

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο παρόν Παράρτημα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των υπολογισμών για την κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας ξεχωριστά. Αρχικά καταγράφηκαν τα στοιχεία κατανάλωσης της Ηλεκτρικής Ενέργειας στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας, από τη ΔΕΗ για κάθε ένα έτος. Στη συνέχεια, μέσω του συντελεστή απόδοσης κάθε πηγής, υπολογίστηκε η απαιτούμενη παραγωγή Ηλ. Ενέργειας κάθε πηγής για τις καταγραφείσες τιμές, και έτσι χρησιμοποιώντας το κόστος ανά MWh για κάθε πηγή, υπολογίστηκαν οι τιμές του κόστους της καταναλισκόμενης ενέργειας σε τιμές 2005, καθώς και το ποσοστό τους επί του ΑΕΠ. Εν συνεχεία, για τα ίδια δεδομένα, υπολογίστηκε το κόστος της καταναλισκόμενης ενέργειας το 2030, καθώς και το ποσοστό του επί της προβλεπόμενης (από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.), για το έτος αυτό, τιμής του ΑΕΠ.

ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ											
ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΗΓΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ 2005/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2005	ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ 2030/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2030	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΕΠ 2030	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ
2001	44.475.288,00	0,40	111.188.220,00	57,50	6.393,32	165.023,00	3,87	70,00	9.782,81	286.384,00	3,42
2002	46.552.467,00	0,40	116.381.167,50	57,50	6.691,92	170.700,00	3,92				
2003	48.421.583,00	0,40	121.053.957,50	57,50	6.960,60	180.847,00	3,85				
2004	49.560.063,00	0,40	123.900.157,50	57,50	7.124,26	188.746,00	3,77				
2005	50.036.538,00	0,40	125.091.345,00	57,50	7.192,75	193.050,00	3,73				
2006	53.033.642,00	0,40	132.584.105,00	57,50	7.623,59	203.750,00	3,74				
2007	54.960.684,00	0,40	137.401.710,00	57,50	7.900,60	209.855,00	3,76				
2008	55.901.757,00	0,40	139.754.392,50	57,50	8.035,88	209.525,00	3,84				
2009	53.192.471,86	0,40	132.981.179,64	57,50	7.646,42	202.714,00	3,77				
2010	51.720.477,38	0,40	129.301.193,44	57,50	7.434,82	195.584,00	3,80				
2011	48.283.566,66	0,40	120.708.916,64	57,50	6.940,76						

Επιπλέον, υπολογίστηκαν και οι εκπομπές αερίου CO<sub>2</sub>, και χρησιμοποιώντας μία μέση τιμή της τάξεως των 7€ ανά τη παραγόμενου αερίου, εξάχθηκε το πιθανό κόστος ή κέρδος (ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη πηγή), από την εμπορία των δικαιωμάτων εμποπής αερίων του θερμοκηπίου., συμφωνα με τη συνθήκη του Kyoto.

ΕΤΟΣ	ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2 (kg)	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ CO2 Ε/TN	ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2
<b>2001</b>	48.922.816.800,00	7,00	342.459.717,60
<b>2002</b>	51.207.713.700,00	7,00	358.453.995,90
<b>2003</b>	53.263.741.300,00	7,00	372.846.189,10
<b>2004</b>	54.516.069.300,00	7,00	381.612.485,10
<b>2005</b>	55.040.191.800,00	7,00	385.281.342,60
<b>2006</b>	58.337.006.200,00	7,00	408.359.043,40
<b>2007</b>	60.456.752.400,00	7,00	423.197.266,80
<b>2008</b>	61.491.932.700,00	7,00	430.443.528,90
<b>2009</b>	58.511.719.042,70	7,00	409.582.033,30
<b>2010</b>	56.892.525.114,70	7,00	398.247.675,80

**ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ**

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΗΓΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ 2005/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2005	ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ 2030/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2030	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΕΠ 2030	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ
2001	<b>44.475.288,00</b>	0,30	148.250.960,00	75,00	11.118,82	165.023,00	6,74	90,00	16.770,53	286.384,00	5,86
2002	<b>46.552.467,00</b>	0,30	155.174.890,00	75,00	11.638,12	170.700,00	6,82				
2003	<b>48.421.583,00</b>	0,30	161.405.276,67	75,00	12.105,40	180.847,00	6,69				
2004	<b>49.560.063,00</b>	0,30	165.200.210,00	75,00	12.390,02	188.746,00	6,56				
2005	<b>50.036.538,00</b>	0,30	166.788.460,00	75,00	12.509,13	193.050,00	6,48				
2006	<b>53.033.642,00</b>	0,30	176.778.806,67	75,00	13.258,41	203.750,00	6,51				
2007	<b>54.960.684,00</b>	0,30	183.202.280,00	75,00	13.740,17	209.855,00	6,55				
2008	<b>55.901.757,00</b>	0,30	186.339.190,00	75,00	13.975,44	209.525,00	6,67				
2009	<b>53.192.471,86</b>	0,30	177.308.239,52	75,00	13.298,12	202.714,00	6,56				
2010	<b>51.720.477,38</b>	0,30	172.401.591,26	75,00	12.930,12	195.584,00	6,61				
2011	<b>48.283.566,66</b>	0,30	160.945.222,18	75,00	12.070,89						

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2</b>	<b>ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ CO2 Ε/ΤΝ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2</b>
<b>2001</b>	81.538.028.000,00	7,00	570.766.196,00
<b>2002</b>	85.346.189.500,00	7,00	597.423.326,50
<b>2003</b>	88.772.902.166,67	7,00	621.410.315,17
<b>2004</b>	90.860.115.500,00	7,00	636.020.808,50
<b>2005</b>	91.733.653.000,00	7,00	642.135.571,00
<b>2006</b>	97.228.343.666,67	7,00	680.598.405,67
<b>2007</b>	100.761.254.000,00	7,00	705.328.778,00
<b>2008</b>	102.486.554.500,00	7,00	717.405.881,50
<b>2009</b>	97.519.531.737,83	7,00	682.636.722,16
<b>2010</b>	94.820.875.191,17	7,00	663.746.126,34

**ΑΝΘΡΑΚΑΣ**

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΗΓΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ 2005/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2005	ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ 2030/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2030	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΕΠ 2030	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ
2001	<b>44.475.288,00</b>	0,40	111.188.220,00	45,00	5.003,47	165.023,00	3,03	62,50	8.734,65	286.384,00	3,05
2002	<b>46.552.467,00</b>	0,40	116.381.167,50	45,00	5.237,15	170.700,00	3,07				
2003	<b>48.421.583,00</b>	0,40	121.053.957,50	45,00	5.447,43	180.847,00	3,01				
2004	<b>49.560.063,00</b>	0,40	123.900.157,50	45,00	5.575,51	188.746,00	2,95				
2005	<b>50.036.538,00</b>	0,40	125.091.345,00	45,00	5.629,11	193.050,00	2,92				
2006	<b>53.033.642,00</b>	0,40	132.584.105,00	45,00	5.966,28	203.750,00	2,93				
2007	<b>54.960.684,00</b>	0,40	137.401.710,00	45,00	6.183,08	209.855,00	2,95				
2008	<b>55.901.757,00</b>	0,40	139.754.392,50	45,00	6.288,95	209.525,00	3,00				
2009	<b>53.192.471,86</b>	0,40	132.981.179,64	45,00	5.984,15	202.714,00	2,95				
2010	<b>51.720.477,38</b>	0,40	129.301.193,44	45,00	5.818,55	195.584,00	2,97				
2011	<b>48.283.566,66</b>	0,40	120.708.916,64	45,00	5.431,90						

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2</b>	<b>ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ CO2 Ε/ΤΝ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2</b>
<b>2001</b>	83.391.165.000,00	7,00	583.738.155,00
<b>2002</b>	87.285.875.625,00	7,00	611.001.129,38
<b>2003</b>	90.790.468.125,00	7,00	635.533.276,88
<b>2004</b>	92.925.118.125,00	7,00	650.475.826,88
<b>2005</b>	93.818.508.750,00	7,00	656.729.561,25
<b>2006</b>	99.438.078.750,00	7,00	696.066.551,25
<b>2007</b>	103.051.282.500,00	7,00	721.358.977,50
<b>2008</b>	104.815.794.375,00	7,00	733.710.560,63
<b>2009</b>	99.735.884.731,88	7,00	698.151.193,12
<b>2010</b>	96.975.895.081,88	7,00	678.831.265,57

**ΒΙΟΜΑΖΑ**

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΗΓΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ 2005/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2005	ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ 2030/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2030	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΕΠ 2030	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ
2001	<b>44.475.288,00</b>	0,50	88.950.576,00	40,00	3.558,02	165.023,00	2,16	35,00	3.913,12	286.384,00	1,37
2002	<b>46.552.467,00</b>	0,50	93.104.934,00	40,00	3.724,20	170.700,00	2,18				
2003	<b>48.421.583,00</b>	0,50	96.843.166,00	40,00	3.873,73	180.847,00	2,14				
2004	<b>49.560.063,00</b>	0,50	99.120.126,00	40,00	3.964,81	188.746,00	2,10				
2005	<b>50.036.538,00</b>	0,50	100.073.076,00	40,00	4.002,92	193.050,00	2,07				
2006	<b>53.033.642,00</b>	0,50	106.067.284,00	40,00	4.242,69	203.750,00	2,08				
2007	<b>54.960.684,00</b>	0,50	109.921.368,00	40,00	4.396,85	209.855,00	2,10				
2008	<b>55.901.757,00</b>	0,50	111.803.514,00	40,00	4.472,14	209.525,00	2,13				
2009	<b>53.192.471,86</b>	0,50	106.384.943,71	40,00	4.255,40	202.714,00	2,10				
2010	<b>51.720.477,38</b>	0,50	103.440.954,75	40,00	4.137,64	195.584,00	2,12				
2011	<b>48.283.566,66</b>	0,50	96.567.133,31	40,00	3.862,69						

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2</b>	<b>ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ CO2 Ε/ΤΝ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2</b>
<b>2001</b>	2.668.517.280,00	7,00	18.679.620,96
<b>2002</b>	2.793.148.020,00	7,00	19.552.036,14
<b>2003</b>	2.905.294.980,00	7,00	20.337.064,86
<b>2004</b>	2.973.603.780,00	7,00	20.815.226,46
<b>2005</b>	3.002.192.280,00	7,00	21.015.345,96
<b>2006</b>	3.182.018.520,00	7,00	22.274.129,64
<b>2007</b>	3.297.641.040,00	7,00	23.083.487,28
<b>2008</b>	3.354.105.420,00	7,00	23.478.737,94
<b>2009</b>	3.191.548.311,42	7,00	22.340.838,18
<b>2010</b>	3.103.228.642,62	7,00	21.722.600,50



**ΑΙΟΛΙΚΗ**

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΗΓΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ 2005/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2005	ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ 2030/ MWh	ΚΟΣΤΟΣ 2030	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΕΠ 2030	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ
2001	<b>44.475.288,00</b>	0,96	46.328.425,00	70,00	3.242,99	165.023,00	1,97	54,00	3.144,47	286.384,00	1,10
2002	<b>46.552.467,00</b>	0,96	48.492.153,13	70,00	3.394,45	170.700,00	1,99				
2003	<b>48.421.583,00</b>	0,96	50.439.148,96	70,00	3.530,74	180.847,00	1,95				
2004	<b>49.560.063,00</b>	0,96	51.625.065,63	70,00	3.613,75	188.746,00	1,91				
2005	<b>50.036.538,00</b>	0,96	52.121.393,75	70,00	3.648,50	193.050,00	1,89				
2006	<b>53.033.642,00</b>	0,96	55.243.377,08	70,00	3.867,04	203.750,00	1,90				
2007	<b>54.960.684,00</b>	0,96	57.250.712,50	70,00	4.007,55	209.855,00	1,91				
2008	<b>55.901.757,00</b>	0,96	58.230.996,88	70,00	4.076,17	209.525,00	1,95				
2009	<b>53.192.471,86</b>	0,96	55.408.824,85	70,00	3.878,62	202.714,00	1,91				
2010	<b>51.720.477,38</b>	0,96	53.875.497,27	70,00	3.771,28	195.584,00	1,93				
2011	<b>48.283.566,66</b>	0,96	50.295.381,93	70,00	3.520,68						

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2</b>	<b>ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ CO2 Ε/ΤΝ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2</b>
<b>2001</b>	1.389.852.750,00	7,00	9.728.969,25
<b>2002</b>	1.454.764.593,75	7,00	10.183.352,16
<b>2003</b>	1.513.174.468,75	7,00	10.592.221,28
<b>2004</b>	1.548.751.968,75	7,00	10.841.263,78
<b>2005</b>	1.563.641.812,50	7,00	10.945.492,69
<b>2006</b>	1.657.301.312,50	7,00	11.601.109,19
<b>2007</b>	1.717.521.375,00	7,00	12.022.649,63
<b>2008</b>	1.746.929.906,25	7,00	12.228.509,34
<b>2009</b>	1.662.264.745,53	7,00	11.635.853,22
<b>2010</b>	1.616.264.918,03	7,00	11.313.854,43