



Αθήνα, 27/2/23

Μελέτη ΣΠΕΦ: Στο 35% η συμμετοχή των φωτοβολταϊκών στις απευθείας καθαρές επιδοτήσεις των ΑΠΕ προς τους καταναλωτές το καλοκαίρι του 2022

Η κορύφωση της κρίσης του φυσικού αερίου το περασμένο καλοκαίρι έφερε σημαντικές μεταβολές στην συνεισφορά των ΑΠΕ αλλά και χωριστά κάθε επιμέρους τεχνολογίας τους στη στήριξη των λογαριασμών ρεύματος των καταναλωτών μέσω της χρηματοδότησης του Ταμείου Ενεργειακής Μετάβασης (ΤΕΜ). Σε ότι αφορά εν προκειμένω τα **επαγγελματικά φωτοβολταϊκά, συντελέστηκε ραγδαία αύξηση της συνεισφοράς τους όχι λόγω μόνο της αύξησης των χονδρεμπορικών τιμών του ρεύματος αλλά ένεκα και της ένταξης στο σύστημα και νέων φθηνών σε τιμές αποζημίωσης σταθμών.**

Με την παρούσα ποσοτική ανάλυση **εξετάζεται διακριτά το διάστημα από Ιούνιο έως και Σεπτέμβριο 2022** δηλαδή χρονικά μέχρι εκεί που υπάρχουν διαθέσιμα πρωτογενή στοιχεία για τις παραγωγές των ΑΠΕ από το δελτίο ΕΛΑΠΕ (Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ) που εκδίδει ο ΔΑΠΕΕΠ. Σημειώνεται πως **η περίοδος αυτή, και ειδικότερα το 3μηνο Ιουλίου-Σεπτ 2022 που λειτούργησε επιτυχημένα ο Προσωρινός Μηχανισμός επιστροφής εσόδων της Αγοράς Επόμενης Ημέρας (ΑΕΗ), απορρόφησε ανά μονάδα χρόνου το μεγαλύτερο μέρος των επιδοτήσεων προς τους καταναλωτές, ήτοι περί τα 3.7 δισεκ. ευρώ σε διάστημα μόλις 3 μηνών και με τον Κρατικό Προϋπολογισμό να καλύπτει λιγότερο από το 40% περίπου.**

Με το μέτρο της θέσπισης του πλαφόν εσόδων από την χονδρική ανά τεχνολογία και εν προκειμένω των 85 ευρώ/MWh στις ΑΠΕ στα πλαίσια του Προσωρινού Μηχανισμού, επήλθε η αποσύνδεση της Ειδικής Τιμής Αγοράς (ΕΤΑ) ανά τεχνολογία ΑΠΕ από την χονδρεμπορική τιμή (ΤΕΑ) της Προημερήσιας αγοράς για τιμές της πάνω από το πλαφόν αυτό. Συνεπώς, για την περίοδο από Ιούλιο 2022 και μετά δεν είναι απευθείας εφικτό από τα στοιχεία που παρέχονται στο δελτίο ΕΛΑΠΕ να υπολογιστεί το όφελος της συνεισφοράς εκάστης τεχνολογίας ΑΠΕ, αφού τα κονδύλια των επιστροφών ανά τεχνολογία δεν διέρχονταν πλέον από τον ΕΛΑΠΕ. Σε ότι έχει να κάνει με τα στοιχεία που δημοσιεύονται από την ΡΑΕ για τις συνεισφορές στο πλαίσιο του Προσωρινού Μηχανισμού, αυτά αφορούν συνολικά τις ανανεώσιμες και όχι διακριτά κάθε επιμέρους τεχνολογία τους.

Οπότε για τις ανάγκες της παρούσας ανάλυσης θα προσομοιωθούν οι ΕΤΑ εκάστης τεχνολογίας ανά μήνα για την περίοδο ισχύος του πλαφόν, ωσάν δηλαδή αυτό να μην υπήρχε, με την μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης. Άλλωστε **σε ότι αφορά τις ΑΠΕ που έχουν σταθερές-ρυθμιζόμενες τιμές αποζημίωσης, σε μακροοικονομικό επίπεδο τα ίδια περίπου ποσά επιστροφών θα κατέληγαν στην επιδότηση των καταναλωτών και χωρίς τον Προσωρινό Μηχανισμό, αφοί οι ΑΠΕ αυτές δεν έχουν τίποτα να επωφεληθούν από την αύξηση των χονδρεμπορικών τιμών.** Εν προκειμένω αντλώντας στοιχεία μηνιαίων ΕΤΑ ανά ανανεώσιμη τεχνολογία και μηνιαίων ΤΕΑ από το δελτίο ΕΛΑΠΕ του ΔΑΠΕΕΠ για την περίοδο από Ιαν-21 έως και Ιουν-22 που υφίστανται ώστε να υπάρχει επαρκής βάση δείγματος, προκύπτει:

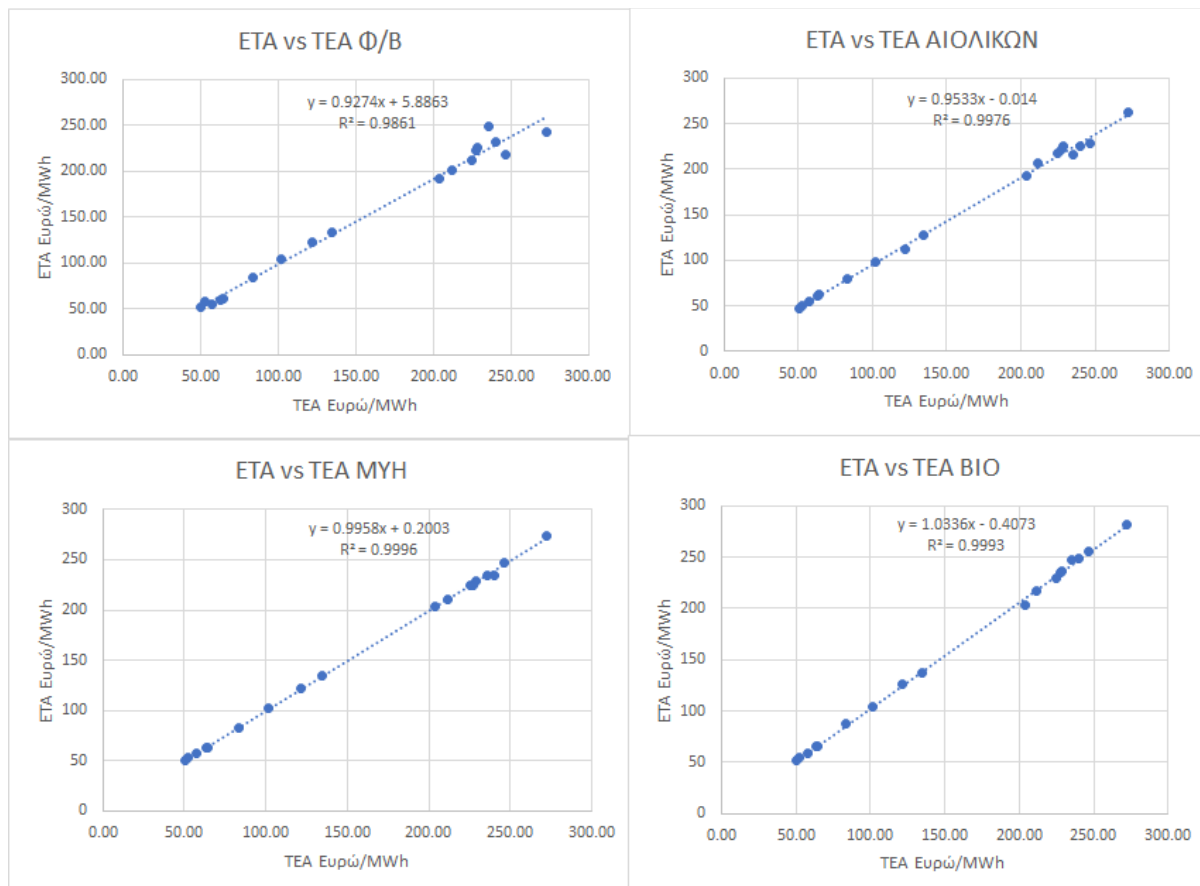
Έκθεμα 1

	TEA ΑΕΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΕΤΑ Φ/Β ΕΥΡΩ/ΜWh	ΕΤΑ ΑΙΟΛ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΕΤΑ ΜΥΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΕΤΑ ΒΙΟ ΕΥΡΩ/ΜWh
Ιαν-21	52.52	58.18	50.58	52.77	54.79
Φεβ-21	50.36	51.73	46.47	50.58	52.4
Μαρ-21	57.64	54.64	55.54	57.77	59.04
Απρ-21	64.17	60.87	61.92	63.68	65.34
Μαϊ-21	63.16	59.01	60.86	62.48	64.98
Ιουν-21	83.47	84.00	79.96	83.09	87.31
Ιουλ-21	101.86	104.46	97.9	101.91	104.31
Αυγ-21	121.72	122.34	112.1	122.57	126.5
Σεπ-21	134.73	133.16	128.31	134.44	137.29
Οκτ-21	204.03	192.62	192.39	203.64	204.02
Νοε-21	228.88	225.39	224.58	228.95	236.36
Δεκ-21	235.38	248.78	216.54	235.01	247.16
Ιαν-22	227.27	223.24	221.54	223.95	235.37
Φεβ-22	211.71	201.52	206.69	211.13	217.17
Μαρ-22	272.59	242.10	263.18	274.5	282.5
Απρ-22	246.56	218.29	228.46	246.97	255.8
Μαϊ-22	225.06	211.12	216.94	225.25	229.61
Ιουν-22	240.33	231.10	225.51	234.42	248.97

Όπου Φ/Β= φωτοβολταϊκά
 ΑΙΟΛ= αιολικά
 ΜΥΗ= Μικρά υδροηλεκτρικά
 ΒΙΟ= Βιομάζα-βιοαέριο
 ΑΕΗ= Αγορά Επόμενης Ημέρας

Μέσω ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης για κάθε τεχνολογία ΑΠΕ διακριτά προκύπτει:

Έκθεμα 2



Από την ανωτέρω ανάλυση εξάγονται εξαιρετικά υψηλοί συντελεστές συσχέτισης R^2 της τάξης του 99%, οπότε η επιμέρους συνάρτηση που προκύπτει για κάθε τεχνολογία και φαίνεται στο επιμέρους διάγραμμα της, μπορεί με ασφάλεια να χρησιμοποιηθεί ώστε να υπολογισθεί ποια θα ήταν η ETA της διακριτά για τους μήνες Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος 2022 που ίσχυε το πλαφόν και για τους οποίους μήνες όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία παραγωγής από το πρόσφατο δελτίο ΕΛΑΠΕ του ΔΑΠΕΕΠ. Με βάση τα ανωτέρω οι ETA για τους μήνες αυτούς ανά τεχνολογία ΑΠΕ θα είχαν ως εξής:

Έκθεμα 3

	X	Y	Y	Y	Y
	TEA AEH ΕΥΡΩ/MWh	ETA Φ/Β ΕΥΡΩ/MWh	ETA ΑΙΟΛ ΕΥΡΩ/MWh	ETA ΜΥΗ ΕΥΡΩ/MWh	ETA ΒΙΟ ΕΥΡΩ/MWh
Ιουλ-22	338.14	319.48	322.33	336.92	349.09
Αυγ-22	436.53	410.72	416.13	434.90	450.79
Σεπ-22	416.87	392.49	397.39	415.32	430.47

Όπου Φ/Β= φωτοβολταϊκά
ΑΙΟΛ= αιολικά
ΜΥΗ= Μικρά υδροηλεκτρικά
ΒΙΟ= Βιομάζα-βιοαέριο

Ανά τεχνολογία ΑΠΕ στο ΔΣ (Διασυνδεδεμένο Σύστημα και Δίκτυο) εν συνεχεία και με βάση:

- Τα στοιχεία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε GWh για τα έργα τους με FIT-ΣΕΣΤ και ΣΕΔΠ.
- Τις χρηματοροές από το δελτίο ΕΛΑΠΕ του ΔΑΠΕΕΠ για το σύνολο εκάστης, των επιμέρους έργων της με ΣΕΔΠ και εξ' υπολογισμού των έργων της με FIT-ΣΕΣΤ.

Όπου FIT= έργα με Feed-in Tariff
ΣΕΣΤ= Έργα με Σύμβαση Λειτουργικής Ενίσχυσης Σταθερής Τιμής
ΣΕΔΠ= Έργα με Σύμβαση Λειτουργικής Ενίσχυσης Διαφορικής Προσαύξησης

υπολογίζεται το συνολικό μοναδιαίο μηνιαίο μεσοσταθμικό κόστος σε Ευρώ/MWh εκάστης τεχνολογίας ΑΠΕ στο ΔΣ το οποίο συγκρινόμενο εν συνεχεία με την μηνιαία ETA της, ποσοτικά για τις GWh που αντίστοιχα ενέχυσε προκύπτει το όφελος του καταναλωτή από τις εγχύσεις αυτές στο ΔΣ ανά μήνα. Σημειώνεται πως η παρούσα προσέγγιση αν και ολιστική, δηλαδή η ETA να λειτουργεί ως πήχης (benchmark) για κάθε τεχνολογία ώστε η διαφορά της από τη μοναδιαία μεσοσταθμική της αποζημίωση να καθορίζει σε μακροοικονομικό επίπεδο το όφελος ή μη του καταναλωτή, στους υπολογισμούς δεν περιλαμβάνεται το ποσό που έχει ήδη απομειωθεί η ETA λόγω της πτώσης της TEA ένεκα της διεύθυνσης συνολικά των ΑΠΕ και του γνωστού διεθνώς φαινομένου του Merit Order Effect (κανιβαλισμός χονδρεμπορικών τιμών λόγω της αύξησης της διεύθυνσης των ΑΠΕ) για το οποίο μεταξύ πλούσιας διεθνούς βιβλιογραφίας παραπέμπουμε σε ότι αφορά τη χώρα μας ενδεικτικά σε paper των *S. Loumakis et al* με θέμα "[Merit Order Effect: The Case of the Hellenic Electricity Market](#)" στο επιστημονικό περιοδικό Energies, Σεπτ-2019.

Έκθεμα 4

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ	ETA Φ/Β ΕΥΡΩ/MWh	TEA AEH ΕΥΡΩ/MWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΒ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΒ ΣΕΔΠ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΒ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ GWh	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΦΒ ΔΣ σε Εκατ. Ευρώ	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΦΒ ΣΕΔΠ		ΤΑ ΦΒ με ΣΕΔΠ	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΦΒ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΦΒ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ		ΟΦΕΛΟΣ από ΦΒ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	
							Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh		Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ
Ιουλ-22	231.00	240.49	677.0	286.9	390.1	56	-46.87	-163.37	67.63	102.87	263.70	122.27	180.61	50.39	34.11
Ιουλ-22	319.48	338.14	781.0	345.1	435.9				68		265	138.98	177.95	141.53	110.53
Αυγ-22	410.72	436.53	694.0	309.0	385				68		265	123.04	177.29	233.44	162.01
Σεπ-22	392.49	416.87	666.0	301.3	364.7				68		265	117.13	175.88	216.61	144.27
ΣΥΝΟΛΟ															450.92

ΑΙΟΛΙΚΑ							ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΑΙΟΛ ΣΕΔΠ			ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΑΙΟΛ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΑΙΟΛ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ		ΟΦΕΛΟΣ από ΑΙΟΛ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	
	ΕΤΑ ΑΙΟΛ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΤΕΑ ΔΕΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΙΟΛ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΙΟΛ ΣΕΔΠ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΙΟΛ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ GWh	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΑΙΟΛ ΔΣ σε Εκατ. Ευρώ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	ΤΑ ΑΙΟΛ με ΣΕΔΠ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ
Ιουν-22	225.54	240.49	805.0	300.3	504.7	10.7	-40.24	-134.00	91.54	50.94	100.93	78.43	97.43	128.11	103.13
Ιουλ-22	322.33	338.14	1,091.0	384.8	706.2				92		101	106.73	97.83	224.51	244.94
Αυγ-22	416.13	436.53	765.0	287.6	477.4				92		101	74.68	97.62	318.51	243.66
Σεπ-22	397.39	416.87	709.0	278.3	430.7				92		101	69.10	97.47	299.92	212.64
ΣΥΝΟΛΟ															804.38

ΜΥΗ							ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΜΥΗ ΣΕΔΠ			ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΜΥΗ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΜΥΗ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ		ΟΦΕΛΟΣ από ΜΥΗ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	
	ΕΤΑ ΜΥΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΤΕΑ ΔΕΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΥΗ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΥΗ ΣΕΔΠ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΥΗ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ GWh	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΜΥΗ ΔΣ σε Εκατ. Ευρώ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	ΤΑ ΜΥΗ με ΣΕΔΠ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ
Ιουν-22	234.50	240.49	44.0	5.9	38.1	2.4	-0.95	-161.02	73.48	3.35	87.93	3.78	85.99	148.51	6.53
Ιουλ-22	336.92	338.14	34.0	4.3	29.7				74		88	2.93	86.23	250.69	8.52
Αυγ-22	434.90	436.53	25.0	3.6	21.4				74		88	2.15	85.98	348.91	8.72
Σεπ-22	415.32	416.87	24.0	3.5	20.5				74		88	2.06	85.96	329.36	7.90
ΣΥΝΟΛΟ															31.69

ΒΙΟΜΑΖΑ-ΒΙΟΑΕΡΙΟ							ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΒΙΟ ΣΕΔΠ			ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΒΙΟ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΒΙΟ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ		ΟΦΕΛΟΣ από ΒΙΟ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	
	ΕΤΑ ΒΙΟ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΤΕΑ ΔΕΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟ ΣΕΔΠ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ GWh	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΒΙΟ ΔΣ σε Εκατ. Ευρώ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	ΤΑ ΒΙΟ με ΣΕΔΠ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ
Ιουν-22	248.97	240.49	34.0	16.6	17.4	2.3	-0.92	-55.42	193.55	3.22	185.06	6.43	189.20	59.77	2.03
Ιουλ-22	349.92	338.14	37.0	18.0	19.0				194		185	7.01	189.38	159.72	5.91
Αυγ-22	450.79	436.53	35.0	16.0	19.0				194		185	6.62	189.11	261.68	9.16
Σεπ-22	430.47	416.87	37.0	19.0	18.0				194		185	7.02	189.62	240.85	8.91
ΣΥΝΟΛΟ															26.01

Φ/Β ΣΤΕΓΗΣ							ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΣΤΕΓΕΣ ΣΕΔΠ			ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΣΤΕΓΕΣ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΣΤΕΓΕΣ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ		ΕΠΒΑΡΥΝΣΗ από ΣΤΕΓΕΣ ΔΣ για ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	
	ΕΤΑ ΣΤΕΓΕΣ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΤΕΑ ΔΕΗ ΕΥΡΩ/ΜWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΕΓΕΣ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΕΓΕΣ ΣΕΔΠ ΔΣ GWh	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΕΓΕΣ FIT-ΣΕΣΤ ΔΣ GWh	ΕΚΡΟΗ ΕΛΑΠΕ για ΣΤΕΓΕΣ ΔΣ σε Εκατ. Ευρώ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	ΤΑ ΣΤΕΓΕΣ με ΣΕΔΠ	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ	Ευρώ/MWh	Ευρώ/MWh	Εκατ. ευρώ
Ιουν-22	231.00	240.49	38.0	0	38.0	15.9	0.0			15.90	418.42	15.90	418.42	-187.42	-7.12
Ιουλ-22	319.48	338.14	42.0	0	42.0		0.0				419	17.60	419.00	-99.52	-4.18
Αυγ-22	410.72	436.53	55.0	0	55.0		0.0				419	23.05	419.00	-8.28	-0.46
Σεπ-22	392.49	416.87	58.0	0	58.0		0.0				419	24.30	419.00	-26.51	-1.54
ΣΥΝΟΛΟ															-13.29

Όπου FIT= έργα με Feed-in Tariff
ΔΣ= Διασυνδεδεμένο Σύστημα και Δίκτυο
ΣΕΣΤ= Έργα με Σύμβαση Λειτουργικής Ενίσχυσης Σταθερής Τιμής
ΣΕΔΠ= Έργα με Σύμβαση Λειτουργικής Ενίσχυσης Διαφορικής Προσαύξησης
ΤΑ= Τιμή Αναφοράς

Όπως φαίνεται στους ανωτέρω πίνακες του Εκθέματος 4, για να υπολογιστεί το όφελος για τους μήνες ισχύος του πλαφόν ανά τεχνολογία ΑΠΕ, χρησιμοποιήθηκε ΕΤΑ (με μπλε χρώμα από Έκθεμα 3) υπολογισμένη μέσω του regression analysis από την ΤΕΑ του αντίστοιχου μήνα. Κατά δεύτερον η υπολογισθείσα για τον Ιούνιο 2022 ΤΑ λήφθηκε σταθερή και ίση και για τους μήνες Ιουλ, Αυγ και Σεπ 2022 που ίσχυε το πλαφόν. Τούτο επειδή στα στοιχεία του δελτίου ΕΛΑΠΕ του ΔΑΠΕΕΠ δεν υφίσταται πλέον ολόκληρη η εικόνα των χρηματοροών, αφού τα ποσά που θα επέστρεφαν οι ΑΠΕ προς ενίσχυση των καταναλωτών δεν διέρχονται πλέον από τον ΕΛΑΠΕ ώστε να καταγράφονται στο δελτίο, αλλά αποδίδονται από τους Προμηθευτές μέσω του Προσωρινού Μηχανισμού απευθείας στο Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης (ΤΕΜ) και που από τα στοιχεία της ΡΑΕ δεν προκύπτει ανάλυση ανά ανανεώσιμη τεχνολογία όπως προαναφέρθηκε.

Σημειώνεται πως η λήψη της υπολογισθείσας ΤΑ του Ιουνίου 2022 για κάθε τεχνολογία ως σταθερής και για τους μήνες Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο του 2022 είναι προς την ασφαλή πλευρά των υπολογισμών, αφού οι ΤΑ με την είσοδο νέων φθηνότερων κάθε φορά έργων βρίσκονται εν γένει σε καθοδικό κανάλι, ιδίως μάλιστα σε ότι αφορά τα φωτοβολταϊκά. Οπότε αν προκύπτει κάποια διαφορά στην ωφέλεια, αυτή θα την καθιστά ακόμη μεγαλύτερη για τη τεχνολογία των φωτοβολταϊκών λόγω

της αύξησης της διείσδυσης τους με την ένταξη μαζικά νέων φθηνότερων έργων, όπως συντελέστηκε το 2022.

Συγκεντρώνοντας στον κάτωθι πίνακα τα προκύπτοντα από την ανωτέρω ανάλυση στοιχεία της ωφέλειας του καταναλωτή σε εκατομμύρια ευρώ από κάθε τεχνολογία ΑΠΕ και ανά μήνα για την κρίσιμη περίοδο του καλοκαιριού του 2022, προκύπτει:

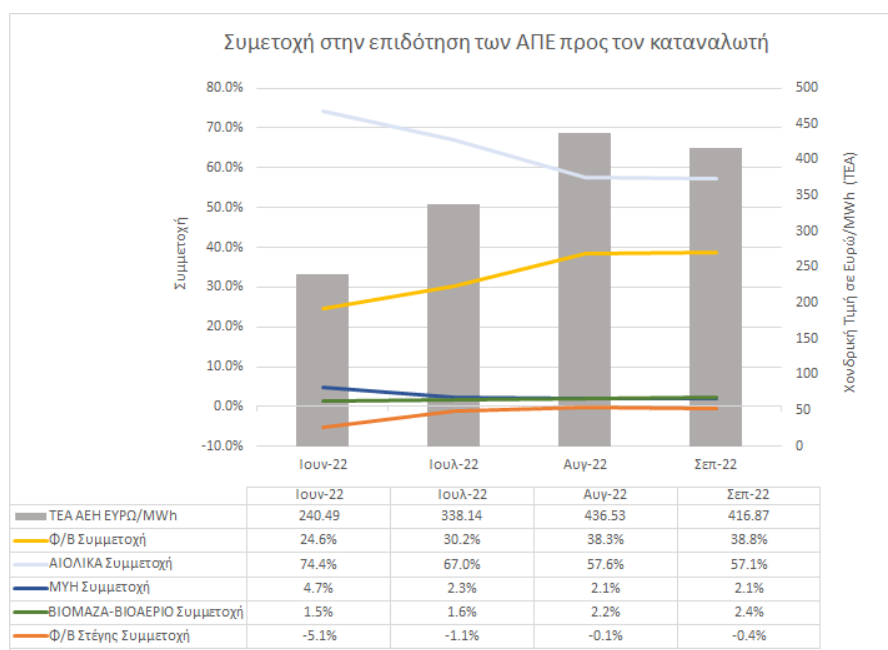
Έκθεμα 5 – Συνεισφορά εκάστης τεχνολογίας ΑΠΕ στο ΔΣ στην ενίσχυση του καταναλωτή

Μήνας	Φ/Β Εκατ. Ευρώ	Φ/Β Συμμετοχή	ΑΙΟΛΙΚΑ Εκατ. Ευρώ	ΑΙΟΛΙΚΑ Συμμετοχή	ΜΥΗ Εκατ. Ευρώ	ΜΥΗ Συμμετοχή	ΒΙΟΜΑΖΑ-ΒΙΟΑΕΡΙΟ Εκατ. Ευρώ	ΒΙΟΜΑΖΑ-ΒΙΟΑΕΡΙΟ Συμμετοχή	Φ/Β ΣΤΕΓΗΣ Εκατ. Ευρώ	Φ/Β Στέγης Συμμετοχή	ΣΥΝΟΛΟ Εκατ. ευρώ
Ιουν-22	34.11	24.6%	103.13	74.4%	6.53	4.7%	2.03	1.5%	-7.12	-5.1%	138.69
Ιουλ-22	110.53	30.2%	244.94	67.0%	8.52	2.3%	5.91	1.6%	-4.18	-1.1%	365.72
Αυγ-22	162.01	38.3%	243.66	57.6%	8.72	2.1%	9.16	2.2%	-0.46	-0.1%	423.09
Σεπ-22	144.27	38.8%	212.64	57.1%	7.90	2.1%	8.91	2.4%	-1.54	-0.4%	372.19
ΣΥΝΟΛΟ	450.92	34.7%	804.38	61.9%	31.69	2.4%	26.01	2.0%	-13.29	-1.0%	1,299.69

Επαναλαμβάνεται πως οι υπολογισθείσες ωφέλειες προς τους καταναλωτές εδράζονται στην διαφορά της μηνιαίας ΕΤΑ (χωρίς το πλαφόν του Προσωρινού Μηχανισμού και με προσομοίωση τους για τους μήνες που ίσχυε το πλαφόν) εκάστης τεχνολογίας με την μοναδιαία μεσοσταθμική τους αποζημίωση επί την ανά μήνα παραγωγή τους στο εξεταζόμενο διάστημα. Οπότε στις ωφέλειες αυτές δεν περιλαμβάνεται:

- Η συνεισφορά του Merit Order Effect δηλαδή της απομείωσης των χονδρεμπορικών τιμών λόγω της αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ.
- Τα αναλογούντα και δημοπρατηθέντα δικαιώματα ρύπων της περιόδου που δεν δόθηκαν στον ΕΛΑΠΕ αλλά όδευσαν απευθείας στο ΤΕΜ για την ενίσχυση των καταναλωτών.
- Οι ad hoc απευθείας εκταμιεύσεις του ΕΛΑΠΕ προς το ΤΕΜ συσσωρευμένων από προηγούμενες περιόδους πλεονασμάτων, τα οποία και χρήζει να καταμεριστούν ανά τεχνολογία ΑΠΕ με διαφορετικούς συντελεστές συμμετοχής που αντιστοιχούν σε προηγούμενη περίοδο παραγωγής τους αλλά και με βάση της τότε ισχύουσες χονδρεμπορικές τιμές.

Έκθεμα 6 – Εξέλιξη % συμμετοχής εκάστης τεχνολογίας ΑΠΕ στο ΔΣ στην απευθείας ενίσχυση του καταναλωτή vs ΤΕΑ



Επίλογος - Συμπεράσματα

Για την περίοδο της μεγάλης κρίσης στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, ήτοι το 4μηνο διάστημα Ιουνίου-Σεπτεμβρίου 2022 και χωρίς να προσμετρώνται:

- τα αναλογούντα και δημοπρατηθέντα δικαιώματα ρύπων της περιόδου που δεν δόθηκαν στον ΕΛΑΠΕ αλλά όδευσαν απευθείας στο TEM για την ενίσχυση των καταναλωτών,
- η απομείωση της χονδρεμπορικής τιμής ούτως ή άλλως στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας λόγω της διείσδυσης των ΑΠΕ και του φαινομένου του Merit Order Effect,
- οι ad hoc απευθείας εκταμιεύσεις του ΕΛΑΠΕ προς το TEM συσσωρευμένων από προηγούμενες περιόδους πλεονασμάτων, τα οποία και χρήζει να καταμεριστούν ανά τεχνολογία ΑΠΕ με διαφορετικούς συντελεστές συμμετοχής που αντιστοιχούν σε κάθε προηγούμενη περίοδο παραγωγής τους αλλά και με βάση της τότε ισχύουσες χονδρεμπορικές τιμές

από την παρούσα τεχνική ανάλυση προκύπτει πως:

1. Τα Επαγγελματικά φωτοβολταϊκά του διασυνδεδεμένου συστήματος και δικτύου συνεισέφεραν απευθείας 451 εκατ. ευρώ επί συνόλου 1.3 δισεκ. ευρώ, ήτοι είχαν συμμετοχή 34.7% στο καλάθι της απευθείας καθαρής συνεισφοράς των ΑΠΕ στον καταναλωτή στο 4μηνο αυτό.
2. Τα Αιολικά του διασυνδεδεμένου συστήματος και δικτύου συνεισέφεραν απευθείας 804 εκατ. ευρώ επί συνόλου 1.3 δισεκ. ευρώ, ήτοι είχαν συμμετοχή 61.9% στο καλάθι της απευθείας καθαρής συνεισφοράς των ΑΠΕ στον καταναλωτή στο 4μηνο αυτό.
3. Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά του διασυνδεδεμένου συστήματος και δικτύου συνεισέφεραν απευθείας 32 εκατ. ευρώ επί συνόλου 1.3 δισεκ. ευρώ, ήτοι είχαν συμμετοχή 2.4% στο καλάθι της απευθείας καθαρής συνεισφοράς των ΑΠΕ στον καταναλωτή στο 4μηνο αυτό.
4. Τα έργα Βιομάζας-Βιοαερίου του διασυνδεδεμένου συστήματος και δικτύου συνεισέφεραν απευθείας 26 εκατ. ευρώ επί συνόλου 1.3 δισεκ. ευρώ, ήτοι είχαν συμμετοχή 2% στο καλάθι της απευθείας καθαρής συνεισφοράς των ΑΠΕ στον καταναλωτή στο 4μηνο αυτό.
5. Τα οικιακά φωτοβολταϊκά στέγης του διασυνδεδεμένου συστήματος και δικτύου δεν συνεισέφεραν στην ενίσχυση των καταναλωτών αλλά απορρόφησαν 13 εκατ. ευρώ ήτοι είχαν αρνητική συμμετοχή -1% στο καλάθι της απευθείας καθαρής συνεισφοράς των ΑΠΕ στο 4μηνο αυτό.

Είναι βέβαιο πως αν συνδέονταν γρηγορότερα στο δίκτυο όλα τα Φ/Β έργα που έχουν ήδη κατασκευαστεί αλλά παραμένουν για πολλούς μήνες ασύνδετα ένεκα των καθυστερήσεων στα έργα δικτύου ευθύνης κυρίως του ΔΕΔΔΗΕ, το όφελος των καταναλωτών από τα επαγγελματικά φωτοβολταϊκά θα ήταν ακόμη μεγαλύτερο.

Πουθενά στην παρούσα μελέτη δεν υπονοείται πως δεν υπάρχουν τεχνικά όρια στην διείσδυση εκάστης τεχνολογίας ΑΠΕ με γνώμονα την επίτευξη ενός ισορροπημένου ενεργειακού μίγματος.