



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΑΤΡΑ, 03 Νοεμβρίου 2021
Αρ. Πρωτ.: 304266/431

Ταχ.Δ/νση : ΝΕΟ Πατρών-Αθηνών
32
τ.κ. 264 41 ΠΑΤΡΑ
Πληροφορίες : Β. Τσούμα
Τηλέφωνο : 2613 613517, 536
Email : grammateia.ps.pde@pde.gov.gr

ΠΡΟΣ:
Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Γενική Δ/νση Περιβαλλοντικής
Πολιτικής
Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης
(Διπα), Τμήμα Β'
(Ηλεκτρονική αποστολή)

ΚΟΙΝ.:

1. Γραφείο Περιφερειάρχη
2. Γραφείο Αντιπεριφερειάρχη Ενέργειας,
Περιβάλλοντος, Φυσικών Πόρων &
Χωροταξίας της Π.Δ.Ε.
κ. Δημητρογιάννη Λάμπρο
3. Εκτελεστικό Γραμματέα Περιφέρειας
Δυτικής Ελλάδας

ΘΕΜΑ: Διαβίβαση της αριθμ. **57/01-11-2021** απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου

- ΣΧΕΤ.:** 1. Την υπ' αριθμ.: 304257/1382/26-10-2021 εισήγηση του Αντιπεριφερειάρχη Ενέργειας, Περιβάλλοντος, Φυσικών Πόρων & Χωροταξίας της Π.Δ.Ε. κ. Δημητρογιάννη Λάμπρου.
2. Την υπ' αρ. πρωτ.: 71958/4684/28-07-2021 Μ.Π.Ε. του έργου του θέματος (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙ.Π.Α.), Τμήμα Β', αρμόδια περιβαλλοντική αρχή).
3. Την υπ' αρ. πρωτ.: ΠΔΕ/ ΕΠΦΠΠΣΔΕ/260054/371/20-09-2021 ανακοίνωση της Επιτροπής Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας.
4. Την 125/2021 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Αγρινίου και το έντυπο Δ11 του Δήμου Αγρινίου.
5. Το έντυπο Δ11 του Επιμελητηρίου Αιτωλοακαρνανίας.
6. Το έντυπο Δ11 του Συμβουλίου της Κοινότητας Μεσολογγίου.

Σας διαβιβάζουμε την υπ' αριθμ. **57/01-11-2021** απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας με θέμα «Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) Μεσοχώρας, στον ποταμό Αχελώο, Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων», της εταιρείας ΔΕΗ Α.Ε. (ΠΕΤ 2104521717)» και παρακαλούμε για τις περαιτέρω δικές σας ενέργειες.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Ακολουθεί απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

**19^η ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΡΑΚΤΙΚΟ 19^ο**

Στο Αγρίνιο σήμερα την 01/11/2021 ημέρα Δευτέρα και ώρα 15.00, συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση δια ζώσης και με ταυτόχρονη δυνατότητα τηλεδιάσκεψης (e:Presence.gov.gr) το Περιφερειακό Συμβούλιο Δυτικής Ελλάδας, σύμφωνα με την 56/2021 (ΑΔΑ: ΨΠ5Ε7Λ6-2ΔΩ) απόφαση του Π.Σ. και με τις σχετικές διατάξεις των αρ. 167 και 168 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ.Α'/07.06.2010), όπως ισχύουν, ύστερα από την υπ' αριθ. πρωτ. 304583/433/26-10-2021 γραπτή πρόσκληση του Προέδρου του, η οποία εκδόθηκε νομότυπα και δόθηκε σε όλους τους κ.κ. Περιφερειακούς Συμβούλους, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 (άρθρ.167 παρ. 2).

Στη Συνεδρίαση συμμετείχαν επί του συνόλου πενήντα ενός (51) μελών, τα παρακάτω μέλη:

1. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ- Πρόεδρος
2. ΔΡΙΒΙΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ- Αντιπρόεδρος
3. ΓΡΙΝΟΥ ΕΥΘΥΜΙΑ - Γραμματέας
4. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
5. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
6. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΤΡΥΦΩΝ (τηλεδιάσκεψη)
7. ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΖΩΗ (τηλεδιάσκεψη)
8. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (τηλεδιάσκεψη)
9. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
10. ΒΟΥΛΓΑΡΗ - ΠΟΛΟΥΦΗ ΑΜΑΛΙΑ
11. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΜΠΑΣΤΑ ΔΗΜΗΤΡΑ
12. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
13. ΓΟΥΔΑΣ ΜΙΧΑΗΛ
14. ΔΗΜΗΤΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ
15. ΖΑΪΜΗΣ ΦΩΚΙΩΝ (τηλεδιάσκεψη)
16. ΚΑΠΛΑΝΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
17. ΚΑΡΠΕΤΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
18. ΚΑΤΣΑΡΗ-ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΥΛΑ
19. ΚΑΤΣΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
20. ΚΑΤΣΙΦΑΡΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
21. ΚΑΤΣΟΥΓΚΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
22. ΚΟΝΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
23. ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
24. ΚΟΡΟΒΕΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
25. ΚΟΣΙΝΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ (τηλεδιάσκεψη)

26. ΚΟΥΣΚΟΥΡΗ ΑΘΑΝΑΣΙΑ (τηλεδιάσκεψη)
27. ΚΟΥΣΤΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
28. ΚΩΣΤΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
29. ΛΥΤΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
30. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
31. ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
32. ΜΠΑΛΑΜΠΑΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
33. ΜΠΙΛΙΑ ΜΑΡΙΑ (τηλεδιάσκεψη)
34. ΜΠΙΛΙΡΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
35. ΜΠΡΑΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (τηλεδιάσκεψη)
36. ΜΩΡΑΪΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
37. ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
38. ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
39. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
40. ΡΟΥΣΗ- ΝΤΖΙΜΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
41. ΣΑΚΕΛΛΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
42. ΣΑΛΜΑ ΜΑΡΙΑ (τηλεδιάσκεψη)
43. ΣΚΙΑΔΑΡΕΣΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
44. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
45. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ
46. ΣΩΖΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
47. ΦΙΛΙΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
48. ΧΑΛΙΜΟΥΔΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
49. ΧΑΡΟΚΟΠΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ (τηλεδιάσκεψη)
50. ΧΑΤΖΗΛΑΜΠΡΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Στη συνεδρίαση δεν συμμετείχε καίτοι προσκλήθηκε το μέλος του Περιφερειακού Συμβουλίου κ. Μπονάνος Χαράλαμπος (δικαιολογημένα απών).

Στη συνεδρίαση συμμετείχε ο Περιφερειάρχης Δυτικής Ελλάδας κ. Νεκτάριος Φαρμάκης, ο Περιφερειακός Συμπαραστάτης του Πολίτη και της Επιχείρησης κ. Τελώνης Γεώργιος (τηλεδιάσκεψη), ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας κ. Σύρμος Γεώργιος και ο Δ/ντης Γραφείου Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας κ. Μάκκας Ιωάννης.

Χρέη γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Αγγελουπούλου Γεωργία, Καρακωνσταντή Μαρία –Ηλίζα και Τσούμα Βασιλική.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, ο Πρόεδρος κηρύσσει την έναρξη της συνεδρίασης.

Αριθ.Αποφ. 57/2021

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος έθεσε προς συζήτηση το **1^ο θέμα ημερήσιας διάταξης με τίτλο:**
«Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου:

«Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) Μεσοχώρας, στον ποταμό Αχελώο, Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων», της εταιρείας ΔΕΗ Α.Ε. (ΠΕΤ 2104521717)» και έδωσε το λόγο στον εισηγητή του, Αντιπεριφερειάρχη Ενέργειας, Περιβάλλοντος, Φυσικών Πόρων & Χωροταξίας της Π.Δ.Ε. κ. Δημητρογιάννη Λάμπρο, ο οποίος αναφέρθηκε στην υπ' αριθμ. 304257/1382/26-10-2021 γραπτή εισήγηση του, λέγοντας τα εξής:

«Η εν λόγω Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων υποβάλλεται με σκοπό την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου με τίτλο: "Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) Μεσοχώρας, στον ποταμό Αχελώο, Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων", της εταιρείας ΔΕΗ Α.Ε.

Ονομασία του έργου: «ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΥΗΕ) ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ, ΣΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΑΧΕΛΩΟ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ»

Επωνυμία του φορέα του έργου: ΔΕΗ Α.Ε

Γεωγραφικός προσδιορισμός της θέσης των έργων: ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

Το έργο είναι ήδη κατασκευασμένο σχεδόν στο σύνολό του. Οι εργασίες έλαβαν μέρος την περίοδο 1986-2011. Εξαίρεση αποτελούν κάποιες ελάχιστες τελικές εργασίες που θα απαιτηθούν προκειμένου να λειτούργησει. Για το έργο εκδόθηκε η υπ' αρ. πρωτ. οικ.34701/04.08.2017 Α.Ε.Π.Ο. (ΑΔΑ: ΨΩΧ74653Π8-23Λ) της ΔΙ.ΠΑ. του Υ.Π.ΕΝ, η οποία ακυρώθηκε με την Απόφαση 2230/2020 ΣτΕ για τους λόγους ότι το έργο απαιτείται να επικαιροποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη δύο μεταγενέστερες της ανωτέρω Α.Ε.Π.Ο. Αποφάσεις, ήτοι την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας [υπ' αρ. οικ.901/29.12.2017(ΦΕΚ 4681Β/29.12.2017) Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων] & το νέο Χωροταξικό πλαίσιο της Θεσσαλίας [υπ. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/69722/1108 (ΦΕΚ 269/ΑΑΠ/15.11.2018)].

Η εν λόγω Μ.Π.Ε. κατατίθεται σε εφαρμογή των ανωτέρω για την έκδοση νέων περιβαλλοντικών όρων που θα έχουν ληφθεί οι σχετικές πρόνοιες των ανωτέρω Αποφάσεων, ώστε να ολοκληρωθούν οι υπολειπόμενες εργασίες κατασκευής του και οι εργασίες αποκατάστασης των επεμβάσεων και να επανεκδοθούν περιβαλλοντικοί όροι για τη λειτουργία του συνόλου του έργου.

Τα έργα που έχουν απομείνει προς υλοποίηση αφορούν σε ορισμένες εργασίες αποκατάστασης φθορών και τελειώματα σε ορισμένα σημεία, καθώς και τη κατάκλυση της λεκάνης του φράγματος για την πλήρωση του ταμιευτήρα.

Για το έργο εκδόθηκε η υπ' αρ. πρωτ. οικ. 34701/04.08.2017 ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: ΨΩΧ74653Π8-23Λ) της ΔΙ.Π.Α/ΥΠΕΝ βάσει Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία εκπονήθηκε το 2014. Τόσο στη ΜΠΕ που υποβλήθηκε για την έκδοση της ΑΕΠΟ του έργου, όσο και στη σχετική ΑΕΠΟ αναφέρεται ότι το Υδροηλεκτρικό Έργο της Μεσοχώρας είναι αυτόνομο και ανεξάρτητο έργο και δεν σχετίζεται με την μεταφορά και εκτροπή υδάτων από τη Λεκάνη Απορροής (Ηπείρου) στη Λεκάνη Απορροής (Θεσσαλίας). Ειδικότερα το ΥΗΕ της Μεσοχώρας αφορά σε ένα ακόμη εκ των Υδροηλεκτρικών Έργων παραγωγής Ηλ. Ενέργειας της ΔΕΗ που δύναται να λειτουργήσει ώστε να συμβάλλει κυρίως στην αύξηση της παραγωγής ηλ. ενέργειας της χώρας & στην ικανοποίηση της Οδηγίας 2001/77ΕΚ (Πράσινη Βίβλος) που αφορά στην προώθηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Το ΥΗΕ της Μεσοχώρας στην ουσία διοχετεύει τα ύδατα από μια θέση του ποταμού Αχελώου (στο κέντρο της Λεκάνης Απορροής του Αχελώου – Στερεάς Ελλάδας) σε μία άλλη θέση περί τα 7,4 km κατάντη αυτής (εντός της Λεκάνης Απορροής του Αχελώου – Στερεάς Ελλάδας), ώστε να αξιοποιηθούν ενεργειακά, ενώ κατάντη της θέσης του ΥΗΕ της Μεσοχώρας και επί της κοίτης του ποταμού Αχελώου λειτουργούν ήδη τρία (3) υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ Α.Ε. των Κρεμαστών, του Καστρακίου και του Στράτου.

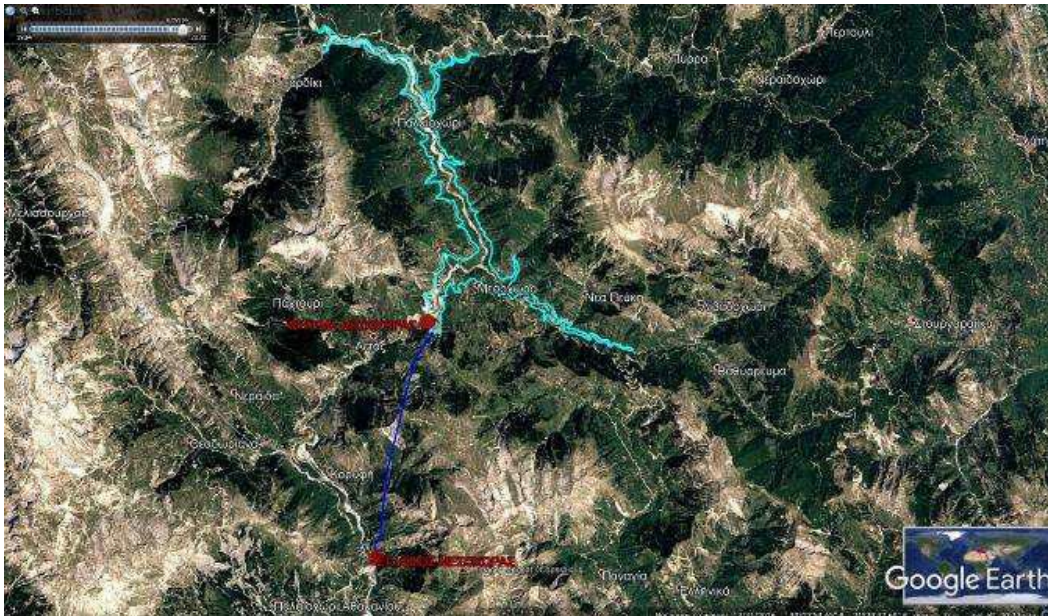
Σύμφωνα με την Απόφαση της Ολομέλειας του ΣτΕ 26/2014 το έργο της Μεσοχώρας πρόκειται να έχει μόνο υδροηλεκτρική χρήση.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υπό μελέτη έργο αφορά στο Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) Μεσοχώρας που βρίσκεται στον άνω ρου του ποταμού Αχελώου στη θέση «Ρομωσεία» και αποτελεί έργο ταμίευσης και υδροηλεκτρικής αξιοποίησης ισχύος 161,6MW.

Το Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) της Μεσοχώρας, συνθέτουν τα εξής επιμέρους έργα:

- Λιθόρριπτο φράγμα, ύψους 150 m από την κοίτη, με ανάντη πλάκα από σκυρόδεμα και ταμιευτήρας επιφάνειας 7,8 km²
- Σήραγγα εκτροπής, μήκους 645 m και ανάντη πρόφραγμα, με στέψη στο υψόμετρο +648m
- Εκχειλιστής με δύο θυροφράγματα, παροχής 3.300m³/s
- Μικρός ΥΗ σταθμός, τύπου Francis, οριζόντιου άξονα, 1.570KW, σε ύψος σχεδιασμού 100m
- Σήραγγα προσαγωγής, μήκους 7,4km περίπου
- Σταθμός παραγωγής στη Γλίστρα, ημιυπαίθριος με 2 μονάδες Francis, κατακόρυφου άξονα, 2x82,65MW, στο ύψος σχεδιασμού 200m
- Έργα αποκατάστασης τμημάτων οδικών δικτύων που κατακλύζονται, οδός αποκατάστασης επικοινωνίας Μεσοχώρας με στέψη φράγματος και αποκατάσταση επικοινωνίας Νέας Πεύκης με οδό Βαθυρέματος – Μεσοχώρας,
- Σταθεροποιητικό επίχρωμα στο Αρματωλικό



Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου με γαλάζια γραμμή απεικονίζεται η λεκάνη κατάκλισης του φράγματος, με κόκκινα σημεία οι θέσεις του φράγματος και του ΥΗΣ και με μπλε γραμμή η σήραγγα προσαγωγής του ύδατος.

1.1 Συνοπτικά Στοιχεία του υφιστάμενου κατασκευασμένου έργου

Το έργο αποτελείται από λιθόρριπτο φράγμα με ανάντη πλάκα από σκυρόδεμα με στέψη στο υψόμετρο +775m, εκχειλιστή δυνατότητας 3.300m³/s, σήραγγα προσαγωγής μήκους 7.390m και σταθμό παραγωγής 2x82,65MW. Ο ταμιευτήρας που σχηματίζεται έχει συνολική χωρητικότητα 358 x 10⁶m³ και επιφάνεια 7,8km² (στην ανώτατη στάθμη λειτουργίας).

Το φράγμα (λιθόρριπτο με ανάντη πλάκα σκυροδέματος) έχει ήδη κατασκευαστεί και αντιστοιχεί σε μοναδική μέθοδο κατασκευής για την Ελλάδα. Η εκτροπή του ποταμού κατά τη διάρκεια κατασκευής έγινε μέσα από σήραγγα εκτροπής στο δεξιό αντέρεισμα διαμέτρου 11m πεταλοειδούς διατομής μήκους 645m και ανάντη πρόφραγματος με στέψη στο υψόμετρο +648 έως +690m.

Στον πόδα του φράγματος (στον εκκενωτή του πυθμένα) προβλέπεται να κατασκευαστεί μικρός ΥΗ σταθμός, εξασφαλίζοντας έτσι επαρκή παροχή νερού στο τμήμα του ποταμού Αχελώου μεταξύ φράγματος και σταθμού παραγωγής στη θέση Γλίστρα.



Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου απεικονίζεται η θέση του φράγματος του ΥΗΕ Μεσοχώρας.

Η Σήραγγα προσαγωγής, που διασχίζει την οροσειρά της Πίνδου έχει κατασκευαστεί και διανοίχθηκε με μηχανήματα ολομέτωπης κοπής πετρώματος ΤΒΜ. Αποτελείται από τμήμα μήκους 7.390m και διαμέτρου 5,30m με επένδυση από σκυρόδεμα, στο τέλος του οποίου υπάρχει φρέαρ ανάπαλσης, ύψους 124,30m και διαμέτρου 12,50m και από τμήμα μήκους 433m και διαμέτρου 4,30m, με χαλύβδινη επένδυση.

Ο σταθμός παραγωγής έχει κατασκευαστεί και έχουν εγκατασταθεί δύο γεννήτριες κατακόρυφου τύπου, κάθε μια από τις οποίες είναι συνδεδεμένη με υδραυλικό στρόβιλο τύπου Francis.



Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου απεικονίζεται η θέση του σταθμού παραγωγής του ΥΗΕ Μεσοχώρας.

Για την αποκατάσταση τμημάτων του οδικού δικτύου της περιοχής των έργων έχουν κατασκευαστεί η οδός Μεσοχώρα – στέψη φράγματος, μήκους 2.981m και πλάτους 7m, με διατομή μιας λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και η οδός (συμπεριλαμβάνεται και γέφυρα επί του Βαθυρρέυματος) προς Νέα Πεύκη από τον δρόμο Βαθυρέματος – Μεσοχώρας, μήκους 729m.

Κύρια Χαρακτηριστικά του ΥΗΕ Μεσοχώρας.

ΥΗΕ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 161,6 MW	
Λεκάνη Απορροής	
Έκταση:	633km

Μέση Παροχή (περίοδο 1950-51 έως 1983-84:	24,9m ³ /sec
Μέση Παροχή (περίοδο 1950-51 έως 1993-94:	23,0m ³ /sec
Μέγιστη πιθανή πλημμύρα	3.528m ³ /sec
Ταμιευτήρας	
Ανώτατη στάθμη λειτουργίας (Α.Σ.Λ.)	770m
Κατώτατη στάθμη λειτουργίας (Κ.Σ.Λ.)	731m
Συνολικός όγκος (Σ.Ο.)	358 x 10 ⁶ m ³
Ωφέλιμος όγκος	228 x 10 ⁶ m ³
Επιφάνεια	7,8Km ²
Φράγμα	
Τύπος	Λιθόρριπτο με ανάντη πλάκα από σκυρόδεμα
Μήκος στέψης	240m
Υψόμετρο στέψης	775m
Ύψος φράγματος (από την κοίτη)	150m
Όγκος φράγματος	5 x 10 ⁶ m ³
Σήραγγα εκτροπής	
Μήκος	645m
Διάμετρος	10m
Παροχетеυτικότητα	1.250m ³ /sec
Εκχειλιστής	
Τύπος	Ανοιχτός με 2 θυροφράγματα (ύψος 12,5m & πλάτος 14m)
Παροχή	3.300m ³ /sec
Υψόμετρο στέψης	757,50m
Σύστημα εκκένωσης	
Τύπος	Εκκενωτής πυθμένα στη σήραγγα εκτροπής
Συγκρότημα Παραγωγής / Υδροληψία	
Τύπος	Κατακόρυφη
Διαστάσεις ανοίγματος στη θέση των δοκών εμφράξεως	7,89m x 4,20m
Υψόμετρο πυθμένα	717m
Φρέαρ θυροφράγματος Ασφαλείας	
Σε απόσταση 70m από την Υδροληψία	
Τύπος	Κυκλικό κατακόρυφο φρέαρ εσωτερικής διαμέτρου 5,70m από το υψόμετρο +716,46m (πυθμένας) ως το +775m (επιφάνεια πρόσβασης)
Ανοιγμα θυροφράγματος	3,50 x 5,30m
Δοκοί εμφραξης	3 τεμάχια
Φρέαρ Ανάπασης	
Σε απόσταση 7.370m από το φρέαρ θυροφράγματος	
Τύπος	Κυκλικό κατακόρυφο φρέαρ εσωτερικής διαμέτρου 12,5m ύψους 124,3m και με στένωση στην είσοδο διαμέτρου 2m
Σήραγγα προσαγωγής	
Τμήμα με επένδυση από σκυρόδεμα	
Αριθμός	1
Μήκος	7.390m
Εσωτερική Διάμετρος	5,30m
Τμήμα με χαλύβδινη επένδυση	
Αριθμός	1
Μήκος	433m
Εσωτερική Διάμετρος	4,30m

<i>Τμήμα κλάδων με χαλύβδινη επένδυση</i>	
Αριθμός	2
Μήκος	72m
Εσωτερική Διάμετρος	3,0m
<i>Σταθμός Παραγωγής</i>	
Τύπος	Ημιυπαίθριος που στεγάζει δύο (2) μονάδες τύπου Francis, κατακόρυφου άξονα
Στρόβιλοι	2 x 80,0MW
Μέγιστη Παροχή	2 x 42,20m ³ /sec
Ύψος Μελέτης	200m
Μέγιστο Καθαρό ύψος Πτώσης	225m
<i>Γεννήτριες</i>	
Τάση	2 x 90MVA, 15,75KV/150KV
Συχνότητα	15,75KV
Μετασχηματιστές ισχύος	50Hz
Υποσταθμός	2x90MVA, 15,75KV/150 KV
<i>Μικρή Μονάδα Παραγωγής στον εκκενωτή πυθμένα</i>	
Στρόβιλος	Τύπου Francis, οριζόντιου άξονα, 1,6MW
Παροχή	1,5m ³ /sec
Ύψος Μελέτης	100m
Γεννήτρια	1585KVA, ασύγχρονη, 6,3KV οριζόντιου άξονα, συντ. ισχύος 0,85
Τάση	6,3KV
Συχνότητα	50Hz
Μετασχηματιστές ισχύος	2000KVA, 63KV/20KV

1.2 Στόχος και σκοπιμότητα

Σύμφωνα με τη μελέτη η χρήση του έργου θα είναι ενεργειακή. Ηετήσια παραγόμενη ενέργεια εξαρτάται από την υδραυλικότητα του έτους. Σύμφωνα με τις ενεργειακέςμελέτες, οι οποίες εκπονήθηκαν με βάση τα υδρολογικά στοιχεία περιόδου 1950-51 ~ 1993-94, η μέσηετήσια παραγόμενη ενέργεια είναι 384 GWh. Εξ αυτών οι 198 GWh αποτελούν την πρωτεύουσα ενέργεια,δηλαδή την ενέργεια, που είναι εγγυημένη και κατά τα ξηρά έτη.

1.3 Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα (Σελ. 91 μελέτης)

Κατάντη της θέσης του ΥΗΕ Μεσοχώρας και επί της κοίτης του ποταμού Αχελώου λειτουργούν τρίαυδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ των Κρεμαστών, του Καστρακίου και του Στράτου.

Με την Απόφαση 129264/23-5-2007 της ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ εγκρίθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι για τηλειτουργία των υφιστάμενων Υδροηλεκτρικών Σταθμών (ΥΗΣ): Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου Ι, Ιστον ποταμό Αχελώο του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και Ευρυτανίας της ΔΕΗ Α.Ε., και με την Απόφαση205198/18-11-2011 της ΕΥΠΕ/ΥΠΕΚΑ τροποποιήθηκε η παραπάνω Απόφαση 129264/23-5-2007.

2. ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ(Σελ .193 μελέτης)

Η λειτουργία του ΥΗΣ Μεσοχώρας στη Γλύστρα της ΔΕΗ στον ποταμό Αχελώο έχει ως πρωταρχικό στόχοτην παραγωγή της ενέργειας, αλλά το έργο θα εξυπηρετεί και άλλους στόχους με την συνεχή ροή επαρκούς ποσότητας νερού σε όλη την διάρκεια του έτους στη κοίτη του ποταμού κατάντη των έργων μέχρι τις εκβολές του ποταμού στη θάλασσα.

Βασική προτεραιότητα για τη λειτουργία των έργων αποτελεί η κατοχύρωση της ασφάλειας τουφράγματος, το οποίο έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί με υψηλούς συντελεστές προστασίας, εν τούτοιση επιρροή της διακύμανσης της στάθμης των νερών στο ταμειυτήρα αποτελεί μια σημαντική παράμετρο της ασφαλούς λειτουργίας των (μέγιστη στάθμη, ρυθμός υποβιβασμού στάθμης).Στα Διαγράμματα που παρατίθενται (σχήματα 6.6, 6.7 και 6.8 σελ 195-196 της μελέτης) παρουσιάζεται με βάση ένα μοντέλολειτουργίας του έργου η εκτίμηση της διακύμανσης της στάθμης του ταμειυτήρα Μεσοχώρας μευδρολογικά στοιχεία για την περίοδο 1975-2004. Από τα στοιχεία αυτά φαίνεται ότι η

στάθμη στονταμιευτήρα του ΥΗΕ Μεσοχώρας δύναται να κυμαίνεται μεταξύ υψομέτρων +770m και +745,51m.

Συγκεκριμένα και σύμφωνα με τη μελέτη εκτιμάται ότι στο 100% του χρόνου, στην περίοδο 1975 - 2004, καλύπτεται με νερό η στάθμη+745 m, στο 89% καλύπτεται η στάθμη +750 m, στο 76% καλύπτεται η στάθμη +755m, στο 64% καλύπτεται η στάθμη +760m και στο 46% καλύπτεται η στάθμη +765m.

Ενδεχομένως σε πραγματικές συνθήκες να είναι πιο στενό το εύρος διακύμανσης της στάθμης, εντούτοις υπεισέρχονται πλήθος παραμέτρων, που για την κάθε χρονική στιγμή επιβάλλουν την αυξομείωση της και την σχετικά μικρή απόκλιση της από το προβλεπόμενο όριο ανά κάθε εποχή του έτους.

Από τη διαχείριση του υδροδυναμικού του ταμιευτήρα και με ιδιαίτερα σοβαρή θεώρηση της εξασφάλισης προϋποθέσεων για κάλυψη των αναγκών σε νερό θα ρυθμίζεται η βέλτιστη λειτουργία του σταθμού παραγωγής, ώστε να παράγεται η μέγιστη δυνατή ενέργεια ικανή να συμβάλλει αποδοτικά στο σύνολο του δικτύου της ΔΕΗ, αλλά και να δικαιώνεται η ύπαρξη της παραγωγικής δραστηριότητας.

Στις σελίδες 197-203 της μελέτης για την περίοδο 1975-2004, παρουσιάζονται διαγράμματα εκτιμώμενης παραγωγής ενέργειας, διακύμανσης της στάθμης λειτουργίας για εισροές και εκροές, εκτιμώμενων εισροών του Αχελώου στον ταμιευτήρα ανά μήνα έτους, Διάγραμμα εισροών - εκροών περιόδου 1975-2004 (σελ. 202) και Διάγραμμα μέσου όρου εισροών ανά έτος περιόδου 1975-2004 (σελ. 203). Από το τελευταίο διάγραμμα διαπιστώνεται ότι για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ο μέσος όρος εισροών κυμαίνεται από 12,51-34,52 m³/sec.

2.1 Υδρολογικές συνθήκες στην περιοχή του έργου(Σελ 212 μελέτης)

Στη θέση Μεσοχώρα του ποταμού Αχελώου λειτουργούσε μέχρι και την έναρξη κατασκευής του φράγματος, περί το 1989, υδρομετρικός σταθμός της ΔΕΗ. Η λειτουργία του σταθμού χαρακτηριζόταν από προβλήματα οφειλόμενα σε διάφορες αιτίες με αποτέλεσμα τα δεδομένα του να μην θεωρούνται πολύ υψηλής αξιοπιστίας. Από τη συνολική περίοδο λειτουργίας του σταθμού περί τα δέκα έτη (Υ.Ε. 1978-79 έως 1988-1989), σύμφωνα με την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ/ΔΑΥΕ, θεωρούνται αρκετά αξιόπιστα. Η περίοδος αυτή αξιοποιήθηκε σε συνδυασμό με το πολύ αξιόπιστο δείγμα, από τον υδρομετρικό σταθμό στο Αυλάκι για την παραγωγή 40ετούς χρονοσειράς μηνιαίων παροχών (Κουτσογιάννης, 2006).

Ο Υδρομετρικός σταθμός στη θέση Αυλάκι του ποταμού Αχελώου είναι ο πλέον αξιόπιστος σταθμός και λειτουργεί από το Υ.Ε. 1965-1966. Η ΔΕΗ/ΔΑΥΕ προέβη σε πλήρη επανεπεξεργασία του συνόλου των πρωτογενών υδρομετρικών δεδομένων του σταθμού με αποτέλεσμα την παραγωγή της πλέον αξιόπιστης χρονοσειράς παροχών στη θέση αυτή. Η χρονοσειρά, που εκτείνεται μέχρι και το τελευταίο Υ.Ε. 2004-05, προέκυψε από αναθεώρηση όλων των καμπυλών στάθμης - παροχής (24 διαφορετικές καμπύλες, πάνω από 1100 υδρομετρήσεις) και αποτελεί κατά τεκμήριο τη βέλτιστη από πλευράς αξιοπιστίας υδρομετρική πληροφορία επί του ποταμού Αχελώου. Η χρονοσειρά των απορροών στο Αυλάκι αντικατοπτρίζει όλη την απορροή της λεκάνης του Ανω Αχελώου.

Για την εκτίμηση των παροχών στη θέση Μεσοχώρα αξιοποιήθηκε το τμήμα των ιστορικών δεδομένων τα οποία κρίνονται ως αξιόπιστα από την ΔΕΗ/ΔΑΥΕ και αφορούν τα Υ.Ε. 1978-79 - 1988-89. Δεναξιοποιήθηκε το σύνολο των τιμών αυτής της περιόδου αλλά όσες τιμές βρέθηκαν να εμπεριέχουν σφάλματα εξαιρέθηκαν από το δείγμα.

Οι υπολογισμοί που πραγματοποιήθηκαν (Κουτσογιάννης 2006) έδωσαν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά για τη λεκάνη απορροής Μεσοχώρας:

Υδρολογικά Χαρακτηριστικά Μεσοχώρας	
Μέση ετήσια παροχή (m ³ /s)	23,2
Μέσος ετήσιος όγκος απορροής (109 m ³)	0,73
Μέση ετήσια επιφανειακή βροχόπτωση (mm)	1,849
Συντελεστής απορροής	0,614

Ο Αχελώος στο κατάντη του τμήμα είναι ένα απολύτως ρυθμισμένο σύστημα, αφού υφίστανται και λειτουργούν τρία σημαντικά υδροηλεκτρικά έργα: το φράγμα Κρεμαστών με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη, το φράγμα Καστρακίου με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη και το φράγμα Στράτου με

τηναντίστοιχη τεχνητή λίμνη, το οποίο αποτελεί και ένα έργο πολλαπλού σκοπού, το οποίο εξυπηρετεί πέρα από την παραγωγή ενέργειας και ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΗ ο συνολικός ωφέλιμος όγκος των ταμιευτήρων Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου (I και II) ισούται με 3, 7 δισεκατομμύρια κυβικά, ποσότητα σχεδόν ίση με τον μέσο ετήσιο όγκο απορροής του Αχελώου κατάντη του Στράτου, ενώ η μέση ποσότητα που «φεύγει» για όλες τις χρήσεις (υδροηλεκτρική, αρδευτική, υδρευτική, οικολογική παροχή) από τα Κρεμαστά για την περίοδο από το Μάιο έως τον Σεπτέμβριο κάθε έτους κυμαίνεται από 1 έως 1,2 δισεκατομμύρια κ.μ.

Υδρολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής κατάντη της Μεσοχώρας και έως τις εκβολές (Πηγή: Κουτσογιάννης 2006).

Θέση	Μέση ετήσια παροχή (m ³ /s)	Μέσος ετήσιος όγκος απορροής (10 ⁹ m ³)	Μέση ετήσια επιφανειακή βροχόπτωση (mm)	Συντελεστής απορροής
Συκιά	46,1	1,45	1989	0,622
Αυλάκι	51,7	1,63	1933	0,613
ΥΗΣ Κρεμαστών	107,3	3,38	1543	0,609
ΥΗΣ Καστρακίου	118,5	3,37	1383	0,655
ΥΗΣ Στράτου	121,0	3,82	1351	0,649
Εκβολές	131,6	4,15		

Σύμφωνα με τη μελέτη, κατάντη της περιοχής του έργου της Μεσοχώρας και συγκεκριμένα σε όλη την Κοίτη του Αχελώου μέχρι τις εκβολές του (ΥΗΕ Κρεμαστά, Καστράκι, Στράτος) έχουν εκτιμηθεί υδρολογικά στοιχεία από τους Υδροεξυγιαντική – Λ.Σ. Λαζαρίδης (1995), Ναλμπάντης και Κουτσογιάννης (1992) & ΥΠΕΘΟ – Τσιμόπουλος (1993) και παρουσιάζονται σε Παράρτημα της μελέτης.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΑΤΩΝ και ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΣΔΛΑΠ ΚΑΙ ΣΔΚΠ -ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

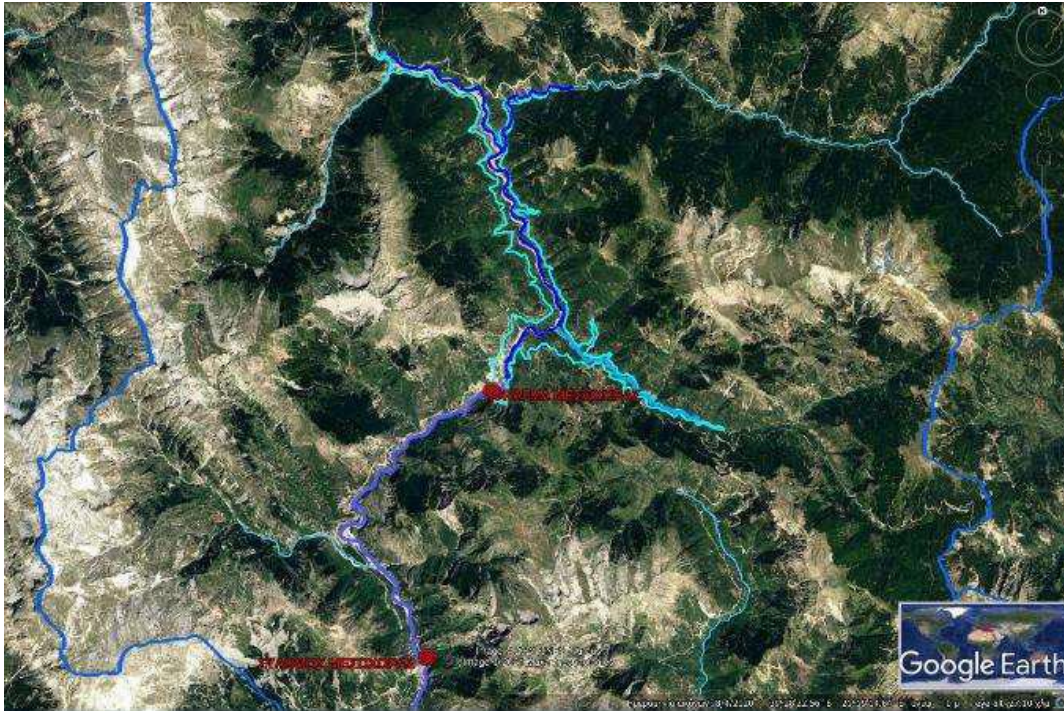
Η περιοχή μελέτης ως προς το φυσικό περιβάλλον του έργου αποτελεί πέραν από το πολύγωνο που αφορά σε 1Κm από τον άξονά των έργων και το σύνολο της έκτασης των ανωτέρω προστατευόμενων περιοχών που αυτό εμπίπτει, ήτοι της της προστατευόμενης περιοχής του δικτύου «Natura 2000 «Κερκέπιο Όρος» (GR1440002) & της προστατευόμενης περιοχής του δικτύου Natura 2000 «Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Ορέων» (GR2130013).

3.1 Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΕΥΣ) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (Σελ 137 μελέτης)

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΕΛ04

Από τα Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) που καταγράφηκαν στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης, το υπό μελέτη έργο αφορά άμεσα στα κάτωθι (αρχής γενομένης από τον Βορρά προς το Νότο:

- ο Αχελώος ποταμός (Π.10) (ΕΛ0415R000200054N), που αποτελεί Φυσικό Υδατικό Σύστημα (ΦΥΣ), έχει μήκος 19,4Κm, άμεση λεκάνη απορροής 65,26Κm², αθροιστική λεκάνη απορροής 640,19Κm², και μέση ετήσια παροχή 660,96hm³. Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται με μπλε σκούρο χρώμα.
- το Βαθύρρευμα (Π.2) (ΕΛ0415R000234055N), που αποτελεί Φυσικό Υδατικό Σύστημα (ΦΥΣ), έχει μήκος 5,7Κm, άμεση λεκάνη απορροής 80,19Κm², αθροιστική λεκάνη απορροής 80,12Κm², και μέση ετήσια παροχή 151,61hm³. Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται με γαλάζιο χρώμα.
- ο Αχελώος ποταμός (Π.9) (ΕΛ0415R000200052N) που αποτελεί Φυσικό Υδατικό Σύστημα (ΦΥΣ), έχει μήκος 18Κm, άμεση λεκάνη απορροής 98,08Κm², αθροιστική λεκάνη απορροής 796,92Κm², και μέση ετήσια παροχή 779,39hm³. Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται με μπλε-μώβ χρώμα.



Απόσπασμα Δορυφορικής Απεικόνισης όπου απεικονίζεται το έργο, ενώ με μπλε σκούρα γραμμή απεικονίζεται ο Αχελώος ποταμός (Π.10) (EL0415R000200054N), με γαλάζια γραμμή απεικονίζεται το Βαθύρρευμα (Π.2) (EL0415R000234055N) & με μπλε-μύβ γραμμή απεικονίζεται ο Αχελώος ποταμός (Π.9) (EL0415R000200052N).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΑΠ ο Αχελώος ποταμός (Π.10) (EL0415R000200054N) έχει καλή οικολογική κατάσταση & καλή χημική, το Βαθύρρευμα (Π.2) (EL0415R000234055N) έχει καλή οικολογική και χημική κατάσταση και ο Αχελώος ποταμός (Π.9) (EL0415R000200052N) έχει καλή οικολογική και χημική κατάσταση.

Τα ανωτέρω τμήματα δεν σχετίζονται με επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΑΠ του ΥΔ EL04. Δεν υπάγονται στις προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών νερών (για ράφινγκ και κανόε-καγιάκ ποταμού) σε αυτές εμπίπτει ο ποταμός Αχελώος, αλλά μόνο για τα ΥΣ EL0415R000200059N, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12 & EL0415R000200060N, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13, από τη θέση «Χαλίκι» έως τη θέση «Τρία Ποτάμια» ανάντη του έργου. Αναφορικά με τις περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών (ευαίσθητοι αποδέκτες σε αστικά λύματα), σε αυτές έχουν ενταχθεί πέρα από το Δέλτα του ποταμού Αχελώου και ταυπό εξέταση EL0415R000200052N, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9 & το EL0415R000200054N, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10.

Τέλος η περιοχή του έργου δεν ανήκουν στις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ).

3.2 Υπαγωγή έργου στο άρθρο 4.7. της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Σελ 148 μελέτης)

Στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης και για το έργο ΥΗΕ της Μεσοχώρας προτάθηκε η εφαρμογή του άρθρου 4.7, περί εξαιρέσεων των ΥΣ και κατ' επέκταση προτάθηκε να τεθούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για το ΥΣ που συνδέεται με το έργο. Η αξιολόγηση του έργου και υπαγωγή του στο άρθρο 4.7. σύμφωνα με το ΣΔΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας [υπ' αρ. οικ.908/18.09.2014 (ΦΕΚ 2562Β/25.09.2014) Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων] για το 1^ο Διαχειριστικό Κύκλο 2009-2015 περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 4 αυτού, όπου υπάρχει αναλυτική τεκμηρίωση για εξαιρέσεις για κάθε έργο – Αξιολόγηση και έτσι εξαιρέθηκε από την επίτευξη των περιβαλλοντικών όρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ – (Πίνακας 11.5.4-2 του ΦΕΚ, σελ 32073 – Πρώτο έργο είναι το φράγμα Μεσοχώρας)

Σύμφωνα με την εν ισχύ στο παρόν χρόνο 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (2^{ος} Διαχειριστικός Κύκλος 2016-2021) [υπ' αρ. οικ.901/29.12.2017 (ΦΕΚ 4681Β/29.12.2017) Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων] αναφέρεται στην υποσημείωση 23 της παραγράφου

8.5. της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (σελ 65849) ότι: "οι προβλέψεις του 1ου ΣΔΛΑΠ για υπαγωγή έργων ή τροποποιήσεων φυσικών χαρακτηριστικών που έχουν υπαχθεί στο άρθρο 4, παραγρ. 7 παραμένουν σε ισχύ".

Ενώ επιπλέον στη σελ 65849 της 1ης Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Στερεάς Ελλάδας αναφέρεται ότι: "Με βάση το 1ο Σχέδιο Διαχείρισης τα Υδατικά Συστήματα που αναμένεται να επηρεαστούν από έργα στο πλαίσιοεφαρμογής του άρθρου 4 της παραγράφου 7 της οδηγίας και έχουν εν ισχύ ΑΕΠΟ είναι τα: ΒαθυρρεύματοςΡ. (ΕΛ0415R000234055N), Αχελώος Π.10 (ΕΛ0415R000200054N), Αχελώος Π9(ΕΛ0415R000200052N),Νήσσας Π. (ΕΛ0415R001101067N", παραπέμποντας δηλαδή στα ΥΣ που αφορούν το ΥΗΕ της Μεσοχώρας.

Συνεπώς έχει εξεταστεί η υπαγωγή του έργου στο αρ. 4.7 της της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ περί εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών όρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το έργο έχει υπαχθεί σε εξαίρεση. Ξεκάθαρα αναφέρετε στη διαδικασία υπαγωγής Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 3«Μπορούν οι στόχοι που επιτυγχάνονται με τις τροποποιήσεις - αλλαγές του υδάτινουσώματος, να επιτευχθούν με άλλα εφικτά τεχνικώς μέσα που δεν οδηγούν σεδυσανάλογες δαπάνες και αποτελούν περιβαλλοντικά σημαντικά καλύτερη επιλογή;», ότι «Το έργο αφορά στην παραγωγή Υ/Η ενέργειας με τη χρήση ταμίευσης ώστε να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα ισχύος σε περιόδους ζήτησης αιχμής και σε περιόδους ανεπάρκειας άλλων ΑΠΕ (π.χ. αιολικά). Κατά συνέπεια είναι απαραίτητη η δημιουργία ταμιευτήρα».

Επιπλέον στο Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 2 «Έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα για την άμβλυνση των επιπτώσεων στην κατάσταση του ΥΣ;» αιτιολογείται ότι η προβλεπόμενη από τον τεχνικό σχεδιασμό του έργου οικολογική παροχή των 1,5 m³/s θα επιτρέψει την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού στο κατάντη ΙΤΥΣ. Αυτό σε συνδυασμό με την υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου μετά από την εκπόνηση και υποβολή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ν. 4014/2011 διασφαλίζουν τη λήψη μέτρων για την άμβλυνση των επιπτώσεων στην κατάσταση του ΥΣ.

3.3 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ(Σελ. 157 μελέτης)

Αναφορικά με τα υπόγεια ύδατα, στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) "Σύστημα υδροφοριών Ωλόνου - Πίνδου" (ΕΛ0400130), έκτασης 3.921,90Km².

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Ωλονού - Πίνδου βρίσκεται σε καλή χημική κατάσταση.Η ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ "Σύστημα υδροφοριών Ωλόνου - Πίνδου" (ΕΛ0400130), χαρακτηρίζεται ως καλή.Στην περιοχή μελέτης δεν υφίσταται κάποιο υπόγειο υδατικό σύστημα που να εμπίπτει σε περιοχή πουπροορίζεται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και έχει ενταχθεί στο ΜητρώοΠροστατευόμενων Περιοχών.

3.4 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας(Σελ 162 μελέτης)

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ κατά την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ ΗΠ31822/1542/ε103 της ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ, η περιοχή μελέτης δεν εμπίπτει σε Ζώνη Δυνητικά Υψηλού ΚινδύνουΠλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), και δεν τίθεται θέμα μη συμβατότητας του υπό μελέτη έργου με το εγκεκριμένο ΣχέδιοΔιαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος ΔυτικήςΣτερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Τέλος Δεν υφίστανται στην άμεση περιοχή επέμβασης οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων, λατομικέςζώνες, περιοχές ολοκληρωμένης τουριστικής ανάπτυξης, περιοχές οργανωμένης ανάπτυξηςυδατοκαλλιεργειών σύμφωνα με τιςχρήσεις γης του εγκεκριμένουχωροταξικού σχεδιασμού Θεσσαλίας [υπ. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/69722/1108 (ΦΕΚ 269/ΑΑΠ/15.11.2018)].

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ(Σελ 471 μελέτης)

4.1 Υδρολογικές επιπτώσεις(Φάση Λειτουργίας)

4.1.1 Σε Επιφανειακά και Υπόγεια Υδάτινα Σώματα(Σελ 498 μελέτης)

Με την κατασκευή του φράγματος Μεσοχώρας και τη δημιουργία του ταμιευτήρα το ποτάμιο σύστημα(ποταμός Αχελώος) μετατρέπεται σε Ιδιαίτερα Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα , λιμναίου τύπου, στα ανάντη του φράγματος, ενώ στα κατάντη του φράγματος, όπου ρυθμίζεται η ροή του ποταμού καιμειώνεται η παροχή του, λόγω της προσαγωγής του νερού στον Υδροηλεκτρικό Σταθμό,

το ποτάμιοσύστημα μετατρέπεται σε Ιδιαίτερα Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα. (ΦΕΚ 2562/Β/25-9-2014, ΑπόφασηΕΕΥ 908, όπως ισχύει με την 1η Αναθεώρησή του ΣΔΛΑΠ με την οικ.901/29.12.2017 (ΦΕΚ4681Β/29.12.2017).

Συγκεκριμένα στο ανάντη του φράγματος τμήμα τροποποιούνται δύο ποτάμια Υδάτινα Σώματα, το Βαθύρρευμα, με κωδικό EL0415R000234055N και ο Αχελώος Π. 10 με κωδικό EL0415R000200054N. Τα Υδάτινα αυτά Σώματα EL0415R000234055N και EL0415R000200054N - ποτάμι Αχελώος, αφενός κατακλύζονται σε όλο το μήκος τους και έτσι δημιουργούν ένα λιμναίο Ιδιαίτερω Τροποποιημένο Υδάτινο Σώμα, λόγω της δημιουργίας του ταμειυτήρα και αφετέρου διακόπτεται η φυσική τους συνέχεια, επιφέροντας αξιοσημείωτη επίπτωση στις υφιστάμενες συνθήκες λειτουργίας του ποταμού, λόγω κατασκευής του φράγματος.

Στο κατάντη του φράγματος Μεσοχώρας τμήμα του ποταμού Αχελώου, που αποτελεί το Υδάτινο Σώμα Αχελώος Π. 9, με κωδικό EL0415R000200052N θα υπάρξει μείωση της παροχής, λόγω απαγωγής από το φράγμα του μεγαλύτερου μέρους της ροής μέσω της σήραγγας προσαγωγής (μήκους 8 km περίπου) έως τον προγραμματιζόμενο σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη θέση Γλίστρα. Κρίνεται ότι εξαιτίας της διευθέτησης αυτής το κατάντη ποτάμιο σώμα και στο μήκος των 8 km θα μετατραπεί σε Ιδιαίτερα Τροποποιημένο Υδάτινο Σώμα, λόγω της μείωσης της απορροής και της ρύθμισης της ροής στην κοίτη κατάντη του φράγματος.

Ειδικότερα, σημαντική υδρολογική επίπτωση της λειτουργίας του ταμειυτήρα στην περιοχή του έργου της Μεσοχώρας εκτιμάται ότι θα είναι η μείωση της παροχής του ποταμού μεταξύ του φράγματος και του σταθμού παραγωγής στη Γλίστρα. Ειδικά δε ο κλάδος μεταξύ του φράγματος και της συμβολής του Αχελώου με το χείμαρρο Γκούρα, πρακτικά θα δέχεται τα 1,5 m³/s από το μικρό σταθμό παραγωγής που θα λειτουργεί στον εκκενωτή πυθμένα, καθώς και τις παροχές των ρεμάτων που εκβάλλουν κατάντη του φράγματος. Όσον αφορά στα κατάντη της Γλίστρας δεν αναμένονται υδρολογικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του ταμειυτήρα της Μεσοχώρας.

4.1.2 Υδρολογικές επιπτώσεις στις εκβολές ποταμού Αχελώου (Δέλτα)

Κατάντη του φράγματος του Στράτου και μέχρι τις εκβολές του Αχελώου η γεωλογική δομή της Αιτωλοακαρνανίας μπορεί να περιγράψει σαν ένα ανθρακικό υπόβαθρο της Ιονίου Ζώνης, που τοπικά καλύπτεται από Νεογενείς και Τεταρτογενείς αποθέσεις. Το ανθρακικό υπόβαθρο, που αποτελείται από Τριαδικά λατυποπαγή με εβαπορίτες και Ιουρασικούς ασβεστολίθους, είναι καρστικοποιημένο και εμφανίζεται κυρίως δυτικά του ποταμού. Τους σχηματισμούς αυτούς αποστραγγίζουν πλήθος καρστικών πηγών φραγμού, όπως αυτές της Λάμπρας-Λεσινίου, Παναγιάς, Σκουπά κ.λ.π. Οι Νεογενείς σχηματισμοί, που αποτελούνται από Πλειοκαινικές λιμναίες αποθέσεις μαργαϊκών ασβεστολίθων, μαργών, ιλυολίθων, ψαμμιτών και κροκαλοπαγών, εμφανίζονται κυρίως στα ανατολικά-νοτιοανατολικά του ποταμού. Οι Τεταρτογενείς σχηματισμοί του χώρου αυτού αποτελούνται από κλασικές δελταϊκές αποθέσεις ήτοι, φακοειδείς και ασυνεχείς εναλλαγές ποτάμιων, ποταμοθαλάσσιων, λιμνοθαλάσσιων και θαλάσσιων αποθέσεων αργίλλων, ιλύων και άμμων, καθώς και μεταβατικών τους στρωμάτων. Το πάχος των σχηματισμών αυτών θεωρείται ότι δεν υπερβαίνει τα 30-80 μέτρα. Οι αλλουβιακές αποθέσεις του ποταμού διαφοροποιούνται με την παρουσία αδρομερών υλικών στα ανάντη και λεπτομερών υλικών στα κατάντη. Χαρακτηριστική είναι η παντελής απουσία αδρομερών υλικών στις αποθέσεις της περιοχής των εκβολών.

Επιπτώσεις του φράγματος της Μεσοχώρας στην Αιτωλοακαρνανία στην περιοχή των Εκβολών Αχελώου.

Σύμφωνα πάντα με τη μελέτη, με τη λειτουργία του φράγματος της Μεσοχώρας καμία επίπτωση δεν αναμένεται θεωρητικά κατάντη των Κρεμαστών, καθόσον οι εκροές ρυθμίζονται ήδη από την λειτουργία του εκεί φράγματος. Όμως η μελέτη αναφέρει ότι η εκτροπή του Αχελώου προς την Θεσσαλία θα γίνει από τον ταμειυτήρα του φράγματος της Συκιάς (σελ 500 μελέτης) και ουδεμία εμπλοκή έχει το φράγμα της Μεσοχώρας στις επιπτώσεις του έργου αυτού. Συνεπώς εκτιμάται ότι η λειτουργία του φράγματος της Μεσοχώρας δεν θα έχει επίπτωση στην Αιτωλοακαρνανία και στις εκβολές του Αχελώου, αφού λαμβάνει υπόψη και τη δεδομένη λειτουργία του έργου της Συκιάς.

Φερτές ύλες - Στερεοπαροχή

Με την κατασκευή του φράγματος της Μεσοχώρας οι επιπτώσεις στις στερεοπαροχές συνοψίζονται ως εξής:

- Στον κλάδο από το φράγμα της Μεσοχώρας έως την συμβολή με τον χείμαρρο Γκούρα, σε ένα μήκος 8.800 m, οι στερεοπαροχές θα είναι πρακτικά μηδενικές. Ο κλάδος αυτός αναμένεται

ναυποστεί διαφοροποιήσεις στην μορφολογία του σαν αποτέλεσμα δύο ανταγωνιστικών διεργασιών. Οι διεργασίες αυτές συνίστανται αφενός σε απόθεση των προϊόντων διάβρωσης των κλιτύων της υπολεκάνης, καθώς και υλικών καταπτώσεων και ολισθήσεων και αφετέρου σε διάβρωση της κοίτης κατά την διάρκεια πλημμυρών. Η φύση και η κλίμακα της διαφοροποίησης αυτής είναι αδύνατον να εκτιμηθεί ποσοτικά.

- Στην συμβολή του Αχελώου με τον χείμαρρο Γκούρα θα αποτίθενται τα φορτία κοίτης του τελευταίου, καθώς και μηδενιστεί η συνιστώσα ροής από τον Αχελώο που συνέβαλε κατά κύριο λόγο στην μετακίνηση τους προς τα κατάντη.
- Στον κλάδο του ποταμού κατάντη του σταθμού στη θέση Γλίστρα θα επέλθει διαφοροποίηση της μορφολογίας της κοίτης λόγω ρύθμισης των εκροών και μηδενισμού της συνιστώσας της στερεοπαροχής από τον Αχελώο. Η διαφοροποίηση αυτή θα επέλθει έως τα Κρεμαστά ή την Συκιά, μετά την κατασκευή του ομώνυμου φράγματος. Η φύση και η κλίμακα της διαφοροποίησης αυτής είναι αδύνατον να εκτιμηθεί ποσοτικά.

4.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Φάση Λειτουργίας) (σελ 509 μελέτης)

4.2.1 Εκβολές Ποταμού Αχελώου

Στην προσπάθεια εκτίμησης των ενδεχόμενων επιπτώσεων, που θα προκύψουν κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του εξεταζόμενου φράγματος Μεσοχώρας πάνω στη δομή και λειτουργία των φυσικών οικοτόπων βλάστησης των εκβολικών οικοσυστημάτων του Αχελώου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω ιδιαίτερης σημασίας επιστημονικές, που θα συμβάλλουν στον καθορισμό των επιπτώσεων:

- ο ποταμός Αχελώος κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων έχει δεχτεί μεγάλης κλίμακας ανθρωπογενείς επεμβάσεις, όπως αλλαγή και εγκλιβωτισμό κοίτης, Υ/Η και αρδευτικά φράγματα, εγγειοβελτιωτικά έργα, αποξηράνσεις, αποστραγγίσεις δελταϊκών λιμνών και ελών, με αποτέλεσμα τα έργα και οι παρεμβάσεις αυτές να έχουν αλλοιώσει ριζικά το πρωτογενές φυσικό περιβάλλον. Η διατάραξη των δομικών στοιχείων των εκβολών του ποταμού Αχελώου τόσο ως προς την μορφή όσο και ως προς τη λειτουργία τους αλλά και οι συνέπειες στο χώρο της λεκάνης απορροής του Αχελώου είχαν ως αποτέλεσμα τη μείωση της οικολογικής αξίας πολλών φυσικών σχηματισμών. Ωστόσο, ως σύνολο η γενική οικολογική σημασία του Αχελώου και του χώρου των εκβολών του κρίνεται ακόμη ιδιαίτερα σημαντική και πρέπει να διαφυλαχτεί με κάθε τρόπο από κάθε περαιτέρω υποβάθμιση.
- Το φράγμα της Μεσοχώρας είναι το πρώτο μιας σειράς φραγμάτων και ταμιευτήρων που παρεμβάλλονται στη ροή του Αχελώου (ταμιευτήρας Μεσοχώρας, ταμιευτήρας Κρεμαστών, ταμιευτήρας Καστρακίου, ταμιευτήρας Στράτου) από τις πηγές του (πηγάζει από την οροσειρά της Νότιας Πίνδου ανάμεσα στο όρος Λάκιμος, τα Αθαμανικά Όρη και τις κορυφές Τριγγιά, Κέδρος και Νεράϊδα) μέχρι τις εκβολές.
- Το γεγονός της ύπαρξης 4 ταμιευτήρων κατά μήκος της ροής του Αχελώου ανάγει το ήδη δύσκολο πρόβλημα των ενδεχόμενων επιπτώσεων σε ένα σύνθετο πρόβλημα που σχετίζεται με το εάν στις Εκβολές του Αχελώου, με την παρούσα οικολογική κατάσταση, εκπληρώνεται η πρωταρχική του λειτουργία, που είναι η εξασφάλιση ιζημάτων (αποθέσεις υλικών στις εκβολές του) και με επίσημο το ποιά είναι η κατάσταση παροχής νερού στις εκβολές του ποταμού (μετά τον έλεγχο ροής που πράγματι γίνεται), καθώς το νερό είναι ο κύριος οικολογικός παράγοντας στην περίπτωση ενός εκβολικού τοπίου, ο οποίος ρυθμίζει τις σχέσεις μεταξύ των νερών της θάλασσας και της ξηράς και από τον οποίο εξαρτάται η σωστή και ισορροπημένη οργάνωση των ιδιαίτερων οικολογικών μονάδων που συνθέτουν τις εκβολές (αμμόφιλη, αλοφυτική, υδρόβια, παραποτάμια βλάστηση). Σχετικά με την εξέλιξη του φυσικού περιβάλλοντος των Εκβολών του Αχελώου παρατηρούνται αντίθετα από τη φυσιολογική εξέλιξη (σταδιακή αύξηση της επιφάνειας και του πλάτους του δέλτα με ταυτόχρονη προέλαση του μετώπου και της ακτογραμμής του σε βάρος της θάλασσας) φαινόμενα αρνητικής οριζόντιας μετατόπισης (οπισθοδρόμησης) του προσχωσιγενούς μήκους της ακτογραμμής και των λουρονησίδων των λιμνοθαλασσών Μεσολογίου-Αιτωλικού. Με βάση φωτοερμηνεία αεροφωτογραφιών από τα έτη 1945 και 1986, προκύπτει η οπισθοδρόμηση της ακτογραμμής η οποία σε ορισμένα σημεία ξεπερνάει τα 100m (ΨΙΛΟΒΙΚΟΣ (1993), ΒΑΒΙΖΟΣ & ΖΑΝΝΑΚΗ (1990))

4.2.2 Εκβολικά οικοσυστήματα ποταμού Αχελώου

Ο Αχελώος σήμερα δεν υπόκειται σε φυσικές μεταβολές παροχής και στερεοπαροχής με συνέπεια αφενός οι εκβολές του να μην υπόκεινται σε φυσικές και περιοδικές κατακλύσεις και αφετέρου η θαλάσσια περιοχή να στερείται φερτών υλικών και εποχιακών μεταβολών αλατότητας. Επιπλέον, οι εκβολές του Αχελώου δεν εμφανίζουν πλέον τυπική δελταϊκή διαμόρφωση. Τα φαινόμενα αυτά επηρεάζουν τους φυσικούς οικοτόπους βλάστησης οι οποίοι αναπτύσσονται στις εκβολές και στις λιμνοθάλασσες. Με την αποπεράτωση κατασκευής και την έναρξη λειτουργίας του φράγματος της Μεσοχώρας δεν αναμένεται να επέλθει περαιτέρω μείωση στις στερεοπαροχές που καταλήγουν στις εκβολές διότι ήδη οι υφιστάμενοι ταμιευτήρες (κυρίως ο ταμιευτήρας Κρεμαστών) συνέβαλαν στην κατακράτηση των φερτών υλικών (στερεοπαροχών) εντός των ταμιευτήρων σε ποσοστό 98,5% του φυσιολογικά εκφορτιζόμενου ιζήματος.

Οι προαναφερόμενες επιπτώσεις που ήδη παρατηρούνται σε ένα βαθμό ως αποτέλεσμα της λειτουργίας των φραγμάτων και οι οποίες σχετίζονται με τις φυσιολογικές εξελικτικές διεργασίες των εκβολών (ως αποτέλεσμα της μείωσης ή και σχεδόν οριστικής διακοπής μεταφοράς φερτών υλών προς τις εκβολές) θα έχουν ή και ήδη έχουν ως έμμεση συνέπεια μέσω μιας ενδεχόμενης αποσταθεροποίησης και διατάραξης των λουρονησίδων (αμμολωρίδων) την επέκταση των αλοφυτικών βιοτόπων και συνακόλουθα και της βλάστησης τους σε βάρος των αμμόφιλων φυτοκοινωνιών, ενώ αναμένεται και αλλαγή της οικολογίας και βιολογίας των λιμνοθαλασσών, καθώς δεν θα μπορούν να τους παρέχουν προστασία από τη δράση της θάλασσας.

Όσον αφορά το φράγμα της Μεσοχώρας, προτείνεται τα επίπεδα των περιβαλλοντικά αποδεκτών ελαχίστων επιτρεπόμενων παροχών να κυμαίνονται (το κατώτατο όριό τους) στον κλάδο φράγμα Μεσοχώρας-Γλίστρα μεταξύ των προτεινόμενων από την εφαρμογή των μεθόδων TENNANT και ECE.

Η διατήρηση επομένως συνεχούς παροχής νερού κατάντη του Στράτου, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη συντήρηση και ανάπτυξη, κυρίως των παραποτάμιων αλλά και γενικότερα των φυσικών οικοσυστημάτων (αμμόφιλες, αλοφυτικές, υδρόβιες φυτοκοινωνίες) των εκβολών του Αχελώου.

Η διασφάλιση αυτής της παροχής εξαρτάται από τη διαχείριση των νερών του ταμιευτήρα Στράτου από τη ΔΕΗ, η οποία διαχειρίζεται όλο το σύστημα των εκρμών του Αχελώου, μετά από ειδική συμφωνία με το Υπουργείο Γεωργίας.

Ακόμη, σύμφωνα με την ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ, Λ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε (1995), "για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων στις εκβολές του Αχελώου και κυρίως για να διατηρηθούν οι ισορροπίες που αφορούν τους υδρόβιους οργανισμούς στις εγγύς των εκβολών λιμνοθάλασσες (Διόνι, Πόρτο, Γουρουνούλες), εκτιμάται η διατήρηση μιας ελάχιστης παροχής νερού, καθόλη τη διάρκεια του έτους ίσης ή μεγαλύτερης από το 1/3 της ελάχιστης παροχής (10,6 m³/s), δηλαδή της παροχής, που θα είχε ο Αχελώος, αν δεν είχαν κατασκευαστεί φράγματα στη ροή του.

Η φυσικοποιημένη παροχή είχε προσδιοριστεί στις εκβολές σε 21,3 m³/s. Η παροχή των 21,3 m³/s θα πρέπει να εξασφαλίζεται στο μήμα της κοίτης μεταξύ της εξόδου της διώρυγας φυγής του ΥΗΣ Στράτου I και των εκβολών Αχελώου, ως ελάχιστη οικολογική παροχή, σύμφωνα με την ΚΥΑ 129264/23-5-2007 του ΥΠΕΧΩΔΕ «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τη λειτουργία των: «Υφιστάμενων Υδροηλεκτρικών Σταθμών Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου I & II στον ποταμό Αχελώο του Ν. Αιτωλοακαρνανίας και Ευρυτανίας» της ΔΕΗ Α.Ε.».

4.3 Επιπτώσεις στα ύδατα (Φάση λειτουργίας Στρωμάτωση υδάτινων μαζών στον ταμιευτήρα)
Στρωμάτωση υδάτινων μαζών στον ταμιευτήρα. Οι παράγοντες οι οποίοι παίζουν ρόλο στη διακύμανση της θερμοκρασίας σε ένα ταμιευτήρα είναι:

- α. Μέγεθος και μορφολογία του ταμιευτήρα
- β. Βάθος
- γ. Εκθεση
- δ. Επικρατούντες άνεμοι και μέτωπο (fetch)
- ε. Γεωγραφική θέση
- στ. Κλιματικές συνθήκες
- ζ. Σχέση εισροής ύδατος και όγκου ταμιευτήρα
- η. Σχέση του μέσου βάθους προς το μήκος επιφανείας
- θ. Φύση και μέγεθος εισροών και εκρμών
- ι. Κατακρημνίσεις.

Η ηλιακή ενέργεια η οποία φθάνει στην επιφάνεια του νερού δεν απορροφάται όλη, αλλά μέρος αυτής ανακλάται. Η ενέργεια η οποία διαπερνά την επιφάνεια νερού-αέρα είναι περίπου 47% της ηλιακής σταθεράς (περίπου 2 cal/cm²/min.). Πολλοί δείκτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκτιμηθεί εάν πρόκειται ή όχι να στρωματοποιηθούν τα νερά ενός ταμιευτήρα. Έτσι λοιπόν τρία στρώματα είναι πιθανόν να δημιουργηθούν εάν το βάθος υπερβαίνει τα 15,5m και το πλάτος της επιφάνειας δεν είναι πάνω από 30 φορές το βάθος.

Άλλος δείκτης είναι ο χρόνος παραμονής (σχέση εισροών προς ολικό όγκο ταμιευτήρα). Εάν ο λόγος είναι μεγάλος, τότε δυνατόν να μην υπάρχει αρκετός χρόνος για τη δημιουργία στρωματώσεως. Ένας άλλος δείκτης, ο οποίος χρησιμοποιείται, θα ήταν εάν το βάθος του ταμιευτήρα είναι μεγαλύτερο από το βάθος διεξόδου του φωτός, τότε δημιουργείται στρωμάτωση.

Κατά το τέλος της χειμερινής περιόδου, το νερό του ταμιευτήρα θα έχει συνήθως ομοιόμορφη ποιότητα και σχετικά χαμηλή θερμοκρασία. Καθώς πλησιάζει το καλοκαίρι οι θερμοκρασίες του επιφανειακού νερού καθώς και του εισερχόμενου αυξάνονται και αυτό το νερό τείνει να επιπλέει του ψυχρότερου και πυκνότερου νερού της λίμνης. Σαν αποτέλεσμα αυτού του φαινομένου είναι δυνατόν να σχηματιστούν στρώματα. Το επιλίμνιο ή επιφανειακό στρώμα, το υπολίμνιο ή κατώτερο στρώμα και το μεσολίμνιο (θερμοκλινές) ή μεταβατικό στρώμα, όπου συμβαίνει η μεγαλύτερη αλλαγή θερμοκρασίας σε σχέση με το βάθος.

Αυτές οι συνθήκες είναι δυνατόν να παραμείνουν μέχρι το φθινόπωρο, οπότε η λίμνη αρχίζει να χάνει θερμότητα σε σχέση με την απορροφούμενη. Καθώς το νερό γίνεται ψυχρότερο και πιο πυκνό, τοθερμοκλινές βυθίζεται και τα νερά του ταμιευτήρα αναμιγνύονται (turn over) επιστρέφοντας στις συνθήκες της χειμερινής περιόδου. Σύμφωνα με στοιχεία των υπαρχουσών λιμνών της χώρας αναμένεται ότι η λίμνη που θα σχηματιστεί θα είναι μονομεικτική (δηλαδή ένα turn over κατά τη διάρκεια του έτους) (όπως απεικονίζεται στο Σχήμα που ακολουθεί).

Αντίστροφη στρωμάτωση (χαμηλότερες επιφανειακές θερμοκρασίες) είναι δυνατόν να αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών με σχηματισμό πάγου ευκαιριακά. Η στρωμάτωση σπάνια θα αναπτυχθεί σε αβαθείς περιοχές λόγω της δράσης του ανέμου. Κάθε ένα από τα στρώματα νερού που θα δημιουργηθούν θα έχουν και διαφορετικά χαρακτηριστικά ποιότητας και η ποιότητα του νερού, που θα ελευθερώνεται από το φράγμα θα εξαρτάται προφανώς από το βάθος του σημείου παροχέτευσης.

Η πιο σπουδαία επίπτωση της στρωμάτωσης θα είναι η μη μεταφορά μάζας νερού μεταξύ επιλίμνιου και υπολίμνιου. Έτσι η μείωση του οξυγόνου στο υπολίμνιο λόγω διάσπασης του φυτοπλαγκτού και της γενετικής ουσίας δεν αναπληρώνεται με οξυγόνο του πλούσιου επιλίμνιου και η ποιότητα του νερού του υπολίμνιου τείνει να χειροτερεύει.

5. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

✓ Σύμφωνα με την μελέτη τα έργα που έχουν απομείνει προς υλοποίηση αφορούν σε ορισμένες εργασίες αποκατάστασης φθορών και τελειώματα σε ορισμένα σημεία, καθώς και τη κατάκλιση της λεκάνης του φράγματος για την πλήρωση του ταμιευτήρα.

✓ Στη μελέτη το έργο αναφέρεται ως ισχύος 161,6MW, Για το σταθμό ηλεκτροπαραγωγής στη θέση Γλύστρα αναφέρονται 2 μονάδες Francis, κατακόρυφου άξονα, 2x82,65MW=165,3MW, οι οποίοι σύμφωνα με τον πίνακα 3.1 θα παράγουν 2x 80MW ενώ δεν αναφέρεται ξεκάθαρα η ισχύς της Μικρής Μονάδα Παραγωγής στον εκκενωτή πυθμένα. Οι μονάδες στη θέση Γλύστρα έχουν εγκατασταθεί.

✓ Η εκτίμηση της λειτουργίας και του καθορισμού της βέλτιστης στάθμης έχει γίνει με υδρολογικά στοιχεία περιόδου 1975-2004. Το ύψος στάθμης στον ταμιευτήρα εξαρτάται από το προβλεπόμενο ποσό της ενέργειας που θα παράγεται από τον εγκατεστημένο εξοπλισμό στον σταθμό παραγωγής σύμφωνα με την μελέτη του έργου. Το σύνολο των εισροών στο ταμιευτήρα θα πρέπει να αποδίδεται στην κοίτη του ποταμού κατόπιν μετά την υδροηλεκτρική αξιοποίηση ώστε να μην διαταράσσεται το ισοζύγιο στα κατόπιν τμήματα του ποταμού μετά το έργο.

✓ Τα υδρομετρικά δεδομένα που αφορούν τις παροχές του ποταμού προέρχονται κύρια από τον σταθμό στη θέση Αυλάκι (πρωτογενή δεδομένα περιόδου 1960-1994). Η ΔΕΗ/ΔΑΥΕ προέβη σε πλήρη επανεπεξεργασία του συνόλου των πρωτογενών υδρομετρικών δεδομένων του σταθμού με αποτέλεσμα την παραγωγή χρονοσειράς παροχών στη θέση αυτή. Η χρονοσειρά, που εκτείνεται μέχρι και το τελευταίο Υδρολογικό έτος 2004-05, προέκυψε από αναθεώρηση όλων των καμπυλών στάθμης - παροχής (24 διαφορετικές καμπύλες, πάνω από 1100 υδρομετρήσεις).

- ✓ Στη μελέτη δεν αναφέρεται ο εκτιμώμενος χρόνος πρώτης πλήρωσης του ταμιευτήρα ούτε η διαδικασία της πλήρωσης, ούτε η παροχή που θα είναι διαθέσιμη κατόπιν του έργου για όσο διαρκέσει η πρώτη πλήρωση.
- ✓ Μετά την υδροηλεκτρική αξιοποίηση το σύνολο της απαγόμενης ποσότητας νερού πρέπει να αποδίδεται στην κοίτη του ποταμού κατόπιν χωρίς να παρουσιάζει αλλοίωση της ποιότητας και των φυσικοχημικών του χαρακτηριστικών σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του στο ανάντη τμήμα του.
- ✓ Με την παρουσία και λειτουργία του ταμιευτήρα Μεσοχώρας θα υπάρξουν επιπτώσεις στα φυσικά οικοσυστήματα στις εκβολές του Αχελώου με τη λειτουργία ενόψει πλέον ταμιευτήρα ανάντη στο ρου του καθόσον η οικολογική παροχή και η στερεοπαροχή ρυθμίζονται από το κατόπιν σύστημα ταμιευτήρων (Κρεμαστά-Καστράκι-Στράτος).
- ✓ Οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των ΥΣ Αχελώος Π.9, Αχελώος Π.10 και Βαθυρρεύματος Ρ. της ΛΑΠ Αχελώου από το ΥΗΕ. Μεσοχώρας έχουν αξιολογηθεί στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας με την εξέταση του έργου βάση του άρθρου 4 (παρ. 7) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ περί εξαιρέσεων [άρθρο 4 (παρ. 7) του Π.Δ. 51/2007]. Η εξέταση τεκμηρίωσε την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική σκοπιμότητα του έργου λόγω δημοσίου συμφέροντος, και την αναγκαιότητα εξαίρεσης των ποτάμιων ΥΣ Αχελώος Π.9, Αχελώος Π.10 και Βαθυρρεύματος Ρ. από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Με την 1^η αναθεώρηση του Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας η υπαγωγή αυτή παραμένει σε ισχύ. Ο περιβαλλοντικός στόχος για τα ΙΤΥΣ στην περιοχή του έργου εκτιμάται ότι θα επιτευχθεί στο τέλος της επόμενης διαχειριστικής περιόδου από αυτή της κατασκευής και έναρξης λειτουργίας του έργου.
- ✓ Έχει ξεκινήσει η διαδικασία διαβούλευσης της 2^{ης} αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών στον ιστοχώρο του Υ.Π.ΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/el/consultation-gr/2revision-consultation-gr/> η οποία θα ολοκληρωθεί στο τέλος του 2021. Στο πλαίσιο αυτής έχουν αναρτηθεί μόνο τα ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΘΕ ΛΑΠ για τα υδατικά διαμερίσματα της χώρας.
- ✓ Στη μελέτη δεν έχει ληφθεί υπόψη το από 29-10-2019 κείμενο διαβούλευσης του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Δυτ. Ελλάδας. Δεν έχει μελετηθεί η επίδραση συγκεκριμένων κλιματικών δεικτών βασιζόμενων σε προσομοιώσεις κλιματικών μοντέλων για μελλοντικές περιόδους και σε σχέση με τα σενάρια εκπομπών θερμοκηπίου (Representative Concentration Pathways) RCPs, ώστε να εκτιμηθεί η τρωτότητα των ΥΣ ανάντη και κατόπιν του έργου και πως τυχόν επηρεάζεται η οικολογική παροχή ανάντη και κατόπιν του έργου.
- ✓ Για τη λειτουργία του έργου δεν έχει σχεδιαστεί να εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης υδρολογικών μεταβλητών και πρόγραμμα ποιότητας των υδάτων στα τμήματα του ποταμού ανάντη και κατόπιν του έργου και να ενταχθεί στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Υδάτων ώστε να συνεχιστεί απρόσκοπτα και μετά την έναρξη λειτουργίας.
- ✓ Δεν προτείνονται εξειδικευμένοι και συγκεκριμένοι όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- ✓ Δεδομένου ότι πλέον στο ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ ΥΔ04 δεν υφίστανται έργα εκτροπής Αχελώου προς τη Θεσσαλία και δεδομένου ότι το έργο αφορά θεωρητικά μόνο τη χρήση παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και μόνον δε γίνεται κατανοητό γιατί στη μελέτη περιέχονται αναφορές που παραπέμπουν σε εκτροπή του ποταμού προς την Θεσσαλία (π.χ. σελ. 500 της μελέτης να απαλειφθεί η παράγραφος «...Δεδομένου δε ότι η εκτροπή του Αχελώου προς την Θεσσαλία θα γίνει από τον ταμιευτήρα του φράγματος της Συκιάς ουδεμία εμπλοκή έχει το φράγμα της Μεσοχώρας στις επιπτώσεις του έργου αυτού. Συνεπώς η λειτουργία του φράγματος της Μεσοχώρας δεν θα έχει επίπτωση στην Αιτωλοακαρνανία και στις εκβολές του Αχελώου, είτε με παρεμβολή, είτε χωρίς παρεμβολή Εκτροπής του ποταμού Αχελώου προς τη Θεσσαλία.»
- ✓ Δεν έχει σχεδιαστεί πρόγραμμα παρακολούθησης υδρολογικών μεταβλητών
- ✓ Αναφέρεται ότι πριν από την λειτουργία του έργου πρέπει να εγκατασταθεί μόνιμος κατάλληλος ηλεκτρονικός μετρητικός εξοπλισμός για την συστηματική μέτρηση σε ημερήσια βάση τουλάχιστον των ακόλουθων μεγεθών: της παροχής του ποταμού ανάντη της υδροληψίας, της εκτρεπόμενης παροχής για τις ανάγκες του έργου και της οικολογικής παροχής. Όμως δεν διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα θα έρχονται προς γνώση και στις Δ/σεις Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, καθώς και στις σχετικές υπηρεσίες Υδροοικονομίας υης Π.Δ.Ε. Ο εξοπλισμός να είναι τηλεμετρικός

και να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό παρακολούθησης και ανάκτησης των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Το λογισμικό θα πρέπει να έχει δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων και παράθεσης αποτελεσμάτων στατιστικής επεξεργασίας τους σε πραγματικό χρόνο.

✓ Κατά τη διάρκεια της πιθανής πρώτης πλήρωσης της λεκάνης κατάκλυσης του έργου, δεν έχει εξασφαλιστεί η συνεχής απόδοση στο τμήμα του ποταμού κατάντη του φράγματος οικολογικής παροχής νερού λαμβάνοντας υπόψη και το πρόγραμμα παρακολούθησης υδρολογικών μεταβλητών (μετρήσεων της παροχής στα τμήματα του ποταμού ανάντη της θέσης του φράγματος).

✓ Κατά τη διάρκεια της πιθανής πρώτης πλήρωσης της λεκάνης κατάκλυσης του, δεν έχει καθοριστεί η παροχή που θα είναι διαθέσιμη κατάντη του έργου μετά τον σταθμό παραγωγής ενέργειας και η οποία θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην διαταράσσεται το υδατικό ισοζύγιο στα κατάντη τμήματα του ποταμού και για όσο διαρκέσει η πρώτη πλήρωση.

✓ Δεν έχουν συνταχθεί τα απαραίτητα σχέδια εκτάκτου ανάγκης για την περίπτωση αστοχίας του φράγματος.

✓ Υπάρχει ασάφεια σχετικά με τη συμβατότητα του έργου με το ισχύον Χωροταξικό πλαίσιο της Θεσσαλίας.

✓ Δεν έχουν συμπεριληφθεί μετρήσεις στα Υδάτινα συστήματα της Θεσσαλίας, ώστε να αξιολογηθεί το πραγματικό υδάτινο ισοζύγιο.

✓ Είναι ακόμα σε διαβούλευση η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, που λήγει τέλος του έτους.

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι η συγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων περιέχει ελλείψεις, ασάφειες και μη επαληθευμένα στοιχεία, και επομένως εισηγούμαστε ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ για το συγκεκριμένο έργο».

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης του θέματος, παρόντες ήταν:

1. κ. Παπαναστασίου Γιώργος, Δήμαρχος Αγρινίου & Πρόεδρος Επιτροπής Αγώνα, ο οποίος ζήτησε και έλαβε το λόγο,
2. κ. Αποστολάκης Γεώργιος, Δήμαρχος Ακτίου – Βόνιτσας,
3. κ. Κατσούλας Γεώργιος, Δήμαρχος Αμφιλοχίας,
4. κ. Τριανταφυλλάκης Ιωάννης, Δήμαρχος Ξηρομέρου,
5. κ. Μπλέτσας Νικόλαος, Πρόεδρος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ν. Αιτωλοακαρνανίας, ο οποίος ζήτησε και έλαβε το λόγο,
6. κα Σιάχου Σοφία, Διευθύντρια Κλάδου μελετών-Κατασκευών και Συμβάσεων/Δ/νση Μελετών-Κατασκευών ΥΗΕ και κ. Κωνσταντίνος Σακελλαριάδης, Διευθυντής Δ/νσης Μελετών-Κατασκευών Υδροηλεκτρικών Έργων, από τον φορέα (διαχειριστής) έργου «ΔΕΗ Α.Ε. - Γενική Διεύθυνση Θερμοηλεκτρικής & Υδροηλεκτρικής Παραγωγής», οι οποίοι ζήτησαν και έλαβαν το λόγο,
7. κα Κεσκιλίδου Κωνσταντία, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος, Τμήμα Περιβάλλοντος (Υπεύθυνη Μελετήτρια) του μελετητή του έργου «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ», η οποία ζήτησε και έλαβε το λόγο.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο αφού άκουσε τον εισηγητή, τον Πρόεδρο και τους λοιπούς ομιλητές που ανέπτυξαν τις απόψεις τους επί του ανωτέρω θέματος, κατόπιν διαλογικής συζήτησης,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Γνωμοδοτεί αρνητικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Υδροηλεκτρικό Έργο (ΥΗΕ) Μεσοχώρας, στον ποταμό Αχελώο, Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων», της εταιρείας ΔΕΗ Α.Ε. (ΠΕΤ 2104521717).

Κατά της απόφασης αυτής ψήφισε ο Επικεφαλής της παράταξης «Πατριωτική Αυγή για την Δυτική Ελλάδα» κ. Νικολακόπουλος Ανδρέας.

Λευκό ψήφισαν η Επικεφαλής και οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «Λαϊκή Συσπείρωση Δυτικής Ελλάδας» κ.κ. Αγγελοπούλου Αναστασία, Μωραΐτης Νικόλαος, Συμεωνίδης Γρηγόριος και Αθανασόπουλος Τρύφωνας.

Το παρόν Πρακτικό αφού συντάχθηκε, διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ως ακολούθως:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΕΥΘΥΜΙΑ ΓΡΙΝΟΥ

ΤΑ ΜΕΛΗ