

Αξιολόγηση και Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση σύμφωνα με τις Οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ

Σ. Γιαννόπουλος¹, Ι. Γιαννοπούλου², Α. Ντούλας¹, Ολ. Πέτκου¹

1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, 541 24 Θεσσαλονίκη

2. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 541 24 Θεσσαλονίκη

Περίληψη

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ επιβάλλει την ανάπτυξη ενός σχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού για κάθε περιοχή αυτής, με στόχο την επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης μέχρι το έτος 2015 και συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων των συμβάντων πλημμύρας. Ωστόσο, η μείωση του κινδύνου πλημμύρας δεν είναι ένας από τους κύριους στόχους αυτής, ούτε αναφέρεται στις μελλοντικές αλλαγές των κινδύνων πλημμύρας λόγω της αλλαγής του κλίματος. Πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε την Οδηγία 2007/60/ΕΚ με σκοπό την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση και ο σχολιασμός της αξιολόγησης και της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με τις ανωτέρω Οδηγίες.

Assessment and Management of Flood Risks in the European Union according to the Directives 2000/60/EC and 2007/60/EC

Σ. Yannopoulos¹, Ι. Giannopoulou², Αl. Ntoulas¹, Ο. Petkou¹

1. Aristotle University of Thessaloniki,
Department of Rural and Surveying Engineering, 54124 Thessaloniki, Greece

2. Aristotle University of Thessaloniki,
Department of Civil Engineering, 54124 Thessaloniki, Greece

Abstract

Directive 2000/60/EC (WFD) establishes a framework for Community action in the field of water policy requires integrated management plans to be developed for each river basin in order to achieve good ecological and chemical status by 2015, and it contributes in mitigating the effects of floods. However, reducing the risk of floods is

not one of the principal objectives of WFD, nor does it take into account the future changes in the risk of flooding as a result of climate change. Recently, the European Parliament and the Council of the European Union have adopted the Directive 2007/60/EK aiming on the assessment and management of flood risks. The aim of the present paper is the presentation and the commentary on the assessment and management of flood risks according to the above Directives.

1. Εισαγωγή

Οι πλημμύρες είναι οι πιο συνήθεις φυσικές καταστροφές στην Ευρώπη και από οικονομικής απόψεως οι πιο δαπανηρές (Ε.Ο.Π., 2005). Κατά τα τελευταία χρόνια η ένταση τους έχει δημιουργήσει ιδιαίτερη ανησυχία στην κοινή γνώμη λόγω των αυξημένων απωλειών σε ανθρώπινες ζωές, αλλά και των εκτεταμένων οικονομικών ζημιών.

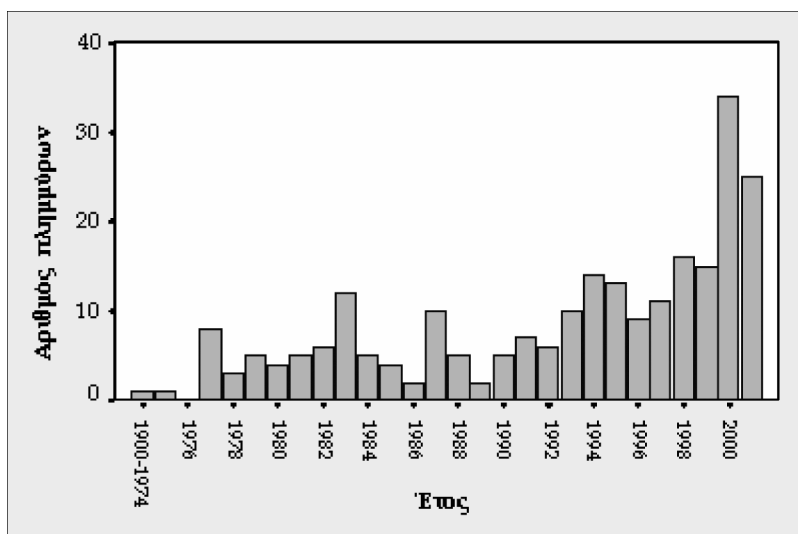
Κατά την περίοδο 1998-2002, οι πλημμύρες αποτέλεσαν το 43% του συνόλου των καταστροφικών γεγονότων στην Ευρώπη, η οποία υπέστη περίπου 100 καταστροφικές πλημμύρες που προκάλεσαν 700 θανάτους, τη μετατόπιση 500.000 ατόμων περίπου και ασφαλισμένες οικονομικές απώλειες τουλάχιστον 25 δισ. EUR. Οι πλημμύρες αυτές κάλυψαν έκταση 1.000.000 km² περίπου (οι περιοχές στις οποίες σημειώθηκαν επαναλαμβανόμενες πλημμύρες τη συγκεκριμένη περίοδο υπολογίστηκαν πάνω από μία φορά) και επλήγη ποσοστό 1,5 % περίπου του πληθυσμού της ηπείρου (Ε.Ο.Π., 2005). Οι περιοχές της Ευρώπης που είναι οι πιο επικίνδυνες σε επεισόδια πλημμύρων είναι οι Μεσογειακές ακτές, οι χαμηλές περιοχές της Ολλανδίας, η κεντρική Ιρλανδία, οι παραθαλάσσιες πεδιάδες της βόρειας Γερμανίας, οι κοιλάδες του Ρήνου, του Σηκουάνα και του Loire, μερικές παραθαλάσσιες περιοχές της Πορτογαλίας, οι κοιλάδες των Άλπεων και οι κοιλάδες του Δούναβη, του Ρο στην Ιταλία και του Δούναβη και της Tisza στην Ουγγαρία. Οι περιοχές αυτές βρίσκονται στη κεντρική οικονομική περιοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που είναι πλούσια σε πόρους και έχει οικονομική δυναμικότητα (Estrela et al., 2001). Οι πλημμύρες αυτές θα λαμβάνουν χώρα όλο και πιο συχνά και φαίνεται ότι θα είναι όλο και πιο σοβαρές.

Τα περιουσιακά στοιχεία των Ευρωπαίων πολιτών που είναι εκτεθειμένα σε κίνδυνο πλημμύρας είναι τεράστια. Σήμερα, ζουν περισσότερα από 10.000.000 άτομα σε περιοχές που είναι εκτεθειμένες σε κίνδυνο μεγάλων πλημμύρων κατά μήκος του ποταμού Ρήνου και οι δηνητικές ζημιές από πλημμύρες εκτιμούνται σε 165 δισ. EUR, ενώ η συνολική αξία των οικονομικών αγαθών που βρίσκονται σε απόσταση 500 μέτρων από τις ευρωπαϊκές ακτές συμπεριλαμβανομένων των παραλίων, των γεωργικών γαιών και των βιομηχανικών εγκαταστάσεων εκτιμάται σε 500-1000 δισ. EUR (COM, 2004). Πολλές παράκτιες περιοχές της Ευρώπης μπορούν να απειληθούν από

την αλλαγή του κλίματος. Το ένα τρίτο του πληθυσμού της Ε.Ε. ζει μέσα σε απόσταση 50 km από την ακτή. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η δυνατότητα αύξησης της συχνότητας ή/και της έντασης των ακραίων καιρικών γεγονότων, όπως οι θύελλες και τα σχετικά κύματα, είναι πρόσθετες πιέσεις.

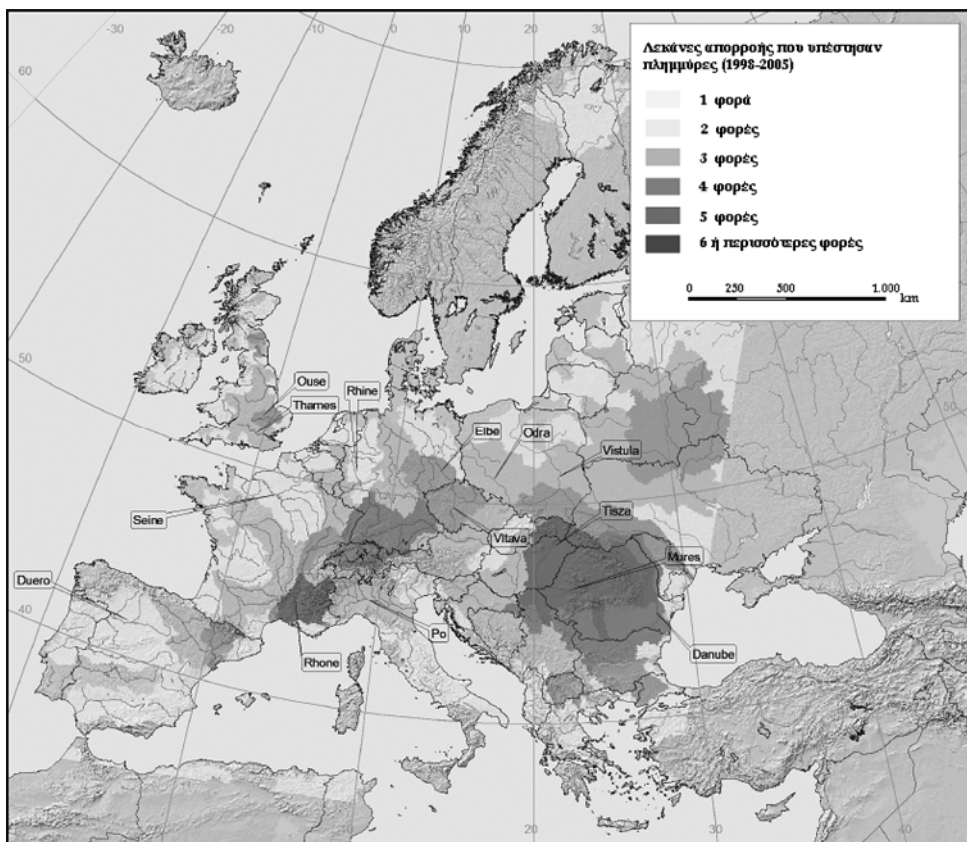
Όπως προκύπτει από το Σχήμα 1, από τα μέσα της δεκαετίας του '70, ο αριθμός των πλημμυρικών γεγονότων στην Ευρώπη συνεχώς αυξάνει (WHO, 2002). Όμως, ο κίνδυνος αύξησης του αριθμού των πλημμύρων στην Ευρώπη μπορεί να συνεχιστεί για δύο κυρίως λόγους:

- α) Λόγω της αλλαγής του κλίματος, επειδή είναι πιθανή η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης καταρρακτωδών βροχών και η δυνητική άνοδος της στάθμης της θάλασσας εξαιτίας της αύξησης της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας (IPCC, 2001).
- β) Λόγω των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, όπως είναι η αισθητή αύξηση του αριθμού των ατόμων και των οικονομικών αγαθών που είναι εγκατεστημένα στις ζώνες που κινδυνεύουν από πλημμύρες (COM, 2004), η ακατάλληλη διαχείριση των ποταμών και των κατασκευών σε περιοχές που κινδυνεύουν από πλημμύρες (COM, 2006), όπως είναι π.χ. διάφορα υδραυλικά έργα για την εκτροπή της ροής ποταμών, η κατασκευή διωρύγων ή λιμένων χωρίς τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κ.λπ. Επίσης, στον ανθρώπινο παράγοντα πρέπει να συμπεριληφθεί και η εντεινόμενη απερήμωση της ηπείρου, που είναι παραδομένη στη μαζική κοπή δένδρων, στις πυρκαϊές και σε δραστηριότητες που βλάπτουν τη φύση (Ε.Ο.Κ.Ε., 2005).



Σχήμα 1. Πλημμυρικά γεγονότα στην Ευρώπη κατά την περίοδο 1900-2000 (WHO, 2002).

Στο Σχήμα 2 δίνονται στοιχεία σχετικά με την επανάληψη των γεγονότων πλημμύρων στην Ευρώπη κατά την περίοδο 1998- 2005 (Ε.Ε.Α., 2007).



Σχήμα 2. Συχνότητα πλημμυρικών γεγονότων σε λεκάνες απορροής της Ευρώπης.

Οι πλημμύρες μπορούν να προκαλέσουν θανάτους, μετακινήσεις πληθυσμών, να βλάψουν την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά, την οικονομική δραστηριότητα και τις υποδομές, να καταστρέψουν σημαντικούς υγρότοπους και να μειώσουν τη βιοποικιλότητα, να προκαλέσουν εκτεταμένες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως π.χ. με την κατάκλυση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων ή εργοστασίων στα οποία υπάρχουν μεγάλες ποσότητες τοξικών χημικών προϊόντων κ.λπ.

Στόχος της νέας Οδηγίας 2007/60/ΕΚ είναι να μειωθούν οι κίνδυνοι που οφείλονται στις πλημμύρες και απειλούν την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, τις ιδιοκτησίες και τις οικονομικές δραστηριότητες στην Κοινότητα και να αποτελέσουν οι κίνδυνοι αυτοί αντικείμενο ορθής διαχείρισης.

2. Οι απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/EK για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας

Η Οδηγία 2000/60/EK (Water Framework Directive - WFD), που είναι το σημαντικότερο κείμενο της νομοθεσίας για το περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, θεσπίζει το πλαίσιο της κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, επιβάλλει την ανάπτυξη ολοκληρωμένων σχεδίων διαχείρισης για κάθε λεκάνη απορροής ποταμού με στόχο την επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης και φιλοδοξεί, μεταξύ των άλλων, να συμβάλει στον μετριασμό των επιπτώσεων των πλημμύρων. Το κυρίως καινοτόμο στοιχείο της Οδηγίας είναι ότι θεσπίζει την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού. Όμως, η μείωση των κινδύνων πλημμύρας δεν είναι ένας από τους κύριους στόχους της Οδηγίας, ούτε λαμβάνονται υπόψη μελλοντικές αλλαγές στους κινδύνους αυτούς λόγω της αλλαγής του κλίματος. Γι' αυτό το λόγο, η WFD δεν είναι ένα ικανοποιητικό νομικό εργαλείο για μια συνεκτική προσέγγιση της διαχείρισης του κινδύνου πλημμύρων στην Ε.Ε., αν και περιέχει διάφορες σημαντικές αναφορές σχετικές με το θέμα αυτό, όπως είναι π.χ.:

- Ο μετριασμός των αποτελεσμάτων των πλημμύρων (άρθρο 1, στοιχείο ε).
- Ο προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων (άρθρο 4.3, iv) βάσει κριτηρίων «ρύθμισης του ύδατος, προστασίας από πλημμύρες και αποξήρανσης του εδάφους».
- Η απαλλαγή για την προσωρινή επιδείνωση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών ή ακραίων πλημμύρων (άρθρο 4.6).
- Οι απαλλαγές για την επίτευξη του στόχου της καλής κατάστασης λόγω νέων τροποποιήσεων των υδατικών συστημάτων (άρθρο 4.7).
- Η ανάκτηση κόστους (άρθρο 9), όπως αναφέρεται στο σημείο 19 της Οδηγίας 2007/60/EK.
- Η καθιέρωση στοιχειωδών απαιτήσεων στο πρόγραμμα μέτρων (άρθρο 11), όπως:
 - Οι έλεγχοι που διέπουν την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων (11.3.ε).
 - Η λήψη οποιωνδήποτε μέτρων που θα αποτρέπουν ή/και θα μειώνουν τον αντίκτυπο των τυχαίων γεγονότων ρύπανσης παραδείγματος χάρι ως αποτέλεσμα των πλημμύρων (άρθρο 11.3.ιβ).
 - Η καθιέρωση διαδικασιών που πρέπει να ακολουθούνται για τον προσδιορισμό των αιτιών για τις οποίες δεν μπορούν να επιτευχθούν οι στόχοι και οι οποίες "απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές ή δεν

μπορούσαν να είχαν προβλεφθεί, ιδίως ακραίες πλημμύρεςτο Κράτος-Μέλος μπορεί να αποφασίζει ότι η εφαρμογή πρόσθετων μέτρων είναι ανέφικτη με την επιφύλαξη του άρθρου 4.6 (*άρθρο 11.5*).

- Η ένταξη στα συμπληρωματικά μέτρα που απαιτούνται από το άρθρο 11.4 της ανασύστασης και της αποκατάστασης περιοχών υγροτόπων (*Παράρτημα V, Τμήμα B(vii)*).
- Η υποχρέωση στα σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (*άρθρο 13.4, Παράρτημα VII*), να περιλαμβάνονται:
 - Κατάλογος περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4.....συμπεριλαμβανομένων, ιδίως των περιστάσεων κατά τις οποίες εφαρμόστηκε το άρθρο. 4 παρ. 4, 5, 6 και 7, καθώς και των σχετικών πληροφοριών που απαιτούνται δυνάμει του άρθρου αυτού (*Παράρτημα VII.5*)
 - Περίληψη των ελέγχων της υδροληψίας και της κατακράτησης νερού (*Παράρτημα VII.7.4*).
 - Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται για την πρόληψη ή τη μείωση των επιπτώσεων της τυχαίας ρύπανσης (*Παράρτημα VII.7.8*).

3. Η οδηγία 2007/60/ΕΚ για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας

3.1. Το γενικό πλαίσιο

Μολονότι οι πλημμύρες αποτελούν φυσικό φαινόμενο και η πλήρης πρόληψη τους είναι αδύνατη, μια συνεκτική και μακροπρόθεσμη στρατηγική διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας είναι ικανή να αντιστρέψει την αυξητική τάση των ζημιών που οφείλονται σε αυτές. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της 23^{ης} Οκτωβρίου 2007 εξέδωσε την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, που τέθηκε σε ισχύ στις 26 Νοεμβρίου 2007. Η Οδηγία αυτή συμπληρώνει την WFD όσον αφορά στη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και εστιάζει την προσοχή της στα μέτρα πρόληψης, προπαρασκευής και προστασίας από τις πλημμύρες. Η στενή συνεργασία με την WFD προβλέπεται, στη φάση εφαρμογής όσον αφορά στους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, στους χάρτες κινδύνων πλημμύρας, στα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και στη δημόσια συμμετοχή και διαβούλευση. Πιο συγκεκριμένα, η ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμού στα πλαίσια της WFD και σχεδίων διαχείρισης στα πλαίσια της 2007/60/ΕΚ αποτελούν στοιχεία της ολοκληρωμένης διαχείρισης της λεκάνης απορροής ποταμού. Συνεπώς, οι δύο διαδικασίες πρέπει να αξιοποιούν αμοι-

βαία τη δυνατότητα κοινών συνεργιών και κοινού οφέλους έχοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους της WFD, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική και εύλογη χρήση των υδατικών πόρων, αναγνωρίζοντας παράλληλα ότι οι αρμόδιες αρχές και οι μονάδες διαχείρισης μπορούν να είναι διαφορετικές στα πλαίσια των δύο Οδηγιών. Η Οδηγία 2007/60/EK υποχρεώνει τα Κράτη Μέλη να βασίζονται στις αξιολογήσεις, τους χάρτες και τα σχέδια σε κατάλληλες «βέλτιστες πρακτικές» και «βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογίες», που δεν συνεπάγονται υπερβολικό κόστος στον τομέα της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Τέλος, η διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας θεωρείται στην Οδηγία 2007/60/EK ότι είναι ένα κρίσιμο στοιχείο για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος, γι' αυτό και απαιτεί από τα Κράτη Μέλη να λάβουν υπόψη την αλλαγή του κλίματος στην προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες τους.

3.2. Λεπτομερής ερμηνεία

Η Οδηγία 2007/60/EK αποσκοπεί στη μείωση των κινδύνων πλημμύρας στην υγεία του ανθρώπου, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα, ισχύει δε σε όλη την επικράτεια της Κοινότητας για τη διαχείριση των κινδύνων από κάθε τύπου πλημμύρα, όπως είναι οι πλημμύρες ποταμών, οι αστραπιαίες πλημμύρες, πλημμύρες στα αστικά κέντρα και οι πλημμύρες από τη θάλασσα σε παράκτιες περιοχές (Άρθρο 1 και στοιχείο 10).

Στο άρθρο 2 εκτός από τους ορισμούς που περιέχονται στην WFD προσδιορίζονται και οι έννοιες της «πλημμύρας» και του «κινδύνου πλημμύρας».

Με το άρθρο 3 (συντονισμός διοικητικών ρυθμίσεων σε επίπεδο περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού) η Οδηγία 2007/60/EK υιοθετεί την προσέγγιση του άρθρου 3 της WFD ιδίως σε ότι αφορά στη μονάδα διαχείρισης της περιοχής της λεκάνης απορροής ποταμού και της αρμόδιας αρχής που έχουν οριστεί βάσει της WFD. Επιπλέον των λεκανών και υπολεκανών απορροής που περιλαμβάνονται στις εν λόγω περιοχές, όλα τα τμήματα της ακτής θεωρούνται τμήμα των περιοχών της λεκάνης απορροής ποταμού και ως εκ τούτου, καλύπτονται από τις διατάξεις του άρθρου αυτού.

Τα κεφάλαια II, III και IV της Οδηγίας καθορίζουν μία διαφανή και σταδιακή προσέγγιση, η οποία αποτελείται από:

- Το χαρακτηρισμό των περιοχών που υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα (Κεφάλαιο II, άρθρα 4 και 5).
- Την εκπόνηση των χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας για περιοχές που υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα (Κεφάλαιο III, άρθρο 6).
- Την ανάπτυξη και την εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας σε

ευπαθείς λεκάνες απορροής ποταμών και παράκτιες περιοχές, καθώς επίσης μηχανισμών συντονισμού και σχεδίων διαχείρισης στις περιοχές λεκάνης απορροής ποταμού (Κεφάλαιο IV και VI, άρθρα 7, 8 και Παράρτημα).

Τα χρονοδιαγράμματα των κεφαλαίων III και VI της Οδηγίας είναι πλήρως συγχρονισμένα με τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα της WFD συμπεριλαμβανομένων και των προβλέψεων για την επανεξέταση της επικρατούσας κατάστασης ανά εξαετία. Παράλληλα, η Οδηγία 2007/60/EK εξασφαλίζει το συντονισμό με τις διαδικασίες που προβλέπει η WFD και τους κύκλους χαρακτηρισμού των περιοχών των λεκανών απορροής ποταμών (με χαρτογράφηση των κινδύνων πλημμύρας) και τα σχέδια για τη διαχείριση των λεκανών απορροής (με σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας). Επιπλέον, ορίζει ότι τα Κράτη Μέλη πρέπει να ενσωματώσουν το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας στα σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών, που προβλέπονται στην WFD.

Τα άρθρα 9 και 10 (Κεφάλαιο V) επιβάλλουν τη συμμετοχή του κοινού κατά τη διαμόρφωση και την επανεξέταση των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και το συντονισμό με την Οδηγία WFD.

Τα άρθρα 11 και 12 (Κεφάλαιο VI) προβλέπουν τη θέσπιση τεχνικών υποδειγμάτων για την επεξεργασία και τη διαβίβαση των δεδομένων στην Επιτροπή, συμπεριλαμβανομένων των στατιστικών και χαρτογραφικών δεδομένων. Η κανονιστική επιτροπή του άρθρου 21 της WFD ορίζεται ότι θα επικουρεί την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Ε.Ε.Κ.) και για τα θέματα της Οδηγίας 2007/60/EK.

Το άρθρο 13 (Κεφάλαιο VII) ορίζει τα μεταβατικά μέτρα σχετικά με την προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας, τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και τα σχέδια των κινδύνων πλημμύρας.

Τα άρθρα 14 και 15 (Κεφάλαιο VIII) περιέχουν τις απαραίτητες διατάξεις για την υποβολή εκθέσεων και τις επανεξετάσεις των χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας, τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας και τα σχέδια διαχείρισης πλημμύρας.

Τα άρθρα 17, 18 και 19 καλύπτουν τη μεταφορά, τη θέση σε ισχύ και τα μέρη στα οποία απευθύνεται η Οδηγία.

3.3. Το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής

Στην Οδηγία 2007/60/EK αναφέρονται σαφείς και συγκεκριμένες προθεσμίες για καθεμία από τις διαδικασίες που καθορίζει. Το χρονοδιάγραμμα παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK

α/α	Διαδικασία	Ημερομηνία
1	Έναρξη ισχύος της Οδηγίας (άρθρο 18)	26-11-2007
2	Συμμόρφωση των Κρατών Μελών με την Οδηγία (άρθρο 17)	26-11-2009
3	Θέσπιση τεχνικών υποδειγμάτων (άρθρο 11) για: <ul style="list-style-type: none"> • Την προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας (άρθρο 4 παρ. 4) • Τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας (άρθρο 6 παρ. 8) • Τα σχέδια των κινδύνων πλημμύρας (άρθρο 7 παρ. 5) 	22-12-2009 22-12-2011 22-12-2013
4	Διοικητικές ρυθμίσεις (άρθρο 3)	26-05-2010
5	Προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας (άρθρα 4 και 5)	22-12-2011
6	Χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας (άρθρο 6)	22-12-2013
7	Σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας (άρθρα 7 και 8)	22-12-2015
8	Ενημέρωση του κοινού και διαβούλευση (άρθρο 9) και Οδηγία WFD (άρθρο 14): <ul style="list-style-type: none"> • Χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα εργασιών (άρθρο 14 παρ. 1α) • Ενδιάμεση επισκόπηση των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων (άρθρο 14 παρ. 1β) • Αντίγραφο του προσχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής (άρθρο 14 παρ. 1γ) 	22-12-2012 22-12-2013 22-12-2014
9	Χρήση των υφιστάμενων εργαλείων (άρθρο 13)	22-12-2010
10	Καταληκτικές ημερομηνίες της Οδηγίας 2000/60/EK: <ul style="list-style-type: none"> • Σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού (RBMP): <ul style="list-style-type: none"> – Δημοσίευση – Αναθεώρηση και ενημέρωση • Αναθεώρηση της ανάλυσης του άρθρου 5 	22-12-2009 22-12-2015 22-12-2013

Πίνακας 1. (συνέχεια)

α/α	Διαδικασία	Ημερομηνία
11	Επανεξέταση και επικαιροποίηση (εφόσον χρειάζεται) προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνου πλημμύρας – πιθανή επίδραση κλιματικών αλλαγών στη συχνότητα πλημμύρων (άρθρο 14, παρ. 1 και 4)	22-12-2018 και στη συνέχεια ανά εξαετία
12	Επανεξέταση και επικαιροποίηση (εφόσον χρειάζεται) χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας και χαρτών κινδύνων πλημμύρας – πιθανή επίδραση κλιματικών αλλαγών στη συχνότητα πλημμύρων (άρθρο 14, παρ. 2 και 4)	22-12-2019 και στη συνέχεια ανά εξαετία
13	Επανεξέταση και επικαιροποίηση (εφόσον χρειάζεται) των χαρτών κινδύνων πλημμύρας και των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων του μέρους Β του Παραρτήματος– πιθανή επίδραση κλιματικών αλλαγών στη συχνότητα πλημμύρων (άρθρο 14, παρ. 3 και 4)	22-12-2021 και στη συνέχεια ανά εξαετία

3.4. Συνδέσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με άλλα νομοθετικά κείμενα της Ε.Ε. και δημοσιονομικές επιπτώσεις

Σύμφωνα με το άρθρο 175 παρ. 4 της συνθήκης Ευρωπαϊκής Κοινότητας, η εφαρμογή και η χρηματοδότηση της πολιτικής για το περιβάλλον αποτελεί κατά κανόνα δικαίωμα και υποχρέωση των Κρατών Μελών. Όμως, και η Κοινότητα διαθέτει χρηματοδοτικούς μηχανισμούς που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προαγωγή της προστασίας από τις πλημμύρες, όπως είναι π.χ. μέσα στα πλαίσια της πολιτικής της έρευνας, της συνοχής και της αγροτικής ανάπτυξης. Οι πρωτοβουλίες και τα μέτρα που σχετίζονται με τις πλημμύρες είναι επιλέξιμα με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, αλλά και με βάση την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την περίοδο 2007-2013, αν και δεν αναμένονται πρόσθετες δημοσιονομικές επιπτώσεις πέραν αυτών που ήδη έχουν εγκριθεί (COM, 2006).

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ συνδέεται στενά και με άλλα νομοθετικά κείμενα της κοινοτικής νομοθεσίας και ειδικότερα με:

- Την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για την θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων.
- Τον Κανονισμό 2012/2002 που αφορά στη δημιουργία Ταμείου Αλληλεγγύης στην Ε.Ε.

- Την Απόφαση 2001/792/EK, που καθιερώνει έναν κοινοτικό μηχανισμό για τη διευκόλυνση της ενισχυμένης συνεργασίας στις επεμβάσεις βοήθειας της πολιτικής προστασίας.
- Την Οδηγία 96/61/EK σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/EK.
- Την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ σχετικά με την αξιολόγηση των επιπτώσεων ορισμένων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2003/35/EK.
- Την Οδηγία 96/82/EK που αφορά στον έλεγχο σημαντικών κινδύνων ατυχημάτων σχετιζομένων με τις επικίνδυνες ουσίες.
- Την Οδηγία 2001/42/EK που αφορά στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων για το περιβάλλον.
- Τη συμφωνία του Aarhus και τη σχετική κοινοτική νομοθεσία για τη δημόσια συμμετοχή και την πρόσβαση σε πληροφορίες για το περιβάλλον (<http://ec.europa.eu/environment/aarhus/index.htm>).

4. Εφαρμογή της οδηγίας 2007/60/EK στην Ελλάδα

Ως προς την Οδηγία 2000/60/EK η Ελλάδα φάνηκε συνεπής στις κοινοτικές της υποχρεώσεις και την ενσωμάτωσε έγκαιρα στο εθνικό της δίκαιο με το ν. 3199/2003 «περί προστασίας και διαχείρισης των υδάτων». Όμως, ο νόμος αυτός ενσωμάτωσε στο εσωτερικό δίκαιο κάποιες μόνο από τις ρυθμίσεις της οδηγίας αυτής και αυτές όχι στο σύνολό τους, γεγονός που τον καθιστά ανακόλουθο και αποσπασματικό και δημιουργεί προβλήματα κατά την εφαρμογή του, τόσο σε σχέση με τις απαιτήσεις του κοινοτικού δικαίου, όσο και σε σχέση με τις ήδη υπάρχουσες ρυθμίσεις του εσωτερικού δικαίου (Σακελλαροπούλου και Σεκέρογλου, 2006). Εκτενείς αναφορές και παρατηρήσεις για τις ελλείψεις που παρουσιάζει ο ν. 3199/2003 σε σχέση με την WFD γίνονται από την Καλλία-Αντωνίου (2006), τους Σακελλαροπούλου και Σεκέρογλου (2006) και τον Τάτση (2007). Έμφαση, όμως, θα πρέπει να δοθεί στο γεγονός, ότι το π.δ/γμα 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/EK κ.λπ.» που εκδόθηκε για την εφαρμογή των διατάξεων της οδηγίας 2000/60/EK, παρόλο που βελτιώνει ουσιαστικά το ν. 3199/2003 και ενσωματώνει κάποιες σημαντικές διατάξεις της WFD, εξακολουθεί να είναι εξαιρετικά ασαφές και να παραπέμπει σε νέες αποφάσεις Υπουργών που συνεπάγονται περαιτέρω καθυστερήσεις στην εφαρμογή του και περιπλοκή του συστήματος διαχείρισης των υδατικών πόρων (Τάτσης, 2007).

Η Ελλάδα είναι υποχρεωμένη να ενσωματώσει την Οδηγία 2007/60/EK στο εθνικό της δίκαιο μέχρι τις 26 Νοεμβρίου 2009, προφανώς χωρίς τα γνωστά προβλήματα και παραλείψεις που παρουσιάστηκαν κατά τη μεταφορά της Οδηγίας 2000/60/EK στο εσωτερικό δίκαιο της χώρας.

Η εφαρμογή στην Ελλάδα των δύο αλληλοσυμπληρούμενων Οδηγιών 2000/60/EK και 2007/60/EK αναμένεται ότι θα έχει θετικά αποτελέσματα και ότι θα δημιουργήσει τις συνθήκες που απαιτούνται για τη στήριξη μιας πολιτικής, που θα οδηγήσει όχι μόνο στην ικανοποιητική και αποτελεσματική προστασία, στην ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση των υδατικών μας πόρων, αλλά και στην ορθή διαχείριση των κινδύνων από τις πλημμύρες. Όμως, η εφαρμογή των δύο οδηγιών απαιτεί όχι μόνο τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής, επίπονη εργασία, μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, αλλαγή νοοτροπίας και οικονομικό κόστος, αλλά θα χρειαστεί οπωσδήποτε και την πολιτική βούληση.

Τέλος, η εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/EK αναμένεται ότι θα αντιμετωπίσει και αντίστοιχα προβλήματα με αυτά που αντιμετωπίζει η χώρα μας με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/EK, όπως είναι π.χ.

- α) η ανεπάρκεια των διοικητικών και τεχνικών υποδομών,
- β) η ελλιπής στελέχωση και λειτουργία των αρμόδιων αρχών,
- γ) η έλλειψη επαρκών ποσοτικών, ποιοτικών και άλλων στοιχείων (έλλειψη συστηματικής και αξιόπιστης καταγραφής και αξιολόγησης των φυσικών και τεχνητών υδατικών συστημάτων, έλλειψη επαρκών μετρήσεων υδρολογικών, μετεωρολογικών, υδρογεωλογικών και ποιοτικών παραμέτρων, κ.λπ.),
- δ) οι ιδιαιτερότητες της χώρας (γεωμορφολογική διάρθρωση, μεγάλο ανάπτυγμα ακτών, μικρές λεκάνες απορροής κ.λπ.),
- ε) οι διασυνοριακές εξαρτήσεις σε σημαντικό αριθμό υδρολογικών λεκανών της Βόρειας Ελλάδας κ.λπ.

5. Σχόλια και συμπεράσματα

Η Οδηγία 2000/60/EK έθεσε τα θεμέλια μιας σύγχρονης ολιστικής και φιλόδοξης πολιτικής ύδατος στην Ευρωπαϊκή Ένωση και εγγυάται τη διάθεση επαρκών ποσοτήτων νερού ικανοποιητικής ποιότητας ανά την Ευρώπη. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση συμπλήρωσε και ανέπτυξε περαιτέρω το περιεχόμενο της Οδηγίας 2000/60/EK μέσω νομοθετικών και άλλων ρυθμίσεων, όπως είναι π.χ. η Οδηγία 2006/118/EK για τα υπόγεια ύδατα, η Απόφαση 2455/2001/EK για τις ουσίες προτεραιότητας, η Οδηγία 2006/11/EK για τις επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον κ.λπ., έτσι ώστε η πολιτική των υδάτων της Ε.Ε. να εξελιχθεί σε μέσο προστασίας

των ποταμών και των θαλασσών της. Κατά το παρελθόν, η πολιτική της ΕΕ για το νερό εξέτασε και ορισμένες άλλες σοβαρές πιέσεις, όπως είναι η ρύπανση που οφείλεται στην απόρριψη οικιακών απορριμμάτων στο νερό (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ), τα θρεπτικά συστατικά από τη γεωργία (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ), οι βιομηχανικές εκπομπές (Οδηγία 96/61/ΕΚ) και οι απορρίψεις επικινδύνων ουσιών (Οδηγία 76/464/ΕΟΚ και αντίστοιχες παράγωγες οδηγίες) πολύ πριν από την εφαρμογή της WFD. Άλλες νομοθετικές ρυθμίσεις που διευρύνουν το πεδίο εφαρμογής της πολιτικής της Ε.Ε. στον τομέα των υδάτων είναι Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των πλημμύρων και η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη θαλάσσια στρατηγική.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ συμπληρώνει την WFD όσον αφορά στη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, εστιάζει το ενδιαφέρον της στα μέτρα πρόληψης, προπαρασκευής και προστασίας και υποχρεώνει τα Κράτη Μέλη να υιοθετήσουν προσέγγιση μακροπρόθεσμου σχεδιασμού για τον περιορισμό των κινδύνων πλημμύρας. Ειδικότερα, η στενή συνεργασία με την WFD προβλέπεται όσον αφορά στα σχέδια που θα προετοιμαστούν, στο συγχρονισμό και στο συντονισμό με τα διοικητικά σχέδια λεκανών ποταμών.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ στοχεύει να μειωθούν και να αποτελέσουν αντικείμενο ορθής διαχείρισης οι κίνδυνοι που οφείλονται στις πλημμύρες και απειλούν την υγεία του ανθρώπου, το περιβάλλον, τις υποδομές και την ιδιοκτησία. Συγκεκριμένα, με τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, που προβλέπει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αποσκοπείται η μείωση της πιθανότητας και/ή των επιπτώσεων των πλημμύρων, γιατί η πείρα έχει δείξει ότι η πιο αποτελεσματική προσέγγιση συνίσταται στην ανάπτυξη προγραμμάτων διαχείρισης του κινδύνου πλημμύρων, που περιλαμβάνουν:

- α)** Την *πρόληψη* των ζημιών που προκαλούνται από πλημμύρες, αποφεύγοντας την ανέγερση κατοικιών και βιομηχανιών σε περιοχές εκτεθειμένες σε σημερινές και μελλοντικές πλημμύρες, προσαρμόζοντας τις μελλοντικές εξελίξεις στον κίνδυνο πλημμύρων και προωθώντας την ορθή χρήση του εδάφους και ορθές γεωργικές και δασοκομικές πρακτικές.
- β)** Την *προστασία* δηλαδή τη λήψη μέτρων, διαρθρωτικών και μη, για τη μείωση της πιθανότητας των πλημμύρων και/ή των επιπτώσεων των πλημμύρων σε συγκεκριμένες περιοχές.
- γ)** Την *ετοιμότητα* δηλαδή την ενημέρωση του πληθυσμού για τους κινδύνους πλημμύρων και τον τρόπο αντίδρασης σε περίπτωση πλημμύρας.
- δ)** Την *αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης* με την ανάπτυξη σχεδίων για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση πλημμύρας.
- ε)** Την *αποκατάσταση και εξαγωγή διδαγμάτων* με την επιστροφή σε κανονικές συνθήκες το ταχύτερο δυνατόν και μετριασμό, τόσο των κοινωνικών, όσο και των οικονομικών επιπτώσεων στον πληγέντα πληθυσμό.

Επιπλέον, η εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/EK σε συνδυασμό με τα άλλα νομοθετικά κείμενα της Ε.Ε. αναμένεται ότι θα συμβάλλει στην υιοθέτηση βιώσιμων προτύπων οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης που ελαχιστοποιούν και περιορίζουν τον κίνδυνο εμφάνισης πλημμύρων, αφού η μη αειφόρος ανάπτυξη συνεπάγεται την αύξηση τους.

Όσον αφορά στις διεθνείς λεκάνες απορροής η Οδηγία 2007/60/EK απαιτεί τον συντονισμό μεταξύ των Κρατών Μελών, τόσο μεταξύ τους, όσο και με τις τρίτες χώρες, ώστε να μη μεταφέρονται απλώς τα προβλήματα από τη μια περιοχή στην άλλη.

Δεδομένου ότι υπάρχει ποικιλομορφία στο έδαφος της Ε.Ε. σχετικά με τη γεωγραφία, την υδρολογία και τη διάθρωση των εγκατεστημένων πληθυσμών, η Οδηγία 2007/60/EK εξασφαλίζει στα Κράτη Μέλη την ευελιξία του καθορισμού του απαιτούμενου επιπέδου προστασίας, των μέτρων που επιβάλλεται να λάβουν για την επίτευξη του επιπέδου αυτού προστασίας και των χρονοδιαγραμμάτων εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Σημειώνεται ότι τα Κράτη Μέλη έχουν μπροστά τους μακρύ και δύσκολο δρόμο για να επιτύχουν την καλύτερη δυνατή εφαρμογή των προαναφερόμενων εργαλείων για τη διαχείριση των υδάτων και θα πρέπει να καταβάλουν σοβαρές και σημαντικές προσπάθειες.

Βιβλιογραφία

1. Απόφαση 2001/792/EK, Euratom του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2001 περί κοινοτικού μηχανισμού για τη διευκόλυνση της ενισχυμένης συνεργασίας στις επεμβάσεις βοήθειας της πολιτικής προστασίας. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 15-11-2001, L 297:7 –11.
2. Απόφαση 2455/2001/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Νοεμβρίου 2001 για τη θέσπιση του καταλόγου ουσιών προτεραιότητας στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και τροποποίησης της οδηγίας 2000/60/EK. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 15.12.2001, L 331 15:1-5.
3. COM, 2004. Διαχείριση του κινδύνου πλημμύρων. Πλημμύρες: Πρόληψη, προστασία και μετριασμός των επιπτώσεων τους. Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. COM(2004) 472 τελικό. Βρυξέλλες 12.07.2004.
4. COM, 2006. Πρόταση: Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αξιολόγηση των πλημμύρων. Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. COM(2006) 15 τελικό. 2006/2005 (COD). Βρυξέλλες 18.01.2006.
5. Estrela T., Menéndez M., Dimas M., Marcuello C., Rees G., Cole G., Weber K., Grath J., Leonard J., Bering Ovesen N., Fehér J. and Consult V., 2001. Sustainable water use in Europe. Part 3: Extreme hydrological events: floods and droughts. Environmental issue report No.21. EEA, Copenhagen.

6. E.E.A. (European Environmental Agency), 2007. Climate change and water adaptation issues. EEA. Office for Official Publications of the European Communities. Technical report No.2.
7. Ε.Ο.Π. (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος), 2005. Μεταβολή του κλίματος και υπερχειλίση ποταμών στην Ευρώπη. EEA Briefing No. 01.
8. Ε.Ο.Κ.Ε. (Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή), 2005. Γνωμοδότηση με θέμα: “Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών: «Διαχείριση του κινδύνου πλημμύρων – Πλημμύρες: Πρόληψη, προστασία και μετριασμός των επιπτώσεων τους»”. COM(2004) τελικό. NAT/263. «Διαχείριση του κινδύνου πλημμύρων». Βρυξέλλες 9.02.2005.
9. I.P.C.C. (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2001. Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of the Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
10. Καλλία-Αντωνίου Α., 2006. Νομικό πλαίσιο διαχείρισης υδάτινων πόρων - Η εφαρμογή της Οδηγίας - Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ. Περ. Δίκαιο Νο.4: 570-576.
11. Κανονισμός (ΕΚ) 2012/2002 του Συμβουλίου της 11ης Νοεμβρίου 2002 για την ίδρυση του Ταμείου Αλληλεγγύης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 14.11.2002, L 311: 3 – 8.
12. Οδηγία 74/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4^{ης} Μαΐου 1976 που αφορά στην ρύπανση του νερού από εκροές ορισμένων επικίνδυνων ουσιών. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 18 Μαΐου 1976, L 129: 23-29.
13. Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27 Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων κα ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 5.7.1985, L 175: 40-48.
14. Οδηγία 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1991 σχετικά με την επεξεργασία των αστικών λυμάτων. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 30.5.1991, L 135: 40-52.
15. Οδηγία 91/676/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 31.12.1991, L 375:1-8.
16. Οδηγία 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1996 σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 10.10.1996, L 257: 26 – 40.
17. Οδηγία 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου της 9ης Δεκεμβρίου 1996 για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με τις επικίνδυνες ουσίες. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 14.1.1997, L 10:13-33.
18. Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτι-

κής των υδάτων. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 22.12.2000, L 327:1 – 75.

19. Οδηγία 2001/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων για το περιβάλλον. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 21.7.2001, L 197:30 – 37.
20. Οδηγία 2003/35/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Μαΐου 2003 σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού στην κατάρτιση ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν στο περιβάλλον και με την τροποποίηση όσον αφορά στη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, των Οδηγιών 85/337/ΕΟΚ και 96/91/ΕΚ του Συμβουλίου. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 25.6.2003, L 156:17 – 25.
21. Οδηγία 2006/11/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Φεβρουαρίου 2006, περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας (κωδικοποιημένη έκδοση). Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 4.3.2006, L 64:52-59.
22. Οδηγία 2006/118/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 2006 για την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 27.12.2006, L372: 19-31.
23. Οδηγία 2007/60/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 6.11.2007: L 288: 27 - 34.
24. Οδηγία 2008/1/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Ιανουαρίου 2008 σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (κωδικοποιημένη έκδοση). Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 29.1.2008, L 24:8 – 29.
25. Οδηγία 2008/56/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική). Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L164:19-40.
26. Σακελλαροπούλου Κ. και Σεκέρογλου Ν., 2006. Βιώσιμη διαχείριση υδατικών πόρων. Νόμος και Φύση. Σεπτέμβριος 2006. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: www.nomosphysis.org.gr.
27. Τάτσης Α., 2007. Διαχείριση των υδάτων στα πλαίσια της Οδηγίας 2000/60/EK και του Ν.3199/2003. Προβλήματα και Προοπτικές. Νόμος και Φύση. Μάρτιος 2007. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: www.nomosphysis.org.gr.
28. WHO (World Health Organization), 2002. Floods: Climate change and adaptation strategies for human health. Report on a WHO meeting. London. WHO, Regional Office for Europe. United Kingdom. 30 June – 2 July 2002. EUR/02/5036813.