

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ**

Διπλωματική Εργασία Με Θέμα:

**ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



Φοιτητές:

Ιωαννίδου Ευαγγελία
Α.Ε.Μ.: 3395

Πολυχρονιάδης Κων/νος
Α.Ε.Μ.: 3462

Υπεύθυνος καθηγητής: κ. Βουβαλίδης Κων/νος

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2006

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Διπλωματική Εργασία Με Θέμα:

ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Φοιτητές:

Ιωαννίδου Ευαγγελία

Πολυχρονιάδης Κων/νος

A.E.M.: 3395

A.E.M.: 3462

Υπεύθυνος καθηγητής:

κ. Βουβαλίδης Κων/νος

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο	Σελίδα
1. Πρόλογος	5
2. Εισαγωγή	6
3. Το χειμαρρικό περιβάλλον της περιοχής	7
3.1 • Γενικά	7
3.2 • Το κλίμα	7
3.3 • Το ανάγλυφο	9
3.4 • Η βλάστηση	9
3.5 • Η γεωλογία της περιοχής	10
4. Γενική περιγραφή των ρεμάτων και η ιστορία τους	11
4.1 • Τα ρέματα της ανατολικής περιοχής	11
4.2 • Τα ρέματα της δυτικής περιοχής	13
5. Τα ρέματα σήμερα	15
5.1 • Στην ανατολική περιοχή	15
5.2 • Στην δυτική περιοχή	19
6. Περιφερειακή τάφρος	22
6.1 • Γενικά	22
6.2 • Η σημερινή της κατάσταση	23
6.2.1 ο Καταπατήσεις	24
6.2.2 ο Τα 5 μπαζωμένα τμήματα της	24
6.2.3 ο Δυσπρόσιτη	26

6.2.4	ο Φερτές ύλες	26
6.2.5	ο Τα «προβληματικά» ρέματα	26
7.	Οι κυριότεροι χείμαρροι του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης και αναλυτικά τα χαρακτηριστικά τους	28
7.1	• Χείμαρρος Δενδροποτάμου	30
7.2	• Χείμαρρος Ευαγγελίστριας	33
7.3	• Χείμαρρος Χορτατζήδων	33
7.4	• Χείμαρρος Λύτρα - Καυταντζόγλου	34
7.5	• Χείμαρρος Κωνσταντινίδη	35
7.6	• Χείμαρρος Κυβερνείου	35
7.7	• Χείμαρρος Ντεπώ	37
8.	Η εξέλιξη των υδρολογικών λεκανών	40
8.1	• Πριν τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου	40
8.2	• Μετά τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου	43
8.3	• Συμπεράσματα	45
9.	Η πλημμυρογένεση του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης	46
9.1	• Τα αίτια	46
9.2	• Μέτρα προστασίας	47
10.	Προτάσεις για ανάπλαση των ρεμάτων	49
11.	Μια συνολική αντιμετώπιση και οικολογική διαχείριση	54
12.	Βιβλιογραφία	56

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η διπλωματική αυτή εργασία ασχολείται με τα ρέματα της Θεσσαλονίκης, την τοποθέτηση αυτών και οριοθέτηση τους, στο κατάκτιστο πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης, καθώς και τον βαθμό καταπάτησης τους από ανθρωπογενείς επιδράσεις.

Στην περάτωση αυτής της διπλωματικής εργασίας πρωταρχικό ρόλο έπαιξε ο καθηγητής μας, κ. Κωνσταντίνος Βουβαλίδης τον οποίο και ευχαριστούμε θερμά για την αμέριστη συμπαράσταση και βοήθεια του.

Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή του τμήματος Δασολογίας του Α.Π.Θ., κ. Παναγιώτη Στεφανίδη, για την πολύτιμη βοήθεια που μας παρείχε.

Τέλος, δεν πρέπει να παραβλέψουμε και το Αρχείο Χαρτογραφήσεων της ΕΥΑΘ που μας παρέδωσε πολύτιμο υλικό, χάρτες και πληροφορίες και για αυτό τους ευχαριστούμε .

Οι φοιτητές

Ιωαννίδου Ευαγγελία

Πολυχρονιάδης Κωνσταντίνος

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι τραγικές πλημμύρες που έπληξαν πολλές περιοχές της Ελλάδας (το 1993 και 1994), έφεραν στην συνείδηση πολλών πολιτών δύο διαπιστώσεις.

Η πρώτη είναι ότι τα ρέματα δεν είναι άχρηστες περιοχές που μπορούν να μπαζωθούν, να οικοδομηθούν άλλα κομμάτια της φύσης που εξυπηρετούν έναν ιδιαίτερο σκοπό, έχουν ιδιαίτερη αξία, αποτελούν πηγή ζωής και αξίζουν πλήρους προστασίας και ιδιαίτερης διαχείρισης.

Η δεύτερη διαπίστωση που ακούγεται όλο και συχνότερα είναι πως "η φύση εκδικείται". Εάν οι ίδιοι οι άνθρωποι δεν αντιληφθούν άμεσα τις επιπτώσεις που τους απειλούν από την καταστροφική εκμετάλλευση της φύσης και δεν αλλάξουν πρακτικές, τότε η φύση θα τους δώσει το μάθημα που αρνούνται να πάρουν.

Τα ρέματα της Θεσσαλονίκης πάντα αποτελούσαν μια πηγή ζωής για την πόλη.

Η πόλη μας αντιμετωπίζει και σήμερα το ίδιο δίλημμα. Θα συνεχίζει να επεκτείνεται καταστροφικά προς το Σέιχ-Σου και τον Χορτιάτη, ή θα αποκεντρωθεί, θα αναστρέψει το κύμα αστυφιλίας και θα μετατραπεί σε μια πιο ανθρώπινη και πιο οικολογική πολιτεία;

3. ΤΟ ΧΕΙΜΑΡΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

3.1 Γενικά

Οι βασικοί παράγοντες χειμαρρικότητας οι οποίοι καθορίζουν το χειμαρρικό περιβάλλον μιας περιοχής είναι: το κλίμα, το ανάγλυφο, η βλάστηση και η γεωλογική δομή. Το κλίμα αποτελεί τον παράγοντα αποσάθρωσης πάνω στο γεωλογικό υπόβαθρο, ενώ η βλάστηση, όπου υπάρχει, δρα προστατευτικά. Το ανάγλυφο ασκεί ρυθμιστική επίδραση: απότομο ή ομαλό ανάγλυφο επιτείνει ή μετριάζει αντίστοιχα τα χειμαρρικά φαινόμενα.

Ο συνδυασμός των βασικών αυτών παραγόντων, χειμαρρικότητας στο χώρο, καθορίζει το συγκεκριμένο χειμαρρικό περιβάλλον της περιοχής.

Ας εξετάσουμε στη συνέχεια πως διαμορφώνονται οι παραπάνω παράγοντες στην περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης.

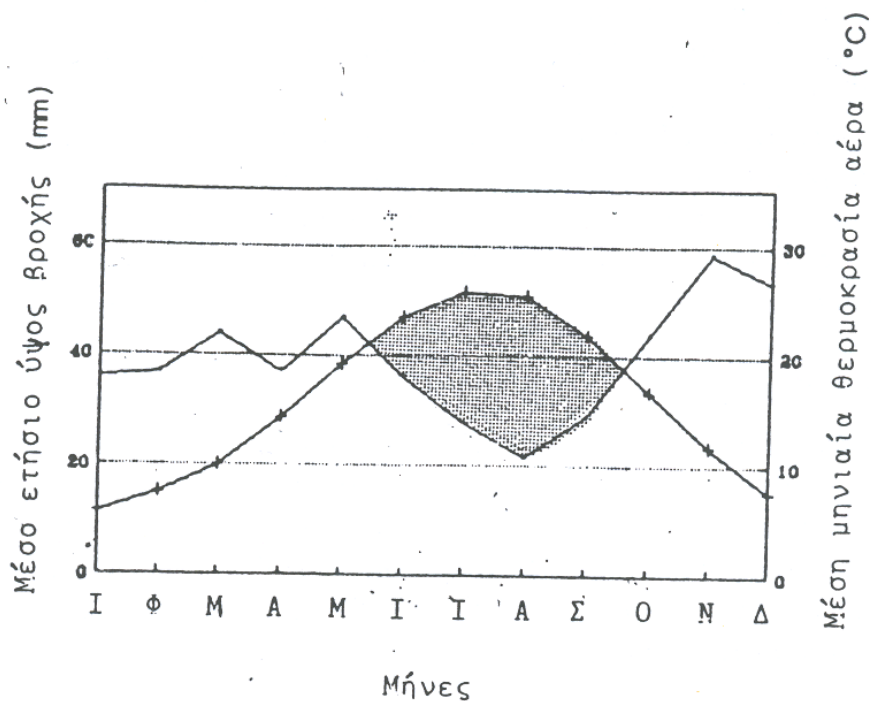
3.2 Το κλίμα

Από τα κλιματικά στοιχεία, ιδιαίτερη σημασία έχει το μέσο ετήσιο ύψος βροχής και η μηνιαία κατανομή του, η ραγδαιότητα της βροχής καθώς και η θερμοκρασία του αέρα. Από την επεξεργασία των μετεωρολογικών παρατηρήσεων του σταθμού του Μετεωροσκοπείου Θεσσαλονίκης (υψόμ. 46 m), για το χρονικό διάστημα 1954-1990, προέκυψαν τα μεγέθη τα οποία δίνονται στον πίνακα 2.1.

Πίνακας 3.1: Τα ύψη βροχής (mm) και οι θερμοκρασίες του αέρα (°C) του Μετ. σταθμού του Α.Π.Θ. για την περίοδο 1954-1990.

Μετεωρολ. παρατηρήσεις	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	έτους
Μέσο μηνιαίο ύψος βροχής (mm)	35,8	36,7	43,9	36,9	46,8	36,1	27,7	21,6	28,9	43,8	58,4	53,2	469,80
Μέση μηνιαία θερμοκρασία °C	5,7	7,5	10,0	14,3	19,2	23,4	25,7	25,4	21,8	16,7	11,7	7,7	15,75

Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα κατασκευάστηκε στη συνέχεια το ομβροθερμικό διάγραμμα του σταθμού (σχ. 2).



Σχήμα 3.1: Το ομβροθερμικό διάγραμμα του Μετεωρολογικού σταθμού του Α.Π.Θ.

3.3 Το ανάγλυφο

Από την άποψη του αναγλύφου ιδιαίτερη σημασία έχει το μέγιστο απόλυτο υψόμετρο και οι επικρατούσες κλίσεις στην περιοχή. Το υπερθαλάσσιο ύψος σχετίζεται στενά με όλα τα χαρακτηριστικά του κλίματος (ετήσιο ύψος βροχής, ραγδαιότητα, καταιγίδα, χιονόπτωση, θερμοκρασία αέρα). Οι επικρατούσες κλίσεις στις κοίτες των ρευμάτων και στις λεκάνες απορροής επιβραδύνουν ή επιτείνουν την κίνηση του απορρέοντος νερού και έτσι επιδρούν καθοριστικά στη χειμαρρική του φυσιογνωμία.

Το απόλυτο υψόμετρο της περιοχής κυμαίνεται από 0-738 m. Σε ότι αφορά τις κλίσεις που επικρατούν αυτές μπορούν να διακριθούν σε 2 μεγάλες κατηγορίες:

Στην πεδινή-ημιπεδινή περιοχή (υψόμετρο 0-40 m), οι κλίσεις κυμαίνονται από 0-5%. Η περιοχή αυτή αντιστοιχεί στα 20-25% της όλης έκτασης.

Στην υπόλοιπη λοφώδη-ημιορεινή περιοχή (υψόμετρο 40-738 m) όπου οι κλίσεις κυμαίνονται από 5-35%.

Από άποψη αναγλύφου λοιπόν η περιοχή έχει ημιπεδινό και λοφώδη χαρακτήρα.

3.4 Η βλάστηση

Από στοιχεία του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης και της Διεύθυνσης Αναδασώσεων Ν. Θεσσαλονίκης προκύπτει ότι η βλάστηση της περιοχής αποτελείται από ομαδοπαγείς θαμνώνες αειφύλλων πλατυφύλλων, ιδιαίτερα πρινώνων. Επίσης υπάρχουν και μερικά υποβαθμισμένα δρυοδάση.

Στις χαμηλότερες περιοχές σημαντικές εκτάσεις των λεκανών απορροής των χειμάρρων έχουν αναδασωθεί τεχνητά από είδη κωνοφόρων, ιδίως τραχείας πεύκης. Η σημαντικότερη αναδάσωση έγινε στο Σέιχ-Σου (δάσος Κέδρινου λόφου), η οποία έχει σήμερα ηλικία πάνω από 60 έτη και συνιστά τον "πνεύμονα" της Θεσσαλονίκης.

Η υπάρχουσα δασική βλάστηση δεν είναι επαρκής για την προστασία από την διάβρωση εξαιτίας της δράσης του τρεχούμενου νερού.

3.5 Η γεωλογία της περιοχής

Η γεωλογική συγκρότηση της ευρύτερης περιοχής του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης είναι η εξής:

- Στις πεδινές περιοχές κυριαρχούν, οι άμμοι, τα κροκαλλοπαγή, οι άργιλοι, τα κοκκινοχώματα.
- Στις ψηλότερες περιοχές εμφανίζονται, πρασινοσχιστόλιθοι, γάβροι, ασβεστολιθικοί φυλλίτες, περιδοτίτες, κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι, ασβεστόλιθοι και δολομίτες.

4. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟΥΣ

Οι ιδρυτές της Θεσσαλονίκης δεν διάλεξαν τυχαία την τοποθεσία της πόλης. Εκτός από τον φυσικό κόλπο στα πόδια της και τους δασωμένους λόφους στα νώτα της, είχε δίπλα της και πολυάριθμες ρεματιές που έκαναν την περιοχή να σφύζει από ζωή.

4.1 Τα Ρέματα της Ανατολικής Περιοχής

Η εικόνα της περιοχής ανατολικά των τειχών προς το τέλος του προηγούμενου αιώνα, θα πρέπει να ήταν κάπως έτσι:

Ο κοντινότερος στα τείχη χείμαρρος (ρέμα Ευαγγελίστριας) ξεκινούσε ανατολικά του ελληνικού νεκροταφείου της Ευαγγελίστριας και χυνόταν πολύ κοντά στο Λευκό Πύργο. Ίσως μάλιστα χρησίμευε κάποτε και σαν προστατευτική αμυντική τάφρος. Το κοντινότερο στην πόλη παρακλάδι κατέβαινε από την περιοχή μεταξύ των Κήπων του Πασά και της πηγής του Αγίου Παύλου, της επισημότερης και πρωτεύουσας ιερής πηγής της πόλης.

Το δεύτερο παρακλάδι κατέβαινε από την περιοχή που βρίσκονται σήμερα τα αναψυκτήρια της περιοχής Χίλια Δένδρα. Σ' αυτό το σημείο βρισκόταν κατά πάσα πιθανότητα και η πηγή του Σεΐχη, από την οποία πήρε το όνομα του το Σέιχ Σου. Το τρίτο παρακλάδι κατέβαινε από την περιοχή όπου σήμερα βρίσκεται ο ζωολογικός κήπος. Ο χείμαρρος της Ευαγγελίστριας ενώνονταν στο ύψος της σημερινής ΔΕΘ με τον επόμενο χείμαρρο και χυνόταν μαζί κοντά στον Λευκό Πύργο, όπου σχημάτιζαν μικρό ακρωτήριο.

Στο ίδιο σημείο χύνονταν κι ένας άλλος χείμαρρος που περνούσε ανατολικά από το ισραηλιτικό νεκροταφείο και συνέχιζε νοτίως του τουρκικού νεκροταφείου. Αυτός σχηματιζόταν από δύο σκέλη που κατέβαιναν από την περιοχή των σημερινών Σαράντα Εκκλησιών, τα οποία ονομάζονταν Λάκκος του Χορδοποιείου (το δυτικό) και Λάκκος του Ματιού (το ανατολικό). Στα μεταπολεμικά χρόνια αυτό το ρέμα ήταν γνωστό ως το ρέμα του Μπιλίρη. Οι εκβολές των δύο πρώτων χειμάρρων ανατολικά της πόλης, σχημάτιζαν μικρό ακρωτήριο επάνω στο οποίο είχε χτισθεί ο Λευκός Πύργος.

Ο τρίτος χείμαρρος περνούσε ανατολικά του στρατοπέδου και του "πεδίου του Άρεως", του χώρου δηλαδή των ασκήσεων του τουρκικού στρατού.

Γι' αυτό το λόγο ονομαζόταν Λάκκος του Στρατοπέδου, ενώ το ανώτερο τμήμα του ονομαζόταν διαβολόρεμα, Seytan Deresi (σημ.: σήμερα διαβολόρεμα λέγεται το ανώτερο τμήμα του επόμενου ρέματος).

Ο επόμενος χείμαρρος ονομάζονταν Uc Cesmeler Deresi, δηλαδή Λάκκος των Τριών Βρύσεων. Μετέπειτα γνωστές ελληνικές ονομασίες είναι ρέμα Υφανέτ ή Κωνσταντινίδη (από την ομώνυμη σχολή πίσω από την οποία περνούσε).

Ενώνονταν με το ρέμα του Προφήτη Ηλία (Κρυονερίου) πάνω ακριβώς από το παλιό (ισραηλιτικό) Νοσοκομείο Χίρς, το σημερινό Ιπποκράτειο. Τα νερά των δύο χυνόταν στην θάλασσα εκεί που ως το τέλος του τελευταίου πολέμου βρίσκονταν το κέντρο και τα λουτρά MIRAMAR, και οι φερτές ύλες είχαν δημιουργήσει ένα μικρό ακρωτήριο.

Η περιοχή από τα νεκροταφεία ως εδώ, κατά το μεγαλύτερο διάστημα της τουρκοκρατίας ήταν γεμάτη χωράφια, αμπέλια και κήπους και ανήκε στην γεωργική περιοχή του χωριού Karicilar (= Καπουτζήδες, Φύλακες της Πύλης), που αρχικά βρισκόταν στην περιοχή του Καυταντζογλείου και μετά την

απελευθέρωση μεταφέρθηκε ανατολικότερα για ν' αποτελέσει την συνοικία της Τριανδρίας.

Το μεγαλύτερο ρέμα ονομαζόταν Kus Deresi, δηλαδή Λάκκος των Πουλιών και σήμερα Μεγάλο Ρέμα. Ενώνει πολλούς χειμάρρους του Σείχ-Σου σε μια ροή που πριν φτάσει στην θάλασσα χώριζε παλιότερα σε δύο σκέλη. Το βόρειο (Λάκκος του Arsan) έφτανε στην ακτή δίπλα στο κτήριο του Εθνικού και Λαογραφικού Μουσείου, του παλιού Κυβερνείου (γι' αυτό και ως πριν λίγα χρόνια ήταν γνωστό ως Λάκκος Κυβερνείου). Το νότιο ακολουθούσε περίπου την σημερινή οδό Μαρτίου και ονομαζόταν Μεγάλος Λάκκος ή Λάκκος του Charnaud. Μεταξύ των δύο αυτών κλάδων βρισκόταν μια δενδροφυτεμένη περιοχή γνωστή ως Karagats, που αποτελεί σήμερα την συνοικία Αναλήψεως. Μερικά από τα πελώρια Καραγάτσια (*Ulmus minor* ή *campestris*) της περιοχής υπάρχουν ακόμη και σήμερα: μέσα στον περίβολο του 5^{ου} Γυμνασίου στην γωνία Π. Συνδίκας και Πενταλόφου και μπροστά στο Λαογραφικό Μουσείο.

Ένας ακόμα χείμαρρος περνούσε δυτικά του Ντεπό και κατέληγε στην θάλασσα από την νότια πλευρά του σημερινού μύλου Αλλατίνη.

Ανατολικότερα δεν συναντάμε παρά το χείμαρρο Ανθεμούντα που εκβάλλει στην περιοχή του Αεροδρομίου όπου άλλοτε υπήρχε πολύ αξιόλογος υγρότοπος. Η λεκάνη απορροής του όμως είναι εντελώς διαφορετική, αφού περνώντας μέσα από την κοιλάδα μεταξύ Χορτιάτη και Χολομώντα, μαζεύει τα νερά που κυλούν από τις πλαγιές αυτών των βουνών.

4.2 Τα Ρέματα της Δυτικής περιοχής

Ο υγρότοπος του Αλιάκμονα, Λουδία, Αξιού και της πρώην λίμνης των Γιαννιτσών συνεχίζονταν με τα έλη του Γαλλικού ποταμού και του Δενδροπόταμου κι έφτανε ως τις δυτικές πύλες της πόλης.

Αυτό περιγράφεται ως μικρή φυσική λίμνη με στάσιμα νερά την οποία τροφοδοτούσε ο Λοξός Λάκκος (αργότερα γνωστός ως χείμαρρος του στρατοπέδου Π. Μελά) που ξεκινούσε από την Ακρόπολη. Το 1893 γάλλος μηχανικός των Ανατολικών Σιδηροδρόμων διευθέτησε το χείμαρρο και με κανάλι, οδήγησε τα νερά στον Θερμαϊκό. Ίσως από τότε τα νερά του να είχαν ενωθεί με αυτά του Δενδροπόταμου.

Έξω από τα δυτικά τείχη, εκτός από ένα ακόμη τουρκικό νεκροταφείο, υπήρχε και ο τεκές (μοναστήρι) των Μεβλεβή Δερβίσηδων.

Από εκεί (Δημητριάδης 1983), περνούσε κι ένα ακόμα μικρό ρεματάκι που ήταν γνωστό ως χείμαρρος Αρον, με διαδρομή παράλληλη με τα τείχη (πιθανότατα αποτελούσε κι αυτό αμυντική τάφρο παλιότερα) που κατέληγε στην περιοχή των σφαγείων. Εδώ βρισκόταν και ο Εθνικός Κήπος, αργότερα γνωστός ως Bes Cinar (= Πέντε Πλατάνια) και μετά την απελευθέρωση ως "Κήπος των Πριγκίπων".

5. ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΣΗΜΕΡΑ

5.1 Στην ανατολική περιοχή

Πάνω από το ρέμα της Ευαγγελίστριας, σήμερα περνά η οδός Εθνικής Αμύνης Πίσω από το νοσοκομείο Άγιος Δημήτριος, κατασκευάστηκε το 1966 υδραγωγείο από τον ΟΥΘ. Ένας αγωγός, στο ίδιο σημείο δέχεται λύματα από τον δήμο Αγίου Παύλου και τα διοχετεύει προς την θάλασσα. Ο αγωγός αφού διασχίσει το συνοικισμό και την δυτική πλευρά της Πανεπιστημιούπολης και της ΔΕΘ, συνδέεται με τον αγωγό του επόμενου χειμάρρου στην οδό Δεσπερέ στην νότια είσοδο της ΔΕΘ (Στεφανίδης 1993). Κατόπιν συνδέεται με τον αγωγό του τρίτου χειμάρρου, του Λύτρα, και καταλήγει στον Θερμαϊκό.

Το 1994 ξεκίνησε το μπάζωμα του μικρού τμήματος της όχθης που σωζόταν πίσω από το Νοσοκομείο Άγιος Δημήτριος, για την κατασκευή δρόμου για την Άνω Πόλη.

Στην περιοχή υπάρχουν:

1. *Αρχαιολογικοί χώροι:* α) παλαιοχριστιανικό νεκροταφείο (το μεγαλύτερο και σπουδαιότερο ταφικό συγκρότημα που έχει αποκαλυφθεί στην Θεσσαλονίκη), β) «μαρτύριο» (ναός προς τιμή κάποιου μάρτυρος), του οποίου η μνημειώδης πρόσβαση αποκαλύφθηκε στις ανασκαφές που γίνονται ακόμη στον άμεσο χώρο του Νοσοκομείου Αγ. Δημήτριος και σε όλη την έκταση της δυτικής πλευράς του ρέματος.
2. *Ιστορικοί τόποι:* α) Κήποι του Πασά, β) Αγίασμα Αγίου Παύλου, γ) Νεκροταφεία Ευαγγελίστριας.
3. *Νεότερα μνημεία:* Νοσοκομείο Άγιος Δημήτριος.

4. *Ιστορικά τεχνικά έργα:* η μεγάλη Δεξαμενή Ύδρευσης Ευαγγελίστριας.

Γύρω από το δεύτερο ρέμα στον μεσοπόλεμο, απλώθηκαν προσφυγικές φτωχοσυνοικίες, τα κτίρια του Πανεπιστημίου και η Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Γι' αυτό και σ' αυτή την περίοδο ονομάζεται χείμαρρος της Έκθεσης (Ρέμα Χορτατζήδων). Αυτή η οικιστική επέκταση θα καταλήξει να σκεπάσει και το ρέμα και τα εβραϊκά νεκροταφεία που υπήρχαν εδώ.

Το πρώτο γήπεδο της ομάδας του Ηρακλή βρισκόταν εκεί που σήμερα βρίσκεται η πλατεία του Χημείου, δίπλα στην Φιλοσοφική Σχολή. Είχε στηθεί πάνω σε ξηλωμένα εβραϊκά μνήματα το 1915 και λειτούργησε έως το 1937 όταν παραχωρήθηκε για την ανέγερση του Χημείου.

Ο προσφυγικός καταυλισμός της Αγίας Φωτεινής (κάτω από την Εγνατία, σε χώρο που καλύπτει σήμερα η ΔΕΘ) και το παλιό γήπεδο της ομάδας του ΠΑΟΚ (στη θέση της σημερινής θεολογικής Σχολής) στήθηκαν μετά το 1922, πάνω στο τμήμα όπου θάφτηκαν στο φοβερό λοιμό του 1911 χιλιάδες χολεριασμένοι Εβραίοι.

Το 1926 είναι το έτος ιδρύσεως τόσο του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, όσο και της ΔΕΘ, που αρχικά κάλυπτε μικρή έκταση. Το 1937, ακολουθεί νέα αναγκαστική παραχώρηση από τα εβραϊκά νεκροταφεία, για να χτιστεί η Γεωπονοδασολογική Σχολή ενώ το τελειωτικό χτύπημα το έδωσαν οι Ναζί, που χρησιμοποίησαν τις ταφόπλακες για να καλύψουν πεζοδρόμια, δάπεδα εκκλησιών, πλατείες και ρείθρα πεζοδρομίων.

Οι προσφυγικοί συνοικισμοί της Αγίας Φωτεινής και του Μεγάλου Αλεξάνδρου διατηρήθηκαν ως τα μέσα της δεκαετίας του '60.

Ο αγωγός που διοχετεύει τα νερά του χειμάρρου της Έκθεσης στο Θερμαϊκό, ξεκινούσε πριν λίγα χρόνια από τα δυτικά του Καυταντζογλείου. Σε εκείνο ακριβώς το σημείο όπου σωζόταν ένα τμήμα της παλιάς κοίτης μαζί με

πανύψηλες λεύκες, κατασκευάστηκε πρόσφατα το Ιβανώφειο και ασφαλτόδρομος. Στα μεταπολεμικά χρόνια, αυτό το ανατολικό κομμάτι ήταν γνωστό ως το ρέμα του Μπιλίρη.

Πάνω από τον άλλο κλάδο του ίδιου ρέματος (το δυτικό) θα βρει κανείς σήμερα σχολείο, εκκλησία, δρόμο και το βοηθητικό γήπεδο του Ηρακλή.

Το τρίτο ρέμα, το διαβολόρεμα, πήρε μεταπολεμικά το όνομα χείμαρρος Λύτρα - Καυταντζόγλου. Μεταξύ της Τριανδρίας και του Καυταντζογλείου, η κοίτη του χάνεται ανάμεσα στα αυθαίρετα χαμόσπιτα. Πιο κάτω ξεκινά υπόγειος αγωγός, αλλά στην επιφάνεια σώζεται ένα τμήμα της κοίτης μέσα σε λεύκες και αυθαίρετα. Δίπλα από το Στρατιωτικό Νοσοκομείο, την παλιά κοίτη μας θυμίζει η δεντροστοιχία και το σχήμα της οδού Καυταντζόγλου.

Το ρέμα της Υφανέτ (Ρέμα Κωνσταντινίδη), από τότε που κατασκευάστηκε η περιφερειακή τάφρος δεχόταν πλέον μόνο απόνερα. Μέχρι πρόσφατα η κοίτη του σωζόταν μέχρι την Νέα Εγνατία και το Ιπποκράτειο, αλλά δρόμοι και αθλητικά κέντρα κάλυψαν σχεδόν ότι απέμεινε. Από το γεφυράκι της Τριανδρίας (επί της Γρηγορίου Λαμπράκη) δεν περνάει πια νερό αλλά άσφαλτος. Τα μόνα τμήματα που σώζονται σήμερα είναι κατά μήκος της οδού Ορτανσίας (μεταξύ Τριανδρίας και Κρυονερίου) και πίσω από το εργοστάσιο της Υφανέτ.

Στην οδό Ορτανσίας λιγοστά δέντρα και λιλιπούτριοι καλαμώνες αποτελούν ένα μίνι οικοσύστημα που ξεφυτρώνει ανάμεσα σε δύο συνοικίες και δεν είναι απαλλαγμένο από τα απαραίτητα αυθαίρετα χαμόσπιτα.

Στην περιοχή του παλιού εργοστασίου Υφανέτ σώζεται ένα τμήμα του ίδιου ρέματος με οργιώδη βλάστηση. Λεύκες, ακακίες και συκίες υψώνονται μαζί με πολλά αναρριχώμενα, η πλούσια ανάπτυξη των οποίων δίνει και μια

ιδιαίτερη ατμόσφαιρα. Ξεχασμένα παγκάκια και βρύσες μαρτυρούν πως η περιοχή αποτελούσε χώρο αναψυχής πριν λίγα χρόνια.

Στο ρέμα Κρυονερίου (Ρέμα Τούμπας) διασώζεται κάτι παραπάνω. Η κοίτη μένει ανοικτή κατά μήκος της οδού Πολυγνώτου μέχρι και κάτω από την Γρηγορίου Λαμπράκη. Στα ανώτερα σημεία του προς το δάσος (όπου βρίσκεται και η περίφημη πηγή του Κρυονερίου, σήμερα περιτριγυρισμένη με τσιμέντο, μιας και από πάνω της περνά ο περιφερειακός) παρουσιάζει ποικιλία ειδών: συκιές, λεύκες, πλατάνια, βατομουριές, αναρριχώμενα, δάφνες, παλιούρια, κουτσουπιές και αγριολούλουδα. Παρά τα τεχνητά φυτεμένα είδη, περιοχή παρουσιάζει σημαντική αναγέννηση και ζωτικότητα. Ευτυχώς αυτό το τμήμα ενώνει τα δύο τσιμεντωμένα κομμάτια της περιφερειακής τάφρου κι έτσι το λιγοστό νερό μπορεί να συντηρεί τα δέντρα.

Πιο κάτω, στην οδό Δήμου Τσέλιου, σώζεται ακόμα μια συστάδα πανύψηλων δέντρων, σπάνια για την πόλη της Θεσσαλονίκης.

Το πιο σημαντικό ρέμα είναι αναμφισβήτητο το Μεγάλο Ρέμα (Ρέμα Κυβερνείου). Παρά τις ισοπεδώσεις που έγιναν για να περάσει ο περιφερειακός, ένα μεγάλο μέρος του σώζεται ακόμα μέσα στην πόλη, στο Δήμο Πυλαίας. Ένα μέρος του έχει ροή σχεδόν όλο το έτος κι έτσι μπορεί και διατηρεί μια μικρή πανίδα αμφιβίων.

Στην περιοχή των Ελαιώνων, το ανατολικό τμήμα του Μεγάλου Ρέματος δέχεται μεγάλη πίεση από την οικοπεδοποίηση, ενώ ιδιαίτερα εκεί η βλάστηση δημιουργεί ειδυλλιακά τοπία. Μπαζώματα σε διάφορα σημεία έχουν προκαλέσει ήδη ζημιές.

Από το ρέμα Ντεπώ (χειμαρρος Αλλατίνη) διασώζεται επίσης ένα τμήμα, κοντά στην Αποθήκη, ανατολικά της Βίλας Μπιάνκα και δίπλα στο 21^ο Γυμνάσιο.

Σήμερα το ρέμα Κρυονερίου δέχεται τα νερά του ρέματος Υφανέτ μέσω τάφρου που βρίσκεται στα όρια του δάσους. Με την σειρά του διοχετεύει τα νερά του στην περιφερειακή τάφρο που ξεκινά από την οδό Δήμου Τσέλιου, δέχεται τα νερά και του Μεγάλου Ρέματος και καταλήγει ανατολικά της Καλαμαριάς στο Φοίνικα.

5.2 Στη δυτική περιοχή

Στην ευρύτερη δυτική περιοχή όπου παρατηρήθηκε μεγάλη εισροή πληθυσμού, κυρίως τις δεκαετίες του '20 και του '60, δημιουργήθηκαν ένα σωρό πρόχειρες εργατικές συνοικίες, με πλήθος αυθαιρέτων κτισμάτων, ακόμη και μέσα στην κοίτη του Δενδροπόταμου.

Πλημμυρικές παροχές του Δενδροπόταμου ήταν γνωστές από παλιά. Τότε όμως δεν προκαλούσαν ζημιές επειδή η περιοχή της κοίτης του ήταν σχεδόν ακατοίκητη.

Σήμερα είναι καλυμμένο το μεγαλύτερο τμήμα των παραχειμάρρων του Δενδροπόταμου ενώ το ανοιχτό του τμήμα εντοπίζεται κυρίως στην περιοχή της Σταυρούπολης και κοντά στις εκβολές του. Στο μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του μέσα στην πόλη είναι διευθετημένος σε τσιμεντένια κοίτη. Ο λοξός Λάκκος έγινε σχολεία, γήπεδα και λίγο πράσινο.

Το ρέμα της Ευκαρπίας παρά τους καλαμώνες, τις ιτιές και τα πλατάνια, περνά πίσω από το εργοστάσιο τσιμέντων ΤΙΤΑΝ και πιο κάτω η κοίτη του ξεχειλίζει από βιοτεχνίες, αποθήκες, αλλά και μια ολόκληρη συνοικία από χαμόσπιτα. Η μορφολογία της κοίτης καθώς και η διαδρομή ροής του Δενδροπόταμου έχει υποστεί την μεγαλύτερη αλλαγή της στους κλάδους της Ευκαρπίας, τόσο από ανθρωπογενείς επεμβάσεις όσο και από τους μαιανδρισμούς του ρέματος. Το ρέμα του Ασβεστοχωρίου (ή Ξηροπόταμος),

που έχει χαρακτηριστεί «Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους», συνεχίζει να μπαζώνεται, να χτίζεται και να γεμίζει σκουπίδια, μπάζα και ρύπανση.

Ο Δενδροπόταμος είναι ο σημαντικότερος χείμαρρος της πόλης. Μαζεύει τα νερά από όλη την λεκάνη απορροής δυτικά της πόλης, αλλά και από τα βόρεια αφού ο Ξηροπόταμος επίσης καταλήγει στην κοίτη του (συνολική επιφάνεια λεκάνης απορροής: 11.500 εκτάρια, από τα οποία 3.500 αφορούν ορεινές περιοχές). Το μήκος του χειμάρρου μέσα στο πολεοδομικό συγκρότημα ξεπερνά τα 25 χιλιόμετρα, ενώ κοντά στην εκβολή του η μέγιστη παροχή του έχει φτάσει και τα 265 κυβικά μέτρα το δευτερόλεπτο (Γρ. Ανάπτυξης και Προγραμματισμού Δ. Σταυρούπολης 1995).

Γενικά οι παροχές του χειμάρρου, την τελευταία δεκαετία αυξάνονται, καθώς η πόλη επεκτείνεται και οι δασικές και αγροτικές εκτάσεις στην λεκάνη απορροής του περιορίζονται. Αντίθετα η παροχетеυτική του ικανότητα έχει μειωθεί σημαντικά από παράνομες επιχωματώσεις, αυθαίρετα και κατασκευές όπως π.χ. γέφυρες.

Οι πλημμύρες υπ' αυτές τις συνθήκες δεν είναι σπάνιες. Οι σοβαρότερες σημειώθηκαν το 1970, το 1972 και το 1976. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε και τις εκτιμήσεις του καθηγητή Κωτούλα (1977) σχετικά με τα αίτια αυτής της πλημμύρας:

1. Πτώση βροχής μεγάλου ύψους και ισχυρής εντάσεως.
2. Αύξηση του συντελεστή απορροής στο χώρο της λεκάνης του χειμάρρου, που οφειλόταν α) στις προηγηθείσες βροχές που είχαν κορέσει το έδαφος, β) στην οικοδόμηση του κατώτερου μέρους της λεκάνης, που επέφερε ισχυρή μείωση στην διηθητικότητα του εδάφους.

3. Παρεμβολή εμποδίων στην ροή του νερού στην κεντρική κοίτη (π.χ. σπίτια, σκουπίδια, βάθρα γεφυρών, ενίοτε και ανεπαρκείς διατομές).
4. Ανυπαρξία ρυθμιστικής υδρολογικής βλαστήσεως στην λεκάνη απορροής.

Εκτός της απειλής των πλημμυρών, ο Δενδροπόταμος συνεχίζει να αποτελεί τον αποδέκτη τόσο αστικών λυμάτων, όσο και βιοτεχνικών αποβλήτων. Αναλύσεις του Δήμου Ευόσμου είχαν φανερώσει από το 1982 πόσο τραγική ήταν η κατάσταση.

Δημόσιοι παράγοντες, πολλές φορές, θεωρούν το στοιχείο της ρύπανσης ως έναν από τους κυριότερους λόγους για την μετατροπή των ρεμάτων σε υπόγειους οχετούς.

6. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ

6.1 Γενικά

Μια ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στο κυριότερο ρέμα της Θεσσαλονίκης.

Η περιφερειακή τάφρος είναι συνολικού μήκους 8 χλμ. σχεδιάστηκε και λειτουργεί ως αντιπλημμυρική τάφρος κατά της δράσης των χειμάρρων στην περιοχή της ανατολικής Θεσσαλονίκης για την προστασία των κεντρικών και ανατολικών περιοχών του πολεοδομικού συγκροτήματος.

Η τάφρος συγκεντρώνει και εκβάλλει τα απορρέοντα ύδατα στο 80% της συνολικής επιφάνειας των λεκανών απορροής της ανατολικής Θεσσαλονίκης. Αρχίζει από τον Κέδρινο Λόφο, στα ανάντη του Κρυονερίου, διασχίζει διαγωνίως την πόλη οδεύοντας νοτιοανατολικά και καταλήγει στον Φοίνικα, όπου εκβάλλει στην θάλασσα.

"Η ύπαρξη νέων αντιπλημμυρικών έργων που κατασκευάστηκαν ανάντη, για να αντιμετωπιστούν οι δυσμενείς συνθήκες που προκλήθηκαν μετά την τελευταία πυρκαγιά στο Σείχ Σου, και το γεγονός ότι η τάφρος δεν είναι ομοιόμορφα διαμορφωμένη σε όλο το μήκος της, καθιστούν απαραίτητη την διερεύνηση της υδραυλικής επάρκειας για την αντιμετώπιση πιθανών μελλοντικών πλημμυρικών φαινομένων, δηλαδή την εξασφάλιση της πρωταρχικής της λειτουργίας, που είναι η αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών από όπου διέρχεται. Η διέλευση της μέσα από τον πολεοδομικό ιστό της Θεσσαλονίκης δημιουργεί την ανάγκη οργάνωσης και διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου και ένταξης του στο αστικό περιβάλλον, δημιουργώντας χώρους λειτουργιών και δραστηριοτήτων, διατηρώντας ταυτόχρονα την φυσιογνωμία και την συνοχή του φυσικού οικοσυστήματος", αναφέρουν οι αρμόδιοι του ΟΡΘ.

6.2 Η σημερινή της κατάσταση

Σήμερα το κυριότερο ρέμα της Θεσσαλονίκης αποτελεί απέραντο σκουπιδότοπο, με τις αυθαιρεσίες να έχουν περιορίσει την κοίτη του και τα μπαζώματα να είναι εμφανή σε όλο το μήκος του. Η κατάσταση των προηγούμενων ετών βελτιώθηκε, μετά τον καθαρισμό του ρέματος, που όμως θεωρήθηκε "ημίμετρο".

Οι αυθαιρεσίες, τα μπαζώματα, οι σκουπιδότοποι και οι καταπατήσεις έχουν καταγραφεί από τους αρμόδιους φορείς. Σύμφωνα με έρευνα που έκαναν ο αναπληρωτής καθηγητής του Τμήματος Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ (εργαστήριο διευθέτησης ορεινών υδάτων), Παναγιώτης Στεφανίδης και ο λέκτορας του ίδιου τμήματος, Δημήτρης Στάθης, "στην ευρύτερη περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος διαπιστώνονται έντονα προβλήματα ανθρωπογενών επεμβάσεων στις λεκάνες απορροής και στις κοίτες τους (σκουπίδια, μπάζα, καταπατήσεις, ακατάλληλα τεχνικά έργα)". Στην ίδια έρευνα αναφέρονται τα ακόλουθα "Η αποσπασματική κατά τμήματα επικάλυψη του Δενδροπόταμου και η μετατροπή των μικρότερων ρεμάτων σε κλειστούς αγωγούς ομβρίων δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα. Στο κυρίως πολεοδομικό συγκρότημα (Ιωνία – Φοίνικας) υπάρχουν τρεις σημαντικές υδρολογικές λεκάνες: του Δενδροπόταμου με τα μικρορέματα, των χειμαρρικών ρεμάτων του περιαστικού δάσους, που συνδέονται με την περιφερειακή τάφρο, και των ρεμάτων που συνεχίζουν την διαδρομή τους στον αστικό ιστό".

6.2.1 Καταπατήσεις

Σε ότι αφορά στην λεκάνη απορροής του Σείχ Σου, διαπιστώνονται καταπατήσεις, αυθαίρετα εντός της κοίτης της περιφερειακής τάφρου,

μπαζώματα και ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων. Οι αρμόδιοι αδιαφορούν προς το παρόν για το στένωμα της περιφερειακής τάφρου στην Κονίτσης (γεφυράκι της Γρ. Λαμπράκη στην Τούμπα). Σε κάθε βροχόπτωση το σημείο υπερχειλίζει και σε ραγδαία βροχόπτωση θα πλημμυρίσουν τα πάντα", υπογραμμίζουν οι δύο επιστήμονες (Στεφανίδης, Στάθης).

Εντός της τάφρου υπάρχουν ακόμη και αυθαίρετες πολυκατοικίες, λύματα και απόβλητα, χαμόσπιτα, αυτοσχέδια γεφυράκια μέσα στην κοίτη και σιδηροκατασκευές, αλλά και επιχειρήσεις, κάθε είδους μπάζα και ανεξέλεγκτες επεμβάσεις. Τα κρίσιμα σημεία που έχουν εντοπιστεί είναι στο ύψος της περιφερειακής οδού, στην περιοχή των Δημοτικών Κοιμητηρίων, στην Γρηγορίου Λαμπράκη, στην Πραξαγόρα, στην Περαιβού (η συνέχεια του ρέματος εκεί αποκόπτεται), στην Αναξιμένους, στην Πλαστήρα, στην Μεγάλου Αλεξάνδρου, στην προέκταση της Παπάφη, στην περιοχή Κ. Καραμανλή, στο ύψος του νοσοκομείου του "Αγίου Παύλου" και στις εκβολές, στο ύψος του Κέντρου Διεθνούς Οικονομικού Δικαίου.

Στο παρελθόν είχαν γίνει μάλιστα και δικαστικές παρεμβάσεις, χωρίς όμως ουσιαστικά αποτελέσματα, καθώς δεν υπάρχει ενιαίος φορέας παρακολούθησης του ρέματος.

6.2.2 Τα 5 μπαζωμένα τμήματα της

Από τα μπαζωμένα τμήματα της περιφερειακής τάφρου, σύμφωνα με την μελέτη, ξεχωρίζουν πέντε τα οποία χρειάζεται να καθοριστούν άμεσα. Αυτά είναι τα εξής:

1. Γέφυρα οδού Γρ. Λαμπράκη. Στο ίδιο σημείο περνά και δρόμος μέσα από την τάφρο (στένωμα), ο οποίος θα πρέπει να "διορθωθεί".

2. Μαλακοπή, όπου λείπει το αριστερό ανάχωμα, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει με πλημμύρα η εκτός σχεδίου περιοχή. Επίσης, η διατομή της τάφρου είναι ανεπαρκής, ειδικά εκεί όπου χύνεται το ρέμα της Μαλακοπής, το οποίο φέρνει και το 50% των συνολικών νερών που παροχετεύει η τάφος (συμβολή οδών Σταγειρίτη και Αιακού). Αν υλοποιηθεί το σχέδιο του δήμου Πυλαίας για κατασκευή μεγάλου οδικού κόμβου, θα γίνουν και τα απαραίτητα έργα.
3. Μαλακοπή – περιοχή Μάκρο, όπου λείπει επίσης το αριστερό ανάχωμα.
4. Οδός Μ. Αλεξάνδρου, περιοχή Ν. Ελβετίας – Χαριλάου, όπου μεγάλες ποσότητες χωμάτων έχουν φράξει σημεία της τάφρου.
5. Περιοχή νοσοκομείου "Άγιος Παύλος", που επίσης αντιμετωπίζει πρόβλημα με τα χώματα.

Η πρώτη διαπίστωση είναι ότι η τάφος είναι υπερεπαρκής και δεν συντρέχει κανένας κίνδυνος πλημμύρας, τουλάχιστο για τις κατοικημένες περιοχές του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, από τις οποίες διέρχεται ή καλύπτει. Κι αυτό ισχύει παρά τα σκουπίδια, τα μπαζωμένα τμήματα και την ελλιπή συντήρηση. Η περιφερειακή τάφος χρειάζεται να καθαριστεί, για να εξασφαλίσουμε την παροχετευτικότητα της, ενώ οφείλουμε να απομακρύνουμε τα σώματα και τα σκουπίδια που φράσσουν ορισμένες γέφυρες. Επίσης υπάρχουν κάποιες εκτός σχεδίου πόλης περιοχές που δεν προστατεύονται επαρκώς από την περιφερειακή τάφος, αφού λείπει σε σημεία το αριστερό ανάχωμα της, με αποτέλεσμα τον κίνδυνο πλημμύρας.

6.2.3 Δυσπρόσιτη

Ένα συστατικό στοιχείο της μελέτης είναι οι προτάσεις που θα γίνουν για να καταστεί εύκολη η πρόσβαση στην τάφρο, που σήμερα είναι πλήρως αποκομμένη από τον κάτοικο της Θεσσαλονίκης. "Η τάφρος έχει μεγάλο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, αφού σε ορισμένα σημεία από πλευράς φυσικού περιβάλλοντος θεωρείται καταπληκτική, ιδίως στο τμήμα από την περιφερειακή οδό ως την Γρ. Λαμπράκη, το οποίο είναι τμήμα του περιαστικού δάσους του Σείχ Σου. Ένα άλλο τμήμα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος είναι από την περιοχή της Μαλακοπής μέχρι την Πυλαία, όπου υπάρχουν φυτεμένες λεύκες από το δασαρχείο αλλά και πεύκα, τα οποία δημιουργούν ένα πολύ όμορφο αξιοθέατο χώρο αναψυχής για τους πολίτες. Αυτές οι περιοχές δεν έχουν σήμερα επισκεψιμότητα, αφού είναι δύσκολο να γίνουν προσβάσιμες από τους πολίτες.

6.2.4 Φερτές ύλες

Το ευτυχές γεγονός για την περιφερειακή τάφρο είναι ότι το Σείχ Σου και τα ρέματα που κατεβάζουν νερά σε αυτή, δεν κατεβάζουν και φερτές ύλες. Έχει διαπιστωθεί πως ακόμη και τα φράγματα του Σείχ Σου δεν μαζεύουν φερτές ύλες. Ωστόσο υπάρχει το πρόβλημα των οικοδομικών υλικών που έχουν μαζευτεί κυρίως στην περιοχή της περιφερειακής οδού, μετά τα έργα που έγιναν για τους ανισόπεδους κόμβους. Αυτά με τα νερά της βροχής κατέληξαν στην τάφρο με αποτέλεσμα να απαιτείται καθαρισμός. Πάντως, η αντιπλημμυρική ικανότητα της τάφρου θα σχεδιαστεί ώστε να μπορεί να παροχετεύσει ακόμη και τα νερά μιας βροχής εκατονταετίας.

6.2.5 Τα "προβληματικά" ρέματα

Μια σειρά ρεμάτων που διατρέχουν το πολεοδομικό συγκρότημα και έχουν ως αφετηρία την περιφερειακή τάφρο δεν είναι επίσης σε καλή

κατάσταση, όπως το ανοιχτό ρέμα Νέστορος Τύπα, που είναι διευθετημένος παλιός χείμαρρος, ο οποίος αρχίζει από την οδό Κηφισιάς στην περιφερειακή τάφρο (περιοχή "Ρίγανη") και καταλήγει στο Ποσειδώνιο. Η περιοχή κοντά στο κλειστό σήμερα ρέμα Κυβερνείου (αρχίζει από την περιφερειακή τάφρο στο ύψος του Κήπου του Καλού και μέσω των οδών Κανάρη και Μητροπούλου καταλήγει στην Κοσμά Αιτωλού, στον Όμιλο Φίλων Θαλάσσης), αντιμετωπίζει επίσης πρόβλημα πλημμύρων, όπως και η περιοχή από όπου περνά το κλειστό ρέμα Κωνσταντινίδα (αρχίζει πάνω από το γήπεδο Τριανδρίας στο Σείχ Σου και καταλήγει στην Σχολή Τυφλών) και η περιοχή που διατρέχει το κλειστό ρέμα Λύτρα - Καυταντζόγλου (αρχίζει από το τέρμα των λεωφορείων του ΟΑΣΘ στην Τριανδρία και εκβάλλει στην Ευζώνων, στο ύψος της παλιάς ηλεκτρικής εταιρίας). Ανάλογη είναι η κατάσταση που επικρατεί και στις περιοχές από όπου διέρχονται τα κλειστά ρέματα Πολυτεχνείου ή Χορτατζήδων (από τον οικισμό Στρωμνιτσιωτών, στις 40 Εκκλησιές και την τοπική περίφραξη του Σείχ Σου μέχρι το Στρατηγείο, στο ύψος της Ευζώνων), Ευαγγελίστριας (από τον Άγιο Παύλο μέχρι την Εθνικής Αμύνης), Παναγίας Φανερωμένης (από τις Συκιές συμβάλλει στο ρέμα Πολίχνης), Αναγεννήσεως (αρχίζει από το σιδηροδρομικό σταθμό και μέσω της Πατριάρχου Κυρίλλου καταλήγει στο λιμάνι), Πολίχνης, Δενδροποτάμου, Ασημάκη, Ευόσμου, Κορδελιού, δημαρχείο Ευόσμου και ο χείμαρρος Κορδελιού.

7. ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΧΕΙΜΑΡΡΟΙ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥΣ

Οι Χείμαρροι αυτοί με την σειρά που συναντώνται από δυτικά προς ανατολικά είναι οι εξής (Στεφανίδης Π. 1993):

1. Χείμαρρος Δενδροποτάμου
2. Χείμαρρος Ευαγγελίστριας (Πανεπιστημίου)
3. Χείμαρρος Χορτατζήδων (Έκθεσης)
4. Χείμαρρος Λύτρα - Καυταντζόγλου
5. Χείμαρρος Κωνσταντινίδη
6. Χείμαρρος Τούμπας – Κυβερνείου
7. Χείμαρρος Ντεπώ



Σχήμα 7.1: Οι χείμαρροι του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης.

7.1 Χείμαρρος Δενδροποτάμου

Η έκταση της ορεινής λεκάνης απορροής του χείμαρρου Δενδροποτάμου ανέρχεται σε 89,73 Km² με μέγιστο υψόμετρο H_{max}=738 m, ελάχιστο υψόμετρο H_{min}=30 m.

Όπως προκύπτει από την υψομετρία της λεκάνης απορροής αυτή αναπτύσσεται σε λοφώδη έως ημιορεινή περιοχή. Αποτελείται από 7 υπολεκάνες:

- Ωραιοκάστρου
- Μελισσοχωρίου
- Λητής
- Φιλύρου
- Ευκαρπίας
- Ασβεστοχωρίου και
- Πολίχνης

Από άποψη βλάστησης, στη λεκάνη απορροής απαντάται η διάπλαση των σκληροφύλλων πλατυφύλλων θάμνων, η οποία αποτελείται από τις φυτοκοινωνικές ενώσεις του Πρίνου, της Δρυός, του Παληουρίου, του Κέδρου και της Αγριογκορτσιάς και αποτελεί οπισθοδρομική φάση της διαπλάσεως της φυλλοβόλου δρυός η οποία εξαφανίσθηκε λόγω της επιδράσεως του ανθρώπου (παράνομη ξύλευση, βοσκή, πυρκαγιά, εκχερσώσεις κ.ά.).

Ο Πρίνος απαντάται σήμερα σε όλη την έκταση της λεκάνης με θαμνώδη μορφή κυρίως σε αραιά κατάσταση και σε πυκνή σε ορισμένες θέσεις. Στο ψηλότερο τμήμα της λεκάνης και στις θέσεις Κουρί Ασβεστοχωρίου και Καψάλα Φιλύρου απαντάται η Δρύς, σε συγκροτημένες

συστάδες μέσης και μεγάλης ηλικίας ατόμων με συγκόμωση 0,8. Στις θέσεις Σανατόριο, στην περιοχή του δάσους πάρκου, στο λόφο Καραντζίνη Πολίχνης, στο Δερβένι, και υπεράνω των οικισμών Ωραιοκάστρου και Παλαιοκάστρου, έγιναν αναδασώσεις πεύκης από τη Δασική υπηρεσία με εξαιρετικά αποτελέσματα. Στην Κεντρική κοίτη του χειμάρρου και στις δευτερεύουσες κοίτες των συμβαλλόντων και κλάδων απαντάται η υδροχαρής βλάστηση η οποία αποτελείται από τα είδη Πλάτανος και Λεύκη.

Η κατανομή της χρήσης της γης έχει ως εξής:

- ο Δάση 6%
- ο Θαμνώνες-Χορτολίβαδα 30%
- ο Γεωργικές καλλιέργειες 38%
- ο Οικισμοί κλπ. 26%

Από την παραπάνω κατανομή προκύπτει ότι η δασική βλάστηση δεν μπορεί να ασκήσει προστατευτική και υδρολογική επίδραση στο υποκείμενο γεωλογικό υπόθεμα.

Από άποψη γεωλογικού υποθέματος στην λεκάνη απορροής του χειμάρρου απαντώνται τα παρακάτω πετρώματα:

Στο πεδινό τμήμα της λεκάνης απορροής:

- Πηλοί, άμμοι, κοκκινοχώματα, κροκαλοπαγή και λιγότερο, ασβεστόλιθοι, λατυποπαγή, τραβερτίνες.

Στο μεσαίο τμήμα της λεκάνης απορροής:

- Βασικά πετρώματα (περιδοίτες, σερπεντίνες, γάβροι, διαβάσες.

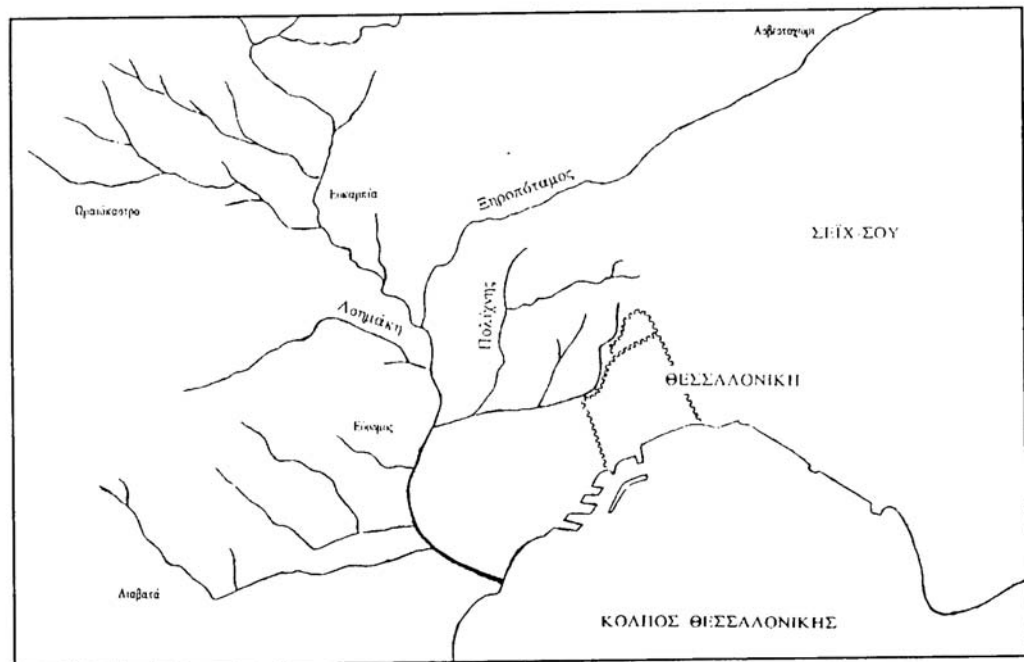
Στο ανώτερο τμήμα της λεκάνης απορροής:

- Μεταμορφωμένα πετρώματα (σχιστόλιθοι, φυλλίτες, κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι).

Τέλος στις κορυφογραμμές εμφανίζονται οι ασβεστόλιθοι και οι δολομίτες.

Από την παραπάνω ανάλυση του γεωποθέματος της λεκάνης απορροής προκύπτει ότι αυτό είναι γενικά ανθεκτικό -ιδιαίτερα στην ορεινή περιοχή- στη δράση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων.

Η κεντρική κοίτη του Δενδροποτάμου διέρχεται στην αστική περιοχή από την Σταυρούπολη, την Πολίχνη, την Μενεμένη και χύνεται στη θάλασσα. Χαρακτηριστική είναι η πυκνή και άναρχη ανοικοδόμηση ακόμη και μέσα ή δίπλα στην κοίτη του ποταμού, η απόρριψη μπάζων και σκουπιδιών στην κοίτη, αλλά και στα τεχνικά έργα μέσα σ' αυτήν (επικάλυψη κατά τμήματα της κεντρικής κοίτης) που στην καλύτερη περίπτωση αποτελούν αποσπασματικές παρεμβάσεις, που αντί να λύσουν το πρόβλημα, συχνά επιτείνουν την πλημμυρογένεση.



Σχήμα 7.2 Ο Δενδροπόταμος και οι παραχείμαρροί του (ανοικτές και σκεπασμένες κοίτες). Από Τσόγκα (1994).

7.2 Χείμαρρος Ευαγγελίστριας (Πανεπιστημίου)

Η ορεινή λεκάνη απορροής του, έχει έκταση $1,05 \text{ Km}^2$ με μέγιστο υψόμετρο $H_{\max}$: 362 m, ελάχιστο υψόμετρο $H_{\min}$ =37 m, μέσο υψόμετρο=200 m. Αποτελείται από τρεις (3) υπολεκάνες απορροής.

Από άποψη βλάστησης (η οποία καλύπτει το 80% περίπου της όλης έκτασης της), η λεκάνη απορροής έχει αναδασωθεί με τραχεία πεύκη, χαλέπιο πεύκη και λίγα πλατύφυλλα, κατά μήκος της κεντρικής κοίτης του χειμάρρου. Το δάσος ηλικίας σήμερα περίπου 60 ετών λειτουργεί σαν κανονικό υδρογεωνομικό δάσος.

Το κυρίαρχο πέτρωμα στη λεκάνη απορροής του χειμάρρου είναι οι Σχιστόλιθοι (πράσινοι γνεύσιοι).

Αγωγός ο οποίος έχει κατασκευαστεί στο Βόρειο άκρο του συνοικισμού της Ευαγγελίστριας (υψόμετρο 37 m), δέχεται την επιφανειακή απορροή του χειμάρρου και την διοχετεύει προς τη θάλασσα. Ο αγωγός αφού διασχίσει το συνοικισμό της Ευαγγελίστριας και την Δυτική πλευρά του χώρου του Πανεπιστημίου και της Έκθεσης, συνδέεται στη συνέχεια με τον αγωγό του χειμάρρου της Έκθεσης (στην οδό Δεσπερέ στη Νότια είσοδο της Έκθεσης). Από εκεί οδηγείται στο χώρο του πάρκου απέναντι από την ΕΤ3 όπου συνδέεται και με τον αγωγό του χειμάρρου Λύτρα και καταλήγει τελικά στο Θερμαϊκό. (Μπλιώνης, 1996)

7.3 Χείμαρρος Χορτατζήδων (Έκθεσης)

Η λεκάνη απορροής του έχει έκταση $0,88 \text{ Km}^2$ με μέγιστο υψόμετρο $H_{\max}$ =314 m, ελάχιστο υψόμετρο $H_{\min}$ =33 m και μέσο υψόμετρο H_{med} =174 m. (Μπλιώνης, 1996)

Αποτελείται από δύο υπολεκάνες. Από άποψη βλάστησης (η οποία εδώ καλύπτει το 100% της λεκάνης) ισχύει ότι και στο χείμαρρο Πανεπιστημίου. Αυτή εγκαταστάθηκε τεχνητά με αναδασώσεις. Τα πετρώματα που κυριαρχούν είναι οι πράσινοι γνεύσιοι.

Αγωγός παραλαμβάνει τον χείμαρρο στο δυτικό τμήμα του Καυτατζογλείου σταδίου και αφού διασχίσει το χώρο του Πανεπιστημίου και της Έκθεσης μέχρι την οδό Δεσπερέ όπου όπως περιγράψαμε και στον προηγούμενο χείμαρρο του Πανεπιστημίου, οι δύο αγωγοί ενώνονται και οδεύουν προς την θάλασσα.

7.4 Χείμαρρος Λύτρα - Καυταντζόγλου

Η λεκάνη απορροής που έχει έκταση $3,06 \text{ Km}^2$ με μέγιστο υψόμετρο $H_{\max}=423 \text{ m}$, ελάχιστο υψόμετρο $H_{\min}=41 \text{ m}$ και μέσο υψόμετρο 232 m .

Η ορεινή λεκάνη απορροής του χείμαρρου εκτείνεται βορειοανατολικά του Καυτατζογλείου σταδίου. (Μπλιώνης, 1996)

Το μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης απορροής καλύπτεται με δασική βλάστηση τραχείας και χαλεπίου πεύκης (από αναδασώσεις). Υπάρχουν επίσης και αείφυλλα-πλατύφυλλα. Το κατώτερο πεδινό τμήμα καλύπτεται από οικισμούς.

Σ' ότι αφορά το γεωλογικό υπόθεμα, αυτό αποτελείται από πράσινους γνεύσιους.

Αγωγός παραλαμβάνει τον χείμαρρο στην γωνία των οδών Κερκύρας και Κονίτσης, ο οποίος αφού διασχίσει τον χώρο των παλαιών στρατώνων και της ΕΤ3 συνδέεται με τον κοινό αγωγό των 2 προηγούμενων χείμαρρων για να καταλήξει στον Θερμαϊκό κόλπο.

7.5 Χείμαρρος Κωνσταντινίδη

Η λεκάνη απορροής που έχει έκταση $2,31 \text{ Km}^2$ με μέγιστο υψόμετρο $H_{\max}=498 \text{ m}$, ελάχιστο υψόμετρο $H_{\min}=110 \text{ m}$ και μέσο υψόμετρο $H_{\text{med}}=304\text{m}$. (Μπλιώνης, 1996)

Από άποψη βλάστησης η λεκάνη απορροής στο μεγαλύτερο τμήμα της καλύπτεται από το δάσος τραχείας πεύκης του Κέδρινου Λόφου. Υπάρχουν όμως και αρκετές γυμνές περιοχές και περιοχές με αείφυλλα πλατύφυλλα.

Πράσινοι σχιστόλιθοι στην ορεινή περιοχή και κοκκινοχώματα πηλοί και μάργες στην πεδινή, συγκροτούν το γεωλογικό υπόθεμα της περιοχής.

Στη θέση εισόδου του χείμαρρου την αστική περιοχή είναι η απαρχή της γνωστής μας περιφερειακής τάφρου η οποία κατασκευάστηκε για την αντιπλημμυρική προστασία του ανατολικού τομέα της πόλης. Η κεντρική κοίτη του χείμαρρου συνεχίζει την πορεία της και μετά την τάφρο σε μήκος 3, 12 Km και εκχύνεται στον Θερμαϊκό κόλπο. Αγωγός έχει κατασκευασθεί στο τελευταίο πριν τη θάλασσα τμήμα της κεντρικής κοίτης. Αυτός παραλαμβάνει το χείμαρρο στο ύψος της οδού Ν. Εγνατίας και ακολουθώντας την οδό Βαρώνου Χιρς δίπλα από το Ιπποκράτειο Νοσοκομείο και κατόπιν στην οδό Κολοκοτρώνη μέχρι την οδό Β. Όλγας καταλήγει τελικά στο Θερμαϊκό στην περιοχή δίπλα στη Σχολή Τυφλών.

7.6 Χείμαρρος Κυβερνείου

Η λεκάνη απορροής που έχει έκταση $23,37 \text{ Km}^2$ με μέγιστο υψόμετρο $H_{\max}=563 \text{ m}$, ελάχιστο υψόμετρο $H_{\min}=54 \text{ m}$, και μέσο υψόμετρο $H_{\text{med}}=308 \text{ m}$. (Μπλιώνης, 1996)

Από άποψη βλάστησης, το μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης καλύπτεται από αναδασώσεις με δρυς, πλατάνια. Στο υπόλοιπο υπάρχουν αείφυλλα-

πλατύφυλλα αλλά και γεωργικές καλλιέργειες και στο κατώτερο τμήμα αστικοποιημένες περιοχές.

Σε ότι αφορά την γεωλογία, η περιοχή αποτελείται από πρασινοσχιστόλιθους αλλά και ψαμμίτες και κροκαλοπαγή στις ψηλότερες περιοχές. Στις χαμηλότερες περιοχές απαντώνται πηλοί, κοκκινοχώματα, μάργες και άμμοι.

Είναι ο μεγαλύτερος χείμαρρος της περιοχής μετά τον χείμαρρο του Δενδροποτάμου και συγκροτείται από τους εξής συμβάλλοντες:

- συμβάλλον Άνω Τούμπας
- συμβάλλον 'Κήπου του Καλού'
- συμβάλλον Μεγάλου Ρέματος (Αγ. Παντελεήμονας)
- συμβάλλον Πανοράματος (Ελαιώνα) .

Η περιφερειακή τάφρος, όπως ήδη αναφέρθηκε, αρχίζει από την κεντρική κοίτη του χειμάρρου Κωνσταντίνιδη, την οποία συνδέει με την κοίτη του συμβάλλοντα της Άνω Τούμπας, στη θέση Πηγή Κρυονερίου. Από εκείνο το σημείο και μέχρι την Γέφυρα της Τούμπας η τάφρος ακολουθεί την φυσική κοίτη του παραπάνω συμβάλλοντα. Σ' αυτό το τμήμα δεν έχει γίνει διαπλάτυνση της κοίτης ούτε οποιοδήποτε άλλο τεχνικό έργο. Κάτω από τη γέφυρα της Τούμπας η τάφρος συνεχίζεται με διεύθυνση ΝΑ, μέχρι την αρχή του συνοικισμού της Πυλαίας, ενώ η φυσική κοίτη του συμβάλλοντα της Τούμπας έχει κλειστεί χωρίς να κατασκευασθεί αγωγός. Στην αρχή του συνοικισμού Πυλαίας η τάφρος συμβάλλει με την κεντρική κοίτη του χειμάρρου Κυβερνείου. Από εκεί η Τάφρος συνεχίζει με την ίδια κατεύθυνση μέχρι να συναντήσει την κεντρική κοίτη του χειμάρρου Αλατίνη, κοντά στο Κεραμοποιείο Αλατίνη. Σε ολόκληρο αυτό το τμήμα της η τάφρος έχει μεγάλες διαστάσεις αλλά τα πρανή της δεν έχουν ενισχυθεί.

Η κεντρική κοίτη του χειμάρρου Κυβερνείου μετά την τάφρο, έχει κλείσει για ένα μεγάλο διάστημα (μέχρι τη συμβολή των οδών Παπάφη και Κανάρη), χωρίς να κατασκευαστεί αγωγός. Μόνο στο διάστημα από το τέρμα της οδού Κανάρη μέχρι την θάλασσα έχει κατασκευασθεί αγωγός με την εξής διαδρομή: οδός Κανάρη μέχρι το σημείο που αυτή συναντάει την Ν. Εγνατία, διέρχεται κάτω από αυτήν μέχρι την οδό 28η Οκτωβρίου, όπου αλλάζοντας διεύθυνση την ακολουθεί μέχρι την θάλασσα όπου και εκβάλλει.

7.7 Χείμαρρος Ντεπώ (Αλατίνη)

Η λεκάνη απορροής που έχει έκταση 2, 97 km² με μέγιστο υψόμετρο $H_{max}= 195$ m, ελάχιστο υψόμετρο $H_{min}=39$ m και μέσο υψόμετρο $H_{med}=117$ m.

Από άποψη βλάστησης στο μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης απορροής υπάρχουν γεωργικές καλλιέργειες ενώ συναντάμε θαμνώνες στα ψηλότερά της σημεία. Το γεωλογικό υπόθεμα, συγκροτείται από πρασινοσχιστόλιθους και κοκκινοχώματα.

Η περιφερειακή τάφρος συναντά την κεντρική κοίτη του χειμάρρου Αλατίνη κοντά στο Κεραμοποιείο και από εκεί οδεύει προς την θάλασσα και εκβάλλει στην περιοχή του συνοικισμού του Φοίνικα.

Από την τάφρο και κάτω η κεντρική κοίτη του χειμάρρου έχει κατά τμήματα σκεπασθεί. Κατά αρχή διασχίζει ακάλυπτη όλη σχεδόν την αστική περιοχή αρχίζοντας πίσω από το κεραμοποιείο Αλατίνη, διασχίζει μετά την περιοχή της Νέας Ελβετίας και κατεβαίνει από την οδό Μαλακαμπάση μέχρι την οδό Β. Όλγας (γέφυρα) και συνεχίζοντας από την οδό Θ. Σοφούλη καταλήγει στη θάλασσα. Σ' αυτό το τελευταίο τμήμα έχει κατασκευασθεί αγωγός. (Μπλιώνης, 1996)

Πίνακας 7.1

*Μορφομετρικά χαρακτηριστικά των ορεινών λεκάνων
του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.*

Α/Α	Χειμαρρικό ρεύμα	Εμβαδό ορεινής λεκάνης απορροής (Km ²)	Υψομετρία			Μέση Κλίση λεκάνης (%)	Μέση Κλίση κεντρικής κοίτης (%)	Μήκος κεντρικής κοίτης (Km)
			Μέγιστο Υψόμετρο Hmax (m)	Ελάχιστο Υψόμετρο Hmin (m)	Μέση Υψόμετρο Hmed (m)			
1	Δενδροπόταμος	89,73	738	30	384	12,25	6,35	14,50
2	Πανεπιστημίου	1,05	362	37	200	13,30	15,12	1,50
3	Έκθεσης	0,88	314	33	174	11,70	13,28	1,45
4	Λύτρα	3,06	423	41	232	14,00	9,05	3,80
5	Κων/νίδη	2,31	498	110	304	5,75	11,14	3,00
6	Κυβερνείου	23,37	563	54	308	17,46	7,17	7,10
7	Αλατίνη	2,97	195	39	117	15,53	5,37	2,90



Σχήμα 7.3 Οι αγωγοί διευθέτησης των χειμάρρων Πανεπιστημίου, Εκθεσης, Λύτρα, Κωνσταντινίδη και Κυβερνείου, εντός της οικιστικής περιοχής του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.

8. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ

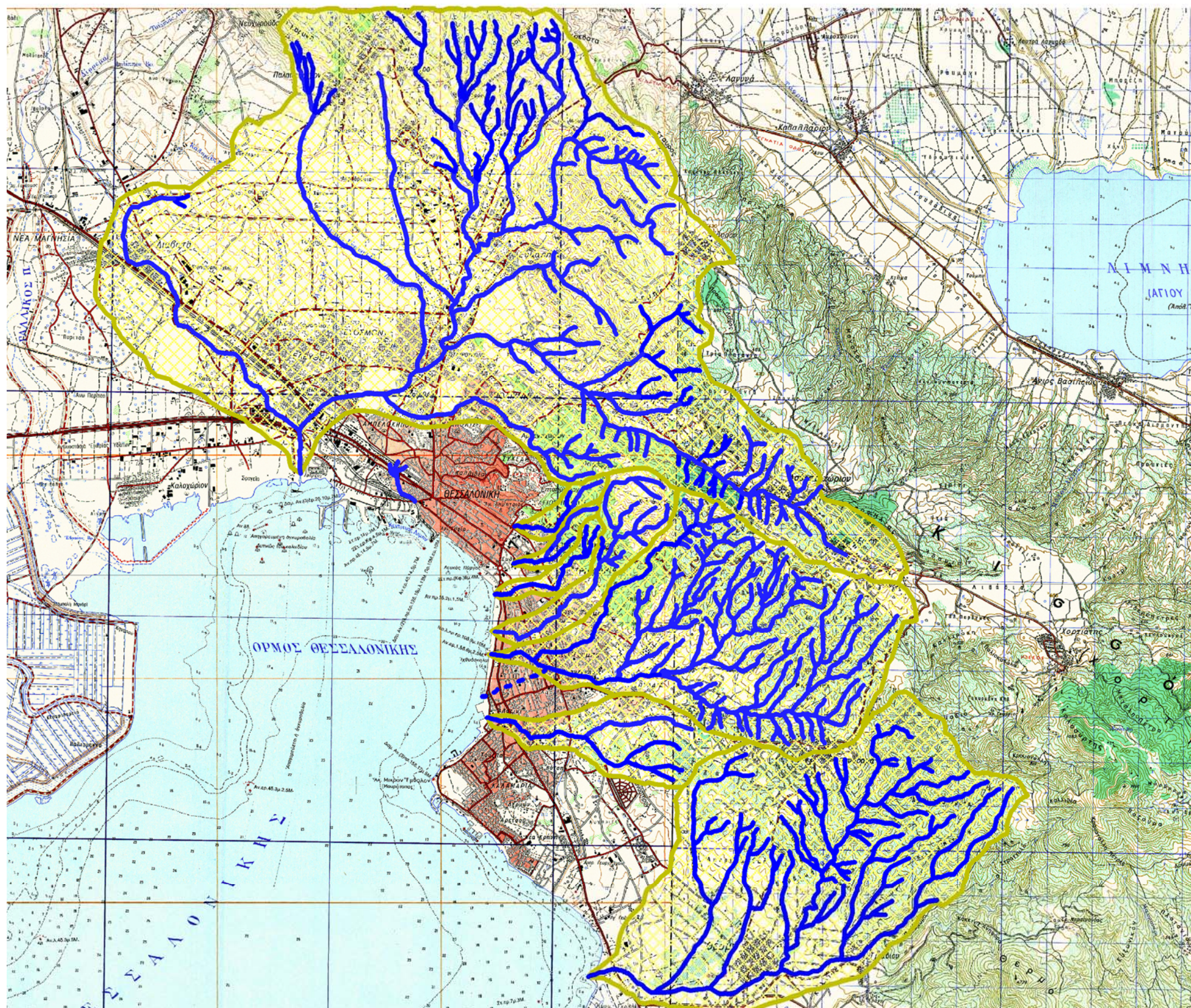
Οι υδρολογικές λεκάνες που διαμορφώνονται με την εξάπλωση του υδρογραφικού δικτύου στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης μεταβλήθηκαν με την επέμβαση του ανθρώπου κατά την πάροδο των χρόνων. Οι περισσότερες αλλαγές στις κοίτες των ρεμάτων προξένησαν και κάποιες ανεπαίσθητες διαφορές στις διαστάσεις των υδρολογικών λεκανών. Μία, όμως, συγκεκριμένη επέμβαση στις ροές των ρεμάτων που διέρχονταν μέσα από το πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης έφερε συντριπτικές αλλαγές στη διάταξη των υδρολογικών λεκανών. Η κατασκευή της περιφερειακής τάφρου το, όπως περιγράφηκε και σε παραπάνω κεφάλαιο, υπήρξε ένα έργο απαραίτητο για την υδρολογική αποφόρτιση της πόλης της Θεσσαλονίκης. Παρακάτω γίνεται μια προσεκτική μελέτη, με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας, που δίνει έμφαση στις 2 καταστάσεις του συνόλου των υδρολογικών λεκανών της πόλης:

- Πριν τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου
- Μετά τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου

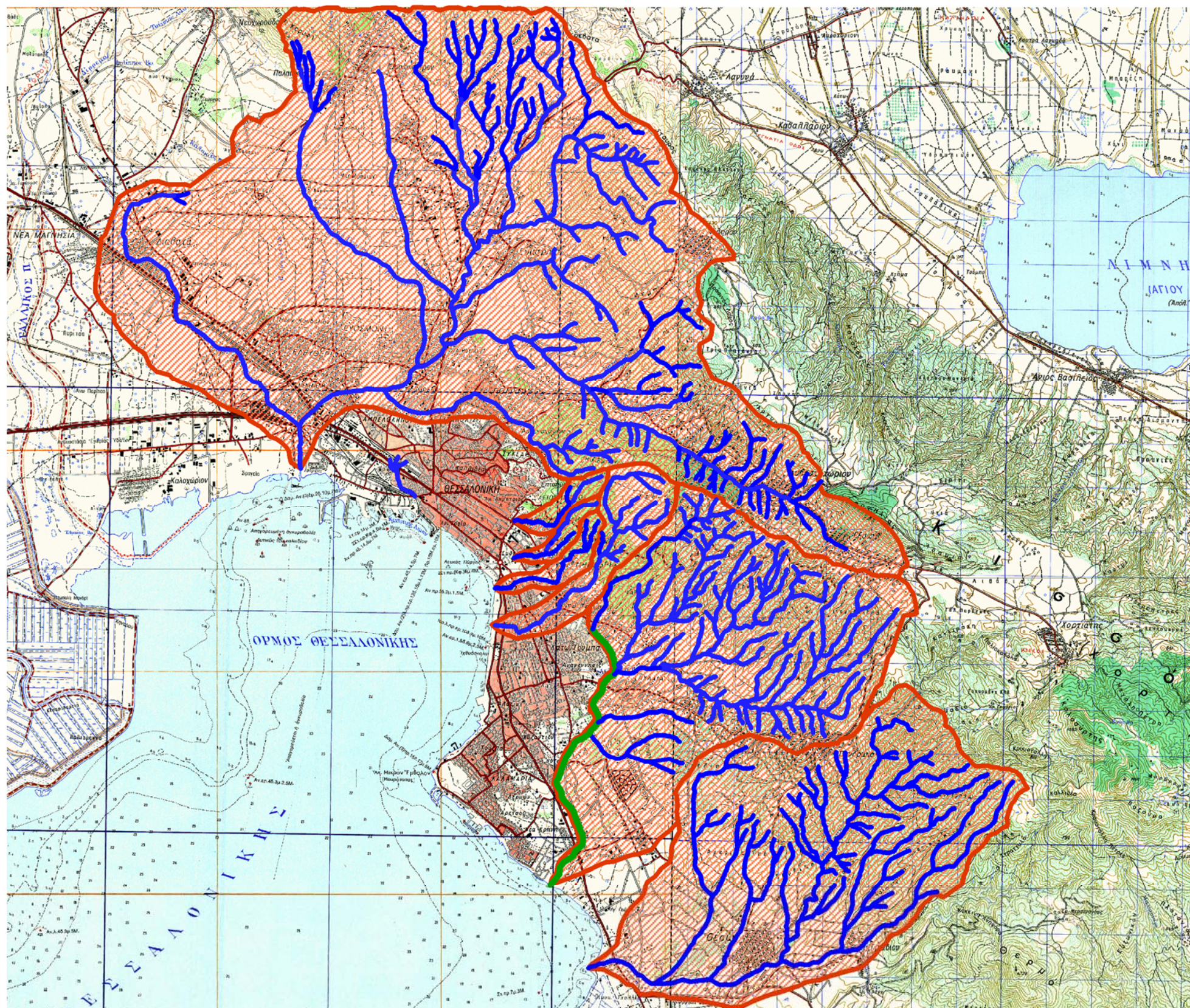
8.1 Πριν τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου

Πριν τη κατασκευή της περιφερειακής τάφρου, όλα τα ρέματα διέσχιζαν κάθετα όλη την πόλη και είχαν τις εκβολές τους στη Νέα Παραλία και στον Όρμο της Θεσσαλονίκης. Οπότε, κάθε ρέμα προσδιόριζε διαφορετική υδρολογική λεκάνη, όπως φαίνεται ξεκάθαρα και στο Χάρτη 8.1.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να δοθεί έμφαση στις υδρολογικές λεκάνες των ρεμάτων Τούμπας – Κυβερνείου και Ντεπώ. Επίσης πρέπει να τονιστεί ότι η υδρολογική λεκάνη των ρεμάτων Τούμπας – Κυβερνείου, που έχει εμβαδό



Χάρτης 8.1 Χάρτης της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης με το υδρογραφικό δίκτυο και τις αντίστοιχες υδρολογικές λεκάνες πριν την κατασκευή της περιφερειακής τάφρου.



Χάρτης 8.2 Χάρτης της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης με το υδρογραφικό δίκτυο και τις αντίστοιχες υδρολογικές λεκάνες μετά την κατασκευή της περιφερειακής τάφρου.

28,83 km² είναι η τρίτη μεγαλύτερη λεκάνη του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης και η πιο μεγάλη λεκάνη που διέρχεται το κέντρο της πόλης.

Πίνακας 8.1 Καταγραφή των υδρολογικών λεκανών και των εμβαδών τους από δυτικά προς τα ανατολικά, πριν την κατασκευή της περιφερειακής τάφρου

A/a	Υδρολογική Λεκάνη	Εμβαδό Λεκάνης (km ²)
1	Λεκάνη Δενδροποτάμου	113 km ²
2	Λεκάνη Ρέματος Ευαγγελίστριας	1,06 km ²
3	Λεκάνη Ρέματος Χορτατζήδων	0,865 km ²
4	Λεκάνη Ρέματος Λύτρα - Καυταντζόγλου	1,390 km ²
5	Λεκάνη Ρέματος Κωνσταντινίδη	4,689 km ²
6	Λεκάνη Ρεμάτων Τούμπας – Κυβερνείου	28,83 km ²
7	Λεκάνη Ρέματος Ντεπώ	6,067 km ²
8	Λεκάνη Ρέματος Ανθεμούντα	38,65 km ²

Πίνακας 8.2 Καταγραφή των υδρολογικών λεκανών και των εμβαδών τους από δυτικά προς τα ανατολικά, μετά την κατασκευή της περιφερειακής τάφρου

A/a	Υδρολογική Λεκάνη	Εμβαδό Λεκάνης (km ²)
1	Λεκάνη Δενδροποτάμου	113 km ²
2	Λεκάνη Ρέματος Ευαγγελίστριας	1,06 km ²
3	Λεκάνη Ρέματος Χορτατζήδων	0,865 km ²

4	Λεκάνη Ρέματος Λύτρα - Καυταντζόγλου	1,390 km ²
5	Λεκάνη Ρέματος Κωνσταντινίδη	4,689 km ²
6	Λεκάνη Περιφερειακής Τάφρου	36,58 km ²
7	Λεκάνη Ρέματος Ανθεμούντα	38,65 km ²

8.2 Μετά τη δημιουργία της περιφερειακής τάφρου

Μετά την κατασκευή της περιφερειακής τάφρου, το υδρολογικό ισοζύγιο της Θεσσαλονίκης μεταβλήθηκε. Η περιφερειακή τάφρος κατασκευάστηκε σε τέτοιο σημείο ώστε να διοχετευτεί ο μεγαλύτερος δυνατός όγκος ομβρίων υδάτων που εισέρχονταν στην πόλη. Άμα παρατηρήσει κανείς τον πίνακα 8.1 θα αντιληφθεί ότι τα ρέματα Τούμπας – Κυβερνείου και Ντεπώ έχουν καταλυτικό ρόλο στη διαμόρφωση του υδρολογικού ισοζυγίου της πόλης. Αναμενόμενα, λοιπόν, η περιφερειακή τάφρος αποστραγγίζει τις υδρολογικές λεκάνες των παραπάνω ρεμάτων, όπως φαίνεται και στο χάρτη 8.2. Η υδρολογική λεκάνη της περιφερειακής τάφρου καταργεί τις επιμέρους λεκάνες των ρεμάτων αυτών και διοχετεύει όλον αυτό τον μεγάλο όγκο νερού στην ανατολική είσοδο της Θεσσαλονίκης, στον Φοίνικα. Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν, αφού ψηφιοποιήθηκε όλη η περιοχή, η έκταση της υδρολογικής λεκάνης της περιφερειακής τάφρου είναι 36,58 km² (Πίνακας 8.2). Η τιμή αυτή είναι λογικά μεγαλύτερη από το άθροισμα των εκτάσεων των επιμέρους λεκανών, αφού η λεκάνη της περιφερειακής τάφρου αποστραγγίζει και την περιοχή του Φοίνικα.

8.3 Συμπεράσματα

Αφού ψηφιοποιήθηκε ο χάρτης της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης μπορεί πιο εύκολα να μελετηθεί η περιοχή και το υδρογραφικό δίκτυό της. Και στους δύο χάρτες παρατηρείται η πολύ μεγάλη έκταση της υδρολογικής λεκάνης του Δενδροποτάμου. Αυτό που προξενεί ιδιαίτερη εντύπωση είναι ότι η συγκεκριμένη λεκάνη αποστραγγίζει περιοχές και της Βορειοανατολικής Θεσσαλονίκης, όπως τις περιοχές του Ασβεστοχωρίου και της Εξοχής. Οι ορεινοί όγκοι που περιτρυγυρίζουν την πόλη, βρίσκονται σε τέτοια γεωμορφολογική θέση που αποτρέπει τα όμβρια ύδατα να καταλήξουν μέσω του κέντρου της πόλης στην ανατολική πλευρά του όρμου της Θεσσαλονίκης.

Ακόμα, συγκρίνοντας τους δύο χάρτες μεταξύ τους, διαπιστώνεται η τεράστια υδρολογική σημασία της περιφερειακής τάφρου (πράσινη γραμμή στο Χάρτη 8.2).

9. Η ΠΛΗΜΜΥΡΟΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Τα χειμαρρικά ρεύματα του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης ανήκουν στην κατηγορία των ρευμάτων των λοφωδών και ημιορεινών περιοχών, το μέγιστο υψόμετρο είναι $<$ των 1000m, $H_{max}=738m$. Οι βασικοί παράγοντες χειμαρρικότητας διαμορφώνουν ένα όχι ιδιαίτερα έντονο χειμαρρικό περιβάλλον.

Που λοιπόν οφείλεται η έντονη πλημμυρογένεση και οι πλημμυρικές καταστροφές που ακολουθούν;

9.1 Τα αίτια

Τα αίτια της πλημμυρογένεσης στην περιοχή της Θεσσαλονίκης (όπως και στον περισσοτέρων αστικών κέντρων της χώρας μας) είναι ανθρωπογενή. Αυτά είναι τα παρακάτω:

- Η καταστροφή της φυσικής βλάστησης και ιδιαίτερα του δάσους στο χώρο των λεκανών απορροής τους.
- Η αλλαγή της χρήσεως της γης (οικοπεδοποίηση, ανοικοδόμηση) σ' αυτές.
- Η επιχωματώσεις των κοιτών για επέκταση παρόχθιων οικοπέδων.
- Οι απορρίψεις μπάζων, σκουπιδιών κλπ. άχρηστων αντικειμένων στις κοίτες.
- Η κατασκευή σ' αυτές ακατάλληλων τεχνικών κλπ έργων.

Οι επιπτώσεις που προκαλούνται από αυτά και οδηγούν σε πλημμυρικές καταστροφές είναι οι ακόλουθες:

- Μείωση του χρόνου απορροής, συνεπώς επιτάχυνση της επιφανειακής κίνησης του νερού, η οποία οδηγεί σε αιφνίδια συγκέντρωσή του και για αυτό σε επίταση των πλημμυρικών αιχμών.
- Αδιαπερατοποίηση (τσιμεντοποίηση, ιδιαίτερο του πεδινού τμήματος των λεκανών απορροής) και έτσι αύξηση της απορρέουσας υδρομάζας.
- Μείωση της αγωγιμότητας (παροχετευτικότητας) των κοιτών και αύξησης της στερεομεταφοράς των ρευμάτων από ετερόχθονα υλικά.

Οι ανθρωπογενείς λοιπόν επιδράσεις αλλοιώνουν το φυσικό περιβάλλον στο χώρο των χειμαρρικών ρευμάτων, καταστρέφουν την υδρολογική και υδραυλική ισορροπία των κοιτών και επιτείνουν την ζημιογόνα δράση τους.

9.2 Μέτρα προστασίας

Για να αποτραπεί η ανθρωπογενής πλημμυρογένεση στα χειμαρρικά ρεύματα, σε περιπτώσεις ραγδαίων βροχοπτώσεων, θα πρέπει να μειωθούν οι πλημμυρογόνες αιχμές της απορροής σ' αυτά και να αυξηθεί η αγωγιμότητα των κοιτών τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή του Δασοτεχνικού συστήματος διευθέτησης των χειμαρρικών ρευμάτων ως εξής:

1. Η μείωση της πλημμυρικής απορροής επιτυγχάνεται με την δημιουργία α) φυτομανδύα και ιδίως του κατάλληλου υδρογεωνομικού δάσους στη λεκάνη απορροής του ρεύματος μετά από αναδάσωση ή αναθάμνωση όπου δεν υπάρχει. Σωστή διαχείριση και προστασία της υπάρχουσας δασικής βλάστησης. β) Κατασκευή τάφρων και βαθμίδων στη λεκάνη απορροής.

2. Η αύξηση της αγωγιμότητας των κοιτών μπορεί να επιτευχθεί με την κατασκευή νέων κοιτών με ευρύτερη διατομή, με τη διεύρυνση των

υφισταμένων, καθώς και με την αποτροπή της περαιτέρω κακοποίησης τους.

Δυστυχώς οι δυνατότητες που υπάρχουν να κατασκευασθεί νέα κοίτη με τις επιβαλλόμενες διαστάσεις ή να διευρυνθεί η υπάρχουσα στα χειμαρρικά ρεύματα που διαρρέουν οικισμούς, είναι συνήθως πολύ περιορισμένες, γιατί τα αυθαίρετα κτίσματα και το ακατάλληλα τεχνικά έργα αποτελούν σοβαρά εμπόδια στην κατασκευή της διατομής, που αντιστοιχεί στη μέγιστη υδατοπαροχή.

Στις περιπτώσεις αυτές η αύξηση της αγωγιμότητας των κοιτών, περιορίζεται αναγκαστικά στη βελτίωση των διατομών τους, μέσα στα πλαίσια που επιτρέπουν, οι ειδικές συνθήκες κάθε ρεύματος. Για το σκοπό αυτό εγκοιτώνεται το ρεύμα με παράλληλους τοίχους και βαθμιδώνεται η κοίτη του με ζωστήρες, ουδούς, ή σπανιότερα με φράγματα μικρού ύψους, ώστε να δημιουργηθεί στον πυθμένα της η κλίση αντισταθμίσεως.

Σε συμβάλλοντες ή κλάδους των ρευμάτων όπου παρατηρείται αξονική διάβρωση της κοίτης, στις ψηλότερες περιοχές των λεκανών απορροής, κατασκευή μικρών φραγμάτων στερέωσης της.

Η αποσπασματική επέμβαση, σε τμήματα της πεδινής διαδρομής των ρευμάτων, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η κατάσταση που επικρατεί στη συνολική λεκάνη απορροής του ρεύματος, δεν λύνει αλλά ορισμένες φορές επιτείνει το πλημμυρικό πρόβλημα.

Αλήθεια, πόσο μπορούν να αποδώσουν και να αποτρέψουν τις πλημμυρικές καταστροφές τα έργα επικάλυψης κατά τμήματα του Δενδροποτάμου όταν δεν εκτελούνται τα κατάλληλα έργα στην ορεινή λεκάνη απορροής, στον χώρο δηλαδή συγκέντρωσης της πλημμυρογόνου απορροής;

10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ

Περιοχή του Μεγάλου Ρέματος

Η περιοχή αυτή, που βρίσκεται μέσα στα όρια της πόλης μπορεί να περιφραχτεί, να δενδροφυτευθεί, να σταματήσει η παροχέτευση των απόνερων και να αναδειχθεί μαζί με την ρωμαϊκή γέφυρα, το βυζαντινό νερόμυλο, το Μεταξουργείο Μπενοζίλιο, το Οινοποιείο Χάιτμαν σε έναν πολιτιστικό και περιβαλλοντικό βιότοπο.

Παρόμοια πρόταση για ένα πολιτιστικό πάρκο της ανατολικής Θεσσαλονίκης που στον πυρήνα του θα έχει το �έμα, έχει κάνει και η 4^η Εφορεία Νεότερων Μνημείων (Τραγανού-Δεληγιάννη 1994). Η πρόταση αυτή περιλαμβάνει εγκατάσταση στην περιοχή του Μεταξουργείου Μπενοζίλιο ενός Ανοιχτού Λαογραφικού Μουσείου, που να διασώζει στοιχεί από την αμπελοοινική ιστορία της περιοχής, αλλά και των βιοτεχνικών εγκαταστάσεων των σχετικών με την ύφανση. Το Υπουργείο Μακεδονία Θράκης μάλιστα, κάνει ενέργειες για την χρηματοδότηση αυτού του σχεδίου, ενώ ο Δήμος Πυλαίας που συμπράττει, ανέλαβε να έλθει σε επαφή με τους ιδιοκτήτες του Μπενοζιλίου. Ο όλος σχεδιασμός προστασίας θα μπορούσε να επεκταθεί μέχρι ψηλά στην κοίτη του Ελαιορέματος, που απειλείται από την αυθαίρετη δόμηση και διαθέτει τοπία μοναδικής ομορφιάς.

Τον Ιανουάριο του 1996, υποβλήθηκε πρόταση της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης και του Συνδέσμου Προστασίας Περιβάλλοντος Ανατολικής Θεσσαλονίκης, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον» (Β' περιβαλλοντική αναβάθμιση, αξιοποίηση και ανάδειξη του Ελαιορέματος. Η Νομαρχιακή Επιτροπή Υποδομών, Δικτύων και Περιβάλλοντος εκπόνησε πρόταση-μελέτη, η οποία προβλέπει σειρά παρεμβάσεων, όπως:

- Αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού με την κατασκευή δύο λιμνοδεξαμενών, εκ των οποίων η μία θα χρησιμοποιείται για δασοπροστασία του περαστικού δάσους Σείχ-Σου.
- Έργα διευθέτησης της κοίτης του ρέματος
- Έργα ανάπτυξης πρασίνου στην ευρύτερη κοίτη
- Έργα διευκόλυνσης της κυκλοφορίας των χρηστών (μονοπάτια, πεζογέφυρες διέλευσης του ρέματος κλπ)
- Έργα οργάνωσης του πάρκου
- Ανάδειξη πολιτιστικών μνημείων
- Έργα αστικού εξοπλισμού (αναψυκτήριο, εστιατόριο)
- Έργα πολιτιστικής υποδομής (υπαίθριο κινηματοθέατρο)
- Έργα ειδικού αθλητικού εξοπλισμού (παιδότοπος)

Προβλέπεται η σύνδεση του αστικού πάρκου με τον αξιοποιημένο χώρο ημερήσιας αναψυχής «Πλατανάκια» με το φράγμα Θέρμης, την Καμάρα και τις Γαλλικές Πηγές του Χορτιάτη.

Οι διαδρομές αυτές θα κατασκευαστούν στις όχθες του Ελαιορέματος και του ρέματος Θέρμης. Ακόμη, τα έργα αυτά μπορούν να συνδυαστούν και να συνδεθούν με άλλες παρεμβάσεις στον ευρύτερο χώρο, όπως αξιοποίηση του «Μπενοζίλιο» για Πολιτιστικό Κέντρο και Λαογραφικό Μουσείο, αναστήλωση και ανάδειξη των βυζαντινών νερόμυλων κ.α.

Περιοχή Κρυονερίου

Στο συνοικισμό Κρυονερίου, από το ύψος του Περιφερειακού μέχρι και την σύνδεση με την Περιφερειακή Τάφρο, στην οδό Δ. Τσέλιου, σώζεται σε πολύ καλή κατάσταση η κοίτη με αρκετά αξιόλογα δείγματα βλάστησης. Η

περίφραξη αυτής της περιοχής, η αναβάθμιση με καθαρισμό και δενδροφυτεύσεις αυτοχθόνων υδροχαρών ειδών θα δημιουργήσει ένα φυσικό πάρκο, που θα αποτελεί ταυτόχρονα και διείσδυση του Σείχ-Σου μέσα στην πόλη. Η περιοχή αυτή μπορεί να συνδέεται με την περιοχή του Ανοιχτού Λαογραφικού Μουσείου, πρόταση που είδαμε στην προηγούμενη παράγραφο , μέσω της τάφρου της οδού Δ. Τσέλιου.

Περιοχή Υφανέτ

Το πανεπιστήμιο είχε προτείνει να εγκατασταθεί στο παλιό εργοστάσιο η Σχολή Καλών Τεχνών, αλλά μπροστά στην αδράνεια της Εθνικής Τράπεζας αυτή η πρόταση τελικά δεν πραγματοποιήθηκε. Η Εθνική Τράπεζα ανάγγειλε το 1993 ότι με δαπάνη της θα λειτουργήσουν στην Υφανέτ δραστηριότητες πολιτισμού, αλλά ακόμα δεν έγινε τίποτα. Όπως και να έχει θα ήταν μια πού σωστή κίνηση εάν ο νέος χώρος πολιτισμού συνδυαζόταν με αναβάθμιση της βλάστησης και του ρέματος που βρίσκονται πίσω από το εργοστάσιο.

Περιοχή Αγίου Παύλου

Αντί για τα μπαζώματα της κοίτης και ασφαλιτόστρωση, η εξυγίανση του ρέματος και η αποκατάσταση της βλάστησης θα μπορούσε να χαρίσει στην Θεσσαλονίκη μια περιοχή αναψυχής, πρασίνου και ιστορικής μνήμης. Εάν τα απόνερα οδηγηθούν στον αποχετευτικό αγωγό, το ρέμα θα μπορούσε να εμπλουτίζεται από το νερό μιας βρύσης. Που προτείνουμε να κατασκευαστεί κοντά στο αγίασμα ως υπενθύμιση του προγενέστερου χαρακτήρα της περιοχής. Η ενοποίηση των χώρων του Νοσοκομείου Άγιος Δημήτριος, των κήπων του Πασά, της αποκαταστημένης με βλάστης κα νερό κοίτης του ρέματος, του αγιάσματος και της παλιάς εκκλησίας του 1920 του Αγίου

Παύλου, θα αποτελέσουν μία αναβαθμισμένη φυσική συνέχεια του Σείχ Σου μέσα στην πόλη και κρίκο σύνδεσης με το πράσινο της Πανεπιστημιούπολης.

Περιοχή Δυτικής Εισόδου

Από εδώ μπορεί να μην περνά πια ρέμα, αλλά την ανάμνηση της παλιάς κοίτης του Λοξού Λάκκου διασώζει η δεντροστοιχία που από το κτίριο της Διεύθυνσης Β' Γραμμής του ΟΣΕ στον Παλιό Σταθμό, οδηγεί προς τα δικαστήρια και το λιμάνι. Αυτό το στοιχείο έχει προταθεί πολύ σωστά από την 4^η Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων, αλλά και από την Ελληνική Εταιρία Προστασίας του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, να διατηρηθεί στη νέα μελέτη της Δυτικής Εισόδου της πόλης μαζί με τα ιστορικά διατηρητέα κτίρια του συγκροτήματος Παλιού Σιδηροδρομικού Σταθμού.

Περιοχή Δενδροποτάμου

Μπροστά στα προβλήματα τόσο των πιθανών πλημμύρων όσο και της δυσοσμίας και της ρύπανσης, η τοπική διοίκηση της περιοχής ζητά εδώ και πολλά χρόνια την μετατροπή του χειμάρρου σε υπόγειο αγωγό και την κατασκευή δρόμου από πάνω, ο οποίος θεωρείται ότι "θα δώσει μια ιδιαίτερη ανάπτυξη της περιοχής". Τμήμα των έργων έχει ολοκληρωθεί ενώ η 3^η ΔΕΚΕ προχωρεί και σε κάλυψη ενός ακόμα τμήματος.

Οι υποβαθμισμένες δυτικές συνοικίες δεν έχουν ανάγκη άλλο τσιμέντο και άσφαλτο. Το στοιχείο του νερού είναι σημαντικότερο για μια πόλη και η πορεία καταστροφής των ρεμάτων πρέπει να σταματήσει. Ο Δενδροπόταμος μπορεί να αναπλαστεί οικολογικά. Να φύγουν τα αυθαίρετα από την κοίτη και τις όχθες του (μεριμνώντας βέβαια για τους κατοίκους) και να δημιουργηθεί ζώνη βλάστησης με δενδροφυτεύσεις υδροχαρών ειδών, δενδρών και θάμνων που θα κατακρατούν μεγάλο μέρος της παροχής του χειμάρρου.

Τα βιομηχανικά / βιοτεχνικά λύματα πρέπει αν επεξεργάζονται στην πηγή τους. Οι εγκαταστάσεις φόρτωσης των τσιμέντων Ηρακλής που βρίσκονται στις εκβολές, όπως και οι δεξαμενές της "Jet Oil" και του στρατού θα πρέπει να απομακρυνθούν. Τέλος, οι αστικές περιοχές είναι φανερό ότι χρειάζονται πολεοδομική ανασυγκρότηση. Το δίκαιο αίτημα των κατοίκων για απομάκρυνση των στρατοπέδων και μετατροπή τους σε χώρους πρασίνου, πρέπει επιτέλους να ικανοποιηθεί.

Οι σημερινές διοικήσεις των Δήμων των Δυτικών Συνοικιών φαίνεται πως κατανοούν ο όλο θέμα και σε πρόσφατη έκδοση υιοθετούν τις πιο κάτω προτάσεις:

- α. εξέταση βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων για τη διευθέτηση της κοίτης του Δενδροποτάμου με αναβάθμιση του ρέματος και όχι επικάλυψη του, στα σημεία όπου αυτό είναι δυνατό.
- β. έλεγχο των ανθρωπογενών επεμβάσεων που καταστρέφουν την υδρολογική και υδραυλική ισορροπία του ρέματος.
- γ. δημιουργία διαδημοτικού κλιμακίου ελέγχου παράνομων συνδέσεων αγωγών υγρών αποβλήτων και λυμάτων προς τον Δενδροπόταμο.
- δ. ανάπλαση του τμήματος που βρίσκεται εκτός οικιστικής περιοχής σε περιαστικό παρόχθιο περίπατο που θα ενσωματώνει τους βυζαντινούς νερόμυλους
- ε. διερεύνηση της αναγκαιότητας για δημιουργία φραγμάτων στερέωσης της κοίτης και ειδικά φράγματα αντιπλημμυρικής προστασίας στην ορεινή περιοχή.
- στ. δεξαμενές απόθεσης φερτών υλικών και φράγματα συγκράτησης των ανθρωπογενών υλικών όπως είναι τα σκουπίδια, τα μπάζα κ.α.

11. ΜΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Η διαφορετική αντιμετώπιση των ρεμάτων είναι πια ένα αίτημα ευρείας απόδοχής. Στην ημερίδα που οργάνωσε το Τ.Ε.Ε. (Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας) με θέμα "Τα ρέματα της Θεσσαλονίκης" στις 15 Δεκεμβρίου 1994, οι συμμετέχοντες συμφώνησαν σε ορισμένα σημαντικά σημεία:

- ✓ Να βρεθούν χώροι για την απόρριψη των μπαζών, που προέρχονται από δημόσια και ιδιωτικά έργα.
- ✓ Να προστατευθεί και να επεκταθεί το Δάσος του Σείχ-Σου.
- ✓ Να εκτελεστούν αμέσως τα πρωτόκολλα διοικητικής αποβολής των αυθαιρέτων από τα ρέματα που εκκρεμούν.
- ✓ Να αξιοποιηθούν τα ρέματα, με την δημιουργία χώρων πρασίνου και αναψυχής.
- ✓ Να αρχίσει άμεσα μελέτη επικινδυνότητας, από την άποψη των πλημμύρων, για την περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.
- ✓ Να παραμείνουν οι χείμαρροι ανοικτοί.
- ✓ Να ολοκληρωθεί, με γενναία χρηματοδότηση από το κράτος, η διαδικασία κατασκευής των έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη στον Δενδροπόταμο.

Μια ακόμη ενθαρρυντική ένδειξη ήταν και απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας, τον Ιανουάριο του 1996, να μην επιτρέπεται καμιά πολεοδομική επέμβαση σε ρέματα, λίμνες και ποταμούς. Τα όρια τους, σύμφωνα με το ΣΤΕ,

έχουν συνταγματική προστασία και είναι αδιανόητη όχι μόνο η δημιουργία νέων οικισμών, αλλά και η ανέγερση οποιουδήποτε κτίσματος κατά τη ροή τους.

Η νομοθετική προστασία όμως, πρέπει να συνοδευτεί και από εφαρμογή των οικολογικών και επιστημονικών αρχών στην πράξη, κάτι που δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα αφού το θέμα δεν θεωρούνταν σημαντικό και δεν υπήρχαν οι ανάλογες χρηματοδοτήσεις. Σήμερα, που δεν φαίνεται να υπάρχει μια θετική κινητικότητα στο θέμα, δεν πρέπει να επικρατήσει μια εργολαβική λογική έργων στα ρέματα, με την συνοδεία λίγου πράσινου, αλλά μια λογική οικολογικής αποκατάστασης και διαχείρισης ενός πολύτιμου οικοσυστήματος. Οι φυσικές χωμάτινες κοίτες με την ιδιαίτερη βλάστηση και πανίδα τους πρέπει να προστατευθούν, να διατηρηθούν, να μελετηθούν, να αναβαθμιστούν. Γι αυτό προτείνουμε και την δημιουργία μιας ιδιαίτερης υπηρεσίας, η οποία θα έχει στην αποκλειστική ευθύνη της τη διαχείριση των ρεμάτων.

12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Παναγιώτης Σ. Στεφανίδης. «Οι χείμαρροι του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 1992, σελ. 511-527, τόμος ΛΕ/1.
- Γιώργος Μπλιώνης (1996). «Τα ρέματα της Θεσσαλονίκης». Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Μείζονος Θεσσαλονίκης, σελ 7,9, 19-36.
- Ανάτυπο πρακτικών από 8^ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με θέμα: «Κύκλος του Νερού στις Μεγαλουπόλεις». Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης του Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ., σελ. 5,6,8,10.
- Εφημερίδα «Αγγελιοφόρος». Άρθρα για την περιφερειακή τάφρο από σελ. 12 του ανατύπου ημερομηνίας 11-03-2003.
- Εφημερίδα «Αγγελιοφόρος». Άρθρα για την περιφερειακή τάφρο από σελ. 12 του ανατύπου ημερομηνίας 27-05-2004.
- Εφημερίδα «Θεσσαλονίκη». Άρθρο για τον Δενδροπόταμο από σελ. 36 του ανατύπου ημερομηνίας 19-10-1993.
- Ε.Υ.Α.Θ.: Χάρτης πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης
- Χάρτες κλίμακας 1:50.000 της Γ.Υ.Σ.

Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις:

- www.servia.gr
- www.eyath.gr
- www.minenv.gr