

**Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ
ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΑΝΩ ΡΟΥ Π. ΑΧΕΛΩΟΥ**

(Από την παρουσίαση στα πλαίσια του Athens Energy Forum 2014)

Λ. Λαζαρίδης, Σ. Μίχας

Αθήνα 2014

Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΑΝΩ ΡΟΥ Π. ΑΧΕΛΩΟΥ

Σημείωμα από την παρουσίαση στα πλαίσια του Athens Energy Forum 2014

Λ.Λαζαρίδης, Σ.Μίχας

1. Γενικά

- Στα πλαίσια των παρουσιάσεων αυτού του Forum θεωρήσαμε σκόπιμο να παρουσιάσουμε πολύ συνοπτικά ένα θέμα του οποίου η σωστή διαχείριση θα μπορούσε να ενισχύσει πολύ γρήγορα το ενεργειακό δυναμικό της χώρας με παραγωγή σημαντικής «πράσινης ενέργειας» με την εκμετάλλευση του υδροενεργειακού δυναμικού των έργων Μεσοχώρας και Συκιάς επί του άνω ρου του π. Αχελώου.
- Η επίλυση του θέματος αυτού θα μπορούσε να βασιστεί, στην προώθηση των έργων από τις αρμόδιες υπηρεσίες ως ενεργειακών και μόνο, χωρίς να συναρτώνται με την άρδευση της Θεσσαλίας, αφού επιτευχθεί η έκδοση των κατάλληλων αδειοδοτήσεων και στη συνέχεια εξετασθεί ο κατάλληλος τρόπος χρηματοδότησης και κατασκευαστής τους και από ενδιαφερόμενους ιδιώτες επενδυτές.
- Είναι γνωστό ότι στο άνω ρου του π. Αχελώου έχουν κατασκευαστεί ή βρίσκονται σε κατασκευή σημαντικά έργα στη Μεσοχώρα και Συκιά κατά μήκος του άνω ρου π. Αχελώου. Το μεν έργο της Μεσοχώρας είναι καθαρά ενεργειακό και δεν λειτουργεί, ενώ έχει τελειώσει και απομένουν εργασίες για την αποκατάσταση των ζημιών και φθορών που υφίσταται λόγω της μη λειτουργίας του η οποία οφείλεται στην εμπλοκή του με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και των διαφωνιών με τους κατοίκους της Μεσοχώρας για τις απαλλοτριώσεις.
Το έργο της Συκιάς φράγμα και η σήραγγα εκτροπής ~17,5χλμ προς Θεσσαλία στοχεύουν να ικανοποιήσουν αφενός την παραγωγή ενέργειας και αφετέρου την ενίσχυση του υδατικού δυναμικού της Θεσσαλικής πεδιάδας. Τα έργα αυτά είναι ημιτελή και έχουν σταματήσει λόγω των γνωστών εμπλοκών με τα περιβαλλοντικά θέματα και των αποφάσεων του ΣΤΕ.
- Η απεμπλοκή των έργων αυτών θα μπορούσε να επιτευχθεί αν διαχωρίζονταν το ενεργειακό σκέλος από το σκέλος της εκτροπής υδάτων για την ενίσχυση του υδατικού δυναμικού της Θεσσαλικής πεδιάδας.
Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες Υπηρεσίες θα μπορούσαν πολύ σύντομα να υποβάλουν μία πρόταση για την αδειοδότηση των έργων Συκιάς μόνο ως ενεργειακών.
- Και για τα δύο έργα έχουν μέχρι τώρα γίνει δαπάνες για κατασκευές που ανέρχονται σε παρούσα αξία σε τάξη μεγέθους τουλάχιστο ενός (1,0) δις € χωρίς τα έργα να αποδώσουν στην Εθνική Οικονομία και μάλιστα σε μία περίοδο οικονομικής κρίσης και αβεβαιότητας λαμβάνοντας υπόψη τους γεωπολιτικούς κινδύνους και τα θέματα της εξάρτησης από άλλες μη εγχώριες πηγές ενέργειας.
- Θεωρούμε σκόπιμο το θέμα αυτό των δύο έργων Μεσοχώρας και Συκιάς του άνω ρου π. Αχελώου ότι πρέπει να εξετασθεί άμεσα και μέσα στα πλαίσια μιάς ευρύτερης περιφερειακής

ενεργειακής πολιτικής αφού αφενός θα δικαιωθούν και δεν θα απωλεσθούν μέχρι τώρα διατεθείσες δαπάνες και αφετέρου τα έργα θα αποδώσουν σύντομα στην Εθνική Οικονομία.

- Θα πρέπει επομένως να δούμε τα έργα αυτά ως αναπτυξιακά έργα άμεσης προτεραιότητας και προς τούτο θα δώσουμε πολύ συνοπτικά μερικά τεχνικά και οικονομικά στοιχεία για να γίνει αντιληπτό σε τι ακριβώς αποσκοπεί η πρόταση αυτή.

2. ΥΗΕ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ

Το ενεργειακό έργο της Μεσοχώρας (Φράγμα και Σταθμός Παραγωγής) έχει κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί το 2001 από τη ΔΕΗ και παραμένει ανενεργό, λόγω εμπλοκής του, ως μη όφειλε, με το έργο της Συκιάς – σήραγγας εκτροπής προς Θεσσαλία νερών του άνω ρου π. Αχελώου προς Θεσσαλία.

Η εγκατεστημένη ισχύς του είναι 160 MW και αναμενόμενη απόδοσή του ~385 (~400) GWh/έτος.

Για το έργο έχουν δαπανηθεί, σε παρούσα αξία, περισσότερα από 500εκ. € ενώ για την αποπεράτωση του συμπεριλαμβανομένων και των απαλλοτριώσεων θα απαιτηθούν ακόμα 125 εκατ. €

3. ΥΗΕ Συκιά – Φράγμα και Σήραγγα

- Όπως αναφέραμε προτείνουμε να κατασκευαστούν και να λειτουργήσουν τα έργα μόνο ως ενεργειακά, αφού με την διάνοιξη της σήραγγας μήκους 17,5 χλμ αποκτήθηκε μία εξαιρετική δυνατότητα για την δημιουργία μιάς σημαντικής υδατόπτωσης ακόμα και χωρίς το φράγμα Μουζακίου, του οποίου η κατασκευή ίσως καταστεί και αδύνατη.
- Το θέμα της εκτροπής νερών προς Θεσσαλία πρέπει να διαχωριστεί και να εξεταστεί όταν επιλυθεί το θέμα της περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Η προώθηση των ενεργειακών έργων δεν παρεμποδίζει την μελλοντική, αν εγκριθεί, διοχέτευση νερών και προς Θεσσαλική πεδιάδα.

4. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΣΥΚΙΑΣ ΣΤΟΝ Π. ΑΧΕΛΩΟ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

4.1 Γενικά

- Η προσαρμογή των κατασκευασθέντων μέχρι τώρα έργων, σε έργα ενεργειακά είναι εφικτή αλλά και σκόπιμη.
- Θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση η κατασκευή των έργων ως έργων άντλησης – ταμίευσης μέσω της σήραγγας εκτροπής και η ενεργειακή αξιοποίηση των νερών εκτροπής π. Αχελώου.
- Με τα παρατιθέμενα βασικά τεχνικά και οικονομικά στοιχεία των προτάσεων μας, αποκτάται μία αίσθηση της τάξης μεγέθους, τόσο των ωφελειών από την προσαρμογή των έργων, όσο και των τεράστιων ζημιών που θα προκύψουν σε περίπτωση εγκατάλειψής τους.

4.2 Παραγωγή Υδροηλεκτρικής Ενέργειας με Αντιστρέψιμες Μονάδες (αντλιοστροβίλου) Αντλησης – Ταμίευσης – Οφέλη έναντι παραγωγής με συμβατικές μονάδες

- Τα έργα πρέπει να κατασκευαστούν με αντιστρέψιμες μονάδες παραγωγής και όχι συμβατικές. Θα λειτουργούν με τις μεγαλύτερες δυνατότητες σε όλη τη διάρκεια του έτους ακόμα και στην περίπτωση εκτροπής προς Θεσσαλία αν αυτή πράγματοποιηθεί μελλοντικά.
- Δίδονται στη συνέχεια εκτιμητικά στοιχεία στον πίνακα που ακολουθεί τόσο για την παραγωγή ενέργειας με συμβατικές και αντιστρέψιμες μονάδες όσο και για το κόστος των έργων αποπεράτωσής τους
- Τα κατασκευαζόμενα έργα φρ. Συκιάς και σήραγγα Πετρωτού- Πευκόφυτου έχουν δυνατότητες μεταφοράς μέγιστων παροχών της τάξης των 115m³/s περίπου.
- Η αναμενόμενη πρόσθετη σταθερή παραγωγή ενέργειας στον VHS Πευκόφυτου θα είναι της τάξης των 600GWh /έτος σε όλη τη διάρκεια λειτουργίας του, ανεξάρτητα από την εκτροπή νερών προς Θεσσαλία, η οποία αν γίνει θα προσθέσει και παραγωγή ενέργειας από τους εκτρεπόμενους όγκους νερού.

Είδος Υδροηλεκτρικού Σταθμού Παραγωγής Ενέργειας	ΣΥΚΙΑ		ΠΕΥΚΟΦΥΤΟ		ΣΥΚΙΑ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟ	
	Χωρίς Εκτροπή 250x10 ⁶ m ³ αντλιοταμίευση	Με εκτροπή 250x10 ⁶ m ³	Χωρίς Εκτροπής 250x10 ⁶ m ³ αντλιοταμίευση	Με εκτροπή 250x10 ⁶ m ³	Χωρίς Εκτροπή 250x10 ⁶ m ³ αντλιοταμίευση	Με εκτροπή 250x10 ⁶ m ³
<u>Με συμβατικές μονάδες</u>						
Εγκατεστημένη ισχύς (MW)	120	100	-	130	120	230
Ετήσια Ενέργεια (GWh)	500	400	-	160	500	550
<u>Με αντλιοστρόβιλους</u>						
Εγκατεστημένη ισχύς (MW)	120	100	240	240	360	340
Ετήσια Ενέργεια (GWh)	500	400	600	750	1100	1150

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

• ΜΕΣΟΧΩΡΑ:	125.000.000€ (με απαλλοτριώσεις)
• ΣΥΚΙΑ – ΣΗΡΑΓΓΑ	300.000.000€ (Εργα Πολ. Μηχ. με απαλλοτριώσεις για 600hm ³)
ΚΛΠ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΝΤΗ	250.000.000€ (Εργα Πολ. Μηχ. με απαλλοτριώσεις για 250 hm ³)
“ “	355.000.000€ Για τα έργα VHS Συκιάς και Πευκόφυτου με συμβατικές μονάδες (με εκτροπή 600hm ³)
“ “	150.000.000€ VHS Συκιάς και Πευκόφυτου με συμβατικές μονάδες εκτροπής 250x10 ⁶ m ³
“ “	200.000.000€ VHS Συκιάς και Πευκόφυτου με αντιστρέψιμες μονάδες χωρίς ή με εκτροπή 250hm ³

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΡΓΩΝ

Ετήσια Ενέργεια

- Μεσοχώρα
- Συκιά + Πευκόφυτο

Σύνολο 1500 GWh

Με αντλιοστρόβιλους

~400 GWh

~1100 GWh

1500 GWh

Με συμβατικές μονάδες

400 GWh

500 GWh

900GWh

ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΩΝ ~600 εκατ. €

ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ
ΚΑΙ ΣΥΚΙΑΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ

~550 εκατ. €

Λ.Λαζαρίδης

Σ.Μίχας