

1. Εισαγωγή

Ως σύστημα επιφανειακών υδάτων ορίζεται, ένα διακεκριμένο και σημαντικό οικοσύστημα, όπως π.χ. μία λίμνη, ένας ταμιευτήρας, ένα ρέμα, ένας ποταμός, τα μεταβατικά ύδατα ή ένας δελταϊκός σχηματισμός. Ο προσδιορισμός των συστημάτων αυτών βασίζεται σε γεωγραφικά και υδρολογικά κριτήρια. Ο προσδιορισμός των συστημάτων αυτών βασίζεται σε γεωγραφικά και υδρολογικά κριτήρια. Επίσης, ένα αναπόσπαστο τμήμα των επιφανειακών υδάτων είναι και η βιολογική κατάστασή των. Τα ποτάμια συστήματα εμφανίζουν μεγάλη ποικιλότητα σε ό,τι αφορά την υδρομορφολογία τους και, παρότι έχουν μελετηθεί σε αρκετές χώρες εκτενώς ως προς την απόκρισή τους σε διάφορες μορφές πιέσεων, η παρακολούθηση των επιπτώσεων στις βιοκοινότητες παραμένει περίπλοκη.

2. Χρήση Ποιοτικών Στοιχείων

Η επιλογή των ποιοτικών στοιχείων παρακολούθησης εξαρτάται από το μέγεθος του ποτάμιου συστήματος, τη διαθεσιμότητα δεδομένων και μεθόδων παρακολούθησης, καθώς και από την γνώση για σημαντικές μορφές πιέσεων. Η χρήση μακροασπόνδυλων για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της οργανικής ρύπανσης ειδικά στους ποταμούς, εφαρμόζεται ευρέως στην Ευρώπη, και γενικά, παραμένει η πιο κοινή μέθοδος για την παρακολούθηση και ταξινόμηση της οικολογικής των κατάστασης. Η χρήση της ιχθυοπανίδας για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης στα οικοσυστήματα αυτά είναι σχετικώς διαδεδομένη στην Ευρώπη. Παρότι είναι γενικά παραδεκτό ότι οι ιχθύες αποτελούν σημαντικούς δείκτες της κατάστασής των, οι μέθοδοι δειγματοληψίας απαιτούν ειδικό εξοπλισμό και τα αποτελέσματα σπανίως ερμηνεύονται κατάλληλα. Η παρακολούθηση της σύστασης και αφθονίας μακροφυτικών κοινοτήτων προσφέρεται για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του ευτροφισμού σε ποταμούς μικρού και μεσαίου μεγέθους. Το φυτοβένθος δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερος στην Ευρώπη, παρότι τα διάτομα και τα νηματοειδή φύκη θεωρούνται αποτελεσματικοί δείκτες για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του ευτροφισμού. Άλλοι βασικοί παράμετροι για την οικολογική ταξινόμηση ενός συστήματος εσωτερικών υδάτων είναι τα υδρομορφολογικά, τα χημικά και φυσικοχημικά στοιχεία.

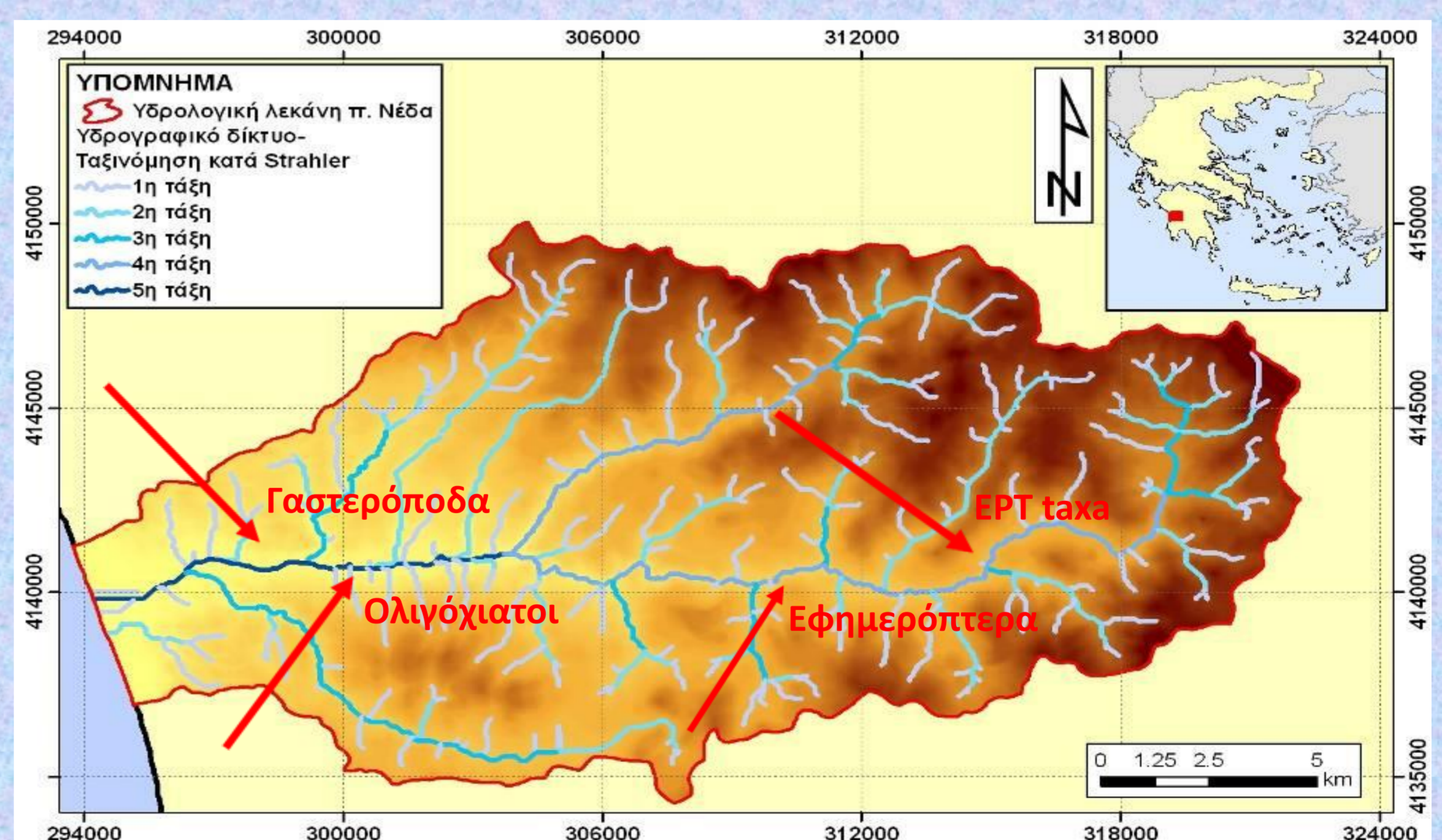
4. Βιβλιογραφία

1. ΟΔΗΓΙΑ 2009/90/ ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 31ης Ιουλίου 2009 για την θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
2. AQEM Consortium, 2002. Manual for the application of the AQEM method. A comprehensive method to assess European streams using macroinvertebrates, developed for the purpose of Water Framework Directive. Version 1.0, February 2002
3. Gritzalis K. C. (Ed.), 2011. "MESSINIAN RIVERS: Three year monitoring of the quality and assessing of the ecological of the Messinia Regional Unit Rivers: Pamisos R., Aris R., Lygdou R., Epis R., Karias R., Tzanes - Polyilmnio R., Mayrozoumena R., Despotis R., Mourtias R., Arkadikos R., Nedas R. and Velikas R.", *Publication of HCMR*, Athens, Greece. A' & B' Phase
4. Raven P J., 1998. River habitat quality: the physical character of rivers and streams in the UK and Isle of Man, Environment Agency
5. www.ekby.gr

3. Ανάπτυξη Χαρτών Βιοποικιλότητας

Για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη συνετή χρήση των φυσικών πόρων, η διαχείριση θα πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω ποιοτικά στοιχεία. Η σημασία της ορθολογικής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων μέσω σχεδιασμού προγραμμάτων παρακολούθησης των ποιοτικών τους παραμέτρων, τα τελευταία χρόνια, αποτελεί σημαντική προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία, αναγνωρίζοντας τη σημασία κοινού καθορισμού ελάχιστων ποιοτικών απαιτήσεων των επιφανειακών υδάτων, έχει προβεί στη δημιουργία του απαραίτητου νομοθετικού πλαισίου θεσπίζοντας συγκεκριμένα πρότυπα και οδηγίες. Σε αυτό το διαχειριστικό και νομοθετικό σχεδιασμό σημαντικό ρόλο μπορούν να διαδραματίσουν τα αντίστοιχα Ερευνητικά Κέντρα και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα για την δημιουργία χαρτών βιοποικιλότητας και την θέσπιση αντίστοιχου Νομοθετικού Πλαισίου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στόχος είναι η δημιουργία ενός κόμβου πληροφοριών που να διαχέει επικαιροποιημένη πληροφορία και αρχεία για τα επιφανειακά ύδατα με χρήση δεδομένων ποιοτικών στοιχείων. Για την ανάπτυξη αυτού του διαδικτυακού τόπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν στοιχεία από διάφορα Ερευνητικά Προγράμματα του ΕΛΚΕΘΕ καθώς επίσης και άλλων φορέων (Ερευνητικά Ινστιτούτα και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα). Οι χάρτες βιοποικιλότητάς των εσωτερικών υδάτων μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα πλοήγησης σε ομαδοποιημένα επίπεδα πληροφορίας (βενθική μακροασπόνδυλη πανίδα, ιχθύες, διάτομα, μακρόφυτα, υδρομορφολογικά δεδομένα). Ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει τα επίπεδα πληροφορίας που επιθυμεί, αλλά και να δει τα αντίστοιχα περιγραφικά χαρακτηριστικά τους. Τελικός στόχος είναι η συγκέντρωση ποιοτικών δεδομένων από διάφορους επίσημους φορείς για τη δημιουργία χαρτών, με τη μορφή του παρακάτω χάρτη, όπου ενδεικτικά απεικονίζονται τα παρόντα ταχα στον ποταμό Νέδα (ΕΡΤ ταχα, Εφημερόπτερα, Ολιγόχαιτοι, Γαστερόποδα). Ο χρήστης θα μπορεί να έχει πλήρη εικόνα της βιοποικιλότητας του αντίστοιχου υδάτινου σώματος και κατ' επέκταση της ποιότητάς του. Τέλος, η ανάπτυξη αυτού του είδους χαρτών για τα εσωτερικά ύδατα αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο στην θέσπιση πλαισίου προστασίας των υδάτινων σωμάτων της χώρας.



Υδρογραφική ανάλυση του ποταμού Νέδα κατά Strahler, ΕΛΚΕΘΕ

