



Σύνδεσμος Παραγωγών Ενέργειας με Φωτοβολταϊκά

Στέλιος Λουμάκης – Πρόεδρος ΣΠΕΦ

**Συνέδριο: Επανεκκινώντας την Ανάπτυξη
Ιούλιος 2013**



Ταυτότητα ΣΠΕΦ

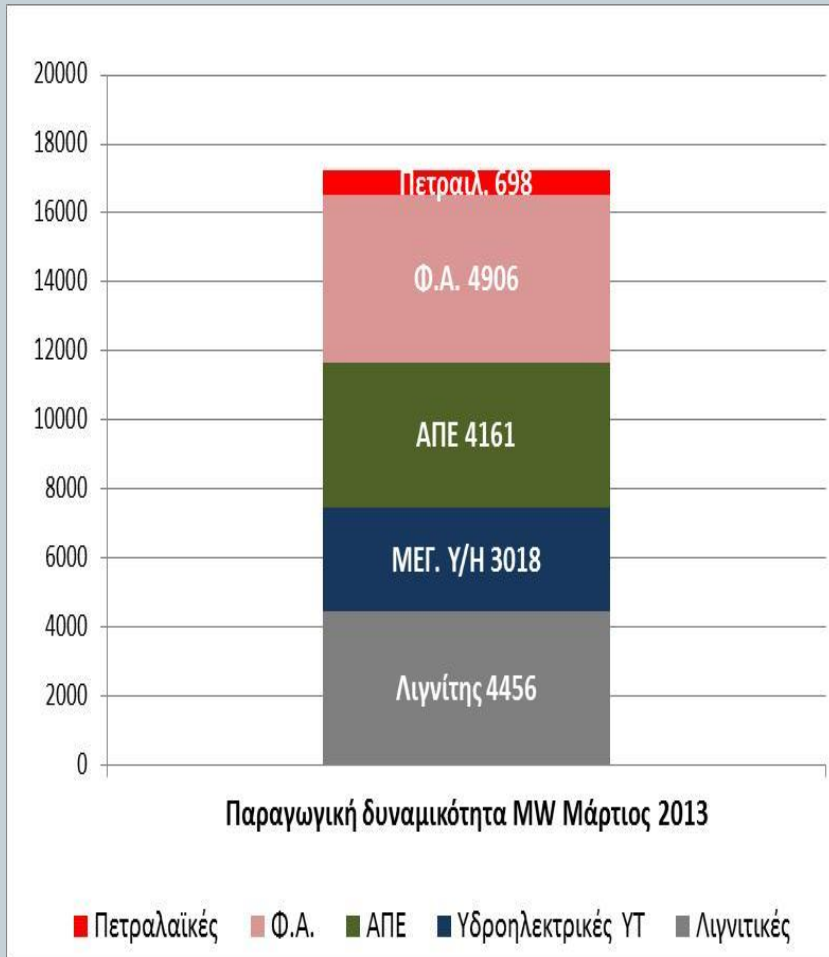
1. Επιστημονικός και επιχειρηματικός σύνδεσμος.
2. Ιδρύθηκε τον Μάρτιο του 2009.
3. Εκπροσωπεί Πανελλαδικά τους επαγγελματίες παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά συστήματα.
4. Τα μέλη έχουν υποχρεωτικά διασυνδεδεμένα εν λειτουργία τουλάχιστον μία Φ/Β εγκατάσταση.
5. Διοίκηση από 9μελές Δ.Σ. εκλεγμένο από την Γ.Σ. των μελών με διετή θητεία.
6. Στόχος η προάσπιση των συμφερόντων των ηλεκτροπαραγωγών από Φ/Β στην βάση ύπαρξης και διατήρησης μιας υγιούς αγοράς.

Δράσεις

1. Θεσμική συμμετοχή στις δημόσιες διαβουλεύσεις των Αρχών για τα θέματα των Φ/Β και της ηλεκτροπαραγωγής εν γένει.
2. Συμμετοχή σε ημερίδες, συνέδρια, εκδηλώσεις και εκπροσώπηση στα ΜΜΕ.
3. Διεξαγωγή επιστημονικού και μελετητικού έργου ώστε ο σύνδεσμος να λειτουργεί ως ο σύμβουλος της Πολιτείας για τα θέματα που αφορούν την ηλεκτροπαραγωγή από Φ/Β και την χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στον βαθμό που σχετίζεται μαζί τους.



Διάγραμμα 1



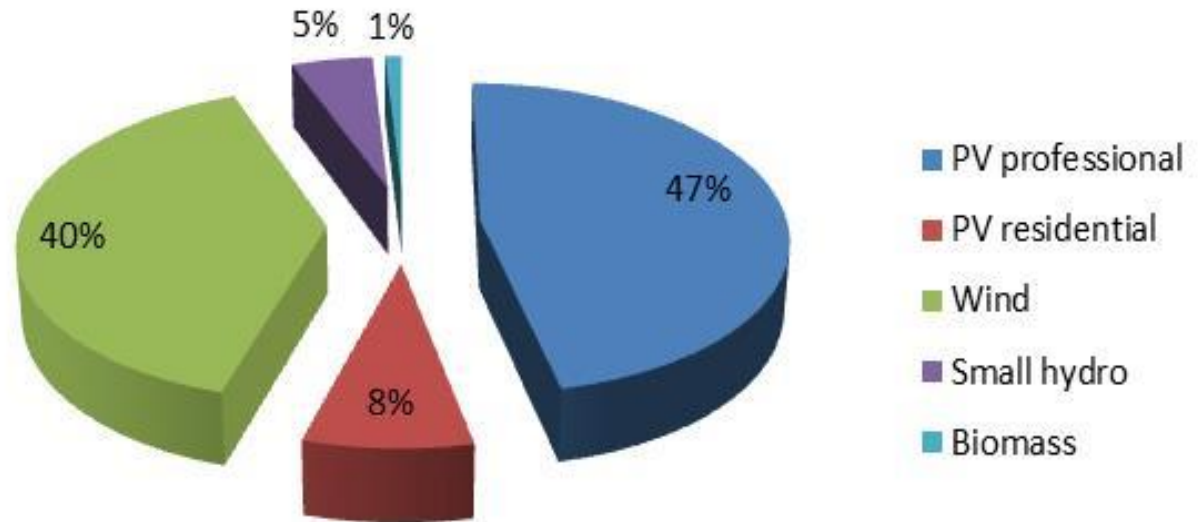
Υπερδυναμικότητα

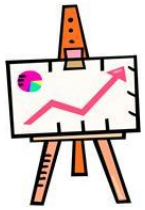
1. Το ηλεκτροπαραγωγικό δυναμικό (συμβατικό και ΑΠΕ) υπερβαίνει τα 17,000 MW.
2. Δυστυχώς η ζήτηση ακόμη και στην αιχμή συνολικά για ΥΤ-ΜΤ-ΧΤ κινείται κατά μέγιστο μεταξύ 6,500 – 9,500 MW αναλόγως και των καιρικών συνθηκών (π.χ. μέγιστο α' 3μηνου 2013 τα 8.564 MW).
3. Σημαντικούς περιορισμούς ευελιξίας θέτουν τα τεχνικά ελάχιστα των συμβατικών μονάδων (λιγνίτες, Φ.Α.) που αθροίζουν στα 4,500 MW περίπου.
4. Τα υποχρεωτικά νερά επίσης τροφοδοτούν αναλόγως και της εποχής έως και 2,500 MW με μηδενική τιμή κόστους.
5. Με γνώμονα την ασφάλεια των επενδύσεων, υπάρχει απουσία περιθωρίου «ελεύθερης» ανάπτυξης νέας εγκατεστημένης ισχύος για όλες τις τεχνολογίες. Για την ανάπτυξη οιασδήποτε τεχνολογίας, θα πρέπει να υπάρξει σαφής σχεδιασμός για αντίστοιχη μείωση-απόσυρση κάποιας άλλης.



Διάγραμμα 2

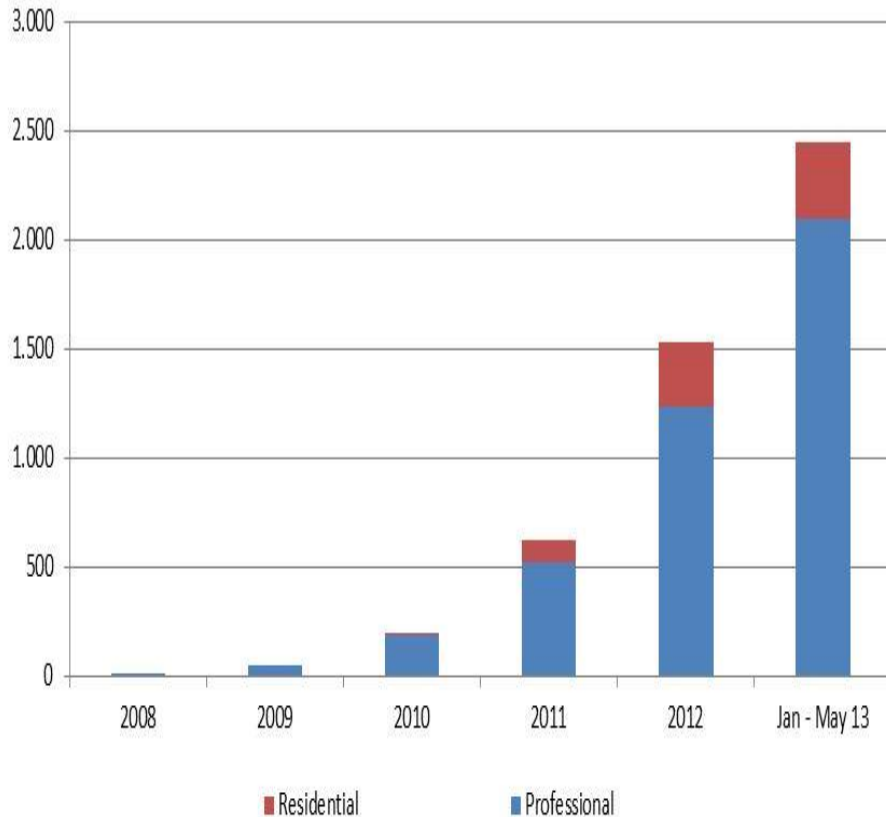
	MWp	% Share
PV professional	2100	47%
PV residential	351	8%
Wind	1785	40%
Small hydro	218	5%
Biomass	45	1%





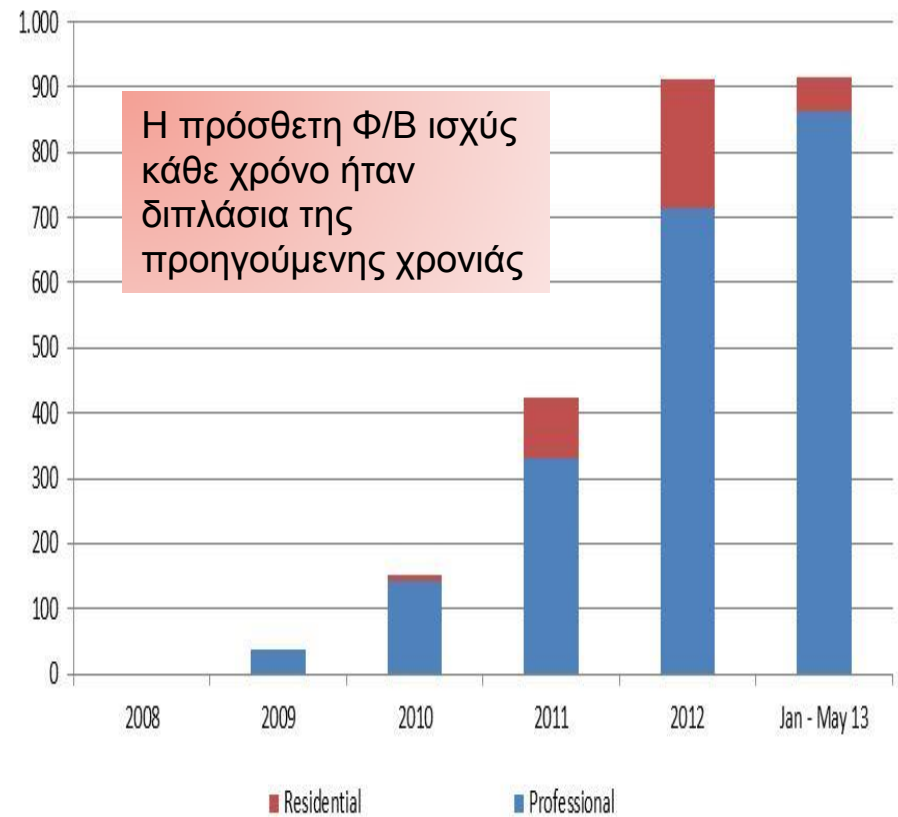
Διάγραμμα 3

PV installed capacity in MWp



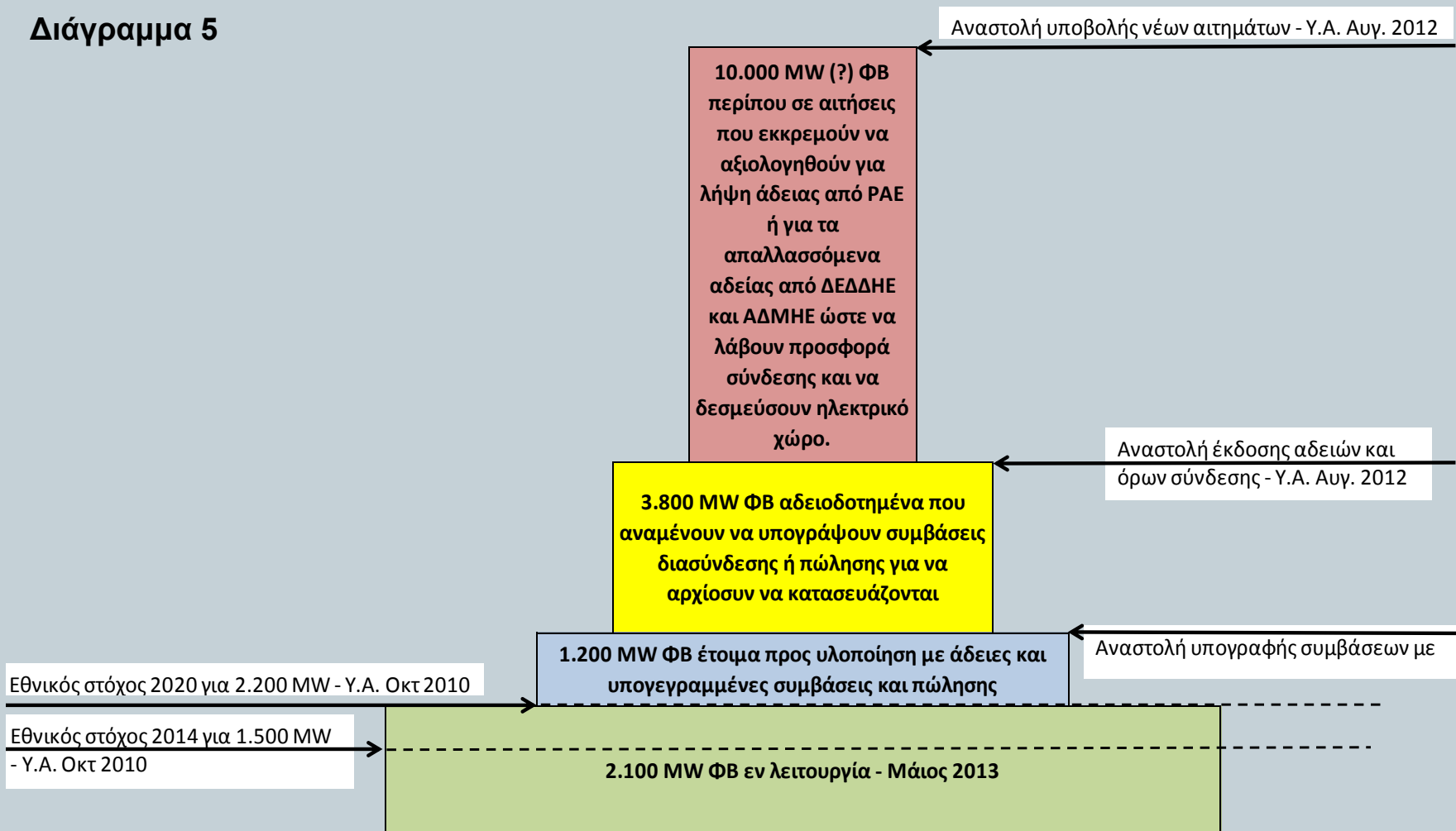
Διάγραμμα 4

PV added capacity in MWp





Διάγραμμα 5





Συμπεράσματα

- Η εγχώρια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας εμφανίζεται στην καλύτερη περίπτωση στάσιμη. Αντίθετα μεγάλο μέρος του ενεργειακού σχεδιασμού, όσον αφορά την ανάπτυξη εγχώριας εγκατεστημένης ισχύος, φαίνεται να απαντά στις προ κρίσης προσδοκίες κατανάλωσης.
- Έτσι στην χώρα σήμερα επικρατούν **συνθήκες υπερδυναμικότητας** (Διάγραμμα 1) από την στιγμή μάλιστα που καμία συμβατική ενεργειακή πηγή (ανάμεσα στις κύριες δηλαδή λιγνίτης και Φ.Α.) δεν προβλέπεται να αποχωρήσει ή να παραχωρήσει μερίδιο ουσίας στο άμεσο μέλλον.
- Όσον αφορά τα Φ/Β, οι εθνικοί στόχοι επιτεύχθηκαν 7 χρόνια νωρίτερα. Η αγορά (εγκατεστημένη ισχύς) κινήθηκε με ρυθμούς γεωμετρικής προόδου, αφού διαχρονικά κάθε χρόνο προστίθετο υπερδιπλάσια ισχύς (ως ρυθμός) ως προς την προηγούμενη και μάλιστα σε μεγάλα ποσά ισχύος για τα εθνικά δεδομένα (διάγραμμα 4). Η εξέλιξη αυτή σε συνδυασμό και με την υπεραδειοδότηση (διάγραμμα 5) οπωσδήποτε δεν θα μπορούσε να είναι βιώσιμη για περαιτέρω υλοποίηση έργων.
- Η δραστική αλλαγή του ενεργειακού μίγματος λόγω της σημαντικής αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ ανέδειξε μια σειρά από στρεβλώσεις και περιορισμούς. Αν και οι στρεβλώσεις άρχισαν να αποκαθίστανται (με προεξέχουσα αυτήν της ΟΤΣ), οι περιορισμοί παραμένουν. Τέτοιοι περιορισμοί είναι:
 - Η έλλειψη δυνατότητας μαζικής αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, ώστε αφενός να εξομαλυνθεί η αστάθεια των ΑΠΕ και αφετέρου το δυναμικό τους να γίνει εκμεταλλεύσιμο και ετεροχρονισμένα, δηλαδή σε ώρες που δεν υπάρχει επαρκής κατανάλωση ή παραγωγή από ΑΠΕ.
 - Η οικονομική κρίση έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη για «φθηνή» ενέργεια ασχέτως περιβαλλοντικού αποτυπώματος. Έτσι ο λιγνίτης επί του παρόντος φαίνεται να παραμένει «κραταιός». Η κατάρρευση των τιμών των δικαιωμάτων CO₂ πλαισίωσε περαιτέρω την μεταστροφή αυτή «δείχνοντας» ακόμη περισσότερο ακριβές τις ΑΠΕ δημιουργώντας επιπλέον κενό στην λειτουργική χρηματοδότηση τους.



- Το φαινόμενο αυτό επιτείνεται και από την στρεβλή κοστολόγηση του λιγνίτη. Ως δημόσιος εθνικός πόρος μέχρι σήμερα τα κοιτάσματα του δεν παραχωρούνται έναντι οικονομικού ανταλλάγματος για εκμετάλλευση ένεκα προφανώς του δημόσιου χαρακτήρα της ΔΕΗ. Εκτιμάται ωστόσο ότι η ιδιωτικοποίηση της ηλεκτροπαραγωγής από αυτόν, μοιραία θα αναδείξει /ποσοτικοποιήσει και αποτυπώσει το «κρυφό» αυτό κόστος στην παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια.
- Υπό τις συνθήκες αυτές συνολικά το «παλαιό» μοντέλο ραγδαίας ανάπτυξης των Φ/Β έχει μάλλον εξαντληθεί. Πριν την οποιαδήποτε σκέψη κατάρτισης νέου, θα πρέπει να υπάρξει καταρχήν οικονομοτεχνική επικαιροποίηση του ενεργειακού σχεδιασμού της χώρας με σαφή προσανατολισμό απόσυρσης συμβατικών πηγών, ώστε σε καμία περίπτωση να μην εμφανιστούν περιπτώσεις αναγκαστικού λειτουργικού «εκτοπισμού» μονάδων Φ/Β λόγω της υπερδυναμικότητας και μάλιστα άνευ αποζημίωσης.
- Τα Φ/Β συνδεδόμενα στην ΧΤ και ΜΤ δεν τους παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου τους (on/off) από τον διαχειριστή, ούτε και προβλέπεται η οικονομική τους αποζημίωση για περιπτώσεις που θα τους επιβαλλόταν από αυτόν αναγκαστική απένταξη από το δίκτυο.
- Πολλώ δε μάλλον όταν αυτή η δυνατότητα αποζημίωσης (προς το παρόν τουλάχιστον) δεν είναι καν έστω θεωρητικά εφικτή, αφού ο διαχειριστής στο μεγαλύτερο μέρος τους δεν τα παρακολουθεί on-line οπότε και δεν γνωρίζει καν αν λειτουργούν ή όχι. Αντίθετα για άλλες τεχνολογίες που συνδέονται ως επί τω πλείστον στην ΥΤ, ο ν. 3851/2010, άρθ. 5 προβλέπει καταρχήν τέτοιες αποζημιώσεις λόγω επιβληθείσας από τον διαχειριστή απένταξης σε ετήσια βάση.
- Στα Φ/Β λοιπόν εν κατακλείδι υπάρχει εν δυνάμει ο κίνδυνος (λόγω υπερδυναμικότητας) σοβαρών και αστάθμητων οικονομικών απωλειών λόγω αυτόματης από τους inverters απόζευξης τους από το δίκτυο και μάλιστα στο peak της λειτουργίας τους ένεκα υπέρτασης – υπερφόρτωσης των γραμμών (αναντιστοιχία παραγωγής – ζήτησης).



- Στα Φ/Β επειδή στο εποχικό τους μέγιστο (καλοκαίρι – μεσημέρι) λειτουργούν συστηματικά όλα μαζί, η παράμετρος του εθνικού ισοζυγίου ισχύος παραγωγής - ζήτησης καθίσταται κρίσιμη αφού δεν αμβλύνεται από τον ετεροχρονισμό. Έτσι αν σε επίπεδο παραγόμενης ενέργειας φαίνεται πως υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω διείσδυσης, δεν ισχύει αναλογικά το ίδιο σε επίπεδο ισχύος χωρίς ενδεχόμενες περικοπές στην λειτουργία τους.
- Επειδή ωστόσο οι αναγκαστικές περικοπές λειτουργίας δεν μπορούν να είναι επιλεκτικές και εστιασμένες σε όσους θα αποφάσιζαν ενδεχομένως να επενδύσουν μελλοντικά γνωρίζοντας αυτόν τον κίνδυνο, λόγω σύνδεσης των Φ/Β στην ΧΤ – ΜΤ και απουσίας ελέγχου από τον διαχειριστή, το πρόβλημα της παραγωγικής υπερφόρτωσης και άρα απόζευξης από το δίκτυο από τους inverters, θα αλλοίωνε – ζημίωνε το παραγωγικό μοντέλο απορρόφησης όλης της παραγωγής τυχαία άλλων εγκαταστάσεων που δεν κατασκευάστηκαν υπό αυτό το σκεπτικό.
- Η όποια συνεπώς πολιτική ακολουθηθεί στο μέλλον στα Φ/Β και εν γένει στην ηλεκτρική αγορά, οπωσδήποτε δεν μπορεί για τα υλοποιημένα έργα να διακινδυνεύσει την εξολοκλήρου απορρόφηση της παραγόμενης από αυτά ενέργειας, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του συμπεφωνημένου μηχανισμού στήριξης τους.
- Σε κάθε περίπτωση επειδή δεν προβάλλει καθόλου «δίκαιο» η επέκταση της εγκατεστημένης ισχύος να απειλεί την υφιστάμενη, μέχρι να υπάρξει άρση των τεχνικών περιορισμών που αναφέρθηκαν σε επίπεδο αγοράς (ταμίευση, απόσυρση λιγνιτικής ισχύος και συνειδητή ανάληψη του κόστους της επιλογής αυτής από το κοινωνικό σύνολο, εξαγωγικές διασυνδέσεις κλπ) ή εν πάση περιπτώσει να καταστεί τεχνικά εφικτό οι μελλοντικοί κάθε φορά Φ/Β παίκτες να αναλαμβάνουν εκείνοι μόνο το ρίσκο της υπερδυναμικότητας και της επιλεκτικής απόζευξης τους από το δίκτυο, αφού εν γνώσει τους θα επενδύουν και με αυτή την προϋπόθεση, ελεύθερος ορίζοντας ανάπτυξης δεν φαίνεται να υπάρχει.

Σύνδεσμος Παραγωγών Ενέργειας με Φωτοβολταϊκά



Στέλιος Λουμάκης – Πρόεδρος ΣΠΕΦ

Ευχαριστώ

