

Ελληνικά ποτάμια με απορροή σε δύο όμορες χώρες

Γ. Δουζίνας

Ευγενίας 2, 15123 Αμαρούσιον

Εισαγωγή

Έχει πρόσφατα λεχθεί ότι στον 21^ο αιώνα (που απέχει μόνο 4 χρόνια από τώρα) οι Πόλεμοι θα γίνονται για τον Έλεγχο του Νερού!

Η σημασία του νερού για την ζωή και την οικονομία κάθε χώρας, είναι δεδομένη. Το νερό, επίσης, αποτελεί ζωτικό πόρο στρατηγικής σημασίας στο διεθνή χώρο.

Τα τελευταία χρόνια, ο έλεγχος της ροής ποταμιών με δια-συνοριακή διέλευση, έχει δημιουργήσει αιτίες προστριβών και έντασης μεταξύ ομόρων χωρών.

Για παράδειγμα, αναφέρονται οι προστριβές μεταξύ Τουρκίας - Συρίας - Ιράκ, για τον ασφυκτικό έλεγχο, που ασκεί η πρώτη, σε βάρος των δύο άλλων, στην ροή των υδάτων των ποταμών Τίγρη και Ευφράτη, που έχουν πηγές στο Τουρκικό έδαφος. Διαμάχη επίσης υφίσταται μεταξύ Ισραήλ και Ιορδανίας, στην Παλαιστίνη, για τα νερά του ποταμού Ιορδάνη.

Η χώρα μας είχε διαφορές μέχρι προ τινος, με την Βουλγαρία, δια την όχι επαρκή ποσότητα νερού, που άφηνε να ρέει προς την Ελλάδα, του ποταμού Νέστου. Η διαφορά αυτή τακτοποιήθηκε πρόσφατα, με υπογραφή σχετικής συμφωνίας μεταξύ των δύο χωρών.

Εκτιμάται, ότι, ενδεχομένως, στο μέλλον, να δημιουργηθούν προβλήματα και τριβές με την κυβέρνηση των Σκοπίων, όσον αφορά την επάρκεια ή όχι της ποσότητας του νερού του ποταμού Αξιού που φθάνει στην Ελλάδα.

Η Ελλάδα, παρά τα σχετικά ικανοποιητικά μέσα ύψους βροχής που δέχεται στο έδαφός της σε ετήσια βάση (υψηλότερο του μέσου δείκτη βροχής Βουλγαρίας - Τουρκίας - Κύπρου) (χαμηλότερο του μέσου όρου Αλβανίας και τέως Γιουγκοσλαβίας) υφίσταται έλλειμμα νερού, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, για ύδρευση - άρδευση και ενεργειακές ανάγκες.

Υπάρχουν ως γνωστόν τέσσερα (4) μεγάλα σχετικώς ποτάμια που γεννιούνται σε γειτονικές επικράτειες από Βορράν με απορροή προς Νότον στην Ελληνική επικράτεια, για να εκβάλουν τελικά στο Βόρειο Αιγαίο.

Τα ποτάμια αυτά είναι: Ο Αξιός ποταμός, που πηγάζει Β.Δ. των Σκοπίων και εκβάλλει στο Θερμαϊκό κόλπο.

Οι Στρυμόνας, Νέστος, Άρδας από την γειτονική Βουλγαρία. Μέρος των υδάτων των ποταμών αυτών χρησιμοποιείται και από την Ελλάδα για άρδευση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (Νέστος).

Υπάρχουν όμως Ελληνικοί ποταμοί που γεννώνται στην Ελλάδα και τροφοδοτούν με νερό δύο όμορες χώρες! Οι ποταμοί αυτοί είναι εξ (6).

Τέσσερεις (4) ανήκουν στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Ηπείρου και έχουν απορροή προς το έδαφος της ομόρου Αλβανίας και δυό (2) ανήκουν στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας και έχουν απορροή προς το όμορον έδαφος των Σκοπίων (ΠΓΔΜ).

Παρατίθενται στην συνέχεια συνοπτικά γεωγραφικά και υδρολογικά στοιχεία των ποταμών αυτών.

1. Ποταμός ΑΩΟΣ

- α) **Πηγές:** Πηγάζει από τις Ν.Δ. πλαγιές του Σμόλικα στην Βόρειο Πίνδο. Μετά διαδρομήν 70 περίπου χιλιομέτρων εισέρχεται εις το Αλβανικόν έδαφος, παρά την μεσογέφυρα και εκβάλλει εις την Αδριατικήν θάλασσα, βορείως του λιμένος του Αυλώνα.
- β) **Μήκος:** Το συνολικό μήκος του ποταμού είναι 240 χιλιόμετρα. Εξ αυτών τα 70 ευρίσκονται στην Ελλάδα και περίπου τα 170 στην Αλβανία.
- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής** (εντός Ελλάδος): 928 τετραγωνικά χιλιόμετρα (μη υπολογιζομένης της λεκάνης του ποταμού Σαρανταπόρου).
- δ) **Μέση ετησία απορροή** προς Αλβανία (στη θέση Μελισσόπετρας): 1.340 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού.

2. Ποταμός ΣΑΡΑΝΤΟΠΟΡΟΣ

- α) **Πηγές:** Πηγάζει στο Ελληνικό έδαφος από την κορυφή Γράμμου και των Δυτικών κλιτύων αυτού. Εκβάλλει στον Αώο, παρά τα Ελληνο - Αλβανικά σύνορα.
- β) **Μήκος:** Έχει 65 χιλιόμετρα περίπου.
- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής:** 865 τετραγωνικά χιλιόμετρα περίπου.
- δ) **Μέση ετησία παροχή:** 23 m³ ανά δευτερόλεπτο (μέτρηση στη θέση Βαρβάρες).

- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής:** 79 τετραγωνικά χιλιόμετρα (επί Ελληνικού εδάφους).
- δ) **Μέση ετήσια παροχή:** 3 m³ ανά δευτερόλεπτο.
- ε) **Μέση ετήσια απορροή:** 100 εκατομμύρια m³ νερού προς Αλβανία.

Διαπιστώσεις: Οι τέσσερεις (4) Ελληνικοί ποταμοί που απορρέουν προς Αλβανία ήτοι ο ΑΩΟΣ, ο ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ, ο ΔΡΙΝΟΣ, και ο ΞΑΝΘΟΣ, απορρέουν προς αυτήν 2450 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού κατά μέσον όρον ετησίως (Πίνακας 1).

1. ΑΩΟΣ	1340 ΕΚΑΤΟΜ. m ³	(Θέση Αγ. Βαρβάρα)
2. ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ	725 ΕΚΑΤΟΜ. m ³	(Θέση Μελισσόπετρα)
3. ΔΡΙΝΟΣ	285 ΕΚΑΤΟΜ. m ³	(ΣΥΝΟΡΑ)
4. ΞΑΝΘΟΣ	100 ΕΚΑΤΟΜ. m ³	(ΣΥΝΟΡΑ)
ΣΥΝΟΛΟ	2.450 ΕΚΑΤΟΜ. m³	

ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ ΠΡΟΣ ΣΚΟΠΙΑ (FYROM)

1. ΦΛΩΡΙΝΙΩΤΙΚΟΣ (ή ΣΑΚΟΛΕΒΑΣ)	100 ΕΚΑΤΟΜ. m ³	(ΣΥΝΟΡΑ)
-----------------------------------	----------------------------	----------

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Ετήσια Απορροή (4) Ελληνικών Ποταμών στην Αλβανία (σε Εκατομμύρια m³) (Μ.Ο).

Δύο Ελληνικά ποτάμια με απορροή στα ΣΚΟΠΙΑ (FYROM)

Εις το Γεωγραφικό διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας και συγκεκριμένα στον Νομό Φλωρίνης, δύο Ελληνικά ποτάμια απορρέουν προς Βορρά, στο έδαφος της τέως Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της «Μακεδονίας» (FYROM). Είναι ο ποταμός Φλωρινιώτικος ή Σακολέβας και ο (μικρός) ποταμός του Κρατερού.

Το υψίπεδο ΦΛΩΡΙΝΑΣ: Στον Νομό Φλώρινας έκτασης 1863 τετραγ. χιλιομέτρων, υπάρχει το ευρύ και εύφορο υψίπεδο (πεδιάδα) της Φλώρι-

νας (μέσο υψόμετρο 684 μέτρα) που αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου υψιπέδου, του Υψιπέδου Κοζάνης-Πελαγονίας που έχει αφετηρία την Κοζάνη και τερματίζεται Βόρεια του Μοναστηριού.

Το υψίπεδο της Φλώρινας, που περιβάλλεται από Δυτικά, Νότια και Ανατολικά από βουνά, λόγω της κλίσεως του αναγλύφου του είναι ανοιχτό από Βορρά, και τα ποτάμια που γεννώνται σ' αυτό, έχουν ανάλογη ροή, με γενική κατεύθυνση προς Βορρά (Σκόπια).

5. Ποταμός ΦΛΩΡΙΝΙΩΤΙΚΟΣ ή ΣΑΚΟΛΕΒΑΣ

Ο ποταμός Φλωρινιώτικος, αποτελεί τον κυρίως ποταμό αλλά και αποδοχέα των υδάτων 5 ή 6 ρευμάτων που χύνονται σ' αυτόν. Τα ρεύματα αυτά συνεχούς ροής πηγάζουν από τα πέριξ του υψιπέδου όρη, Βαρνούς (Περιστέρι), Βέρνον (Βίτσι) και Βόρρας (Καϊμακτσαλάν).

α) **Πηγές:** Ο κυρίως Φλωρινιώτικος πηγάζει από τον αυχένα του Πισοδερίου (Υψομ. 1420 m), κινείται προς Ανατολάς, διέρχεται από την πόλη της Φλωρίνης και εν συνεχεία στρέφεται προς Βορράν (στο ύψος του χωριού Μεσονησιού). Στην διαδρομή του δέχεται τα νερά του Ρέματος Δροσοπηγής - Άνω Υδρούσα.

Στο ύψος του χωριού Τριπόταμος δέχεται τα νερά δύο ακόμη ποταμών. Του Ξυνού Νερού - Φλάμπουρο και του εκ του Βόρρα (Καϊμακτσαλάν) κατερχομένου Γεροπόταμου και ποταμού της Αχλάδας. Συνεχίζοντας την κίνησή του προς Βορράν, στο ύψος του χωριού Μαρίνα, δέχεται το Ρέμα του Ακρίτα - Άνω Κλεινών, που έχει πηγές τις Ανατολικές πλαγιές του Βέρνου. Είναι από το χωριό Σακουλέβας (παλαιό όνομα της Μαρίνας) που το ποτάμι ονομάζεται και Σακολέβας.

Συνεπώς ο κυρίως ποταμός Φλωρινιώτικος ή Σακολέβας μετά την πόλη της Φλώρινας δέχεται τα νερά 4 ή 3 μικροτέρων ποταμών, που είναι συνεχούς ροής και που προέρχονται από την απορροή των υψηλών ορέων που περιβάλλουν το υψίπεδο της Φλωρίνης.

Ο ποταμός Φλωρινιώτικος κινούμενος προς Βορράν εισέρχεται εις το έδαφος των Σκοπίων (8 km. Δυτικά του χωριού Νίκη) και μετά διαδρομήν 10 km. συμβάλλει εις τον ποταμόν Εριγώνα (Τσερναρέκα) παρά την κωμόπολη Μπροντ (Brod). Ο ποταμός εις το έδαφος των Σκοπίων παίρνει το όνομα Τρέτσκα.

β) **Μήκος:** Το μήκος του ποταμού Φλωρινιώτικου είναι περίπου 40 km (εις το Ελληνικό τμήμα του), το δε πλάτος του μετά το χωριόν Μαρίνα φθάνει τα 30-40 μέτρα. Είναι συνεχούς ροής ακόμη και κατά τους θερινούς μήνες.

- ε) **Μέση ετησία απορροή** προς Αλβανία: 725 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού περίπου.
- στ) **Λοιπά στοιχεία:**
Στη θέση Αγ. Βαρβάρα έχει μελετηθεί η κατασκευή φράγματος και ενός εργοστασίου υδροηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 35 MW. Μέχρι σήμερα (1996) δεν έχει πραγματοποιηθεί η κατασκευή των έργων.

3. Ποταμός ΔΡΙΝΟΣ

- α) **Πηγές:** Πηγάζει από το όρος Κασιδιάρης στην Ήπειρο. Μετά διδρομήν 40 περίπου χιλιομέτρων εις το Ελληνικόν έδαφος, εισέρχεται στην Αλβανία (κοντά στην Κακαβιά). Σχηματίζει την κοιλάδα του Δρίνου, μήκους 60 χιλιομ. περίπου στη Βόρειο Ήπειρο, όπου ευρίσκονται πολλά ελληνικά χωριά.
Στη συνέχεια ο ποταμός Δρίνος συναντά τον ποταμό Αώο και εκβάλλει σ' αυτόν παρά την κωμόπολη Τεπελένι της Αλβανίας.
- β) **Μήκος:** Επί Ελληνικού εδάφους 40 χιλιόμετρα περίπου.
- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής:** 253 τετραγωνικά χιλιόμετρα περίπου (Ελληνικό τμήμα).
- δ) **Μέση ετησία παροχή:** 9 m³ νερού ανά δευτερόλεπτο.
- ε) **Μέση ετησία απορροή** προς Αλβανία: 285 εκατομμύρια m³ νερού ανά έτος.

4. Ποταμός ΞΑΝΘΟΣ ή ΠΟΒΛΑΣ

- α) **Πηγές:** Ο βόρειος κλάδος του ποταμού (ο κυριώτερος) πηγάζει από τις Δυτικές πλευρές του όρους Μουργκάνα, διέρχεται πλησίον του χωριού Τσαμαντά και σε υψόμετρον 600 περίπου μέτρων διέρχεται από στενωπό, ονομαζομένην «Στενωπός του Κόζιακα» και στη συνέχεια ο ποταμός εισέρχεται στο Αλβανικόν έδαφος, όπου παίρνει το όνομα Πάβλας ή Πόβλας.
Ο ποταμός αυτός εκβάλλει στον κόλπο του Βουθρωτού απέναντι από την νήσο Κέρκυρα.
Το όνομα του μικρού αυτού Ηπειρώτικου ποταμού είναι αρχαίο Ελληνικό. Αναφέρεται δε ως ποταμός Ξάνθος και στα «Γεωγραφικά», του Στράβωνα.
- β) **Μήκος:** Έχει μήκος επί Ελληνικού εδάφους 15 χιλιόμετρα περίπου.

- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής:** 550 km² περίπου.
- δ) **Μέση ετησία παροχή:** 3 - 4 m³/δευτερόλεπτο.
- ε) **Μέση ετησία απορροή:** 100 εκατομμύρια περίπου κυβικά μέτρα νερού, προς το έδαφος των Σκοπίων.

6. Ποταμός ΚΡΑΤΕΡΟΥ

- α) **Πηγές:** Είναι ένα μικρό ορμητικό ποτάμι, που έχει πηγές στα υψώματα του Αγ. Γερμανού, στο όρος Βαρνούς (Περιστέρι), παρά τα Ελληνο - Σκοπιανά σύνορα.

Το ποτάμι παίρνει το όνομά του από το Ακριτικό χωριό Κρατερό, που βρίσκεται σε υψόμετρο 980 μέτρων. Κατέρχεται κινούμενος παράλληλα προς τα σύνορα και διέρχεται από το συνοριακό χωριό Εθνικό (υψόμετρο 680 μέτρα).

Εκεί το ποτάμι έχει πλάτος 4-6 μέτρα. Κινείται ανατολικά, περνάει από το χωριό Αγία Παρασκευή (υψόμετρο 618 m) και από εκεί στρέφεται προς Βορράν και εισέρχεται στο έδαφος των Σκοπίων.

Είναι ένα ορμητικό ρέμμα, που έχει συνεχή ροή, που χρησιμοποιείται για άρδευση.

Η στάθμη του στο ύψος της Αγ. Παρασκευής φθάνει σχεδόν στο μηδέν τους θερινούς μήνες (Ιούλιο, Αύγουστο).

- β) **Μήκος:** Έχει μήκος 14 - 16 km στο Ελληνικό έδαφος.
- γ) **Εμβαδό λεκάνης απορροής:** 23 τετραγωνικά χιλιόμετρα.
- δ) **Μέση ετησία παροχή:** Άγνωστος. Δεν υπάρχουν στοιχεία.
- ε) **Μέση απορροή προς Σκόπια:** Άγνωστος. Δεν υπάρχουν στοιχεία. Στο ορεινό τμήμα του ποταμού Κρατερού πιθανώς να υπάρχει κατάλληλη θέση για την κατασκευή μικρού Υ/Η Σταθμού.

Διαπιστώσεις

Η μέση απορροή του ποταμού Φλωρινιώτικου (κυρίως) και του ποταμού Κρατερού (δευτερευόντως) προς το έδαφος των Σκοπίων υπερβαίνει κατά μέσον όρον τα 100 εκατομμύρια m³ νερού ετησίως.

Συμπεράσματα

Εις τον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η μέση ετησία απορροή των πέντε (5) εκ των εξ (6) Ελληνικών ποταμών προς Αλβανία και Σκόπια, η οποία υπερβαίνει τα 2500 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού ετησίως.

Το γεγονός αυτό καταλλήλως χρησιμοποιούμενο μπορεί να δώσει στην Ελλάδα πιθανώς πλεονεκτήματα ενεργειακού, οικονομικού, πολιτικού και στρατηγικού περιεχομένου.

Βιβλιογραφία

1. Δουζίνας, Γ. (1992). Στρατιωτική Γεωγραφία, Βάρη.
2. Χάρτης Γ.Υ.Σ. 1 : 100.000, περιοχές Κτίσματα - Φλώρινα.
3. Χάρτης 1 : 500.000 ALBANIA (1985).