

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πλημμύρα είναι η κατάσταση εκείνη κατά την οποία στεγνές συνήθως περιοχές καλύπτονται από μεγάλες ποσότητες νερού. Οι ποσότητες αυτές του νερού προέρχονται από τη βροχόπτωση, από την υπερχείλιση κάποιου ποταμού, την εισροή της θάλασσας σε παράκτιες περιοχές ή από τη θραύση κάποιου φράγματος.



Πλημμύρες σε δρόμους



Πλημμύρα σε υπόγειο



Πλημμύρα σε κατοικημένη περιοχή

➤ Οι πλημμύρες είναι φυσικά φαινόμενα αφού προέρχονται από ακραίες μετεωρολογικές καταστάσεις. Τα φυσικά φαινόμενα που προκαλούν πλημμύρες δεν μπορούν να ελεγχθούν αλλά οι συνθήκες της λεκάνης απορροής (γεωλογικές, εδαφολογικές και γεωμορφολογικές) μπορούν να ελεγχθούν.

➤ Πλημμύρες σε μεγάλους ποταμούς με μεγάλη διάρκεια.

➤ Στιγμιαίες πλημμύρες: προκαλούν εκτεταμένες καταστροφές ιδίως όταν προκαλούνται κατολισθήσεις εδάφους. Ιδιαίτερα επικίνδυνες για τον άνθρωπο.

➤ Άνθρωποι που ζουν σε περιοχές με υψηλό κίνδυνο πλημμυρών πρέπει να παίρνουν και προσωπικά μέτρα για την περιουσία τους ενώ θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός ασφαλειών για να αποζημιώνονται οι ζημιές.

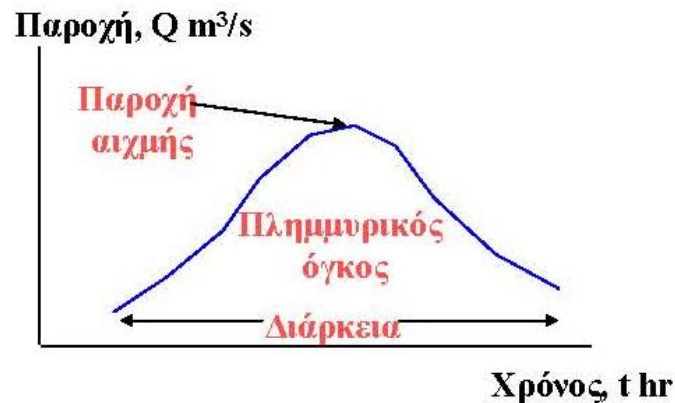
➤ Αιτίες που προκαλούν πλημμύρες:

- ❖ Κλιματικές αλλαγές
- ❖ Αλλαγές στη χρήση γης
- ❖ Ανθρωπογενείς επεμβάσεις κυριότερες από τις οποίες είναι:
 - ✓ Αστική ανάπτυξη και στεγανοποίηση της επιφάνειας του εδάφους
 - ✓ Αποδάσωση τμημάτων της λεκάνης απορροής
 - ✓ Ευθυγράμμιση του ρού των ποταμών
 - ✓ Μερική ή ολική κάλυψη των χειμάρρων
 - ✓ Εξάλειψη των φυσικών πεδίων κατάκλυσης
 - ✓ Οικοδόμηση κτιρίων και κατασκευών σε επικίνδυνα σημεία
 - ✓ Καθιζήσεις σε πεδινές περιοχές και αλλαγή ή εκτροπή της κοίτης.

Φυσικό πλαίσιο

Τα τρία κύρια μεγέθη της πλημμύρας είναι:

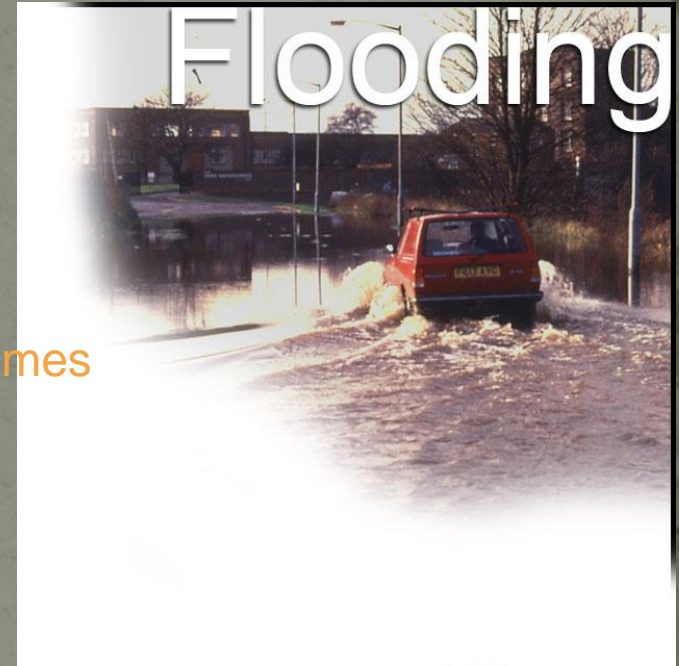
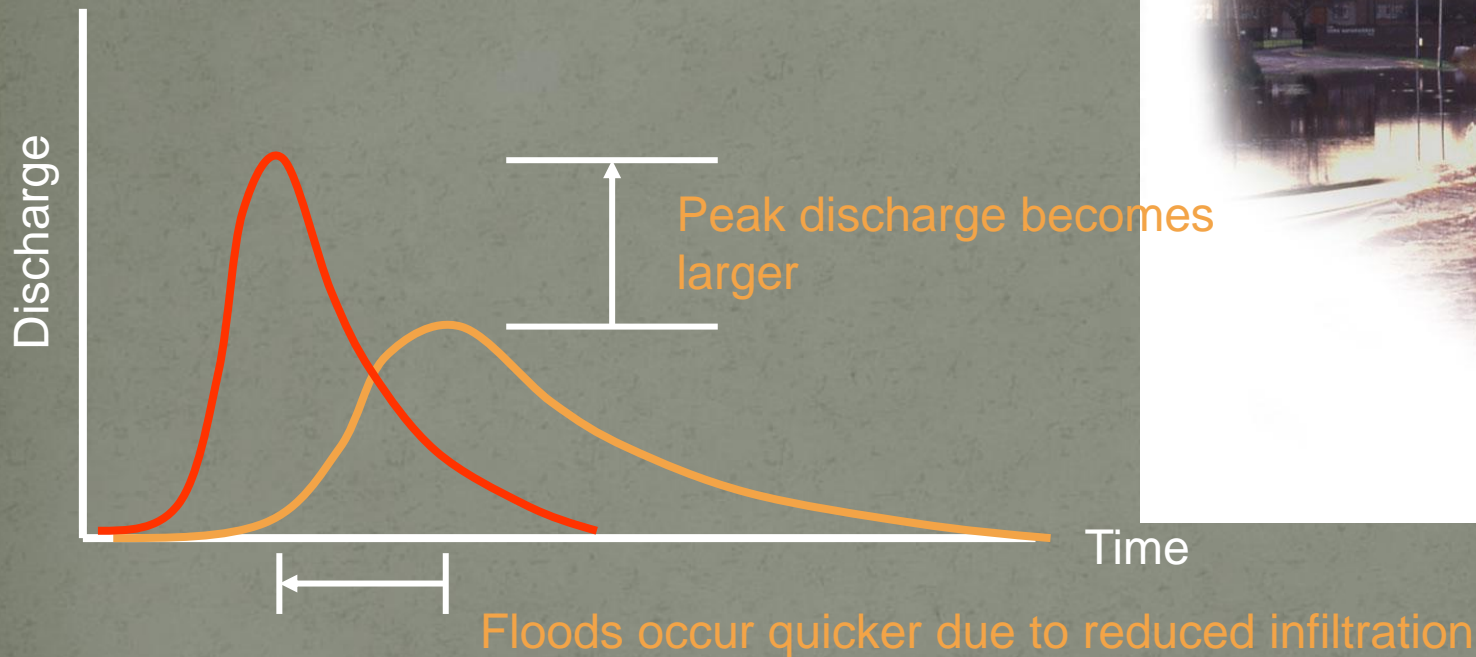
- η παροχή αιχμής και η αντίστοιχη στάθμη στο υδατόρευμα
- ο πλημμυρικός όγκος
- η χρονική διάρκεια



Τα μεγέθη των πλημμυρών συνδέονται με τα χαρακτηριστικά:

- της βροχόπτωσης (συνολικό ύψος, ένταση, διάρκεια)
- της λεκάνης απορροής (έκταση, συντελεστής απορροής, χρόνος συρροής)
- των υδατορευμάτων (διατομή, κλίση, τραχύτητα, κατάντη στάθμες)

Hydrograph:



SUDS:

- Να μετριάσουμε την πλημμυρική παροχή
- Να συμβάλλουμε στην διήθηση των όμβριων & την επαναπλήρωση του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι πλημμύρες προκαλούν :

- **οικονομικές**
- **κοινωνικές** ζημίες αλλά και σοβαρές επιπτώσεις:
 - στο **περιβάλλον** και
 - στην ανθρώπινη **υγεία**.

- Τα πλημμυρικά φαινόμενα αποτελούν το 43% των συνολικών καταστροφών που έχουν καταγραφεί κατά την περίοδο 1998-2002 στην Ευρώπη.

- Περισσότερες από **100** μεγάλες ζημιογόνες πλημμύρες έπληξαν την Ευρώπη μεταξύ 1998 και 2004 και από τις οποίες προκλήθηκαν:

- **700 θάνατοι** από πλημμύρες
- Εκτοπίστηκαν **500.000 άτομα**
- **>25 δις €** ασφαλισμένες οικονομικές ζημίες

- Στην Ευρώπη πάνω από 10 εκ. άτομα ζουν σε περιοχές εκτεθειμένες στον κίνδυνο μεγάλων πλημμυρών κατά μήκους του Ρήνου. Οι δυνητικές ζημιές από πλημμύρες ανέρχονται σε 165 δις €.
- Οι παραθαλάσσιες περιοχές διατρέχουν επίσης τον κίνδυνο να κατακλυστούν. Η συνολική αξία των οικονομικών αγαθών που βρίσκονται εντός 500 μέτρων από τις ευρωπαϊκές ακτές, συμπεριλαμβανομένων των παραλίων, γεωργικών εκτάσεων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων εκτιμάται σε 500 έως 1000 δις €.

- Στο **περιβάλλον** οι επιπτώσεις που μπορούν να έχουν οι πλημμύρες είναι :

- ❖ κατακλυσμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων

- ❖ πλήττονται εργοστάσια στα οποία υπάρχουν μεγάλες ποσότητες τοξικών χημικών προϊόντων

- ❖ καταστρέφονται υγρότοποι και μειώνεται η βιοποικιλότητα

- Στην ανθρώπινη **υγεία**, όταν τα πλημμυρικά νερά παρασύρουν ρύπους ή αναμειγνύονται με μολυσμένα νερά από αποστραγγίσεις και γεωργικά εδάφη και προκαλούν υγειονομικές συνέπειες.

ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

- Η αντιμετώπιση των πλημμυρών γίνεται με μία σειρά μέτρων που διακρίνονται ανάλογα:
 - την κατασκευή ή όχι τεχνικών έργων (κατασκευαστικά – μη κατασκευαστικά έργα).
 - το αν προστατεύουν συγκεκριμένες κατασκευές ή μεγαλύτερες περιοχές.
 - το αν έχουν ως σκοπό να διαφοροποιήσουν την πλημμύρα ή να μειώσουν της επίδραση της πλημμύρας.

Κατασκευαστικά μέτρα

- ❖ αντιπλημμυρικοί ταμιευτήρες στα ανάντη της λεκάνης
- ❖ αναχώματα και προστατευτικοί τοίχοι
- ❖ λεκάνες κατάκλυσης δίπλα στο ποτάμι και στις χαμηλές περιοχές
- ❖ δίκτυα ομβρίων
- ❖ εκτροπές ποταμών
- ❖ παράκτια προστασία
- ❖ αύξηση της παροχευευστικότητας των ποταμών με καθαρισμό, εκβάθυνση και διάνοιξη διατομών
- ❖ υπερχειλιστές σε ταμιευτήρες



Κατασκευή προστατευτικών τοιχίων



Κατασκευή προστατευτικών τοιχίων



Κατασκευή αναχωμάτων



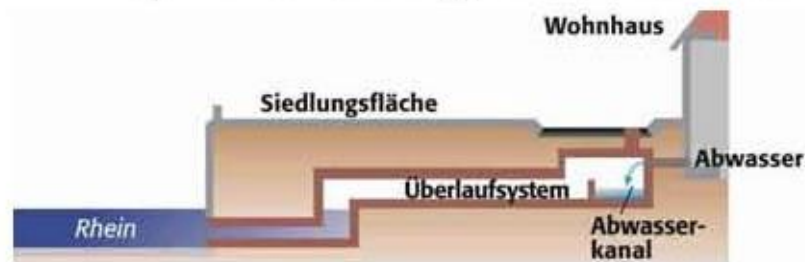
Θυροφράγματα για πλημμυρικά νερά

Μη κατασκευαστικά μέτρα

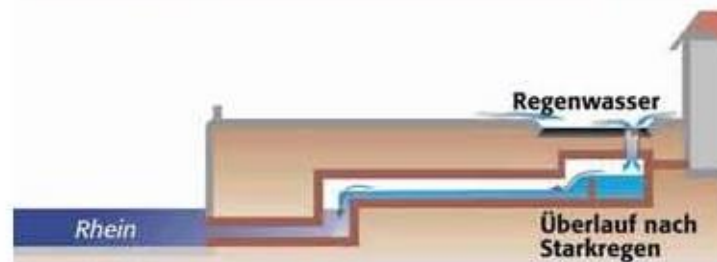
- ❖ διατήρηση και επέκταση των δασών στις ορεινές περιοχές της λεκάνης
- ❖ διατήρηση των υδροτόπων και των πλημμυρικών πεδίων από ανθρώπινες επεμβάσεις και χρήσεις ώστε οι φυσικές ζώνες πλημμυρών να καθυστερούν τη ροή
- ❖ προσαρμογή των χρήσεων των πλημμυρικών πεδίων στη πιθανότητα καταστροφής και χωροθέτηση των σημαντικών εγκαταστάσεων σε ακίνδυνες περιοχές
- ❖ διατήρηση των μαιάνδρων των ποταμών και των φυσικών συνδέσεων τους με τις πλημμυρικές περιοχές

- ❖ έλεγχος και συντήρηση των αποχετευτικών συστημάτων στις αστικές περιοχές
- ❖ ανάπτυξη συστημάτων πρόγνωσης καταιγίδων
- ❖ συστήματα προειδοποίησης του κοινού
- ❖ μηχανισμός διαρκούς ενημέρωσης του κοινού και αναίρεση της εσφαλμένης αντίληψης για απόλυτη προστασία
- ❖ χρήση σύγχρονων τεχνολογιών (GIS κ.λπ.)
- ❖ οργάνωση φορέων για πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών.

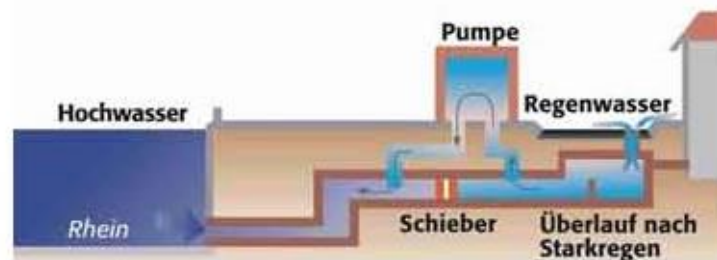
Μη κατασκευαστικά μέτρα Προστασία του αποχετευτικού δικτύου



Αποχέτευση
ακαθάρτων



Αποχέτευση
ομβρίων



Σύστημα
αποφυγής
αντεπιστροφής

Πηγή: *Early Warning Systems in the Framework of the Cologne Flood Protection Scheme, Stadtentwässerungs-betriebe Köln, AoR*

Μη κατασκευαστικά μέτρα

Ευαισθητοποίηση κοινού

- Αποστολή ενημερωτικών φυλλαδίων κάθε χρόνο πριν την περίοδο των πλημμυρών στα νοικοκυριά που βρίσκονται σε πλημμυρικές ζώνες
- Διοργάνωση εκθέσεων για τις πλημμύρες
- Διοργάνωση επισκέψεων σε περιοχές που πλήττονται από τις πλημμύρες



ΟΔΗΓΙΑ 2007/60 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας

- Προτάθηκε από την Ε. Επιτροπή στις **18 Ιανουαρίου 2006**
- Υιοθετήθηκε και δημοσιεύθηκε στην Ε. Εφημερίδα **6 Νοεμβρίου 2007** (ΕΕ L 288 σελ. 27)
- Τέθηκε **σε ισχύ 26 Νοεμβρίου 2007**
- Τα κράτη μέλη οφείλουν να την ενσωματώσουν στο εθνικό δίκαιο το αργότερο **26 Νοεμβρίου 2009**

Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η θέσπιση πλαισίου

❖ για την αξιολόγηση και

❖ τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών:

✓ στην ανθρώπινη υγεία,

✓ το περιβάλλον,

✓ την πολιτιστική κληρονομιά και

✓ τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα.

Γενικές διατάξεις

Η παρούσα οδηγία ορίζει πλαίσιο για τη μείωση των κινδύνων που αντιμετωπίζει η υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον και οι οικονομικές δραστηριότητες από τις πλημμύρες στην Κοινότητα.

«Πλημμύρα» νοείται η προσωρινή κάλυψη από νερό εδάφους το οποίο υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν καλύπτεται από νερό.

«Κίνδυνος πλημμύρας» νοείται η πιθανότητα να λάβει χώρα πλημμύρα κάποιας σοβαρότητας η οποία να συνεπάγεται ανάλογες ζημίες όσον αφορά την υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.

«Επικινδυνότητα πλημμύρας» νοείται η δυνατότητα εμφάνισης πλημμύρας σε συγκεκριμένο χώρο (ποσοτικοποιούμενη μέσω του βάθους του νερού, της ταχύτητας ροής ή άλλου χαρακτηριστικού υδραυλικού ή υδρολογικού μεγέθους) που αντιστοιχεί σε δεδομένη πιθανότητα υπέρβασης.

Προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας

Η προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

(α) χάρτη της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού ο οποίος περιλαμβάνει τα όρια της λεκάνης απορροής του ποταμού, της αντίστοιχης υπολεκάνης και όπου αυτό είναι απαραίτητο των παράκτιων ζωνών και ο οποίος περιγράφει τα αντίστοιχα τοπογραφικά χαρακτηριστικά και τη χρήση γης

(β) περιγραφή των πλημμυρών που σημειώθηκαν κατά το παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες) και είχαν σημαντικές επιπτώσεις στον άνθρωπο, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στις οικονομικές δραστηριότητες, όταν υπάρχει ακόμη πιθανότητα επανάληψης παρόμοιων συμβάντων στο μέλλον. Στην περιγραφή αυτή συμπεριλαμβάνονται η έκταση και η ένταση των πλημμυρών, οι οδοί αποστράγγισης και η εκτίμηση των αρνητικών επιπτώσεων που προκάλεσαν οι πλημμύρες αυτές.

(γ) περιγραφή των διαδικασιών που σχετίζονται με τις πλημμύρες και της ευπάθειας που τις χαρακτηρίζει έναντι αλλαγών, συμπεριλαμβανόμενου του ρόλου των πλημμυρικών περιοχών ως φυσικού μηχανισμού ρύθμισης των πλημμυρών και των οδών αποστράγγισης των πλημμυρισμένων περιοχών κατά τον παρόν και το μέλλον.

(δ) περιγραφή αναπτυξιακών σχεδίων που ενδεχομένως συνεπάγονται αλλαγή της χρήσης γης ή της δημογραφικής κατανομής και της κατανομής των οικονομικών δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα να αυξάνουν οι κίνδυνοι πλημμύρας στην περιοχή, ανάντι ή κατάντι αυτής.

(ε) αξιολόγηση της πιθανότητας μελλοντικών πλημμυρών βάσει των υδρολογικών δεδομένων, των ειδών των πλημμυρών και των προβλεπόμενων επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος και των τάσεων σε ότι αφορά τη χρήση γης.

(στ) πρόβλεψη και υπολογισμός των συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών στην υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον και τις οικονομικές δραστηριότητες λαμβανομένων υπόψη μακροπρόθεσμων εξελίξεων όπως η αλλαγή του κλίματος.

Βάσει της αξιολόγησης που προβλέπεται στο άρθρο 4 κάθε λεκάνη και υπολεκάνη απορροής ή παράκτια ζώνη του ποταμού που καλύπτεται από περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού χαρακτηρίζονται κατά τρόπο που να εμπίπτει σε μία από τις εξής κατηγορίες:

(α) Λεκάνες, υπολεκάνες απορροής ή παράκτια ζώνη των ποταμών για τις οποίες συμπεραίνεται ότι δεν υφίσταται σοβαρός κίνδυνος πλημμύρας ή δεν θεωρείται εύλογο να θεωρηθεί πιθανό να συμβεί πλημμύρα ή θεωρείται ότι οι επιπτώσεις σε περίπτωση πλημμύρας για την υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον ή την οικονομική δραστηριότητα είναι αρκετά περιορισμένες ώστε να θεωρούνται αποδεκτές.

(β) Λεκάνες και υπολεκάνες απορροής ποταμού ή παράκτιες ζώνες για τις οποίες θεωρείται ότι υφίσταται σοβαρός κίνδυνος πλημμύρας ή είναι δυνατό να θεωρηθεί ότι είναι εύλογο να συμβεί

Χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας

Τα κράτη μέλη εκπονούν σε επίπεδο περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού χάρτες πλημμυρών και χάρτες ενδεικτικών ζημιών από πλημμύρες, που εφεξής αναφέρονται ως «**χάρτες κινδύνων πλημμύρας**», για τις λεκάνες και υπολεκάνες απορροής των ποταμών καθώς και τα παράκτια τμήματα.

Οι χάρτες πλημμυρών θα καλύψουν τις γεωγραφικές περιοχές που θα μπορούσαν να πλημμυρήσουν σύμφωνα με τα εξής σενάρια:

❑ πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης (ενδεικτική περίοδος επαναφοράς 10-50 χρόνια)

❑ πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης (με πιθανή περίοδο επαναφοράς μελέτης 50-100 έτη)

❑ πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας ή σενάρια ακραίων φαινομένων (ενδεικτική περίοδος επαναφοράς μελέτης 1000 έτη).

Για κάθε σενάριο που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο πρέπει να παρατίθενται τα εξής στοιχεία:

- ❖ η έκταση της πλημμύρας
- ❖ το προβλεπόμενο βάθος νερού
- ❖ η ταχύτητα ροής, εφόσον είναι απαραίτητο
- ❖ ο χρόνος παραμονής των υδάτων σε χαρακτηριστικές θέσεις
- ❖ περιοχές στις οποίες ενδέχεται να παρατηρηθούν φαινόμενα παρόχθιας αποσάθρωσης και εναπόθεσης υπολειμμάτων λόγω της ροής υδάτων.

Οι χάρτες ενδεικτικών ζημιών λόγω πλημμυρών θα πρέπει να περιγράφουν τις πιθανές ζημίες που θα προκληθούν από τις πλημμύρες υπό τις συνθήκες των σεναρίων που αναφέρονται στην παράγραφο 2 και να εκφράζουν τις ζημίες αυτές ως εξής:

- ✓ αριθμό κατοίκων που ενδέχεται να πληγεί,
- ✓ πιθανή οικονομική ζημία στην περιοχή,
- ✓ πιθανή ζημία στο περιβάλλον.

Σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας

Τα κράτη μέλη καθιερώνουν κατάλληλα επίπεδα προστασίας που προσιδιάζουν σε έκαστη λεκάνη απορροής, ή υπολεκάνη ποταμού ή παράκτιο τμήμα, εστιάζοντας στην μείωση της πιθανότητας των πλημμυρών και των πιθανών συνεπειών τους για την υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον και την οικονομική δραστηριότητα και λαμβάνοντας υπόψη τα αντίστοιχα θέματα διαχείρισης του ύδατος, το έδαφος, το χωροταξικό σχεδιασμό, τη χρήση της γης και τη διαφύλαξη της φύσης.

Το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας καλύπτει όλες τις πτυχές της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας εστιαζόμενο:

- στην πρόληψη,

- ❑ Αποφυγή δόμησης σπιτιών και βιομηχανικών κτιρίων σε περιοχές υποκείμενες σε πλημμύρες

- ❑ Προσαρμογή αναπτυξιακών σχεδίων στην πλημμυρική διακινδύνευση

- ❑ Προώθηση κατάλληλων πρακτικών στη χρήση γης, τη γεωργία και τη δασοπονία

- την προστασία

- Κατασκευαστικά μέτρα

- Μη κατασκευαστικά μέτρα για τη μείωση της πιθανότητας πλημμυρών και των συνεπειών τους

- την ετοιμότητα

- Ενημέρωση του πληθυσμού για την πλημμυρική διακινδύνευση και τις απαιτούμενες ενέργειες σε περίπτωση πλημμύρας

- συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και
- λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής του ποταμού.

Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν:

- ❑ την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης,
- ❑ βελτίωση της συγκράτησης υδάτων καθώς και
- ❑ την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Στοιχεία των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας:

- ❑ Στόχοι και προτεραιότητες.
- ❑ Ανάλυση κόστους – οφέλους.
- ❑ Σχέσεις με τη διαχείριση εδάφους και νερού, το χωροταξικό σχεδιασμό, τη χρήση της γης, την προστασία της φύσης, τη ναυσιπλοΐα και τις λιμενικές υποφορές.
- ❑ Εστίαση στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με έμφαση στα συστήματα πρόβλεψης πλημμυρών και έγκαιρης προειδοποίησης.
- ❑ Προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, βελτίωση της συγκράτησης νερού και ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας βασίζονται στην **Αρχή της αλληλεγγύης:**

Τα μέτρα που λαμβάνει ένα κράτος – μέλος να μην αυξάνουν τους κινδύνους πλημμύρας σε άλλο κράτος – μέλος ανάντη ή κατόντη αλλά με συντονισμό να βρεθεί κοινά αποδεκτή λύση από τις γειτονικές χώρες.

Απόφαση από κοινού προς όφελος όλων.

Στην περίπτωση **διεθνών περιοχών ΛΑΠ** που βρίσκονται μέσα στην Ε.

Ένωση τα κράτη-μέλη καταρτίζουν:

1. Ένα μόνο διεθνές σχέδιο διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας ή
2. Μία συντονισμένη δέσμη σχεδίων

Συντονισμός με την οδηγία 2000/60, ενημέρωση του κοινού, διαβούλευση

Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να συντονίσουν την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας και της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εστιάζόμενα στις δυνατότητες:

- ✓ για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα,
- ✓ ανταλλαγή πληροφοριών και
- ✓ για την επίτευξη κοινών συνεργειών και κοινού οφέλους που αφορούν τους περιβαλλοντικούς στόχους που καθορίζονται στο άρθρο 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Οι διοικητικές μονάδες εφαρμογής των Οδηγιών είναι οι ίδιες:

ΛΑΠ

- Οι αρμόδιοι φορείς εφαρμογής: Οι ίδιοι
- Συγχρονισμός της σύνταξης των απαιτούμενων εκθέσεων προς την Ε. Επιτροπή

Στα Σχέδια διαχείρισης των ΛΑΠ μπορούν να περιληφθούν τα Σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμυρών.

Σύμφωνα με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία, τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι προκαταρκτικές αξιολογήσεις κινδύνων πλημμύρας, οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας και τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας να καθίστανται διαθέσιμα στο κοινό.

Τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην κατάρτιση, την επανεξέταση και την ενημέρωση των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

Τα κράτη μέλη οφείλουν:

- 1) Να προβούν σε προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας εντοπίζοντας περιοχές με σημαντικό κίνδυνο πλημμύρας, έως το 2011
- 2) Να συντάξουν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας εντοπίζοντας τις περιοχές που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν και χάρτες κινδύνων πλημμύρας εκτιμώντας τις συνέπειες, έως το 2013.

3) Να εκπονήσουν **Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας** όπου να περιλαμβάνουν μέτρα μείωσης των επιπτώσεών τους **έως το 2015.**

Κάθε 6 χρόνια: επικαιροποίησή τους λαμβανομένων υπόψη των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.

Χρηματοδοτικά μέσα αντιμετώπισης:

- **Κανονισμός 2012/2002** Ταμείο Αλληλεγγύης της Ε. Ένωσης [ΕΕ L 311, 14.11.02] σε περιπτώσεις εκτάκτων καταστάσεων μείζονος καταστροφής. Έπειτα από τις πλημμύρες του 2002 στην Κεντρική Ευρώπη, η ΕΕ δημιούργησε το Ταμείο Αλληλεγγύης ως ειδικό χρηματοδοτικό μέσο για τη χορήγηση ταχείας οικονομικής βοήθειας σε περίπτωση μεγάλης καταστροφής (η οποία ορίζεται ως άμεση ζημία άνω των 3 GEuro ή του 0.6% του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος) για να βοηθήσει τις πληγείσες περιοχές να επιστρέψουν σε όσο το δυνατόν κανονικές συνθήκες διαβίωσης.

- Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
- Ταμείο Συνοχής
- Περιφερειακή πολιτική. Τα διαρθρωτικά ταμεία μπορούν να χρηματοδοτήσουν προληπτικές επενδύσεις υποδομής, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας από τις πλημμύρες, ενώ η πρωτοβουλία INTERREG έχει υποστηρίξει τη διασυνοριακή συνεργασία για το σκοπό αυτό. Οι καταστροφές που προκλήθηκαν από τις πλημμύρες των ποταμών Ρήνου και Μόζα το 1993 και το 1995 οδήγησαν στη δημιουργία ενός διακρατικού προγράμματος πρόληψης μεταξύ των ακόλουθων χωρών: Ολλανδία, Βέλγιο, Γαλλία, Λουξεμβούργο, Γερμανία και Ελβετία

Το διεθνές διακριτικό σήμα (έμβλημα) της Πολιτικής Προστασίας που έχει υιοθετηθεί ευρέως αποτελείται από ένα ισόπλευρο μπλε τρίγωνο σε πορτοκαλί φόντο. Κάθε πλευρά του τριγώνου αντιπροσωπεύει κάθε ένα από τα στάδια των καταστροφών δηλαδή



Ετοιμότητα-Απόκριση-Αποκατάσταση

Ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας