

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Ε.Σ.Μ.Υ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΙΚΡΩΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ -5η Τακτική Συνέλευση-

ΑΡΙΔΑΙΑ - 13.04.2013

Εισηγητής: ΑΡΓΥΡΑΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ (Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ)

ΜΥΗΕ - Μικρά ΥδροΗλεκτρικά Έργα και ΑΠΕ

Εισαγωγή

Η Ελληνική Οικονομία, αλλά και η ίδια η κοινωνία μας, είναι εδώ και μερικές δεκαετίες εξαιρετικά σπάταλες και ενεργοβόρες. Είναι πλέον σαφές σε αρκετούς, ότι η ραγδαία ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας όπως, αιολική, ηλιακή, **μικρά υδροηλεκτρικά**, βιομάζα, γεωθερμία, κλπ, αλλά και η εξοικονόμηση ενέργειας, αποτελούν μονόδρομο, για την ασφαλή και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του ενεργειακού ζητήματος και της οικολογικής κρίσης.

Ένας ενεργειακός αναπροσανατολισμός, είναι πλέον, επιβεβλημένος.

Στα «**Σενάρια των παγκόσμιων ενεργειακών αναγκών το 2050**», παρουσιάζονται τρία ενδεχόμενα αναφορικά με τις ενεργειακές ανάγκες της ανθρωπότητας στα μέσα της εκατονταετηρίδας που ήδη διανύουμε. Παρατηρούμε ότι όλα τα σενάρια, εμπεριέχουν σημαντική συμβολή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (**ΑΠΕ**).

Μια σημαντική αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή, θα δώσει τη δυνατότητα χρήσης του λιγνίτη, για περισσότερα χρόνια και θα βοηθήσει ουσιαστικά, στη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της χώρας, σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου, χωρίς να ζημιώσει και τις εργασιακές σχέσεις στον τομέα αυτό.

Α. Ορισμός ΜΥΗΕ

Με τον όρο Μικρό Υδροηλεκτρικό Έργο, σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, εννοούμε ένα υδροηλεκτρικό έργο εγκατεστημένης **ισχύος μέχρι 15 MW_p**. Η αρχή λειτουργίας ενός τυπικού μικρού υδροηλεκτρικού σταθμού (ΜΥΗΣ), βασίζεται στην εκμετάλλευση της δυναμικής ενέργειας των επιφανειακών υδάτων, με μετατροπή της αρχικά σε κινητική ενέργεια και στη συνέχεια σε ηλεκτρική. Η εγκατάσταση ενός ΜΥΗΣ, αξιοποιεί τη φυσική πτώση των νερών και την υψομετρική διαφορά, μέσω ενός υπό πίεση υδραυλικού συστήματος, που διοχετεύει το νερό σε ένα στρόβιλο. Ένα μικρό υδροηλεκτρικό έργο, μπορεί να συνδέεται με μία ορεινή υδροληψία, χωρίς

ανάντη ταμειυτήρα ή να διαθέτει μικρό ταμειυτήρα, για περιορισμένη ρύθμιση της ροής.

B. Πλεονεκτήματα των ΜΥΗΕ

Τα ΜΥΗΕ έχουν αποδεδειγμένα και αναγνωρισμένα από όλους, **σημαντικά πλεονεκτήματα:**

- Είναι η πιο **ώριμη και δοκιμασμένη** τεχνολογία ΑΠΕ.
- Παράγουν **φθηνή ενέργεια από ΑΠΕ**, σε σχέση με άλλες τεχνολογίες.
- Έχουν τη **μεγαλύτερη ενεργειακή αποδοτικότητα** (ποσοστό της ενέργειας που ενυπάρχει στην χρησιμοποιούμενη πρώτη ύλη και που εν τέλει μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια), σε σχέση με τις άλλες τεχνολογίες.
- **Σταθεροποιούν το Ηλεκτρικό Σύστημα.**
- **Καταλαμβάνουν τον μικρότερο ηλεκτρικό χώρο**, στα δίκτυα σε σχέση με τις άλλες τεχνολογίες ΑΠΕ.
- Έχουν **μεγάλη εγχώρια προστιθέμενη αξία**, καθώς έως και το 60% των επιμέρους εργασιών κατασκευής και του 90% των εργασιών συντήρησης στην λειτουργία, υλοποιούνται από εγχώριες επιχειρήσεις του κλάδου.
- Είναι επενδύσεις, που υλοποιούνται **κατά πλειοψηφία από πολύ μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις, κυρίως της περιφέρειας.**
- Υλοποιούνται **κατά κανόνα στην Ελληνική Περιφέρεια**, συμβάλλοντας στην βιώσιμη περιφερειακή ανάπτυξη και αποκέντρωση.
- Είναι επενδύσεις με **μεγάλο χρόνο ζωής (>50 έτη).**
- **Η συνεισφορά τους μέσω της κράτησης του 3% (ή 4% ανάλογα με το που χωροθετούνται) από τα ακαθάριστα έσοδα τους προς τους κατοίκους των περιοχών εγκατάστασης και τους οικείους ΟΤΑ είναι σημαντικές. Το τέλος 3%, προσφέρει στην Τοπική Αυτοδιοίκηση μοναδικές οικονομικές δυνατότητες: α) Για πρόσληψη και πρακτική επιμόρφωση επιστημονικού προσωπικού της, που θα της προσφέρει την τεχνογνωσία και την εμπειρία, β) για έλεγχο στην κατασκευή έργων, ώστε αυτά να εκτελούνται με βάση τις μελέτες και τους απαραίτητους περιβαλλοντικούς όρους και γ) ανάληψη σιγά-σιγά και επενδυτικών πρωτοβουλιών, πραγματοποιώντας έτσι δικά της έργα ΑΠΕ, καθιστάμενη ενεργειακά αυτόνκτης και αυτοδύναμη.**

Γ. ΜΥΗΕ στην Π.Ε. Πέλλας

ΜΥΗΕ στον Δήμο Αλμωπίας

Κατάσταση έργων	Αριθμός έργων	Ισχύς (ΜWe)
Σε λειτουργία	13	14,7
Υπό κατασκευή	6	3
Υπό αδειοδότηση (με άδεια παραγωγής)	11	14,6

Σήμερα λειτουργούν **13 έργα συνολικής ισχύος 14,7 MW**, κατασκευάζονται **6 συνολικής ισχύος 3 MW** και βρίσκονται σε αδειοδοτική διαδικασία, καθώς έχουν πάρει ήδη άδεια παραγωγής, **11 έργα συνολικής ισχύος 14,65 MW** (πίνακας). Επίσης αρκετά είναι τα έργα σε πρώιμη φάση είτε σε επίπεδο αίτησης στη ΡΑΕ, είτε σε επίπεδο σχεδιασμού.

Δ. Μελλοντικά Σχέδια Προοπτικές

Το σύνολο του οικονομικά και τεχνικά εφικτού, να αξιοποιηθεί μικροϋδροδυναμικού της χώρας μας, υπολογίζεται περί τα 2.000 MW, δηλαδή έχει αξιοποιηθεί μόλις το **10%** του δυναμικού, πολύ μακράν του μέσου όρου ανάπτυξης του τομέα στην Ευρώπη των 27, που είναι αντίστοιχα 60%. Χαρακτηριστικά, μπορούμε να πούμε ότι στη χώρα μας, λειτουργούν μόλις 99 ΜΥΗΕ, όταν στη γειτονική Ιταλία λειτουργούν **2.500 ΜΥΗΕ** και στο σύνολο της Ευρώπης των 27, λειτουργούν, **πάνω από 26.000 ΜΥΗΕ!**

Τα ΜΥΗΕ, μπορούν όχι μόνο να καλύψουν τους στόχους που έχουν τεθεί στο **Εθνικό Σχέδιο Δράσης ως το 2020, των 350 MW**, αλλά μπορούν να εντάξουν στο Σύστημα, έως και **1.000 MW**. Αρκεί, να αφεθούν να αναπτυχθούν ελεύθερα, αφού μάλιστα περιβαλλοντικά, ανήκουν στην κατηγορία Α2, δηλαδή, δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον.

Συμπερασματικά:

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση, μπορεί και πρέπει να έχει πρωτοποριακό ρόλο, στην ανάπτυξη των υδρολεκτρικών έργων και γενικότερα των ΑΠΕ και της εξοικονόμησης ενέργειας.

Η ίδρυση και λειτουργία, έργων ΑΠΕ εμπορικής κλίμακας, δημιουργεί ισχυρούς πόλους τοπικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης και προσπορίζει πολλαπλά, μετρήσιμα και ουσιαστικά οφέλη, στις τοπικές κοινωνίες στις περιοχές των οποίων αυτά εγκαθίστανται.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!