

ΕΠΟΧΙΑΚΕΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ ΤΩΝ Ε.Ρ.Τ. ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΚΡΑΘΙ (ΑΧΑΪΑ, ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ).

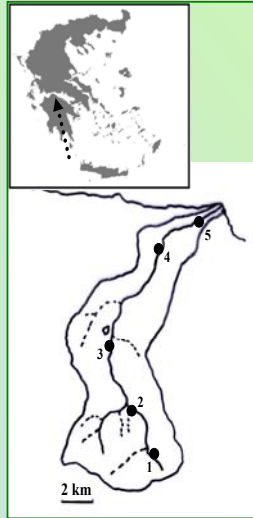
Ανδριοπούλου, Α.¹ Κ. Γκριτζαλης¹, Μ. Κουτσοδήμου¹, Α. Λεγάκις², Ν. Σκουλικίδης¹

¹ ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., Ινστιτούτο Εσωτερικών Υδάτων, 46,7 χλμ. Αθηνών-Σουνίου, 190 13 Ανάβυσσος.

² Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Βιολογίας - Τομέας Ζωολογίας. Πανεπιστημιούπολη 15784 Ζωγράφου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν οι εποχιακές διακυμάνσεις των Ε.Ρ.Τ. taxa, (Εφημερόπτερα, Πλεκόπτερα, Τριχόπτερα) στον π. Κράθι κατά το Καλοκαίρι-Φθινόπωρο 2005. Επιλέχθηκαν 5 σταθμοί ξεκινώντας από τις πηγές με απόσταση από αυτές: **Θέση 1:** 2,3 km, **Θέση 2:** 5,2 km, **Θέση 3:** 8,8 km, **Θέση 4:** 26,7 km και **Θέση 5:** 28,5 km. Ο ποταμός Κράθις είναι μικρού μήκους ca 30 km, με ασβεστολιθικού τύπου λεκάνη απορροής, έκτασης 149 km², και συνεχούς ροής με εξαίρεση ένα τμήμα του κοντά στις εκβολές που συνήθως είναι άνυδρο κατά τους θερινούς μήνες. Ανήκει στην οικοπεριοχή 6 (Illies 1978) Ελληνικά Δυτικά Βαλκάνια. Η λεκάνη απορροής του είναι μια τυπική μεσογειακή ήπια αγροτική περιοχή που εμφανίζει διάφορα είδη βλάστησης.



ΥΛΙΚΑ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Η συλλογή και εξέταση των βενθικών μακροασπονδύλων έγινε με τη μέθοδο AQEM. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη δειγματοληψία από τα υπάρχοντα μικροενδιαίτηματα (αβιοτικά και βιοτικά), των οποίων η παρουσία τους εκτιμάται στο μέγεθος του 5% τουλάχιστον από το υπό εξέταση τμήμα του ποταμού. Για τη δειγματοληψία των βενθικών μακροασπονδύλων, χρησιμοποιήθηκε μία τυπική απόχρη με άνοιγμα στομίου διαστάσεων 25X25 cm, ενώ το άνοιγμα ματιού στο κωνικού σχήματος δίχτυ ήταν 500 μ. Το συλλεχθέν υλικό τοποθετήθηκε σε δοχεία με διάλυμα ethanol 70%, ο προσδιορισμός έγινε μέχρι το συστηματικό επίπεδο της οιογένειας με τη χρήση κατάλληλων συστηματικών κλειδών. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με το πρόγραμμα Asterics

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

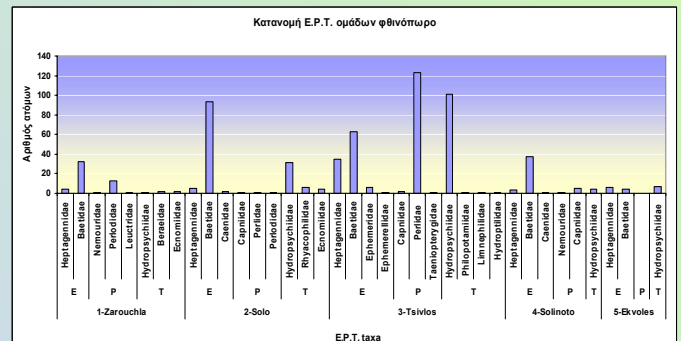
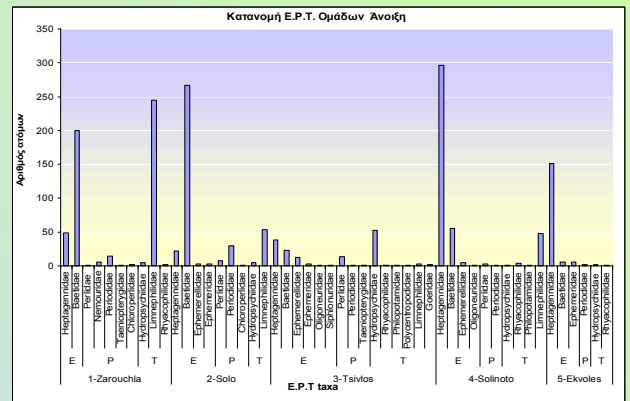
Θέση 1: Τα **Εφημερόπτερα** κυριαρχούν και στις δύο περιόδους με είδη των **Heptageniidae** και **Baetidae**. Τα **Πλεκόπτερα** εμφάνισαν περισσότερα taxa την άνοιξη με κοινή εμφάνιση και στις δύο περιόδους των **Nemouridae** και **Perlodidae**. Τέλος, τα **Τριχόπτερα** εμφανίζουν λίγες οικογένειες συνολικά με κυρίαρχη οικογένεια τα **Hydropsychidae**.

Θέση 2: Παρατηρήθηκε ότι την άνοιξη έχουμε συνολικά περισσότερα Ε.Ρ.Τ. taxa, αλλά τα **Baetidae** κυριαρχούν ποσοτικά και στις δύο περιόδους.

Θέση 3: Ο σταθμός αυτός εμφάνισε την μεγαλύτερη ποικιλότητα και ισοδυναμία, από όλους τους σταθμούς ειδικά την άνοιξη. Αυτό οφείλεται στην μεγάλη και σταθερή παροχή νερού καθώς και στην παρουσία αρκετών ενδαιτημάτων και ιδιαίτερα οργανικών, όπως: ριζες και συσσωρεύσεις φύλλων, κορμών, παρουσία φυτών.

Θέση 4: Εμφανίζει περισσότερα taxa την άνοιξη με επικρατέστερα τα **Εφημερόπτερα (Baetidae)**, αλλά σε σχέση με τις ανάντη θέση λιγότερα taxa.

Θέση 5: Εμφάνισε περισσότερα Ε.Ρ.Τ. taxa την άνοιξη με κυρίαρχα τα **Εφημερόπτερα (Heptageniidae)**, αλλά σε σχέση με τις άλλες θέσεις αυτή είναι πιο φτωχή, όπου αυτό οφείλεται στην περιοδικότητα της παροχής, στον περιορισμένο αριθμό ενδαιτημάτων, στην απουσία φυτικών οργανισμών (ριζες, υδροχαρή φυτά κ.ά.) και τέλος στο μεγάλο εύρος της κοίτης.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 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.
- ARMITAGE, P. D., MOSS, D., WRIGHT, J. F. and FURSE, M. T., 1983. The performance of a new biological water quality score system based on macroinvertebrates over a wide range of unpolluted running-water sites. *Water Res.* 17: 333-347.
- E.U., 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy. *Official Journal of the European Communities* L 327, 22.12.2000: 1-72
- GHETTI, P. F., 1997. Manuale di applicazione Indice Biotico Esteso (I.B.E.). I macroinvertebrati nel controllo della qualità degli ambienti di acque correnti. Provincia Autonoma di Trento, Agenzia provinciale per la protezione dell' ambiente, 222 p.
- HELLENIC ARMY GEOGRAPHICAL SERVICE (H.A.G.S.), Edition, General Purpose Maps (sheets of different scales), Athens, Greece.
- Illies, J., (ed.), 1978. *Limnofauna Europea*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- INSTITUTE OF GEOLOGY & MINERAL EXPLORATION (I.G.M.E.), Edition, Geological Maps (sheets of different scales), Athens, Greece.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Συμπερασματικά σε ποταμούς αυτού του τύπου και με αυτές τις περιβαλλοντικές συνθήκες τα Ε.Ρ.Τ. taxa εμφανίζονται με διάφορες διακυμάνσεις σε όλο το μήκος του και ειδικά την άνοιξη.
- Όσον αφορά την περιοχή κοντά στις εκβολές τα Ε.Ρ.Τ. εμφανίζονται περιορισμένα σε ποικιλότητα και αριθμό.
- Στην ίδια θέση, τα taxa των Πλεκόπτερων απουσιάζουν το φθινόπωρο.
- Παρότι η φυσικοχημική κατάσταση του ποταμού είναι εξαιρετικά καλή ο αριθμός των ενδαιτημάτων και η ποικιλότητα των ομάδων που υποστηρίζεται από αυτά επηρεάζει την βιολογική του ποιότητα.