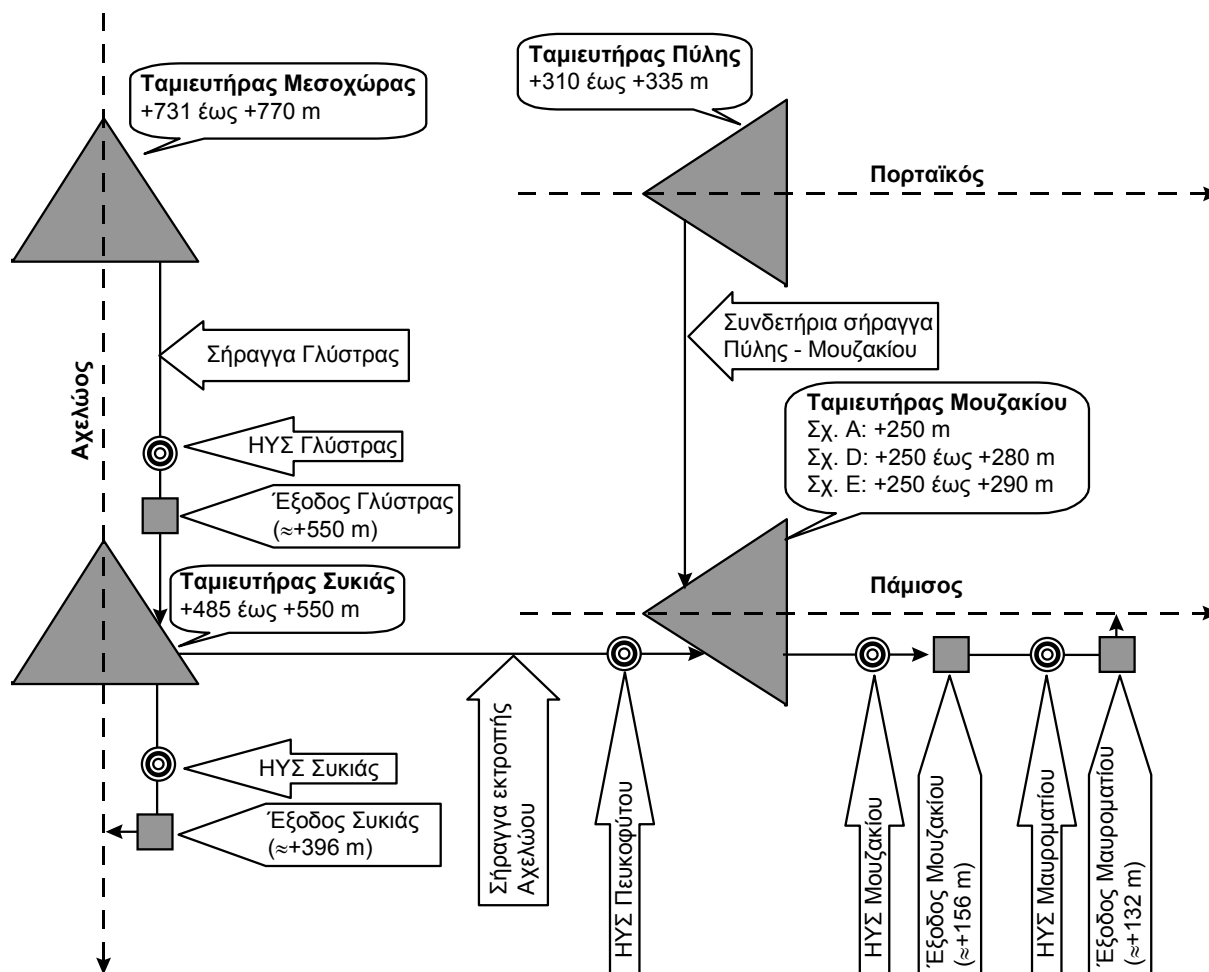


2. Περιοχή μελέτης και έργα

Οι ποταμοί που ενδιαφέρουν την παρούσα μελέτη είναι ο Άνω Αχελώος, ο Πορταϊκός και ο Πάμισος (ή Πλιούρης). Τα έργα που κατασκευάζονται ή πρόκειται να κατασκευαστούν ή, γενικά, εξετάζονται στην περιοχή και συσχετίζονται άμεσα με την εκτροπή του Αχελώου είναι τα ακόλουθα:



Σχ. 1 Σχηματική παράσταση έργων εκτροπής Αχελώου και χαρακτηριστικές στάθμες.

1. *Φράγμα Μεσοχώρας στον Αχελώο.* Πρόκειται για λιθόρριπτο φράγμα με ανάντη πλάκα από σκυρόδεμα, ύψους 135 m, το οποίο ήδη κατασκευάζεται. Ο ταμιευτήρας έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 228 hm³.
2. *Φράγμα Συκιάς στον Αχελώο.* Προβλέπεται να κατασκευαστεί με αμμοχάλικο κοίτης και κεντρικό αδιαπέρατο πυρήνα. Το ύψος του φράγματος είναι 150 m και ο ταμιευτήρας έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 502 hm³.
3. *Φράγμα Πύλης στον Πορταϊκό.* Σύμφωνα με τη μελέτη της ΔΕΗ/ΔΑΥΕ (1987) το φράγμα προβλέπεται να έχει ύψος 90 m και ο ταμιευτήρας θα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 47 hm³. Λόγω της μικρής χωρητικότητας του, ο ταμιευτήρας λειτουργεί σε συνδυασμό με τον

ταμιευτήρα Μουζακίου, προς τον οποίο εκτρέπει τα αποθέματά του μέσω συνδετήριας σήραγγας (βλ. παρακάτω).

4. *Φράγμα Μουζακίου στον Πάμισο*. Σύμφωνα με τη μελέτη της ΔΕΗ/ΔΑΥΕ (1987) το φράγμα προβλέπονταν να έχει ύψος 114 m και ο ταμιευτήρας ωφέλιμη χωρητικότητα 355 hm³. Στην παρούσα μελέτη εξετάζονται εναλλακτικά σχήματα διαστασιολόγησης του φράγματος, όλα με μικρότερα ύψη και ωφέλιμες χωρητικότητες από 0 μέχρι 200 hm³. Τα σχήματα αυτά ονομάζονται στη μελέτη ως σχήματα Α, D και Ε.
5. *Σήραγγα και υδροηλεκτρικός σταθμός Γλύστρας*. Η σήραγγα μήκους 7.5 km και διαμέτρου 5 m (με αγωγό πτώσης μήκους 0.5 km και διαμέτρου 4.3 m) έχει υδροληψία στον ταμιευτήρα Μεσοχώρας και καταλήγει ανάντη του ταμιευτήρα Συκιάς. Η εγκατεστημένη ισχύς του υδροηλεκτρικού σταθμού είναι 160 MW (2×80 MW).
6. *Σήραγγα προσαγωγής και υδροηλεκτρικός σταθμός Συκιάς*. Σύμφωνα με τη μελέτη της ΔΕΗ/ΔΑΥΕ (1987), η σήραγγα, με υδροληψία στον ταμιευτήρα Συκιάς, έχει μήκος 1 km και διάμετρο 4.5 m και η εγκατεστημένη ισχύς του υδροηλεκτρικού σταθμού είναι 60 MW. Ωστόσο, μετά την τροποποίηση της εκτρεπόμενης ποσότητας από 1100 σε 600 hm³, αλλά και (κυρίως) την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας των έργων, με μεταφορά προς τη Θεσσαλία όλης της εκτρεπόμενης ποσότητας κατά την αρδευτική περίοδο, τα μεγέθη αυτά είναι ανεπαρκή. Έτσι, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης θεωρήθηκαν αυξημένες τιμές των μεγεθών σχεδιασμού και συγκεκριμένα η διάμετρος της σήραγγας θεωρήθηκε 6 m και η εγκατεστημένη ισχύς του υδροηλεκτρικού σταθμού 120 MW (2×60 MW). Τα μεγέθη αυτά δεν είναι ασφαλώς τελικά μεγέθη σχεδιασμού αλλά αποτελούν χονδροειδείς προσεγγίσεις, επαρκείς για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης (η οποία, σημειωτέον, δεν περιλαμβάνει το σχεδιασμό των έργων στη Συκιά), που πρέπει να επαναθεωρηθούν σε επόμενο στάδιο μελέτης. Για το σενάριο μη εκτροπής, το οποίο επίσης εξετάστηκε, για λόγους σύγκρισης, στην παρούσα μελέτη (σχήμα έργων 0, βλ. παρακάτω), η ισχύς θεωρήθηκε 220 MW, όπως είχε προβλεφθεί από τη ΔΕΗ/ΔΑΥΕ (1987).
7. *Σήραγγα εκτροπής Αχελώου-Θεσσαλίας και υδροηλεκτρικός σταθμός Πευκοφύτου*. Η σήραγγα μήκους 17.4 km και διαμέτρου 6 m, έχει υδροληψία στον ταμιευτήρα Συκιάς και καταλήγει (σύμφωνα με το σχεδιασμό της παρούσας μελέτης) στον ταμιευτήρα Μουζακίου. Η εγκατεστημένη ισχύς του υδροηλεκτρικού σταθμού είναι 260 MW (2×130 MW). Στην παρούσα μελέτη εξετάζεται (σε ορισμένα σενάρια) η αντιστρεπτή λειτουργία του υδροηλεκτρικού σταθμού (άντληση-ταμίευση).
8. *Συνδετήρια σήραγγα Πύλης-Μουζακίου*. Η σήραγγα, που εκτρέπει τα αποθέματα του ταμιευτήρα Πύλης προς το Μουζάκι, έχει μήκος 8 km και διάμετρο 3 m. Η σήραγγα δεν είναι εφοδιασμένη με υδροηλεκτρικό σταθμό.
9. *Σήραγγα προσαγωγής και υδροηλεκτρικός σταθμός Μουζακίου*. Η σήραγγα μήκους 4 km και διαμέτρου 8 m έχει υδροληψία στον ταμιευτήρα Μουζακίου και εξαγωγή στο Μαυρομάτι. Η εγκατεστημένη ισχύς του υδροηλεκτρικού σταθμού είναι 270 MW (2×135 MW).

Στην παρούσα μελέτη εξετάζεται (σε ορισμένα σενάρια) η αντιστρεπτή λειτουργία του υδροηλεκτρικού σταθμού (άντληση-ταμίευση).

10. *Ανάχωμα και υδροηλεκτρικός σταθμός Μαυροματίου.* Τα έργα αυτά τοποθετούνται κατάντη της εξόδου του υδροηλεκτρικού σταθμού Μουζακίου και έχουν στόχο την περαιτέρω ενεργειακή εκμετάλλευση των παροχών που εξέρχονται από τον ταμιευτήρα Μουζακίου.

Σχηματικά, τα παραπάνω έργα φαίνονται στο Σχ. 1. Πέρα από τα παραπάνω κύρια έργα, υπάρχουν και άλλα δευτερεύοντα, όπως μικρά υδροηλεκτρικά έργα για την ενεργειακή εκμετάλλευση των παροχών περιβαλλοντικής διατήρησης. Τα έργα αυτά δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη.

Παραπάνω έχει γίνει αναφορά σε διατάξεις ή σχήματα έργων, με τα οποία ασχολείται η παρούσα μελέτη. Οι διατάξεις αυτές συγκεντρώνονται και διασαφηνίζονται στον Πίν. 1. Η διάταξη 0 (μη εκτροπή) εξετάζεται για λόγους σύγκρισης και μόνο. Οι διατάξεις Α, D και E έχουν προταθεί από το γενικό σύμβουλο της παρούσας μελέτης.

Πίν. 1 Σχήματα έργων που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη.

Σχήμα έργων	0	1	A	D	E
Εκτροπή προς Θεσσαλία	OXI	NAI	NAI	NAI	NAI
Κατασκευή φράγματος Μουζακίου	OXI	Ανάχωμα	Ανάχωμα	NAI	NAI
Κατασκευή φράγματος Πύλης	OXI	OXI	OXI	NAI	NAI
Λειτουργία σταθμών Πευκοφύτου και Μουζακίου με άντληση-ταμίευση	-	OXI	NAI	NAI	NAI
Μέγιστη στάθμη στον ταμιευτήρα Μουζακίου	-	+250 m	+250 m	+280 m	+290 m