Ανάγκη για καθορισμό οικολογικής παροχής σε έναν από τους τελευταίους ποταμούς ελεύθερης ροής της Ευρώπης

Έλλειψη οικολογικής παροχής στον Υδροηλεκτρικό Σταθμό Πηγών Αώου

MedINA

Περίληψη

Ο ποταμός Αώος/Vjosa, που πηγάζει από τη Βόρεια Πίνδο και, διασχίζοντας την Αλβανία, εκβάλλει στην Αδριατική, αποτελεί έναν από τους τελευταίους ποταμούς ελεύθερης ροής της Ευρώπης. Η κατασκευή φράγματος στις πηγές του το 1987 για τη λειτουργία ενός υδροηλεκτρικού έργου, οδήγησε σε πλήρη εκτροπή του υδατικού δυναμικού προς τον ποταμό Άραχθο, **διακόπτοντας τη φυσική ροή** και **προκαλώντας, όπως διαπιστώνεται σε πρόσφατη επιστημονική μελέτη, σοβαρή υδρομορφολογική υποβάθμιση και απώλεια οικοτόπων** σε μία περιοχή ιδιαίτερης οικολογικής αξίας, κατά παράβαση των ευρωπαϊκών υποχρεώσεων της χώρας.

Κύρια προβλήματα

- Διακοπή της φυσικής ροής του Αώου λόγω πλήρους απουσίας οικολογικής παροχής κάτω από το φράγμα από το 1987.

- Η απουσία οικολογικής παροχής εξαιτίας του υδροηλεκτρικού έργου στις Πηγές του Αώου έρχεται σε αντίθεση με τις υποχρεώσεις της χώρας βάσει της Οδηγίας-Πλαισίου για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ) και την επίτευξη του στόχου για καλή οικολογική κατάσταση του ποταμού Αώου.

- Παρά τις σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, το τμήμα του ποταμού αμέσως κατάντη του φράγματος χαρακτηρίστηκε στη 2η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Ηπείρου ως «έχον καλή οικολογική κατάσταση».

- Ο μη καθορισμός οικολογικής παροχής δεν συνάδει με τις προβλέψεις των Οδηγιών για τη φύση (92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ) για τη λήψη μέτρων για τη διατήρηση σημαντικών οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000 από όπου διέρχεται ο ποταμός Αώος.

- Η ελληνική νομοθεσία δεν προβλέπει υποχρεωτικό καθορισμό οικολογικής παροχής για μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα.

Προτάσεις Πολιτικής

Για τον Υδροηλεκτρικό Σταθμό (ΥΗΣ) Πηγών Αώου

1. Καθορισμός της οικολογικής παροχής ως περιβαλλοντικού όρου στην ΑΕΠΟ του ΥΗΣ Πηγών Αώου σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4014/2011 για την περιβαλλοντική αδειοδότηση. Η οικολογική παροχή, σύμφωνα με την προαναφερθείσα πρόσφατη μελέτη, θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 0,370 m^3/s με συμπληρωματική παροχή που να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της ημερήσιας ροής πριν από την κατασκευή του φράγματος.

2. Καθορισμός οικολογικής παροχής στο πλαίσιο της χορήγησης άδειας χρήσης ύδατος για τον ΥΗΣ Πηγών Αώου από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου - Δ.Μακεδονίας.

3. Επανεξέταση της ταξινόμησης του υδατικού συστήματος κατάντη του φράγματος (EL0511R0A0200020N – Ποταμός Αώος, Τμ. 5), με σκοπό την ορθή αποτύπωση της οικολογικής του κατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη τις τεκμηριωμένες υδρομορφολογικές μεταβολές που προκύπτουν από την απουσία οικολογικής παροχής.

Για τη θεσμοθέτηση καθορισμού οικολογικής παροχής στην εθνική νομοθεσία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ:

4. Ρητή πρόβλεψη στην εθνική νομοθεσία περί υποχρέωσης καθορισμού οικολογικής παροχής σε έργα και δραστηριότητες που σχετίζονται με την άντληση υδάτων και άλλων δραστηριοτήτων που έχουν επιπτώσεις στην υδρομορφολογία των ποτάμιων συστημάτων, προσδιορισμός της διαδικασίας και της κατάλληλης μεθοδολογίας για την εφαρμογή της.

5. Τροποποίηση των προδιαγραφών των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και των ΑΕΠΟ/Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ) για τα έργα της 2ης Ομάδας (Υδραυλικά) και της 10ης Ομάδας (ΑΠΕ - Υδροηλεκτρικά έργα) προκειμένου να αξιολογείται και να καθορίζεται η οικολογική παροχή κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση εκάστου έργου.

Εισαγωγή

Ο ποταμός Αώος/Vjosa, ο οποίος εκτείνεται κατά μήκος της διασυνοριακής περιοχής της Ελλάδας και της Αλβανίας, είναι ένας από τους τελευταίους ποταμούς ελεύθερης ροής της Ευρώπης.[1] Ο ποταμός Αώος ρέει ελεύθερα για πάνω από 270 χιλιόμετρα, με εξαίρεση την περιοχή των πηγών του. Στην περιοχή αυτή, λειτουργεί από το 1987 ένα υδροηλεκτρικό έργο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που περιλαμβάνει φράγμα μέσω του οποίου **εκτρέπεται πλήρως ο Αώος προς τη λεκάνη του ποταμού Άραχθου.**

Η έννοια της **«οικολογικής παροχής»** αναφέρεται στην ποσότητα νερού που απαιτείται για να συνεχίσουν να ευδοκιμούν τα υδάτινα οικοσυστήματα και να παρέχουν τις οικοσυστημικές υπηρεσίες στις οποίες στηριζόμαστε.[2] Η οικολογική παροχή αποτελεί ένα κρίσιμο στοιχείο για την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης των υδάτινων συστημάτων όπως απαιτείται από την Οδηγία-Πλαίσιο για τα Ύδατα (Οδηγία 2000/60/ΕΚ) και για τη διατήρηση σημαντικών και ευαίσθητων οικοτόπων και ειδών που προστατεύονται από τις Οδηγίες για τη φύση (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ). Όπως διαπιστώνεται σε πρόσφατη επιστημονική μελέτη,[3] η πλήρης εκτροπή του ποταμού στις πηγές του Αώου και η συνεπαγόμενη απουσία οικολογικής παροχής **έχει ιδιαίτερα σοβαρές συνέπειες για τον ίδιο τον ποταμό και τα υδρόβια φυσικά οικοσυστήματα** σε μία περιοχή ιδιαίτερης οικολογικής αξίας.

Στο παρόν σημείωμα, επεξηγείται η έννοια της «οικολογικής παροχής» και η σημασία της για τα υδάτινα οικοσυστήματα, παρουσιάζονται τα κύρια προβλήματα που σχετίζονται με την απουσία οικολογικής παροχής σε σχέση με το υδροηλεκτρικό έργο (ΥΗΕ) στις Πηγές του Αώου και τεκμηριώνεται η ανάγκη και η υποχρέωση καθορισμού οικολογικής παροχής σε σχέση με το έργο αυτό. Σε αυτό το πλαίσιο, παρουσιάζονται συγκεκριμένες προτάσεις (i) για τον καθορισμό οικολογικής παροχής σε σχέση με το ΥΗΕ στις Πηγές του Αώου προκειμένου να προστατευθούν και να αποκατασταθούν τα υδάτινα οικοσυστήματα κατάντη του έργου αυτού και (ii) για την ενσωμάτωση της υποχρέωσης καθορισμού οικολογικής παροχής στην εθνική νομοθεσία όπως απαιτείται από το ενωσιακό δίκαιο.

1. Sovinc A. (2023). *Protection Study of the Aoos River Basin Based on IUCN Protected Area Standards.* IUCN Regional Office for Eastern Europe and Central Asia.

2. Directorate-General for Environment (2023). *Implementation of Ecological Flows in the EU.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

3. Schmutz S., et al. (2024). *Ecological Flow Assessment for the Aoos River below the Aoos Springs Reservoir Dam.* Riverwatch, EuroNatur, MedINA.

Α. Η έννοια της «οικολογικής παροχής» στη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και η σημασία της για τα υδάτινα οικοσυστήματα

Η έννοια της «οικολογικής παροχής» συνδέεται με την Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα και αποτελεί, σύμφωνα με τον κατευθυντήριο οδηγό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εφαρμογή της Οδηγίας αυτής, «ένα υδρολογικό καθεστώς που συνάδει με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της οδηγίας, σε φυσικά επιφανειακά υδάτινα συστήματα, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4, παρ. 1».[4] Σύμφωνα με το άρθρο αυτό, οι στόχοι είναι οι εξής:

- μη επιδείνωση της υφιστάμενης κατάστασης,
- επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης σε φυσικά επιφανειακά υδάτινα συστήματα,
- συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν καθοριστεί για την προστασία οικοτόπων και ειδών όπου η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την προστασία τους, περιλαμβανομένων των σχετικών περιοχών Natura 2000 που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά.

Η Οδηγία-Πλαίσιο για τα Ύδατα αναγνωρίζει τον κρίσιμο ρόλο της ποσότητας και της δυναμικής των υδάτων για τη διασφάλιση της ποιότητας των υδάτινων οικοσυστημάτων και την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.[5] Επομένως, ο καθορισμός της οικολογικής παροχής αποτελεί ένα κρίσιμο εργαλείο για την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης για τα υδάτινα συστήματα και για την προστασία και διατήρηση υδρόβιων και παρόχθιων φυσικών οικοτόπων και ειδών ως μέρος του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000 βάσει των Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ.[6] Συνεπώς, **για την εφαρμογή των Οδηγιών αυτών θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού οικολογικής παροχής και του ελέγχου για την άντληση υδάτων (άρθρο 11, παρ. 3, στοιχ. ε΄ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)**, προκειμένου να προστατευθεί και να αποκατασταθεί το υδρολογικό καθεστώς των υδάτινων σωμάτων σε συνάρτηση με τους περιβαλλοντικούς στόχους.[7]

Επίσης, η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 προβλέπει ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει «να επανεξετάσουν τις άδειες άντλησης και κατακράτησης υδάτων για την εφαρμογή οικολογικών ροών, προκειμένου να επιτύχουν καλή κατάσταση ή δυναμικό όλων των επιφανειακών υδάτων [...] έως το 2027 το αργότερο, όπως απαιτείται από την Οδηγία-Πλαίσιο για τα ύδατα».[8] Παράλληλα, η έννοια της οικολογικής παροχής συνδέεται και με την επίτευξη των στόχων και τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις του νέου Κανονισμού 2024/1991 για την Αποκατάσταση της Φύσης.[9] Ειδικότερα, η οικολογική παροχή συνδέεται τόσο με την υποχρέωση αποκατάστασης της φυσικής συνδεσιμότητας των ποταμών και των φυσικών λειτουργιών των σχετικών πλημμυρικών περιοχών (άρθρο 9) όσο και με την αποκατάσταση οικοσυστημάτων γλυκών νερών (άρθρο 4). Μεταξύ των μέτρων

4. European Commission (2015). *Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive.* Guidance Document No. 31.

5. European Commission (2015). *Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive.* Guidance Document No. 31, σελ. 2.

6. Sánchez, R. and Schmidt, G. (2012). *Environmental flows as a tool to achieve the WFD objectives.* Study for the European Commission.

7. European Commission (2015). Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive. Guidance Document No. 31.

8. Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, *Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 - Επαναφορά της φύσης στη ζωή μας,* Βρυξέλλες, 20.5.2020 COM(2020) 380 final, σελ. 15.

9. Βλ. παράγραφο 50 του Προοιμίου του Κανονισμού και σχετικές αναφορές για συνέργειες με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα (παρ. 66 του Προοιμίου, άρθρο 9, παρ. 1 και άρθρο 14, παρ. 14, στοιχ. γ΄).

αποκατάστασης που προσδιορίζονται ενδεικτικά στον Κανονισμό (Παράρτημα VII) είναι και η «βελτίωση των υδρολογικών συνθηκών με αύξηση της ποσότητας, της ποιότητας και της δυναμικής των επιφανειακών υδάτων».

Επιστημονικά χρησιμοποιείται επίσης η ευρύτερη έννοια της «περιβαλλοντικής παροχής» (environmental flow) η οποία αναπτύχθηκε ιστορικά ως απάντηση στην υποβάθμιση των υδάτινων οικοσυστημάτων που προκάλεσε η υπερβολική χρήση νερού.[10] Σύμφωνα με τον σχετικό οδηγό της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN), η έννοια αυτή σχετίζεται με «το υδατικό καθεστώς που παρέχεται εντός ενός ποταμού, υγροτόπου ή παράκτιας ζώνης για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων και των οφελών τους, όταν υπάρχουν ανταγωνιστικές χρήσεις νερού και όταν οι ροές υπόκεινται σε ρύθμιση».11 Επίσης, ως «περιβαλλοντική παροχή» προσδιορίζεται σύμφωνα με τη Διακήρυξη του Brisbane του International River Foundation (2007) «η ποσότητα, η ποιότητα και η χρονική κλίμακα των υδάτινων ροών που απαιτούνται για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων των γλυκών υδάτων και των εκβολών των ποταμών καθώς και για τον βιοπορισμό και την ευημερία των ανθρώπων που εξαρτώνται από αυτά τα οικοσυστήματα».[12]

Η «οικολογική παροχή» στηρίζεται στην ευρύτερη έννοια της «περιβαλλοντικής παροχής» για τα υδάτινα οικοσυστήματα, εστιάζει ωστόσο στην επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων και της διατήρησης και αποκατάστασης προστατευόμενων φυσικών οικοτόπων και ειδών, όπως απαιτούν οι Οδηγίες που αναφέρθηκαν παραπάνω.[13]

Πλείστες επιστημονικές μελέτες έχουν αναδείξει με σαφήνεια ότι **η διασφάλιση περιβαλλοντικής/οικολογικής παροχής έχει πρωταρχικό ρόλο για τη δομή και τη λειτουργία των υδάτινων οικοσυστημάτων.**[14] Τα χαρακτηριστικά της ροής –όπως ο όγκος, η πηγή και η μεταβλητότητα– διαμορφώνουν τις συνθήκες των ενδιαιτημάτων και επηρεάζουν βασικές οικολογικές διεργασίες, όπως η ποιότητα του νερού, ο κύκλος των θρεπτικών ουσιών και η γεωμορφολογία.[15] Τα ενδημικά υδρόβια και παρόχθια είδη είναι προσαρμοσμένα στη φυσική μεταβλητότητα αυτών των ροών σε διαφορετικές χρονικές κλίμακες. Ως εκ τούτου, τα βασικά συστατικά στοιχεία της κατάστασης φυσικής ροής, όπως το μέγεθος, η συχνότητα, η διάρκεια, ο χρόνος και ο ρυθμός μεταβολής, είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της οικολογικής ακεραιότητας και της αυτοφυούς βιοποικιλότητας.

Επιπλέον, **η οικολογική παροχή έχει κυρίαρχο ρόλο στη διατήρηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών που παρέχουν τα ποτάμια οικοσυστήματα,** όπως η ρύθμιση πλημμυρικών φαινομένων, η παροχή νερού, η αλιεία κ.ά. Ιδιαίτερα για τις τοπικές κοινότητες που εξαρτώνται άμεσα από τους ποτάμιους πόρους για την επιβίωσή τους, τη γεωργία, την κτηνοτροφία, την αλιεία και τον τουρισμό, η διατήρηση μιας λειτουργικής και υγιούς υδατικής ροής αποτελεί θεμέλιο για την κοινωνική συνοχή και την τοπική οικονομική ανθεκτικότητα.[16]

---

10. Sanchez Navarro, R. (2021). *Desk study on environmental flows and flow regulation in the Drina River Basin.*

11. IUCN (2008). *Flow – The essentials of environmental flows,* 2nd Edition.

12. Brisbane Declaration (2007). *The Brisbane Declaration.* 10th International River Symposium and International Environmental Flows Conference, Brisbane, 3-6 September 2007, 1-7.

13. Directorate-General for Environment (2023). *Implementation of ecological flows in the EU,* σελ. 10.

14. Poff, L. and Zimmerman, J. K. (2010). *Ecological responses to altered flow regimes: a literature review to inform the science and management of environmental flows.* Freshwater Biology (2010) 55, 194–205.

15. Poff, N.L., J.D. Allan, M. B. Bain, J.R. Karr, B. Richter, R. Sparks, and Stromberg, J. (1997). *The natural flow regime: a new paradigm for riverine conservation and restoration.* BioScience 47, 769-784.

16. Alexandra, J., Rickards, L. and Pahl-Wostl, C. (2023). *The logics and politics of environmental flows - A review.* Water Alternatives 16(2), 346-373.

Β. Το Υδροηλεκτρικό Έργο στις Πηγές του Αώου και η απουσία οικολογικής παροχής

Στις πηγές του Αώου κατασκευάστηκε το 1987, και λειτουργεί έκτοτε, ένα υδροηλεκτρικό έργο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τη ΔΕΗ Α.Ε. Το έργο αυτό περιλαμβάνει επτά (7) φράγματα –ένα κύριο, ένα βοηθητικό και πέντε αυχενικά– και τις εγκαταστάσεις του Υδροηλεκτρικού Σταθμού (ΥΗΣ) των Πηγών Αώου (ισχύος 210 MW). Μικρές τεχνικές προσθήκες στο έργο έγιναν μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '90. Το κύριο φράγμα του έργου αυτού διακόπτει τη φυσική ροή του Αώου και το νερό που παρακρατείται στον ταμιευτήρα εκτρέπεται εξ ολοκλήρου προς την κοίτη του ποταμού Μετσοβίτικου που ανήκει στη λεκάνη του ποταμού Άραχθου. Η κατάντη κοίτη του Αώου τροφοδοτείται από άλλες υδρολογικές λεκάνες της περιοχής και τα ρέματά τους. Στην ουσία, ο Αώος δεν υφίσταται πριν από τη συμβολή του με το Αρκουδόρεμα στη Βωβούσα, που τον τροφοδοτεί εκ νέου.

Το υδροηλεκτρικό έργο στις πηγές του Αώου βρίσκεται σε μια περιοχή ιδιαίτερης οικολογικής αξίας. Ειδικότερα, βρίσκεται εντός της Περιφερειακής Ζώνης Π4 (Νότια Περιοχή Ζαγορίου) του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου και εντός της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ/SPA) GR1310002 «Βάλια Κάλντα και Τεχνητή Λίμνη Αώου» του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000. Το κύριο φράγμα αποτελεί το όριο του Εθνικού Πάρκου με την Περιφερειακή Ζώνη Π4. Ο ταμιευτήρας του φράγματος βρίσκεται σχεδόν εξ ολοκλήρου εντός της Ζώνης Ειδικής Προστασίας.

Η πλήρης εκτροπή του ποταμού Αώου έχει ιδιαίτερα σοβαρές συνέπειες για τον ίδιο τον ποταμό και για τις προστατευόμενες περιοχές που διασχίζει, όπως οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 και ο πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Όπως διαπιστώνεται σε πρόσφατη επιστημονική μελέτη, **η εκτροπή αυτή και η συνεπαγόμενη απουσία οικολογικής παροχής έχει οδηγήσει σε υδρομορφολογική υποβάθμιση, απώλεια ενδιαιτημάτων για προστατευόμενα είδη και αλλοίωση των φυσικών δυναμικών του ποτάμιου συστήματος**.[17]

Θέσεις Δειγματοληψίας	Υδατικό σύστημα	Απόσταση από φράγμα (χλμ)	Μέση παροχή Αυγούστου	Απώλεια οικολογικής παροχής	Μήκος κοίτης ποταμού (μ)	Αριθμός ειδών Ιχθυοπανίδας (άτομα /100μ)	Αριθμός ειδών
1	EL0511R0A0200020N	0,8	0.000	100%	1.3	100	2
2	EL0511R0A0200020N	6,3	0.072	85%	10.6	200	3
3	EL0511R0A0200018N	12	0.386	53%	11.1	400–500	3
4	EL0511R0A0200013N	42	2.583	19%	22.2	400–500	6

Πίνακας 1. Επιπτώσεις στην ιχθυοπανίδα σε 4 θέσεις δειγματοληψίας κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της μελέτης.

17. Schmutz, S., et al. (2024), *Ecological Flow Assessment for the Aoos River below the Aoos Springs Reservoir Dam.* Riverwatch, EuroNatur, MedINA.

18. Απόφ. υπ' αριθμ. ΑΠ οικ. 39795/11.08.2016 της ΓΔ Περιβαλλοντικής Πολιτικής ΥΠΕΝ με θέμα "Τροποποίηση – Ανανέωση της υπ΄αρ. οικ. 144828/6.6.2005 ΚΥΑ Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία του έργου «Υφιστάμενος Υδροηλεκτρικός Σταθμός (ΥΗΣ) Πηγών Αώου, στον ποταμό Αώο» της ΔΕΗ Α.Ε.".

Στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του ΥΗΣ στις Πηγές Αώου,[18] δεν προβλέπεται ως περιβαλλοντικός όρος ο καθορισμός και η εφαρμογή οικολογικής παροχής. Στη σχετική άδεια χρήσης ύδατος για τον ΥΗΣ[19] γίνεται μια γενική αναφορά στην οικολογική παροχή αλλά αυτή δεν προσδιορίζεται ποσοτικά (πρόβλεψη ποσότητας ύδατος ανά μονάδα χρόνου) και συνεπώς η αναφορά αυτή παραμένει ανεφάρμοστη.[20] **Ο μη καθορισμός οικολογικής παροχής σε ό,τι αφορά το υδροηλεκτρικό αυτό έργο είναι αντίθετος με τις υποχρεώσεις της χώρας βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ** και την επίτευξη του στόχου για καλή οικολογική κατάσταση των υδατικών συστημάτων (ΥΣ) του ποταμού Αώου. Ομοίως, **δεν συνάδει με τις προβλέψεις των Οδηγιών για τη φύση (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ) για τη λήψη μέτρων για τη διατήρηση σημαντικών οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000** από όπου διέρχεται ο ποταμός Αώος.

Επίσης, παρά τις σημαντικές επιπτώσεις που έχουν διαπιστωθεί στο υδατικό αυτό σύστημα, ιδιαίτερα ανησυχητική είναι η **αντίφαση που προκύπτει από την ταξινόμηση του ποταμού στο πλαίσιο της 2ης αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Ηπείρου:**[21] ενώ το ΥΣ «Τεχνητή Λίμνη των Πηγών Αώου» (με κωδικό EL0511RLA0200001H) χαρακτηρίζεται ως «ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδατικό σύστημα» (ΙΤΥΣ) σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, το αμέσως κατάντη τμήμα του ποταμού (με κωδικό EL0511R0A0200020N – Αώος Π.5), το οποίο δεν λαμβάνει καθόλου οικολογική παροχή, κατατάσσεται σήμερα ως υδατικό σύστημα με «καλή» οικολογική κατάσταση.[22] Πρόκειται για αλλαγή σε σχέση με την αρχική του ταξινόμηση στο 1ο ΣΔΛΑΠ Ηπείρου, όπου είχε χαρακτηριστεί ως «ιδιαιτέρως τροποποιημένο».[23] **Η ταξινόμηση του υδατικού συστήματος κατάντη του ΥΗΕ στις Πηγές του Αώου κρίνεται λανθασμένη δεδομένου ότι, σύμφωνα με την προαναφερθείσα επιστημονική μελέτη, έχει υποστεί σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις λόγω της έλλειψης οικολογικής παροχής και συνεπώς υπολείπεται της «καλής» οικολογικής κατάστασης.**

Επιπλέον, στο εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ Ηπείρου δεν γίνεται αναφορά στον καθορισμό οικολογικής παροχής για τα εν λόγω ΥΣ παρά το γεγονός ότι υπάρχει υποχρέωση από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ τα προγράμματα μέτρων να διασφαλίζουν την προστασία και την αποκατάσταση της οικολογικής παροχής.[24]

Τέλος, στην Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) των περιοχών Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων και Γρεβενών (11α), η οποία τέθηκε σε διαβούλευση τον Μάρτιο - Μάιο 2023, δεν γίνεται κάποια αναφορά στις πιέσεις που δημιουργούνται στο οικοσύστημα του ποταμού Αώου και στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 από τη λειτουργία του ΥΗΣ Πηγών Αώου και στην απουσία οικολογικής παροχής που προκαλείται από την πλήρη εκτροπή του ποταμού.[25]

---

19. Απόφ. υπ' αριθμ. ΑΠ 28312/28.02.2017 του ΓΓ Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας "«Ανανέωση της αριθμ. 26339/667/20-08-2012 για ενεργειακή χρήση (παραγωγική κίνηση – υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις) Υ/Η Σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 2x105MW, στη θέση «Πηγές του ποταμού Αώου», στην Τ.Κ. Χρυσοβίτσας, Δ.Ε. Εγνατίας, Δήμου Μετσόβου, Ν. Ιωαννίνων, με δικαιούχο την εταιρία «ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» με το δ.τ. «ΔΕΗ ΑΕ»".

20. Παπαδημητρίου, Ι. (2020). *Νομικός οδηγός για την προστασία των ποταμών: η περίπτωση του Αώου στην Ήπειρο.* MedINA, Πίνδος Περιβαλλοντική, σελ. 38.

21. Πράξη 13 της 29.4.2024 «Έγκριση της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου» (ΦΕΚ Α΄71/17.5.2024).

22. Σύμφωνα με την απόφαση έγκρισης της 1ης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ηπείρου (Απόφ. υπ' αριθμ. 907/2017 «Έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΦΕΚ Β΄4664, σελ. 62265), το σύστημα αυτό επανεξετάστηκε και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του δικτύου παρακολούθησης, ταξινομήθηκε σε «καλή οικολογική κατάσταση». Για τον λόγο αυτό δεν περιλήφθηκε στα ΙΤΥΣ. Βλ. Παπαδημητρίου, Ι. (2020). *Νομικός οδηγός για την προστασία των ποταμών: η περίπτωση του Αώου στην Ήπειρο.* MedINA, Πίνδος Περιβαλλοντική, σελ. 30-31.

23. Απόφ. υπ' αριθμ. 1005/2013 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου» (ΦΕΚ Β΄2292).

24. European Commission (2015). *Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive.* Guidance Document No. 31, σελ. 62 επ.

25. Βλ. σχόλια του Μεσογειακού Ινστιτούτου για τη Φύση και τον Άνθρωπο (MedINA) στη δημόσια διαβούλευση της Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης 11α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων και Γρεβενών (Μάρτιος 2023). Διαθέσιμο στο: *https://med-ina.org/wp-content/uploads/2023/03/EPM11aPublicConsultation_MedINA.pdf.*

Για να **συμμορφωθεί η χώρα μας με τις ενωσιακές υποχρεώσεις** που απορρέουν από τις Οδηγίες 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα και τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους και 2009/147/ΕΚ για τα άγρια πτηνά σε ό,τι αφορά το ΥΗΣ Πηγών Αώου, προτείνονται τα εξής:

1. Καθορισμός της οικολογικής παροχής ως περιβαλλοντικού όρου στην ΑΕΠΟ του ΥΗΣ Πηγών Αώου σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4014/2011 για την περιβαλλοντική αδειοδότηση.

2. Καθορισμός οικολογικής παροχής στο πλαίσιο της χορήγησης άδειας χρήσης ύδατος για τον ΥΗΣ Πηγών Αώου από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου.

Η οικολογική παροχή, σύμφωνα με την προαναφερθείσα πρόσφατη μελέτη, θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 0,370 m^3/s με συμπληρωματική παροχή που να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της ημερήσιας ροής πριν από την κατασκευή του φράγματος.[26]

3. Κατά την 3η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) ΥΔ Ηπείρου, η οποία σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ θα πρέπει να ολοκληρωθεί το 2027:

- Το πρόγραμμα παρακολούθησης πρέπει να είναι κατάλληλο, ώστε να παρέχει μια ακριβή εικόνα των υδρολογικών αλλοιώσεων και των επιπτώσεών τους στη μορφολογία του ποταμού, καθώς και στους οικοτόπους και τα είδη που εξαρτώνται από αυτόν, και να υποστηρίζει αποτελεσματικά την εφαρμογή της οικολογικής παροχής.
- Να επανεξεταστεί η ταξινόμηση του υδατικού συστήματος κατάντη του φράγματος (EL0511R0A0200020N – Ποταμός Αώος, Τμ. 5), με σκοπό την ορθή αποτύπωση της οικολογικής του κατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη τις τεκμηριωμένες υδρομορφολογικές μεταβολές που προκύπτουν από την απουσία οικολογικής παροχής
- Να ενσωματωθεί σαφής πρόβλεψη για τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην κοίτη του ποταμού Αώου κατάντη του φράγματος των Πηγών Αώου (EL0511R0A0200020N – Αώος Π.5).

4. Να αναγνωριστούν στην ΕΠΜ 11α οι σημαντικές πιέσεις που δημιουργούνται από τη λειτουργία του ΥΗΣ Πηγών Αώου και την απουσία οικολογικής παροχής για τα προστατευτέα αντικείμενα των περιοχών του δικτύου Natura 2000, να προβλεφθεί στο σχετικό Προεδρικό Διάταγμα σαφής όρος για τον καθορισμό οικολογικής παροχής σε σχέση με τη λειτουργία του ΥΗΣ Πηγών Αώου και να συμπεριληφθεί στο Σχέδιο Διαχείρισης μέτρο για την εκπόνηση επιστημονικής μελέτης των επιπτώσεων του φράγματος στη βιοποικιλότητα και στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά της Λεκάνης Απορροής του Αώου.

26. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της οικολογικής παροχής ακολουθεί το Guidance Document No 31 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ("Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive", EC 2015), το οποίο αποτελεί το βασικό ενωσιακό πλαίσιο για τον προσδιορισμό οικολογικών παροχών σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα.

Γ. Απουσία ολοκληρωμένης προσέγγισης για τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην εθνική νομοθεσία

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο καθορισμός και η διατήρηση της οικολογικής παροχής για τα υδάτινα συστήματα αποτελούν κρίσιμα στοιχεία για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα αλλά και των Οδηγιών για τη φύση (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους και 2009/147/ΕΚ για τα πτηνά) όσον αφορά στην προστασία και τη διατήρηση υδρόβιων οικοσυστημάτων. Σύμφωνα με τον κατευθυντήριο οδηγό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, η οικολογική παροχή θα πρέπει να ενταχθεί στα εθνικά πλαίσια των κρατών μελών, συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας τους, και να διασφαλιστεί ουσιαστική εφαρμογή της μέσω της υποχρεωτικής ένταξής της στον στρατηγικό σχεδιασμό για την ανάπτυξη χρήσεων που έχουν επιπτώσεις στα ύδατα (όπως π.χ. άρδευση, υδροηλεκτρική ενέργεια, αντιπλημμυρικός έλεγχος) και στη διαδικασία αδειοδότησής τους.[27] Πολλά κράτη μέλη έχουν ανταποκριθεί σε αυτή την υποχρέωση και έχουν εντάξει στη νομοθεσία τους τον καθορισμό οικολογικής παροχής για τα υδάτινα συστήματα στις επικράτειές τους.[28]

Στην ελληνική νομοθεσία, υπάρχουν κάποιες αναφορές και προβλέψεις για τον καθορισμό οικολογικής παροχής σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως π.χ. στο πλαίσιο του χωροταξικού σχεδιασμού για τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα.29 Ωστόσο, δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη για τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα, ενώ απουσιάζει από την εθνική νομοθεσία μια συστηματική προσέγγιση για τον καθορισμό οικολογικής παροχής, ειδικά στο πλαίσιο της νομοθεσίας για τη διαχείριση υδάτων, τη χορήγηση αδειών χρήσης ύδατος και την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Για να διασφαλιστεί η συμμόρφωση της χώρας μας με τις ενωσιακές της υποχρεώσεις προτείνονται τα εξής:

5. Να προβλεφθεί ρητά στην εθνική νομοθεσία υποχρέωση καθορισμού οικολογικής παροχής για τα υδατικά συστήματα ειδικά σε σχέση με έργα και δραστηριότητες που σχετίζονται με την άντληση υδάτων και άλλων δραστηριοτήτων που έχουν επιπτώσεις στην υδρομορφολογία τους, και να προσδιοριστεί η κατάλληλη μεθοδολογία για τον καθορισμό της και η διαδικασία για την εφαρμογή της.

6. Να τροποποιηθούν οι προδιαγραφές των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και των ΑΕΠΟ/Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ) για τα έργα της 2ης Ομάδας (Υδραυλικά) και της 10ης Ομάδας (ΑΠΕ - Υδροηλεκτρικά έργα) προκειμένου να αξιολογείται και να καθορίζεται η οικολογική παροχή κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση εκάστου έργου.

27. European Commission (2015). *Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive*. Guidance Document No. 31, σελ. 4, 22-25.

28. *Ibid*, σελ. 23. Kampa, E. et al. (2023), Review of national eflows policies in six European countries - GOVAQUA policy matrix Part B.

29. Υπ'αριθμ. 49828/2008 Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ) και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού (άρθρο 16). Υ.α. οικ. 196978/2011 Συμπλήρωση και εξειδίκευση τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών των κριτηρίων χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) που προβλέπονται στο ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 9 του ν. 3851/2010 (άρθρο 3).

Επίλογος

Ο Αώος, ως ένας από τους τελευταίους άγριους ποταμούς της Ευρώπης, και λόγω της μοναδικής βιοποικιλότητας που φιλοξενεί, αποτελεί ένα σημαντικό ποτάμιο οικοσύστημα για την Ευρώπη. Ο ρόλος των οικοσυστημικών υπηρεσιών που προσφέρει είναι κρίσιμος τόσο για την υγεία του ίδιου του οικοσυστήματος όσο και για την ευημερία των τοπικών κοινωνιών που εξαρτώνται από αυτό. Ο καθορισμός οικολογικής παροχής κρίνεται αναγκαίος για τη διασφάλιση της συνέχειας των οικολογικών διεργασιών και των υπηρεσιών που το ποτάμιο οικοσύστημα προσφέρει τόσο στο περιβάλλον όσο και στις τοπικές κοινωνίες.

Συντάχθηκε από:

Δρ. Σοφία Κόπελα,
Διδάσκουσα στη Νομική Σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, και σύμβουλος περιβαλλοντικής πολιτικής και δικαίου

Μαριάννα Δημοπούλου,
Υπεύθυνη Πολιτικής Προγράμματος για το Νερό, MedINA

MedINA