



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Υ.ΛΙ.Κ.Υ
(Γ.Δ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ & ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ)

Δ ΙΕΥΘΥΝΣΗ

Α ΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ &

Ε ΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ

Ε ΡΓΩΝ (Δ¹⁹)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN
ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1-2
1.1.	ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	1-2
1.2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	1-3
1.3.	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ MASTER PLAN ΜΕ ΣΔΚΠ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10).....	1-7
1.4.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ MASTER PLAN	1-8
2.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	2-9
3.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	3-12
4.	ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	4-13
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΓΕΝΙΚΗ ΙΔΕΑ (CONCEPT) ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ MASTER PLAN ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.....	5-15
6.	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6-17

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.1.:	Όρια περιοχής μελέτης παλαιού και παρόντος Master Plan	1-4
Σχήμα 5.1.:	Γενική Ιδέα (Concept) Αντιπλημμυρικού Master Plan Θεσσαλονίκης	5-16



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των πλημμυρικών προβλημάτων εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), απαιτεί την εκπόνηση επικαιροποιημένου Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας (Master Plan), ώστε να καθορισθούν τα αναγκαία βασικά στοιχεία και οι προτάσεις για την ιεραρχημένη υλοποίηση του Σχεδιασμού Αντιπλημμυρικής Προστασίας ανά λεκάνη απορροής, σε συνδυασμό με τα συμπεράσματα της 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.

Το 2003, συντάχθηκε το Γενικό Ρυθμιστικό Σχέδιο Αντιπλημμυρικής Προστασίας και Αποχέτευσης Ομβρίων Υδάτων (παλιό Master Plan), περιοχών του Ν. Θεσσαλονίκης από το Γραφείο Μελετών «ΕΞΑΡΧΟΥ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ», με σκοπό την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, των σχετικών μελετών και έργων, καθώς και τον προγραμματισμό και τον καθορισμό των προτεραιοτήτων, για το σχεδιασμό και την εκτέλεση νέων. Λαμβάνοντας υπόψη τα σημερινά δεδομένα, κρίθηκε επιτακτική η συνολική αναθεώρηση και επικαιροποίηση του παλαιού Master Plan, ώστε να επιτευχθεί η αποτελεσματική αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών του Ν. Θεσσαλονίκης.

Το επικαιροποιημένο Master Plan, λαμβάνοντας υπόψη την κείμενη νομοθεσία και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, έχει ως κύριο στόχο τον καθορισμό των αναγκαίων αντιπλημμυρικών έργων και δράσεων στην περιοχή μελέτης. Η συνολική πρόταση για τη Διαχείριση και Αντιμετώπιση του Πλημμυρικού Κινδύνου, εμπεριέχει μεταξύ άλλων, σύστημα ιεράρχησης των μελετών, έργων και δράσεων, καθώς και αξιολόγηση και αντίστοιχες προτάσεις, ως προς το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο αρμοδιοτήτων, λειτουργίας και διαχείρισης των έργων.

Η παροχή υπηρεσίας διαρθρώθηκε σε δύο (2) Φάσεις, με τη Φάση Α' να επικεντρώνεται στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και τη Φάση Β' να αφορά το υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, που χωροθετείται εντός της περιοχής επικαιροποίησης.

Το αντικείμενο της Φάσης Α' ολοκληρώθηκε και υποβλήθηκε το Σεπτέμβριο του 2020 και στη συνέχεια επικαιροποιήθηκε βάσει της διαδικασίας διαβούλευσης και των αντίστοιχων



παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν από ενδιαφερόμενους Φορείς (επικαιροποίηση βάσει διαβούλευσης, Ιανουάριος 2021). Στη συνέχεια, η Φάση Β', μαζί με την επικαιροποιημένη από τα αποτελέσματα της διαβούλευσης Φάση Α', παραδόθηκαν τον Μάιο του 2021 με τα αντίστοιχα περιεχόμενα (Τεύχος Master Plan, Τεύχη Παραρτημάτων και Φάκελος Χαρτών). Η παράδοση έγινε στο πλαίσιο ενιαίας υποβολής των δύο Φάσεων του Master Plan, με στόχο την άρτια και ολοκληρωμένη παρουσίαση της υπηρεσίας που παρασχέθηκε, καθώς και τη διευκόλυνση της ΔΑΕΕ (Δ19) ως προς το συνολικό έλεγχο του παραδοτέου αντικειμένου και των υπόλοιπων ενδιαφερομένων ως προς την ενημέρωση αυτών για το σύνολο των προτάσεων του Master Plan. Τέλος, τον Ιούλιο το 2021 συντάχθηκε και υποβλήθηκε η Τελική Έκθεση Master Plan η οποία συνόψισε τους βασικούς άξονες της Παροχής Υπηρεσίας και τις τελικές Προτάσεις του Master Plan. Η τελική διαβούλευση του ενιαίου Master Plan (Φάση Α' και Φάση Β' - εντός κι εκτός ΖΔΥΚΠ), ολοκληρώθηκε τον Φεβρουάριο του 2022.

Το παρόν Τεύχος συντάχθηκε, κατόπιν της ολοκλήρωσης της τελικής διαβούλευσης, καθώς και της σύνταξης του τελικού παραδοτέου του Master Plan Θεσσαλονίκης, το οποίο ενσωματώνει το σύνολο των παρατηρήσεων της διαβούλευσης (όπως αναφέρεται και στο έγγραφο της ΥΕΤΟΣ Α.Ε. με αρ.πρωτ. 38939/30-03-2022). Στόχος του παρόντος, είναι η ευχερέστερη διάχυση των συμπερασμάτων του Master Plan, όπως επισημαίνεται και στο έγγραφο της Διεύθυνσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας (αρ. πρωτ: 64668/3-3-2022). Στις επόμενες παραγράφους αναφέρονται οι βασικές παραδοχές, τα κυριότερα συμπεράσματα και οι απαιτούμενες ενέργειες για την υλοποίηση του Master Plan.

1.2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Το παρόν Master Plan των περιοχών Ν. Θεσσαλονίκης, έχει ως στόχο να εντοπίσει τις περιοχές με διαπιστωμένα πλημμυρικά φαινόμενα και τις περιοχές στις οποίες είναι πιθανή η εμφάνιση πλημμυρών, καθώς και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας, σε επίπεδο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και Λεκανών Απορροής, για το μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους χάρτες πλημμυρικού κινδύνου με περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη.

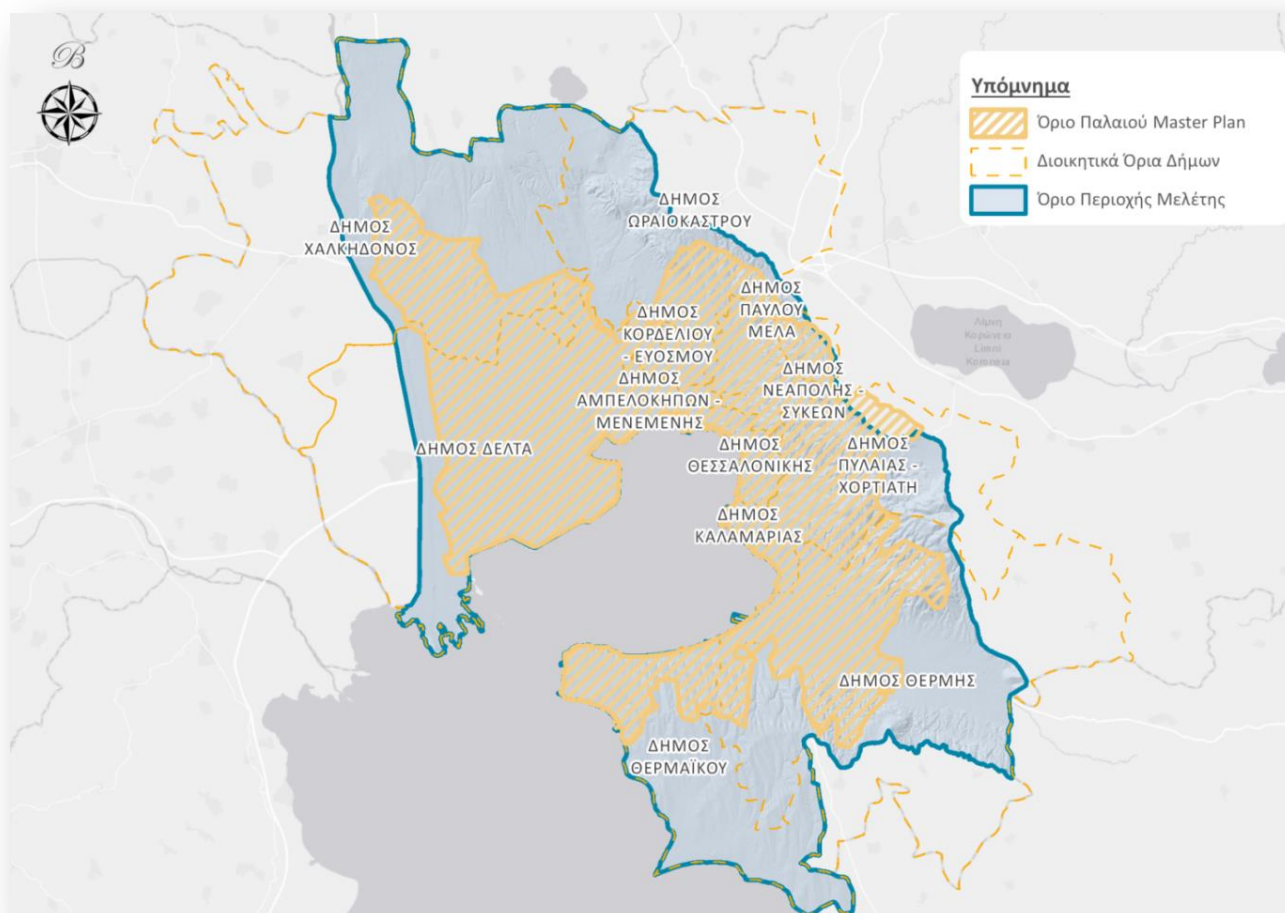
Η περιοχή ενδιαφέροντος εμπίπτει στις τρεις από τις τέσσερις Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας και συγκεκριμένα:

- Αξιού (ΕΛ 1003),
- Γαλλικού (ΕΛ 1004) και
- Χαλκιδικής (ΕΛ 1005),



όπως αυτές έχουν ορισθεί στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΦΕΚ 182/31-01-2014) και στην 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, (ΕΛ10), (ΦΕΚ 4675/29-12-2017).

Στο Σχήμα 1.1 εμφανίζεται το όριο της περιοχής επικαιροποίησης, καθώς και το όριο του παλαιού Master Plan, που εκπονήθηκε το 2003.



Σχήμα 1.1.: Όρια περιοχής μελέτης παλαιού και παρόντος Master Plan

Το γενικό αντικείμενο του Master Plan, διαμορφώνεται σε δύο άξονες και κάθε άξονας αποτελείται από διακριτά στάδια. Αναλυτικότερα, οι άξονες του Master Plan είναι οι κάτωθι:

- **ΦΑΣΗ Α΄:** Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- **ΦΑΣΗ Β΄:** Το υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος



Επισημαίνεται ότι, τα επικαιροποιημένα όρια των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, λήφθηκαν από την 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας – Εφαρμογή Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2^η Έκδοση - Ιούνιος 2020).

Κάθε ΦΑΣΗ αποτελείται από τα εξής διακριτά στάδια:

- Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας - **ΣΤΑΔΙΟ I**
 1. Συλλογή και ψηφιοποίηση διαθέσιμων μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (σε αστικές και εξωαστικές λεκάνες)
 2. Αξιολόγηση των σχεδίων διαχείρισης πλημμύρας, που συντάσσονται στο πλαίσιο του Προσχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (Οδηγία 2007/60/ΕΚ)
 3. Καταγραφή και ψηφιοποίηση των θέσεων των υφιστάμενων και υπό μελέτη / κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (συμπεριλαμβανομένων ορεινών και υδροδυναμικών έργων)
 4. Αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων, λαμβάνοντας υπόψη τις Οδηγίες 2000/60 και 2007/60, την 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και την υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία
 5. Συλλογή πληροφοριών για ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα (θέσεις, υδρομετεωρολογικά χαρακτηριστικά, ζημιές κ.α.) σε λεπτομερέστερη ανάλυση από αυτήν που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της 1^{ης} Αναθεώρησης Προσχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας

- Αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης - **ΣΤΑΔΙΟ II**
 1. Αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης στην οποία βρίσκονται τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα
 2. Αναγνώριση βασικών αποδεκτών ανά περιοχή και υπολεκάνη
 3. Αξιολόγηση του κινδύνου των ευάλωτων σε πλημμύρα σημείων (όπως π.χ. υπόγειες διαβάσεις), με χρήση κατάλληλων κριτηρίων
 4. Αξιολόγηση των μέτρων που προτείνονται από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, που συντάσσονται στο πλαίσιο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ



5. Καταγραφή και περιοδική σύνοψη των απόψεων των τοπικών οργάνων που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία

➤ Πρόταση διαχείρισης και αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου - **ΣΤΑΔΙΟ III**

1. Καθορισμός αρχών και κριτηρίων για το σχεδιασμό προτεινόμενων έργων, σε συνδυασμό και με τις συνολικές δράσεις και μέτρα που έχουν προταθεί από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
2. Διαμόρφωση εναλλακτικών σεναρίων δράσεων και έργων σε επίπεδο λεκάνης απορροής, διερεύνηση προτεραιότητας κατασκευής των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας της λεκάνης με κριτήριο το συνδυασμό της λειτουργίας υπαρχόντων και προτεινόμενων έργων και τη μείωση του κινδύνου στις ευάλωτες περιοχές
3. Κωδικοποίηση και ιεράρχηση των δράσεων και μελετών κατασκευής έργων με βάση τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια
4. Δημιουργία διαδικτυακού συστήματος διαβούλευσης και διαβούλευση για τις προτεινόμενες δράσεις και έργα
5. Προτάσεις για το καθεστώς λειτουργίας και διαχείρισης των έργων σε επίπεδο λεκάνης απορροής
6. Κατάρτιση γενικού προγράμματος περιοδικής επιθεώρησης και συντήρησης των έργων και ρεμάτων
7. Αξιολόγηση και προτάσεις ως προς τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων στις εμπλεκόμενες υπηρεσίες, σε επίπεδο λεκάνης απορροής
8. Προτάσεις για δράσεις χρηματοδότησης νέων έργων και συντήρησης των υφιστάμενων

➤ Σύνταξη μητρώων και δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων - **ΣΤΑΔΙΟ IV**

Το νέο Master Plan, θα λαμβάνεται υποχρεωτικά υπόψη από όλους τους φορείς, που μελετούν και κατασκευάζουν έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ώστε τα έργα τους να είναι σύμφωνα με το γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό κάθε περιοχής.



1.3. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ MASTER PLAN ΜΕ ΣΔΚΠ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ολοκληρώθηκαν και εγκρίθηκαν με την αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41389/332/29-6-2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (δημοσίευση: ΦΕΚ 2638/Β΄/5-7-2018). Το ΣΔΚΠ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) περιλαμβάνει ένα Πρόγραμμα 26 Μέτρων, μεταξύ των οποίων και το Μέτρο «Σύνταξη Στρατηγικών (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας» (κωδ. ΕΛ_10_35_15), στο οποίο εντάσσεται και το παρόν Επικαιροποιημένο Στρατηγικό Σχέδιο (Master Plan) αντιπλημμυρικών έργων περιοχών Ν. Θεσσαλονίκης.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, προτείνεται ένα σύνολο είκοσι έξι (26) κατασκευαστικών και μη-κατασκευαστικών μέτρων, με σκοπό τη διαχείριση και τη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου. Τα εν λόγω μέτρα κατηγοριοποιήθηκαν σε τέσσερις (4) βασικούς άξονες δράσης: α) Πρόληψη, β) Προστασία, γ) Ετοιμότητα και δ) Αποκατάσταση.

Το Μέτρο της Σύνταξης Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. ΕΛ_10_35_15) κατατάσσεται στα Κατασκευαστικά Μέτρα και στον Άξονα Δράσης της Προστασίας. Στόχος του είναι να εντοπίσει και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και Λεκάνης Απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους χάρτες πλημμυρικού κινδύνου με περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη.

Στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του Φακέλου της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσίας, όπως προαναφέρθηκε, καθορίζονται τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος, οι άξονες του γενικού αντικειμένου του Στρατηγικού Σχεδίου (Master Plan), καθώς και οι εργασίες που δύναται το Master Plan να περιλαμβάνει. Οι εργασίες που περιλαμβάνει το παρόν Master Plan, είναι συμβατές με όσα περιγράφονται στο Μέτρο της Σύνταξης Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. ΕΛ_10_35_15). Η ανωτέρω συμβατότητα αναλύεται και στην Ενότητα 6 του Τεύχους της Τελικής Έκθεσης του Master Plan. Επιπροσθέτως σημειώνεται ότι, το αντικείμενο της Παροχής Υπηρεσιών σχετίζεται άμεσα και με την υλοποίηση του μη κατασκευαστικού μέτρου Δημιουργίας Εθνικής Βάσης Τεχνικών Δεδομένων Αντιπλημμυρικών



Έργων (EL_10_24_05), το οποίο ανήκει στον Άξονα Δράσης της Πρόληψης, με εργασίες οι οποίες περιγράφονται και αυτές στην Ενότητα 6 του Τεύχους της Τελικής Έκθεσης του Master Plan.

1.4. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ MASTER PLAN

Όπως προβλέπεται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, το νέο Master Plan, θα λαμβάνεται υποχρεωτικά υπόψη από όλους τους φορείς, που μελετούν και κατασκευάζουν έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ώστε τα έργα τους να είναι σύμφωνα με τον γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό κάθε περιοχής.

Απαιτείται επομένως για τον σκοπό αυτό, η παρακολούθηση της εφαρμογής του Master Plan στην ορισθείσα ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης, με κατάλληλο πρόγραμμα, καθώς και με ενιαίο Φορέα Διαχείρισης Αντιπλημμυρικής Προστασίας, όπως περιγράφεται και στην Ενότητα 7 του Τεύχους της Τελικής Έκθεσης του Master Plan.



2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Στα πρώτα στάδια της παροχής υπηρεσίας, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή και οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας, με σκοπό την εν συνεχεία αξιολόγηση αυτής και τελικώς τις προτάσεις λήψης κατάλληλων μέτρων όσον αφορά την αντιπλημμυρική προστασία στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Τα παρακάτω επί μέρους αντικείμενα εργασιών, αφορούν τόσο την Α', όσο και τη Β' Φάση, σημειώνεται ωστόσο ότι εφόσον ορισμένα από αυτά αφορούν ενιαία το σύνολο της περιοχής ενδιαφέροντος, οι αντίστοιχες εργασίες εκπονήθηκαν ήδη κατά την εκπόνηση της Α' Φάσης και επικαιροποιήθηκαν εν συνεχεία, όποτε και εφόσον απαιτήθηκε.

➤ Καταγραφή νομοθετικού πλαισίου

Αποτυπώθηκε το ισχύον βασικό νομοθετικό πλαίσιο όσον αφορά την αντιπλημμυρική προστασία στην περιοχή ενδιαφέροντος και σε εθνικό επίπεδο. Καταγράφηκε το ιστορικό των καταργούμενων και νέων διατάξεων, από το οποίο προκύπτει η υφιστάμενη κατανομή των σχετικών αρμοδιοτήτων, καθώς και εν δυνάμει κωλύματα ως προς την έγκαιρη προώθηση των απαραίτητων δράσεων.

Το βασικό νομικό καθεστώς και το πλαίσιο των αρμοδιοτήτων αντιπλημμυρικής προστασίας παρατίθεται συνοπτικά στην Ενότητα της Αξιολόγησης της Υπάρχουσας Κατάστασης, με σχετικές παρατηρήσεις ως προς την κατανομή των αρμοδιοτήτων για την υλοποίηση έργων και δράσεων από τους αρμόδιους Φορείς.

➤ Ανασκόπηση παλαιού Master Plan

Στα πρώτα στάδια των εργασιών, πραγματοποιήθηκε η ανασκόπηση του παλαιού Master Plan, το οποίο συντάχθηκε το 2003. Εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν τα έργα, οι μελέτες και οι γενικότερες δράσεις που προτάθηκαν στο παλαιό Master Plan και εξετάστηκε ο βαθμός υλοποίησης αυτών έως σήμερα. Η πλειοψηφία των εν λόγω προτάσεων δεν έχει υλοποιηθεί. Ειδικότερα, έχουν υλοποιηθεί (ή βρίσκονται ακόμα σε διαδικασία μελέτης) ορισμένα από τα έργα διευθετήσεων ρεμάτων, δίκτυα ομβρίων σε αστικές περιοχές έχουν αποσπασματικά μόνο κατασκευαστεί, ιδιωτικά έργα ανάσχεσης ομβρίων ή συστήματα απορρύπανσης σε εκβολές δικτύων σε χειμάρρους έχουν μηδαμινή εφαρμογή, ενώ το δίκτυο των βροχομετρικών και υδρομετρικών σταθμών δεν έχει πυκνωθεί και αναπτυχθεί.



Λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες συνθήκες, τα παραμένοντα, καθώς και τα νέα προβλήματα που δημιουργήθηκαν, οι προτάσεις του παλαιού Master Plan, εξετάστηκαν εκ νέου και επικαιροποιήθηκαν στο παρόν Master Plan.

➤ **Αναγνώριση βασικών αποδεκτών περιοχής ενδιαφέροντος**

Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε η αναγνώριση των βασικών αποδεκτών ανά περιοχή και υπολεκάνη της περιοχής ενδιαφέροντος. Ειδικότερα, αυτοί διαχωρίστηκαν σε επί μέρους κατηγορίες, όπως **κύριοι, βασικοί, δευτερεύοντες και λοιποί αποδέκτες**. Επιπλέον, για λόγους ευκολίας στη διαχείριση των δεδομένων του Master Plan, η περιοχή μελέτης, επιμερίστηκε σε επτά (7) ζώνες - ΖΩΝΗ Α έως ΖΩΝΗ Ζ, με κριτήρια κυρίως υδρολογικά, αλλά και ομοιογένειας των χαρακτηριστικών των περιοχών.

➤ **Υδρομετεωρολογικά στοιχεία**

Εξετάστηκε το υφιστάμενο δίκτυο των μετεωρολογικών σταθμών της ευρύτερης περιοχής μελέτης, εντοπίστηκαν οι θέσεις αυτών και συλλέχθηκαν βροχομετρικά δεδομένα, με σκοπό την αξιολόγηση της επάρκειας αυτών. Ακόμη, έγινε καταγραφή ομβρίων καμπυλών που χρησιμοποιήθηκαν σε προηγούμενες υδρολογικές μελέτες στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης, όπως και των αντίστοιχων προτεινόμενων από το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10). Τα ανωτέρω συλλεχθέντα στοιχεία αξιολογήθηκαν ως προς την πληρότητα και αξιοπιστία αυτών για την αξιοποίησή τους σε υδραυλικές μελέτες.

➤ **Διαθέσιμες μελέτες**

Έπειτα από πλήθος επικοινωνιών και συσκέψεων του Αναδόχου με τους εμπλεκόμενους φορείς, έγινε συλλογή και καταγραφή των διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας που αφορούν την περιοχή μελέτης. Επιπλέον, από τις εν λόγω μελέτες, καταγράφηκαν τα βασικά στοιχεία-παραδοχές σχεδιασμού προκειμένου να αξιολογηθεί εν συνεχεία η δυνατότητα εφαρμογής των προγραμματιζόμενων έργων.

Οι συλλεχθείσες μελέτες χορηγήθηκαν στην ομάδα Παροχής Υπηρεσίας από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, είτε εξ αρχής σε ψηφιοποιημένη μορφή, είτε (στις περισσότερες περιπτώσεις) σε έντυπη έκδοση, οι οποίες και ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο υλοποίησης της παρούσας Σύμβασης.



➤ **Καταγραφή υφιστάμενων, προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων**

Συλλέχθηκαν στοιχεία για τα υφιστάμενα, προγραμματιζόμενα και υπό κατασκευή έργα στην περιοχή ενδιαφέροντος και καταγράφηκαν και ψηφιοποιήθηκαν οι θέσεις αυτών.

Για το σκοπό αυτό, αξιοποιήθηκε αρχείο με αποτυπωμένα τεχνικά έργα για την περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας, το οποίο υλοποιήθηκε στο πλαίσιο σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ 10. Το σύνολο των υπόλοιπων θέσεων των έργων, εντοπίστηκε και ψηφιοποιήθηκε μέσω ορθοφωτοχαρτών του Κτηματολογίου (διασταυρώσεις του υδρογραφικού με το οδικό δίκτυο), από επιτόπου αυτοψίες και αποτυπώσεις υφιστάμενων τεχνικών έργων, καθώς και από υφιστάμενες τοπογραφικές αποτυπώσεις και μελέτες έργων.

Επίσης, λήφθηκαν υπόψη στοιχεία που παρείχαν οι ενδιαφερόμενοι φορείς και αφορούν στα προγραμματιζόμενα έργα εντός των περιοχών αρμοδιότητάς τους. Όσον αφορά τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων εντός των αστικών ιστών, παρουσιάζονται οι οδεύσεις δικτύων αποχέτευσης (χωριστικών και παντοροϊκών δικτύων συμπεριλαμβανομένων των Κεντρικών Αγωγών Αποχέτευσης) εντός της περιοχής ενδιαφέροντος, όπως αυτές χορηγήθηκαν στον Ανάδοχο από την ΕΥΑΘ ΑΕ.

➤ **Συλλογή πληροφοριών για ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα**

Τέλος, συγκεντρώθηκαν πληροφορίες για ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα που έχουν λάβει χώρα στην περιοχή μελέτης. Οι πηγές που αξιοποιήθηκαν για το σκοπό αυτόν είναι οι εξής:

- Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ
- 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (περίοδος 2012-2018)
- Ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με ελληνόγλωσση και ξενόγλωσση βιβλιογραφία
- Καταγραφή πλημμυρικών γεγονότων κατόπιν έρευνας και επαφών με αρμόδιους Φορείς (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Π.Ε.Θεσ/νίκης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, ΟΤΑ Α' βαθμού, Δ/νση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΔΑΕΦΚ) Βορείου Ελλάδος, Αυτοτελής Δ/νση Πολιτικής Προστασίας Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, Πυροσβεστική Υπηρεσία Ν. Θεσσαλονίκης)
- Έρευνα για δημοσιεύσεις στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο (συμπληρωματικά στα ανωτέρω)

Τα ανωτέρω περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 2 του Τεύχους του Master Plan.



3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η αξιολόγηση της πληροφορίας που συλλέχθηκε και καταγράφηκε, αφορά τα κάτωθι αντικείμενα:

- Σε πρώτη φάση, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και των μέτρων που προτείνει (κατασκευαστικά και μη κατασκευαστικά) για την αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου.
- Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των προγραμματιζόμενων έργων (ήτοι, τα υπό μελέτη και τα μελετηθέντα έργα), λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες συνθήκες, την κείμενη νομοθεσία, τις παραδοχές σχεδιασμού των έργων, καθώς και τα όσα προτείνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας. Όσον αφορά τα μελετηθέντα έργα, εξετάστηκε η ανάγκη επικαιροποίησης αυτών, προκειμένου να μπορέσουν να δημοπρατηθούν για κατασκευή.
- Αναφορικά με το υφιστάμενο δίκτυο των μετεωρολογικών σταθμών, αξιολογήθηκαν τα βροχομετρικά στοιχεία που συλλέχθηκαν και προτάθηκαν μέτρα – δράσεις για την επέκταση του εν λόγω δικτύου, προκειμένου να λαμβάνονται στο μέλλον μεγαλύτερης ακρίβειας δεδομένα προς χρήση στις νέες - προγραμματιζόμενες υδραυλικές μελέτες.
- Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση του κινδύνου των ευάλωτων σε πλημμύρα σημείων.
- Πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων και των σημαντικών υδάτινων αποδεκτών, όπως αυτή προέκυψε από τη συλλογή των στοιχείων της προηγούμενης ενότητας, από την καταγραφή των απόψεων των εμπλεκόμενων φορέων, αλλά και από τις αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν από την ομάδα εκπόνησης του παρόντος Master Plan στην περιοχή ενδιαφέροντος.
- Από το σύνολο των συλλεχθέντων στοιχείων και των ανωτέρω αξιολογήσεων, προέκυψε η συνολική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά αφενός, το θεσμικό πλαίσιο στην αντιπλημμυρική προστασία και αφετέρου, τα προβλήματα που εμφανίζονται στην περιοχή ενδιαφέροντος και για τα οποία επιβάλλεται η υλοποίηση είτε αντιπλημμυρικών έργων, είτε κατάλληλων δράσεων (μη κατασκευαστικά μέτρα) από τους αρμόδιους Φορείς.

Τα ανωτέρω περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 3 του Τεύχους του Master Plan.



4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η παρούσα ενότητα έχει ως στόχο την εξαγωγή των προτάσεων για την ολοκληρωμένη διαχείριση και αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου.

- Σε πρώτη φάση, ορίστηκαν οι βασικές αρχές και τα κριτήρια σχεδιασμού των προγραμματιζόμενων έργων. Οι αρχές και τα κριτήρια, σε συνδυασμό με τις συνολικές δράσεις και τα μέτρα που έχουν προταθεί από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), αποτελούν τον κορμό του γενικού σχεδιασμού – προγραμματισμού των Αντιπλημμυρικών Έργων της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης.
- Ιεραρχήθηκαν οι προτεινόμενες δράσεις, μελέτες και έργα του παρόντος Master Plan, με χρήση κατάλληλων κριτηρίων (Τεύχος Master Plan παρ. 4.3.2) με τη βοήθεια ενός συστήματος υποστήριξης λήψης αποφάσεων, το οποίο δημιουργήθηκε με σκοπό την αντιμετώπιση και ορθή διαχείριση των πλημμυρικών θεμάτων, που εντοπίζονται στην περιοχή μελέτης, όπως αυτά καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω. Στο πρόγραμμα υποστήριξης λήψης αποφάσεων, εισήχθησαν προς αξιολόγηση τα αντιπλημμυρικά θέματα (Τεύχος Master Plan παρ. 4.2.3), τα οποία εντοπίστηκαν στην περιοχή ενδιαφέροντος. Τα αναλυτικά αποτελέσματα της διαδικασίας αξιολόγησης για τα εν ενεργεία αντιπλημμυρικά θέματα παρατίθενται στο αντίστοιχο Παράρτημα του Master Plan (Καρτέλες Αξιολόγησης προτεινόμενων Μελετών, Έργων, Δράσεων στο Παράρτημα «4.2.Γ» του Τεύχους των Παραρτημάτων), με τη σχετική βαθμολόγησή τους, ως ενδεικτική ιεράρχηση των προτεινόμενων επεμβάσεων. Σημειώνεται ότι τα εν λόγω αντιπλημμυρικά θέματα προτείνονται συνολικά ως αναγκαίες επεμβάσεις για την αντιμετώπιση των καταγεγραμμένων προβλημάτων, ενώ η βαθμολόγηση που προέκυψε σαφώς δεν είναι δεσμευτική ως προς την τελική επιλογή μεταξύ των προτεινόμενων έργων, μελετών και δράσεων (ή και επιπλέον απαιτούμενων που ενδέχεται να προκύψουν) που θα υλοποιηθούν.
- Επίσης, γίνεται αναφορά στη διαδικασία της διαβούλευσης, η οποία έχει ως στόχο την καταγραφή των απόψεων – παρατηρήσεων των εμπλεκόμενων φορέων και του κοινωνικού συνόλου, ώστε η ολοκλήρωση του παρόντος Master Plan, να συνάδει με τις ορθές πρακτικές ενός Στρατηγικού Σχεδίου.



- Παρουσιάζεται η γενική ιδέα (concept) του αντιπλημμυρικού Master Plan, όπου αναφέρονται οι βασικοί άξονες των προτάσεων του Master Plan και προτείνεται επιπλέον η σύσταση ενός ενιαίου Φορέα Διαχείρισης του συνόλου των αντιπλημμυρικών θεμάτων της περιοχής μελέτης. Επισημαίνεται επίσης, η ανάγκη συνεχούς επιτήρησης – επιθεώρησης των αντιπλημμυρικών έργων, με σκοπό τον έλεγχο της ορθής υδραυλικής τους λειτουργίας και κατ' επέκταση, την αποφυγή έντονων πλημμυρικών συμβάντων στην περιοχή μελέτης.

Τα ανωτέρω περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 4 του Τεύχους του Master Plan.



5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΓΕΝΙΚΗ ΙΔΕΑ (CONCEPT) ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ MASTER PLAN ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψη, το σύνολο όσων περιγράφηκαν και αναλύθηκαν στα προαναφερθέντα κεφάλαια του παρόντος αντιπλημμυρικού Master Plan, προέκυψαν τα **αντιπλημμυρικά θέματα** για την περιοχή ενδιαφέροντος. Προκειμένου να επιτευχθεί η διαχείριση και η αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου εντός της περιοχής ενδιαφέροντος, δύναται να πραγματοποιηθεί πλήθος επεμβάσεων με έργα, μελέτες και δράσεις τα οποία προτείνονται στο παρόν τεύχος. Οι προτεινόμενες επεμβάσεις, ανέρχονται σε **εκατόν είκοσι τρεις (123) εγγραφές** και επιμερίζονται στις κατηγορίες:

A. Δράσεις,

B. Έργα - Μελέτες προς ολοκλήρωση και

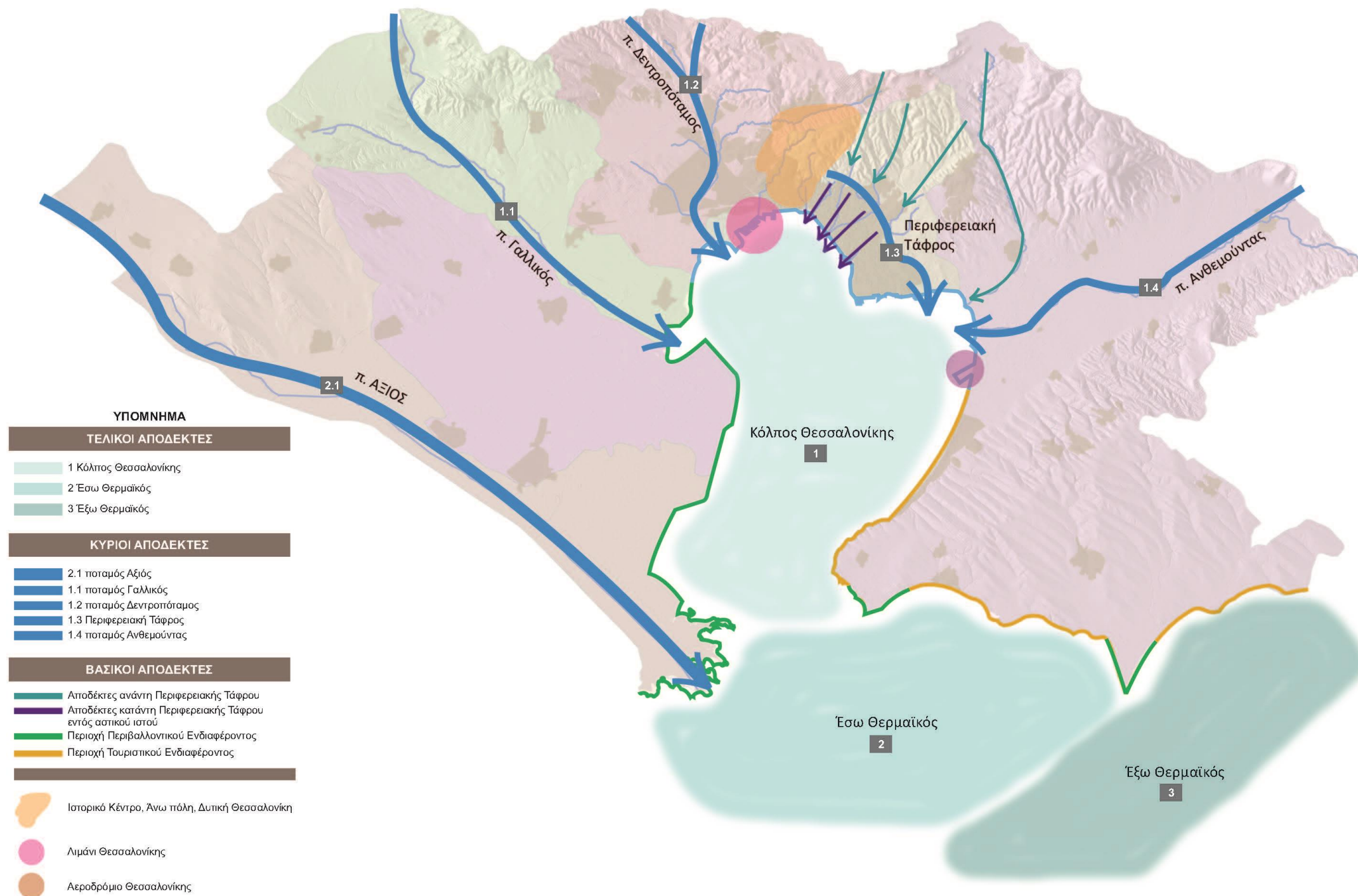
Γ. Νέες Μελέτες – Έρευνες.

Η χωροθέτηση των προτεινόμενων επεμβάσεων εντός της περιοχής μελέτης του Master Plan, παρουσιάζεται σε σχετικό παραδοτέο Χάρτη (Φάκελος Χαρτών Master Plan: Χάρτης 13 – Χάρτης Προτάσεων Περιοχής Master Plan Θεσσαλονίκης). Επιπλέον, από το σύνολο των προτεινόμενων επεμβάσεων, κρίθηκε για ορισμένες εξ αυτών (40 στο σύνολο) ότι υπάρχει **Άμεση Προτεραιότητα Υλοποίησης** και συνεπώς αυτές παρουσιάζονται διακριτά σε σχέση με τις υπόλοιπες προτάσεις, οι οποίες σαφώς αποτελούν και αυτές, απαιτούμενες επεμβάσεις στον τομέα της αντιπλημμυρικής προστασίας.

Οι προτάσεις διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου του παρόντος Master Plan, συντάχθηκαν βάσει πλήθους πληροφοριών, καθώς και της κεντρικής γενικής ιδέας (concept) του Master Plan, η οποία εμφανίζεται σχηματικά στο σχήμα 5.1 και αναλύεται στην Ενότητα 4.4 του Τεύχους του Master Plan.

Στις προτάσεις διαχείρισης και αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου περιλαμβάνονται περιοχές, η σκοπιμότητα μελέτης των οποίων ορίζεται ως διακρατικής ή εθνικής σημασίας. Τόσο για τα προτεινόμενα έργα, μελέτες και δράσεις του παρόντος Master Plan, όσο και για τα υφιστάμενα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός της περιοχής ενδιαφέροντος, κρίνεται αναγκαία η τακτική επιθεώρηση και η συντήρηση για την απρόσκοπτη λειτουργία αυτών, καθώς και η ορθή και ολοκληρωμένη διαχείρισή τους από τους αρμόδιους φορείς. Προτάσεις για την επίτευξη των ανωτέρω δίνονται στην ενότητα 4.5 του Τεύχους του Master Plan.

ΓΕΝΙΚΗ ΙΔΕΑ (CONCEPT) ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ MASTERPLAN ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Σχήμα 5.1.: Γενική Ιδέα (Concept) Αντιπλημμυρικού Master Plan Θεσσαλονίκης



6. ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τη σύνταξη του μητρώου έργων, μελετών και εγγράφων, το οποίο αναλύεται στην Ενότητα 5 του Τεύχους του Master Plan, αξιοποιήθηκαν τόσο τα στοιχεία και δεδομένα που απέστειλαν οι αρμόδιοι φορείς, όσο και αυτά που συλλέχθηκαν και δημιουργήθηκαν από τον Ανάδοχο, στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου.

Το σύνολο των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου, οργανώθηκαν σε μια ενιαία γεωγραφική βάση δεδομένων (File Geodatabase). Η βάση δεδομένων σχεδιάστηκε για να χειρίζεται εκτενή σειρά δεδομένων που συλλέχτηκαν και θα συλλέγονται μελλοντικά. Με αυτό τον τρόπο όλα τα δεδομένα που σχετίζονται με τις αντίστοιχες χωρικές πληροφορίες μπορούν να αποθηκευτούν, να υποβληθούν σε επεξεργασία, ώστε να αναλυθεί η τρέχουσα κατάσταση και να αξιολογηθούν τα αντίστοιχα αποτελέσματα.

Η ενιαία γεωγραφική βάση δεδομένων (File Geodatabase) που δημιουργήθηκε, περιέχει δομημένα σε γεωγραφικά (χωρικά) σύνολα (Feature Datasets), πλήθος στοιχείων και δεδομένων (spatial and non- spatial documents) και γεωγραφικών χαρακτηριστικών (feature classes) που αναφέρονται γεωγραφικά στην περιοχή ενδιαφέροντος του Έργου. Αποτελείται από:

(α) ψηφιακή βιβλιοθήκη μελετών και εγγράφων και

(β) βάση γεωγραφικών και μη δεδομένων με τις θέσεις έργων και άλλων δεδομένων.

Περιλαμβάνει επίσης Μητρώο Καταγραφής Τοπογραφικών Αποτυπώσεων που έχουν γίνει στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ και άλλων Μελετών, καθώς και Μητρώο Έργων και Μελετών.

Τα στοιχεία που ενσωματώθηκαν, πληθύνωσαν τη γεωγραφική βάση δεδομένων και προήλθαν από:

- το Master Plan Αντιπλημμυρικών Έργων περιοχών Ν. Θεσσαλονίκης, του 2003
- την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ όπως αυτή αποτυπώνεται στην υλοποίηση της για το ΥΔ ΕΛ10 - Σχέδια Διαχείρισης και Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΛΑΠ, ΠΑΚΠ, ΣΔΚΠ)
- στοιχεία που αναζητήθηκαν και χορηγήθηκαν από φορείς όπως, ΔΑΕΕ – Δ19 του ΥΠΥΜΕ ΕΥΑΘ ΑΕ, ΟΤΑ της περιοχής ενδιαφέροντος, Διεύθυνση Δασών, οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης & Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης και η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και
- δεδομένα που συνέλεξε και δημιούργησε ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο του έργου.