



ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΜΙΚΡΩΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Επενδύσεις & υποδομές για την πράσινη ανάπτυξη και την καινοτομία

24-25 Ιουνίου 2015, ξενοδοχείο : Divani Caravel

**Ο ρόλος των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων στο
νέο ενεργειακό μίγμα, στην σταθεροποίηση του
δικτύου και στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη.**

Κώστας Βασιλικός
Πρόεδρος ΕΣΜΥΕ

Κλιματική αλλαγή

- ❖ Η κλιματική αλλαγή είναι σήμερα η μεγαλύτερη απειλή για την ανθρωπότητα και τη βιοποικιλότητα.
- ❖ Η κλιματική αλλαγή συμβαίνει τώρα, και για αυτό ευθύνονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Όλα τα φαινόμενα εξελίσσονται με το χειρότερο από τα προβλεπόμενα σενάρια.
- ❖ Ο πλανήτης μας εισέρχεται στην έκτη φάση μαζικής εξαφάνισης ειδών στην ιστορία του και το ανθρώπινο είδος μπορεί να είναι ένα από τα πρώτα θύματα.
- ❖ Ο ρυθμός εξαφάνισης των ζώων στη Γη είναι 100 φορές μεγαλύτερος από το φυσιολογικό, γεγονός που υποδηλώνει ότι στην εποχή μας, ξεκινάει μία νέα φάση μαζικής εξαφάνισης.

Η μόνη ελπίδα να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή είναι η ταχύτερη αλλαγή του ενεργειακού μίγματος υπέρ των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Και πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι η προσπάθεια που γίνεται έχει στόχο να μειώσει τις επιπτώσεις και όχι να τις αποτρέψει.

Γιατί ΑΠΕ?

Οι ΑΠΕ προσφέρουν έναν μοναδικό συνδυασμό λύσεων στην κοινωνία, στην εθνική οικονομία και στον πλανήτη:

- αποτελούν τη μοναδική λύση στο ενεργειακό πρόβλημα - η εξάντλησή των συμβατικών καυσίμων είναι δεδομένη
- ως εγχώριες πηγές, συμβάλλουν στην ενεργειακή ανεξαρτησία και στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού
- συντελούν στην μείωση του κόστους του ρεύματος
- αποτελούν τη μόνη απάντηση στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
- συνεισφέρουν στην επανεκκίνηση και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας βασικών κλάδων της Ελληνικής οικονομίας (η μόνη επένδυση που υλοποιείται άμεσα και προσφέρει σε τοπική, εθνική και παγκόσμια οικονομία και εν τέλει στην ανάπτυξη)

Ανασκόπηση-λάθη του παρελθόντος

Πέντε χρόνια μετά το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ:

- το μοντέλο της ανάπτυξης δεν έχει πράσινο χρώμα
- το ισχυρά αναπτυξιακό επιχειρηματικό πλαίσιο με τις αναδρομικές, δυσμενείς, αποσπασματικές, ασύνδετες, ατελείς και αλληπάλληλες αποφάσεις για τις ΑΠΕ έχει διαμορφωθεί σε ισχυρά ανασφαλές επιχειρηματικό πλαίσιο
- το φυσικό εγχώριο δυναμικό ΑΠΕ & ΕΞΕ παραμένει σε μεγάλο βαθμό αναξιοποίητο
- η ασφάλεια εφοδιασμού έχει αυξήσει το βαθμό ανασφάλειάς της
- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας βασικών κλάδων της Ελληνικής οικονομίας παραμένει ζητούμενο

Το σύστημα ηλεκτροπαραγωγής σήμερα

Αποτελείται από:

- χαμηλής απόδοσης ρυπογόνες μονάδες λιγνίτη
- υπολειπόμενες ακριβές μονάδες φυσικού αερίου
- ένα μίγμα ακριβών ΑΠΕ

.....σε ένα σύνολο ισχύος που υπερκαλύπτει το βασικό φορτίο της χώρας και παρ' όλα αυτά εισαγωγές της τάξεως του 30% των αναγκών κρίνονται αναγκαίες.

Σύγκριση ενεργειακού σχεδιασμού για το 2020 με την σημερινή εικόνα: καθολική ομολογία ότι κάτι έγινε λάθος.

Η μέση τιμή της ενέργειας από ΑΠΕ κυμαίνεται σήμερα στα 180 €/MWh, επηρεάζοντας σημαντικά το κόστος στον τελικό καταναλωτή και δυσφημίζοντας τις ΑΠΕ.

Το Εθνικό Σχέδιο έχει ήδη ξεπεραστεί και απαιτείται:

η άμεση κατάρτιση γενικότερου μεσοπρόθεσμου (ως το 2020) και μακροπρόθεσμου (ως το 2030) εθνικού ενεργειακού σχεδιασμού με στόχο:

- ❑ την προσαρμογή του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου, στις νέες «Κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις» και την κατάρτιση μηχανισμού στήριξης νέων ΑΠΕ
- ❑ την εξασφάλιση της βιωσιμότητας του ΕΛΑΠΕ, την προστασία των υφιστάμενων συμβάσεων και την εξάλειψη των παθογενειών του παρελθόντος (στρεβλώσεις, ΕΤΜΕΑΡ, ΟΤΣ, ελλείμματα, κλπ).
- ❑ τον επανακαθορισμό του ενεργειακού μίγματος των τεχνολογιών ΑΠΕ με την προώθηση αυτών που εμφανίζουν συγκριτικά πλεονεκτήματα
- ❑ την προώθηση των τεχνολογιών που παρουσιάζουν σημαντική υστέρηση

Ο ενεργειακός σχεδιασμός:

- ❖ Θα λαμβάνει υπόψη την ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού και την ευστάθεια του συστήματος
- ❖ Θα δίνει προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, την προώθηση καθαρών τεχνολογιών, την εξοικονόμηση ενέργειας και την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας

...με στόχο τους δεσμευτικών στόχων της χώρας και με κριτήριο την μείωση του ενεργειακού κόστους.

- ❖ Θα γίνει με βάση την πραγματικότητα του παρόντος και όχι με βάση τα λάθη του παρόντος

Κυρίαρχο τμήμα του νέου ενεργειακού σχεδιασμού και μονόδρομος για την μεγαλύτερη διείσδυση των ΑΠΕ αποτελεί και ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη υποδομών (εγχώρια δίκτυα και διεθνείς διασυνδέσεις, συστήματα αποθήκευσης κλπ).

Γιατί ΜΥΗΕ στο νέο ενεργειακό μίγμα?

Αυταπόδεικτη η αυξημένη συμμετοχή των ΜΥΗΕ και ο κυρίαρχος ρόλος τους στο νέο ενεργειακό σχεδιασμό και στο νέο ενεργειακό μίγμα, διότι:

- ✓ απαντούν σε όλα τα ερωτήματα
- ✓ ικανοποιούν όλα τα κριτήρια που πρέπει να διέπουν τον νέο ενεργειακό σχεδιασμό
- ✓ λειτουργούν διορθωτικά στις λανθασμένες επιλογές του παρελθόντος

Τα ΜΥΗΕ αποτελούν προτεραιότητα γιατί:

- ❑ παράγουν την φθηνότερη πράσινη μορφή ενέργειας, με κόστος 20% χαμηλότερο από το κόστος παραγωγής από εισαγόμενο φυσικό αέριο
- Στοιχεία ΛΑΓΗΕ 2014 για ΜΥΗΕ σε σχέση με το σύνολο των ΑΠΕ:
 - ❖ 4,34% της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος
 - ❖ 7,23% της συνολικά παραχθείσας ενέργειας
 - ❖ 3,54% των συνολικών πληρωμών του ΕΛΑΠΕ.
- ❑ έχουν την μικρότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση σε χρόνο κύκλου ζωής
- ❑ έχουν την μεγαλύτερη συμμετοχή στην μείωση των αερίων του θερμοκηπίου ανά μονάδα ενέργειας από όλες τις άλλες ΑΠΕ
- ❑ έχουν την μεγαλύτερη αντίσταση σε κάθε ρυθμό αύξησης του κόστους της παραγόμενης ενέργειας.
- ❑ σταθεροποιούν το ηλεκτρικό δίκτυο, βοηθώντας άμεσα στην αύξηση της διείσδυσης άλλων ΑΠΕ

Τι σημαίνει μια επένδυση ΜΥΗΕ σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα (α)

Η συσσωρευμένη εμπειρία δείχνει ότι τα ΜΥΗΕ δημιουργούν ισχυρούς πόλους τοπικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης και έχουν πολλαπλασιαστικά, μετρήσιμα και ουσιαστικά οφέλη στις τοπικές κοινωνίες. Συγκεκριμένα:

- ❑ είναι έργα με την μεγαλύτερη εγχώρια προστιθέμενη αξία (60%-90%)
- ❑ για την κατασκευή και συντήρηση ασχολούνται πλειάδες τοπικοί επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων
- ❑ είναι μικρές & αποκεντρωμένες επενδύσεις που υλοποιούν μικρομεσαίες επιχειρήσεις της περιφέρειας
- ❑ άμεσο αποτέλεσμα σε περιφερειακή συνοχή και προφανείς επιπτώσεις στην περιφερειακή αποκέντρωση και την απασχόληση
- ❑ δημιουργούν ισχυρούς πόλους τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης με πολλαπλασιαστικά, μετρήσιμα και ουσιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες

Τι σημαίνει μια επένδυση ΜΥΗΕ σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα (β)

- ❑ δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας (φάση κατασκευής: 10-25 άτομα/MW για δύο χρόνια, φάση λειτουργίας-συντήρησης: μόνιμα ~2 άτομα/MW)
- ❑ έχουν πολλαπλά ανταποδοτικά και αντισταθμιστικά οφέλη προς τις τοπικές κοινωνίες
 - Αποτελούν έργα πολλαπλού σκοπού (άρδευση, ύδρευση, αντιπλημμυρική προστασία, συμβολή στην αντιπυρική προστασία)
 - αποδίδουν ποσοστό ίσο με το 3% επί των εσόδων στις τοπικές κοινωνίες (πλέον 1% σε προστατευόμενες περιοχές). Απόδοση ποσοστού 13,5% εκ των 16,5 εκατ. € στους λογαριασμούς ρεύματος από ΜΥΗΕ).
- ❑ άλλα αντισταθμιστικά οφέλη (έργα υποδομής, κοινωφελή έργα, προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, κα)

ΜΥΗΕ, η σημερινή κατάσταση

- ποσοστό πλήρωσης στόχου σήμερα 73% για το 2014 και 63% για το 2020
- τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμο δυναμικό ~2.000 MW, ποσοστό αξιοποίησης ~10%
- αντίστοιχα μεγέθη για Ευρώπη-27: 70%-90% με σχεδιασμό για αύξηση κατά 20% μέχρι το 2020
- αποτέλεσμα της εχθρικής πολιτικής που εφαρμόστηκε για τα ΜΥΗΕ, η οποία έβαλε ευθέως εναντίον της ανάπτυξης τους
- αποτέλεσμα ήταν από το 2010 έως σήμερα να έχουν τεθεί σε λειτουργία μόνο 30 MW ΜΥΗΕ (ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης <3%, άλλες ΑΠΕ 30% έως 70%)
- Θεσμικά εμπόδια λόγω ακραίας 'οικολογίζουσας' πολιτικής

Κύριοι λόγοι αντιρρήσεων τοπικών κοινωνιών - λογική «όχι στην δική μου αυλή»

- ❑ Η φύση της τεχνολογίας, η αξιοποίηση του νερού, σημείο ταμπού και αυξημένης ευαισθησίας
- ❑ Ο φόβος για μεγάλου μεγέθους μη αντιστρεπτές περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- ❑ Μικροπολιτικά συμφέροντα, ιδιάζουσες τοπικές σχέσεις εξουσίας, στάση τοπικών αρχόντων
- ❑ Αρνητική προδιάθεση προς τις ιδιωτικές επενδύσεις
- ❑ Η έλλειψη ενημέρωσης & εξοικείωσής της τοπικής κοινωνίας με τα ΜΥΗΕ και με τις περιβαλλοντικές συνιστώσες των έργων, καθώς και η έλλειψη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
- ❑ Η άγνοια οικονομικών ζητημάτων σχετικά με τις ΑΠΕ
- ❑ άγνοια επί της ουσίας για το τι είναι ακριβώς ένα ΜΥΗΕ. Λίγοι είναι αυτοί που έχουν δει από κοντά ένα ΜΥΗΕ και έχουν διαμορφώσει αντικειμενική άποψη.
- ❑ Μεγάλο μέρος της ευθύνης για την δυσμενή ανάπτυξη των ΜΥΗΕ εναπόκειται σε ΜΜΕ οι οποίες στερούνται προσβάσεων

Προοπτικές & προτάσεις για την ανάπτυξη των ΜΥΗΕ

- ❖ επανακαθορισμός του μίγματος των τεχνολογιών ΑΠΕ, με αύξηση της συμμετοχής των ΜΥΗΕ
- ❖ καθορισμός συνθηκών απόλυτης προτεραιότητας πρόσβασης στο δίκτυο για τα ΜΥΗΕ ως έργα παραγωγής ενέργειας βάσης
- ❖ σταθεροποίηση και βελτίωση οικονομικών και άλλων κινήτρων για τα ΜΥΗΕ
- ❖ προώθηση της συνεργασίας και βελτίωση της επικοινωνίας σε τοπικό επίπεδο
- ❖ υλοποίηση προγράμματος επισκέψεων υπηρεσιών και ενδιαφερόμενου κοινού σε λειτουργούντα έργα
- ❖ επιστημονική προσέγγιση και τεκμηρίωση των θεμάτων που άπτονται της ανάπτυξης των ΜΥΗΕ, με παράλληλη αναβάθμιση των ανθρωπίνων πόρων και της τεχνογνωσίας των εμπλεκομένων
- ❖ κωδικοποίηση και απλοποίηση αδειοδοτικής νομοθεσίας, άρση των διοικητικών και νομοθετικών εμποδίων, ριζική επιτάχυνση αδειοδότησης, τήρηση νόμιμων προθεσμιών
- ❖ συμμετοχή του Ε.Σ.Μ.Υ.Ε. σε όλες τις δημόσιες διαδικασίες και θέματα που άπτονται των ΜΥΗΕ και των Υδάτων.

Η αξιοποίηση του διαθέσιμου μικροϋδροηλεκτρικού δυναμικού της χώρας, θα συμβάλλει στη μείωση του ενεργειακού κόστους και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της, με προφανείς θετικές επιπτώσεις στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Ο στόχος για την διεύρυνση στο ενεργειακό μίγμα μιας μικροϋδροηλεκτρικής ισχύος ίσης με 1.000 MW που μπορεί να καλύψει ποσοστό από 10-14% στους εθνικούς στόχους μέχρι το 2030, είναι εφικτός.

Το ουσιαστικό δίλημμα

Το δίλημμα σε κάθε περίπτωση, δεν είναι «**Ναι ή Όχι στις ΑΠΕ**» αλλά επιβίωση του είδους σημαίνει ανάπτυξη ΑΠΕ. **ΟΧΙ** στις ΑΠΕ σημαίνει νομοτελειακά συνέχιση και αύξηση της χρήσης συμβατικών καυσίμων.

Το σωστό ερώτημα είναι ποια ενεργειακή πηγή επιλέγουμε, επιλογή που θα καθορίσει μοναδικά το μέλλον μας.

Και αν ρωτήσει κανείς, «**Εναλλακτικές λύσεις υπάρχουν;**», τότε η απάντηση είναι **ΝΑΙ, υπάρχουν:**



Η επιλογή είναι δική μας



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας

