνολογικές / Βιομηχανικές Καταστροφές στο Πλαίσιο Κινδύνων που Σχετίζονται με το Νερό

Τα τεχνολογικά και βιομηχανικά ατυχήματα μπορούν να επιδεινώσουν σοβαρά τις επιπτώσεις των καταστροφών που σχετίζονται με το νερό. Όταν οι έντονες βροχοπτώσεις, οι πλημμύρες ή οι καταιγίδες προκαλούν ζημιές σε υποδομές, επικίνδυνα υλικά ενδέχεται να διαρρεύσουν σε ποτάμια, δεξαμενές ή υπόγεια ύδατα, δημιουργώντας μακροπρόθεσμους κινδύνους για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία.

Γιατί έχει σημασία το EWS;

- Η έγκαιρη ανίχνευση της μόλυνσης του νερού ή της δυσλειτουργίας των υποδομών επιτρέπει τον γρήγορο περιορισμό πριν από την εξάπλωση των ρύπων.
- Οι αισθητήρες παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο σε βιομηχανικές ζώνες μπορούν να στέλνουν αυτόματες ειδοποιήσεις στις αρχές περιβάλλοντος και πολιτικής προστασίας.
- Η ακριβής πρόβλεψη βοηθά στην πρόληψη δευτερογενών ατυχημάτων, δίνοντας χρόνο για την ασφάλεια των δεξαμενών αποθήκευσης και το κλείσιμο ευάλωτων συστημάτων.

Ετοιμότητα Κοινότητας

- Διεξαγωγή τακτικών επιθεωρήσεων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται κοντά σε ποτάμια ή παράκτιες περιοχές.
- Εκπαιδεύστε το προσωπικό και τους τοπικούς ανταποκριτές για την αντιμετώπιση διαρροών χημικών ουσιών ή λυμάτων κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων.
- Διασφάλιση του συντονισμού μεταξύ περιβαλλοντικών φορέων, τοπικών αρχών και υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης για ταχεία



Co-funded by
the European Union

Χημική διαρροή σε ποτάμι κατά τη διάρκεια πλημμύρας

Οι έντονες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες μπορούν να προκαλέσουν ρήξη ή υπερχείλιση δεξαμενών αποθήκευσης χημικών κοντά σε βιομηχανικές περιοχές, μολύνοντας τα ποτάμια και θέτοντας σοβαρούς κινδύνους για τα οικοσυστήματα και την ανθρώπινη υγεία.

Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για διαρροή χημικών ουσιών σε ποτάμι κατά τη διάρκεια πλημμύρας

Οι βιομηχανικοί αισθητήρες παρακολούθησης ανιχνεύουν απότομες πτώσεις πίεσης, διαρροές ή αυξήσεις στη συγκέντρωση χημικών ουσιών στο νερό.

Οι περιβαλλοντικές υπηρεσίες εκδίδουν ειδοποιήσεις για τη μόλυνση μέσω SMS, ραδιοφώνου και διαδικτυακών πλατφορμών.

Τα drones και οι δορυφορικές απεικονίσεις παρακολουθούν την εξάπλωση των ρύπων κατάντη.

Τι να κάνετε

Αποφύγετε την επαφή με τα νερά της πλημμύρας κοντά σε βιομηχανικές περιοχές ή κανάλια αποστράγγισης. Ακολουθήστε τις επίσημες συμβουλές σχετικά με την ασφάλεια του νερού και χρησιμοποιήστε εμφιαλωμένο ή αποθηκευμένο νερό.

Αναφέρετε αμέσως στις τοπικές αρχές ασυνήθιστες οσμές, αποχρωματισμένο νερό ή νεκρά ψάρια.

Τι δεν πρέπει να κάνετε

Μην επιχειρήσετε να συλλέξετε ή να αγγίξετε μολυσμένο νερό ή υπολείμματα.

Μην χρησιμοποιείτε νερό βρύσης μέχρι να κηρυχθεί ασφαλές από τις αρχές.

Μην διαδίδετε μη επαληθευμένες πληροφορίες ή μην προκαλείτε πανικό.



Σχήμα 3: Ποτάμι κατά τη διάρκεια πλημμύρας από το Canva (Ελεύθερο Στοιχείο)

Πώς να αναγνωρίσετε σημάδια διαρροής χημικών ουσιών σε ποτάμι κατά τη διάρκεια πλημμύρας;

Επίσημες ειδοποιήσεις από περιβαλλοντικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες πολιτικής προστασίας σχετικά με πιθανή μόλυνση.

Ασυνήθιστο χρώμα, αφρός ή μυρωδιά σε κοντινά ποτάμια ή ρυάκια.

Νεκρά ψάρια, φυτά ή ζώα που εμφανίζονται ξαφνικά σε πλημμυρισμένες περιοχές.

Ερεθισμός των ματιών ή του λαιμού που προκαλείται από κοντινή ατμοσφαιρική ή υδάτινη ρύπανση.

Ενεργοποίηση ψηφιακών συναγερμών ή σειρήνων σε βιομηχανικές ζώνες μετά από πλημμύρες.

Βλάβη φράγματος ή υποδομής ύδρευσης

Μια ξαφνική θραύση φράγματος ή μια δυσλειτουργία των υποδομών ύδρευσης μπορεί να απελευθερώσει τεράστιες ποσότητες νερού, προκαλώντας ξαφνικές πλημμύρες, καταστροφές περιουσιών και απώλεια ζωών μέσα σε λίγα λεπτά.

Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για αστοχία φραγμάτων ή υποδομών

- Οι σεισμικοί αισθητήρες και οι αισθητήρες πίεσης νερού παρακολουθούν τη δομική ακεραιότητα των φραγμάτων και των δεξαμενών.
- Οι αυτόματοι συναγερμοί και οι σειρήνες ειδοποιούν τις κοινότητες κατόπιν όταν ανιχνεύονται πίεση ή ρωγμές.
- Τα δίκτυα επικοινωνίας έκτακτης ανάγκης παρέχουν ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο σχετικά

Τι να κάνετε

- Εκκενώστε αμέσως σε υψηλότερο έδαφος όταν ηχήσουν συναγερμοί για βλάβη φράγματος.
- Ακολουθήστε τις σηματοδοτημένες διαδρομές εκκένωσης και βοηθήστε τα ευάλωτα άτομα.
- Πάρτε ένα κιτ έκτακτης ανάγκης και μείνετε συντονισμένοι για τις τοπικές ειδοποιήσεις ραδιοφώνου ή

Τι δεν πρέπει να κάνετε

- Μην καθυστερείτε την εκκένωση για να παραλάβετε τα υπάρχοντά σας.
 - Μην επιχειρήσετε να διασχίσετε πλημμυρισμένες γέφυρες ή δρόμους.
- Μην πλησιάζετε το χώρο του φράγματος και μην επιχειρήσετε να βιντεοσκοπήσετε το συμβάν.



Σχήμα 4: Φράγμα από Canva (Ελεύθερο Στοιχείο)

Πώς να αναγνωρίσετε σημάδια αστοχίας φράγματος ή υποδομής ύδρευσης;

Συνεχής ή ανερχόμενη διαρροή νερού κοντά σε φράγμα ή δεξαμενή.

Ήχοι ρωγμών ή ορατές ζημιές σε τοίχους φράγματος ή υπερχειλιστές.

Απότομη πτώση της στάθμης του νερού ανάντη ή απότομη άνοδος κατόντη.

Επίσημες ειδοποιήσεις ή σειρήνες από τις αρχές ασφαλείας των φραγμάτων ή τις τοπικές αυτοδιοικήσεις.

Εντοπίστηκαν ασυνήθιστοι κραδασμοί, θόρυβοι ή κινήσεις εδάφους κοντά στη δομή του φράγματος.

Παύση και αναστοχασμός

Βλάβη Φράγματος!

Είναι αργά το βράδυ σε μια αγροτική κοιλάδα όπου ένα μεγάλο φράγμα παρέχει νερό σε κοντινά αγροκτήματα και κοινότητες. Μετά από αρκετές ημέρες συνεχούς βροχής, οι τοπικές αρχές εκδίδουν συναγερμό για «υψηλή στάθμη νερού». Είστε μέλος μιας μικρής ομάδας που παρακολουθεί την περιοχή κοντά στο φράγμα. Ξαφνικά, ένας δυνατός θόρυβος κροτάλισμα αντηχεί από το τείχος του φράγματος, ακολουθούμενος από μια ορμή νερού που ξεχειλίζει από την άκρη. Μέσα σε λίγα λεπτά, οι γραμμές επικοινωνίας αρχίζουν να διακόπτονται και ο πανικός εξαπλώνεται στους κατοίκους της περιοχής.



Παύση και αναστοχασμός

Βλάβη Φράγματος!

- **Γιατί δεν είναι ασφαλές:**

Η παραμονή κοντά σε ένα φράγμα μετά από δομικά προειδοποιητικά σημάδια —όπως ρωγμές, δονήσεις ή υπερχειλίση— αποτελεί ακραίο κίνδυνο.

Οι άνθρωποι συχνά υποτιμούν πόσο γρήγορα μπορούν να εξαπλωθούν τα νερά των πλημμυρών μόλις συμβεί μια παραβίαση, οδηγώντας σε θανατηφόρες συνέπειες μέσα σε λίγα λεπτά.

- **Τι θα έλεγαν αξιόπιστες πηγές:**

Οι αρχές ασφαλείας των φραγμάτων και οι υπηρεσίες πολιτικής προστασίας συμβουλεύουν άμεση εκκένωση σε υψηλότερο έδαφος όταν εντοπιστεί αστάθεια του φράγματος.

Μελέτες δείχνουν ότι οι έγκαιρες ειδοποιήσεις και οι προκαθορισμένες διαδρομές εκκένωσης μειώνουν δραστικά τα θύματα κατά τη διάρκεια αιφνίδιων βλαβών στις υποδομές.

- **Ποια ενέργεια αντικατοπτρίζει τη βέλτιστη πρακτική:**

Με το πρώτο σημάδι αστάθειας του φράγματος, ειδοποιήστε τις αρχές και ενεργοποιήστε το σύστημα σειρήνας έκτακτης ανάγκης. Καθοδηγήστε τους κατοίκους της περιοχής ήρεμα αλλά επειγόντως προς προκαθορισμένες ασφαλείς ζώνες σε μεγαλύτερο υψόμετρο. Αποφύγετε την επιστροφή ή την προσέγγιση στο φράγμα για παρατήρηση.

Περιμένετε την επίσημη άδεια πριν από την επανείσοδο και καταγράψτε όλες τις παρατηρήσεις για την αξιολόγηση της ασφάλειας μετά το συμβάν.

Βιολογικές / Υγειονομικές Καταστροφές σε Συστήματα Έγκαιρης

Προειδοποίησης για Κινδύνους που Σχετίζονται με το Νερό

Οι βιολογικές και υγειονομικές καταστροφές συχνά ακολουθούν κινδύνους που σχετίζονται με το νερό, όπως πλημμύρες, έντονες βροχοπτώσεις ή βλάβες στις υποδομές. Όταν τα συστήματα αποχέτευσης έχουν υποστεί ζημιά ή οι πηγές νερού έχουν μολυνθεί, ασθένειες όπως η χολέρα, η δυσεντερία ή ο τύφος μπορούν να εξαπλωθούν γρήγορα στις πληγείσες κοινότητες. Τα νερά των πλημμυρών μπορούν επίσης να αυξήσουν την αναπαραγωγή κουνουπιών, οδηγώντας σε επιδημίες ασθενειών που μεταδίδονται μέσω φορέων, όπως ο δάγκειος πυρετός ή η ελονοσία. Αυτές οι δευτερογενείς επιπτώσεις στην υγεία μπορεί να διαρκέσουν πολύ μετά το τέλος της αρχικής καταστροφής.

- **Ασθένειες που μεταδίδονται με φορείς (μετά από πλημμύρες):**

Τα στάσιμα νερά μετά από έντονες βροχοπτώσεις δημιουργούν ιδανικές εστίες αναπαραγωγής για τα κουνούπια.

Η έγκαιρη ανίχνευση, οι εκστρατείες ψεκασμού και η ευαισθητοποίηση της κοινότητας μειώνουν τον κίνδυνο δάγκειου πυρετού, ελονοσίας ή ιού του Δυτικού Νείλου.

- **Μόλυνση Τροφίμων (από Ρύπανση Υδάτων):**

Τα μολυσμένα νερά των πλημμυρών μπορούν να μολύνουν καλλιέργειες ή τρόφιμα. Οι υγειονομικές αρχές χρησιμοποιούν δειγματοληψίες, δημόσιες ειδοποιήσεις και εκστρατείες υγιεινής για την πρόληψη γαστρεντερικών και μολυσματικών ασθενειών.

Βιολογικές / Υγειονομικές Καταστροφές σε Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Κινδύνους που Σχετίζονται με το Νερό

Γιατί έχει σημασία το EWS;

- Η έγκαιρη ανίχνευση μολυσμένων πηγών νερού μέσω εργαστηριακών δοκιμών και κινητών συστημάτων παρακολούθησης επιτρέπει τον άμεσο περιορισμό πριν από την εξάπλωση των ασθενειών.
- Αισθητήρες σε πραγματικό χρόνο σε δεξαμενές και εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού στέλνουν αυτόματες ειδοποιήσεις στις υγειονομικές και περιβαλλοντικές αρχές όταν αυξάνονται τα επίπεδα μόλυνσης.
- Τα ολοκληρωμένα δίκτυα επιτήρησης της υγείας και τα συστήματα πρόβλεψης βοηθούν στον εντοπισμό έγκαιρων τάσεων στις μολύνσεις, επιτρέποντας ταχείες παρεμβάσεις δημόσιας υγείας.

Ετοιμότητα Δασικής Περιοχής

- Διεξάγετε τακτικούς ελέγχους των συστημάτων πόσιμου νερού και αποχέτευσης, ειδικά μετά από πλημμύρες ή έντονες βροχοπτώσεις.
- Εκπαιδεύστε το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης, το προσωπικό των σχολείων και τους τοπικούς ανταποκριτές ώστε να αναγνωρίζουν και να αναφέρουν πρώιμα σημάδια επιδημιών ασθενειών που μεταδίδονται μέσω του νερού ή μέσω φορέων.
- Διασφάλιση του συντονισμού μεταξύ των υγειονομικών υπηρεσιών, των τοπικών αρχών και της πολιτικής προστασίας για έγκαιρη επικοινωνία και προληπτική δράση.

Επιδημία Υδρομεταδιδόμενων Νοσημάτων (από Μολυσμένο Πόσιμο Νερό)

Μετά από πλημμύρες ή έντονες βροχοπτώσεις, βακτήρια και ιοί μπορούν να εισέλθουν στις παροχές πόσιμου νερού μέσω κατεστραμμένων σωλήνων ή μολυσμένων πηγαδιών, οδηγώντας σε επιδημίες ασθενειών όπως η χολέρα, ο τύφος ή η δυσεντερία.

Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για ασθένειες που μεταδίδονται μέσω του νερού

- Η συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας του νερού σε μονάδες επεξεργασίας και δεξαμενές ανιχνεύει την έγκαιρη μόλυνση.
- Οι ειδοποιήσεις υγείας για κινητά και τα συστήματα αναφοράς της κοινότητας κοινοποιούν προειδοποιήσεις σχετικά με μη ασφαλείς πηγές νερού.
- Ο συντονισμός μεταξύ των φορέων δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος διασφαλίζει την ταχεία αντίδραση και την κατανομή του

Τι να κάνετε

- Πάντα να βράζετε ή να απολυμαίνετε το νερό πριν το πιείτε, εάν εκδοθεί προειδοποίηση μόλυνσης.
- Ακολουθήστε τις επίσημες οδηγίες σχετικά με τα προσωρινά σημεία ασφαλούς νερού ή τη διανομή εμφιαλωμένου νερού.
- Πλένετε συχνά τα χέρια σας με σαπούνι, ειδικά πριν το φαγητό ή την προετοιμασία φαγητού.

Τι δεν πρέπει να κάνετε

- Μην πίνετε νερό βρύσης ή πηγαδιού, εκτός εάν οι αρχές το δηλώνουν ασφαλές.
- Μην πλένετε τρόφιμα ή πιάτα σε πιθανώς μολυσμένο νερό.
- Μην διαδίδετε φήμες ή ανεπίσημες πληροφορίες σχετικά με την επιδημία.

Επιδημία Υδρομεταδιδόμενων Νοσημάτων (από Μολυσμένο Πόσιμο Νερό) - Πώς να Αναγνωρίζετε τις Προειδοποιήσεις;

Επίσημες ειδοποιήσεις
από υγειονομικές ή
περιβαλλοντικές
υπηρεσίες σχετικά με μη
ασφαλές πόσιμο νερό.

Ασυνήθιστη γεύση, οσμή ή
θολότητα στο νερό της
βρύσης ή του πηγαδιού.

Αναφορές αιφνίδιας
ασθένειας (διάρροια,
έμετος) σε πολλά μέλη της
κοινότητας.

Κατεστραμμένοι σωλήνες
νερού ή υπερχείλιση από
συστήματα αποχέτευσης
μετά από έντονη
βροχόπτωση.

Μηνύματα δημόσιας υγείας
που συμβουλεύουν να
βράσετε ή να αποφύγετε
προσωρινά το νερό βρύσης.

Ασθένειες που μεταδίδονται με φορείς (μετά από πλημμύρες)

Μετά από έντονες βροχοπτώσεις ή πλημμύρες, τα στάσιμα νερά δημιουργούν ιδανικά εδάφη αναπαραγωγής για κουνούπια και άλλα έντομα που μεταφέρουν ασθένειες. Αυτές οι συνθήκες μπορούν να προκαλέσουν επιδημίες ελονοσίας, δάγκειου πυρετού ή ιού του Δυτικού Νείλου στις πληγείσες κοινότητες.

Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για ασθένειες που μεταδίδονται με φορείς

- ο Τα μετεωρολογικά δεδομένα σε συνδυασμό με δορυφορικές εικόνες εντοπίζουν πιθανές ζώνες αναπαραγωγής κουνουπιών μετά τις πλημμύρες.
- ο Τα συστήματα επιτήρησης της υγείας παρακολουθούν τα πρώιμα κρούσματα ασθενειών που μεταδίδονται μέσω φορέων και εκδίδουν περιφερειακές ειδοποιήσεις.
- ο Τα προγράμματα ευαισθητοποίησης με βάση την κοινότητα χρησιμοποιούν μηνύματα μέσω κινητών τηλεφώνων και ραδιοφωνικές εκπομπές για την προώθηση δράσεων πρόληψης.

Τι να κάνετε

- ο Αφαιρέστε το στάσιμο νερό από δοχεία, υδρορροές και αυλές για να αποτρέψετε την αναπαραγωγή κουνουπιών.
- ο Χρησιμοποιήστε εντομοαπωθητικό και φορέστε μακριά μανίκια και παντελόνια, ειδικά κατά την αυγή και το σούρουπο.
- ο Εγκαταστήστε ή επισκευάστε σίτες παραθύρων και κουνουπιέρες γύρω από τους χώρους ύπνου.

Τι δεν πρέπει να κάνετε

- ο Μην αφήνετε ανοιχτά δοχεία, κουβάδες ή παλιά ελαστικά γεμάτα με νερό της βροχής.
- ο Μην βασίζεστε αποκλειστικά σε σπιτικές θεραπείες ή μην καθυστερείτε τη θεραπεία για ύποπτες λοιμώξεις.
- ο Μην αγνοείτε τις ειδοποιήσεις της κοινότητας ή τις συστάσεις δημόσιας υγείας.

Ασθένειες που μεταδίδονται με φορείς (μετά από πλημμύρες) - Πώς να αναγνωρίζετε τις προειδοποιήσεις;

Αυξημένη δραστηριότητα κουνουπιών, ειδικά κατά τις πρώτες πρωινές και βραδινές ώρες.

Τοπικές ειδοποιήσεις υγείας που αναφέρουν νέα κρούσματα δάγκειου πυρετού, ελονοσίας ή άλλων ασθενειών που μεταδίδονται από κουνούπια.

Επίμονα στάσιμα νερά σε δρόμους, αυλές ή εγκαταλελειμμένα κτίρια μετά από βροχοπτώσεις.

Ψεκασμοί στην κοινότητα ή εκστρατείες δημόσιας υγείας που ξεκίνησαν από τις αρχές.

Επίσημες οδηγίες ενθαρρύνουν απωθητικά, δίκτυα και προσπάθειες αποστράγγισης νερού.

Παύση και αναστοχασμός

Ασθένειες που μεταδίδονται μέσω φορέων μετά από πλημμύρες – Κατάσταση

Έχουν περάσει δέκα ημέρες από μια μεγάλη πλημμύρα σε μια παράκτια πόλη. Λιμνάζοντα νερά παραμένουν σε ανοιχτά χωράφια, παιδικές χαρές και γύρω από προσωρινά καταφύγια. Οι τοπικές κλινικές έχουν αναφέρει έναν ασυνήθιστο αριθμό ασθενών με υψηλό πυρετό και πονοκεφάλους, ενώ η δραστηριότητα των κουνουπιών έχει αυξηθεί απότομα.

Βοηθάτε ένα σχολείο να ανοίξει ξανά μετά την καταστροφή. Κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης, παρατηρείτε λιμνούλες νερού κάτω από τις σκάλες και γύρω από τους αποθηκευτικούς χώρους, ενώ αρκετοί μαθητές αναφέρουν ότι τους τσίμπησαν κουνούπια κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.



Παύση και αναστοχασμός

Ασθένειες που μεταδίδονται μέσω φορέων μετά από πλημμύρες – Κατάσταση

- **Γιατί δεν είναι ασφαλές:**

Η παραμονή στάσιμου νερού μετά τις πλημμύρες επιταχύνει την αναπαραγωγή κουνουπιών και αυξάνει τον κίνδυνο ασθενειών όπως ο δάγκειος πυρετός ή η ελονοσία.

Η μη οργάνωση καθαρισμού ή η μη εφαρμογή απωθητικών εκθέτει τόσο τα παιδιά όσο και το προσωπικό σε λοιμώξεις που θα μπορούσαν να αποφευχθούν.

- **Τι θα έλεγαν αξιόπιστες πηγές:**

Οι υγειονομικές αρχές και οι οδηγίες του ΠΟΥ τονίζουν τη σημασία της εξάλειψης όλων των στάσιμων υδάτων εντός 7-10 ημερών μετά τις πλημμύρες.

Οι εκστρατείες ελέγχου και ευαισθητοποίησης για τους φορείς σε ολόκληρη την κοινότητα έχουν αποδειχθεί ότι μειώνουν δραματικά τα ποσοστά μόλυνσης όταν εφαρμόζονται έγκαιρα.

- **Ποια ενέργεια αντικατοπτρίζει τη βέλτιστη πρακτική:**

Αποστραγγίστε αμέσως ή καλύψτε όλες τις περιοχές με στάσιμο νερό γύρω από το σχολείο.

Συντονιστείτε με τους τοπικούς υγειονομικούς υπαλλήλους για ψεκασμό ή απολύμανση, εάν είναι απαραίτητο.

Εκπαιδεύστε τους μαθητές μέσω σύντομων συνεδριών ευαισθητοποίησης σχετικά με την πρόληψη των κουνουπιών.

Βεβαιωθείτε ότι κάθε κτίριο και καταφύγιο διαθέτει κατάλληλη αποστράγγιση, σήτες και προστατευτικά μέτρα.

Παρακολουθήστε στενά την κατάσταση και αναφέρετε άμεσα ύποπτα κρούσματα στις υγειονομικές υπηρεσίες.

Εμπνευσμένες Πράξεις και Πρότυπα

Πρωτοβουλία ετοιμότητας για την υγεία μετά τις πλημμύρες της Ιταλίας – Εμίλια-Ρομάνια, 2023

Τον Μάιο του 2023, η περιοχή Εμίλια-Ρομάνια της βόρειας Ιταλίας αντιμετώπισε πρωτοφανείς βροχοπτώσεις και πλημμύρες που εκτόπισαν χιλιάδες κατοίκους και προκάλεσαν σημαντικά προβλήματα υγιεινής. Μετά την υποχώρηση του νερού, οι αρχές δημόσιας υγείας αντιμετώπισαν αυξανόμενους πληθυσμούς κουνουπιών και αυξανόμενη ανησυχία για πιθανές ασθένειες που μεταδίδονται με φορείς και νερό. Αντί να περιμένουν να εμφανιστούν επιδημίες, οι περιφερειακές υπηρεσίες έδρασαν αμέσως: ξεκίνησαν μια συντονισμένη εκστρατεία έγκαιρης προειδοποίησης και πρόληψης που συνδύαζε την περιβαλλοντική παρακολούθηση, τη συμμετοχή των πολιτών και τις τεχνολογικά βασισμένες ειδοποιήσεις.



Βασικές εμπνευσμένες δράσεις:

Επιτήρηση περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο: Η περιφερειακή υγειονομική αρχή εγκατέστησε έξυπνους αισθητήρες για την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού και της πυκνότητας των κουνουπιών σε όλους τους δήμους που επηρεάζονται.

Συμμετοχή της κοινότητας: Σχολεία, εθελοντές και ομάδες πολιτικής προστασίας συμμετείχαν στις «Ημέρες Καθαρισμού» για την απομάκρυνση στάσιμων υδάτων και λυμάτων. ενημέρωση για το ασφαλές νερό

Σύνδεσμος προς την ιστορία:

<https://iris.uniupo.it/retrieve/4f52d25a-00d8-4558-a228-54ceebface98/1-s2.0-S2212420924008513-main.pdf>



Σχήμα 5: Μια κατεστραμμένη γέφυρα στον ποταμό Ίντιτσε κοντά στην Μπολόνια, https://en.wikipedia.org/wiki/2023_Emil-Romagna_floods

Γιατί αυτό είναι εμπνευστικό;

Αυτή η περίπτωση δείχνει πώς μια περιοχή μετέτρεψε μια καταστροφική πλημμύρα σε ευκαιρία για την ενίσχυση της μακροπρόθεσμης ανθεκτικότητας της υγείας.

Ενσωματώνοντας εργαλεία έγκαιρης προειδοποίησης, δημόσια εκπαίδευση και συμμετοχή της κοινότητας, η Εμίλια-Ρομάνια έγινε ένα ευρωπαϊκό παράδειγμα του πώς η συντονισμένη διαχείριση της υγείας μετά από καταστροφές μπορεί να αποτρέψει δευτερογενείς επιδημίες και να προστατεύσει τους ευάλωτους πληθυσμούς.



Co-funded by
the European Union

Περισσότερα για εξερεύνηση

- **Βίντεο – Ο απροσδόκητος κίνδυνος για την υγεία από τις πλημμύρες**
Ένα σύντομο επεξηγηματικό βίντεο από τον EEA / Climate-ADAPT που δείχνει πώς οι πλημμύρες επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία, συμπεριλαμβανομένων των ασθενειών που μεταδίδονται μέσω του νερού και των δευτερογενών επιπτώσεων.

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/videos/the-unexpected-health-risk-of-flooding-explainer-videa>

- **Έκθεση – ECDC: Ασθένειες που μεταδίδονται από κουνούπια: Αυξανόμενος κίνδυνος στην Ευρώπη**

Μια ολοκληρωμένη έκθεση από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) που συζητά την επιτήρηση, τους κινδύνους και τις αναδυόμενες τάσεις των ασθενειών που μεταδίδονται από κουνούπια στην Ευρώπη.

<https://www.ecdc.europa.eu/assets/mosquito-borne-diseases-2024/index.html>

- **Διαδραστικό Εργαλείο – Ευρωπαϊκό Σύστημα Ευαισθητοποίησης για τις Πλημμύρες (EFAS)**

Πλατφόρμα σε πραγματικό χρόνο που παρέχει πρόγνωση πλημμυρών, δελτία συναγερμού και χαρτογράφηση κινδύνων σε όλη την Ευρώπη.

<https://www.efas.eu>

Πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία αυτής της εκπαιδευτικής ενότητας

ESCO. (2024). Ευρωπαϊκές Δεξιότητες, Ικανότητες, Προσόντα και Επαγγέλματα – Εγκάρσιες Δεξιότητες (T1.2 Ομαδική Εργασία· T2.1 Επίλυση Προβλημάτων). Ευρωπαϊκή Επιτροπή. <https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skills>

Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC). (2024). Ασθένειες που μεταδίδονται από κουνούπια: Ένας αυξανόμενος κίνδυνος στην Ευρώπη. Ευρωπαϊκή Ένωση. <https://www.ecdc.europa.eu/assets/mosquito-borne-diseases-2024/index.html>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (EEA). (2023). Ο απροσδόκητος κίνδυνος για την υγεία από τις πλημμύρες [Βίντεο]. Climate-ADAPT. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/videos/the-unexpected-health-risk-of-flooding-explainer-video>

Ευρωπαϊκό Σύστημα Ευαισθητοποίησης για τις Πλημμύρες (EFAS). (2024). Πλατφόρμα Ευρωπαϊκού Συστήματος Ευαισθητοποίησης για τις Πλημμύρες (EFAS). Υπηρεσία Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών Copernicus. <https://www.efas.eu>

Περιφέρεια Εμίλια-Ρομάνια. (2023). Πρωτοβουλία αντιμετώπισης πλημμυρών και ετοιμότητας για την υγεία μετά από πλημμύρες. Περιφερειακή Αρχή Υγείας της Εμίλια-Ρομάνια. <https://www.regione.emilia-romagna.it/flood-response-2023-health-preparedness>

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ). (2023). Κατευθυντήριες γραμμές για τον έλεγχο των φορέων μετά από πλημμύρες και την πρόληψη ασθενειών. Περιφερειακό Γραφείο για την Ευρώπη. <https://www.who.int/europe/publications>

Πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία αυτής της εκπαιδευτικής ενότητας-Πηγές εικόνας

- Σχήμα 1. Πλημμύρα από Canva (Ελεύθερο Στοιχείο). <https://www.canva.com/>
- Σχήμα 2. Έντονη βροχή από την Canva (Free Element). <https://www.canva.com/>
- Σχήμα 3. Ποταμός κατά τη διάρκεια πλημμύρας από το Canva (Free Element). <https://www.canva.com/>
- Σχήμα 4. Φράγμα από Canva (Ελεύθερο Στοιχείο). <https://www.canva.com/>
- Σχήμα 5. Μια κατέρρευσε γέφυρα στον ποταμό Ίντιτσε κοντά στην Μπολόνια. (2023). Πλημμύρες στην Εμίλια-Ρομάνια το 2023. **Wikipedia**. https://en.wikipedia.org/wiki/2023_Emilια-Romagna_floods

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

Διασκεδάστε με την Ενότητα 5 VET-READY - Εκπαιδευτική Ενότητα 27 - Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Κινδύνους που Σχετίζονται με το Νερό!

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ



<https://vetready.eu/>