

Από την εφημερίδα *Η Καθημερινή* (Κυριακή 17 Αυγούστου 2008)

Κοκτέιλ θανάτου στα ελληνικά ποτάμια: Χημικά, λιπάσματα, φυτοφάρμακα, αστικά και βιομηχανικά απόβλητα δηλητηριάζουν τα νερά αλλά και τη δημόσια υγεία.



Η ζωή σβήνει στον Πηνειό (επάνω) ο οποίος ουσιαστικά συγκεντρώνει όλη τη ρύπανση της Θεσσαλίας, αστικά λύματα, λιπάσματα, φυτοφάρμακα. Φέτος η μόλυνση επιτείνεται, καθώς το ποτάμι δοκιμάζεται σκληρά από την Ξηρασία. Κάτω αριστερά, ο Νέστος δέχεται τεράστια «εισβολή» απορριμμάτων από χωματερές παραμεθόριων αστικών περιοχών της Βουλγαρίας. Κάτω δεξιά, ο Ασωπός, ένα από το πιο μολυσμένα με βιομηχανικά απόβλητα ποτάμι.

Των Θανάση Τσιγγάνα – Ιωάννας Φωτιάδη

Με «μαύρες σημαίες» θα αξιολογούσαν οι επιστήμονες τα ποτάμια μας, σε έναν διαγωνισμό για την ποιότητα των υδάτων τους (αντίστοιχο με αυτόν της απονομής «γαλάζιων σημαιών» σε ακτές), καθώς οι μετρήσεις σε πολλές περιπτώσεις ξεπερνούν τα όρια συναγερμού, ενώ το κοκτέιλ ρυπογόνων παραγόντων δεν πληγώνει μόνον το περιβάλλον καταστρέφοντας πολύτιμα οικοσυστήματα αλλά απειλεί ευθέως και την ανθρώπινη υγεία.

Μάλιστα, η υπεράντληση που γίνεται το καλοκαίρι για την άρδευση καλλιεργούμενων εκτάσεων, επιτείνει το πρόβλημα. Σύμφωνα με τους επιστήμονες τα περισσότερα ποτάμια στη Βόρειο Ελλάδα συμπεριλαμβανομένου και του καναλιού-ποταμού «Τάφρος 66» στην Ημαθία που ενώνεται με τον Αλιάκμονα, ο ποταμός Λουδίας που χύνεται στον Θερμαϊκό και δύο διασυννοριακοί ποταμοί, ο

Έβρος και ο Αξιός, είναι βεβαρημένοι με βαρέα μέταλλα και νιτρικά. Σοβαρές ενδείξεις ρύπανσης εντοπίζονται και στα ποτάμια της Ηπείρου, στον Λούρο και στον Καλαμά, ο Πηνειός αποτελεί την υδάτινη χωματερή της Θεσσαλίας, ο Ασωπός χαρακτηρίστηκε ως έγκλημα κατά της δημόσιας υγείας. Οι μελέτες επιστημόνων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, συγκλίνουν: τα νερά των περισσότερων ποταμών κοντά στις πηγές τους είναι καθαρά. Από τον μέσο ρου έως τις εκβολές τους όμως, θολώνουν, αλλάζουν χρώμα και σύσταση καθώς δέχονται ανεξέλεγκτα αστικά, βιομηχανικά και γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα – ο ανθρώπινος παράγοντας δρα ανεξέλεγκτα.

«Πώς είπατε; Εάν υπάρχουν σήμερα караβίδες και βατράχια στο ποτάμι μας; Θα αστειεύεστε», είναι μια από τις φράσεις κατοίκων «παραποτάμιων» περιοχών.

«Τάφος 66» - Λουδίας

Οι επιστήμονες από τον τομέα Ζωολογίας του τμήματος Βιολογίας του ΑΠΘ παρατήρησαν ότι οι βάτραχοι στην «Τάφο 66» (τεχνητό αρδευτικό κανάλι μήκους 39 χλμ. που δημιουργήθηκε μετά την αποξήρανση της λίμνης Γιαννιτσών) και στον Λουδία εμφάνισαν ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις στο ήπαρ και στους νεφρούς, ενώ παρατηρήθηκαν και «πιθανές προκαρκινικές αλλοιώσεις». Για τις αλλοιώσεις στα νεφρά κατά κανόνα ευθύνονται τα βαρέα μέταλλα που υπάρχουν στα νερά.

Στα νερά της «Τάφρου 66» έχουν ανιχνευτεί υψηλές συγκεντρώσεις χαλκού και χρωμίου στις οποίες αποδίδονται οι αλλοιώσεις στο ήπαρ των βατράχων. Η κύρια πηγή ρύπανσης της Τάφρου είναι τα κονσερβοποιεία κομπόστας που λειτουργούν κυρίως από τις αρχές Ιουλίου έως τον Σεπτέμβριο, περίοδο που ο ποταμός κυριολεκτικά αλλάζει χρώμα... Οι βιολογικοί καθαρισμοί των εργοστασίων δεν λειτουργούν, με αποτέλεσμα κατάλοιπα ποτάσας και άλλων ρύπων να καταλήγουν ανεπεξέργαστα στα νερά. Οι επιστήμονες του ΑΠΘ απέστειλαν μάλιστα προειδοποιητικά έγγραφα για τις συνέπειες στο περιβάλλον και στους κατοίκους της περιοχής τόσο στο ΥΠΕΧΩΔΕ όσο και στη Νομαρχία Ημαθίας, τα οποία όμως έως σήμερα δεν έχουν ληφθεί υπόψη. Όπως τονίζει στην «Κ» ο αντιδήμαρχος Ειρηνούπολης κ. Θαν. Παντζαρτζίδης, τίθεται ευθέως ζήτημα δημόσιας υγείας. «Κάθε οικογένεια στην περιοχή μας έχει και ένα καρκινοπαθή. Ο δήμος έχει ήδη καταθέσει μήνυση κατά παντός υπευθύνου».

Αλιάκμονας

Εργαστηριακές έρευνες στο τμήμα του Αλιάκμονα ποταμού ειδικά μετά το σημείο σύγκλισης με την «Τάφο 66» έδειξαν ιδιαίτερα υψηλά μικροβιακά φορτία. Όπως ανέφερε στην «Κ» ο διευθυντής του Εργαστηρίου Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος του ΑΠΘ κ. Κ. Φυτιάνος και στα τρία ποτάμια (Αλιάκμονας, Λουδίας, Αξιός) έχουν μετρηθεί υψηλά μικροβιακά φορτία κυρίως τους θερινούς μήνες – επισημαίνεται ότι ο Αλιάκμονας είναι ο ποταμός από τα νερά του οποίου υδροδοτείται η Θεσσαλονίκη. Πριν από την τεχνητή λίμνη του Πολυφύτου ο ποταμός δέχεται μεγάλο όγκο από σκουπίδια, κτηνοτροφικά και αστικά απόβλητα. Με εξαίρεση τον νομό Κοζάνης όπου προβλέπεται να κατασκευαστούν 12 βιολογικοί σταθμοί, στους δήμους από τους οποίους διέρχεται ο Αλιάκμονας, σε καμία άλλη περιοχή της Μακεδονίας δεν

εκτελούνται σήμερα έργα που θα βοηθούσαν στη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων του.

Έβρος

Ο Έβρος εμφανίζει τιμές φωσφόρου και αζώτου που υπερβαίνουν κατά πολύ τα όρια καθώς ρυπαίνεται από τρεις χώρες (Ελλάδα, Βουλγαρία, Τουρκία). Ιδιαίτερα επιβαρυντικά τα απόβλητα βυρσοδευείων σε τουρκικό παραπόταμο που τροφοδοτεί τον Έβρο, βουλγαρικά βιομηχανικά απόβλητα στον παραπόταμό του Αρδα, και τα νιτρικά - φυτοφάρμακα εντός του ελληνικού εδάφους. Σύμφωνα με μετρήσεις, η μέση τιμή των φωσφορικών στον Έβρο φτάνει στα 0,265 mg/λίτρο όταν οι φυσιολογικές τιμές είναι έως 0,07 mg/λίτρο.

Αξιός

Το «πολύπαθο» ποτάμι, όπως χαρακτηρίζουν επιστήμονες και οικολογικές οργανώσεις τον Αξιό, ρυπαίνεται από βιομηχανικά και αστικά απόβλητα 14 πόλεων της ΠΓΔΜ, ωστόσο σοβαρά φορτία της ρύπανσής του δεν είναι «εισαγόμενα» όπως δείχνουν τελευταίες έρευνες αλλά... ελληνικά. Τρεις διαφορετικές πηγές ρύπανσης (Αξιούπολη Κιλκίς, Κουφάλια Θεσσαλονίκης και κτηνοτροφία κοντά στο Δέλτα του), σε συνδυασμό με λιπάσματα και φυτοφάρμακα απ' όλη τη λεκάνη απορροής, καθιστούν τον Αξιό ένα από τα ρυπαρότερα ποτάμια. Σε τελευταίες μετρήσεις εντοπίστηκε και το μικρόβιο του στρεπτόκοκκου. Δεν είναι τυχαίο ότι το θέμα της διασυνοριακής ρύπανσης του Αξιού έχει φτάσει και στην Ε.Ε.

Νέστος

Σύμφωνα με μελέτη τηλεπαρακολούθησης του επίκουρου καθηγητή του ΑΠΘ κ. Κ. Αλμπανάκη, τα νερά του Νέστου κοντά στο φράγμα του Θησαυρού είναι καθαρά. Αυτό όμως δυστυχώς δεν ισχύει στο μεγαλύτερο μήκος του ποταμού και η Οικολογική Κίνηση Δράμας καθώς και δήμαρχοι της περιοχής έχουν καταγγείλει (και με επιστολές προς τα αρμόδια υπουργεία) την τεράστια «εισβολή» απορριμμάτων από χωματερές παραμεθόριων αστικών περιοχών της Βουλγαρίας. Σε περιόδους βροχών και κυρίως τους χειμερινούς μήνες η ρύπανση παρουσιάζει έξαρση.

Λούρος

«Πριν από 20 χρόνια ο Λούρος ήταν γεμάτος από κόκκινες караβίδες, πέστροφες και βέβαια βατράχια!» αναπολούν οι κάτοικοι, «σήμερα βλέπουμε ένα ποτάμι χωρίς καθόλου ζωή». Το πρόσφατο πόρισμα του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών είναι αρκούτσως διαφωτιστικό: Η περιοχή είναι γεμάτη χοιροστάσια, τα λύματα των οποίων ρίχνονται ανεξέλεγκτα στο ποτάμι, το ίδιο συμβαίνει και με τα απόβλητα πτηνοτροφείων και σφαγείων. Παράλληλα, οι γύρω πόλεις δεν διαθέτουν βιολογικό καθαρισμό, με αποτέλεσμα αστικά λύματα να καταλήγουν ανεπεξέργαστα και στον Λούρο, ένα ποτάμι που εκβάλλει στον Αμβρακικό Κόλπο, μια κλειστή θάλασσα με ένα πολύ ευαίσθητο οικοσύστημα. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, η διαρκώς αυξανόμενη ρύπανση του Αμβρακικού συνδέεται άμεσα με τα απόβλητα του Λούρου. Δεν είναι τυχαίο ότι γύρω από τις πηγές του Αγίου Γεωργίου υπάρχουν παντού ταμπέλες με μεγάλα γράμματα: «Εδώ δεν πίνουμε νερό».

Καλαμάς (Θύαμις)

«Μέσα στον Καλαμά βρίσκεις κυριολεκτικά όλα τα Γιάννενα!» λένε με πικρό χιούμορ οι κάτοικοι. Βιομηχανικά, οικιακά και νοσοκομειακά απόβλητα καταλήγουν στον Καλαμά αλλά και απόβλητα σφαγείων και τυροκομείων, υπολείμματα φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων. Παράλληλα, ο Καλαμάς δέχεται τα απόβλητα οικισμών από όπου διέρχεται και σε πολλά σημεία οι όχθες του μετατρέπονται σε σκουπιδότοπους.

Πηνειός

«Στο ποτάμι αυτό ουσιαστικά συγκεντρώνεται όλη η ρύπανση της Θεσσαλίας», λέει στην «Κ» ο κ. Τριαντάφυλλος Αλμπάνης, καθηγητής Χημείας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, αφού ο Πηνειός δέχεται τα νερά απορροής της περιοχής, δηλαδή αστικά, βιομηχανικά, αγροτικά και κτηνοτροφικά απόβλητα. Υπολείμματα φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων εντοπίζονται σε ιδιαίτερα υψηλές συγκεντρώσεις «και μεγάλες ποσότητες συσσωρεύονται στα ιζήματα του ποταμού», επισημαίνει ο ίδιος. Ομως και τα αστικά λύματα των γύρω πόλεων –όσων δεν έχουν βιολογικό καθαρισμό ή όσων ο βιολογικός δεν λειτουργεί σωστά– καταλήγουν στον Πηνειό. Συχνότατο πια το θέαμα να επιπλέουν στο ποτάμι νεκρά ψάρια, ενώ η δυσοσμία είναι μόνιμη. Φέτος το ποτάμι δοκιμάζεται σκληρά από την ξηρασία, κάτι που επιτείνει τη μόλυνση. Το ποτάμι εκβάλλει στον Θερμαϊκό Κόλπο, αλλά «ευτυχώς» όπως λέει ο κ. Αλμπάνης, «τα ρεύματα στην περιοχή οδηγούν τα νερά του Πηνειού έξω από τον Θερμαϊκό».

Ασωπός

Η μόλυνση του Ασωπού μπορεί να έγινε πρόσφατα ευρύτερα γνωστή όταν η οργή κατοίκων ξεχείλισε, αλλά το πρόβλημα υφίσταται εδώ και πολλά χρόνια. Από την εγκατάσταση βιομηχανιών το 1982 στη Βοιωτία δεν υπήρξε σχεδιασμός για την επεξεργασία των πάσης φύσεως βιομηχανικών αποβλήτων. «Πριν από δέκα χρόνια το ΥΠΕΧΩΔΕ μας ανάθεσε έρευνα σχετικά με τη μόλυνση του ποταμού, επισημαίνει η καθηγήτρια του ΕΜΠ κ. Μαρία Λοϊζίδου. Το πόρισμα της έρευνας ήταν αποκαρδιωτικό, ήταν επιτακτική ανάγκη κατασκευής κεντρικής μονάδας επεξεργασίας λυμάτων». Το ερευνητικό πρόγραμμα ολοκληρώθηκε μεν, αλλά η μονάδα δεν κατασκευάστηκε ποτέ. «Τότε είχαμε υπολογίσει ότι η δημιουργία της μονάδας αυτής θα απαιτούσε περίπου 20.000.000 ευρώ. Θα σωζόταν μια ευρύτατη περιοχή που εκτείνεται γύρω από τη βιομηχανική ζώνη», καταλήγει η κ. Λοϊζίδου. Τι πιο ενδεικτικό; Οι υδρόβιοι οργανισμοί εξαφανίστηκαν, η ρύπανση, ακόμη και με καρκινογόνο εξασθενές χρώμιο, πέρασε από τον ποταμό στον υδροφόρο ορίζοντα, με αποτέλεσμα οι κάτοικοι ευρύτατης περιοχής να πίνουν για δεκαετίες ακατάλληλο νερό.