



Σύνδεσμος Παραγωγών Ενέργειας με Φωτοβολταϊκά

Στέλιος Λουμάκης – Πρόεδρος ΣΠΕΦ

Το μέλλον της ηλεκτροπαραγωγής από Φ/Β στην Ελλάδα
Ηράκλειο Κρήτης - 11 Φεβρουαρίου 2013





Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας:

1. Ομάδα εργασίας ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ, Φεβ – Απρ 2012.
2. Ομάδας εργασίας ΕΚΕ (διασυνδέσεις) του ΥΠΕΚΑ, Απρ – Ιουν 2012.
3. Ομάδα εργασίας για πιστοποίηση εγκαταστατών Φ/Β της HellasCert και του Πολυτεχνείου Κρήτης, Ιουλ – Σεπ 2012.

Συμμετοχή σε διαβουλεύσεις:

1. Διαβούλευση ΥΠΕΚΑ για FIT και λοιπά θέματα ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ, Ιαν 2012.
2. Διαβούλευση ΥΠΕΚΑ για λοιπά θέματα ΑΠΕ, Πρόγραμμα Ήλιος, ν. 4062/12, Φεβ 2012.
3. Διαβούλευση ΡΑΕ α' γύρος για χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και ΑΠΕ, Οκτ 2012.
4. Διαβούλευση ΡΑΕ β' γύρος για μετασχηματισμό χονδρεμπορικής αγοράς - στρεβλώσεις, Νοε 2012.
5. Διαβούλευση ΥΠΕΚΑ για ΑΠΕ, Δεκ 2012.

Μελέτες - εργασίες:

1. Ποσοτική ανάλυση της αρνητικής οικονομικής επίδρασης του Μηχανισμού ανάκτησης Μεταβλητού Κόστους (ΜΜΚ) το α' 5μηνο του 2012, Ιουν 2012.
2. Μελέτη ΑΠΘ για το αποφευγόμενο κόστος της Προμήθειας από την λειτουργία των Φ/Β στο διασυνδεδεμένο σε ετήσια βάση το 2012, Ιουλ 2012.
3. Μελέτη ΑΠΘ για την στρέβλωση της ΟΤΣ από τον ΜΜΚ και προσομοίωση της αληθούς μέσης τιμής της για το 2012, Ιουλ 2012.
4. Ποσοτική ανάλυση – πρόταση για διαχειριστική ενοποίηση των ταμείων των διαχειριστών ΛΑΓΗΕ – ΑΔΜΗΕ για αντιστάθμιση στρεβλώσεων και εξισορρόπηση υπερημεριών ΑΠΕ, Οκτ 2012.

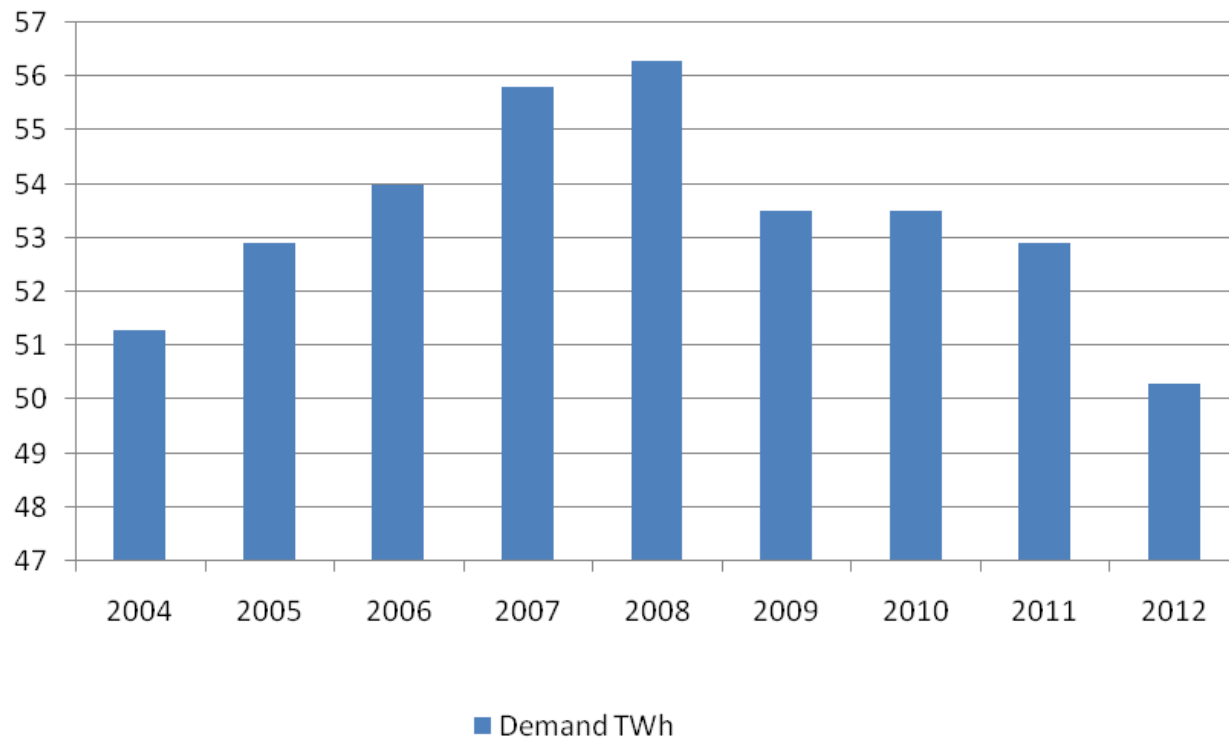


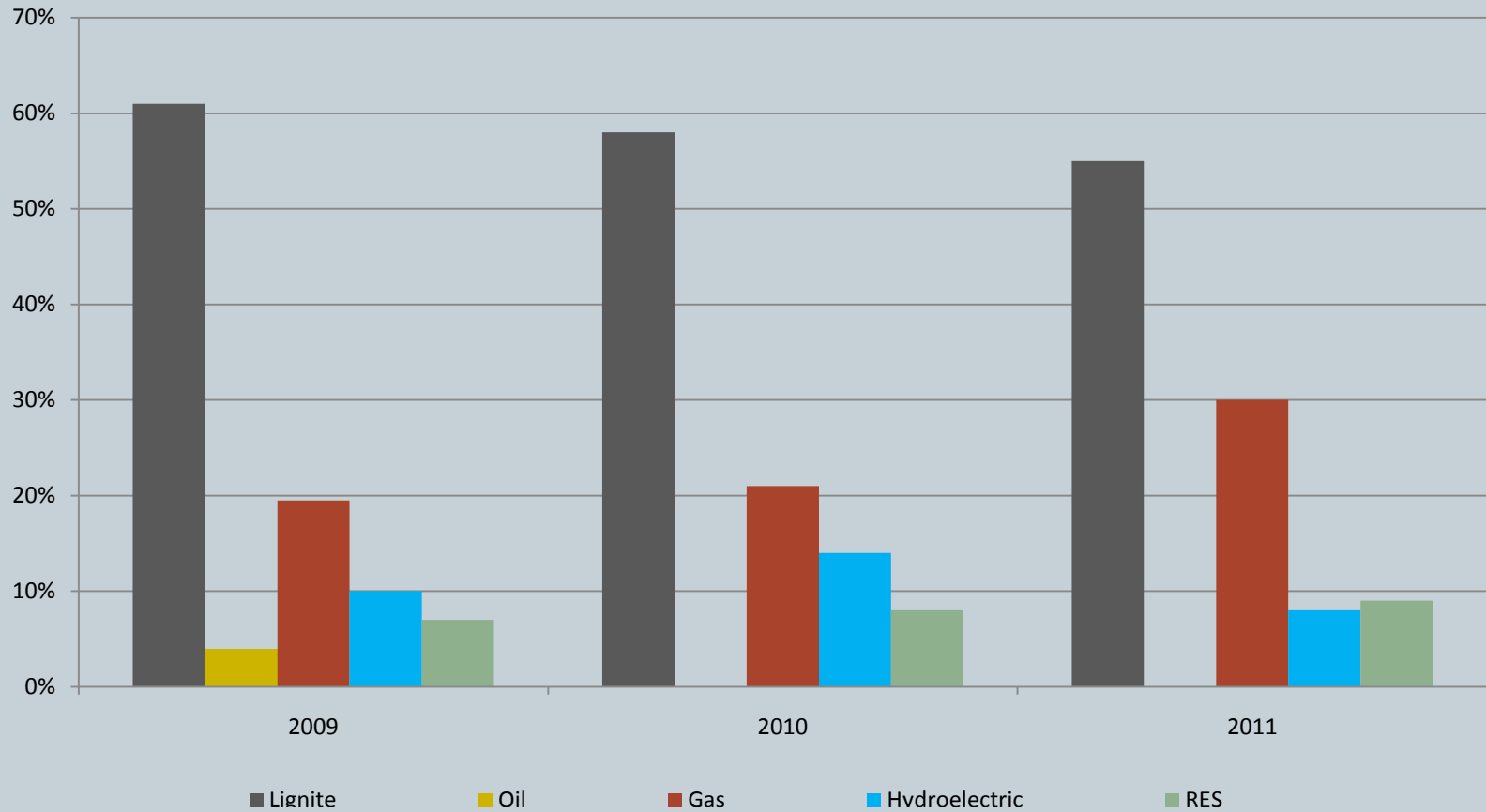
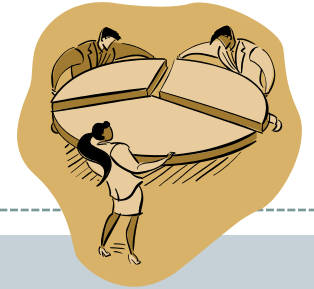
Ημερίδες – Συνέδρια - Ομιλίες:

1. Ομιλία στο συνέδριο του ΣΕΗΕ για την επανεκκίνηση της ανάπτυξης, Ιαν 2012.
2. Ομιλία στο 9^ο workshop διεθνούς συνεργασίας του ΥΠΕΚΑ για το σύστημα FIT, Ιαν 2012.
3. Συμμετοχή σε Ημερίδα Υπ. Εξωτερικών για την ενεργειακή συνεργασία στο πλαίσιο της Ένωσης για την Μεσόγειο, Φεβ 2012.
4. Ομιλία στην Βουλή των Ελλήνων στα πλαίσια της συζήτησης του ν. 4062 (Πρόγραμμα Ήλιος και λοιπές ρυθμίσεις ΑΠΕ) στην αρμόδια επιτροπή της Βουλής, Μαρ 2012.
5. Συμμετοχή σε Συνέδριο του Economist για το νέο ενεργειακό τοπίο, Μαρ 2012.
6. Διοργάνωση κοινής Συνέντευξης Τύπου στο ΕΒΕΑ με συνδέσμους ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ (ΣΠΕΦ, ΕΛΕΤΑΕΝ, ΕΣΗΑΠΕ, ΕΣΜΥΕ) για τα προβλήματα των πληρωμών, Απρ 2012.
7. Ομιλία σε Ημερίδα του Πολυτεχνείου Κρήτης για το κόστος των ΑΠΕ (LCofE – Levelised Cost of Energy), Ιουλ 2012.
8. Ομιλία στο πολυσυνέδριο του Capital+Vision για τον ρόλο των ΑΠΕ στο νέο μοντέλο ανάπτυξης, Σεπτ 2012.
9. Ομιλία στο συνέδριο του ΣΕΗΕ για την ανάπτυξη, Οκτ 2012.
10. Ομιλία στο πολυσυνέδριο Enertech του ΕΒΕΑ, Νοε 2012.
11. Έκτακτη Γενική Συνέλευση για την εισφορά, Νοε 2012.
12. Ομιλία στο συνέδριο του Ελληνοαραβικού Επιμελητηρίου για τις επενδύσεις στις ΑΠΕ, Νοε 2012.
13. Παρέμβαση σε ημερίδα στην Βουλή των Ελλήνων του EUFORES για τις ΑΠΕ
14. Ομιλία στο συνέδριο του ΤΕΕ για τις στρεβλώσεις και την εισφορά στις ΑΠΕ, Δεκ 2012.



Ζήτηση TWh

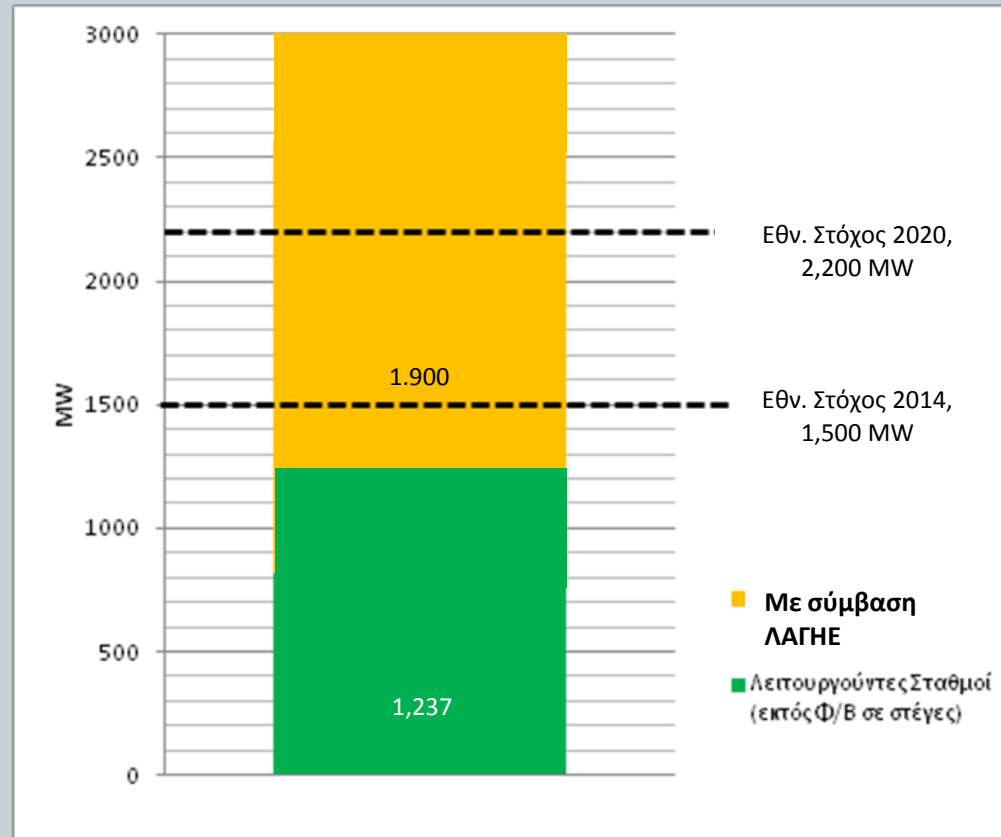






Εξέλιξη διαδικασίας

1. Δόθηκαν άδειες (ΡΑΕ, και όροι σύνδεσης στα απαλλασσόμενα) περί τα 7,000 MW επαγγελματικών Φ/Β για εθνικό στόχο 2,200 το 2020.
2. Όλα αυτά συνεχίζουν ακωλύτως την αδειοδοτική – κατασκευαστική τους διαδικασία παρά την αναστολή νέων αδειοδοτήσεων της 10^{ης} Αυγούστου 2012 και θα καταλήξουν εν δυνάμει στον Λειτουργό της Αγοράς.
3. Από αυτά λειτουργούσαν τέλη Δεκ-12 τα 1,237 MW, ενώ απολύτως ώριμα αδειολογικά και με σύμβαση πώλησης (ΛΑΓΗΕ/ΔΕΔΔΗΕ) υπογεγραμμένη είναι επιπλέον 1,887 MW.





ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Εν λειτουργία Επαγγελματικά Φ/Β

	Σύνολο	Διασυνδεδεμένο	ΜΔΝ	Πρόσθετη Ισχύς
Τέλος 2012	1237	1126	111	715
Τέλος 2011	522	439	83	331
Τέλος 2010	191	153	38	143
Τέλος 2009	48	46	2	37
Τέλος 2008	11	11		0

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Εν λειτουργία Οικιακά Φ/Β

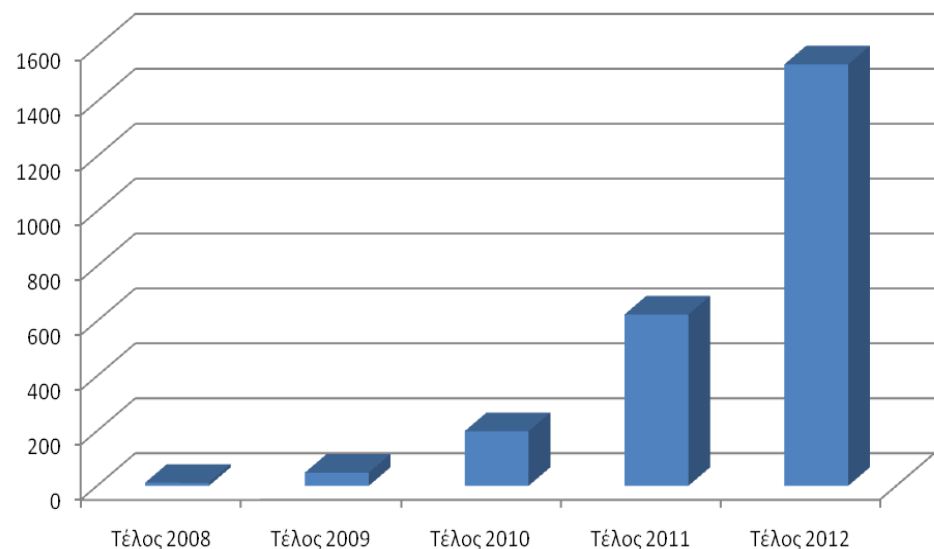
	Σύνολο	Πρόσθετη Ισχύς
Τέλος 2012	298	196
Τέλος 2011	102	94
Τέλος 2010	8	

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Γενικό σύνολο Επαγγελματικά + Οικιακά Φ/Β

	Σύνολο	Πρόσθετη Ισχύς
Τέλος 2012	1535	911
Τέλος 2011	624	425
Τέλος 2010	199	143
Τέλος 2009	48	37
Τέλος 2008	11	0

Σύνολο εν λειτουργία Φ/Β





Μήνας Παραγωγής ΑΠΕ	Λήξη 20μερης τακτής προθεσμίας εξόφλησης ΑΠΕ	Ημερ/νία εξόφλησης ΑΠΕ	Υπερημερία πληρωμών ΑΠΕ σε ημέρες	Μέση θεωρητική υπερημερία αγοράς συνολικά σε ημέρες
Νοέμβριος 2011	31/12/11	8/2/12	39	37
Δεκέμβριος 2012	31/1/12	28/3/12	56	40
Ιανουάριος 2012	2/3/12	5/5/12	65	43
Φεβρουάριος 2012	31/3/12	5/7/12	96	45
Μάρτιος 2012	1/5/12	1/8/12	93	45
Απρίλιος 2012	31/5/12	15/9/12	107	50
Μάιος 2012	1/7/12	30/10/12	121	55
Ιούνιος 2012	1/8/12	31/12/12	151	65*
Ιούλιος 2012	1/9/12	1/2/13	153	65*

*Για κύκλο εργασιών ΛΑΓΗΕ + ΑΔΜΗΕ 4,5 δις ευρώ και συνολικό δομικό και συγκυριακό έλλειμμα τους 800 εκατ. ευρώ, αντιστοιχεί μέση υπερημερία αγοράς 65 ημερών.



ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1		ΣΕΝΑΡΙΟ 2		ΣΕΝΑΡΙΟ 3		ΣΕΝΑΡΙΟ 4		ΣΕΝΑΡΙΟ 5		ΣΕΝΑΡΙΟ 6	
	ΜΕ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΜΕ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ ΜΕ ΑΡΣΗ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ ΜΕ ΜΕΓ. ΣΗΘΥΑ ΚΑΙ ΜΕ ΑΡΣΗ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Αιολικά MW εν λειτουργία, τέλος έτους (1800 MW τέλος 2012)	2.100	2.400	2.100	2.400	2.100	2.400	2.100	2.400	2.100	2.400	2.100	2.400
Παραγωγή MWh	3.412.500	3.937.500	3.412.500	3.937.500	3.412.500	3.937.500	3.412.500	3.937.500	3.412.500	3.937.500	3.412.500	3.937.500
FIT ΕΥΡΩ/MWh	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Πληρωμή	307.125.000	354.375.000	307.125.000	354.375.000	307.125.000	354.375.000	307.125.000	354.375.000	307.125.000	354.375.000	307.125.000	354.375.000
ΜΥΗ MW εν λειτουργία τέλος έτους (213 MW τέλος 2012)	220	230	220	230	220	230	220	230	220	230	220	230
Παραγωγή MWh	700.000	730.000	700.000	730.000	700.000	730.000	700.000	730.000	700.000	730.000	700.000	730.000
FIT ΕΥΡΩ/MWh	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Πληρωμή	63.000.000	65.700.000	63.000.000	65.700.000	63.000.000	65.700.000	63.000.000	65.700.000	63.000.000	65.700.000	63.000.000	65.700.000
Βιομάζα - Βιοαέριο MW εν λειτουργία, τέλος έτους (45 MW τέλος 2012)	70	90	70	90	70	90	70	90	70	90	70	90
Παραγωγή MWh	294.000	378.000	294.000	378.000	294.000	378.000	294.000	378.000	294.000	378.000	294.000	378.000
FIT ΕΥΡΩ/MWh	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Πληρωμή	52.920.000	68.040.000	52.920.000	68.040.000	52.920.000	68.040.000	52.920.000	68.040.000	52.920.000	68.040.000	52.920.000	68.040.000
ΣΗΘΥΑ MW εν λειτουργία τέλος έτους (Μικρή < 35 MW)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Παραγωγή MWh	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400	788.400
FIT ΕΥΡΩ/MWh	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Πληρωμή	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000	102.492.000
ΣΗΘΥΑ MW εν λειτουργία τέλος έτους (Μεγάλη > 35 MW)	0	0	130	130	0	0	130	130	0	0	130	130
Παραγωγή MWh	0	0	1.138.800	1.138.800	0	0	1.138.800	1.138.800	0	0	1.138.800	1.138.800
FIT ΕΥΡΩ/MWh	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Πληρωμή	0	0	148.044.000	148.044.000	0	0	148.044.000	148.044.000	0	0	148.044.000	148.044.000
Φ/Β ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ MW εν λειτουργία τέλος έτους (1200 MW τέλος 12)	1.800	2.200	1.800	2.200	1.800	2.200	1.800	2.200	1.800	2.200	1.800	2.200
Παραγωγή MWh	2.250.000	3.000.000	2.250.000	3.000.000	2.250.000	3.000.000	2.250.000	3.000.000	2.250.000	3.000.000	2.250.000	3.000.000
FIT ΕΥΡΩ/MWh νέας ισχύος έτους	300	170	300	170	300	170	300	170	300	170	300	170
Πληρωμή	855.000.000	1.041.000.000	855.000.000	1.041.000.000	855.000.000	1.041.000.000	855.000.000	1.041.000.000	855.000.000	1.041.000.000	855.000.000	1.041.000.000
Φ/Β ΟΙΚΙΑΚΑ MW εν λειτουργία τέλος έτους (300 τέλος 12) MW	500	700	500	700	500	700	500	700	500	700	500	700
Παραγωγή MWh	560.000	840.000	560.000	840.000	560.000	840.000	560.000	840.000	560.000	840.000	560.000	840.000
FIT ΕΥΡΩ/MWh νέας ισχύος έτους	240	210	240	210	240	210	240	210	240	210	240	210
Πληρωμή	252.000.000	315.000.000	252.000.000	315.000.000	252.000.000	315.000.000	252.000.000	315.000.000	252.000.000	315.000.000	252.000.000	315.000.000
ΣΥΝΟΛΟ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ MW, τέλος έτους	4.780	5.710	4.910	5.840	4.780	5.710	4.910	5.840	4.780	5.710	4.910	5.840
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ MWh	8.004.900	9.673.900	9.143.700	10.812.700	8.004.900	9.673.900	9.143.700	10.812.700	8.004.900	9.673.900	9.143.700	10.812.700
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ ΕΥΡΩ	1.632.537.000	1.946.607.000	1.780.581.000	2.094.651.000	1.632.537.000	1.946.607.000	1.780.581.000	2.094.651.000	1.632.537.000	1.946.607.000	1.780.581.000	2.094.651.000



ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1		ΣΕΝΑΡΙΟ 2		ΣΕΝΑΡΙΟ 3		ΣΕΝΑΡΙΟ 4		ΣΕΝΑΡΙΟ 5		ΣΕΝΑΡΙΟ 6	
	ΜΕ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΜΕ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΘΥΑ ΜΕ ΑΡΣΗ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ		ΧΩΡΙΣ ΕΙΣΦΟΡΑ ΜΕ ΜΕΓ. ΣΗΘΥΑ ΚΑΙ ΜΕ ΑΡΣΗ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
ΕΣΟΔΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΕ												
ΣΤΡΕΒΛΗ ΟΤΣ ΕΥΡΩ/MWh	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ΠΛΗΡΗΣ ΟΤΣ ΜΕ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΔΙ ΕΥΡΩ/MWh	90	95	90	95	90	95	90	95	90	95	90	95
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΣΤΡΕΒΛΗ ΟΤΣ *	480.294.000	580.434.000	548.622.000	648.762.000	480.294.000	580.434.000	548.622.000	648.762.000	480.294.000	580.434.000	548.622.000	648.762.000
ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ MWh	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000
ΕΤΜΕΑΡ ΕΥΡΩ/MWh	12,1	17,0	13,4	18,1	17,5	23,2	19,0	24,7	13,0	21,3	13,9	22,7
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΤΜΕΑΡ	641.300.000	901.000.000	710.200.000	959.300.000	927.500.000	1.229.600.000	1.007.000.000	1.309.100.000	689.000.000	1.128.900.000	736.700.000	1.203.100.000
CO2 ΕΥΡΩ/ΤΟΝΟ	5	8	5	8	5	8	5	8	5	8	5	8
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΡΥΠΩΝ	170.000.000	272.000.000	170.000.000	272.000.000	170.000.000	272.000.000	170.000.000	272.000.000	170.000.000	272.000.000	170.000.000	272.000.000
25% ΤΕΛΟΥΣ ΕΡΤ	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000
ΤΕΛΟΣ ΛΙΓΝΙΤΗ	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000	53.000.000
ΕΙΣΦΟΡΑ Φ/Β ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ	235.125.000	272.250.000	235.125.000	272.250.000								
ΕΙΣΦΟΡΑ ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ	52.553.700	59.060.700	67.358.100	73.865.100								
ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΤΟΥΣ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ - ΕΛΛΕΙΜΜΑ (+/-)	69.735.700	261.137.700	73.724.100	254.526.100	68.257.000	258.427.000	68.041.000	258.211.000	-170.243.000	157.727.000	-202.259.000	152.211.000
ΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΑΠΟ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΤΣ	240.147.000	338.586.500	274.311.000	378.444.500	240.147.000	338.586.500	274.311.000	378.444.500	240.147.000	338.586.500	274.311.000	378.444.500
ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΕ												
ΤΕΛΟΣ 2012	331.500.000											
	261.764.300	626.600	257.775.900	3.249.800	263.243.000	4.816.000	263.459.000	5.248.000	501.743.000	344.016.000	533.759.000	381.548.000
ΜΕ ΑΡΣΗ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ ΟΤΣ	21.617.300	-337.959.900	-16.535.100	-375.194.700	23.096.000	-333.770.500	-10.852.000	-373.196.500	261.596.000	5.429.500	259.448.000	3.103.500

* Χάρην απλότητας περιλαμβάνονται λόγω μικρής συμμετοχής τους και τα ΜΔΝ. Τα έσοδα ωστόσο λόγω του τριπλάσιου μεταβλητού κόστους των συμβατικών μονάδων στα νησιά είναι μεγαλύτερα.



Οικονομική ανάλυση για Φ/Β πάρκο κατασκευής με παραγγελία εξοπλισμού Απρίλιο 2011 και διασύνδεση
Αύγουστο 2011 με ταρίφες 0,45 και 0,40 λεπτά / kWh αναλόγως της ισχύος

Ισχύς πάρκου	100 KW	2MW
Πλήρες κόστος ΦΒ πάρκου	315.000	4.470.000
75% Δάνειο *	236.250	3.352.500
25% Ίδια συμμετοχή	78.750	1.117.500
Ετήσια αποτελέσματα		
Παραγωγή kWh	150.000	3.000.000
FIT ευρώ / kWh	0,45	0,40
Τζίρος	67.500	1.200.000
Τοκοχρεωλύσιο δανείου 10 ετούς διάρκειας	38.449	545.604
Λειτουργικά + τέλος επιτηδεύματος	8.000	34.000
Ασφαλιστικές εισφορές ΟΑΕΕ εταίρου	4.000	4.000
A Έσοδα μείον Έξοδα προ φόρων	17.051	616.396
B Εισφορά 25% επί του τζίρου του ν. 4093	16.875	300.000
Γ Αναλογούν Ποσοστό εισφοράς επί του (A) (B/A)	99%	49%
Δ Έσοδα μείον Έξοδα μετά την Εισφορά προ φόρων (A-B)	176	316.396

* Δάνειο 10ετούς τοκοχρεωλυτικής αποπληρωμής με 10% επιτόκιο

Κόστος κατασκευής πλήρους ποιοτικής Φ/Β μονάδας		100 KW	2MW
Παραγγελία εξοπλισμού 4ος / 2011 - Σύνδεση μέσα 2011			
Φ/Β ΜΕΡΟΣ	Panels	150.000	2.900.000
	Inverters	20.000	400.000
	Τηλεμετρία - μετεωρολογικό	2.000	7.000
	Krinner Βάσεις στήριξης με γεώβιδες	35.000	650.000
	Καλώδια AC / DC με διαστασιολόγηση για απώλειες < 1%, σπιράλ, φρεάτια	7.000	100.000
	Πίνακες με εσωτερική αντικεραυνική προστασία, ασφάλειες, διακοπτικό υλικό - Διμερείς DC/AC ανά αντιστροφέα και Γενικός στο πάρκο	7.000	100.000
	Γειώσεις	1.000	15.000
	Tesla αλεξικέραυνο - εξωτερική αντικεραυνική προστασία	4.000	8.000
	Εργασία	15.000	80.000
	Υποσύνολο Φ/Β μέρους	241.000	4.260.000
ΥΠΟΔΟΜΕΣ	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ - Περιφραξη 2,5 μ, σενάζι 0,4 μ. στην βάση, αγκαθωτή κουλούρα στο άνω μέρος, είσοδος, βάση οικίσκου από σκυρόδεμα	24.000	50.000
	ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ εξωτερικού χώρου - ΚΑΜΕΡΕΣ - Προβολείς Συναγερμού / νυχτερινός φωτισμός ασφαλείας / ανεξάρτητες καλωδιώσεις - σπιράλ / εργασία	21.000	30.000
	ΟΙΚΙΣΚΟΣ	3.000	12.000
	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ - ΠΙΕΣΤΙΚΟ - ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2.000	4.000
	ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΕΗ	20.000	100.000
	ΕΞΟΔΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ - ΛΟΙΠΑ	4.000	15.000
	ΣΥΝΟΛΟ Φ/Β ΠΑΡΚΟΥ	<u>315.000</u>	<u>4.471.000</u>



Συμπεράσματα

- Ο οριζόντιος χαρακτήρας της εισφοράς επί του τζίρου οδηγεί σε υπερβολική καθαρή επιβάρυνση στην προ φόρων καθαρή χρηματοροή των μονάδων αλλά επίσης και σε δραματικές ασυμμετρίες (νόθευση ανταγωνισμού). Σε πάρκο π.χ. 100 kW η επιβάρυνση πλησιάζει το 100% ενώ σε πάρκο των 2 MW το 50% (πίνακας 7).
- Συνεπώς η υφιστάμενη μικρομεσαία ηλεκτροπαραγωγή από Φ/Β απειλείται λόγω της εισφοράς με αφελληνισμό. Επιπλέον δεν προσφέρθηκε τίποτα το αντισταθμιστικό στο «τραπεζικό μέτωπο» για μείωση επιτοκίων ή ακόμη στην επέκταση της διάρκειας των συμβάσεων ΛΑΓΗΕ.
- Οι στρεβλώσεις θα απορροφούν το μεγαλύτερο μέρος της εισφοράς (πιν. 6) για τα επόμενα χρόνια. Αν δεν αρθούν ο μηδενισμός του ελλείμματος και η εξομάλυνση των πληρωμών θα έρθει από την απαρέγκλιτη συγκράτηση στους στόχους ΑΠΕ και την αύξηση του ΕΤΜΕΑΡ. Η άρση τους θα αφαιρούσε αρκετά ευρώ από το ΕΤΜΕΑΡ (πίνακας 6).
- Στο 1^ο σενάριο (σημερινή κατάσταση) χρειάζεται το ΕΤΜΕΑΡ να φθάσει μεσοσταθμικά το 2013 τα 12 ευρώ/MWh ώστε να μειωθεί το έλλειμμα κατά 70 εκατ. στα τέλη του 2013. Η ΡΑΕ με την νέα απόφαση της το έθεσε στα 9,3 ευρώ/MWh για το α' εξάμηνο, συνεπώς οφείλει το β' εξάμηνο να το προσδιορίσει εκ νέου στα 15 ευρώ/MWh.
- Στο ιδανικό 5^ο σενάριο που αναστέλλεται η εισφορά, αίρονται οι στρεβλώσεις και δεν εντάσσεται σε καθεστώς FIT η μεγάλη ΣΗΘΥΑ, απαιτείται οπωσδήποτε και πάλι συγκράτηση στους εθνικούς στόχους και αύξηση του ΕΤΜΕΑΡ στα 13 και 21 ευρώ/MWh την διετία 2013 – 14.
- Στο «δυσμενέστερο» για τον καταναλωτή σενάριο χωρίς εισφορά στις ΑΠΕ (σενάριο 4, πιν. 6), με διατήρηση των στρεβλώσεων και ένταξη σε FIT της μεγάλης ΣΗΘΥΑ το ΕΤΜΕΑΡ οφείλει να αυξηθεί στα 19 – 24,7 ευρώ / MWh την διετία 2013 – 14 με ταυτόχρονη συγκράτηση στους στόχους.



Συμπεράσματα

- Προς αποθάρρυνση παρερμηνειών ωστόσο αξίζει να αναφερθεί πως για κάθε ευρώ αύξηση στο ETMEAP το μέσο νοικοκυριό επιβαρύνεται κατά μόλις 4 ευρώ / χρόνο. Οπότε σε όλες τις περιπτώσεις των σεναρίων που αναπτύχθηκαν συνεπάγεται πρόσθετη επιβάρυνση στην χειρότερη περίπτωση έως 60 ευρώ/χρόνο. Σε κάθε περίπτωση η μη υπέρβαση των εθνικών στόχων προβάλλει απαραίτητη.
- Δυστυχώς το ΥΠΕΚΑ δεν έχει λάβει κανένα μέτρο πειθαρχίας στους Εθνικούς στόχους διείσδυσης αφού πέραν της υπεραδειοδότησης που προέβη το προηγούμενο διάστημα (7,300 MW Φ/Β για στόχο 2,200 το 2020), δεν υπάρχει ρητός μηχανισμός ανάκλησης των χρονιζόντων αδειών και πολύ περισσότερο των όρων σύνδεσης που αν και πληρώθηκαν τα έργα δεν υλοποιούνται. Έτσι καταλαμβάνεται άγνωστο για πόσο ο ηλεκτρικός χώρος.
- Το ίδιο ισχύει και για τις συμβάσεις ΛΑΓΗΕ που μπορεί να μην κατασκευαστούν οι αντίστοιχες μονάδες αλλά ωστόσο δεν ανακαλούνται ποτέ.
- Συνεπώς αλλάζοντας αυτές «χέρια» μέσω του εμπορίου αδειών και υλοποιούμενες κάποια στιγμή στο μέλλον, αδίκως θα κατηγορηθούν εκ νέου οι παραγωγοί για δήθεν δικές τους υπερβολές και υπερβάσεις των στόχων!
- Με απλά λόγια το Ελληνικό Κράτος «φοβάται» να δυσαρεστήσει τους εν δυνάμει επενδυτές αλλά δεν διστάζει εκ των υστέρων να τιμωρεί αναδρομικά αυτούς που πραγματικά επένδυσαν!
- Η υγιής και βιώσιμη ανάπτυξη, προϋποθέτει προγραμματισμό από το Κράτος και όχι προχειρότητα στην αντιμετώπιση ότι π.χ. ο κορεσμός του δικτύου ή η πιστωτική κρίση θα μας κρατήσουν εντός των ορίων ή ότι η «τύχη» με κάποιο τρόπο θα παίξει εν τέλει ρυθμιστικό ρόλο.



Συμπεράσματα

- Προσοχή χρειάζεται το οικιακό πρόγραμμα. Η μη ύπαρξη πλαφόν στόχου σε ετήσια βάση μπορεί να αποτελέσει θρυαλλίδα εκτροπής του λόγω υπερανάπτυξης και εν συνεχεία περαιτέρω απορρύθμισης των οικονομικών του Λειτουργού.
- Για τα οικιακά Φ/Β η λύση του net metering είναι η μόνη μακροπρόθεσμα αξιόπιστη λύση.
- Επιπλέον πρέπει να σταματήσουν οι συμφηφισμοί της ΔΕΗ Προμήθειας (Λιανική) σε αυτά που οφείλει να καταβάλει στον ΛΑΓΗΕ με αυτά που η ΔΕΗ Παραγωγή δικαιούται να λάβει, διότι έτσι μονομερώς θέτει αυθαίρετα τον εαυτό της σε προνομιακή θέση έναντι των υπολοίπων παραγωγών χρησιμοποιώντας την δεσπόζουσα μονοπωλιακή της θέση στην λιανική.
- Επίσης η ΔΕΗ Προμήθεια πρέπει να σταματήσει τους συμφηφισμούς οφειλών ΗΕΠ προς τον ΛΑΓΗΕ με πληρωμές που η ίδια κάνει απευθείας προς ΑΠΕ κυρίως του οικιακού Φ/Β προγράμματος αλλά και του μη διασυνδεδεμένου. Με αυτό τον τρόπο στερεί πόρους ΗΕΠ από τον Λειτουργό, σημαντικό μέρος των οποίων θα κατευθυνόταν προς τον ειδικό λογαριασμό ΑΠΕ (βάσει του άρθρου 143, παρ. 2, του ν. 4001/2011) από τον οποίο συμμετρως θα πληρωνόντουσαν όλες οι ΑΠΕ. Ο ΛΑΓΗΕ με την σειρά του οφείλει να ασκήσει κάθε μέσο κατά της στρέβλωσης αυτής.

Σύνδεσμος Παραγωγών Ενέργειας με Φωτοβολταϊκά



Στέλιος Λουμάκης – Πρόεδρος ΣΠΕΦ

Ευχαριστώ

