



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

### ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*«Η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων στην ΕΕ:  
Το παράδειγμα του "Συμφώνου των Δημάρχων"  
και η εφαρμογή του στην Ελλάδα»*

ΛΟΥΚΑΣ ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΗΣ

Επιβλέπουσα: Καραγεώργου Βίκυ - Λέκτορας



Αθήνα Μάιος 2014



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>3</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε .....</b>	<b>5</b>
1.1. Βιώσιμη ανάπτυξη -- Βιώσιμη ενέργεια – Κλιματική αλλαγή.....	6
1.2. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) .....	7
1.3. Το ενεργειακό ζήτημα και οι επιπτώσεις του στη βιώσιμη ανάπτυξη .....	9
1.4. Οι πολιτικές της Ε.Ε. για την βιώσιμη ενέργεια και την κλιματική αλλαγή.....	12
1.5. Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» για την ανάπτυξη και την απασχόληση .....	17
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Η ΤΟΠΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ.....</b>	<b>23</b>
2.1. Η Τοπική Διακυβέρνηση για την αποτελεσματική εφαρμογή των πολιτικών της Ε.Ε. σε τοπικό επίπεδο	23
2.2. Οι διαστάσεις της Διακυβέρνησης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.....	25
2.3. Συγκριτική αξιολόγηση της τοπικής διακυβέρνησης στις χώρες της Ε.Ε.....	27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η Τ.Α. ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΑΡΤΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ .....</b>	<b>32</b>
3.1. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση στις Ευρωπαϊκές Συνθήκες.....	32
3.2. Ο Ευρωπαϊκός Χάρτης Τοπικής Αυτονομίας .....	33
3.3. Η Agenda 21 και Τοπική Αυτοδιοίκηση.....	34
3.4. Τοπική Αυτοδιοίκηση και προστασία του περιβάλλοντος.....	37
3.5. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση στον περιορισμό των εκπομπών των «Αερίων του Θερμοκηπίου» .....	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΔΗΜΑΡΧΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ε. ....</b>	<b>47</b>
4.1. Η Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων».....	47
4.2. Το Σύμφωνο των Δημάρχων σε αριθμούς.....	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΤΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΙΩΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (SEAP) .....</b>	<b>56</b>
5.1. Διαδικασία Προσχώρησης Δήμων στο Σύμφωνο.....	56
5.2. Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ).....	57
5.3. Πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας .....	58
5.4. Χρονικός Ορίζοντας .....	59
5.5. Διαδικασία εκπόνησης και εφαρμογής ενός πετυχημένου Σ.Δ.Α.Ε.....	60



5.6. Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και διαδικασία υποβολής.....	62
5.7. Προτεινόμενη δομή του Σ.Δ.Α.Ε.....	64
5.8. Οι δέκα σπουδαιότεροι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την προετοιμασία του Σ.Δ.Α.Ε.....	65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Σ.Δ.Α.Ε. ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ .....</b>	<b>70</b>
6.1. Μεθοδολογική προσέγγιση συλλογής δεδομένων για την σύνταξη των Σ.Δ.Α.Ε. στην Ελλάδα .....	71
6.1.1. Μεθοδολογική προσέγγιση για τους Δήμους της Ελλάδας.....	71
6.2. Εφαρμογή μεθοδολογικής προσέγγισης στους Δήμους ενδιαφέροντος της Ελλάδας .....	72
6.3. Παρουσίαση τριών τυπικών Σ.Δ.Α.Ε. ελληνικών δήμων .....	91
6.3.1 Δήμος Νεάπολης – Συκεών .....	91
6.3.2 Δήμος Σκύρου .....	98
6.3.3 Δήμος Τανάγρας.....	103
6.4. Συγκριτική αξιολόγηση – προβλήματα σύνταξης και προτάσεις.....	111
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>113</b>
<b>ΠΗΓΕΣ.....</b>	<b>119</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>125</b>



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια της διπλωματικής μου εργασίας, πραγματεύομαι πως μια καινοτόμος πρωτοβουλία της ΕΕ μετατρέπει τις Ευρωπαϊκές πολιτικές για την βιώσιμη ανάπτυξη σε πρακτικά εγχειρήματα σε τοπικό επίπεδο, και να επιβεβαιώσω αυτό που λέει ο Mercedes Bresso, Πρόεδρος της Επιτροπής των Περιφερειών: «Έως τώρα, το Σύμφωνο των Δημάρχων είναι μια ιστορία επιτυχίας καθώς μετατρέπει μια ευρωπαϊκή πολιτική ατζέντα, αρχικά, σε πολιτικές δεσμεύσεις σε τοπικό επίπεδο, στη συνέχεια, σε Σχέδια Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια και, σε ορισμένες περιπτώσεις, σε πρακτικά, συγκεκριμένα εγχειρήματα. Και όλα αυτά διαμορφώνοντας μία αληθινά ευρωπαϊκή κοινότητα βέλτιστων πρακτικών».

Το Σύμφωνο των Δημάρχων είναι η βασική πρωτοβουλία της Ε.Ε. που ενώνει τοπικές και περιφερειακές αρχές σε μια κοινή δέσμευση για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών τους, μέσω της συμβολής στους κλιματικούς και ενεργειακούς στόχους 20-20-20 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Το Δεκέμβριο του 2008, μετά την έγκριση της δέσμης μέτρων της Ε.Ε. σχετικά με το κλίμα και την ενέργεια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έλαβε την απόφαση να συμπεριλάβει απευθείας τους τοπικούς και περιφερειακούς υπεύθυνους λήψης αποφάσεων στην επίτευξη των στόχων της Ε.Ε.

Οι Υπογράφωντες δεσμεύονται επίσημα να υποβάλουν, εντός ενός έτους από την προσχώρησή τους στην πρωτοβουλία, ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια (SEAP) στο οποίο περιγράφουν με συγκεκριμένα μέτρα πώς σκοπεύουν να επιτύχουν τους στόχους του Συμφώνου των Δημάρχων. Οι πολυάριθμες πόλεις που συμμετέχουν στην κίνηση στηρίζουν με πράξεις τα λόγια τους.

Το τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η μεγαλύτερη μείωση στις εκπομπές CO<sub>2</sub>, μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας και μεγαλύτερη αύξηση της παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε. που υπερβαίνει το στόχο που ορίστηκε από την Ε.Ε.

Ο σχεδιασμός των Δήμων στα πλαίσια του «Συμφώνου των Δημάρχων» εκτιμάται ότι έχει διάφορα συνολικά οφέλη, όπως βελτιωμένη ποιότητα ζωής, καλύτερη παροχή δημόσιων υπηρεσιών, μεγαλύτερη ενεργειακή ασφάλεια, ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας και δημιουργία θέσεων εργασίας, συμβάλλει δηλαδή στη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων της Ε.Ε.

Στο πρώτο μέρος της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζονται οι πολιτικές της Ένωσης για το περιβάλλον, την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Παρουσίαση των στόχων της Στρατηγικής "ΕΥΡΩΠΗ 20-20-20" για την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος, όπως αποτυπώνονται στο 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.

Η παρουσίαση του επιπέδου διακυβέρνησης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, ώστε να αναδειχθούν τα προβλήματα και της δυνατότητας εφαρμογής των πολιτικών της Ε.Ε. σε Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο και πως θα ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα διάχυσης των. Η Ε.Ε. έχει δεχθεί την βαρύτητα που έχουν οι δημοκρατικές μέθοδοι διακυβέρνησης, προκειμένου να διασφαλίζεται ο μετασχηματισμός

των πολιτικών δεσμεύσεων και τεχνοκρατικών σχεδιασμών σε έμπρακτα και αποτελεσματικά μέτρα, ομοιόμορφα, εάν είναι δυνατόν, σε όλη την εδαφική επικράτεια της Ε.Ε.

Επιχειρώ την ανάδειξη της συνολικής βιώσιμης ενεργειακής διαχείρισης των πόλεων ως ισχυρής παραμέτρου στην προσπάθεια για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η συμμετοχή της κοινωνίας, μέσω της ευαισθητοποίησής της, θα συμβάλλει τα μέγιστα στην υλοποίηση ενός συνόλου ενεργειών για την βιώσιμη διαχείριση της ενέργειας και κατ' επέκταση στην βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων μας. Η ίδια η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δεχθεί τον κρίσιμο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι Τοπικές Αρχές στην μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, δεδομένου ότι το 60% της ενεργειακής κατανάλωσης και εκπομπών CO<sub>2</sub> στην Ευρώπη σχετίζονται με αστικές δραστηριότητες.

Μέσω της παρουσίασης του περιεχομένου της πολιτικής πρωτοβουλίας της Ε.Ε. «Σύμφωνο των Δημάρχων» και της παρουσίασης του οδικού χάρτη για τη μετατροπή των στόχων της Ε.Ε. σε συγκεκριμένες δράσεις, επιδιώκεται η κατανόηση της δυναμικής που ενσωματώνει το εργαλείο «Σύμφωνο των Δημάρχων», για την εφαρμογή σε τοπικό επίπεδο των πολιτικών της Ε.Ε. και την βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων.

Στο δεύτερο μέρος, εξειδικεύεται το εργαλείο του «Συμφώνου των Δημάρχων» μέσω της παρουσίασης του μεθοδολογικού πλαισίου για την ανάπτυξη και υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης για την Βιώσιμη Ενέργεια (SEAP) και μέσω των σχετικών παραδειγμάτων ως καλές πρακτικές, στην Ευρώπη και στην Ελλάδα. Αναδεικνύεται το μακροπρόθεσμο όραμα και η συνολική στρατηγική των τοπικών αρχών, που πρέπει να ενσωματώσουν κατά τον σχεδιασμό τέτοιων συνολικών προγραμμάτων βιώσιμης διαχείρισης της ενέργειας.

Μελετάται η προσέγγιση κάθε ενός από τους Ελληνικούς Δήμους μέσα από τα κατατεθειμένα ΣΔΑΕ στην Ε.Ε. και η πορεία εφαρμογής τους. Παρουσίαση των Σ.Δ.Α.Ε. τριών Δήμων, χαρακτηριστικών με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και το επίπεδο των στόχων μείωσης εκπομπών CO<sub>2</sub> ανά τομέα.

Τέλος μέσω των συμπερασμάτων της συγκριτικής αξιολόγησης της πορείας σχεδιασμού και από την μελέτη της μέχρι τώρα εφαρμογής των Σχεδίων Δράσης για την Βιώσιμη Ενέργεια στους Δήμους της Ελλάδας, διαφαίνεται η δυναμική της συμβολής του Συμφώνου των Δημάρχων στην βιώσιμη διαχείριση της ενέργειας και την βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων.

Το «Σύμφωνο των Δημάρχων» αποτελεί εν τέλει μια καινοτόμα πρωτοβουλία για την εφαρμογή σε τοπικό επίπεδο των πολιτικών της Ε.Ε. Είναι μια επιτυχημένη πρωτοβουλία της Ε.Ε. και συμβάλλει στην βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων και σύμφωνα με την οποία οι τοπικές αρχές μετατράπηκαν από απλούς εφαρμοστές των ευρωπαϊκών πολιτικών σε πραγματικούς προπομπούς που δεσμεύονται για τη μετατροπή των στόχων της Ε.Ε. σε συγκεκριμένες δράσεις, οι οποίες αλλάζουν τη ζωή των πολιτών.



**ΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε**



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε

## 1.1. Βιώσιμη ανάπτυξη -- Βιώσιμη ενέργεια – Κλιματική αλλαγή

Η πρώτη προσπάθεια προσδιορισμού της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης ήταν το 1987 με τη δημοσίευση της έκθεσης της «Επιτροπής Brundtland», με τίτλο «Το κοινό μας μέλλον». Λίγο πιο πριν οι Robinson and Van Bers (1996) είχαν καταγράψει ότι «Τρεις είναι οι διαστάσεις που αλληλένδετα επιδρούν στις επιλογές μας και η δική μας ικανότητα, να κατανοήσουμε την σχέση αλληλεξάρτησής τους, θα οδηγήσει στην βιωσιμότητα».



Ο όρος της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως τέθηκε στην προαναφερόμενη πρωτοβουλία Brundtland, υιοθετήθηκε από τη σύνοδο του Rio (1992).

*«Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να απειλείται η δυνατότητα των επόμενων γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες».*

Στην Συνδιάσκεψη του Ρίο η διεθνής κοινότητα κλήθηκε να συζητήσει και να αποφασίσει για μια σειρά από ουσιαστικά ζητήματα και, κυρίως, να οριοθετήσει τη σχέση ανάμεσα στην περιβαλλοντική προστασία και την οικονομική ανάπτυξη. Η έκβαση της συνδιάσκεψης αποδεικνύεται ιδιαίτερα θετική, καθώς υιοθετούνται πολύ σημαντικά συμβατικά αλλά και soft law κείμενα για το περιβάλλον. Παρά ταύτα, αν και υιοθετείται η Σύμβαση Πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή (η οποία έχει σε μεγάλο βαθμό έμμεση ρυθμιστική επίδραση στον ενεργειακό τομέα), το ζήτημα της βιώσιμης ενέργειας δεν τέθηκε ως

μια αυτοτελής ενότητα στη διαδικασία του Ρίο, παρά την έμφαση που είχε δοθεί σε αυτό από την Επιτροπή Brundtland<sup>1</sup>.

Έτσι στη σύνοδο του Ρίο κλήθηκαν για πρώτη φορά οι αναπτυγμένες χώρες, να μειώσουν χωριστά ή στο σύνολο τους, τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και των άλλων αερίων του θερμοκηπίου, στο επίπεδο του 1990, μέχρι το 2020.

Η όλη προσπάθεια που ξεκίνησε στο Ρίο το 1992 με τον ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης, κατέληξε στο Κιότο το 1997, με τον ορισμό της βιώσιμης ενέργειας ως ένας συστατικός όρος της βιώσιμης ανάπτυξης και την υπογραφή του πρωτοκόλλου του Κyoto. Εκεί τίθενται δεσμευτικοί στόχοι μείωσης εκπομπών των 6 αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC and SF<sub>6</sub>) την περίοδο 2008 – 2012, πάνω από 5% του επιπέδου του έτους 1990. Από τις αναπτυγμένες χώρες 38 χώρες αποδέχονται το πρωτόκολλο το 1992, ενώ μέχρι το 2009 έχει δεσμευτική ισχύ για 187 χώρες. Το Πρωτόκολλο του Κιότο αποτέλεσε το πρώτο εργαλείο δράσης των κρατών για την μείωση των εκπεμπόμενων αερίων. Το 2002 η Ε.Ε. το θέτει ως στόχο, ανά κράτος – μέλος. Οι στόχοι σε κάθε σύνοδο, μετά το Κyoto, (Marrakesh 2001, Montreal 2005, Bali 2007 και Κοpenhagi 2009) αναθεωρούνται.

Επίκεντρο της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής σήμερα είναι ο κύριος στρατηγικός ενεργειακός στόχος, ότι θα πρέπει να μειώσει τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου κατά 20% μέχρι το 2020 η Ε.Ε., σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την επίτευξη του κεντρικού στρατηγικού στόχου, προτείνει παράλληλα, την επίτευξη τριών σχετιζόμενων στόχων, με ορίζοντα το 2020:

- 🌱 Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20%
- 🌱 Αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα στο επίπεδο του 20% και
- 🌱 Αύξηση του ποσοστού των βιοκαυσίμων στις μεταφορές στο 10%

Παράλληλα προσδιορίζει το στόχο για το 2050, μείωση των εκπομπών κατά 60 – 80%, μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης κατά 35% και παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές κατά 60%.

## 1.2. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC)

Ως κλιματική αλλαγή ορίζουμε οποιαδήποτε συστηματική μεταβολή των ατμοσφαιρικών παραμέτρων (θερμοκρασία, υγρασία, άνεμος) για χρονική περίοδο δεκαετιών ή αιώνων .

Την σημερινή χρονική περίοδο βιώνουμε σημαντικές αλλαγές του κλιματικού συστήματος. «Τα ακραία καιρικά φαινόμενα τα οποία εμφανίζονται ολοένα και συχνότερα σε διάφορες περιοχές του πλανήτη, αποτελούν μια σημαντική απόδειξη ότι οι κλιματικές αλλαγές δεν βρίσκονται πια στο επίπεδο της

<sup>1</sup> Βλ. Κ. Κατσιμπάρδης, «Ενέργεια και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ο ρόλος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών», Ιούνιος 2008





*επιστημονικής αβεβαιότητας. Ακόμη και αν δεχθούμε ότι δεν υπάρχει πλήρης βεβαιότητα για το εύρος των συνεπειών των κλιματικών αλλαγών καθώς και της σχέσης αιτιότητας ανάμεσα στις ανθρώπινες δραστηριότητες και την πρόκλησή τους, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα, ακόμη και αν αυτά βασίζονται σε μη ολοκληρωμένη πληροφόρηση. Κατά συνέπεια η λήψη των αποφάσεων και η χάραξη των πολιτικών για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, στο πλαίσιο της εφαρμογής της αρχής της προφύλαξης, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τις επιπτώσεις που προβλέπουν και τα πιο απαισιόδοξα σενάρια.<sup>2</sup>»*

Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) μέσω των Εκθέσεων Αξιολόγησης που έχει εκδώσει, μετά από πλήρη μελέτη των διαθέσιμων επιστημονικών στοιχείων, εκτιμά ότι τα πρωταρχικά αίτια για την αύξηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα είναι ανθρωπογενή. Τα αέρια αυτά προέρχονται από την καύση των ορυκτών καυσίμων, τη γεωργία και τις αλλαγές στις χρήσεις γης, και ευθύνονται για την υπερθέρμανση του πλανήτη παγκοσμίως. Έχει εκτιμήσει ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και χημικών ουσιών όπως οι χλωροφθοράνθρακες (CFC), συμβάλλουν στη μείωση της στιβάδας του όζοντος στη στρατόσφαιρα, στην δημιουργία του «φαινομένου θερμοκηπίου» και στην υπερθέρμανση του πλανήτη. Η στιβάδα του όζοντος στη στρατόσφαιρα είναι ζωτικής σημασίας για την ανθρωπότητα, γιατί λειτουργεί ως φίλτρο για ένα μεγάλο μέρος των υπεριωδών ακτινών του ήλιου. Η μείωση αυτής της στιβάδας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη αύξηση των περιπτώσεων καρκίνου του δέρματος και σημαντικές ζημιές στη γεωργία του πλανήτη. Έχει γίνει πλέον αποδεκτό ότι για την αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου χρειάζονται συντονισμένες ενέργειες σε διεθνές επίπεδο.

Η IPCC προβλέπει ακόμη ότι η αύξηση της θερμοκρασίας μέχρι το τέλος του αιώνα που διανύουμε, θα κυμανθεί μεταξύ 1 και 6,30C, ανάλογα με το ρυθμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου που θα εκλύουμε τα επόμενα χρόνια στην ατμόσφαιρα.

Παρόλο που υπάρχουν διαφορετικές απόψεις στην προσέγγιση του φυσικού φαινομένου του θερμοκηπίου, των αιτιών και των μοντέλων πρόβλεψης της εξέλιξής του, συμφωνία υπάρχει στα εξής σημεία:

1. Οι συγκεντρώσεις των αερίων του θερμοκηπίου που επικρατούσαν πριν την εκβιομηχάνιση της παραγωγής (1750 μ.Χ) έχουν αυξηθεί. Ιδιαίτερα υψηλές είναι οι σημερινές τιμές (Διάγραμμα 3)
2. Σε μικρό χρονικό διάστημα έχει παρουσιασθεί η αύξηση
3. Κατά πόσο τα οικοσυστήματα θα φανούν ικανά να προσαρμοστούν στις καινούριες συνθήκες και αν ο άνθρωπος θα είναι από τα είδη που θα επιβιώσουν, είναι πλέον το ερώτημα που τίθεται
4. Κρίσιμο μέγεθος είναι οι ανθρωπογενείς εκπομπές.

<sup>2</sup> Βλ. Καραγεώργου Β., «Ενέργεια και κλιματικές αλλαγές-Η συμβολή των οικονομικών εργαλείων στην προώθηση της τεχνολογικής καινοτομίας και την επίτευξη ενός βιώσιμου ενεργειακού μέλλοντος», σε: σε: Γρ. Τσάλτας (Επιμ.), Κλιματική Αλλαγή – Το περιβάλλον μετά τη Διεθνή Διάσκεψη των Η.Ε. στο Μπαλί, Εκδόσεις Ι. Σιδέρη, Αθήνα 2009, σελ. 169-198.

### 1.3. Το ενεργειακό ζήτημα και οι επιπτώσεις του στη βιώσιμη ανάπτυξη

Λαμβάνοντας υπ' όψιν μας ότι το 60% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ανθρωπογενούς προέλευσης, σχετίζονται με δραστηριότητες παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας, η εξέλιξη του ενεργειακού τομέα είναι φανερό ότι θα επηρεάσει πολύ σοβαρά το ζήτημα του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Η πρόσβαση στην ενέργεια λειτουργούσε παραδοσιακά ως παράγοντας κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης και βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες ωστόσο, ο δυτικός κόσμος την εκλαμβάνει εκτός από κοινωνικό αγαθό και ως σημαντική πηγή ρύπανσης (ταυτόχρονα δε και ως πεδίο τεχνολογικής καινοτομίας). Από την άλλη πλευρά, το χάσμα ανάμεσα στις περιβαλλοντικές προτεραιότητες της δύσης και τις (κλασσικές) ενεργειακές ανάγκες του αναπτυσσόμενου κόσμου παραμένει ευρύτατο. Για το λόγο αυτό κυρίως η σχέση ενέργειας-περιβαλλοντικής προστασίας-κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης αναδείχθηκε ως ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα προς αντιμετώπιση και ρύθμιση κατά τη διάρκεια των σημαντικότερων διεθνών συνδιασκέψεων του ΟΗΕ, τα

- *Η διασφάλιση του ενεργειακού ανεφοδιασμού ,*
- *Η διαφοροποίηση των ενεργειακών πηγών,*
- *Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας και την ενεργειακή αποδοτικότητα*
- *Η εξοικονόμηση της καταναλισκόμενης ενέργειας*
- *Η εξάλειψη της ενεργειακής ένδειας και*
- *Η προστασία του περιβάλλοντος*

τελευταία είκοσι περίπου χρόνια<sup>3</sup>.

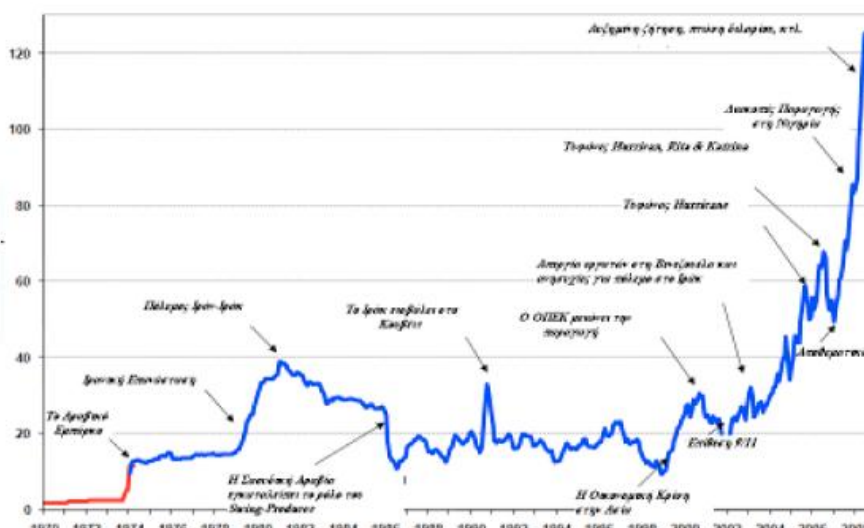
Οι άξονες του ενεργειακού ζητήματος που κυριαρχούν και που πρέπει να ληφθούν υπόψη στην εξέταση του ενεργειακού ζητήματος τελικά, είναι:

Τα τελευταία 50 χρόνια βλέπουμε ότι οι συνεχείς πολεμικές συγκρούσεις στην Μέση Ανατολή και οι δυο πετρελαϊκές κρίσεις το 1973 και το 1979 που ανέδειξαν σημαντικά το ενεργειακό πρόβλημα, δεν είναι τυχαία ως γεγονότα, σε συνδυασμό με τις συνεχώς αυξανόμενες τιμές του πετρελαίου (Διάγραμμα 1) και οδηγούν 1,7 δισεκατομμύρια ανθρώπους σε κατάσταση ενεργειακής ένδειας, δηλαδή σε κατάσταση χωρίς πρόσβαση στον ηλεκτρισμό.

<sup>3</sup>Βλ. Κ. Κατσιμπάρδης, «Ενέργεια και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ο ρόλος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών», Ιούνιος 2008



Διάγραμμα 1: Τιμές πετρελαίου 1970 – 2008



Πηγή: Energy Information Administration

Η οικονομική σκοπιά του ενεργειακού ζητήματος είναι μια πολύ σοβαρή διάσταση για την οικονομία και την κοινωνία και δεν είναι η μόνη σκοπιά που προβληματίζει.

Ένα κυρίαρχο ερώτημα που αναδύεται συνεχώς και επιτακτικό είναι:

**Είναι εφικτή η ανάληψη του κόστους και από ποιον;**

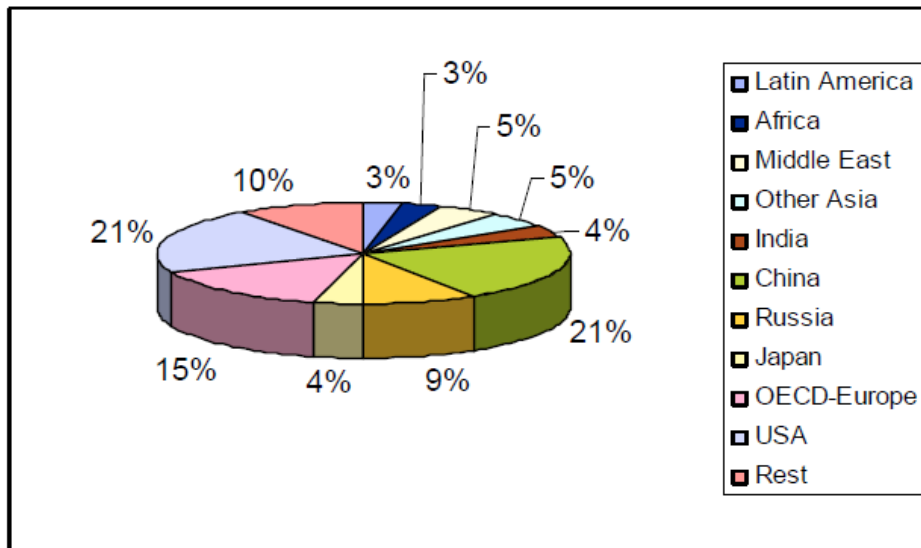
Η έκθεση Stern 2006, αποδεικνύει ότι το κόστος σταθεροποίησης των εκπομπών και κατά συνέπεια του κλίματος είναι υψηλό αλλά διαχειρίσιμο και προπαντός πολύ μικρότερο από το κόστος που θα προκύψει αν επικρατήσει η αδράνεια και το σενάριο της μη ανάληψης δράσης. Το ποσοστό του παγκόσμιου ΑΕΠ, που θα απαιτηθεί για την αντιστροφή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, σε ενδεχόμενο μη δράσης στην παρούσα φάση ανέρχεται σε 20%. Παραμένει όμως αναπάντητο το ερώτημα για το ποιος πληρώνει. Η πολυπλοκότητα του ζητήματος όσον αφορά τη συνεισφορά του καθενός και την αναγκαιότητα ανάληψης δράσης από ποιόν και με τι στόχο, αναδεικνύεται στον επόμενο πίνακα (Πίνακα 1) και στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 2).

Πίνακας 1: Γεωγραφία Εκπομπών CO<sub>2</sub> λόγω κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

	kWh / κατά κεφαλή	g CO <sub>2</sub> / kWh	t CO <sub>2</sub> / κατά κεφαλή	Πληθυσμός	Εκατομμύρια τόνοι t CO <sub>2</sub>
ΗΠΑ	14,606	573	8,37	305 million	2.553
ΕΕ- 27	8,547	341	2,91	497 million	1.449
ΚΙΝΑ	2,420	788	1,91	1.332 million	2.540
ΙΝΔΙΑ	0,638	943	0,60	1.149 million	691
ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ	3,411	502	1,71	6.705 million	11.481

Πηγή: European Climate Change Policy Beyond 2012, World Energy Council

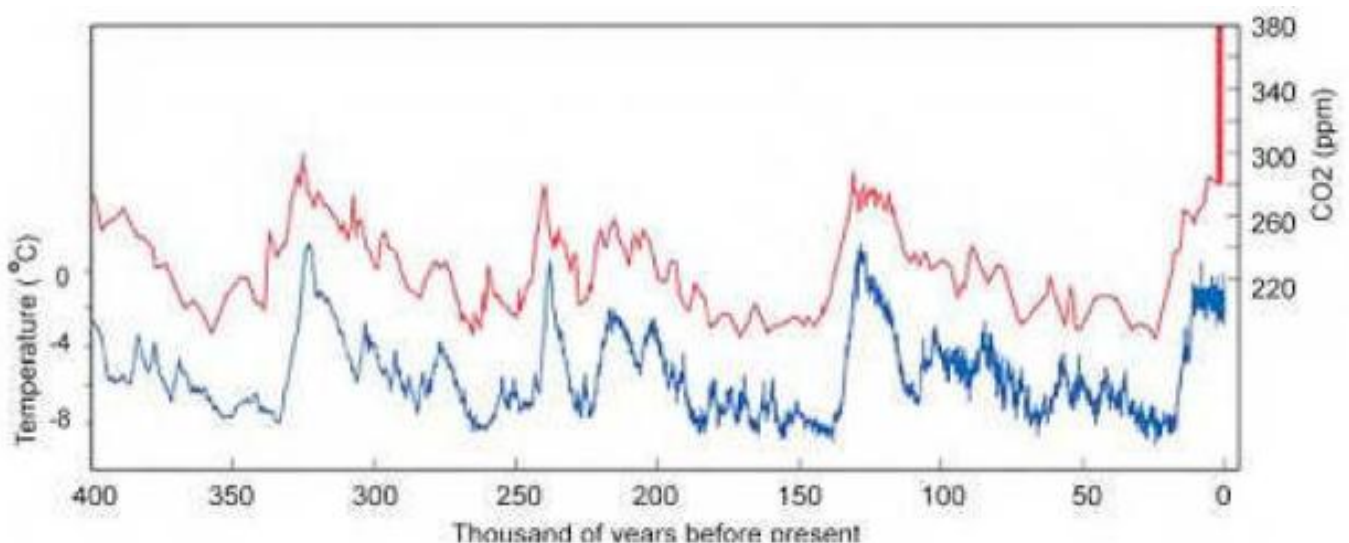
**Διάγραμμα 2: Γεωγραφία των ενεργειακά συνδεδεμένων εκπομπών CO<sub>2</sub> το έτος 2006**



**Πηγή: IEA, World Energy Outlook 2008**

Ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες, προβλέπεται να αυξηθούν οι τιμές του πίνακα λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της αύξησης της ενεργειακής ζήτησης. Προβλέπεται αύξηση κατά 45% των τιμών του 2006, μέχρι το 2030 σύμφωνα με στοιχεία, ως σενάριο αναφοράς ή με άλλες λέξεις στην περίπτωση μη ανάληψης δράσης. Σε ένα δεύτερο σενάριο σταθεροποιούνται οι συγκεντρώσεις αερίων θερμοκηπίου στα 550 ppm και 450 ppm CO<sub>2</sub>eq με συνεπαγόμενη αύξηση της θερμοκρασίας 3°C και 2°C αντίστοιχα. Λήψη αποφάσεων και υλοποίηση δράσεων απαιτεί το δεύτερο σενάριο και ανώτατο όριο (2°C) του οποίου η υπέρβαση θα έχει μη αναστρέψιμες συνέπειες για το ανθρώπινο είδος και τον πλανήτη.

**Διάγραμμα 3: Διακύμανση της θερμοκρασίας (μπλε) και της ατμοσφαιρικής συγκέντρωσης του CO<sub>2</sub> (κόκκινη) πάνω από 400.000 χρόνια από το παρόν (2009) όπως προσδιορίστηκε σε έρευνες στους πάγους της Ανταρκτικής.**



**Πηγή: European Climate Change Policy Beyond 2012, World Energy Council 2009**

Σύμφωνα με την έκθεση του Stern (2006) στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα η μέση συγκέντρωση του CO<sub>2</sub> ήταν 280 ppm (Σε όγκο 1.000.000 μέρη αέρα τα 280 μέρη ήταν CO<sub>2</sub>).

- ⇒ Στα 430 ppm έφτασε η μέση τιμή συγκέντρωσης μέσα σε 60 περίπου χρόνια (Αυξήθηκε δηλαδή κατά 150 ppm).
- ⇒ Είχαμε ρυθμό αύξησης 2,5 ppm / ετησίως προκύπτει αν διαιρέσουμε την αύξηση με τα χρόνια,
- ⇒ Με ένα ρυθμό αύξησης (προβλεπόμενος) 3 – 4 ppm / ετησίως, τα επόμενα χρόνια, στο τέλος του 21<sup>ου</sup> αιώνα θα έχουμε μια τιμή 750 ppm CO<sub>2</sub>
- ⇒ Μπορεί να μεταφραστεί σε αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά +5°C στο τέλος του 21<sup>ου</sup> αιώνα, αυτή η τιμή συγκέντρωσης 750 ppm CO<sub>2</sub>
- ⇒ Ας σημειώσουμε ότι πριν 10.000 – 12.000 χρόνια, με μία μείωση -5°C η εποχή χαρακτηρίζεται ως εποχή παγετώνων.

Παγκόσμιες και μακροχρόνιες θα είναι οι συνέπειες από μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά +5°C όπως, ακραία καιρικά φαινόμενα, λώσιμο πάγων, ανέβασμα στάθμης θάλασσας, διάβρωση εδαφών, έλλειψη πόσιμου ύδατος, εξαφάνιση ειδών βιοποικιλότητας, διατάραξη ισορροπιών οικοσυστημάτων, έκρηξη της μετανάστευσης λόγω έλλειψης νερού, τροφής στέγης και εμφάνιση μεταδοτικών ασθενειών και θα πλήξουν κυρίως και πρωτίστως τις αναπτυσσόμενες χώρες και δευτερευόντως τις πλούσιες χώρες που έχουν συμβάλει περισσότερο στις υψηλές συγκεντρώσεις αερίων θερμοκηπίου.

#### 1.4. Οι πολιτικές της Ε.Ε. για την βιώσιμη ενέργεια και την κλιματική αλλαγή

Κατά τη παγκόσμια συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (Earth Summit), που έγινε στο Ρίο το 1992, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα και όλα τα κράτη- μέλη της υιοθέτησαν τη Σύμβαση – πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές (ΣΠΗΕΚΜ)<sup>4</sup>, η οποία συνιστά και το πρώτο βασικό νομοθέτημα που θέσπισε η διεθνής κοινότητα με στόχο την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών<sup>5</sup>. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα επικύρωσε τη σύμβαση-πλαίσιο το 1993<sup>6</sup>. Θα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι η κανονιστική σημασία της Σύμβασης έγκειται στο ότι θεσπίζει ένα γενικό πλαίσιο αρχών και υποχρεώσεων στον τομέα της κλιματικής πολιτικής (άρθρα 3 και 4 αντίστοιχα), ενώ η γενικότερη συνεισφορά της είναι ότι αποτυπώνεται στο κείμενο της η επίτευξη μιας στοιχειώδους συναίνεσης ανάμεσα σε διαφοροποιημένα και αντιτιθέμενα διεθνή πολιτικά και οικονομικά συμφέροντα

<sup>4</sup> <http://europa.eu/scadplus/leg/el/lvb/l28060.htm>

<sup>5</sup> Βλ. Άρθρο Βίκυ Καραγεώργου, «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για τις κλιματικές αλλαγές», Heleco '05, ΤΕΕ, Αθήνα, 3 – 6 Φεβρουαρίου 2005

<sup>6</sup> Απόφαση 94/96/ΕΚ του Συμβουλίου, της 15<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1996, σχετικά με τη σύναψη σύμβασης – πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές

καθώς και σε αμφίσημα επιστημονικά δεδομένα<sup>7</sup>. Η Σύμβαση θεμελιώνει και μια υποχρέωση στα κράτη-μέλη για καλόπιστη και ενεργό συμμετοχή στη διεθνή προσπάθεια για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου<sup>8</sup>, η οποία είναι άρρηκτα δεμένη τόσο με την υποχρέωση διεθνούς περιβαλλοντικής συνεργασίας όσο και με το βασικό κανόνα του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου για τη μη πρόκληση σημαντικής ζημίας σε ξένο κράτος.

Η σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές ΣΠΗΕΚΜ και το πρωτόκολλο του Κιότο που επακολούθησε, θέτουν υποχρεωτικά όρια στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου για τους συμμετέχοντες, έχοντας ως κύριο στόχο τη σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, για την αποτροπή της επικίνδυνης ανθρωπογενούς παρέμβασης στο σύστημα του κλίματος του πλανήτη. Τη Σύμβαση έχουν επικυρώσει 192 χώρες. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα και όλα τα κράτη μέλη της επικύρωσαν τις δεσμεύσεις του πρωτοκόλλου του Κιότο το 2002<sup>9</sup>. Σημαντική διαπραγματευτική επιτυχία της ΕΕ, που επιβεβαιώνει τον πρωταγωνιστικό της ρόλο στη διεθνή κλιματική πολιτική, ήταν η υιοθέτηση του άρθρου 4 του Πρωτοκόλλου, με το οποίο θεσπίζεται μια ρύθμιση που επιδρά ουσιωδώς στον καθορισμό των ειδικότερων υποχρεώσεων των κρατών-μελών της Ε.Ε. Πρόκειται για το μηχανισμό της «Από Κοινού Ανταπόκρισης στις Υποχρεώσεις», που επιτρέπει το συλλογικό υπολογισμό των δεσμεύσεων για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τις οποίες έχει αναλάβει κάθε κράτος-μέλος που μετέχει στη σχετική συμφωνία<sup>10</sup>. Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν υπογράψει και τη Σύμβαση και το πρωτόκολλο, αλλά η κυβέρνηση Μπους δεν επικύρωσε το πρωτόκολλο του Κιότο, ώστε να μη δεχθεί τη δεσμευτική υποχρέωση της μείωσης των αμερικανικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Το Πρωτόκολλο του Κιότο θεσπίζει νομικά δεσμευτικούς στόχους με στόχο έως το 2012 οι βιομηχανικές χώρες να μειώσουν τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου ως προς το έτος αναφοράς (1990). Τα 5 πρώτα έτη είναι γνωστά ως πρώτη περίοδος υποχρεώσεων. Το Πρωτόκολλο του Κιότο προβλέπει μεταξύ άλλων, την ενίσχυση ή θέσπιση εθνικών πολιτικών μείωσης των εκπομπών, μέσω της αύξησης της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, της προώθησης των βιώσιμων μορφών γεωργίας, την ανάπτυξη των Α.Π.Ε. κ.ά.). Οι στόχοι του Πρωτοκόλλου επιχειρείται να επιτευχθούν με τον πιο οικονομικά αποδοτικό τρόπο, χωρίς την επιβάρυνση της παγκόσμιας οικονομίας, και περιλαμβάνει τρεις (3) ευέλικτους μηχανισμούς:

<sup>7</sup> Βλ. Β. Καραγεώργου/Α. Παπαπετροπουλος/Π. Πατρόνος, Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Δεσμεύσεις για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ιστοσελίδα του περιοδικού "Νόμος και Φύση" ([www.nomosphysis.org.gr](http://www.nomosphysis.org.gr)), Ιούλιος 2004.

<sup>8</sup> Βλ. Κ. Κατσιμπάρδης, «Το Διεθνές Δίκαιο για τις κλιματικές αλλαγές», Αθήνα 2002, σ. 20.

<sup>9</sup> Απόφαση 2002/358/ΕΚ, της 25<sup>ης</sup> Απριλίου 2002, για την έγκριση εξ' ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, του Πρωτοκόλλου του Κιότο στη Σύμβαση – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές και την από κοινού τήρηση των σχετικών δεσμεύσεων

<sup>10</sup> Βλ. Άρθρο «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για τις κλιματικές αλλαγές», Βίκυ Καραγεώργου, Heleco '05, ΤΕΕ, Αθήνα, 3 – 6 Φεβρουαρίου 2005

1. την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών,
2. την κοινή εφαρμογή, και
3. το μηχανισμό καθαρής ανάπτυξης.

#### ❖ **εμπόριο εκπομπών (emissions trading)**

Όπως προβλέπεται από το άρθρο 17 του Πρωτοκόλλου του Κιότο, κράτη που έχουν αναλάβει δεσμεύσεις από το Πρωτόκολλο (Παράρτημα Β') δύνανται να συμμετέχουν σε σύστημα εμπορίας (trading) εκπομπών προκειμένου να εκπληρώσουν τον στόχο τους, αλλά μόνο συμπληρωματικά των εθνικών δράσεων τους. Στο πλαίσιο αυτό Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) θεσπίζει σύστημα εμπορίας των δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου για να επιτευχθεί η μείωσή τους με οικονομικά αποδοτικό τρόπο<sup>11</sup>. Το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου επιδιώκει τόσο τη μείωση των παραγόμενων ρύπων όσο και τη μείωση του κόστους. Καθιερώνει στη χορήγηση ποσοστώσεων εκπομπών, στην αγορά αδειών ρύπανσης από επιχειρήσεις που δεν ικανοποίησαν την ποσόστωσή τους και στην επιβολή ανάλογων προστίμων σε περιπτώσεις παραβίασης του μηχανισμού αυτού. Από την 1η Ιανουαρίου 2008, κάθε τέτοια ρυπαίνουσα εγκατάσταση υποχρεούται να είναι κάτοχος άδειας χορηγούμενης από τις αρμόδιες αρχές ισχύος πέντε ετών.

#### ❖ **μηχανισμός κοινής εφαρμογής (joint implementation)**

Το άρθρο 6 δίνει τη δυνατότητα υλοποίησης κοινών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων μεταξύ των χωρών του Παραρτήματος Ι της Σύμβασης. Η χώρα που χρηματοδοτεί τις δραστηριότητες αυτές επωφελείται από τη μείωση των εκπομπών που θα προκύψει από την υλοποίηση του προγράμματος στην άλλη συμβαλλόμενη χώρα. Βασική προϋπόθεση οι δραστηριότητες αυτές να επιφέρουν επιπλέον μείωση εκπομπών στην χώρα εφαρμογής.

#### ❖ **μηχανισμός "καθαρής" ανάπτυξης (clean development mechanism)**

Το άρθρο 12 προβλέπει τη δυνατότητα υλοποίησης προγραμμάτων από ανεπτυγμένες χώρες (Παράρτημα Ι σύμβασης) σε αναπτυσσόμενες χώρες. Με προϋπόθεση την εθελοντική συμμετοχή, οι ανεπτυγμένες χώρες επωφελούνται από τις μειώσεις των εκπομπών που προκύπτουν, για εκπλήρωση μέρους των υποχρεώσεών τους, ενώ οι αναπτυσσόμενες ωφελούνται από την υλοποίηση των προγραμμάτων (χρηματοδότηση, τεχνολογία κλπ.). Απαραίτητη είναι η πιστοποίηση επιπλέον μείωσης εκπομπών και υπαρκτά οφέλη για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών στην αναπτυσσόμενη χώρα.

---

<sup>11</sup>Οδηγία 2009/29/ΕΚ του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Απριλίου 2009 για τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ με στόχο τη βελτίωση και την επέκταση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Κοινότητας (κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Οι ευέλικτοι μηχανισμοί βασίζονται στο σκεπτικό ότι οι εκπομπές αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου αποτελούν παγκόσμιο πρόβλημα και ότι ο τρόπος όπου επιτυγχάνεται ο περιορισμός τους έχει δευτερεύουσα σημασία. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να επέλθουν μειώσεις εκεί όπου το κόστος είναι χαμηλότερο, τουλάχιστον στην πρώτη φάση της καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής<sup>12</sup>.

Για να υλοποιήσει αποτελεσματικά τις υποχρεώσεις της που έχει αναλάβει η ΕΕ σχετικά με το πρωτόκολλο, εξέδωσε μια οδηγία<sup>13</sup> η οποία καθορίζει τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών<sup>14</sup> για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους, λαμβάνοντας ως έτη αναφοράς το 2010 και το 2020. Ενώ τα συμβαλλόμενα κράτη (εκβιομηχανισμένα κράτη) στο παράρτημα I της Σύμβασης-πλαισίου δεσμεύονται να μειώσουν τις δικές τους εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 5%, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, η Ευρωπαϊκή Ένωση, ανέλαβε την δέσμευση για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στο έδαφός της κατά 8% την πρώτη περίοδο 2008-2012.

Η στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης και **αντιμετώπισης της αλλαγής του κλίματος** εντάχθηκε στο **Έκτο (6<sup>ο</sup>) Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον**<sup>15</sup> όπου αποτελεί το πλαίσιο της Κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής για την δεκαετία 2003 – 2012<sup>16</sup>, θέτοντας ως υψηλή προτεραιότητα την προσπάθεια για την μείωση των εκπομπών αερίου θερμοκηπίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σύμφωνα με τους στόχους του πρωτοκόλλου του Κιότο. Η ένταξη των περιβαλλοντικών θεμάτων και της βιώσιμης ανάπτυξης στον ορισμό και την εκτέλεση κοινών πολιτικών είναι πλέον κεντρικός παράγοντας επίτευξης των υποχρεώσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με το Πρωτόκολλο του Κιότο, και αναπτύχθηκαν στις πολιτικές για τη γεωργία, την ενέργεια και τις μεταφορές.

Καθιερώνεται κοινό πλαίσιο για την προώθηση της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές<sup>17</sup>. Θεσπίζονται υποχρεωτικοί εθνικοί στόχοι για το μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην συνολική ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας και το μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στις μεταφορές. Θεσπίζεται ότι κάθε κράτος - μέλος οφείλει να μεριμνά ώστε το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές σε όλες τις μορφές μεταφορών να αντιπροσωπεύει, το 2020, ποσοστό τουλάχιστον 10% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας στις μεταφορές στο εν λόγω κράτος - μέλος.

<sup>12</sup> <http://www.minenv.gr/4/41/g4128.html>

<sup>13</sup> Οδηγία 2001/81/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2001 σχετικά με τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους

<sup>14</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/air\\_pollution/l28095\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/l28095_el.htm)

<sup>15</sup> Απόφαση 1600/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2002, για τη θέσπιση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον, βλ. το τμήμα 16.2

<sup>16</sup> Βλ. Τσάλτας – Πλατιάς: «Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον, Ανατομία μιας Κοινής Ευρωπαϊκής Πολιτικής», 2010, σ.76

<sup>17</sup> Οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Απριλίου 2009 σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ



Οι συμφωνίες της Κανκούν<sup>18</sup> του Δεκεμβρίου 2010 αποτελούν ένα ακόμη σημαντικό περαιτέρω βήμα στην πορεία συγκρότησης συνολικού και νομικώς δεσμευτικού παγκόσμιου πλαισίου δράσης για το κλίμα κατά την περίοδο μετά το 2012. Ενδυναμώνουν το διεθνές καθεστώς για το κλίμα με νέους θεσμούς και πόρους. Τα κύρια σημεία της συμφωνίας της Κανκούν (Μεξικό 2010), τα οποία βασίζονται στη συμφωνία της Κοπεγχάγης του 2009 των χωρών της ΕΕ, είναι τα εξής:

- καταγραφή, για πρώτη φορά σε έγγραφο του ΟΗΕ, ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη πρέπει να συγκρατηθεί σε λιγότερους από 2°C, σε σύγκριση με τη θερμοκρασία που επικρατούσε πριν από τη βιομηχανική εποχή, καθιέρωση διαδικασίας για τον ορισμό αφενός της χρονολογίας κατά την οποία θα κορυφωθούν οι παγκόσμιες εκπομπές και, αφετέρου, στόχου μείωσης των παγκόσμιων εκπομπών έως το 2050, και δημιουργίας συστήματος για την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση της προόδου·
- συγκρότηση Πράσινου Ταμείου για το Κλίμα και δέσμευσης κινητοποίησης από τα αναπτυγμένα κράτη ποσού 100 δις \$ ετησίως μέχρι το 2020, για τη χρηματοδότηση μέτρων-ενεργειών και δράσεων για το κλίμα στις αναπτυσσόμενες χώρες,
- δημιουργία του μηχανισμού «REDD+», για την διευκόλυνση της δράσης υπέρ της μείωσης των εκπομπών από την αποψίλωση και την υποβάθμιση των δασών στις αναπτυσσόμενες χώρες·
- συμφωνία για την μελέτη συγκρότησης νέων αποτελεσματικότερων μηχανισμών εμπορίας διοξειδίου του άνθρακα
- καθιέρωση διαδικασίας για την επανεξέταση του κατά πόσον επαρκεί ο στόχος της συγκράτησης της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε λιγότερους από 2°C

### **Το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον - «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας»**

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον (Π.Δ.Π.), είναι τα εργαλεία που κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) από τις αρχές της δεκαετίας του '70. Τον Νοέμβριο του 2012 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαμόρφωσε το 7<sup>ο</sup> Π.Δ.Π., ανταποκρινόμενη σε σχετικό αίτημα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, για την διαμόρφωση του πλαισίου της περιβαλλοντικής πολιτικής μέχρι το 2020.

Το πλαίσιο στο οποίο κινείται το 7<sup>ο</sup> Π.Δ.Π. είναι τετραπλό.

Πρώτον, παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί σε ορισμένα πεδία, παραμένουν σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, καθώς και ευκαιρίες για να γίνει το περιβάλλον ανθεκτικότερο σε συστημικούς κινδύνους και αλλαγές.

Δεύτερον, η Ε.Ε. ενέκρινε τη στρατηγική «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, η οποία κατευθύνει τη χάραξη πολιτικής για την περίοδο έως το 2020.

<sup>18</sup> <http://cancun.unfccc.int/>

Τρίτον, ενώ πολλά κράτη μέλη προσπαθούν να αντεπεξέλθουν στην οικονομική κρίση, η ανάγκη διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων προσφέρει νέες ευκαιρίες για να προχωρήσει η Ε.Ε. προς μια «πράσινη» οικονομία χωρίς αποκλεισμούς.

Τέταρτον, η σημασία της παγκόσμιας διάστασης, όπως τονίστηκε και στη σύνοδο κορυφής Ρίο+20.

Το 7ο Π.Δ.Π. στοχεύει δηλαδή στην ενίσχυση της συμβολής της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ε.Ε., στην πορεία μετάβασης σε μια οικονομία με αποδοτική χρήση των πόρων και χαμηλά επίπεδα ανθρακούχων εκπομπών. Στην πορεία αυτή θα προστατεύεται και θα ενισχύεται το φυσικό κεφάλαιο και θα διασφαλίζονται η υγεία και η ευημερία των πολιτών. Παρέχει ένα γενικό πλαίσιο για την περιβαλλοντική πολιτική έως το 2020, καθορίζοντας εννέα στόχους προτεραιότητας προς επίτευξη από την Ε.Ε. και τα κράτη μέλη της. Για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων που αφορούν το περιβάλλον και το κλίμα η Ε.Ε. είναι συναρμόδια με τα κράτη μέλη της και θα πρέπει να εφαρμοστεί στο κατάλληλο επίπεδο, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας. Στηρίζει τη στροφή προς μια οικονομία που χρησιμοποιεί με αποδοτικό τρόπο όλους τους πόρους, αποσυνδέει πλήρως την οικονομική μεγέθυνση από τη χρήση πόρων και ενέργειας και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της, μειώνει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, βελτιώνει την ανταγωνιστικότητα μέσω της αποδοτικότητας και της καινοτομίας και προάγει την ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού.

Το 7<sup>ο</sup> Π.Δ.Π. δίνει ακόμη ιδιαίτερη βαρύτητα την ενίσχυση της αειφορίας των πόλεων της Ε.Ε., και καθορίζει ένα σύνολο κριτηρίων για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των πόλεων, λαμβανομένων υπόψη των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων.

Στα πλαίσια του Έβδομου Κοινοτικού Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον υλοποιούνται οι πολιτικές της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και επιχειρείται μια ολοκληρωμένη προσπάθεια μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, με την υλοποίηση δέσμης μέτρων για τον έλεγχο της ενεργειακής κατανάλωσης στην Ευρώπη, μέσω της αυξημένης χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, σε συνδυασμό με την αυξημένη εξοικονόμηση ενέργειας. Παράλληλα υλοποιείται η συμμόρφωση προς το Πρωτόκολλο του Κιότο και τις άλλες Ευρωπαϊκές και διεθνείς δεσμεύσεις για τη αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής συνολικότερα, κατά την χρονική περίοδο 2012-2020.

## **1.5. Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» για την ανάπτυξη και την απασχόληση**

Τεράστιος προβληματισμός αναπτύχθηκε στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των χωρών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την διαχείριση της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης και τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στο επίπεδο της ανάπτυξης της Ευρώπης. Εκτιμήθηκε ότι εάν δεν αναληφθούν διαρθρωτικές δράσεις για να αντιμετωπιστεί το χάσμα που παρατηρείται στην

παραγωγικότητα της εργασίας έναντι των ανταγωνιστών της, τότε η Ευρώπη κινδυνεύει να μείνει πίσω στα ζητήματα του διεθνούς ανταγωνισμού, επιφέροντας μόνιμες αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική της ανάπτυξη. Υιοθετήθηκε λοιπόν η άποψη ότι πρέπει να ληφθούν διαρθρωτικά μέτρα και πολιτικές, αλλά και μια άλλη στρατηγική, η οποία θα βγάλει την Ευρώπη από την κρίση, θα οδηγήσει στην απορρόφηση του συσσωρευμένου ελλείμματος και θα δώσει την αναγκαία ώθηση που θα οδηγήσει την οικονομία της στα προ κρίσης επίπεδα.

Σε αυτήν την κατεύθυνση η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επεξεργάστηκε και πρότεινε στις 3 Μαρτίου του 2010<sup>19</sup> την **Στρατηγική «Ευρώπη 2020»** για την χρονική περίοδο 2011-2020 και την οποία ενέκρινε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στις 26/5/2010. Η στρατηγική «Ευρώπη 2020» προσφέρει ένα όραμα για την κοινωνία στα πλαίσια της οικονομίας της αγοράς της Ευρώπης και αναπτύσσεται σε τρεις αλληλοϋποστηριζόμενες προτεραιότητες:

- **Έξυπνη ανάπτυξη**, για μια οικονομία που βασίζεται στην γνώση και την καινοτομία
- **Βιώσιμη ανάπτυξη, για μια πιο πράσινη αλλά και ανταγωνιστική οικονομία, μέσω της πιο αποδοτικής αξιοποίησης των πόρων της**
- **Ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς**, για μια κοινωνία με συνοχή, με υψηλή απασχόληση χωρίς αποκλεισμούς

**Οι προτεραιότητες της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020»** αναλύονται σε **πέντε (5) πρωταρχικούς στόχους** και οι οποίοι κατευθύνουν τους εθνικούς στόχους για την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αύξηση της απασχόλησης στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- Αύξηση στην απασχόληση του πληθυσμού της ΕΕ από 69% σε 75% το 2020
- Επένδυση του 3% του ΑΕΠ της ΕΕ σε Έρευνα και Καινοτομία, κυρίως στον ιδιωτικό τομέα και σε «ευρωπαϊκές συμπράξεις καινοτομίας»
- **Επίτευξη των στόχων «20-20-20» ως προς την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή, δηλαδή μείωση των αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, αύξηση κατά 20% των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μίγμα κατανάλωσης και αύξηση στο 20% στην ενεργειακή απόδοση-εξοικονόμηση ενέργειας.**
- Μείωση στο ποσοστό πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου από το 15% το 2010 σε λιγότερο από το 10% το 2020 και αύξηση του πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που ολοκληρώνουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση από το 31% σε τουλάχιστον 40%
- Μείωση του αριθμού των Ευρωπαίων πολιτών που ζουν κάτω από τα εθνικά όρια της φτώχειας κατά 25%, που ισοδυναμεί με την έξοδο 20 εκατ. πολιτών από την φτώχεια.

<sup>19</sup>Βρυξέλες, 03.03.2010 COM (2010) , Ανακοίνωση της επιτροπής «Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη

Οι πέντε πρωταρχικοί στόχοι αντιστοιχίζονται στις τρεις προτεραιότητες, δηλαδή την έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, η εφαρμογή τους όμως αναφέρεται σε ευρύτερο πεδίο και για την υλοποίησή τους θα απαιτηθεί μεγάλο φάσμα δράσεων σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στα πλαίσια της Στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20» έχει προτείνει **επτά** **εμβληματικές πρωτοβουλίες** που θα ενεργήσουν ως καταλύτες για την επίτευξη της σχεδιαζόμενης οικονομικής και κοινωνικής προόδου:

**1. «Ένωση καινοτομίας»**, προκειμένου να εστιαστούν εκ νέου οι πολιτικές για E&A και καινοτομία στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η κοινωνία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως η κλιματική αλλαγή, η ενεργειακή απόδοση και η αποτελεσματική χρήση των πόρων, η υγεία και οι δημογραφικές μεταβολές,

**2. «Νεολαία σε κίνηση»** προκειμένου να ενισχυθούν οι επιδόσεις των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ευρώπης και να βελτιωθεί η συνολική ποιότητά τους σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ΕΕ, μέσα από την προώθηση της κινητικότητας των σπουδαστών και των εκπαιδευομένων και τη βελτίωση της απασχόλησης των νέων.

**3. «Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη»** προκειμένου να προκύψουν βιώσιμα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη από μια ενιαία ψηφιακή αγορά βασισμένη σε ταχεία και υπερταχεία πρόσβαση στο διαδίκτυο και ευρυζωνική πρόσβαση για όλους.

**4. «Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποδοτικά τους πόρους» προκειμένου να στηριχθεί η μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα με χρήση ΑΠΕ, να μειωθούν οι εκπομπές CO<sub>2</sub>, να ενισχυθούν η ανταγωνιστικότητα και η ενεργειακή ασφάλεια, αποσυνδέοντας την οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση πόρων και ενέργειας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα εργαστεί για την:**

- κινητοποίηση του συνόλου των χρηματοοικονομικών εργαλείων της Ε.Ε. (π.χ. διαρθρωτικά ταμεία, αγροτικής ανάπτυξης, κλπ)·
- ενίσχυση ενός πλαισίου για τη χρησιμοποίηση εργαλείων που βασίζονται στην αγορά·
- προώθηση του εκσυγχρονισμού και της απαλλαγής των μεταφορών από εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας·
- προώθηση της αναβάθμισης των ενεργειακών δικτύων της Ευρώπης, με στόχο τη δημιουργία ευρωπαϊκού υπερδικτύου·
- εφαρμογή ενός αναθεωρημένου σχεδίου δράσης για τα την αποδοτική χρήση των ενεργειακών πόρων

**5. «Μια βιομηχανική πολιτική για την εποχή της παγκοσμιοποίησης»** η οποία θα οδηγεί σε μια σύγχρονη βιομηχανική πολιτική και η οποία θα στηρίζει την επιχειρηματικότητα, θα κατευθύνει και θα ενισχύει τη βιομηχανία για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης, θα δίνει ουσιαστική ώθηση στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων της Ευρώπης σε όλους τους τομείς της οικονομίας, στον πρωτογενή τομέα, στη μεταποίηση και στις υπηρεσίες με σημαία την πράσινη οικονομία.

**6. «Ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την καταπολέμηση της φτώχειας»** για την μείωση του αριθμού των ατόμων που ζουν σε συνθήκες φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού και την διασφάλιση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής και την δημιουργία των προϋποθέσεων ώστε να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία.

**Η εφαρμογή αυτών των πρωτοβουλιών** είναι κοινή ευθύνη όλων, απαιτεί δράσεις σε όλα τα επίπεδα: τα όργανα της Ε.Ε., τα κράτη-μέλη, τις περιφερειακές και τις τοπικές αρχές.

Εκτιμήθηκε ότι η πλήρης εφαρμογή της Στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20» θα συμβάλλει ώστε η Ε.Ε. να βγει ισχυρότερη από την κρίση και να καταστεί μια ισχυρή, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομία και κοινωνία, η οποία θα προσφέρει υψηλά επίπεδα ανταγωνιστικότητας, απασχόλησης και κοινωνικής συνοχής.

Μεγάλη βαρύτητα θα δοθεί στην διασφάλιση δημοκρατικών **μεθόδων διακυβέρνησης** προκειμένου να διασφαλίζεται ο μετασχηματισμός των πολιτικών δεσμεύσεων και τεχνοκρατικών σχεδιασμών σε έμπρακτα και αποτελεσματικά μέτρα.

### **Συμπεράσματα:**

Από την μελέτη του θεσμικού πλαισίου για το περιβάλλον και την βιώσιμη ανάπτυξη, σε παγκόσμιο και Ευρωπαϊκό επίπεδο, προκύπτει ότι τα τελευταία 20 χρόνια, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στη βάση ενός προηγμένου θεσμικού και πολιτικού πλέγματος, αποδίδοντας μεγάλη σημασία στην ορθολογική αξιοποίηση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Η ΕΕ δεν καταγράφεται στην πρωτοπορία της ανάληψης πρωτοβουλιών για την βελτίωση του επιπέδου βιώσιμης ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο, καταγράφεται όμως στην πρωτοπορία εφαρμογής των πολιτικών αποφάσεων των διεθνών συνδιασκέψεων για το περιβάλλον και την ενσωμάτωσή των στο Κοινοτικό σύστημα, την αυξημένη Κοινοτική παραγωγή πολιτικής, δράσεων και θεσμοθέτησης εργαλείων περιβαλλοντικής πολιτικής. Παρά τον σαφή προοδευτικό χαρακτήρα των πολιτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη, η επιδείνωση της κατάστασης του περιβάλλοντος συνεχίζεται και τα ζητήματα της κλιματικής αλλαγής είναι σε κορύφωση, με απρόβλεπτες οικονομικές,

περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνέπειες, ενδεχομένως ιδιαίτερα καταστροφικές για τις οικονομίες και τις τοπικές κοινωνίες (Stern 2007).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοστατεί στην εφαρμογή πολιτικών για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και την διαχείριση της κλιματικής αλλαγής, επιχειρώντας την διάχυση της φιλοσοφίας της βιώσιμης ανάπτυξης σε όλες τις πολιτικές της, ιδιαίτερα μέσω της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020», υιοθετώντας πολιτικές μείωσης της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα, ενσωμάτωσης των ΑΠΕ με ολοένα αυξανόμενο ρυθμό στην παραγωγή ενέργειας και χρήσης της τεχνολογικής καινοτομίας, για την μετάβαση σε μια Ευρωπαϊκή οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

*«Τα αποτελέσματα, ωστόσο, της πολιτικής, πέρα από κάποιες επιτυχίες, σε σχέση με συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα, είναι, μέχρι σήμερα, σαφώς κατώτερα των περιστάσεων, αλλά και των προσδοκιών για σημαντικές και ουσιαστικές βελτιώσεις. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, επισημαίνεται ότι έχει δημιουργηθεί ένα σημαντικό «κεκτημένο» στο πεδίο της προστασίας του περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, το οποίο διαρκώς συμπληρώνεται και ενισχύεται<sup>20</sup>.»*

---

<sup>20</sup> Χαρ. Πλατιάς - Δρ. Πολιτικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου της Βόννης, Ειδικός Επιστήμονας του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας), «Αποτελέσματα και προοπτικές της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος. Ο δύσκολος δρόμος προς την αειφόρο ανάπτυξη (Αύγουστος 2011).



**Η ΤΟΠΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ  
ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**



**Covenant  
of Mayors**

[www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Η ΤΟΠΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

### 2.1. Η Τοπική Διακυβέρνηση για την αποτελεσματική εφαρμογή των πολιτικών της Ε.Ε. σε τοπικό επίπεδο

Από τις αρχές του 2000, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει ως στρατηγικό στόχο, την αναμόρφωση και αναβάθμιση της Ευρωπαϊκής Διακυβέρνησης. Αποτέλεσμα αυτής της επιλογής είναι η ψήφιση της **Λευκής Βίβλου για την Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση**<sup>21</sup>. Με το εν λόγω έγγραφο εξειδικεύονται οι κατευθύνσεις σε θέματα Τοπικής Διακυβέρνησης.

Η Λευκή Βίβλος στηρίζεται στις αρχές για την χρηστή διακυβέρνηση και οδηγεί στην καθιέρωση πιο δημοκρατικής διακυβέρνησης, υποστηρίζοντας το κράτος δικαίου. Οι εν λόγω αρχές είναι οι εξής: η **Διαφάνεια, η Συμμετοχή, η Λογοδότηση, η Αποτελεσματικότητα και η Συνοχή**.

Η Ε.Ε. μέσω της Λευκής Βίβλου θεωρεί ότι τα όργανά της πρέπει να λειτουργούν κατά τρόπο πιο διάφανο. Για να γίνεται αυτό πρέπει να δημοσιοποιούν τί ακριβώς κάνει η Ε.Ε. και ποιές αποφάσεις λαμβάνει. Η αποτελεσματικότητα και η ποιότητα των πολιτικών της Ε.Ε. θα ενισχυθεί, εάν διασφαλιστεί η ευρεία συμμετοχή σε όλη την πορεία της πολιτικής — από τη χάραξή της έως την εφαρμογή της.

Κάθε όργανο της Ε.Ε. πρέπει να εξηγεί και να αναλαμβάνει την ευθύνη, δημοσιοποιώντας τακτικά εκθέσεις και αναφορές, για ό,τι κάνει στο πλαίσιο της Ευρώπης. Η αποτελεσματικότητα εξαρτάται και αυτή από την υλοποίηση των πολιτικών της Ε.Ε. κατά τρόπο αναλογικό και από τη λήψη αποφάσεων στο πλέον κατάλληλο επίπεδο. Ακόμη η ανάγκη για συνοχή των πολιτικών εντός της Ένωσης γίνεται συνεχώς και μεγαλύτερη, καθώς το φάσμα της αποστολής της Ε.Ε. έχει διευρυνθεί, οι προκλήσεις όπως οι κλιματικές και δημογραφικές μεταβολές εντείνονται, ένας μεγάλος αριθμός οργάνων και οργανισμών εμπλέκονται στην υλοποίηση των πολιτικών και μαζί με τις περιφερειακές και τις τοπικές διαμορφώνουν ένα πολυσύνθετο μηχανισμό.

**Οι παραπάνω πέντε αρχές πρέπει να συνεργάζονται αρμονικά με την εφαρμογή των αρχών της αναλογικότητας και της επικουρικότητας.** Η εφαρμογή αυτών των αρχών σημαίνει ότι από τον σχεδιασμό μιας πολιτικής έως την υλοποίησή της, πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο επίπεδο

<sup>21</sup> Ανακοίνωση της ευρωπαϊκής Επιτροπής της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2011 «Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση – μια Λευκή Βίβλος» [COM (2001), 428 τελικό – Επίσημη Εφημερίδα C287 της 12.10.2001]



υλοποίησης των σχεδιαζόμενων ενεργειών (από το ευρωπαϊκό έως το τοπικό) και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν να είναι ανάλογα των επιδιωκόμενων στόχων.

Η Λευκή Βίβλος για την Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η Ε.Ε. ασκεί τις εξουσίες που της αναθέτουν οι ευρωπαίοι πολίτες και με αυτήν επιδιώκεται :

- να γίνει διαφανέστερος και δημοκρατικότερος ο τρόπος που εργάζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση. Το επίπεδο του δημόσιου διαλόγου στην Ε.Ε. προσδιορίζει και το επίπεδο της δημοκρατίας που απολαμβάνουν οι Ευρωπαίοι πολίτες. Για να είναι διαφανής η λειτουργία της Ε.Ε., οι πολίτες της πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστη πληροφόρηση σχετικά με τα ευρωπαϊκά θέματα, και να μπορούν να εξετάζουν σε βάθος τη υλοποίηση των πολιτικών της στα διάφορα στάδιά της.
- η ευχερής προσέγγιση των πολιτών της Ε.Ε. σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Η επέκταση της δραστηριότητας της Ένωσης κατά την τελευταία δεκαπενταετία, την έχει φέρει πιο κοντά στις περιφέρειες, τις πόλεις και τις κοινότητες, και στις οποίες εκχωρούνται συνεχώς ευθύνες και εξουσίες για την εφαρμογή των πολιτικών της Ε.Ε., από τη γεωργία και τη διαρθρωτική χρηματοδότηση έως τα περιβαλλοντικά πρότυπα. Η εντονότερη εμπλοκή των αρχών της περιφερειακής και τοπικής αυτοδιοίκησης στις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης έρχεται σε αντιστοίχιση με τις ολοένα και μεγαλύτερες αρμοδιότητές τους σε ορισμένα κράτη μέλη όσο και τη δυναμική ανάμιξη των κινήσεων των πολιτών στην τοπική δημοκρατία. αι όμως, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί σήμερα η Ένωση, ναί μεν είναι πιο αποκεντρωμένος σε σχέση με το παρελθόν, δεν επιτρέπει όμως την αναγκαία και επαρκή σύμπραξη πολλών επιπέδων που απαιτείται , σε μια εταιρική σχέση όπου οι εθνικές κυβερνήσεις ενσωματώνουν πλήρως τις περιφέρειες και τις πόλεις τους στη λήψη αποφάσεων ευρωπαϊκού επιπέδου. Οι περιφέρειες και οι πόλεις αισθάνονται συχνά ότι, παρά την όλο και μεγαλύτερη ευθύνη τους για την εφαρμογή των πολιτικών της Ένωσης, δεν γίνεται εκμετάλλευση του ρόλου τους ως εκλεγμένου και αντιπροσωπευτικού διαύλου μεταξύ πολιτών και πολιτικών της Ε.Ε.
- η ανάμιξη της κοινωνίας των πολιτών. Η κοινωνία των πολιτών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προβολή των ανησυχιών των πολιτών και την παροχή υπηρεσιών που εξυπηρετούν τις ανάγκες του λαού. Η Λευκή Βίβλος ενθαρρύνει την ανάπτυξη της κοινωνίας των πολιτών για την αποτελεσματικότερη και δημοκρατικότερη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μεγαλύτερη ανάμιξη των κινήσεων των πολιτών συμβαδίζει με τη μεγαλύτερη ευθύνη.
- η ουσιαστικότερη και διαφανέστερη διαβούλευση στο κέντρο της διαμόρφωσης των Ευρωπαϊκών πολιτικών. Η Επιτροπή διαβουλεύεται ήδη με τα ενδιαφερόμενα μέρη και με διάφορα μέσα, όπως Πράσινα και Λευκά Βιβλία, ανακοινώσεις, συμβουλευτικές επιτροπές, ελεγκτικές μονάδες επιχειρήσεων και ειδικές διαβουλεύσεις. Τα όργανα και οι εθνικές αρχές πρέπει να ενισχύσουν τις προσπάθειές τους ώστε να βελτιωθούν οι διαβουλεύσεις σχετικά με τις πολιτικές της Ε.Ε.

Βελτιωμένες διαβουλεύσεις συμπληρώνουν, και δεν υποκαθιστούν, τη λήψη αποφάσεων από τα όργανα.

- η διασύνδεση με δίκτυα. Η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, οι νέες τεχνολογίες, οι πολιτιστικές αλλαγές και η παγκόσμια αλληλεξάρτηση έχουν οδηγήσει στη δημιουργία εντυπωσιακής ποικιλίας ευρωπαϊκών και διεθνών δικτύων, επικεντρωμένων σε ειδικούς στόχους. Τα δίκτυα αυτά διασυνδέουν τις αρχές της περιφερειακής και τοπικής αυτοδιοίκησης, τις επιχειρήσεις, κοινότητες, κέντρα ερευνών κλπ. Παρέχουν νέες βάσεις για ολοκλήρωση στο εσωτερικό της Ένωσης. Ενεργούν επίσης ως πολλαπλασιαστικοί παράγοντες, κάνοντας εντονότερη την παρουσία της Ε.Ε. και προβάλλοντας τις εν εξελίξει πολιτικές της.

Και όμως, πολλά από τα δίκτυα που έχουν δημιουργηθεί, των οποίων οι ρίζες φθάνουν στην καρδιά της κοινωνίας, αισθάνονται αποκομμένα και δεν απολαμβάνουν τις χρηματοδοτήσεις της Ε.Ε. Καθιστώντας αυτά πιο προσβάσιμα και διαρθρώνοντας καλύτερα τη σχέση τους με τα όργανα, τα δίκτυα θα μπορούσαν να συμβάλλουν ουσιαστικότερα στις πολιτικές της Ε.Ε..

## 2.2. Οι διαστάσεις της Διακυβέρνησης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο<sup>22</sup>

Ως διακυβέρνηση εν γένει νοούνται οι αξίες και τα όργανα με τα οποία ασκείται η εξουσία σε μια χώρα. Αυτό περιλαμβάνει τις πολιτικές, οικονομικές και θεσμικές διαστάσεις της διακυβέρνησης. Συγκεκριμένα, ο βαθμός αποτελεσματικής διακυβέρνησης καθορίζεται από: α) το πώς οι κυβερνήσεις επιλέγονται, ελέγχονται και αντικαθίστανται, β) την ικανότητα των κυβερνήσεων για την ορθή χάραξη και εφαρμογή πολιτικών και την παροχή δημόσιων υπηρεσιών και γ) το σεβασμό των πολιτών και του κράτους για τους θεσμούς που διέπουν την οικονομική και κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Η Τοπική Διακυβέρνηση αποτελεί υποπερίπτωση της διακυβέρνησης, όπου η κυβέρνηση αντικαθίσταται από τους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ενώ οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν είναι δημόσιες αλλά αυτοδιοικητικές.

Υπάρχουν 6 δείκτες μέτρησης της τοπικής διακυβέρνησης, σύμφωνα με τους Παγκόσμιους Δείκτες Διακυβέρνησης που έχει ορίσει η Παγκόσμια Τράπεζα, που ανταποκρίνονται σε κάθε μία από τις τρεις προαναφερόμενες διαστάσεις.

<sup>22</sup> Μελέτη HEADWAY-LOGOTECH, για την τοπική διακυβέρνηση στις χώρες της Ε.Ε. και ανάδειξη καλών πρακτικών, 2011

Πίνακας 2: Δείκτες μέτρησης τοπικής & Παγκόσμιας Διακυβέρνησης

Διαστάσεις	Δείκτες
<p><i>Πώς οι κυβερνήσεις επιλέγονται, ελέγχονται και αντικαθίστανται</i></p>	<p><b>1. Συμμετοχή και Λογοδοσία</b> - Καταγραφή των αντιλήψεων σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι πολίτες είναι σε θέση να συμμετέχουν στην επιλογή της κυβέρνησής τους, καθώς και της ελευθερίας της έκφρασης, την ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι, καθώς και τον βαθμό ελεύθερης έκφρασης των μέσων μαζικής ενημέρωσης.</p> <p><b>2. Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας / τρομοκρατίας</b> - Καταγραφή των αντιλήψεων σχετικά με την πιθανότητα αποσταθεροποίησης ή ανατροπής της κυβέρνησης από αντισυνταγματικές μεθόδους ή βίαια μέσα, συμπεριλαμβανομένων της πολιτικής βίας και της τρομοκρατίας.</p>
<p><i>Ικανότητα των κυβερνήσεων για την ορθή χάραξη και εφαρμογή πολιτικών και την παροχή δημόσιων υπηρεσιών</i></p>	<p><b>3. Αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης</b> – Καταγραφή των αντιλήψεων σχετικά με την ποιότητα των δημοσίων υπηρεσιών, την ποιότητα της πολιτικής υπηρεσίας και το βαθμό ανεξαρτησίας της από πολιτικές πιέσεις, την ποιότητα διαμόρφωσης και εφαρμογής ανεξάρτητων πολιτικών, καθώς και την αξιοπιστία των κυβερνητικών δεσμεύσεων ως προς την τήρηση τέτοιων πολιτικών.</p> <p><b>4. Ποιότητα των ρυθμίσεων</b> - Καταγραφή των αντιλήψεων σχετικά με την ικανότητα της κυβέρνησης να διατυπώσει και να εφαρμόσει υγιείς πολιτικές και κανονισμούς που επιτρέπουν την προώθηση και ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα.</p>
<p><i>Σεβασμός των πολιτών και του κράτους για τους θεσμούς που διέπουν την οικονομική και κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ τους</i></p>	<p><b>5. Κράτος Δικαίου</b> - Καταγραφή των αντιλήψεων σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι αντιπρόσωποι έχουν εμπιστοσύνη αλλά και τηρούν τους κανόνες της κοινωνίας, και ιδίως: την ποιότητα εκτέλεσης των συμβάσεων, τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, την αστυνομία και τα δικαστήρια, καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης εγκληματικότητας και βίας.</p> <p><b>6. Έλεγχος της Διαφθοράς</b> - Καταγραφή των αντιλήψεων</p>

σχετικά με το βαθμό με τον οποίο ασκείται η δημόσια εξουσία για ιδιωτικό όφελος, συμπεριλαμβανομένων τόσο ήσσονος όσο και μεγάλης σημασίας μορφών διαφθοράς, καθώς και την «κατάληψη» του κράτους από τις ελίτ και τα ιδιωτικά συμφέροντα.

Πηγή: World Bank, 2011

### Δείκτες μέτρησης των Διαστάσεων της Τοπικής Διακυβέρνησης στην Ευρώπη των 27

Με βάση τις μετρήσεις της Παγκόσμιας Τράπεζας για κάθε μία από τις 6 προαναφερόμενες διαστάσεις της Τοπικής Διακυβέρνησης, αποτυπώνεται στους ακόλουθους πίνακες το εύρος (κατώτατη τιμή, ανώτατη τιμή, μέση τιμή / 100) των αντιλήψεων στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι πολίτες μιας χώρας είναι σε θέση να συμμετέχουν στην επιλογή της κυβέρνησής τους, καθώς και της ελευθερίας της έκφρασης τους. Οι συγκεντρωτικοί δείκτες για αυτές τις 6 διαστάσεις, συνδυάζουν τις απόψεις ενός μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων, πολιτών και εμπειρογνομόνων.

### 2.3. Συγκριτική αξιολόγηση της τοπικής διακυβέρνησης στις χώρες της Ε.Ε.<sup>23</sup>

#### Κατηγοριοποίηση των μελών κρατών της Ε.Ε.

Οι 27 χώρες μέλη της Ε.Ε. χωρίζονται ως κάτωθι, βάσει γεωγραφικών κριτηρίων και τις ευρύτερες αντιλήψεις του διοικητικού συστήματος τους:

- 1. Κεντροευρωπαϊκές Χώρες – «κράτη του Ρήνου»:** Ολλανδία, Γερμανία, Αυστρία, Λουξεμβούργο και Βέλγιο.
- 2. Νοτιοευρωπαϊκές Χώρες – «Ναπολεόντεια κράτη»:** Ισπανία, Γαλλία, Ελλάδα, Μάλτα, Πορτογαλία, Ιταλία και Κύπρος.
- 3. Βόρειες Χώρες:** Δανία, Σουηδία, Φιλανδία, Ιρλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο.
- 4. Νέες Δημοκρατίες κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης:** Πολωνία, Βουλγαρία, Ρουμανία, Λιθουανία, Τσεχία, Εσθονία, Λετονία, Σλοβενία, Ουγγαρία και Σλοβακία.

Με βάση αυτή τη συγκριτική αξιολόγηση της τοπικής διακυβέρνησης στις χώρες της Ε.Ε. θα κατανοήσουμε τη δυνατότητα διάχυσης και εφαρμογής των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις διάφορες περιοχές της.

Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται οι τιμές των δεικτών για τις έξι διαστάσεις τοπικής διακυβέρνησης ανά χώρα.

<sup>23</sup> Μελέτη HEADWAY-LOGOTECH, για την τοπική διακυβέρνηση στις χώρες της Ε.Ε. και ανάδειξη καλών πρακτικών, 2011

**Πίνακας 3: Επίπεδο Διακυβέρνησης στις Κεντροευρωπαϊκές Χώρες**

Χώρα	Συμμετοχή και Λογοδοσία	Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας	Αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης	Ποιότητα των ρυθμίσεων	Κράτος Δικαίου	Έλεγχος της Διαφθοράς
<b>Ολλανδία</b>	96,24/100	89/100	97/100	98/100	97,65/100	98/100
<b>Γερμανία</b>	92,49/100	73/100	92/100	93/100	91,55/100	93/100
<b>Αυστρία</b>	94,37/100	90/100	93/100	91/100	97,18/100	90/100
<b>Βέλγιο</b>	93,90/100	75/100	94/100	87/100	89,67/100	92/100
<b>Λουξεμβούργο</b>	98,12/100	95/100	95/100	99/100	96,71/100	98/100

Πηγή: World Bank, 2011

Από τα στοιχεία του πίνακα προκύπτει ότι εν γένει, οι επιδόσεις των κεντροευρωπαϊκών χωρών στο σύνολο των δεικτών είναι αξιοσημείωτες, αντανακλώντας τον υψηλό βαθμό ικανοποίησης των πολιτών τους και αναδεικνύουν την υψηλή αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης .

**Πίνακας 4: Επίπεδο Διακυβέρνησης στις Νοτιοευρωπαϊκές Χώρες**

Χώρα	Συμμετοχή και Λογοδοσία	Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας	Αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης	Ποιότητα των ρυθμίσεων	Κράτος Δικαίου	Έλεγχος της Διαφθοράς
<b>Ισπανία</b>	85,78/100	39,15/100	79,43/100	84,21/100	86,73/100	80,86/100
<b>Γαλλία</b>	89,10/100	70,75/100	89,47/100	87,08/100	90,52/100	89/100
<b>Μάλτα</b>	86,73/100	90,09/100	82,78/100	90,91/100	90,05/100	79,43/100
<b>Πορτογαλία</b>	84,83/100	69,81/100	81,82/100	75,60/100	83,41/100	81,34/100
<b>Ιταλία</b>	75,83/100	62,26/100	67,94/100	77,03/100	62,56/100	57,42/100
<b>Ελλάδα</b>	71,36/100	45/100	67/100	70/100	66,67/100	56/100
<b>Κύπρος</b>	82,94/100	58,49/100	90,43/100	89,95/100	86,26/100	82,78/100

Πηγή: World Bank, 2011

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται ότι είναι αξιοσημείωτα χαμηλές οι τιμές που εμφανίζουν οι νοτιοευρωπαϊκές χώρες και ιδιαίτερα η Ελλάδα στο σύνολο των δεικτών, αντανακλώντας την αρνητική εικόνα των πολιτών για τις σχετικές ικανότητες των τοπικών αρχών αλλά και της κεντρικής κυβέρνησης.

**Πίνακας 5: Επίπεδο Διακυβέρνησης στις Βόρειες Χώρες**

Χώρα	Συμμετοχή και Λογοδοσία	Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας	Αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης	Ποιότητα των ρυθμίσεων	Κράτος Δικαίου	Έλεγχος της Διαφθοράς
Δανία	98,58/100	84,43/100	99,04/100	100/100	98,58/100	100/100
Σουηδία	99,05/100	88,21/100	98,56/100	97,13/100	99,53/100	99,04/100
Φιλανδία	97,16/100	94,34/100	99,52/100	99,04/100	100/100	98,09/100
Ιρλανδία	92,42/100	83,02/100	87,56/100	94,74/100	94,34/100	92,82/100
Ηνωμένο Βασίλειο	91,94/100	58,02/100	92,34/100	96,65/100	94,79/100	89,95/100

Πηγή: World Bank, 2011

Το σύνολο των χωρών παρουσιάζουν εξαιρετικά υψηλές επιδόσεις σε κάθε δείκτη, κάτι που αποδεικνύει την πολύ θετική άποψη των πολιτών των χωρών της Βόρειας Ευρώπης για τις σχετικές ικανότητες των κυβερνήσεων τους.

**Πίνακας 6: Επίπεδο Διακυβέρνησης στις Νέες Δημοκρατίες κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης**

Χώρα	Συμμετοχή και Λογοδοσία	Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας	Αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης	Ποιότητα των ρυθμίσεων	Κράτος Δικαίου	Έλεγχος της Διαφθοράς
Πολωνία	79,34/100	86/100	72/100	80/100	71,36/100	72/100
Βουλγαρία	61,50/100	58/100	56/100	71/100	51,64/100	55/100
Ρουμανία	59,62/100	50/100	47/100	75/100	56,34/100	55/100
Λιθουανία	72,77/100	68/100	72/100	79/100	72,77/100	66/100
Τσεχία	76,53/100	87/100	82/100	86/100	81,22/100	67/100
Εσθονία	83,57/100	66/100	85/100	91/100	85,45/100	79/100
Λετονία	69,48/100	58/100	73/100	80/100	74,18/100	64/100
Σλοβενία	78,40/100	72/100	80/100	73/100	83,57/100	79/100
Ουγγαρία	73,24/100	71/100	73/100	82/100	73,24/100	67/100
Σλοβακία	75,12/100	78/100	76/100	81/100	69,01/100	66/100

Πηγή: World Bank, 2011

Σε γενικό επίπεδο, οι επιδόσεις των νέων Δημοκρατιών της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης δεν είναι ιδιαίτερα υψηλές, συγκρινόμενες με εκείνες των βόρειων και κεντροευρωπαϊκών χωρών.

Στα πλαίσια του έργου «Η μελέτη για την τοπική διακυβέρνηση στις χώρες της Ε.Ε.», μέσα από μια ολοκληρωμένη συγκριτική ανάλυση, καταγράφοντας το υπόβαθρο των εθνικών συστημάτων τοπικής διακυβέρνησης στις 27 χώρες μέλη της Ε.Ε., προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα –προτάσεις για την αναβάθμιση της τοπικής διακυβέρνησης και την ενίσχυση της αποκεντρωμένης υλοποίησης ευρωπαϊκών προγραμμάτων στο τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

- *Εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διακυβέρνησης με βάση δείκτες μέτρησης απόδοσης*
- *Εισαγωγή συστημάτων διαχείρισης ποιότητας*
- *Διαμόρφωση πολιτικής και στρατηγικός σχεδιασμός σε περιφερειακό επίπεδο*
- *Υποστήριξη τοπικών αναπτυξιακών σχημάτων, στα οποία οι φορείς τοπικής Αυτοδιοίκησης θα κατέχουν συνεκτικό ρόλο, διασυνδέοντας όλους τους τοπικούς παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς*
- *Ανάδειξη της πόλης ως φιλικού περιβάλλοντος για πολίτες και επιχειρήσεις*
- *Τεχνική υποστήριξη φορέων τοπικής Αυτοδιοίκησης για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων*

### **Συμπεράσματα**

Με βάση τα στοιχεία της μελέτης και έρευνας της Παγκόσμιας Τράπεζας (2011) στις χώρες της Ε.Ε. με αντικείμενο την ποιότητα της τοπικής διακυβέρνησης σε επίπεδο ευρωπαϊκής ένωσης, έχουν προκύψει ενδιαφέροντα στοιχεία, σχετικά με τις δυνατότητες αποκέντρωσης εξουσιών της ΕΕ σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και το επίπεδο της αναμενόμενης αποτελεσματικής διάχυσης και εφαρμογής Ευρωπαϊκών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο. Παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών της ευρωπαϊκής ένωσης τόσο σε επίπεδο αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης, συμμετοχικής λειτουργίας και λογοδοσίας, όσο και επιπέδου πολιτικής ποιότητας της λειτουργίας των εθνικών και τοπικών αρχών.

Απαιτείται λοιπόν η εφαρμογή πολιτικών ομογενοποίησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ενίσχυση των δυνατοτήτων υλοποίησης ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο .

Η βελτίωση του επιπέδου τοπικής διακυβέρνησης σε επίπεδο ΕΕ θεωρώ ότι περνά μέσα από την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και την ενίσχυση των θεσμών λαϊκής συμμετοχής και εκπροσώπησης.

Ο εκσυγχρονισμός του τρόπου λειτουργίας των φορέων τοπικής Αυτοδιοίκησης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο αποτελεί βασική πρόκληση και προωθείται από πολλούς Ευρωπαϊκούς φορείς, όπως το Συμβούλιο της Ευρώπης.

Η εισαγωγή και εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στην τοπική Αυτοδιοίκηση αποτελεί καθοριστική δράση, καθώς μόνο μέσω της εφαρμογής των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας είναι δυνατή η επιτυχής υιοθέτηση σύγχρονων μεθόδων διακυβέρνησης. Όλα τα σύγχρονα μοντέλα διακυβέρνησης έχουν ως κοινό χαρακτηριστικό και στόχο την ποιότητα, η επίτευξη της οποίας προϋποθέτει την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός σχετικού ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης



**Η Τ.Α. ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ  
ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΑΡΤΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ**





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η Τ.Α. ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΑΡΤΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ

### 3.1. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση στις Ευρωπαϊκές Συνθήκες

Η Τοπική Διοίκηση, γενικά, δεν εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το άρθρο 5, εντούτοις, της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση εγγυάται την αρχή της επικουρικότητας. Η αρχή αυτή, εξασφαλίζει ότι οι αποφάσεις λαμβάνονται όσο το δυνατό πλησιέστερα προς τους πολίτες και ότι διενεργούνται διαρκείς έλεγχοι ώστε να εξακριβώνεται πως η δράση σε επίπεδο Ένωσης είναι δικαιολογημένη υπό το φως των διαθέσιμων δυνατοτήτων σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο.

Με άλλα λόγια, η Ένωση δεν αναλαμβάνει δράση (εκτός από τους τομείς που εμπίπτουν στην αποκλειστική της αρμοδιότητα), παρά μόνο εφόσον η δράση αυτή είναι πιο αποτελεσματική από την αντίστοιχη δράση σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο.

Η Συνθήκη του Μάαστριχτ έδωσε στις περιφέρειες και τις τοπικές αυτοδιοικήσεις της Ευρώπης τη δική τους ισχυρή φωνή, την Επιτροπή των Περιφερειών<sup>24</sup>, μια πολιτική συνέλευση η οποία παρέχει στις τοπικές και περιφερειακές αρχές τη δυνατότητα να εκφράζουν τις απόψεις τους στην καρδιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Επιτροπή των Περιφερειών συστάθηκε το 1994 για την αντιμετώπιση δύο βασικών ζητημάτων:

Πρώτον, το 75% περίπου της Νομοθεσίας της ΕΕ έχει εφαρμογή στο τοπικό ή το περιφερειακό επίπεδο και συνεπώς είναι λογικό οι εκπρόσωποι των τοπικών και περιφερειακών αρχών να έχουν λόγο στο σχεδιασμό των νέων Νόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δεύτερον, ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών, διότι η Ευρώπη προχωρούσε μεν, άφηνε ωστόσο τους πολίτες πίσω της. Ένας τρόπος για να γεφυρωθεί αυτό το χάσμα ήταν να έλθουν οι εκλεγμένοι αντιπρόσωποι πιο κοντά στους πολίτες.

Οι Συνθήκες υποχρεώνουν την Επιτροπή, το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ζητούν τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών, για κάθε νέα πρόταση σχετικά με τομείς που άπτονται του τοπικού ή περιφερειακού επιπέδου.

Παράλληλα, με την εφαρμογή της Συνθήκης της Λισαβόνας, οι περιφέρειες της Ευρώπης αποκτούν περισσότερες δυνάμεις. Για πρώτη φορά, οι αιρετοί τοπικοί και περιφερειακοί αντιπρόσωποι της Ευρώπης μπορούν, μέσω της Επιτροπής των Περιφερειών, να αμφισβητήσουν ενώπιον του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης τη νέα νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που θεωρούν ότι παραβιάζει την αρχή της επικουρικότητας, δηλαδή την αρχή σύμφωνα με την οποία οι αποφάσεις λαμβάνονται από την εγγύτερη στον πολίτη Αρχή.

<sup>24</sup> <http://cor.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

Με την Συνθήκη της Λισαβόνας, η Ένωση αναγνωρίζει ρητά την «εδαφική συνοχή» ως βασικό της στόχο, παράλληλα με την οικονομική και κοινωνική συνοχή. Έτσι, κατά την κατάρτιση νέας ευρωπαϊκής νομοθεσίας, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αρμοδιότητες των τοπικών και περιφερειακών αρχών, οι οποίες πρέπει να διατυπώσουν τις θέσεις τους σε ευρείας κλίμακας προκαταρκτικές διαβουλεύσεις<sup>25</sup>.

Στο πλαίσιο αυτό δημοσιεύτηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2008), η Πράσινη Βίβλος και με μέσο την «Εδαφική Συνοχή» επιδιώκει να αναδείξει την εδαφική ποικιλομορφία της Ε.Ε. ως ένα σημαντικό πλεονέκτημα, που μπορεί να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξή της και να εξασφαλίσει την αρμονική ανάπτυξη όλων των περιοχών της.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω της Πράσινης Βίβλου επιδιώκει να διαχειριστεί την απίστευτα πλούσια εδαφική ποικιλομορφία που διαθέτει, και να αμβλύνει τις μεγάλες χωρικές ανισότητες που αποτελούν εμπόδιο στην πορεία για τη βιώσιμη ανάπτυξη ολόκληρης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα ζητήματα βελτίωσης της διακυβέρνησης σε ευρωπαϊκό και τοπικό επίπεδο, παίζουν σημαντικό ρόλο.

Μάλιστα με την δημοσίευση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή της Πράσινης Βίβλου η Danuta Hubner, Επίτροπος Περιφερειακής Πολιτικής, δήλωσε ότι «Πρέπει να εξερευνήσουμε νέες μορφές διακυβέρνησης προκειμένου να ενισχύσουμε περαιτέρω το δύσκολο αλλά απαραίτητο συνδυασμό, ευρωπαϊκής καθοδήγησης υψηλού επιπέδου και προσαρμογής από κάτω προς τα πάνω στις τοπικές ανάγκες και προτιμήσεις».

### 3.2. Ο Ευρωπαϊκός Χάρτης Τοπικής Αυτονομίας

Προκειμένου να ενισχυθεί η πραγματοποίηση μιας πιο στενής ένωσης μεταξύ των μελών της ΕΕ και να διευκολυνθεί η προώθηση της σύναψης συμφωνιών στο διοικητικό τομέα, το Συμβούλιο της Ευρώπης με απόφασή του στις 15η Οκτωβρίου 1985 προώθησε στα Κράτη - μέλη του τον Ευρωπαϊκή Χάρτη Τοπικής Αυτονομίας, θεωρώντας ότι οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι ένα από τα κύρια θεμέλια κάθε δημοκρατικού καθεστώτος και ότι το δικαίωμα συμμετοχής των πολιτών στη διαχείριση των δημοσίων υποθέσεων αποτελεί μέρος των κοινών δημοκρατικών αρχών όλων των Κρατών - μελών της Ευρώπης.

Το Συμβούλιο της Ευρώπης με αυτή του την απόφαση κάλεσε τα Κράτη- Μέλη να επικυρώσουν τον Χάρτη της Τοπικής Αυτονομίας διότι εκτίμησε, όπως προκύπτει και από το σύνολο των μελετών μέτρησης της ποιότητας και τους βάθους της Διακυβέρνησης στα Κράτη-Μέλη, ότι οι αρχές της ΕΕ και οι πολιτικές της μπορούν να ασκηθούν πιο αποτελεσματικά, όταν ασκούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον πολίτη, μέσω Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, με πραγματικές αρμοδιότητες.

Ο Ευρωπαϊκός Χάρτης της Τοπικής Αυτονομίας που υπογράφηκε στο Στρασβούργο το 1985, κυρώθηκε από την ελληνική πολιτεία με τον Ν.1850 / 1989 και έχει την ισχύ που ορίζει το άρθρο 28

<sup>25</sup> [http://europa.eu/pol/req/index\\_el.htm](http://europa.eu/pol/req/index_el.htm)

παράγραφος 1 του Συντάγματος. (Ν.1850 / 1989 Κύρωση του Ευρωπαϊκού Χάρτη της Τοπικής Αυτονομίας)

Με βάση τον Χάρτη Τοπικής Αυτονομίας τα Κράτη-Μέλη αναλαμβάνουν την υποχρέωση και δεσμεύονται από την αρχή της τοπικής αυτονομίας, η οποία πρέπει να αναγνωρίζεται από την εσωτερική νομοθεσία και κατά το δυνατόν από το Σύνταγμα.

Ως τοπική αυτονομία νοείται το δικαίωμα και η πραγματική ικανότητα των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης να ρυθμίζουν και να διευθύνουν, στα πλαίσια του νόμου, με δική τους ευθύνη και προς όφελος του πληθυσμού τους, ένα σημαντικό μέρος των δημοσίων υποθέσεων.

Οι βασικές αρμοδιότητες των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης ορίζονται από το Σύνταγμα ή από το νόμο. Εν τούτοις, η διάταξη αυτή δεν εμποδίζει την παροχή στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης αρμοδιοτήτων για ειδικούς σκοπούς, σύμφωνα με το νόμο. Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχουν, στα πλαίσια του νόμου, κάθε δυνατότητα δράσεως για να ασκήσουν την πρωτοβουλία τους για κάθε θέμα που δεν έχει εξαιρεθεί από την αρμοδιότητά τους ή δεν έχει παραχωρηθεί σε άλλη αρχή.

Η άσκηση των δημοσίων αρμοδιοτήτων πρέπει, κατά τρόπο γενικό, να ανήκει κατά προτίμηση στις αρχές τις πιο πλησιέστερες στους πολίτες. Οι αρμοδιότητες που ανατίθενται στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης πρέπει κανονικά να είναι πλήρεις και αποκλειστικές. Δεν μπορούν να αμφισβητούνται ή να περιορίζονται από άλλη αρχή, κεντρική ή περιφερειακή, παρά στα πλαίσια του νόμου.

Με την επιφύλαξη διατάξεων πιο γενικών που έχουν θεσπισθεί δια νόμου, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης πρέπει να δύνανται να καθορίζουν αυτοί οι ίδιοι τις εσωτερικές διοικητικές δομές τις οποίες επιθυμούν να έχουν ώστε αν τις προσαρμόζουν στις ειδικές ανάγκες τους και να επιτυγχάνεται αποτελεσματική διαχείριση.

### 3.3. Η Agenda 21 και Τοπική Αυτοδιοίκηση

Η Τοπική Ατζέντα 21 (Local Agenda 21) γεννήθηκε τον Ιούνιο του 1992 όταν οι ηγέτες από περισσότερες από 100 χώρες και οι αντιπρόσωποι από περισσότερες των 10.000 Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) συναντήθηκαν στη γνωστή Διάσκεψη Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών (Earth Summit) στο Ρίο της Βραζιλίας, με στόχο την προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης.

Η Τοπική Ατζέντα 21 είναι μια διαδικασία, σύμφωνα με την οποία, οι τοπικές αρχές σε όλα τα μήκη και πλάτη της γης, καλούνται να εργαστούν από κοινού με όλους τους φορείς της τοπικής κοινωνίας και με τους πολίτες. Στόχος της συνεργασίας είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση δράσεων που θα εφαρμόσουν τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο. Είναι μια ολοκληρωμένη θεώρηση των περιβαλλοντικών, οικονομικών, κοινωνικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας. Είναι μια ανοιχτή συμμετοχική διαδικασία που

στοχεύει να κάνει τις πόλεις και τα χωριά περισσότερο αειφορικά. Ικανά δηλαδή να απολαύσουν τα αγαθά της ανάπτυξης χωρίς να εμποδίζουν τις μελλοντικές γενιές να έχουν και αυτές τη δυνατότητα να καλύψουν τις ανάγκες τους<sup>26</sup>.

Η Agenda 21 δίνει ιδιαίτερο ρόλο στη τοπική αυτοδιοίκηση, ως τοπικές αρχές που εκπροσωπούν γνήσια και δημοκρατικά τις τοπικές κοινωνίες και τους πολίτες τους, όπως γράφει και ο πρώην Υπουργός ΠΕΚΑ - Πρύτανης - Καθηγητής κ. Τσάλτας Γρηγόρης σε κείμενό του<sup>27</sup>:

*“Στο πλαίσιο των αρχών των διεθνών κειμένων, προϋπόθεση για την βιώσιμη ανάπτυξη, αποτελεί η ύπαρξη μίας ανοιχτής και δημοκρατικής κοινωνίας, όπου οι πολίτες μετέχουν στη λήψη αποφάσεων και ο κοινωνικός διάλογος δεσμεύει τους κοινωνικούς εταίρους.*

*Τα πλαίσια αυτά των νέων μορφών βιώσιμης διακυβέρνησης και συμμετοχικής δράσης των πολιτών αποτελούν και το αντικείμενο της τέταρτης ενότητας του Οδηγού 21 (Agenda 21), η οποία πραγματεύεται τον ιδιαίτερο ρόλο της συμμετοχής των πολιτών στην λήψη δημοσίων αποφάσεων και στην εδραίωση της βιώσιμης ανάπτυξης, προβλέποντας νέους τρόπους συμμετοχής αυτών στα μέχρι τώρα υφιστάμενα συστήματα διακυβέρνησης.*

*Στην ενότητα αυτή του Οδηγού 21 αναγνωρίζεται μεταξύ άλλων και ο ιδιαίτερος ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, η οποία, ως σύστημα διακυβέρνησης μικρής κλίμακας, μπορεί μέσω της άσκησης των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων της να εξασφαλίσει την αειφορία, να δώσει λύση έστω και σε προγραμματικό επίπεδο στο σύνολο σχεδόν των θεμάτων- προβλημάτων που αναλύονται στον Οδηγό 21 και να συμβάλλει στην τοπική ανάπτυξη.*

*Ως υποσύστημα του ευρύτερου συστήματος διοικητικής οργάνωσης ενός κράτους, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι εκ συστάσεως τους αρμόδιοι να επιλαμβάνονται τοπικές υποθέσεις και να διαχειρίζονται καταστάσεις που εμπίπτουν στα διοικητικά τους όρια. Ο κύριος λόγος είναι ότι γνωρίζουν από πιο κοντά, τις ιδιαιτερότητες της εντός των διοικητικών τους ορίων τοπικής κοινωνίας καθώς και τα προβλήματα που αυτή αντιμετωπίζει.*

*Μετά την ολοκλήρωση της Συνδιάσκεψης του Ρίο μια σειρά από ευρωπαϊκές και διεθνείς πρωτοβουλίες συνέβαλαν σημαντικά στην προώθηση της ιδέας του Τοπικού Οδηγού 21 ή της Τοπικής Ατζέντας 21, όπως έχει επικρατήσει να ονομάζεται. Στόχος είναι η μεταφορά των αρχών της βιωσιμότητας σε τοπικό επίπεδο για την οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτική ανάπτυξη.»*

Αν ήθελε κανείς να συνοψίσει τα χαρακτηριστικά της ΤΑ 21 που την κάνουν να ξεχωρίζει από άλλες δράσεις, αυτά είναι:

<sup>26</sup> European Commission DG XI (1997) Agenda 21 - the first five years Implementation of Agenda 21 in the European Community

<sup>27</sup> Ομιλία Υπουργού ΠΕΚΑ – Πρύτανης – Καθηγητής κ. Τσάλτα Γρηγόρη στην Ημερίδα "Περιβάλλον - Τουρισμός και Ανάπτυξη: Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταίρων στην Ελλάδα της κρίσης "

1. ο καθοριστικός ρόλος των τοπικών αρχών στην επίτευξη αειφορίας σε τοπικό επίπεδο,
2. η συμμετοχή στην παγκόσμια ευθύνη για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον,
3. το μοίρασμα γνώσεων, ιδεών και εμπειριών με άλλες κοινότητες σε Παγκόσμια βάση,
4. η ευρεία συμμετοχική διαδικασία όλων των ομάδων του πληθυσμού και η βαθιά προσήλωση στις δημοκρατικές διαδικασίες, και
5. η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών, οικονομικών και πολιτισμικών στοιχείων που ορίζουν την ποιότητα ζωής των πολιτών στο τοπικό επίπεδο.

Η Ατζέντα 21 αναγνωρίζει λοιπόν ότι οι τοπικές αρχές παίζουν έναν πολύ σπουδαίο ρόλο στην υλοποίηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης. Αυτός ο ισχυρισμός μπορεί να θεμελιωθεί σε μια σειρά από αιτίες, όπως ότι :

- α) αντιπροσωπεύουν την τοπική κοινωνία,
- β) επηρεάζουν με τη δράση τους την ποιότητα της ζωής των πολιτών,
- γ) διαχειρίζονται μεγάλα τμήματα του δομημένου και φυσικού περιβάλλοντος,
- δ) ως η κοντινότερη προς τους πολίτες αρχή, η ΤΑ μπορεί να τους επηρεάσει μέσω ενημερωτικών εκστρατειών, παροχή συμβουλών, και μέσα από χειροπιαστά παραδείγματα κατάλληλης συμπεριφοράς.

Για όλους αυτούς τους λόγους και δεδομένου ότι η προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων του, εξαρτάται από τη συμπεριφορά του καθενός πολίτη μιας χώρας, η ΤΑ είναι αυτή που μπορεί να οργανώσει και συντονίσει δράσεις που θα μας φέρουν κοντύτερα προς τις αρχές της αειφορίας<sup>28</sup>.

### Η ενσωμάτωση των αρχών της Agenda 21 στις πόλεις

Σύμφωνα με το Συμβούλιο των Δήμων και Περιφερειών της Ευρώπης (1999) το οποίο κινείται στην κατεύθυνση της ενσωμάτωσης των αρχών της Ατζέντα 21, τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μία πόλη, ανεξαρτήτως μεγέθους, είναι τα εξής:

1. Οι πόροι χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά και τα άχρηστα προϊόντα ελαττώνονται μέσα από μια διαδικασία κλειστών κύκλων,
2. Η ρύπανση είναι μειωμένη σε επίπεδα που τα φυσικά οικοσυστήματα μπορούν να αφομοιώσουν τα ρυπαντικά φορτία, χωρίς κίνδυνο να καταρρεύσουν,
3. Η ποικιλότητα στη φύση εκτιμάται από όλους και προστατεύεται,
4. Κάθε πολίτης έχει πρόσβαση σε καλή τροφή, νερό, στέγη και καύσιμα σε ένα λογικό κόστος,

<sup>28</sup> Μπούρκας, Κων., «Τοπική Ατζέντα 21: Κοινωνική συμφωνία για το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη», 1998 Πρακτικά Ημερίδα, "Τοπική Agenda 21", Σύνδεσμος ΟΤΑ Μείζονος Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 8 Μαΐου 1998)

5. Η υγεία των πολιτών προστατεύεται με τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που είναι ασφαλές, καθαρό και ευχάριστο και με υπηρεσίες υγείας που δίνουν έμφαση στην πρόληψη των ασθενειών και φροντίζουν για την κατάλληλη περίθαλψη των αρρώστων,
6. Όλες οι ομάδες των πολιτών σε μια τοπική κοινωνία, έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων,
7. Οι οικισμοί έχουν ανθρώπινες διαστάσεις όσον αφορά το μέγεθος και τον τύπο τους. Το μέγεθος ενός οικισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τη φέρουσα ικανότητα των φυσικών οικοσυστημάτων της περιοχής εγκατάστασής του,
8. Οι παγκόσμιες περιβαλλοντικές θεωρήσεις πρέπει να ενσωματώνονται σε όλες τις τοπικές δράσεις, όπως λέει και το σύνθημα: «Σκέψου παγκόσμια, δράσε τοπικά».

### 3.4. Τοπική Αυτοδιοίκηση και προστασία του περιβάλλοντος

Η προστασία του περιβάλλοντος και η αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών είναι ζητήματα που απασχολούν πλέον την καθημερινότητα του ανθρώπου. Η αξιοποίηση των φυσικών πόρων, η αντιμετώπιση της απώλειας της βιοποικιλότητας, οι εκπομπές αερίων και θορύβων, η διαχείριση των απορριμμάτων, το δομημένο και το φυσικό περιβάλλον είναι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της καθημερινής ζωής των πολιτών μιας πόλης.

Η προστασία του περιβάλλοντος, η οικονομική μεγέθυνση και απασχόληση και η κοινωνική συνοχή, είναι τομείς που αλληλοεπηρεάζονται και επηρεάζουν καταλυτικά τις τοπικές κοινωνίες. Η ισότιμη ανάπτυξη των τριών αυτών τομέων αναδεικνύει τον ουσιαστικό ρόλο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην στρατηγική προσέγγιση για την αναπτυξιακή φιλοσοφία της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση ως η πιο κοντινή στον πολίτη εξουσία και στα πλαίσια της εφαρμογής των αρχών της επικουρικότητας και της εγγύτητας, αποτελεί τον βασικό εταίρο στην κατεύθυνση της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης. Γνωρίζει τις τοπικές ανάγκες και τις τοπικές ιδιαιτερότητες και μπορεί να σχεδιάσει και να υλοποιήσει τοπικές δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος και το παραγόμενο περιβαλλοντικό όφελος να ξεπερνά τα στενά τοπικά όρια.

Σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά και στη χώρα μας, η Τοπική Αυτοδιοίκηση αναλαμβάνει συνεχώς και περισσότερες πρωτοβουλίες, διευρύνοντας την ενεργή της συμμετοχή.

Με βάση το Ελληνικό Σύνταγμα «Η διοίκηση των τοπικών υποθέσεων ανήκει στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης πρώτου και δεύτερου βαθμού. Υπερ των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης συντρέχει τεκμήριο αρμοδιότητας για την διοίκηση των τοπικών υποθέσεων. Νόμος καθορίζει το εύρος και τις κατηγορίες των τοπικών υποθέσεων καθώς και την κατανομή τους στους επιμέρους βαθμούς...» (άρθρο 102 παρ 1). Ως τοπικές υποθέσεις θεωρούνται οι δημόσιες υποθέσεις που έχουν τοπικό

χαρακτήρα, σε αντίθεση με τις άλλες δημόσιες υποθέσεις οι οποίες δεν περιορίζονται τοπικά, αλλ' αντιθέτως διαχέονται σε όλη την επικράτεια μιας συντεταγμένης Πολιτείας, τις Κρατικές ή δημόσιες<sup>29</sup>.

Από το 1982 και έπειτα παρατηρείται συνεχής βελτίωση του θεσμικού πλαισίου για την τοπική αυτοδιοίκηση, αποδίδοντας στους ΟΤΑ σημαντικές αρμοδιότητες .

Οι αρμοδιότητες πρέπει να ασκούνται υποχρεωτικά από το σύνολο των Δήμων της χώρας ανεξαρτήτως μεγέθους και χωρικής κατηγορίας και για τις οποίες θα εξασφαλίζονται όλοι οι αναγκαίοι πόροι για την εκπλήρωση της αποστολής τους, στα πλαίσια της οικονομικής αυτοδυναμίας και της διοικητικής αυτοτέλειας που από το Σύνταγμα να απολαμβάνουν.

Από τη μελέτη του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου της περιόδου μέχρι το 2010, όμως προκύπτει ότι ένας μεγάλος αριθμός αρμοδιοτήτων που ασκούνται από τους ΟΤΑ α' βαθμού είναι στην ουσία συναρμοδιότητες είτε με τη αυτοδιοίκηση β' βαθμού, είτε με τις κεντρικές και αποκεντρωμένες δομές της διοίκησης<sup>30</sup>.

Αυτή η συναρμοδιότητα δημιουργεί πολλά προβλήματα στην άσκηση και των αρμοδιοτήτων περιβάλλοντος σε τοπικό επίπεδο. Όπως καταγράφει ο πρώην Υπουργός ΠΕΚΑ - Πρύτανης - Καθηγητής κ Γρηγόρης Τσάλτας σε κείμενό του<sup>31</sup>: « Ένα από τα προβλήματα που συναντώνται στην Ελλάδα και ειδικότερα στον τομέα του περιβάλλοντος, είναι η ελλιπής εφαρμογή της αρχής της επικουρικότητας, καταδεικνύοντας μία δυσλειτουργική σχέση ανάμεσα στην κεντρική διοίκηση και την τοπική αυτοδιοίκηση, ο ρόλος της οποίας στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής είναι κομβικός».

Η συναρμοδιότητα αυτή που διαμόρφωσε η προϊσχύουσα νομοθεσία, λόγω της απόδοσης αρμοδιοτήτων της Πρωτοβάθμιας Αυτοδιοίκησης στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, ήγειρε πολλά θέματα συμφωνίας με τον Συντακτικό Χάρτη της Χώρας μας<sup>32</sup>, διότι δεν επιτρέπει στις δημοτικές αρχές να διευθύνουν και να ρυθμίζουν όλες τις τοπικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις αρχές της επικουρικότητας και της εγγύτητας, με στόχο την προστασία, την ανάπτυξη και την συνεχή βελτίωση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας.

Ιδιαίτερα αυξημένες είναι οι αρμοδιότητες της ΤΑ που της μεταβιβάστηκαν στα πλαίσια της «Νέας Αρχιτεκτονικής της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης , Πρόγραμμα Καλλικράτης» με το Ν 3852/2010, και η εικόνα που εμφανίζουν πλέον είναι ριζικής αλλαγής. Οι σημερινοί ΟΤΑ είναι επιφορτισμένοι με αρμοδιότητες τόσο των πρώην πρωτοβάθμιων ΟΤΑ , των Δήμων και Κοινοτήτων, όσο

<sup>29</sup> Βλ. Μουστάκας Στυλ. Μελέτης, «Το πρόγραμμα Καλλικράτης», Επιθεώρησις Δημοσίου Δικαίου και Διοικητικού Δικαίου, 2012

<sup>30</sup> Μελέτη για τις αρμοδιότητες της Πρωτοβάθμιας αυτοδιοίκησης- Γιώργος Σωτηρέλης (μέλος του ΕΣ του ΙΤΑ, υπεύθυνος ομάδας), Χρήστος Παλαιολόγος, Παναγιώτης Σκοτινιώτης, Χαράλαμπος Κουταλάκης, Δήμητρα Κουτσούρη, Λάμπρος Πάσχος, Ιωάννης Τάκης, Μαρία Πετράκη, Γιώτα Γαζή, Αθήνα, Οκτώβριος 2008

<sup>31</sup> Ομιλία Υπουργού ΠΕΚΑ κ. Τσάλτα Γρηγόρη στην Ημερίδα "Περιβάλλον - Τουρισμός και Ανάπτυξη: Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταίρων στην Ελλάδα της κρίσης"

<sup>32</sup> Βλ. Μουστάκας Στυλ. Μελέτης, «Το πρόγραμμα Καλλικράτης», Επιθεώρησις Δημοσίου Δικαίου και Διοικητικού Δικαίου, 2012, σελ. 864

και των πρώην δευτεροβάθμιων ΟΤΑ της χώρας , αλλά και από το Κράτος. Οι πολυπληθείς αρμοδιότητες των Δήμων που αποδίδει ο Ν 3852/2010, άρθρο 94, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 10ζ', του άρθρου 18 του Ν 3870/2010, μετέβαλλαν σημαντικά, άρδην, το φάσμα των αρμοδιοτήτων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης<sup>33</sup>.

Οι αρμοδιότητες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη χώρα μας σήμερα αφορούν κυρίως<sup>34</sup> :

#### **α) Στον τομέα της ανάπτυξης**

1. Ο εξηλεκτρισμός, η επέκταση ηλεκτρικών δικτύων και γενικότερα δικτύων ενέργειας, εντός των διοικητικών τους ορίων, για κοινωφελείς σκοπούς, καθώς και για την τόνωση της ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας.

2. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η συντήρηση και η διαχείριση υποδομών για τη στήριξη της τοπικής οικονομίας, όπως έργων οδοποιίας, συστημάτων άρδευσης, αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων.

#### **β) Στον τομέα του Περιβάλλοντος**

1. Η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού, η καθαριότητα όλων των κοινοχρήστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας και η λήψη προληπτικών μέτρων για την προστασία των και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς.

2. Η συμμετοχή τους σε θέματα πολεοδομίας, χωροταξίας και χρήσεων γης, όπως αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία

3. Ο καθορισμός των χώρων για τη δημιουργία κοιμητηρίων και η παροχή γνώμης για τον καθορισμό χώρων αποτέφρωσης νεκρών.

#### **γ) Στον τομέα της Ποιότητας Ζωής και Εύρυθμης Λειτουργίας των Πόλεων και των Οικισμών**

1. Η εξασφάλιση και διαρκής βελτίωση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών στις πόλεις και τα χωριά όπως: η κατασκευή , συντήρηση και διαχείριση συστημάτων ύδρευσης, αφαλάτωσης, τηλεθέρμανσης, έργων ηλεκτροφωτισμού των κοινοχρήστων χώρων, δημιουργία χώρων πρασίνου, χώρων αναψυχής, πλατειών και λοιπών υπαίθριων κοινοχρήστων χώρων

2. Ο καθορισμός, η κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση υπόγειων και υπέργειων χώρων στάθμευσης καθώς και ο έλεγχος της στάθμευσης των αυτοκινήτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία

<sup>33</sup> Βλ. Μουστάκας Στυλ. Μελέτης, «Το πρόγραμμα Καλλικράτης», Επιθεώρησης Δημοσίου Δικαίου και Διοικητικού Δικαίου, 2012, σελ. 862,864



**3.** Η ρύθμιση της κυκλοφορίας, ο καθορισμός πεζοδρόμων, μονοδρομήσεων και κατευθύνσεων της κυκλοφορίας καθώς και η λήψη μέτρων για την αποφυγή δυσμενών επιδράσεων στην ασφάλεια της κυκλοφορίας, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

**4.** Ο καθορισμός των χώρων και η λειτουργία των λαϊκών αγορών, των εμποροπανηγύρεων και των παζαριών, για την άσκηση των υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, που διενεργούνται στην περιφέρειά τους, καθώς και των χώρων για την προσωρινή διαμονή μετακινούμενων πληθυσμιακών ομάδων.

**5.** Ο καθορισμός χώρων για την τοποθέτηση πλαισίων προβολής υπαίθριας διαφήμισης, καθώς και ο προσδιορισμός ειδικότερων προδιαγραφών κατασκευής και προϋποθέσεων τοποθέτησης διαφημιστικών πινακίδων.

**6.** Ο προσδιορισμός ειδικότερων όρων και προϋποθέσεων για την ίδρυση και εγκατάσταση καταστημάτων, επιχειρήσεων και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων της δικαιοδοσίας τους, που επηρεάζουν το φυσικό, πολιτιστικό και αρχιτεκτονικό περιβάλλον, καθώς και την αισθητική, φυσιογνωμία και τις εν γένει λειτουργίες της πόλης.

**7.** Ο προσδιορισμός των όρων και των ωρών λειτουργίας μουσικής σε καταστήματα, τα οποία λειτουργούν στην πόλη, στο πλαίσιο των υγειονομικών και κανονιστικών διατάξεων της διοίκησης.

**8.** Η μέριμνα και η λήψη μέτρων για την προστασία της ζωής και της περιουσίας των κατοίκων, όπως ο έλεγχος σήμανσης των εργασιών που εκτελούνται στις οδούς και της τήρησης των υποχρεώσεων αυτών που εκτελούν έργα και εναποθέτουν υλικά και εργαλεία στις οδούς του δημοτικού ή κοινοτικού δικτύου, η λήψη μέτρων και ο έλεγχος για την προστασία από επικίνδυνες οικοδομές, από έλλειψη μέτρων ασφαλείας και υγιεινής σε εργασίες που εκτελούνται και γενικότερα από δραστηριότητες που εγκυμονούν κινδύνους για τη ζωή και την περιουσία των κατοίκων.

**9.** Η μέριμνα και η λήψη μέτρων για την απρόσκοπτη πρόσβαση στους κοινόχρηστους χώρους.

**10.** Η ονομασία των οδών, πλατειών και πινακίδων πληροφορίας

#### **δ ) Στον τομέα της Συγκοινωνίας**

**1.** Η συμμετοχή στο έργο «αστική συγκοινωνία» με τη μεταφορά και μετακίνηση κατοίκων

**2.** Ο καθορισμός, η κατασκευή και η εκμετάλλευση χώρων στάθμευσης

**3.** Ο έλεγχος στάθμευσης των αυτοκινήτων

**4.** Η ρύθμιση της κυκλοφορίας, οι πεζοδρομήσεις και η απομάκρυνση εγκαταλελειμμένων οχημάτων

Σημαντική καινοτομία που εισήχθη με τον Ν 3852/2010 «Πρόγραμμα Καλλικράτης», είναι θεσμοθέτηση νέων συλλογικών οργάνων, ως νέων θεσμών Διαβούλευσης, των Επιτροπών Διαβούλευσης και στους δύο βαθμούς αυτοδιοίκησης, Δήμους και Περιφέρειες, με την συμμετοχή εκπροσώπων τοπικών φορέων και τοπικών κοινωνικών εταίρων, για την γνωμοδότησή των σε θέματα τοπικού ενδιαφέροντος. Οι θεσμοί αυτοί δεν τυγχάνουν καθολικής αποδοχής στους κόλπους

της θεωρίας και χαρακτηρίζονται «ως υπερβολική πολυτέλεια θεσμών λαϊκής συμμετοχής» από τον Καθηγητή Σ. Φλογαίτη<sup>35</sup>. Οι θεσμοί αυτοί όμως μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην ενίσχυση και αναβάθμισης της λειτουργίας της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και της Τοπικής Διακυβέρνησης, συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο.

### 3.5. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση στον περιορισμό των εκπομπών των «Αερίων του Θερμοκηπίου»

Το σημερινό ενεργειακό μοντέλο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο οδηγεί τις περισσότερες φορές σε ανεξέλεγκτες καταστάσεις σπάταλης κατανάλωσης ενέργειας, στην ταχεία εξάντληση των φυσικών ενεργειακών πόρων και ραγδαία υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των πολιτών. Είναι απόλυτη ανάγκη η λήψη πρωτοβουλιών διάχυσης της εφαρμογής της Στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20» σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Επικράτεια, εξαντλώντας τις δυνατότητες που υπάρχουν σε κάθε επίπεδο, δίνοντας ιδιαίτερη ευθύνη και βαρύτητα στους σχεδιασμούς στο τοπικό επίπεδο. Από την μελέτη των αρμοδιοτήτων που ασκούνται σε τοπικό επίπεδο από την Τοπική Αυτοδιοίκηση, προκύπτει ότι υπάρχουν μεγάλες δυνατότητες συνδρομής των Δήμων στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της μείωσης των παραγόμενων εκπομπών «αερίων του θερμοκηπίου», μέσα από μια φιλικότερη διαχείριση των ενεργειακών καταναλώσεων σε επίπεδο πόλης.

Από πολλούς αιρετούς εκπροσώπους της Τ.Α. ακούγεται συχνά το ερώτημα «Οι κλιματικές αλλαγές είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο. Μπορεί στα περιορισμένα διοικητικά όρια ενός δήμου να ληφθούν μέτρα, ώστε να συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου; Πόσο αποτελεσματική μπορεί να είναι η πολιτική αυτή σε σχέση με το κόστος που τυχόν χρειαστεί να αναλάβει ο δήμος και κατ' επέκταση οι δημότες του;»

Η απάντηση δίνεται πολύ εύκολα εάν μελετήσουμε μία προς μία τις αρμοδιότητες της Τ.Α. και αποτυπώσουμε το περιβαλλοντικό τους και ενεργειακό τους αποτύπωμα. Οι δεκάδες αρμοδιότητες που διαχειρίζονται πλέον οι Ο.Τ.Α., όπως παρουσιάστηκαν πιο πάνω, καταναλίσκουν τεράστιες ποσότητες ενέργειας για την υλοποίησή τους, παρατηρείται δε μεγάλη σπατάλη σε πολλές από αυτές, δίνοντας έτσι και τις τεράστιες δυνατότητες εξοικονόμησης στις οποίες θα οδηγήσει η ορθολογική διαχείρισή τους.

*«Η συμβολή των Ο.Τ.Α. δεν εξαντλείται βέβαια μόνο στην διατύπωση προτάσεων εξοικονόμησης ενέργειας σε τοπικό επίπεδο, αλλά αντίθετα μπορεί να συμβάλλει πολυδιάστατα, καθώς κατέχει ρόλο καταναλωτή, εμπυχωτή, διαμορφωτή της κοινής γνώμης, προγραμματιστή και υπεύθυνου για την τοπική ανάπτυξη»<sup>36</sup>*

<sup>35</sup> Βλ. Μουστάκας Στυλ. Μελέτης, «Το πρόγραμμα Καλλικράτης», Επιθεώρησης Δημοσίου Δικαίου και Διοικητικού Δικαίου, 2012, σελ. 871

<sup>36</sup> Βλ. Μήτσου Κ., «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Τοπική Ανάπτυξη», εκδ. Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε., 2011

Από την μελέτη των διαφορετικών όψεων της λειτουργίας των ΟΤΑ, θα διαπιστώσουμε το βάθος και τις δυνατότητες παρέμβασης των Δήμων στην βιώσιμη διαχείριση της ενέργειας και την συνεισφορά τους στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

## **1. Ο δήμος ως καταναλωτής και υπεύθυνος για την παροχή υπηρεσιών**

### **1.α. Η ενεργειακή διαχείριση στους Ο.Τ.Α.**

Η εφαρμογή προγραμμάτων ορθολογικής χρήσης ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική εξοικονόμηση τόσο ενέργειας όσο και χρηματικών πόρων. Εξοικονομώντας όμως χρόνο και χρήμα ο Ο.Τ.Α. δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την περαιτέρω αξιοποίηση των νέων αυτών πόρων. Τα έσοδα από τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας θα πρέπει να τηρούνται σε ξεχωριστό «πράσινο» λογαριασμό, ώστε να επανεπενδυθούν αργότερα σε μέτρα βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης.

### **1.β. Ενεργειακή απόδοση δημοτικών κτιρίων**

Μεγάλο μέρος των κτιρίων που βρίσκονται στα γεωγραφικά όρια ενός Ο.Τ.Α. αποτελούν την ακίνητη περιουσία του. Ταυτόχρονα όμως είναι και από τους βασικούς καταναλωτές ενέργειας που χρησιμοποιείται για θέρμανση, ψύξη, ηλεκτροφωτισμό και άλλες δραστηριότητες. Για το λόγο αυτό, η μέτρηση και ο έλεγχος της κατανάλωσης ενέργειας στα κτίρια αυτά συνιστά μια από τις σημαντικότερες προτεραιότητες του Ο.Τ.Α.. Απλά μέτρα που βοηθούν στην καλύτερη ενεργειακή συμπεριφορά των κτιρίων είναι 1. Μόνωση κτιρίου, 2. Προσθήκη διπλών υαλοστασίων, 3. Συντήρηση ή αντικατάσταση λεβήτων κεντρικής θέρμανσης, 4. Σκιασμός, ανοιχτόχρωμα εξωτερικά επιχρίσματα.

### **1.γ. Δημοτικός φωτισμός**

Τα έξοδα και η κατανάλωση ενέργειας για τον ηλεκτροφωτισμό ενός Ο.Τ.Α. είναι μεγάλα. Για το λόγο αυτό, είναι πολύ σημαντικό να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες εξοικονόμησης πόρων μέσω: α) της σωστής συντήρησης του δικτύου, β) της εκμετάλλευσης του φυσικού φωτισμού, όπου αυτό είναι δυνατό.

Η πολιτική αυτή μπορεί να μην μειώνει τον αριθμό των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, περιορίζει ωστόσο την κατανάλωση της ενέργειας εφόσον μειώνεται η χρήση τους, γ) της χρήσης λαμπτήρων χαμηλής κατανάλωσης, δ) του φωτισμού με αισθητήρες κίνησης που ενεργοποιούν το μηχανισμό μόνο όταν υπάρχει κίνηση και για το χρόνο που καθορίζει ο χρήστης και τέλος ε) της ορθολογικότερης χρήσης ενέργειας με την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών τόξων, τα οποία επιτρέπουν την άμεση μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική. Παρόλο που οι αποτελεσματικές ενεργειακά εναλλακτικές λύσεις που υπάρχουν έχουν μεγαλύτερο αρχικό κόστος, μακροχρόνια αποδεικνύονται οικονομικά πιο συμφέρουσες, εξαιτίας της καλύτερης απόδοσής τους.

### **1.δ. Τοπικές Δημόσιες Προμήθειες**

Η εξοικονόμηση ενέργειας και οικονομικών πόρων δεν επιτυγχάνεται μόνο με τις παρεμβάσεις που μπορεί να πραγματοποιήσει ο Ο.Τ.Α., όσον αφορά τα δημοτικά κτίρια, ή τον εξοπλισμό του. Αντιθέτως,

μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες δραστηριότητες όπως είναι η επιλογή συμβολαίων αγοράς προϊόντων με ενεργειακές προδιαγραφές, ανάμεσα στις οποίες μπορεί να είναι και η απαίτηση της μεγαλύτερης δυνατής ενεργειακής αποδοτικότητάς τους. Η δημιουργία των προδιαγραφών για τις «πράσινες προμήθειες» των Ο.Τ.Α. θα αποτελούσε ένα πρώτο, πολύ αποτελεσματικό βήμα.

### **1.ε. Δημοτικά οχήματα και μέσα μεταφοράς**

Η κατανάλωση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών αντιστοιχεί σε ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Για το λόγο αυτό, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι οι μεταφορές είναι ένας τομέας στον οποίον ο Ο.Τ.Α. μπορεί και πρέπει να επέμβει στην προσπάθειά του να λάβει μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας.

Στο πλαίσιο ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στον ενεργειακό σχεδιασμό των μεταφορών ο Ο.Τ.Α. πρέπει να προχωρήσει στον τακτικό και ουσιαστικό έλεγχο των δημοτικών οχημάτων ακόμη και στον εκσυγχρονισμό του στόλου του, ώστε να περιορίσει τη χρήση οχημάτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον. Παράλληλα, ο Ο.Τ.Α. θα πρέπει να ενθαρρύνει τη χρήση Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

## **2. Ο δήμος ως φορέας σχεδιασμού, ανάπτυξης και ρύθμισης**

### **2.α. Σχεδιασμός**

Στρατηγικές αποφάσεις του Ο.Τ.Α. σχετικά με την πολεοδομία και την οικιστική επέκταση, μπορούν να μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές. Συνδυάζοντας τους οικιστικούς χώρους με τους χώρους εργασίας και υπηρεσιών και προωθώντας με τον τρόπο αυτό τη μικτή χρήση στον πολεοδομικό σχεδιασμό, βελτιώνεται η κινητικότητα των πολιτών και μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας. Παράλληλα, ο Ο.Τ.Α. πρέπει να προχωρήσει σε έναν ουσιαστικό πολεοδομικό σχεδιασμό που θα στοχεύει στην αποφυγή της διάσπαρτης ανάπτυξής του, αναπτύσσοντας και αναπλάθοντας όμως παράλληλα παλιές βιομηχανικές περιοχές. Επιπλέον, ο Ο.Τ.Α. μπορεί να αναπτύξει ένα πρόγραμμα βιώσιμης κινητικότητας με στόχο την καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας στο κέντρο του και την προτεραιότητα στους ποδηλατιστές και τους πεζούς, ενθαρρύνοντας τους δημότες του προς την κατεύθυνση αυτή.

### **2.β. Ανάπτυξη**

Όπως έχει προαναφερθεί το καίριο ζήτημα είναι ότι οι Ο.Τ.Α., στο πλαίσιο μίας ουσιαστικής αποκέντρωσης, θα πρέπει να αναλάβουν σημαντικότερο ρόλο όσον αφορά στην τοπική βιώσιμη ανάπτυξη. Προς αυτήν την κατεύθυνση θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα σύστημα κινήτρων και υποστηρικτικών μηχανισμών, ώστε οι Ο.Τ.Α. να κατευθύνουν τις τοπικές αναπτυξιακές τους δράσεις προς την «πράσινη» ενέργεια. Η «πράσινη» ενέργεια μπορεί να συνδυαστεί με την ελκυστικότητα της περιοχής σε επιχειρήσεις και νοικοκυριά. Σε αυτή την περίπτωση η αρωγή της Γ.Α. είναι σημαντική τόσο

στο επίπεδο της μόχλευσης κεφαλαίων, όσο και στο επίπεδο προσέλκυσης χρηματοδοτικών πόρων από εθνικά και κοινοτικά προγράμματα, από δημοτικά ομόλογα και Συμπράξεις.

### **2.γ. Ρύθμιση**

Ο ρυθμιστικός ρόλος των Ο.Τ.Α., στα περισσότερα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), έγκειται στην εισαγωγή συγκεκριμένων προδιαγραφών και κινήτρων, όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση και στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι ρυθμίσεις αυτές θα πρέπει να προσανατολίζονται προς την καλύτερη ενεργειακή απόδοση, ιδιαίτερα στις νέες κατασκευές. Σε αυτές ο Ο.Τ.Α. μπορεί να προωθήσει αφενός τις νέες μορφές ενέργειας, όπως είναι για παράδειγμα η χρήση ηλιακών συστημάτων και αφετέρου να αναπτύξει και πιλοτικά προγράμματα για εγκαταστάσεις χωρίς εκπομπές CO<sub>2</sub> ή και για τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική.

## **3. Ο δήμος ως σύμβουλος και εμπνευστής**

### **3.α. Σύμβουλος**

Οι Ο.Τ.Α. μπορούν να πληροφορήσουν και να παρέχουν κίνητρα σε κατοίκους και επιχειρήσεις για τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την ενέργεια πιο αποτελεσματικά, με στόχο όχι μόνο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, αλλά και το μεγαλύτερο οικονομικό τους όφελος. Επιπλέον, οι Ο.Τ.Α. αναλαμβάνοντας και ενεργά το ρόλο του συμβούλου μπορούν να ενημερώσουν τους δημότες σχετικά με την επιλογή ανανεώσιμων ενεργειακών πηγών σε τοπικό επίπεδο, όπως είναι για παράδειγμα η ηλιακή, η γεωθερμική και η αιολική ενέργεια.

### **3.β. Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση**

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή έκβαση μίας περιβαλλοντικής πολιτικής είναι πολλοί. Σημαντικό ρόλο μεταξύ αυτών παίζει το εκπαιδευτικό επίπεδο των πολιτών. Η Τ.Α. μπορεί να συμβάλλει σημαντικά όχι μόνο ως η πλησιέστερη προς στον πολίτη εξουσία, αλλά κυρίως ως ο θεσμός που γνωρίζει καλύτερα και μπορεί να εκφράσει τις τοπικές ιδιαιτερότητες και προτιμήσεις.

### **3.γ. Περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Το βάρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, σε αυτή την περίπτωση, είναι ιδιαίτερα σημαντικό. Θα πρέπει με τη συνεργασία δασκάλων-καθηγητών, Ο.Τ.Α. και Μ.Κ.Ο. να δημιουργηθούν ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για την «πράσινη» ενέργεια, που θα «κουμπώνουν» στις τοπικές αναζητήσεις και προοπτικές.

## **4. Ο δήμος ως παραγωγός και προμηθευτής**

### **4.α. Τοπική παραγωγή ενέργειας και Α.Π.Ε.**

Η τοπική παραγωγή ενέργειας θα έχει θετικά αποτελέσματα τόσο στην ανάπτυξη της τοπικής απασχόλησης όσο και στην κοινωνική ανάπτυξη. Θα βοηθήσει ακόμη στη μείωση της εξάρτησης του Ο.Τ.Α. από άλλες ενεργειακές πηγές. Για το λόγο αυτό, οι τοπικές αρχές οφείλουν όχι μόνο να ενθαρρύνουν τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις τοπικές κοινωνίες αλλά και να παρακολουθούν τόσο τη χρήση όσο και την κατανάλωσή της από τον ίδιο και από τους δημότες του.

#### **4.β. Διαδικασίες ελέγχου**

Η πρόοδος που επιτυγχάνεται στην ενεργειακή διαχείριση είναι καλό να εποπτεύεται ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις μεγάλων αποκλίσεων στην κατανάλωση της ενέργειας. Η χρήση κατάλληλων δεικτών μπορεί να διευκολύνει τους Ο.Τ.Α. στην αξιολόγηση των μέχρι τώρα δράσεών τους και στον επανακαθορισμό των στόχων και των τοπικών ενεργειακών πολιτικών τους. Μερικοί τέτοιοι δείκτες είναι η κατανάλωση ενέργειας στα δημοτικά κτίρια, η συνολική κατανάλωση ηλεκτρικού ενός Ο.Τ.Α., ακόμη και ο προϋπολογισμός της δημοτικής ενεργειακής διαχείρισης.

#### **Συμπεράσματα:**

Οι φορείς τοπικής Αυτοδιοίκησης έχουν αποκτήσει ουσιαστικές αρμοδιότητες και έχουν σημαντικές δυνατότητες σε θέματα στρατηγικού σχεδιασμού και πολιτικής σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Ο ηγετικός ρόλος των φορέων τοπικής Αυτοδιοίκησης στις τοπικές κοινωνίες είναι αναμφισβήτητος και μπορεί να αποτελέσει την αφορμή για τη δημιουργία αναπτυξιακών σχημάτων τοπικού χαρακτήρα, τα οποία είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν προβλήματα της τοπικής κοινωνίας

Δεδομένων των διευρυμένων αρμοδιοτήτων των φορέων τοπικής Αυτοδιοίκησης, τόσο αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες όσο και προς τις επιχειρήσεις, οι Δήμοι κυρίως βρίσκονται αντιμέτωποι με την πρόκληση της βελτίωσης του βαθμού φιλικότητας της πόλης ως προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Από την μελέτη των αρμοδιοτήτων που ασκούνται σε τοπικό επίπεδο από την Τοπική Αυτοδιοίκηση, προκύπτει ότι υπάρχουν μεγάλες δυνατότητες συνδρομής των Δήμων στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της μείωσης των παραγόμενων εκπομπών «αερίων του θερμοκηπίου», μέσα από μια φιλικότερη διαχείριση των ενεργειακών καταναλώσεων σε επίπεδο πόλης.

Πολλοί φορείς τοπικής Αυτοδιοίκησης (κυρίως μικρού μεγέθους) έχουν την ανάγκη μεταφοράς τεχνογνωσίας και των τεχνικών εφοδίων για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων. Για να ανταποκριθούν σε αυτό το ρόλο χρειάζονται υποστήριξη τόσο σε εργαλεία και διαδικασίες όσο και στην ανάπτυξη των σχετικών δεξιοτήτων των στελεχών τους. Η αναβάθμιση των δυνατοτήτων των ΟΤΑ στον σχεδιασμό και υλοποίηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων βελτίωσης του περιβάλλοντος σε τοπικό επίπεδο, βιώσιμης διαχείρισης της ενέργειας, θα οδηγήσει στην βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων και εν τέλει στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής των πολιτών.



**ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΔΗΜΑΡΧΩΝ  
ΣΤΗΝ Ε.Ε.**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΔΗΜΑΡΧΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ε.

### 4.1. Η Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων»

Η Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του ευρύτερου σχεδιασμού για την μείωση των αερίων του θερμοκηπίου στην Ευρώπη ανέπτυξε την πρωτοβουλία του «Συμφώνου των Δημάρχων» προκειμένου με αυτό τον τρόπο να ενθαρρύνει και υποστηρίξει τις προσπάθειες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην υλοποίηση των αειφόρων ενεργειακών πολιτικών. Κρίσιμο ρόλο στην μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μπορούν να διαδραματίσουν οι Τοπικές Αρχές δεδομένου ότι το 60% της ενεργειακής κατανάλωσης και εκπομπών CO<sub>2</sub> στην Ευρώπη σχετίζονται με αστικές δραστηριότητες.

Επίσης, το Μάρτιο του 2011, ανακοινώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Νέο Σχέδιο για την Ενεργειακή Απόδοση καθώς εκτιμάται ότι ο στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης για εξοικονόμηση ενέργειας κατά 20% έως το 2020 δεν θα επιτευχθεί. Έτσι εκφράζεται η ανάγκη να πραγματοποιηθούν πιο εντατικές προσπάθειες για εξοικονόμηση, ενώ επισημαίνεται ως «παράδειγμα εξοικονόμησης» ο δημόσιος τομέας για τους πολίτες και τους επαγγελματίες.

Παράλληλα τίθεται το ερώτημα. Μπορεί να είναι αποτελεσματικό και ευέλικτο ένα Εθνικό Σχέδιο Δράσεων στον ενεργειακό τομέα; Οι απαντήσεις συγκλίνουν στην άποψη: Όχι, αυτό δεν είναι εφικτό λόγω των ραγδαίων εξελισσόμενων κλιματικών συνθηκών και τις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες που εμφανίζει κάθε γεωγραφική περιοχή ενός κράτους.

Για το λόγο αυτό γίνεται κοινή πεποίθηση σε όλες τις χώρες και υιοθετείται από τις αρχές της Περιφερειακής και Τοπικής Διοίκησης ότι:

- ✓ Οι τοπικές και περιφερειακές αρχές μοιράζονται την ευθύνη για την καταπολέμηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη με τις εθνικές κυβερνήσεις και ότι οφείλουν να αναλάβουν τη δέσμευση αυτή ανεξαρτήτως των δεσμεύσεων άλλων ενδιαφερομένων φορέων
- ✓ Τα αστικά κέντρα και οι πόλεις ευθύνονται άμεσα και έμμεσα (μέσω των προϊόντων και των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται από τους πολίτες) για περισσότερο από το ήμισυ των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου που προκύπτουν από τη χρήση ενέργειας σχετιζόμενης με την ανθρώπινη δραστηριότητα
- ✓ Η δέσμευση της Ε.Ε. για τη μείωση των εκπομπών θα μπορέσει να υλοποιηθεί μόνον με τη συνδρομή των τοπικών φορέων, των πολιτών και των ενώσεών τους.



- ✓ Ότι οι τοπικές και περιφερειακές αρχές οφείλουν να πρωτοστατήσουν στην ανάληψη δράσης και να δώσουν το καλό παράδειγμα, δεδομένου ότι αποτελούν το επίπεδο διακυβέρνησης που βρίσκεται πλησιέστερα στους πολίτες.

Το ανωτέρω σκεπτικό οδήγησε στην ανάληψη από την Ε.Ε. η πρωτοβουλία «Το Σύμφωνο των Δημάρχων» και την εθελοντική προσχώρηση πόλεων – περιφερειών στο δίκτυο «Το Σύμφωνο των Δημάρχων» ως μια κίνηση που απαντά στην ανάγκη της εποχής, για αντιμετώπιση των έντονων, ραγδαίων και παγκόσμιων αλλαγών στο φυσικό περιβάλλον, με εργαλεία:

- Τη δράση σε τοπικό επίπεδο πόλης, σε συντονισμό με εθνικά σχέδια δράσης
- Την καταγραφή – σχεδιασμό – παρακολούθηση – διόρθωση πορείας
- Τη δικτύωση των πόλεων για ανταλλαγή εμπειριών, εμπλουτισμό δράσεων, συναγωνισμό

Διάχυτη είναι πλέον η θετική προσέγγιση των οργάνων της Ε.Ε. για τη σημασία που έχει αποκτήσει το Σύμφωνο των Δημάρχων στην κατεύθυνση της εφαρμογής των πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας και την επέκταση των πρωτοβουλιών της Ε.Ε., σε επίπεδο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ώστε να ενισχυθούν τα πρακτικά αποτελέσματα στην εξοικονόμηση ενέργειας αλλά και πέρα από αυτήν (ειδικά στην δημιουργία τοπικών και εξειδικευμένων θέσεων απασχόλησης).

Στα πλαίσια αυτά **5.622** Δήμαρχοι της Ευρώπης, ως εκπρόσωποι των τοπικών αρχών που ηγούνται, συμφώνησαν να υπερβούν στους στόχους που έθεσε η Ε.Ε. για το 2020, μειώνοντας τις εκπομπές CO<sub>2</sub> στις επικράτειες τους κατά τουλάχιστον 20%, μέσω της εφαρμογής ενός «**Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια**» στους τομείς δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εντολή τους.

Μέχρι στιγμής στο Σύμφωνο συμμετέχουν περισσότεροι από **5.622 Δήμοι από την Ευρώπη, μεταξύ των οποίων 92 Δήμοι από όλη την Ελλάδα.**

Οι δεσμεύσεις ενός Δήμου που συμμετέχει στο «Σύμφωνο των Δημάρχων» ουσιαστικά είναι η:

- 📄 Προετοιμασία μια Βασικής Απογραφής Εκπομπών CO<sub>2</sub> με καταγραφή των ενεργειακών καταναλώσεων τόσο των δημοτικών όσο και των ιδιωτικών κτιρίων
- 📄 Προετοιμασία του Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια, το οποίο πρέπει να υποβληθεί εντός ενός έτους από την επίσημη υπογραφή του Συμφώνου των Δημάρχων.
- 📄 Υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων για την μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, ειδικά στους τομείς ευθύνης του Δήμου (δημοτικά κτίρια, φωτισμός, οχήματα, δημοτικές προμήθειες κτλ)
- 📄 Ανάληψη των απαραίτητων δράσεων για την κινητοποίηση της κοινωνίας των πολιτών στο Δήμο
- 📄 Υποβολή έκθεσης αξιολόγησης τουλάχιστον ανά διετία μετά την υποβολή του Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια για αξιολόγηση, παρακολούθηση και εξακρίβωση των αποτελεσμάτων.



Η πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων αποτελεί την ευκαιρία να συνδυαστούν όλες οι προσπάθειες και επιδιώξεις ενός Δήμου κάτω από ένα κοινό πρόγραμμα δράσης και μάλιστα σε συνεργασία με αντίστοιχους οργανισμούς από όλη την Ευρώπη, υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» προτάθηκε – τέθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως ένα δραστικό μέτρο εφαρμογής του στόχου που έθεσε ως σύνολο για μείωση 20% των εκπομπών του CO<sub>2</sub> στο σύνολο των χωρών της. Οι Ευρωπαϊκές πόλεις μέσω των Δημάρχων τους αποφάσισαν να θέσουν τις βάσεις για την καλύτερη αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, υιοθετώντας μια κοινή πολιτική που θα προσφέρει μια καλύτερη ποιοτικά και ενεργειακά ζωή για τους κατοίκους των πόλεων τους.

Ο Δήμος κατά την εθελοντική ένταξή του στο Σύμφωνο των Δημάρχων εισέρχεται σε ένα πρόγραμμα που υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας με πόλεις που έχουν ήδη προχωρήσει στην εφαρμογή δράσεων και είναι δυνατόν να αποκομίσει εμπειρίες για καλύτερη και ρεαλιστικότερη εκτίμηση της κατάστασης που επικρατεί, αλλά και των λύσεων που μπορεί να υιοθετήσει ο δήμος.

Το βασικό έγγραφο που καλείται να συντάξει, αλλά και να συμβουλευτεί κατόπιν ο δήμος που εντάσσεται στο Σύμφωνο είναι το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (Σ.Δ.Α.Ε.). Σε αυτό το έγγραφο αποτυπώνεται όλη η υφιστάμενη ενεργειακή εικόνα του δήμου και όλες οι δράσεις που μπορούν να υιοθετηθούν για την επίτευξη του στόχου του 20% ή κάποιου μεγαλύτερου στόχου που θα υποσχεθεί μέσω αυτού.

Μέσα από τους στόχους που έθεσε η Ευρωπαϊκή Ένωση το Μάρτιο του 2007 με το ονομαζόμενο μότο 20 – 20 – 20, δηλαδή τη μείωση κατά 20% των εκπομπών του βασικότερου αερίου του φαινομένου του θερμοκηπίου του διοξειδίου του άνθρακα έως το 2020 σε όλη την επικράτειά της, την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20% και της εισαγωγής στο μερίδιο της παραγόμενης ενέργειας κατά 20% των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, το Σύμφωνο των Δημάρχων δίνει τη δυνατότητα να εφαρμοστούν τεχνικές προς επίτευξη των παραπάνω στόχων σε τοπικό επίπεδο. Αυτό έχει ως γενική ιδέα την κινητοποίηση των πολιτών να υιοθετήσουν μια άλλη διαφορετική στάση απέναντι στο μείζον ζήτημα της ενέργειας, της κατανάλωσης της, των επιπτώσεών της χρήση της στο περιβάλλον και το σημαντικότερο στη ζωή τους.

## 4.2. Το Σύμφωνο των Δημάρχων σε αριθμούς...

Επί του παρόντος 5.622 δήμοι έχουν προσχωρήσει στην κοινότητα της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας «Σύμφωνο των Δημάρχων». Οι υπογράφοντες αντιπροσωπεύουν πόλεις διαφορετικού μεγέθους, από μικρές κοινότητες έως μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές όπως το Λονδίνο ή το Παρίσι. Εντός ενός έτους από την ένταξή τους στο Σύμφωνο, οι Υπογράφοντες το Σύμφωνο δεσμεύονται να εφαρμόσουν Σχέδια Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια στις περιοχές τους, με στόχο τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> κατά 20%

Εικόνα 1: Ο χάρτης του Συμφώνου των Δημάρχων



Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

τουλάχιστον έως το 2020 η εν λόγω προσπάθεια καταβάλλεται καθημερινά από 181.974.737 κατοίκους από όλη την Ευρώπη.

Το συγκεκριμένο εγχείρημα στηρίζεται στους 150 ευρωπαϊκούς συντονιστές του Συμφώνου, είναι εκείνες οι δημόσιες διοικήσεις οι οποίες παρέχουν στρατηγική καθοδήγηση, οικονομική και τεχνική υποστήριξη στους δήμους που εντάσσονται στο Σύμφωνο των Δημάρχων, αλλά δεν διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες και / ή πόρους για την εκπλήρωση των απαιτήσεών τους.

Εκτός της οικονομικής βοήθειας, οι Συντονιστές του Συμφώνου υποστηρίζουν συνήθως τους υπογράφοντες για τη διενέργεια απογραφής εκπομπών CO<sub>2</sub> και κατά την προετοιμασία και εφαρμογή των Σχεδίων Δράσης τους για τη Βιώσιμη Ενέργεια.

Υπάρχουν δύο είδη Συντονιστών του Συμφώνου:

- 🇪🇺 Εθνικοί Συντονιστές: εθνικοί δημόσιοι οργανισμοί όπως Οργανισμοί Ενέργειας,
- 🇪🇺 Εδαφικοί Συντονιστές: αποκεντρωμένες αρχές όπως περιφέρειες, επαρχίες ή ομάδες τοπικών αρχών

Οι Εθνικοί και Εδαφικοί Συντονιστές θεωρούνται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως βασικοί σύμμαχοι του Γραφείου Συμφώνου των Δημάρχων, καθώς παίζουν καθοριστικό ρόλο στην προσέγγιση των τοπικών αρχών της περιοχής τους και στην παροχή προς τους υπογράφοντες τεχνικής, οικονομικής, διοικητικής και πολιτικής υποστήριξης που είναι απαραίτητες για την εκπλήρωση των δεσμεύσεών τους.

Επίσης δραστηριοποιούνται και 87 «Υποστηρικτές του Συμφώνου» είναι ευρωπαϊκά, εθνικά και περιφερειακά δίκτυα και ενώσεις τοπικών αρχών που αξιοποιούν τις δραστηριότητες άσκησης πίεσης, επικοινωνίας και δικτύωσής τους για να προωθήσουν την πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων και να υποστηρίξουν τις δεσμεύσεις των υπογραφότων τους.

Οι Υποστηρικτές του Συμφώνου, με εξειδικευμένες γνώσεις του ρυθμιστικού, νομοθετικού και οικονομικού πλαισίου στο οποίο λειτουργούν, είτε σε εθνικό είτε σε περιφερειακό ή σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είναι οι πλέον κατάλληλοι για την παροχή ειδικά προσαρμοσμένων συμβουλών στους υπογράφοντες και τον καθορισμό συνεργιών με τις υπάρχουσες πρωτοβουλίες. Οι Υποστηρικτές είναι και αυτοί σημαντικότεροι συνεργάτες του Γραφείου Συμφώνου των Δημάρχων, ιδιαίτερα εάν λάβουμε υπόψη την ικανότητά τους να προσαρμόζουν τους στόχους και τα μηνύματα του Συμφώνου με τρόπο που να ταυτίζονται με τα κατά τόπους δεδομένα.

Η Κοινότητα του «Συμφώνου των Δημάρχων» ολοκληρώνεται με τους συνδεδεμένους εταίρους με εκείνους δηλαδή που διαθέτουν πόρους από τους οποίους μπορούν να επωφεληθούν οι υπογράφοντες κατά την υλοποίηση των στόχων του Συμφώνου. Συγκεκριμένα, οι πόροι αυτοί συνίστανται στην αξιοποίηση της εμπειρογνωμοσύνης, στην ανάπτυξη τεχνικών ή μεθοδολογικών εργαλείων για τους υπογράφοντες το Σύμφωνο καθώς και στη διεξαγωγή ερευνών για διάφορες πτυχές του Συμφώνου.

Ο ρόλος των Συνδεδεμένων Εταίρων είναι η παροχή εμπειρογνωμοσύνης στους υπογράφοντες το Σύμφωνο - καθιστώντας διαθέσιμες σε αυτούς τις δεξιότητες και την τεχνογνωσία τους - και η προώθηση συμπράξεων μεταξύ τοπικών αρχών και άλλων φορέων. Οι Συνδεδεμένοι Εταίροι του Συμφώνου των Δημάρχων είναι 25.

**Πίνακας 7: Υπογράφοντες του Συμφώνου των Δημάρχων Ε.Ε.**

Χώρες	Υπογράφοντες	Πληθυσμός που καλύπτεται	Υποβληθέν ΣΛΑΕ
Αλβανία	1	421 286 (13%)	0%
Αζερμπαϊτζάν	1	4 000 (0%)	0%
Αρμενία	3	49 800 (2%)	0%
Αυστρία	11	1 912 864 (23%)	82%
Βέλγιο	89	4 257 130 (40%)	57%
Βοσνία – Ερζεγοβίνη	14	1 515 387 (40%)	100%
Βουλγαρία	34	2 615 443 (35%)	41%
Γαλλία	108	15 718 062 (26%)	57%
Γερμανία	54	17 066 423 (21%)	100%
Γεωργία	8	1 877 100 (45%)	50%
Δανία	36	2 786 309 (53%)	75%
Ελβετία	9	819 913 (11%)	89%
Ελλάδα	92	3 491 393 (33%)	65%
Εσθονία	5	536 083 (42%)	40%
Ηνωμένο Βασίλειο	33	17 674 092 (30%)	82%
Ιρλανδία	6	1 404 659 (32%)	83%
Ισλανδία	1	118 427 (41%)	100%

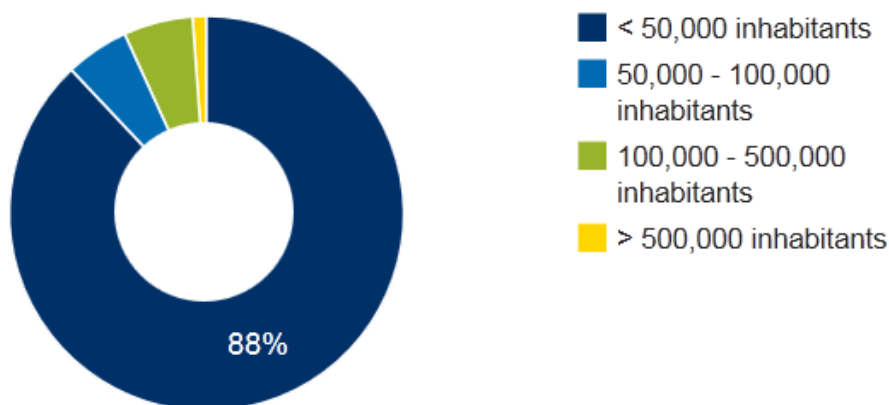
<b>Ισπανία</b>	<b>1456</b>	<b>25 400 302 (57%)</b>	<b>70%</b>
<b>Ιταλία</b>	<b>2698</b>	<b>33 423 364 (57%)</b>	<b>69%</b>
<b>Καζακστάν</b>	<b>6</b>	<b>1 870 856 (12%)</b>	<b>0%</b>
<b>Κάτω Χώρες</b>	<b>18</b>	<b>3 804 493 (23%)</b>	<b>78%</b>
<b>Κιργιστάν</b>	<b>2</b>	<b>267 300 (5%)</b>	<b>0%</b>
<b>Κροατία</b>	<b>59</b>	<b>1 929 593 (46%)</b>	<b>69%</b>
<b>Κύπρος</b>	<b>22</b>	<b>470 906 (55%)</b>	<b>68%</b>
<b>Λετονία</b>	<b>18</b>	<b>1 078 212 (50%)</b>	<b>94%</b>
<b>Λευκορωσία</b>	<b>7</b>	<b>275 457 (3%)</b>	<b>29%</b>
<b>Λιθουανία</b>	<b>12</b>	<b>1 297 997 (40%)</b>	<b>83%</b>
<b>Λουξεμβούργο</b>	<b>1</b>	<b>2 229 (0%)</b>	<b>0%</b>
<b>Μακεδονία, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία</b>	<b>2</b>	<b>705 000 (34%)</b>	<b>50%</b>
<b>Μάλτα</b>	<b>25</b>	<b>117 048 (29%)</b>	<b>96%</b>
<b>Μαρόκο</b>	<b>1</b>	<b>903 485 (3%)</b>	<b>100%</b>
<b>Μαυροβούνιο</b>	<b>3</b>	<b>141 416 (22%)</b>	<b>100%</b>
<b>Μολδαβία</b>	<b>14</b>	<b>404 160 (11%)</b>	<b>7%</b>
<b>Νέα Ζηλανδία</b>	<b>1</b>	<b>360 000 (9%)</b>	<b>100%</b>
<b>Νορβηγία</b>	<b>7</b>	<b>1 161 248 (26%)</b>	<b>100%</b>
<b>Ουγγαρία</b>	<b>22</b>	<b>2 472 475 (25%)</b>	<b>82%</b>
<b>Ουκρανία</b>	<b>63</b>	<b>10 273 554 (23%)</b>	<b>37%</b>
<b>Παλαιστινιακά εδάφη</b>	<b>1</b>	<b>30 000 (1%)</b>	<b>0%</b>
<b>Πολωνία</b>	<b>36</b>	<b>3 592 912 (9%)</b>	<b>78%</b>
<b>Πορτογαλία</b>	<b>90</b>	<b>4 536 269 (43%)</b>	<b>62%</b>
<b>Ρουμανία</b>	<b>56</b>	<b>6 207 592 (30%)</b>	<b>71%</b>
<b>Σερβία</b>	<b>1</b>	<b>31 963 (0%)</b>	<b>0%</b>
<b>Σλοβακία</b>	<b>4</b>	<b>566 961 (10%)</b>	<b>100%</b>

Σλοβενία	27	602 080 (30%)	33%
Σουηδία	49	4 082 547 (47%)	90%
Τατζικιστάν	1	30 000 (0%)	0%
Τουρκία	5	1 618 120 (2%)	80%
Τσεχία	5	331 841 (3%)	80%
Φιλανδία	7	1 716 986 (33%)	100%

Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu), 08/05/2014

Το προφίλ των ανωτέρω δήμων που έχουν υπογράψει το έντυπο προσχώρησης για την ένταξή τους στην κοινωνία του «Συμφώνου των Δημάρχων» απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα:

**Διάγραμμα 4: Το προφίλ των Δήμων που μετέχουν στο «Σύμφωνο των Δημάρχων»**

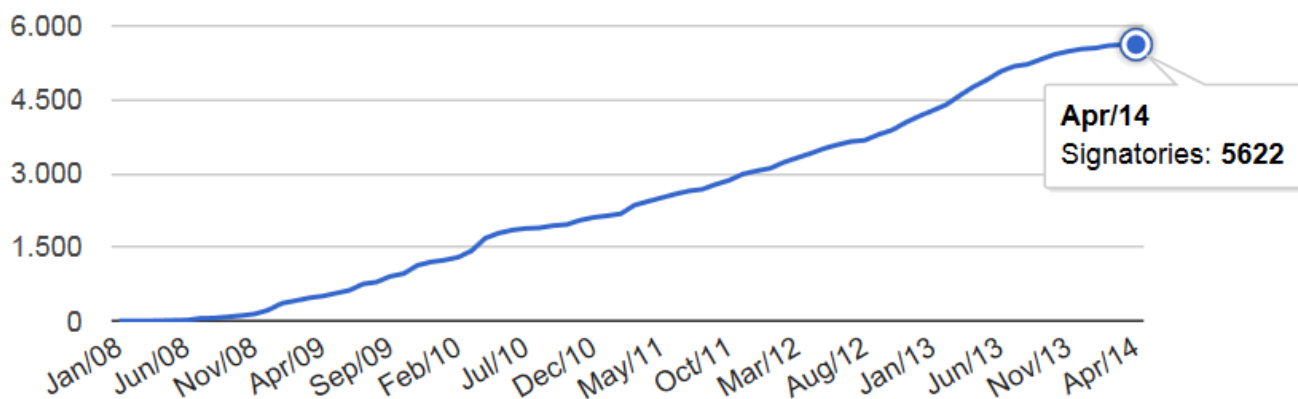


Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Συγκεκριμένα το 88% (δηλ. 4960 υπογράφοντες) των δήμων είναι κάτω από 50.000 κατοίκους και το υπόλοιπο 12% είναι δήμοι άνω των 50.000, το οποίο αναλύεται ως εξής: οι δήμοι με πληθυσμό μεταξύ 50.000 – 100.000 αντιστοιχεί σε ποσοστό 5.2 % (δηλ 294 δήμοι) , οι δήμοι με πληθυσμό από 100.000 έως 500.000 αντιστοιχεί ποσοστό 5.7% (δηλ. 320 δήμοι) και τέλος δήμοι άνω των 500.000 κατοίκων αντιστοιχεί σε 1.1% (δηλ. 64 δήμοι)

Οι υπογράφοντες του συμφώνου με την πάροδο του χρόνου αυξήθηκαν αλματωδώς, ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τον Ιανουάριο του 2008 είχε υπογράψει μόνο ένας Δήμος και το Μάιο του 2014 ο αριθμός των υπογραφόντων έχει εκτιναχθεί στις 5.622.

Διάγραμμα 5: Οι Υπογράφοντες με την πάροδο του χρόνου



Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Από τους 5.622 υπογράφοντες Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (Σ.Δ.Α.Ε.) έχουν υποβάλλει οι 3.585, εκ των οποίων τα 2.027 έχουν εγκριθεί<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)



**ΤΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΕΝΟΣ  
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΙΩΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ  
(SEAP)**





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΤΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΙΩΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (SEAP)

### 5.1. Διαδικασία Προσχώρησης Δήμων στο Σύμφωνο

Καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων για την ενέργεια και το κλίμα που θέτει η Ευρωπαϊκή Ένωση επιλέχθηκε να παίζουν οι Οργανισμοί της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Μέσω της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας του Συμφώνου των Δημάρχων, οι Δήμοι και οι περιφέρειες δεσμεύονται εθελοντικά να μειώσουν τις εκπομπές του CO<sub>2</sub>, πέραν από το στόχο του 20%. Η επίσημη αυτό δέσμευση θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής των Σχεδίων Δράσεις Αειφόρου Ενέργειας (Σ.Δ.Α.Ε.).

Το Σύμφωνο των Δημάρχων υποστηρίζει τις τοπικές αρχές παρέχοντάς τους την αναγνώριση, τους πόρους και τις ευκαιρίες δικτύωσης που είναι απαραίτητες για την περαιτέρω προώθηση των δεσμεύσεών τους για την ενέργεια και το κλίμα.

Το Σύμφωνο των Δημάρχων είναι ανοιχτό σε όλες τις τοπικές αρχές με δημοκρατική σύνθεση από αιρετούς αντιπροσώπους, ανεξαρτήτως του μεγέθους τους και του σταδίου εφαρμογής των ενεργειακών και κλιματικών πολιτικών τους.

Οι τοπικές αρχές προκειμένου να συμμετέχουν σε αυτήν τη διαρκώς διευρυνόμενη κίνηση, θα πρέπει να ακολουθήσουν την εξής διαδικασία:

- ✓ Παρουσίαση της πρωτοβουλίας αναφορικά με το Σύμφωνο των Δημάρχων στο δημοτικό συμβούλιο
- ✓ Μετά τη λήψη της επίσημης απόφασης από το δημοτικό συμβούλιο, παρέχεται εξουσιοδότηση στο δήμαρχο ή έναν αντίστοιχο εκπρόσωπο του συμβουλίου προκειμένου να υπογράψει το έντυπο προσχώρησης στο Σύμφωνο.
- ✓ Μετά την υπογραφή καλείται ο δήμος να συμπληρώσει κάποια ηλεκτρονικά στοιχεία και να μεταφορτώσει το υπογεγραμμένο έντυπο προσχώρησής τους
- ✓ Τέλος ακολουθούνται κάποιες διαδικασίες πληροφόρησης σχετικά με τα επόμενα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν

Οι τοπικές αρχές μπορούν να ενταχτούν στην ευρωπαϊκή πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» οποιαδήποτε χρονική στιγμή, καθώς δεν υπάρχει καταληκτική προθεσμία.

Με μια σειρά κινήτρων υποστηρίζονται οι υπογράφοντες του Συμφώνου των Δημάρχων, όπως:

- ✓ Προβολή δημόσιας δήλωσης δέσμευσης για μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>
- ✓ Δημιουργία ή ενίσχυση της δυναμικής μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub> στην περιοχή τους
- ✓ Χρήση των παραδειγμάτων (καλές πρακτικές) άλλων πόλεων προς όφελος της περιοχής τους

- ✓ Ενίσχυση και υποστήριξη με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση
- ✓ Προβολή της περιοχής για την πρωτοπορία της

Οι δήμοι με την υπογραφή του εντύπου προσχώρησης τους στην μεγάλη κοινότητα του «Συμφώνου των Δημάρχων» καλούνται να ακολουθήσουν την πολιτική της Ε.Ε. και να επιτύχουν τουλάχιστον το στόχο του 20% της μείωσης των εκπομπών του CO<sub>2</sub> και αν είναι εφικτό και ένα μεγαλύτερο ποσοστό – στόχο που οι ίδιοι θα θέσουν, βασιζόμενοι πάντα στην εφαρμογή των δράσεων που θα προτείνουν μέσα από το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας της περιοχής τους.

Τα βασικά έγγραφα που είναι απαραίτητα να συντάξουν οι Δήμοι είναι:

- 1) μια Βασική Απογραφή Εκπομπών, εντός ενός έτους από την ημερομηνία υπογραφής του συμφώνου
- 2) ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια (Σ.Δ.Α.Ε.), στο οποίο θα περιγράφονται οι βασικές δράσεις που σχεδιάζουν να αναλάβουν , προκειμένου να επιτύχουν το στόχο που θέλουν να θέσουν
- 3) εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή των δράσεων και τα ενδιάμεσα αποτελέσματα, με σκοπό τον έλεγχο προς συμμόρφωσή τους με τους προβλεπόμενους στόχους (ανά διετία) μετά την υποβολή του Σ.Δ.Α.Ε..

Παράλληλα έχουν ευθύνη διοργάνωσης εκδηλώσεων όπως οι Ημέρες Ενέργειας, για να ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν οι πολίτες, για την βιώσιμη χρήση της ενέργειας

## 5.2 Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ)

Οι υπογράφοντες το Σύμφωνο καλούνται να εκπληρώσουν τη δέσμευσή τους έως το έτος 2020 αυτό επιτυγχάνεται μέσω του Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια (Σ.Δ.Α.Ε.) που είναι ένα βασικό έγγραφο που παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιηθούν όλα αυτά που δεσμεύονται οι υπογράφοντες. Με σκοπό την επίτευξη του στόχου που έχει θέσει ο κάθε οργανισμός τοπικής αυτοδιοίκησης προκειμένου να μειώσει της εκπομπές του CO<sub>2</sub> στην ευρύτερη περιοχή δράσης του καλείται να χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα της Απογραφής Εκπομπών Αναφοράς (Α.Ε.Α.) προκειμένου να προσδιορίσει τους βέλτιστους τομείς δράσης και τις δυνατότητες που υπάρχουν.

Το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας περιλαμβάνει και καθορίζει συγκεκριμένα μέτρα μείωσης του διοξειδίου του άνθρακα, μαζί με χρονοδιαγράμματα και καθορισμένες αρμοδιότητες που



μετατρέπουν την μακροπρόθεσμη στρατηγική σε δράση. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία εισχώρησης τους στην ευρωπαϊκή πρωτοβουλία οι υπογράφωντες δεσμεύονται και καλούνται να υποβάλλουν ένα Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας.

Χρήσιμη έως και αναγκαία μπορεί να φανεί η αναθεώρηση του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας σε τακτική βάση καθώς το Σ.Δ.Α.Ε. δεν θα πρέπει να θεωρείται ως ένα παγιωμένο και άκαμπτο έγγραφο δεδομένου ότι οι συνθήκες αλλάζουν και οι δράσεις σε εξέλιξη παρέχουν αποτελέσματα και εμπειρίες

Με κάθε νέο αναπτυξιακό έργο προς έγκριση από την τοπική αρχή αυξάνεται η δυνατότητα μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη κάθε μέριμνα σε σχέση με την ενεργειακή αποδοτικότητα και τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> για όλες τις νέες κατασκευές, ακόμη και εάν το Σ.Δ.Α.Ε. δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί ή εγκριθεί. Η απώλεια τέτοιου είδους ευκαιριών μπορεί να αποδειχθούν σημαντικές με σοβαρές συνέπειες στο μέλλον.

Εν κατακλείδι το Σ.Δ.Α.Ε. είναι το σημαντικότερο έγγραφο, που συνοψίζει τους σκοπούς, τη θέληση, την ικανότητα και την πρωτοβουλία της τοπικής αρχής να εφαρμόσει ρεαλιστικές δράσεις για την επίτευξη των στόχων μείωσης των εκπομπών του CO<sub>2</sub> που η ίδια έχει θέσει για τα διοικητικά όρια της περιοχής της.

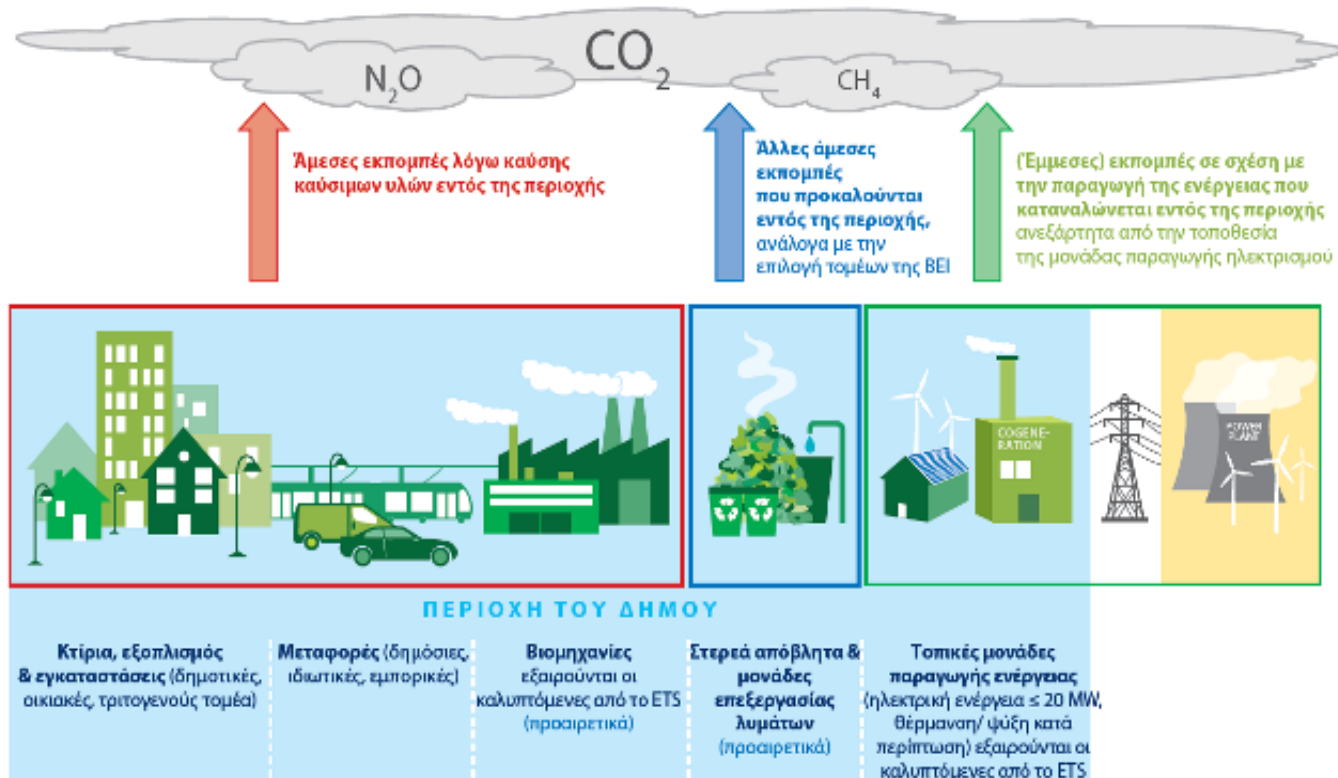
### 5.3. Πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας

Το Σύμφωνο των Δημάρχων εμπίπτει στο πεδίο αρμοδιότητας ενός Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης αφού αφορά δράσεις που θα λάβουν χώρα εντός των διοικητικών ορίων αυτού του Ο.Τ.Α..

Σε μέτρα τα οποία στοχεύουν στη μείωση των εκπομπών του CO<sub>2</sub> και της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από τους τελικούς χρήστες θα πρέπει να επικεντρώνεται ένα πετυχημένο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας. Ολόκληρη την γεωγραφική έκταση ενός δήμου πρέπει να καλύπτουν οι δεσμεύσεις του Συμφώνου. Το Σ.Δ.Α.Ε. ως εκ τούτου θα οφείλει να περιλαμβάνει δράσεις τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Οι Ο.Τ.Α. οφείλουν να αναλάβουν ρόλο υποδειγματικό και να λάβουν ιδιαίτερα μέτρα σχετικά με τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις που υπάγονται στην ιδιοκτησία τους, το δημοτικό στόλο των οχημάτων, το δημοτικό φωτισμό κτλ. Οι Ο.Τ.Α. καλούνται να αποφασίσουν και να καθορίσουν το στόχο της συνολικής μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα είτε ως «απόλυτη τιμή» ή ως «κατά κεφαλήν μείωση».

Βασικοί τομείς ενδιαφέροντος ενός πετυχημένου Σ.Δ.Α.Ε. αποτελούν τα κτίρια, ο εξοπλισμός/ οι εγκαταστάσεις και οι αστικές μεταφορές μπορεί επίσης να περιλαμβάνει και δράσεις που συνδέονται τόσο με την τοπική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (ανάπτυξη φωτοβολταϊκών συστημάτων, αιολική ενέργεια, σύστημα ηλεκτρικής θερμότητας, βελτίωση της τοπικής παραγωγής ενέργειας) όσο και την τοπική παραγωγή θέρμανσης / ψύξης.

Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης μπορούν να επηρεάσουν την κατανάλωση ενέργειας σε βάθος χρόνου (μακροπρόθεσμα) μέσω π.χ. χωροταξικού σχεδιασμού, να ενθαρρύνουν τις αγορές για ενεργειακά αποδοτικά προϊόντα και υπηρεσίες μέσω δημόσιων συμβάσεων αλλά και να επιφέρουν αλλαγές στα πρότυπα κατανάλωσης μέσω συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων και των πολιτών όλα τα ανωτέρω θα πρέπει επιπρόσθετα να συμπεριλαμβάνονται στο Σ.Δ.Α.Ε.



Αξίζει να σημειωθεί ότι η απόδοση τέτοιων μακροπρόθεσμων δράσεων δεν είναι εύκολο να αξιολογηθεί ή να μετρηθεί ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα αυτών των δράσεων θα φανούν στην απογραφή εκπομπών των τομέων που σχετίζονται με κτίρια, συγκοινωνίες κλπ. Επιπλέον οι «Πράσινες Επενδύσεις» που δεν συνδέονται με την ενεργειακή κατανάλωση δεν συμπεριλαμβάνονται στην Απογραφή. Επίσης ο εκάστοτε Δήμος αποφασίζει ένα θα συμπεριλάβει ή όχι δράσεις του βιομηχανικού τομέα καθώς ο βιομηχανικός τομέας δεν αποτελεί βασικό στόχο του Συμφώνου των Δημάρχων. Οι βιομηχανικές μονάδες που υπάγονται στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών CO<sub>2</sub> σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξαιρεθούν, εκτός βέβαια εάν αυτές είχαν ήδη συμπεριληφθεί σε προηγούμενα σχέδια του Δήμου.

#### 5.4. Χρονικός Ορίζοντας

Το Σ.Δ.Α.Ε. θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει μια περιγραφή της στρατηγικής που καλείται ο Δήμος να ακολουθήσει προκειμένου να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις του ως το 2020 που ορίζεται και ο χρονικός ορίζοντας για το Σύμφωνο των Δημάρχων. Ενδέχεται βέβαια ένα Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας να

καλύπτει και μια μεγαλύτερη χρονική περίοδο εφαρμογής όμως σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να περιλαμβάνει ενδιάμεσες εκτιμήσεις και στόχους για το έτος 2020.

Η τοπικής δημοτικής αρχή καλείται επίσης να επιλέξει ανάμεσα σε:

- ⇒ Ένα μακροπρόθεσμο όραμα στρατηγικής και στόχων έως το 2020 που θα συμπεριλαμβάνει σταθερές δεσμεύσεις σε τομείς όπως: ο χωροταξικός σχεδιασμός, η κινητικότητα και οι μεταφορές, οι δημόσιες συμβάσεις, οι προδιαγραφές για νέα / ανακαινιζόμενα κτίρια κτλ
- ⇒ Εξειδικευμένα μέτρα για τα επόμενα 3 – 5 χρόνια τα οποία μετατρέπουν την μακροπρόθεσμη στρατηγική και τους στόχους σε δράσεις. Για κάθε μέτρο / δράση είναι σημαντικό να παρέχεται μια περιγραφή: αρμόδια υπηρεσία, χρονοπρογραμματισμός, εκτιμώμενο κόστος και χρηματοδότηση – πηγή, εκτιμώμενη εξοικονόμηση, αύξηση Α.Π.Ε. και σχετική εκτιμώμενη μείωση CO<sub>2</sub>.

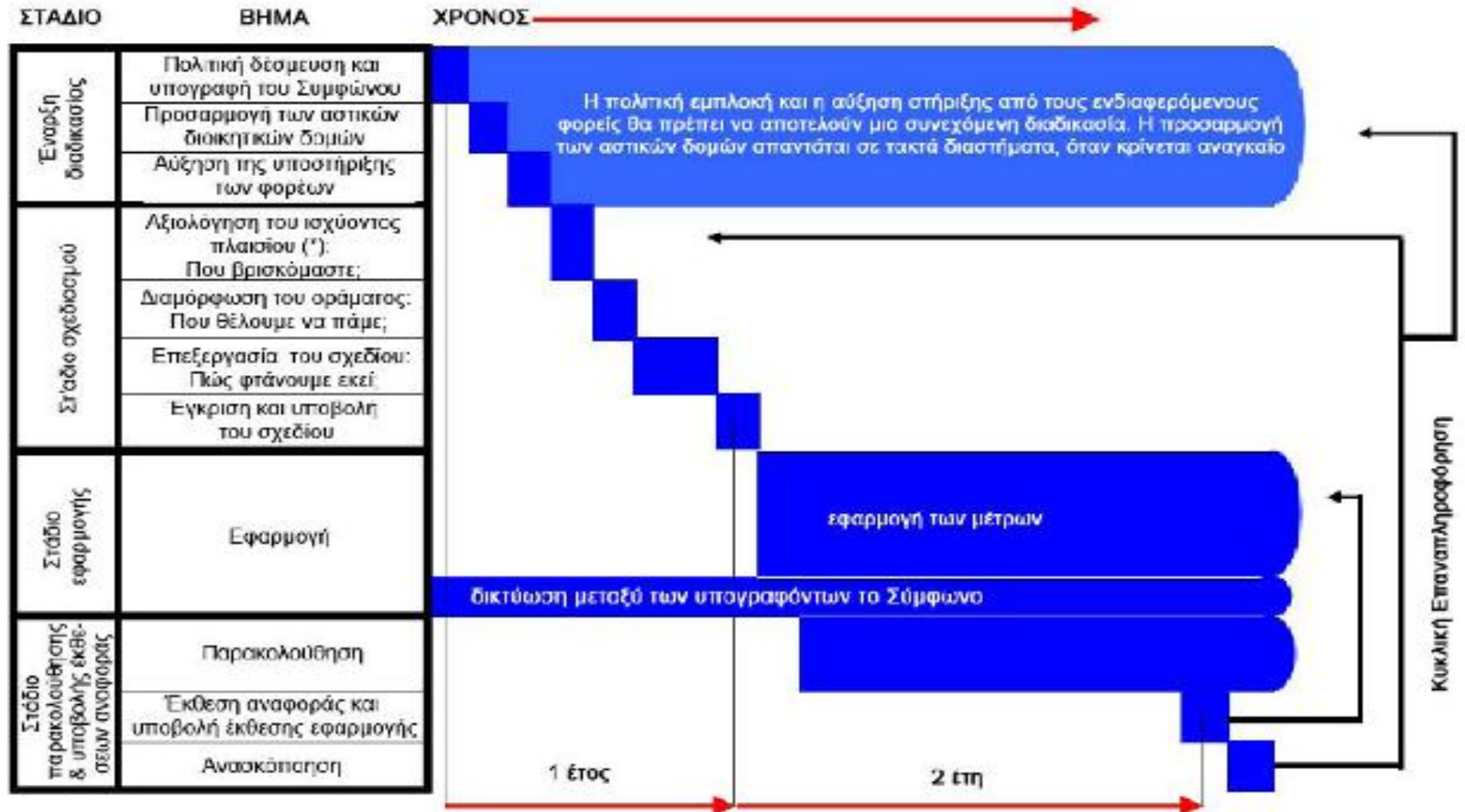
Αναπόσπαστο κομμάτι του Σχεδίου Δράσεις θα πρέπει να αποτελεί τόσο το μακροπρόθεσμο όραμα στρατηγικής και στόχων όσο και τα εξειδικευμένα μέτρα.

Προκειμένου να ευαισθητοποιήσουν και τους υπόλοιπους ενδιαφερόμενους φορείς συνιστάται να τίθενται πρώτα σε εφαρμογή τα μέτρα που συνδέονται με τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις που αποτελούν ιδιοκτησία και που χρησιμοποιούνται από τους Ο.Τ.Α., ώστε να αποτελέσουν παράδειγμα και κίνητρο για τους υπόλοιπους φορείς.

## 5.5. Διαδικασία εκπόνησης και εφαρμογής ενός πετυχημένου Σ.Δ.Α.Ε.

Τα βασικά βήματα επεξεργασίας και υλοποίησης ενός επιτυχημένου Σ.Δ.Α.Ε. παρουσιάζονται λεπτομερώς στο παρακάτω διάγραμμα. Όπως αποτυπώνεται η και στη γραφική παράσταση, η διαδικασία εκπόνησης και υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας δεν είναι γραμμική και κάποια βήματα ίσως να καλύπτονται και από άλλα. Στο διάγραμμα δεν εμφανίζονται κάποιες δράσεις που έχουν ξεκινήσει πριν από την ημερομηνία υπογραφής του Συμφώνου καθώς αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται στο Σ.Δ.Α.Ε.


## Η διαδικασία ΣΔΑΕ: στάδια των διαφόρων βημάτων



## 5.6. Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και διαδικασία υποβολής

Μέσα σε ένα έτος από την ημερομηνία υπογραφής του εντύπου εισχώρησης στην ευρωπαϊκή αυτή πρωτοβουλία, οι υπογράφωντες του Συμφώνου δεσμεύονται και οφείλουν να υποβάλλουν τα Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας αλλά και να παρέχουν περιοδικές εκθέσεις αναφοράς, οι οποίες θα περιγράφουν την πρόοδο του σχεδίου δράσης που έχουν εκπονήσει.

Εικόνα 2: Έντυπο προσχώρησης στο Σύμφωνο των Δημάρχων

  
Σύμφωνο  
των Δημάρχων  
Υπό της Τοπικής  
Βιώσιμης Ενέργειας  
[www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)

**Έντυπο προσχώρησης**

Ο υπογεγραμμένος, [ονοματεπώνυμο του δημάρχου ή άλλου εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου], [Δημάρχος ή ιδιοτήτα] [όνομα δήμου / κοινότητας / περιφέρειας / εδαφικής ενότητας] σας πληροφορώ ότι στη συνεδρίαση της [ημερομηνία] [το δημοτικό συμβούλιο ή άλλο αναλόγο όργανο με αποφασιστική αρμοδιότητα] αποφάσισε να [μειώσει] εξουσιοδοτήσει [τον/την νομιμο εκπρόσωπο: Δήμαρχο, Πρόεδρο, ...] να υπογράψει [υπογράψω] το Σύμφωνο των Δημάρχων, έχοντας πλήρη γνώση όλων των δεσμεύσεων και ιδίως:

- να υπερβούμε τους στόχους που έθεσε η ΕΕ για το 2020, μειώνοντας τις εκπομπές CO<sub>2</sub> στις περιοχές μας τουλάχιστον κατά 20%·
- να υποβάλουμε, εντός ενός έτους από την προαναφερόμενη ημερομηνία, Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια, συμπεριλαμβανομένης απογραφής βασικών εκπομπών, όπου θα εκτίθεται ο τρόπος επίτευξης των στόχων·
- να υποβάλλουμε έκθεση πεπραγμένων τουλάχιστον ανά διετία μετά την υποβολή του Σχεδίου Δράσης, για λόγους αξιολόγησης, παρακολούθησης και εξακρίβωσης·
- να διοργανώνουμε Ημέρες Ενέργειας, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς, με στόχο να μπορέσουν οι πολίτες να επωφεληθούν άμεσα από τις ευκαιρίες και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την ευφυέστερη χρήση της ενέργειας, καθώς και να ενημερώνουμε τακτικά τα τοπικά μέσα ενημέρωσης σχετικά με τις εξελίξεις όσον αφορά το σχέδιο δράσης·
- να συμμετέχουμε και να συμβάλλουμε στην ετήσια Διάσκεψη των Δημάρχων της ΕΕ

[Όνομα και πλήρης διεύθυνση δήμου/κοινότητας/περιφέρειας/εδαφικής ενότητας]  
[Όνοματεπώνυμο, διεύθυνση ηλ. ταχυδρομείου και αριθ. τηλεφώνου του αρμοδίου επικοινωνίας]  
[ημερομηνία].

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Από το Δημοτικό Συμβούλιο πρέπει να εγκριθεί το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και να αναρτηθεί στην εθνική γλώσσα μέσω του Χώρου Υπογραφόντων. Υπογράφοντες καλούνται επίσης να συμπληρώσουν και ένα τυποποιημένο Σ.Δ.Α.Ε. σε ηλεκτρονική μορφή και στην αγγλική γλώσσα αυτό το τυποποιημένο έντυπο επιτρέπει να συνοψίσουν τα αποτελέσματα της Απογραφής Εκπομπών Αναφοράς καθώς και τα βασικά στοιχεία του Σ.Δ.Α.Ε..

Δίνεται επίσης η δυνατότητα ύπαρξης μιας ομάδας Δήμων να πρόσκεινται στο Σύμφωνο των Δημάρχων και να θέλουν να επεξεργαστούν από κοινού το Σ.Δ.Α.Ε. και μια κοινή Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς, μπορούν να το κάνουν αρκεί μια Υποστηρικτική Δομή να συντονίζει. Σε αυτή την περίπτωση οι Δήμοι μπορούν να υποβάλλουν ένα μόνο Σ.Δ.Α.Ε. και μια Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς, όμως κάθε Δήμος οφείλει να συμπληρώσει το δικό του υπόδειγμα. Ο στόχος της μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα κατά 20% έως το 2020 παραμένει ατομικός στόχος για κάθε υπογράφοντα και δεν κατανέμεται μεταξύ της ομάδας των Δήμων που πρόσκεινται στο Σύμφωνο.

Οι ίδιοι οι υπογράφοντες υποχρεούνται να συμπληρώσουν το ηλεκτρονικό υπόδειγμα Σ.Δ.Α.Ε. το οποίο διατίθεται ως διαδικτυακό εργαλείο στον ιστότοπο του «Συμφώνου των Δημάρχων».

Βάσει αυτού του εγγράφου η τοπική αρχή οφείλει να αναλάβει δράση υπό τις διαφορετικές ή όλες τις ιδιότητές της:

- Ως καταναλωτές και φορείς παροχής υπηρεσιών
- Ως αρμόδιες αρχές για τον προγραμματισμό, την ανάπτυξη και την κανονιστική ρύθμιση
- Ως πάροχοι συμβουλών, κινήτρων και ως υπόδειγμα προς μίμηση
- Ως παραγωγοί και προμηθευτές

Η Δημοτική Αρχή επιλέγει σε ποιους τομείς θα ασχοληθεί αλλά και σε ποιους από αυτούς τους τομείς θα προτείνει δράσεις.

Το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει του Ο.Τ.Α. να διαρθρώσουν τις βασικές δράσεις και τα μέτρα που θα λάβουν. Τα Σ.Δ.Α.Ε. που συντάσσονται περιλαμβάνουν δράσεις οι οποίες εξειδικεύονται στις ακόλουθες προτάσεις:

- ❖ Επεμβάσεις σε κτίρια και εξοπλισμό που ανήκουν στην κυριότητα του δήμου, αλλά και ενημέρωση των πολιτών για αυτές προκειμένου να υιοθετήσουν ανάλογη συμπεριφορά σε δικές τους ιδιοκτησίες
- ❖ Επεμβάσεις σε μεταφορές, δημοτικές, δημόσιες, ιδιωτικές
- ❖ Σε τομείς αυξημένης ενεργειακής κατανάλωσης
- ❖ Για προβολή των επεμβάσεων για εφαρμογή δράσεων σε τομείς που ίσως ο Ο.Τ.Α. δεν έχει προβλέψει ή είναι δύσκολο να εκτιμήσει.



## 5.7. Προτεινόμενη δομή του Σ.Δ.Α.Ε.

Κατά την προετοιμασία των Σχεδίων Δράσης Αειφόρου Ενέργεια οι υπογράφωντες του Συμφώνου των Δημάρχων μπορούν να ακολουθήσουν και την προτεινόμενη δομή του υποδείγματος Σ.Δ.Α.Ε.

### Συγκεκριμένα:

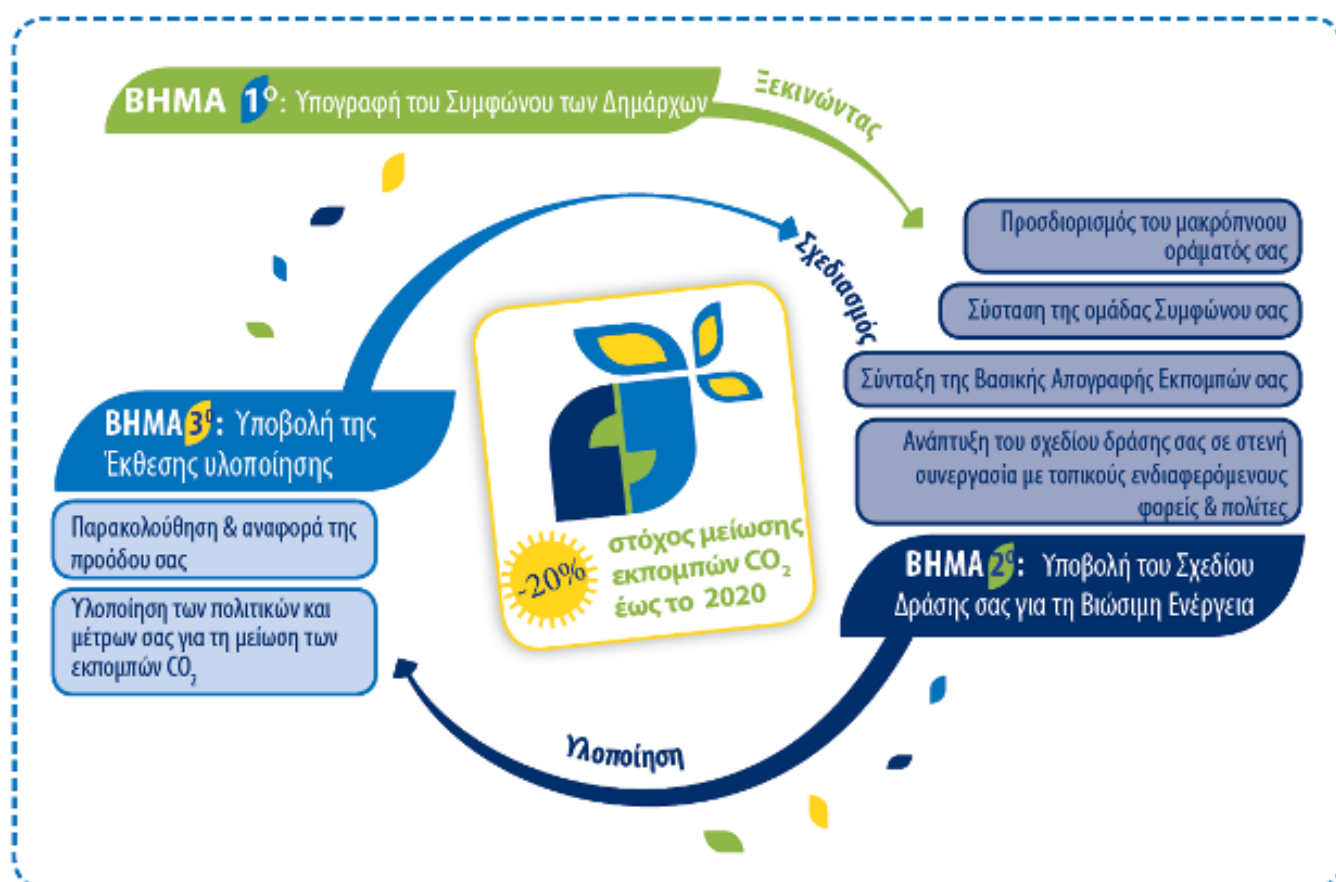
- 1) Συνοπτική Παρουσίαση του Σ.Δ.Α.Ε.
- 2) Συνολική Στρατηγική
  - A. Σκοπός-/οι και Στόχοι
  - B. Το ισχύον πλαίσιο και το όραμα για το μέλλον
  - Γ. Οργανωτικοί και οικονομικοί παράμετροι:
    - Οργανωτικές και συντονιστικές δομές που συγκροτήθηκαν
    - Προσωπικό που διατέθηκε
    - Συμμετοχή ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών
    - Συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός
    - Προβλεπόμενες πηγές χρηματοδότησης για τις επενδύσεις στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης
    - Προγραμματισμένα μέτρα για την παρακολούθηση και τη συνέχεια του έργου.
- 3) Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς και σχετικές πληροφορίες
- 4) Σχεδιασμός δράσεων και μέτρων καθ' όλη τη διάρκεια του σχεδίου έως το 2020
  - Μακροπρόθεσμη στρατηγικοί, τελικοί στόχοι και δεσμεύσεις έως το 2020
  - Βραχυπρόθεσμες – Μεσοπρόθεσμες δράσεις

Για κάθε μέτρο/ δράση πρέπει να υπάρχει:

- Περιγραφή
- Αρμόδια υπηρεσία
- Χρονοπρογραμματισμός
- Αναμενόμενο κόστος
- Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας / Αύξηση παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας
- Αναμενόμενη μείωση CO<sub>2</sub>

## 5.8. Οι δέκα σπουδαιότεροι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την προετοιμασία του Σ.Δ.Α.Ε.

Κατά την εκπόνηση του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη 10 βασικές αρχές. Αυτές συνδέονται άμεσα με τις δεσμεύσεις των υπογραφόντων του Συμφώνου και αποτελούν βασικά συστατικά για την επιτυχία του. Η επικύρωση του Σ.Δ.Α.Ε. μπορεί να αποτραπεί σε περίπτωση μη τήρησης αυτών των αρχών.



Αυτοί οι δέκα παράγοντες είναι οι εξής:

1. Έγκριση του Σ.Δ.Α.Ε. από το τοπικό όργανο λήψης αποφάσεων (π.χ. Δημοτικό Συμβούλιο)
2. Δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> τουλάχιστον κατά 20% έως το 2020
3. Απογραφή εκπομπών Αναφοράς CO<sub>2</sub> (Α.Ε.Α.)
4. Συνολικά μέτρα που καλύπτουν τους βασικούς τομείς δράσης
5. Στρατηγικές και δράσεις έως το 2020
6. Προσαρμογή των αστικών δομών
7. Κινητοποίηση της κοινωνίας των πολιτών
8. Χρηματοδότηση
9. Παρακολούθηση και έκθεση αναφοράς
10. Υποβολή και συμπλήρωση του υποδείγματος ΣΔΑΕ

**Αναλυτικά<sup>38</sup>:**

**1. Έγκριση του ΣΔΑΕ από το τοπικό όργανο λήψης αποφάσεων (π.χ. Δημοτικό Συμβούλιο):**

Η ισχυρή πολιτική στήριξη είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί η επιτυχία της διαδικασίας από το σχεδιασμό του Σ.Δ.Α.Ε. έως την εφαρμογή του και την παρακολούθησή του. Για το λόγο αυτό το Σ.Δ.Α.Ε. πρέπει να εγκριθεί από το αρμόδιο όργανο λήψης αποφάσεων της τοπικής αρχής δηλαδή στην περίπτωση της Ελλάδας από το Δημοτικό Συμβούλιο.

**2. Δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> τουλάχιστον κατά 20% έως το 2020:**

Με την υπογραφή του εντύπου εισχώρησης στη κοινότητα του «Συμφώνου των Δημάρχων» η τοπική αρχή υποχρεούται να συντάξει το Σ.Δ.Α.Ε. στο οποίο θα πρέπει να γίνεται σαφής αναφορά σε αυτή τη βασική δέσμευση του Ο.Τ.Α.. Το προτεινόμενο έτος αναφοράς είναι το 1990, στην περίπτωση όμως που η τοπική αρχή δεν διαθέτει τα απαραίτητα στοιχεία για την κατάρτιση της απογραφής CO<sub>2</sub> κατά το έτος 1990, τότε καλείται να επιλέξει το επόμενο πλησιέστερο έτος για το οποίο θα μπορεί να συλλέξει πλήρη και αξιόπιστα στοιχεία. Με συγκεκριμένες δράσεις και μέτρα τα οποία σε συνδυασμό με την υπολογίσιμη σε τόνους μείωση CO<sub>2</sub> έως το 2020 θα πρέπει να μεταφραστεί η δέσμευση αυτή σχετικά με τη συνολική μείωση του CO<sub>2</sub>. Όσοι δήμοι έχουν θέσει ακόμη πιο μακροπρόθεσμο στόχο μείωσης CO<sub>2</sub> (για παράδειγμα έως το 2030), οφείλουν να ορίσουν και έναν ενδιάμεσο στόχο έως το 2020 για λόγους σύγκρισης.

**3. Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς CO<sub>2</sub> (Α.Ε.Α.):**

Η επιτυχία ενός Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας θα πρέπει να βασίζεται στη βαθιά γνώση της τοπικής ενεργειακής κατάστασης και των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Η Απογραφή των Εκπομπών Αναφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο Σ.Δ.Α.Ε. καθώς αποτελεί βασική δέσμευση του Συμφώνου των Δημάρχων.

Προκειμένου η τοπική αρχή να έχει μια σαφή εικόνα των δράσεων προτεραιότητας, θα πρέπει να ακολουθήσει τα αποτελέσματα της Απογραφής Εκπομπών Αναφοράς και των απογραφών που θα ακολουθήσουν και με βάση αυτών θα πρέπει να προχωρήσει στην αξιολόγηση της επίδρασης των μέτρων και στην εξακριβώσει της προόδου προς την επίτευξη του πρωταρχικού στόχου. Η Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς CO<sub>2</sub> θα πρέπει να αντιστοιχεί σε δεδομένα της τοπικής κοινότητας δηλαδή να βασίζεται στα δεδομένα της ενεργειακής κατανάλωσης / παραγωγής, κινητικότητας κ.ά εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου. Αντιθέτως οι εκτιμήσεις που βασίζονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο δεν είναι πρόσφορες καθώς δεν επιτρέπουν την εξέταση των προσπαθειών που έχουν γίνει από της πλευρά της δημοτικής αρχής για την επίτευξη του στόχου για τη μείωση του CO<sub>2</sub>. Η Α.Ε.Α. θα πρέπει επίσης να

<sup>38</sup> «Guidebook, How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP)», JRC, CoMO, Δεκέμβριος 2009. Διαθέσιμο στο [http://www.eumayors.eu/library/documents\\_en.htm](http://www.eumayors.eu/library/documents_en.htm)

καλύπτει τουλάχιστον τους τομείς στους οποίους η Δημοτική Αρχή προτίθεται να δραστηριοποιηθεί για να συναντήσει τον στόχο της μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα δηλαδή όλους εκείνους τους τομείς οι οποίοι εμφανίζονται ως σημαντικές πηγές εκπομπών CO<sub>2</sub> όπως ο οικιακός τομέας, τα δημοτικά κτίρια, ο τριτογενής τομέας και οι μεταφορές. Η Απογραφή Εκπομπών Αναφοράς θα πρέπει να παρουσιάζουν μια ρεαλιστική οπτικής της πραγματικότητας. Η συλλογή, οι πηγές και η μεθοδολογία για τα χρήσιμα δεδομένα σύνταξης της Α.Ε.Α. θα πρέπει να είναι σωστά τεκμηριωμένα.

**4.Συνολικά μέτρα που καλύπτουν τους βασικούς τομείς δράσης:** Ένα μακροπρόθεσμο όραμα με σαφείς στόχους προτείνεται να προηγείται της έναρξης σχεδιασμού μέτρων και δράσεων καθώς η δέσμευση που αναλαμβάνουν οι υπογράφωντες του ΣτΔ αφορά τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα στην αντίστοιχη γεωγραφική περιοχή αρμοδιότητάς τους. Το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας θα πρέπει να περιλαμβάνει μισ σαφή δέσμη μέτρων που να καλύπτει του βασικούς τομείς δραστηριότητας και όχι μόνο τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις που τελούν υπό τη διαχείριση του δήμου, αλλά και τους βασικούς τομείς δραστηριότητας των διοικητικών ορίων του Δήμου όπως ο οικιακός τομέας, ο τριτογενής τομέας, η δημοτική – δημόσια και ιδιωτική συγκοινωνία, κτλ.

**5.Στρατηγικές και δράσεις έως το 2020:** Η Τοπική Αρχή οφείλει να λάβει και να αναλύσει με σαφή περιγραφή τις στρατηγικές δράσεις που πρέπει να λάβει προκειμένου να επιτευχθεί η δέσμευση της έως το 2020. Θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τη μακροπρόθεσμη στρατηγική και τους στόχους έως το 2020
- Εξειδικευμένα μέτρα για τα επόμενα 3 – 5 χρόνια

**6.Προσαρμογή των αστικών δομών:** Ως αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας πρέπει οι τοπικές αρχές και οι διάφοροι εμπλεκόμενοι φορείς της τοπικής κοινωνίας να αντιλαμβάνονται την όλη προσπάθεια για τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Εξάλλου ένα συστατικό για την επιτυχία είναι η διαδικασία εκπόνησης και υλοποίησης του Σ.Δ.Α.Ε. να γίνεται αντιληπτή από όλους και να μην θεωρείται ως ένα εξωτερικό προς αυτούς ζήτημα, για το λόγο αυτό η «προσαρμογή των αστικών δομών» αποτελεί μια επιπρόσθετη κεντρική δέσμευση του Συμφώνου των Δημάρχων. Στο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργεια θα πρέπει να καθορίζεται ποιες δομές είναι διαθέσιμες και ποιες θα δημιουργηθούν προκειμένου να υλοποιηθούν οι εν λόγω δράσεις και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων αλλά θα πρέπει επίσης να αναφέρεται και στους διαθέσιμους ανθρώπινους πόρους.

**7.Κινητοποίηση της κοινωνίας των πολιτών:** Απαραίτητη είναι η υποστήριξη και η συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών στην εφαρμογή και επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου

Ενέργειας εξάλλου η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας των πολιτών αποτελεί και μέρος των δεσμεύσεων στο έντυπο εισχώρησης του Συμφώνου των Δημάρχων. Με σαφή ανάλυση πρέπει να περιγράφεται στο Σ.Δ.Α.Ε. ο τρόπος με τον οποίο η κοινωνία των πολιτών συμμετέχει στην προετοιμασία της σύνταξης αυτού αλλά και με τον τρόπο με τον οποίο θα λάβει μέρος στην υλοποίηση των δράσεων- μέτρων αλλά και για τη συνέχεια της προσπάθειας για μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα εντός των διοικητικών ορίων της εν λόγω τοπικής αρχής.

**8.Χρηματοδότηση:** Οι βασικοί οικονομικοί πόροι που θα χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση των μέτρων/ δράσεων θα πρέπει να καθορίζονται και να διατυπώνονται στο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας καθώς το Σ.Δ.Α.Ε. δεν μπορεί να υλοποιηθεί χωρίς τους απαιτούμενους οικονομικούς πόρους.

**9.Παρακολούθηση και έκθεση αναφοράς:** Οι υπογράφοντες του Συμφώνου των Δημάρχων δεσμεύονται να υποβάλλουν μια «Έκθεση Αναφοράς / Εφαρμογής» ανά διετία μετά την υποβολή του Σ.Δ.Α.Ε. Συνεπώς, η συνεχής παρακολούθηση του, με τη χρήση των κατάλληλων δεικτών και οι συνεχείς αναθεωρήσεις του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας επιτρέπουν την αξιόπιστη αξιολόγηση του βαθμού επίτευξης του στόχου, και την υιοθέτηση - λήψη, εάν απαιτείται διορθωτικών μέτρων. Στο Σ.Δ.Α.Ε. θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστό κεφάλαιο το οποίο θα περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή σχετικά με τον τρόπο που η τοπική αρχή σχεδιάζει να διασφαλίσει την συνέχεια των μέτρων/ δράσεων που αναλύονται και των δεικτών παρακολούθησης των αποτελεσμάτων.

**10.Υποβολή και συμπλήρωση του υποδείγματος ΣΔΑΕ:** Όλοι οι υπογράφοντες του Συμφώνου των Δημάρχων δεσμεύονται να υποβάλλουν τα Σχέδια Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια (Βιώσιμη) εντός του έτους που έπεται της προσχώρησής τους σε αυτό. Για να βοηθήσει τους υπογράφοντες του Συμφώνου και για να επιτύχουν το στόχο τους, το Γραφείο του Συμφώνου των Δημάρχων, σε στενή συνεργασία με το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, έχει καταρτίσει υπόδειγμα Σ.Δ.Α.Ε. Αυτό το εύχρηστο έγγραφο πρέπει να συμπληρωθεί ηλεκτρονικά, στα αγγλικά, από τους ίδιους τους υπογράφοντες του Συμφώνου, ταυτοχρόνως με την υποβολή του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας που πρέπει να αναρτηθεί στην εθνική (ή στην αγγλική) γλώσσα στην ιστοσελίδα του Συμφώνου των Δημάρχων. Τους υπογράφοντες του Συμφώνου θα τους βοηθήσει το υπόδειγμα του Σ.Δ.Α.Ε. μέσω του οποίου θα καταστρώσουν τη διάρθρωση των δράσεων/ μέτρων τους και θα παρακολουθήσουν την υλοποίηση του. Το υπόδειγμα αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για τη συλλογή βασικών πληροφοριών από τα Σ.Δ.Α.Ε., επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο την ανταλλαγή πείρας. Αυτό το υπόδειγμα Σ.Δ.Α.Ε. επιτρέπει στην ουσία την συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της

Απογραφής Εκπομπών Αναφοράς CO<sub>2</sub> καθώς και των βασικών στοιχείων του Σ.Δ.Α.Ε. που έχει υποβληθεί.

Το υπόδειγμα του Σ.Δ.Α.Ε. αποτελεί εγκεκριμένο πολιτικό έγγραφο το οποίο θα πρέπει να συμπληρωθεί προσεκτικά με επαρκείς λεπτομέρειες και θα πρέπει να απεικονίζει το περιεχόμενο του Σχεδίου.



**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Σ.Δ.Α.Ε.  
ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Σ.Δ.Α.Ε. ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

### 6.1. Μεθοδολογική προσέγγιση συλλογής δεδομένων για την σύνταξη των Σ.Δ.Α.Ε. στην Ελλάδα

#### 6.1.1. Μεθοδολογική προσέγγιση για τους Δήμους της Ελλάδας.

Για την επεξεργασία των στοιχείων των Δήμων που συμμετέχουν στο Σύμφωνο των Δημάρχων χρησιμοποιήθηκε η επίσημη ιστοσελίδα του Συμφώνου<sup>39</sup>.

Λάβαμε στοιχεία και επεξεργαστήκαμε πληροφορίες για τους συμμετέχοντες Δήμους της Ελλάδας στο Σύμφωνο των Δημάρχων μέχρι την 8<sup>η</sup> Μαΐου του 2014.

Συλλέχτηκαν στοιχεία από την ιστοσελίδα του Συμφώνου των Δημάρχων τα οποία αφορούν:

1. Το πότε υπέγραψαν το Σύμφωνο των Δημάρχων οι Δήμοι που συμμετέχουν σε αυτό.
2. Το πόσοι και ποιοι Δήμοι έχουν υποβάλει Σ.Δ.Α.Ε., πότε το υπέβαλλαν και τι στόχους έχουν θέσει για συνολική μείωση των εκπομπών το 2020.
3. Ανάλυση ανά επιμέρους τομέα των στόχων μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>
4. Το πόσοι και ποιοι Δήμοι που έχουν υποβάλει Σ.Δ.Α.Ε., έχουν πάρει έγκριση για αυτό από το γραφείο του Συμφώνου των Δημάρχων.

Στα Σ.Δ.Α.Ε. εμπεριέχονται στοιχεία που αφορούν:

- a. Τους τομείς δραστηριότητας οι οποίοι καταναλώνουν ενέργεια και κατ' επέκταση συμμετέχουν στην εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου και οι οποίοι είναι:
  - Κτήρια, ο οποίος τομέας χωρίζεται σε επιμέρους τομείς, οι οποίοι είναι:
    - a. Δημοτικά κτήρια, εξοπλισμός/ εγκαταστάσεις.
    - b. Κτήρια, εξοπλισμός/ εγκαταστάσεις τριτογενούς τομέα .
    - c. Δημοτικός δημόσιος φωτισμός.
  - Μεταφορές.
    - a. Δημοτικός στόλος.
    - b. Δημόσιες μεταφορές.
    - c. Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές.

<sup>39</sup> [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)



- Τοπική ηλεκτροπαραγωγή και τοπική τηλεθέρμανση/ τηλεψύξη, οι οποίες μάλιστα συνυπολογίζονται μόνο στην περίπτωση που ένας Δήμος έχει επιλέξει να χρησιμοποιήσει τους συντελεστές LCA για την συμπλήρωση της ΑΕΑ του.
- b. Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των μέτρων που λαμβάνονται από έναν Δήμο για την μείωση των εκπομπών.
- c. Στοιχεία και δεδομένα οικονομικού ενδιαφέροντος όπως συνολικό κόστος δράσεων και χρηματοδοτικούς μηχανισμούς.

Επειδή τα πλείστα των Σ.Δ.Α.Ε. των Δήμων της Ελλάδας είναι σε φάση εν μέρει υλοποίησης, δεν υπάρχουν δημοσιευμένα στοιχεία υλοποίησης των δράσεων / ενεργειών που εμπεριέχουν, και ικανοποίησης των στόχων μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>, γι' αυτό περιοριζόμαστε στην επεξεργασία των στοιχείων που καταγράφονται στα Σ.Δ.Α.Ε. και επιλέξαμε τρεις Δήμους για την αναλυτικότερη μελέτη των επιμέρους διαθέσιμων στοιχείων τους.

## 6.2. Εφαρμογή μεθοδολογικής προσέγγισης στους Δήμους ενδιαφέροντος της Ελλάδας

Συνολικά 92 Δήμοι της Ελλάδας έχουν υπογράψει το Σύμφωνο των Δημάρχων και από αυτούς μόνο οι 62 έχουν υποβάλει Σ.Δ.Α.Ε. Από την μελέτη των ΣΔΑΕ που έχουν κατατεθεί και αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή της ΕΕ, προκύπτει το επίπεδο προώθησης της πρωτοβουλίας του «Συμφώνου των Δημάρχων στην Ελλάδα και τα σχετικά προβλήματα της εφαρμογής τους.

Οι 92 δήμοι που έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας «Σύμφωνο των Δημάρχων» είναι οι εξής:

**Πίνακας 8: Δήμοι της Ελλάδας που έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης του Συμφώνου των Δημάρχων (σε αλφαβητική σειρά)**

Υπογράφοντες – Περιφέρεια	Πληθυσμός	Ένταξη	Καθεστώς	Κατάσταση ΣΔΑΕ
<a href="#">Αγία Βαρβάρα - Αττικής, GR</a>	<a href="#">26,490</a>	<a href="#">19 Oct 2009</a>		
<a href="#">Αγιά - Θεσσαλίας, GR</a>	<a href="#">14,121</a>	<a href="#">22 Feb 2012</a>		
<a href="#">Άγιοι Ανάργυροι – Καματερό- Αττικής, GR</a>	<a href="#">55,191</a>	<a href="#">22 Mar 2011</a>		
<a href="#">Άγιος Δημήτριος - Αττικής, GR</a>	<a href="#">65,173</a>	<a href="#">5 Feb 2010</a>		
<a href="#">Αιγάλεω - Αττικής, GR</a>	<a href="#">120.000</a>	<a href="#">9 Oct 2008</a>		

<a href="#">Αλεξανδρούπολη – Α.Μ.Θ. , GR</a>	<a href="#">72,750</a>	<a href="#">17 Oct 2011</a>		✓
<a href="#">Άλιμος - Αττικής, GR</a>	<a href="#">42,000</a>	<a href="#">11 Apr 2013</a>		-
<a href="#">Αλμωπία – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">27,495</a>	<a href="#">28 Mar 2013</a>		-
<a href="#">Αμαρουσίου - Αττικής , GR</a>	<a href="#">72,480</a>	<a href="#">22 Feb 2011</a>		✓
<a href="#">Αμύνταιο – Δυτικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">16,890</a>	<a href="#">18 Apr 2011</a>		✓
<a href="#">Ανώγια - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">2,507</a>	<a href="#">5 Mar 2013</a>		-
<a href="#">Αποκορώνου - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">12,807</a>	<a href="#">18 Apr 2013</a>		-
<a href="#">Αριστοτέλη – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">18,691</a>	<a href="#">28 May 2013</a>		-
<a href="#">Ασπρόπυργος - Αττικής, GR</a>	<a href="#">30,000</a>	<a href="#">3 Jun 2009</a>		⌚
<a href="#">Βιάννος - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">5,500</a>	<a href="#">28 Feb 2013</a>		-
<a href="#">Βοΐου – Δυτική Μακεδονία, GR</a>	<a href="#">22,447</a>	<a href="#">15 May 2013</a>		-
<a href="#">Βόλος - Θεσσαλίας, GR</a>	<a href="#">141,675</a>	<a href="#">11 Feb 2013</a>		⌚
<a href="#">Βριλήσσια - Αττικής, GR</a>	<a href="#">25,582</a>	<a href="#">23 Mar 2011</a>		⌚
<a href="#">Γλυφάδα – Αττικής , GR</a>	<a href="#">86,000</a>	<a href="#">12 Mar 2014</a>		-
<a href="#">Γορτυνία –Πελοπόννησος , GR</a>	<a href="#">20,000</a>	<a href="#">26 Apr 2013</a>		-
<a href="#">Δελφοί – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">26,716</a>	<a href="#">2 Aug 2013</a>		-
<a href="#">Διόνυσος - Αττικής, GR</a>	<a href="#">40,000</a>	<a href="#">25 Oct 2011</a>		⌚
<a href="#">Δίστομο Αράχωβα Αντίκυρα – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">8,101</a>	<a href="#">23 May 2013</a>		-
<a href="#">Δομοκός – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">11,670</a>	<a href="#">29 May 2013</a>		-
<a href="#">Δοξάτο - ΑΜΘ, GR</a>	<a href="#">14,580</a>	<a href="#">23 Apr 2013</a>		-
<a href="#">Δράμα - ΑΜΘ, GR</a>	<a href="#">58,944</a>	<a href="#">4 Apr 2012</a>		⌚
<a href="#">Λωρίδα - Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">15,624</a>	<a href="#">21 Apr 2013</a>		-
<a href="#">Έδεσσα – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">18,380</a>	<a href="#">23 Jun 2011</a>		⌚
<a href="#">Ερέτρια – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">13,423</a>	<a href="#">30 Nov 2012</a>		-
<a href="#">Ευρώτα - Πελοπόννησος, GR</a>	<a href="#">19,800</a>	<a href="#">24 Apr 2012</a>		⌚

<a href="#">Ζάκυνθος – Ιόνιοι Νήσοι, GR</a>	<a href="#">40,759</a>	<a href="#">15 Jan 2014</a>		-
<a href="#">Ηλιοπούλη - Αττικής, GR</a>	<a href="#">75,904</a>	<a href="#">28 Apr 2011</a>		✓
<a href="#">Ηράκλειο - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">142,112</a>	<a href="#">21 Mar 2011</a>		✓
<a href="#">Θερμαϊκός – Κεντρική Μακεδονία, GR</a>	<a href="#">50,100</a>	<a href="#">31 Oct 2011</a>		⌚
<a href="#">Θέρμη – Κεντρική Μακεδονία, GR</a>	<a href="#">34,544</a>	<a href="#">29 Dec 2011</a>		⌚
<a href="#">Θήβα – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">36,477</a>	<a href="#">10 Jul 2013</a>		-
<a href="#">Ίλιον - Αττικής, GR</a>	<a href="#">78,122</a>	<a href="#">11 Feb 2010</a>		✓
<a href="#">Ίος - Νησί του Αιγαίου, GR</a>	<a href="#">1,838</a>	<a href="#">13 Jan 2009</a>		⌚
<a href="#">Καβάλα - ΑΜΘ, GR</a>	<a href="#">63,774</a>	<a href="#">27 Sep 2010</a>		✓
<a href="#">Καλαμαριά – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">93,000</a>	<a href="#">20 Jun 2011</a>		✓
<a href="#">Κέα – Νησί του Αιγαίου, GR</a>	<a href="#">2,417</a>	<a href="#">11 Jan 2009</a>		⌚
<a href="#">Κοζάνη – Δυτικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">71,388</a>	<a href="#">29 Dec 2011</a>		⌚
<a href="#">Κομοτηνή - ΑΜΘ, GR</a>	<a href="#">66,580</a>	<a href="#">28 May 2013</a>		⌚
<a href="#">Κορθίου - Νησί του Αιγαίου, GR</a>	<a href="#">2,500</a>	<a href="#">14 Jan 2009</a>		⌚
<a href="#">Κόρινθος - Πελοπόννησος, GR</a>	<a href="#">60,200</a>	<a href="#">28 Jun 2012</a>		⌚
<a href="#">Λαγκαδάς – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">40,800</a>	<a href="#">17 Jan 2011</a>		✓
<a href="#">Λειψοί – Νησί του Αιγαίου, GR</a>	<a href="#">698</a>	<a href="#">29 Dec 2008</a>		⌚
<a href="#">Λέρος – Νησί του Αιγαίου, GR</a>	<a href="#">8,130</a>	<a href="#">20 Nov 2011</a>		✓
<a href="#">Λουτράκι – Περαχώρα - Πελοπόννησος, GR</a>	<a href="#">15,077</a>	<a href="#">26 Jan 2010</a>		✓
<a href="#">Λυκόβρυση – Πεύκη - Αττική, GR</a>	<a href="#">31,002</a>	<a href="#">29 Mar 2011</a>		✓
<a href="#">Μαλεβιζίτου - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">24,710</a>	<a href="#">13 Dec 2012</a>		-
<a href="#">Μεγαλόπολη - Πελοπόννησος, GR</a>	<a href="#">14,000</a>	<a href="#">15 Dec 2011</a>		⌚
<a href="#">Μέγαρα - Αττικής, GR</a>	<a href="#">35,000</a>	<a href="#">24 Jan 2011</a>		✓

<a href="#"><u>Μεσσήνη - Πελοπόννησος, GR</u></a>	<a href="#"><u>33,086</u></a>	<a href="#"><u>12 Oct 2012</u></a>		
<a href="#"><u>Μήλος – Νησί του Αιγαίου, GR</u></a>	<a href="#"><u>4,771</u></a>	<a href="#"><u>14 Jan 2009</u></a>		
<a href="#"><u>Μινώα Πεδιάδα - Κρήτης, GR</u></a>	<a href="#"><u>21,000</u></a>	<a href="#"><u>16 Nov 2011</u></a>		
<a href="#"><u>Μονεμβασιά - Πελοπόννησος, GR</u></a>	<a href="#"><u>22,238</u></a>	<a href="#"><u>11 Apr 2013</u></a>		
<a href="#"><u>Μοσχάτο – Ταύρος - Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>40,000</u></a>	<a href="#"><u>16 Mar 2011</u></a>		
<a href="#"><u>Μούδρου (Νησί του Αιγαίου), GR</u></a>	<a href="#"><u>4,842</u></a>	<a href="#"><u>12 Jan 2009</u></a>		
<a href="#"><u>Μυλοπόταμος - Κρήτη, GR</u></a>	<a href="#"><u>14,363</u></a>	<a href="#"><u>7 Feb 2014</u></a>		-
<a href="#"><u>Μώλος – Αγίου Κωνσταντίνου – Στερεάς Ελλάδας, GR</u></a>	<a href="#"><u>12,090</u></a>	<a href="#"><u>18 Apr 2013</u></a>		-
<a href="#"><u>Νέα Ιωνία - Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>66,017</u></a>	<a href="#"><u>29 Mar 2011</u></a>		
<a href="#"><u>Νέα Σμύρνη - Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>79,000</u></a>	<a href="#"><u>16 Jun 2009</u></a>		
<a href="#"><u>Νεάπολη – Συκεών – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</u></a>	<a href="#"><u>86,417</u></a>	<a href="#"><u>31 May 2011</u></a>		
<a href="#"><u>Νίσυρος – Νησί του Αιγαίου, GR</u></a>	<a href="#"><u>948</u></a>	<a href="#"><u>15 Jan 2009</u></a>		
<a href="#"><u>Νότια Κυνουρία - Πελοπόννησος, GR</u></a>	<a href="#"><u>9,686</u></a>	<a href="#"><u>8 Apr 2013</u></a>		
<a href="#"><u>Οία – Νησί του Αιγαίου, GR</u></a>	<a href="#"><u>1,230</u></a>	<a href="#"><u>11 Jan 2009</u></a>		
<a href="#"><u>Οροπέδιο Λασιθίου - Κρήτης, GR</u></a>	<a href="#"><u>2,387</u></a>	<a href="#"><u>11 Mar 2013</u></a>		-
<a href="#"><u>Παγγαίο - ΑΜΘ, GR</u></a>	<a href="#"><u>32,085</u></a>	<a href="#"><u>8 Apr 2013</u></a>		
<a href="#"><u>Παιανία - Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>26,620</u></a>	<a href="#"><u>13 Nov 2013</u></a>		-
<a href="#"><u>Παλλήνη – Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>54,390</u></a>	<a href="#"><u>9 Apr 2013</u></a>		-
<a href="#"><u>Πάτρα – Δυτική Ελλάδα, GR</u></a>	<a href="#"><u>212,215</u></a>	<a href="#"><u>6 Nov 2008</u></a>		
<a href="#"><u>Παύλος Μελάς – Κεντρική Μακεδονία, GR</u></a>	<a href="#"><u>98,870</u></a>	<a href="#"><u>1 Jun 2011</u></a>		
<a href="#"><u>Πεντέλη - Αττικής, GR</u></a>	<a href="#"><u>34,934</u></a>	<a href="#"><u>11 Mar 2013</u></a>		
<a href="#"><u>Πλατανιάς - Κρήτης, GR</u></a>	<a href="#"><u>20,972</u></a>	<a href="#"><u>27 Sep 2013</u></a>		-
<a href="#"><u>Ποσειδωνία (Νησί του Αιγαίου ), GR</u></a>	<a href="#"><u>3,006</u></a>	<a href="#"><u>14 Jan 2009</u></a>		

<a href="#">Πυλαία – Χορτιάτης – Κεντρική Μακεδονία, GR</a>	<a href="#">70,210</a>	<a href="#">25 May 2011</a>		
<a href="#">Ραφήνα – Πικέρμη - Αττικής, GR</a>	<a href="#">10,701</a>	<a href="#">2 Sep 2013</a>		-
<a href="#">Ρέθυμνο - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">55,150</a>	<a href="#">11 May 2011</a>		
<a href="#">Σητεία - Κρήτης, GR</a>	<a href="#">18,318</a>	<a href="#">19 Mar 2013</a>		-
<a href="#">Σιντικής – Κεντρική Μακεδονία, GR</a>	<a href="#">28,832</a>	<a href="#">29 Oct 2012</a>		-
<a href="#">Σκύδρα – Κεντρικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">21,498</a>	<a href="#">28 Sep 2012</a>		-
<a href="#">Σκύρος - Θεσσαλίας, GR</a>	<a href="#">2,602</a>	<a href="#">19 Dec 2008</a>		
<a href="#">Τανάγρα – Στερεάς Ελλάδας, GR</a>	<a href="#">21,156</a>	<a href="#">5 Mar 2013</a>		
<a href="#">Τρίκαλα - Θεσσαλίας, GR</a>	<a href="#">51,862</a>	<a href="#">14 Jul 2008</a>		
<a href="#">Τρίπολη - Πελοπόννησος, GR</a>	<a href="#">48,267</a>	<a href="#">27 Feb 2013</a>		-
<a href="#">Φαιστός – Κρήτης, GR</a>	<a href="#">24,360</a>	<a href="#">25 May 2011</a>		
<a href="#">Φάρσαλα - Θεσσαλίας, GR</a>	<a href="#">23,531</a>	<a href="#">3 Jul 2012</a>		
<a href="#">Φλώρινα – Δυτικής Μακεδονίας, GR</a>	<a href="#">32,620</a>	<a href="#">19 Jun 2012</a>		-
<a href="#">Χαϊδάρι - Αττικής, GR</a>	<a href="#">48,496</a>	<a href="#">18 Apr 2011</a>		
<a href="#">Χαλκιδώνα - Αττικής, GR</a>	<a href="#">33,560</a>	<a href="#">31 Jan 2012</a>		
<a href="#">Χερσόνησος – Κρήτης, GR</a>	<a href="#">25,003</a>	<a href="#">18 Apr 2011</a>		

Πηγή: [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu), Ιδία Επεξεργασία



: Δήμος που έχει υπογράψει μόνο το έντυπο προσχώρησης

: Δήμος που έχει υποβάλει και Σ.Α.Α.Ε.



: Σ.Α.Α.Ε. που έγινε δεκτό από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή



: Σ.Α.Α.Ε. υπό αξιολόγηση

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Τανάγρας	27/02/2014	18,00%		8,00%	44,00%*		7,00%	5,00%	18,00%			20,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

Οκτώ δήμοι από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (Ερέτρια, Τανάγρα, Μώλου – Αγίου Κωνσταντίνου, Δωρίδας, Διστόμου – Αντίκυρας – Αράχωβας, Δομοκού, Θήβας, Δελφών) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων μόνο ο Δήμος Τανάγρας έχει υποβάλλει ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Αιγάλεω	30/11/2010	38,70%	20,00%	45,60%	22,30%	23,50%	20,00%	14,60%				20,00%
Γλυφάδα	07/01/2012	24,00%		44,68%	17,18%*		32,71%	21,65%	0,82%			20,00%
Αμαρουσίου	26/07/2012	43,50%		40,00%	18,50%*		12,90%	19,80%	0,40%	24,00%		20,10%
Άγιοι Ανάργυροι – Καματερό	11/09/2012	20,00%						24,00%				20%
Μέγαρα	28/09/2012	8,80%		47,76%	6,170%*		35,92%	11,40%	27,18%			35,77%
Ηλιούπολης	30/10/2012	32,92%		31,61%	17,64%*		24,24%	22,63%				20,36%
Λυκόβρυσης – Πεύκης	19/02/2013	20,00%					20,00%					20,00%
Χαϊδάρη	05/11/2012	20,00%			X	X	20,00%				X	20,00%
Νέα Σμύρνη	28/12/2012	48,00%		24,00%	19,00%*		13,00%	22,00%				20,00%
Ασπρόπυργος	22/03/2011			43,00%			6,00%		X			25,00%
Μοσχάτο – Ταύρος	19/09/2013	X		X	X	X	X	X	X			20,00%
Χαλκηδόνα	27/02/2013	4,00%	5,00%	12,00%	8,00%	8,00%	5,00%	3,00%	30,36%			38,00%

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Αγία Βαρβάρα	24/04/2013	36,00%		35,00%	20,00%*		10,00%	20,00%				20,00%
Βριλήσσια	10/06/2013	65,00%		2,98%	52,79%		26,00%	34,14%	8,23%	9,50%		20,00%
Διόνυσος	22/06/2013	2,16%		30,00%	27,56%*		27,00%	11,23**				22,39%
Άγιος Δημήτριος	18/03/2014	33,60%		24,40%	22,00%	13,80%	23,20%	24,10%	7,00%			22,00%
Νέα Ιωνία	31/03/2014	49,10%		64,10%	20,70%	12,90%	23,30%	25,00%	20,00%			20,00%
Πεντέλη	08/04/2014	35,00%		42,00%	15,00%*		21,00%	21,00%	20,00%			20,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

\*\*Συμπεριλαμβάνονται και η δημοτική συγκοινωνία

X: δεν έχει υπολογιστεί το ποσοστό συμμετοχής επί του συνολικού ποσοστού μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

Εικοσιένα δήμοι από την Περιφέρεια Αττικής έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων», εκ των οποίων πέντε δήμοι (Αλίμου, Γλυφάδας, Ραφήνας – Πικέρμι, Παιανίας και Παλλήνης) δεν έχουν υποβάλει ακόμη ΣΔΑΕ. Εφτά Σχέδια Δράσης έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην Περιφέρεια Αττικής και αυτά είναι των Δήμων Αιγάλεω, Άγιοι Ανάργυροι – Καματερό, Αμαρουσίου, Ηλιούπολης, Λυκόβρυσης – Πεύκης, Μεγάρων.





ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Χερσονήσου	18/07/2012	26,41%	25,00%	72,97%	22,65%*		20,25%	20,00%	26,00%			25,00%
Ηράκλειο	22/08/2012	57,00%		30,00%	20,00%			20,00%			25,00%	32,00%
Ρέθυμνο	26/10/2012	25,00%					20,00%					25,00%
Φαιστού	23/11/2012	27,50%	21,80%	43,90%	26,90%	17,40%	34,00%	13,30%	20,00%			23,00%
Μινώα Πεδιάδας	31/07/2013	21,00%		59,00%	7,20%	17,00%	12,50%	7,00%	21,20%			33,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

X: δεν έχει υπολογιστεί το ποσοστό συμμετοχής επί του συνολικού ποσοστού μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

Δέκα τρεις δήμοι από την Περιφέρεια Κρήτης (Οροπέδιο Λασιθίου, Ρεθύμνης, Μαλεβιζίου, Μινώα Πεδιάδας, Χερσονήσου, Αποκορώνου, Σητείας, Ηρακλείου, Φαιστού, Πλατανιά, Βιάννου, Ανωγίων, Μυλοπόταμου) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» και σχεδόν οι μισοί δήμοι δηλαδή οι πέντε έχουν υποβάλλει ήδη ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας, εκ των οποίων μόνο το ένα Σχέδια Δράσης βρίσκεται υπό αξιολόγηση, τα υπόλοιπα Σ.Δ.Α.Ε. έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Τρικαίων	08/02/2010	X		X							X	25,00%
Σκόρος	11/02/2010		X	X	X	X			X		X	100,00%
Αγιά	31/01/2013	62,30%		44,00%	12,40%*		22,10%	9,80%	71,1%			20,00%
Βόλος	10/02/2014	X	X	X			X	X	X	X	X	24,00%
Φαρσάλων	01/04/2014	25,00%	3,00%	5,00%	54,00%*			3,00%	2,00%		8,00%	20,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

X: δεν έχει υπολογιστεί το ποσοστό συμμετοχής επί του συνολικού ποσοστού μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

Πέντε δήμοι από την Περιφέρεια Θεσσαλίας έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων και οι τέσσερις έχει υποβάλλει ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας. Τα τρία Σ.Δ.Α.Ε. (Βόλου, Σκύρου και Φαρσάλων) βρίσκονται υπό αξιολόγηση ενώ τα άλλα δυο (Αγιάς και Τρικαίων) έχουν ήδη εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Λαγκαδά	11/09/2012	5,00%	6,00%	12,00%	20,00%*		10,00%	3,00%				20,00%
Πυλαία Χορτιάτη	27/02/2013	20,00%		12,00%	22,00%	19,00%	7,00%	9,50%	X**	4,00%		22,00%
Παύλου Μελά	04/03/2013	6,00%		30,00%	20,50%	35,50%	12,00%	11,00%	X**	3,50%		26,00%
Καλαμαριάς	08/04/2013	31,00%		27,00%	18,00%	34,00%	59,50%	39,40%	X**	4,00%	X	24,00%
Νεάπολη – Συκεών	16/04/2013	23,00%		24,00%	21,00%	42,00%	48,00%	20,00%	X**	3,50%		26,00%
Θερμαϊκό	23/04/2013	26,87%		53,00%	15,75%	40,25%	8,83%	17,30%				20,00%
Θέρμη	11/05/2011	6,00%		25,00%			10,00%	12,00%	X**		32,00%	24,00%
Έδεσσα	28/02/2013	23,00%		35,00%	14,00%	16,00%	19,00%	14,50%	X**	3,50%	X	38,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

\*\*Συμπεριλαμβάνονται στους άλλους τομείς

X: δεν έχει υπολογιστεί το ποσοστό συμμετοχής επί του συνολικού ποσοστού μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

Δώδεκα δήμοι από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Αλμωπίας, Αριστοτέλη, Έδεσσας, Θερμαϊκού, Θέρμης, Καλαμαριάς, Λαγκαδάς, Νεάπολης – Συκεών, Παύλου Μελά, Πυλαία Χορτιάτη, Σιντικής και Σκύδρας) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων οκτώ δήμοι (Λαγκαδά, Πυλαία Χορτιάτη, Παύλου Μελά, Καλαμαριάς, Νεάπολης – Συκεών, Θερμαϊκού, Θέρμης και Έδεσσας) έχουν ήδη υποβάλει ολοκληρωμένα Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας. Τα τέσσερα από αυτά τα Σ.Δ.Α.Ε. (Έδεσσας, Θέρμης, Νεάπολης – Συκεών και Θερμαϊκού) βρίσκονται υπό αξιολόγηση ενώ τα άλλα τέσσερα (Παύλου Μελά Λαγκαδά, Καλαμαριάς και Πυλαίας - Χορτιάτη) έχουν ήδη εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Λουτράκι - Περαχώρα	30/12/2010	25,00%	15,00%	39,00%	18,00%	17,00%	35,00%	16,00%	25,30%			20,00%
Νότια Κυνουρία	11/08/2013	36,90%		54,60%	10,93%*		8,95%	3,53%	15,48%			28,00%
Μεσσήνης	04/10/2013	29,00%		41,00%	10,00%*		13,00%	18,00%	10,00%			20,00%
Μονεμβασιά	17/12/2013	7,73%		58,42%	8,88%*		9,19%	3,60%				66,00%
Μεγαλόπολη	13/03/2014			56,00%							15,00%	20,00%
Ευρώτα	17/03/2014	23,00%		36,50%	13,00%	8,00%		10,00%	17,50%		12,70%	23,00%
Κόρινθος	19/03/2014	16,90%		38,40%	3,30%	5,20%	40,10%	18,90%				29,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

Εννέα δήμοι από την Περιφέρεια Πελοποννήσου (Λουτρακίου- Περαχώρας, Μεγαλόπολης, Ευρώτα, Κορίνθου, Μεσσήνης, Τρίπολης, Νότιας Κυνουρίας, Μονεμβασιάς, Γορτυνίας) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων». Μόνο ένα Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου Λουτρακίου – Πέραχώρας έχει ήδη εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα υπόλοιπα έξι Σχέδια Δράσης των Δήμων (Ευρώτα, Κορίνθου, Μεγαλόπολης, Μεσσήνης, Μονεμβασιάς και Νότιας Κυνουρίας) βρίσκονται ακόμη υπό αξιολόγηση.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Πάτρας	16/01/2013	30,40%		49,00%	10,70%*		31,70%	19,50%	14,40%			20,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

Από τους δεκαεννέα δήμους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας μόνο ο Δήμος της Πάτρας έχει υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» και το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας έχει ήδη εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση	
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)		

Από τους επτά δήμους της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων μόνο ο Δήμος της Ζακύνθου έχει υπογράψει στις 15 Ιανουαρίου 2014 το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων». Δεν έχει υποβάλλει ακόμη Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Κοζάνης	23/09/2013	11,30%		8,70%	28,10%	8,20%		2,90%	33,50%		7,30%	21,00%
Αμύνταιου	17/10/2012	16,00%		27,00%	8,00%	9,00%	18,00%	8,00%		27,00%	X	22,00%

\*Συμπεριλαμβάνονται δράσεις

Τέσσερις δήμοι από την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (Κοζάνης, Αμύνταιου, Φλωρίνης και Βοΐου) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων δυο δήμοι (Φλωρίνης και Βοΐου) δεν έχουν υποβάλλει ακόμη ολοκληρωμένα Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας. Μόνο το Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου Αμύνταιου έχει ήδη εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενώ το Σχέδιο Δράσης του Δήμου Κοζάνης βρίσκεται ακόμη υπό αξιολόγηση.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ & ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Δήμος**	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Λέρος	30/11/2012	35,32%		47,84%	9,08%		23,94%	2,18%	3,92%			20,00%
Μήλος	03/01/2010	Το Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου της Μήλου δεν είναι ορατό προς τρίτους.										100,00%
Ίος	29/01/2010			X	X	X		X	X	X	X	100,00%
Κορθίου	03/02/2010		X	X	X	X		X	X	X	X	100,00%
Κέα	03/02/2010	X	X	X	X	X		X	X		X	100,00%
Ποσειδωνία	04/02/2010	X		X	X	X		X	X		X	20,00%
Οία	04/02/2010		X	X	X	X		X	X		X	20,00%
Μούδρου	04/02/2010	X	X	X	X	X		X	X		X	30,00%
Λειψοί	04/02/2010		X	X	X	X		X	X	X	X	100,00%
Νίσυρος	11/02/2010	X	X	X	X	X		X	X		X	100,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

\*\* Όλοι οι ανωτέρω νήσοι ανήκουν στο Δίκτυο Αειφορικών Νήσων του Αιγαίου «ΔΑΦΝΗ»

X: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα ποσοστά συμβολής του κάθε τομέα στην μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα.

Δέκα δήμοι από τις Περιφέρειες Βορείου & Νοτίου Αιγαίου έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων μόνο ο Δήμος της Λέρου έχει εγκεκριμένο Σ.Δ.Α.Ε. από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οι υπόλοιποι εννέα δήμοι έχουν υποβάλει ολοκληρωμένα Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας αλλά βρίσκονται ακόμη υπό αξιολόγηση.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ

ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ

Δήμος	Ημερομηνία Υποβολής ΣΔΑΕ	ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ										Συνολική μείωση
		Δημοτικά κτίρια	Δημοτικές εγκαταστάσεις	Δημοτικός φωτισμός	Οικιακός τομέας	Τριτογενής τομέας	Δημοτικά οχήματα	Μεταφορές	ΑΠΕ	Δημοτική Συγκοινωνία	Λοιποί τομείς (αγροτικός, Πολεοδομία ΕΞΕ κ.ά)	
Καβάλας	31/12/2012	4,50%		50,00%	20,00%*		17,00%	18,00%			X	20,00%
Αλεξανδρούπολης	03/04/2013	4,00%		71,00%	21,00%*		13,00%	18,00%	X		X	20,00%
Κομοτηνής	28/05/2013	X		X	X	X	X	X	X		X	20,00%
Παγγαίου	19/08/2013	29,32%	17,31%	26,02			11,28					21,00%
Δράμας	23/12/2013	9,00%		41,00%	19,00%*		21,30%	27,00%	X			20,00%

\*Συμπεριλαμβάνεται και ο τριτογενής τομέας

X: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα ποσοστά συμβολής του κάθε τομέα στην μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Παρά μόνο το ποσοστό της συνολικής μείωσης των εκπομπών του CO<sub>2</sub> έως το 2020

Έξι δήμοι από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (Καβάλα, Αλεξανδρούπολη, Δοξάτο, Κομοτηνή, Παγγαίο και Δράμας) έχουν υπογράψει το έντυπο εισχώρησης στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Σύμφωνο των Δημάρχων» εκ των οποίων ο Δήμος Δοξάτου δεν έχει υποβάλλει ακόμη ολοκληρωμένο Σχέδια Δράσης Αειφόρου Ενέργειας. Ο Δήμος Καβάλας και ο Δήμος Αλεξανδρούπολης έχει ήδη εγκεκριμένα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Σ.Δ.Α.Ε. ενώ τα Σχέδια Δράσης των Δήμων Κομοτηνής, Παγγαίου και Δράμας βρίσκονται ακόμη υπό αξιολόγηση.



## 6.3. Παρουσίαση τριών τυπικών Σ.Δ.Α.Ε. ελληνικών δήμων

### 6.3.1 Δήμος Νεάπολης – Συκεών

Από τους πρώην Δήμους Αγίου Παύλου, Νεάπολης, Πεύκων και Συκεών αποτελείται ο Δήμος Νεάπολη – Συκεών. Αυτοί οι τέσσερις Δήμοι την 1η Ιανουαρίου 2011, στα πλαίσια της Μεταρρύθμισης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Πρόγραμμα Καλλικράτης» συνενώθηκαν στον νυν Δήμο Νεάπολης – Συκεών

Ο Δήμος Νεάπολης – Συκεών ανήκει στην Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και βρίσκεται στη Βορειοανατολική πλευρά της πόλης της Θεσσαλονίκης. Έχει 84.500 κατοίκους (Απογραφή 2011) και καλύπτει επιφάνεια 12,95 km<sup>2</sup>.

#### 6.3.1.2. Μεθοδολογία

Για το Δήμο Νεάπολης Συκεών το ανθρακικό αποτύπωμα υπολογίστηκε για το έτος 2010 (έτος βάσης). Ως μονάδα αναφοράς των εκπομπών χρησιμοποιήθηκαν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, ενώ για τους υπολογισμούς των εκπομπών CO<sub>2</sub> χρησιμοποιήθηκαν οι πρότυποι συντελεστές εκπομπών (αρχές IPCC), (πίνακας 9).

Πίνακας 9: Πρότυποι συντελεστές εκπομπών (IPPC, 2006) (ton CO<sub>2</sub> / MWh)

Καύσιμη Ύλη	Συντελεστές εκπομπών (tCO <sub>2</sub> / MWh)
Ηλεκτρική Ενέργεια	1,149
Πετρέλαιο Θέρμανσης/Κίνησης	0,267
Βενζίνη	0,249
LPG	0,227
Βιομάζα/Καυσόξυλα	0
Ηλιακή Ενέργεια	0
Βιοντίζελ	0

#### 6.3.1.3. Τελική Κατανάλωση Ενέργειας και Αντίστοιχες Εκπομπές CO<sub>2</sub>

##### Κτιριακός Τομέας, Εγκαταστάσεις/Εξοπλισμός

Για την κατανάλωση 745.504 MWh ενέργειας και για την έκλυση 311.738 ton CO<sub>2</sub> υπεύθυνος ήταν ο κτιριακός τομέας

Ο Δήμος χρησιμοποιούσε 92 κτίρια και εγκαταστάσεις (ιδιόκτητα και ενοικιαζόμενα) το έτος βάσης 2010. Όλα τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις που βρίσκονται εντός του Δήμου Νεάπολης-Συκεών, τα οποία χρησιμοποιούνταν από δημόσιες αρχές (εκτός του Δήμου) και/ή για εμπορικούς σκοπούς

θεωρούνται ως τριτογενής τομέας. Η ηλεκτρική, πετρέλαιο θέρμανσης, φυσικό αέριο και LPG ήταν οι βασικές μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούνταν στα κτίρια του τριτογενή τομέα και τις 40.057 κατοικίες, 56% των οποίων κατασκευάστηκαν πριν το 1980 και δεν διέθεταν μόνωση, όπως υπολογίστηκε ότι υπήρχαν το 2010 στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών, με βάση την Απογραφή του 2001 και τα αρχεία κτιριακών κατασκευών 2002-2010.

### Δημοτικός Φωτισμός

Για την **κατανάλωση 4.726 MWh ενέργειας και για την έκλυση 5.430 ton CO<sub>2</sub>**, υπεύθυνος ήταν ο δημοτικός φωτισμός.

Λαμπτήρες ατμών νατρίου, λαμπτήρες ατμών υδραργύρου (HQ) και ηλεκτρικοί λαμπτήρες (SL) ήταν οι λαμπτήρες που χρησιμοποιούνταν στον δημοτικό φωτισμό

### Μεταφορές

Ο τομέας των μεταφορών ήταν υπεύθυνος για την κατανάλωση **76.222 MWh ενέργειας και για την εκπομπή 18.993 ton CO<sub>2</sub>**.

Ο δημοτικός στόλος το έτος βάσης 2010, είχε 112 οχήματα, 28% του οποίου ήταν άνω των 10 ετών. Το 58% των οχημάτων ήταν πετρελαιοκίνητα ενώ το 41% ήταν βενζινοκίνητα.

Το μοναδικό δημόσιο δίκτυο μεταφορών που εξυπηρετούσε κατά το 2010 τον Δήμο Νεάπολης – Συκεών ήταν το δημόσιο δίκτυο λεωφορείων που λειτουργεί από τον «Οργανισμό Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (Ο.Α.Σ.Θ.)». Από τον Δήμο διέρχονταν συγκεκριμένες λεωφορειακές γραμμές. Πετρελαιοκίνητος ήταν ο δημόσιος στόλος λεωφορείων.

Οι κάτοικοι και οι εταιρείες που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου, το 2010, κατέχουν 44.574 επιβατικά οχήματα (38% των οποίων άνω των 10 ετών), 3.262 ελαφρά οχήματα και 10.520 μοτοσυκλέτες (>50cc).

### Τοπική Ηλεκτροπαραγωγή & Αντίστοιγες Εκπομπές CO<sub>2</sub>

Πέντε (5) φωτοβολταϊκά συστήματα είχαν εγκατασταθεί στον Δήμο Νεάπολης-Συκεών έως το έτος 2010. Η εγκατεστημένη ισχύς ήταν 34,9 kW ενώ το 2010 παρήχθησαν 2.595 kWh ενέργειας.

### Συνολική κατανάλωση ενέργειας & Αντίστοιχη Εκπομπή CO<sub>2</sub>

Στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών για το έτος 2010, η συνολική κατανάλωση ενέργειας υπολογίστηκε σε **826.451 MWh** (Πίνακας 10). Το 56% της συνολικά καταναλισκόμενης ενέργειας αντιστοιχούσε σε πετρέλαιο θέρμανσης, το 18% σε ηλεκτρική ενέργεια, το 14% σε φυσικό αέριο, το 8% σε βενζίνη, το 2% σε ηλιοθερμική ενέργεια, το 1% σε πετρέλαιο κίνησης, και το 1% σε βιομάζα.

**Πίνακας 10: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Νεάπολης – Συκεών το 2010, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης**

	Ηλεκτρική Ενέργεια	Φυσικό Αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο Θέρμανσης	Πετρέλαιο κίνησης	Βενζίνη	Βιοκαύσιμα	Βιομάζα	Ηλιοθερμική	ΣΥΝΟΛΟ
Δημοτικά Κτίρια	3.529	7.423		485						11.437
Κτίρια τριτογενή	27.991	9.698	1.094	144.575						183.358
Κατοικίες	112.324	100.695		313.424				4.453	19.813	550.709
Δημοτικός φωτισμός	4.726									4.726
Δημοτικός στόλος					2.147	347	138			2.632
Δημόσιες μεταφορές					1.684		108			1.792
Ιδιωτικές & εμπορικές μεταφορές			42		2.774	68.802	179			71.797
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>148.570</b>	<b>117.816</b>	<b>1.136</b>	<b>458.484</b>	<b>6.605</b>	<b>69.149</b>	<b>425</b>	<b>4.453</b>	<b>19.813</b>	<b>826.451</b>

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Νεάπολης – Συκεών – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Η κατανάλωση βιοκαυσίμων και υγραερίου (LPG) ήταν αμελητέα. Επιπλέον, το 67% της ενέργειας καταναλώθηκε στις κατοικίες, το 22% στα κτίρια του τριτογενή τομέα, το 9% στις ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές και μόλις το 2% στο δημοτικό φωτισμό και στα δημοτικά κτίρια. Η κατανάλωση ενέργειας στις δημόσιες μεταφορές και στο δημοτικό στόλο ήταν αμελητέα.

Η κατανάλωση αυτή ενέργειας είχε σαν αποτέλεσμα την έκλυση **336.160 τόνων CO<sub>2</sub>** (Πίνακας 11). Το 51% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub> προήλθε από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, 36% από κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης, το 7% από φυσικό αέριο, το 5% από κατανάλωση βενζίνης και το 1% από πετρέλαιο κίνησης. Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> της ηλιοθερμικής ενέργειας, των βιοκαυσίμων και της βιομάζας είναι μηδενικές, ενώ η συνεισφορά του L.P.G (υγραέριο) αμελητέα. Επιπλέον, οι κατοικίες ήταν υπεύθυνες για το 69% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub>, τα κτίρια του τριτογενή για το 22%, οι ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές για το 5%, ενώ ο δημοτικός φωτισμός και τα δημοτικά κτίρια μαζί για το 4%. Η συνεισφορά του δημοτικού στόλου και των δημόσιων μεταφορών ήταν αμελητέα.

**Πίνακας 11: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Νεάπολης – Συκεών το 2010, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης**

	Ηλεκτρική Ενέργεια	Φυσικό Αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο Θέρμανσης	Πετρέλαιο κίνησης	Βενζίνη	Βιοκαύσιμα	Βιομάζα	Ηλιοθερμική	ΣΥΝΟΛΟ
Δημοτικά Κτίρια	4.055	1.499	-	129	-	-	-	-	-	5.684
Κτίρια τριτογενή	32.162	1.959	248	38.602	-	-	-	-	-	72.971
Κατοικίες	129.060	20.340	-	83.684	-	-	-	-	-	233.085
Δημοτικός φωτισμός	5.430	-	-	-	-	-	-	-	-	5.430
Δημοτικός στόλος	-	-	-	-	573	86	-	-	-	660
Δημόσιες μεταφορές	-	-	-	-	450	-	-	-	-	450
Ιδιωτικές & εμπορικές μεταφορές	-	-	10	-	741	17.132	-	-	-	17.882
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>170.707</b>	<b>23.799</b>	<b>258</b>	<b>122.415</b>	<b>1.764</b>	<b>17.218</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>336.160</b>

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Νεάπολης – Συκεών – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Οι κύριες πηγές μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>, εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ στις οποίες εστιάζεται το Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου Νεάπολης – Συκεών είναι:

## A) Κτίρια και εγκαταστάσεις

**Δημοτικά κτίρια:** Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτιρίου , Αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων με καινούρια, εγκατάσταση φυτεμένου δώματος, αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με καυστήρες φυσικού αερίου, αντικατάσταση παλαιών λεβήτων με καινούριους, εγκατάσταση βαλβίδων ελέγχου της θερμοκρασίας, αντικατάσταση λαμπτήρων φωτισμού. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 1.733,50 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 1.303 tCO<sub>2</sub>.

**Τριτογενής τομέας:** Αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με καυστήρα φυσικού αερίου, αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, αντικατάσταση παλαιών κλιματιστικών με νέας τεχνολογίας με inverter υψηλής ενεργειακής κλάσης, αντικατάσταση εξοπλισμού γραφείου με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, βελτίωση ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 22.844 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 30.464 tCO<sub>2</sub>.

**Οικιακός τομέας:** Ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών, αντικατάσταση παλαιών καυστήρων / λεβήτων πετρελαίου με νέους υψηλότερης απόδοσης, αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με καυστήρες φυσικού αερίου, αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με βιομάζας (πελέττες), προώθηση της χρήσης ηλιοθερμικών συστημάτων, αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, αντικατάσταση παλαιών κλιματιστικών με νέας τεχνολογίας με inverter υψηλής ενεργειακής κλάσης, αντικατάσταση παλαιών οικιακών ηλεκτρικών συσκευών & εξοπλισμού πληροφορικής με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, βελτίωση ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 84.199 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 48.400 tCO<sub>2</sub>.

**Δημοτικός φωτισμός :** Εγκατάσταση συστήματος ελέγχου για την ενεργειακή διαχείρισή του και σταδιακή αντικατάσταση λαμπτήρων παλιάς τεχνολογίας με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας . **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 1.153 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 1.325 tCO<sub>2</sub>.

**Τριτογενής τομέας:** Αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με καυστήρα φυσικού αερίου, αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, αντικατάσταση παλαιών κλιματιστικών με νέας τεχνολογίας με inverter υψηλής ενεργειακής κλάσης, αντικατάσταση εξοπλισμού γραφείου με νέας τεχνολογίας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, βελτίωση ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 22.844 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 30.464 tCO<sub>2</sub>.

## Β) Μεταφορές

**Δημοτικός στόλος:** Επανασχεδιασμός δρομολογίων συλλογής απορριμμάτων – βελτίωση χωροθέτησης προσωρινών μέσων αποθήκευσης απορριμμάτων – χαρτογράφηση, εκπαίδευση των οδηγών του δημοτικού στόλου στην οικολογική οδήγηση, αύξηση χρήσης βιοκαυσίμων, βελτίωση και αντικατάσταση παλαιών ρυπογόνων οχημάτων. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 1.196,28 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 321 tCO<sub>2</sub>.

**Δημόσιες μεταφορές:** αύξηση της χρήσης των βιοκαυσίμων. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 0 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 16 tCO<sub>2</sub>.

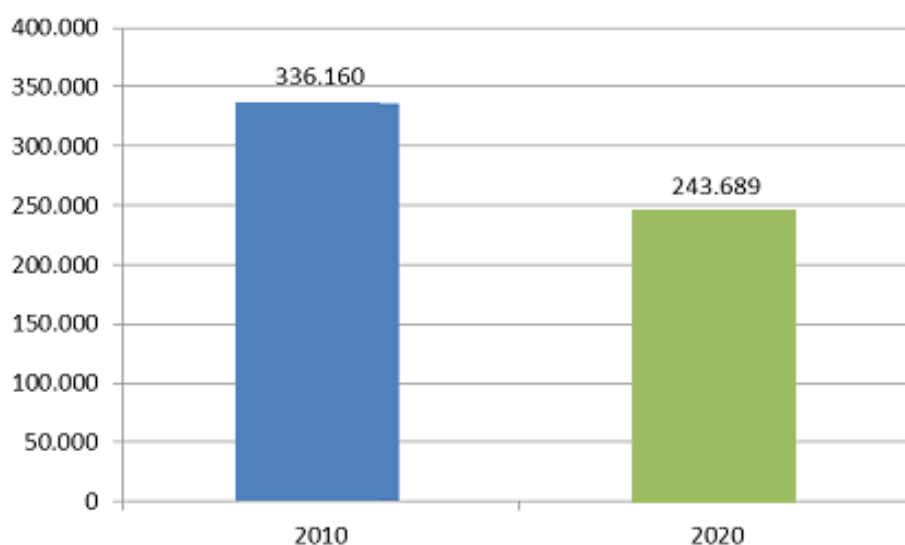
**Ιδιωτικές & Εμπορικές μεταφορές:** Αντικατάσταση παλαιών οχημάτων με νέας χαμηλότερης κατανάλωσης καυσίμου και εκπομπών CO<sub>2</sub>, αύξηση της χρήσης των βιοκαυσίμων, προώθηση της οικολογικής οδήγησης, βελτίωση προσβασιμότητας ΜΜΜ, βελτίωση πεζοδρομίων, βελτίωση στάθμευσης. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 11.995 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 3.529 tCO<sub>2</sub>.

## Γ) Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ

**Α.Π.Ε.:** Ειδικό πρόγραμμα ανάπτυξης φωτοβολταϊκών σε στέγες κτιρίων, εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στις στέγες των δημοτικών κτιρίων. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 0 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 2.868 tCO<sub>2</sub>.

**Στόχος μείωσης εκπομπών CO<sub>2</sub>: 26,2%**

Διάγραμμα 6: Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> σε tn μέχρι το 2020



Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Νεάπολης – Συκεών – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)



#### 6.3.1.4. Πορεία εφαρμογής Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Από τον Ιανουάριο του 2009 ο πρώην Δήμος Συκεών και τον Ιούνιο του 2011, ο ενιαίος δήμος Νεάπολης-Συκεών, προσχώρησε στο Σύμφωνο των Δημάρχων για την Τοπική Βιώσιμη Ενέργεια. Στο πλαίσιο των δράσεων του Συμφώνου των Δημάρχων κατάρτισε το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας του Δήμου Νεάπολης-Συκεών, με το οποίο προσδιορίζεται η ενεργειακή πολιτική του Δήμου μέχρι το 2020. Ο Δήμος Νεάπολης-Συκεών υλοποιεί με επιμέλεια το ΣΔΑΕ για την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων που περιλαμβάνει, ως εξής:

I) με την υλοποίηση σειράς μέτρων σε όλα τα δημοτικά κτίρια, τον δημοτικό φωτισμό, το δημοτικό στόλο, και εξειδικεύονται στα παρακάτω έργα ενεργειακής αναβάθμισης:

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
8ο Βιοκλιματικό Δημοτικό Σχολείο Συκεών	250.000,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και παραγωγής ενέργειας από Φ/Β για την πλήρη κάλυψη των ενεργειακών του αναγκών	Υλοποιήθηκε
«Ενεργειακή Αναβάθμιση κτιρίων του Δήμου Νεάπολης - Συκεών», Εξοικονομώ II	600.000,00	* Ενεργειακές παρεμβάσεις στο Δημοτικό Κολυμβητήριο και στο 2ο Νηπιαγωγείο Συκεών, στη Δημοτική Ενότητα Συκεών και στο 2 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο (Ευαγγελίστρια) και στον παιδικό σταθμό στην Δημοτική Ενότητα Αγίου Παύλου	Δημοπρατήθηκε
«Κατασκευή Πράσινου Δώματος στο Πολιτιστικό Κέντρο της οδού Κομνηνών της Δημοτικής Ενότητας Συκεών του Δήμου Νεάπολης-Συκεών»	95.445,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Σε φάση υλοποίησης
«Κατασκευή Πράσινου δώματος στο κτίριο στέγασης Δημοτικών Υπηρεσιών της οδού Λεχόβου της Δημοτικής Ενότητας Συκεών του Δήμου Νεάπολης-Συκεών»	67.670,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Σε φάση υλοποίησης
«Βελτίωση ή αντικατάσταση ρυπογόνων οχημάτων του Δήμου Νεάπολης – Συκεών»	1.914.315,07	Προμήθεια 25 νέων οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6 (φορτηγών, ημιφορτηγών και απορριματοφόρων) καθώς επίσης και τη μετατροπή 15 οχημάτων από βενζινοκίνητα σε	Δημοπρατήθηκε

		υγραεριοκίνητα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.	
Εξοικονόμηση Ενέργειας Νεαπόλεως	700.000,00	Αναμένεται εξοικονόμηση ενέργειας 215.000 kwh που θα επιτευχθεί μέσω της μείωσης της σπατάλης ενεργειακών πόρων, αντίστοιχη μείωση των εκπομπών 0,082 Kt CO <sub>2</sub> και κατά προέκταση μείωση λειτουργικού κόστους .	Έγκριση Δημοπράτησης
"Ενεργειακή Αναβάθμιση του 1ου Γενικού Λυκείου Νεάπολης"	667.692,99	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Ολοκληρώθηκε
«Παρεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης σχολικών κτιρίων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών»	1.632.764,61	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης στο 4 <sup>ο</sup> -5 <sup>ο</sup> Γυμνάσια Νεάπολης, στο 4 <sup>ο</sup> -10 <sup>ο</sup> Δημοτικό Νεάπολης και στο 8 <sup>ο</sup> Δημοτικό Νεάπολης	Σε φάση υλοποίησης

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

\* Οι εργασίες που υλοποιούνται στα πλαίσια της ενεργειακής αναβάθμισης των δημοτικών κτιρίων, είναι οι ακόλουθες:

- Αντικατάσταση ενεργοβόρων συστημάτων ψύξης/θέρμανσης
- Τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος βεβιασμένης κυκλοφορίας με ηλιακούς συλλέκτες
- Τοποθέτηση θερμομόνωσης οροφών των κτιρίων
- Τοποθέτηση θερμοστατικών βαλβίδων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών τύπου "αισθητήρα παρουσίας" στα συστήματα φωτισμού
- Αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου
- Αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών θέρμανσης

## II) Ενημέρωση –ευαισθητοποίηση τοπικής κοινωνίας

Για την εφαρμογή των δράσεων και των ενεργειών που προβλέπει το ΣΔΑΕ, υλοποιήθηκε σειρά ενεργειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του συνόλου των μελών της τοπικής κοινωνίας (των πολιτών, των επαγγελματιών κλπ). Στα πλαίσια αυτά πραγματοποιήθηκε:

A) εκστρατεία ενημέρωσης (ημερίδες ενημέρωσης – διανομή ενημερωτικών εντύπων στις κατοικίες και τις επιχειρήσεις) για την ανάληψη δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας και για τα οφέλη από την εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιακό τομέα, όμοια .στον τριτογενή τομέα και την μεταποίηση.

B) για την αντικατάσταση λαμπτήρων – δράσεις διανομής λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας,

Γ) εκστρατεία ενημέρωσης και προώθησης των εθνικών προγραμμάτων «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ» και «ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ»,

Δ) παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών από τα ΚΕΠ και από το Γραφείο Εξοικονόμησης Ενέργειας και Καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής, για την βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών,

Ε) Ενημέρωση- ευαισθητοποίηση μέσω του Κέντρου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εθελοντισμού, για την εμπέδωση κουλτούρας φιλικότερης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των πολιτών του Δήμου και ανάληψη σχετικών δράσεων στη καθημερινή ζωή τους.

### III) Παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες των κατοικιών

Στα πλαίσια αυτά παρέχονται συμβουλευτικές υπηρεσίες από το Γραφείο Εξοικονόμησης Ενέργειας και Καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής του Δήμου, για την ανάληψη δράσεων παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ και αξιοποίησης των ευνοϊκών τιμολογιακών ρυθμίσεων για την παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες.

## 6.3.2 Δήμος Σκύρου

### 6.3.2.1. Περιγραφή του Δήμου Σκύρου

Η Σκύρος είναι το νοτιότερο νησί των Βορείων Σποράδων. Βρίσκεται ανατολικά της Εύβοιας, από την οποία απέχει γύρω στα 35 χλμ και είναι το μεγαλύτερο σε έκταση νησί των Σποράδων (209 τετρ. χλμ.) με πληθυσμό 2.602 κατοίκων.

Ο Δήμος Σκύρου ανήκει στην Περιφέρειας Θεσσαλίας Έχει 2.6020 κατοίκους (Απογραφή 2011) και καλύπτει επιφάνεια 209 km<sup>2</sup>.

### 6.3.3.2. Μεθοδολογία

Για το Δήμο Σκύρου το ανθρακικό αποτύπωμα υπολογίστηκε για το έτος 2008 (έτος βάσης) καθώς πληροφορίες υπήρχαν από αυτό το έτος και έπειτα. Ως μονάδα αναφοράς των εκπομπών χρησιμοποιήθηκαν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, ενώ για τους υπολογισμούς των εκπομπών CO<sub>2</sub> χρησιμοποιήθηκαν οι τυπικοί συντελεστές εκπομπών (αρχές IPCC), (πίνακας 18).

Πίνακας 12: Τυπικοί συντελεστές εκπομπών (IPPC, 2006) (ton CO<sub>2</sub> / MWh)

Καύσιμη Ύλη	Συντελεστής εκπομπών (t <sub>co2</sub> / MWh)
Ηλεκτρική Ενέργεια	1,040
Βενζίνη	0,249

Πετρέλαιο Θέρμανσης	0,267
Πετρέλαιο Κίνησης	0,250
Ξύλο	0,302

### 6.3.2.3. Τελική Κατανάλωση Ενέργειας και Αντίστοιχες Εκπομπές CO<sub>2</sub>

#### Κτιριακός Τομέας, Εγκαταστάσεις/Εξοπλισμός

Για την κατανάλωση **17.553 MWh** ενέργειας και για την έκλυση **14.496 ton CO<sub>2</sub>** υπεύθυνος ήταν ο κτιριακός τομέας

#### Δημοτικός Φωτισμός

Ο δημοτικός φωτισμός ήταν υπεύθυνος για την κατανάλωση **42 MWh** ενέργειας και για την έκλυση **44 ton CO<sub>2</sub>**.

#### Μεταφορές

Ο τομέας των μεταφορών ήταν υπεύθυνος για την κατανάλωση **14.231 MWh** ενέργειας και για την εκπομπή **3.633 ton CO<sub>2</sub>**.

#### Συνολική κατανάλωση ενέργειας & Αντίστοιχη Εκπομπή CO<sub>2</sub>

Στο Δήμο Σκύρου για το έτος 2008, η συνολική κατανάλωση ενέργειας υπολογίστηκε σε **31.826 MWh** (Πίνακας 19). Το 42% της συνολικά καταναλισκόμενης ενέργειας αντιστοιχούσε σε ηλεκτρική ενέργεια, το 29% σε βενζίνη, το 24% σε πετρέλαιο θέρμανσης και το 3% σε βιομάζα.

Πίνακας 13: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Σκύρου, το 2012, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης

Κατηγορία	ΤΕΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ [MWh]						Σύνολο
	Ηλεκτρισμός	Ορυκτά καύσιμα			ΑΠΕ		
		Υγραέριο	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Ηλιακά θερμικά	
<b>ΚΤΙΡΙΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΥΠΟΔΟΜΕΣ:</b>							
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/υποδομές	377	0	271	0	0	0	648
Κτίρια τριτογενή τομέα, εξοπλισμός/υποδομές	2473	0	226	0	0	102	2801
Κτίρια οικιακού τομέα	10374	225	2091	0	965	449	14104
Δημοτικός φωτισμός	42	0	0	0	0	0	42
<b>Υποσύνολο κτίρια, εξοπλισμός/υποδομές</b>	<b>13265</b>	<b>225</b>	<b>2588</b>	<b>0</b>	<b>965</b>	<b>552</b>	<b>17595</b>
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:</b>							
Δημοτικός στόλος	0	0	0	0	0	0	0
Δημόσιες μεταφορές	0	0	0	0	0	0	0
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές	0	0	4981	9250	0	0	14231
<b>Υποσύνολο μεταφορές</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4981</b>	<b>9250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14231</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>13265</b>	<b>225</b>	<b>7569</b>	<b>9250</b>	<b>965</b>	<b>552</b>	<b>31826</b>

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Σκύρου – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Η κατανάλωση βιοκαυσίμων και ηλιακών θερμικών ήταν αμελητέα. Επιπλέον, το 80% της ενέργειας καταναλώθηκε στις κατοικίες, το 16% στα κτίρια του τριτογενή τομέα, στις ιδιωτικές και

εμπορικές μεταφορές και μόλις το 4% στο δημοτικό φωτισμό και στα δημοτικά κτίρια. Η κατανάλωση ενέργειας στις δημόσιες μεταφορές και στο δημοτικό στόλο ήταν μηδενική.

Η κατανάλωση αυτή ενέργειας είχε σαν αποτέλεσμα την έκλυση **18.172 τόνων CO<sub>2</sub>** (Πίνακας 20). Το 76% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub> προήλθε από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, 11% από κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης, το 13% από κατανάλωση. Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> της ηλιοθερμικής ενέργειας και των βιοκαυσίμων είναι μηδενικές, ενώ η συνεισφορά του L.P.G (υγραέριο) αμελητέα. Επιπλέον, οι κατοικίες ήταν υπεύθυνες για το 63% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub>, τα κτίρια του τριτογενή για το 14%, τα ιδιωτικά οχήματα για το 20% ενώ ο δημοτικός φωτισμός και τα δημοτικά κτίρια μαζί για το 3%. Η συνεισφορά του δημοτικού στόλου και των δημόσιων μεταφορών ήταν αμελητέα.

**Πίνακας 14: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Σκύρου το 2012, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης**

Κατηγορία	εκπομπές CO <sub>2</sub> [t]/ Ισοδύναμες εκπομπές CO <sub>2</sub> [t]						Σύνολο
	Ηλεκτρισμός	Ορυκτά καύσιμα			ΑΠΕ		
		Υγραέριο	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Ηλιακά Θερμικά	
<b>ΚΤΙΡΙΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΥΠΟΔΟΜΕΣ :</b>							
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/υποδομές	392	0	72	0	0	0	465
Κτίρια τριτογενή τομέα , εξοπλισμός/υποδομές	2572	0	60	0	0	0	2632
Κτίρια οικιακού τομέα	10789	52	558	0	0	0	11399
Δημοτικός φωτισμός	44	0	0	0	0	0	44
<b>Υποσύνολο κτίρια, εξοπλισμός/υποδομές</b>	<b>13796</b>	<b>52</b>	<b>691</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14539</b>
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:</b>							
Δημοτικός στόλος	0	0	0	0	0	0	0
Δημόσιες μεταφορές	0	0	0	0	0	0	0
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές	0	0	1330	2303	0	0	3633
<b>Υποσύνολο μεταφορές</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1330</b>	<b>2303</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3633</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>13796</b>	<b>52</b>	<b>2021</b>	<b>2303</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18172</b>

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Σκύρου – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Οι κύριες πηγές μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>, εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ στις οποίες εστιάζεται το Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου Σκύρου είναι:

#### **A) Κτίρια και εγκαταστάσεις**

**Δημοτικά κτίρια:** Εξοικονόμηση ενέργειας στις αντλίες γεωτρήσεων με αξιοποίηση παραγόμενου νερού από βιολογικό καθαρισμό, αντικατάσταση / μείωση σωμάτων φωτισμού και ενεργοβόρων οθονών Η/Υ. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Δ.Ε.Υ MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** Δ.Ε.Υ. tCO<sub>2</sub>.

**Τριτογενής τομέας:** Εγκατάσταση ηλιακών θερμοσίφωνων σε όλες τις ξενοδοχειακές μονάδες, περιορισμός της αλόγιστης κατανάλωσης του ηλεκτρικού ρεύματος από τους επισκέπτες του νησιού, προώθηση έργων ανακαίνισης επιχειρήσεων παλαιάς κατασκευής με υψηλές θερμικές απώλειες, προώθηση καινοτόμων συστημάτων κάλυψης των ενεργειακών αναγκών σε ηλεκτρισμό και θέρμανση – ψύξη. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Δ.Ε.Υ MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** Δ.Ε.Υ tCO<sub>2</sub>.

**Οικιακός τομέας :** Περιορισμός της χρήσεως βασικών ενεργοβόρων εφαρμογών, εγκατάσταση ηλιακών θερμοσίφωνων σε όλες τις κατοικίες – προώθηση εγκατάστασης Φ/Β πλαισίων στις οροφές .

**Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Δ.Ε.Υ. MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** Δ.Ε.Υ. tCO<sub>2</sub>.

\*Δ.Ε.Υ.: Δεν έχει υπολογιστεί

## Β) Επιμόρφωση

**Επιμόρφωση:** Πρόγραμμα κατάρτισης στελεχών με τίτλο «Ακαδημία Ενέργειας» **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Δ.Ε.Υ MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** Δ.Ε.Υ tCO<sub>2</sub>.

\*Δ.Ε.Υ.: Δεν έχει υπολογιστεί

## Δ) Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ

**Α.Π.Ε.:** Εγκατάσταση Φ/Β για παραγωγή ηλεκτρισμού, εξοικονόμηση ενέργειας στις προμήθειες του Δήμου, εγκατάσταση Α/Π. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 6.207 tCO<sub>2</sub>.

**Στόχος μείωσης εκπομπών CO<sub>2</sub>: 100%**

### 6.3.3.4. Πορεία εφαρμογής ΣΔΑΕ Δήμου Σκύρου

Ο Δήμος Σκύρου υλοποιεί με επιμέλεια το ΣΔΑΕ για την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων που περιλαμβάνει, ως εξής:

Ι) Έργα ενεργειακής αναβάθμισης σε όλα τα δημοτικά κτίρια, τον δημοτικό φωτισμό, το δημοτικό στόλο, και εξειδικεύονται στα παρακάτω:

Τίτλος Έργου	Προϋπολογισμός	Παρατηρήσεις	Κατάσταση
«Ενεργειακή Αναβάθμιση σχολικών κτιρίων του Δήμου Σκύρου» Πρόγραμμα Εξοικονομώ Ι	200.000,00	* Εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης δύο σχολικών κτιρίων του Δήμου Σκύρου	Σε φάση υλοποίησης
«Προμήθεια νέων οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας»	115.000,00	Προμήθεια 3 νέων οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6 (φορτηγών, ημιφορτηγών και απορριματοφόρων)	Σε φάση υλοποίησης

«Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων δημοτικού φωτισμού με νέας τεχνολογίας LED»	200.000,00	Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων του δημοτικού φωτισμού οδών και πλατειών, με αναμενόμενη αντίστοιχη μείωση των εκπομπών και μείωση του λειτουργικού κόστους .	Ολοκληρώθηκε
---	------------	--	--------------

\* Οι εργασίες που υλοποιούνται στα πλαίσια της ενεργειακής αναβάθμισης των δημοτικών κτιρίων, είναι οι ακόλουθες:

- Αντικατάσταση ενεργοβόρων συστημάτων ψύξης/θέρμανσης
- Τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος βεβιασμένης κυκλοφορίας με ηλιακούς συλλέκτες
- Τοποθέτηση θερμομόνωσης οροφών των κτιρίων
- Τοποθέτηση θερμοστατικών βαλβίδων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών τύπου "αισθητήρα παρουσίας" στα συστήματα φωτισμού
- Αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου
- Αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών θέρμανσης

## II) Ενημέρωση –ευαισθητοποίηση τοπικής κοινωνίας

Υλοποιήθηκε σειρά ενεργειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών, των επιχειρηματιών και των παραγωγικών φορέων του Δήμου:

α) εκστρατεία ενημέρωσης (ημερίδες ενημέρωσης –στις κατοικίες και τις επιχειρήσεις) για την ανάληψη δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας και για τα οφέλη από την εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιακό τομέα, όπως στον τριτογενή τομέα και την μεταποίηση.

β) εκστρατεία ενημέρωσης για την αξιοποίηση των εθνικών προγραμμάτων «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ» και ενεργειακή αναβάθμιση των κατοικιών του νησιού.

γ) παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών - διανομή ενημερωτικών εντύπων από το ΚΕΠ, για την βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών,

## III) Παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες των κατοικιών

Ενημέρωση των πολιτών του Δήμου, για την ανάληψη δράσεων παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ για την παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες.

#### IV) Παραγωγή ενέργειας από Αιολικό δυναμικό

Τεράστιο το ενδιαφέρον ιδιωτών επενδυτών για την ανάπτυξη αιολικών πάρκων στο νησί της Σκύρου. Τα προγραμματιζόμενα ιδιωτικά επενδυτικά έργα σε Α/Π είναι μεγάλης ισχύος, 144 ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 432 MW και η παραγόμενη ενέργεια θα υπερκαλύπτει τις ανάγκες του νησιού. Λόγω του μεγάλου μεγέθους των επενδύσεων που προγραμματίζουν οι ιδιώτες επενδυτές, υπάρχουν πολύ μεγάλες αντιδράσεις από την τοπική κοινωνία και τον Δήμο. Η ύπαρξη υψηλού αιολικού δυναμικού στο νησί της Σκύρου, διαμορφώνει συνθήκες ανάπτυξης επενδύσεων οι οποίες θα υπερκαλύπτουν τις ενεργειακές καταναλώσεις της Σκύρου και ο στόχος κάλυψης του 100% είναι εφικτός.

### 6.3.3 Δήμος Τανάγρας

#### 6.3.3.1. Περιγραφή του Δήμου Τανάγρας

Ο Δήμος Τανάγρας αποτελείται από τους πρώην Δήμους Οινοφύτων, Σχηματαρίου, Τανάγρας & Δερβενοχωριών. Αυτοί οι τέσσερις Δήμοι την 1η Ιανουαρίου 2011, στα πλαίσια της Μεταρρύθμισης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Πρόγραμμα Καλλικράτης» συνενώθηκαν στον νυν Δήμο Τανάγρας.

Ο Δήμος Τανάγρας ανήκει στην Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και βρίσκεται στη Νοτιοανατολική πλευρά του νομού Βοιωτίας. Έχει 19.432 κατοίκους (Απογραφή 2011) και καλύπτει επιφάνεια 554,01 km<sup>2</sup>.

#### 6.3.3.2. Μεθοδολογία

Για το Δήμο Τανάγρας το ανθρακικό αποτύπωμα υπολογίστηκε για το έτος 2012 (έτος βάσης) καθώς πληροφορίες υπήρχαν από αυτό το έτος και έπειτα. Ως μονάδα αναφοράς των εκπομπών χρησιμοποιήθηκαν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, ενώ για τους υπολογισμούς των εκπομπών CO<sub>2</sub> χρησιμοποιήθηκαν οι τυπικοί συντελεστές εκπομπών (αρχές IPCC), (πίνακας 12).

Πίνακας 15: Τυπικοί συντελεστές εκπομπών (IPPC, 2006) (ton CO<sub>2</sub> / MWh)

Καύσιμη Ύλη	Συντελεστής εκπομπών (t <sub>co2</sub> / MWh)
Ηλεκτρική Ενέργεια	0,228
Βενζίνη	0,249
Πετρέλαιο Θέρμανσης	0,267
Πετρέλαιο Κίνησης	0,250
Ξύλο	0,302



### **6.3.2.3. Τελική Κατανάλωση Ενέργειας και Αντίστοιχες Εκπομπές CO<sub>2</sub>**

#### **Κτιριακός Τομέας, Εγκαταστάσεις/Εξοπλισμός**

Για την κατανάλωση **28.345,63 MWh ενέργειας** και για την έκλυση **8.165 ton CO<sub>2</sub>** υπεύθυνος ήταν ο κτιριακός τομέας

Ο Δήμος χρησιμοποιούσε 62 κτίρια και εγκαταστάσεις (ιδιόκτητα και ενοικιαζόμενα) το έτος βάσης 2012.

Όλα τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις που βρίσκονται εντός του Δήμου Τανάγρας, τα οποία χρησιμοποιούνταν από δημόσιες αρχές (εκτός του Δήμου) και/ή για εμπορικούς σκοπούς θεωρούνται ως τριτογενής τομέας. Η ηλεκτρική ενέργεια και πετρέλαιο θέρμανσης ήταν οι βασικές μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούνταν στα κτίρια του τριτογενή τομέα και τις εγκαταστάσεις. Το 40% των κτιρίων κατασκευάστηκαν πριν το 1980 και δεν διέθεταν μόνωση υπολογίστηκε ότι υπήρχαν το 2010 στο Δήμο Τανάγρας με βάση την Απογραφή του 2001 και τα αρχεία κτιριακών κατασκευών 2002-2012. Ηλεκτρική ενέργεια, και πετρέλαιο θέρμανσης ήταν οι βασικές μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούνταν στις κατοικίες.

#### **Δημοτικός Φωτισμός**

Ο δημοτικός φωτισμός ήταν υπεύθυνος για την **κατανάλωση 2.326,32 MWh ενέργειας και για την έκλυση 531 ton CO<sub>2</sub>**.

Λαμπτήρες ατμών νατρίου, λαμπτήρες ατμών υδραργύρου (HQ) και ηλεκτρικοί λαμπτήρες (SL) ήταν οι λαμπτήρες που χρησιμοποιούνταν στον δημοτικό φωτισμό

#### **Μεταφορές**

Ο τομέας των μεταφορών ήταν υπεύθυνος για την κατανάλωση **117.119 MWh ενέργειας και για την εκπομπή 28.866 ton CO<sub>2</sub>**.

Ο δημοτικός στόλος το έτος βάσης 2010, είχε 58 οχήματα, 28% του οποίου ήταν άνω των 10 ετών. Το 70% των οχημάτων ήταν πετρελαιοκίνητα ενώ το 30% ήταν βενζινοκίνητα.

#### **Τοπική Ηλεκτροπαραγωγή & Αντίστοιχες Εκπομπές CO<sub>2</sub>**

Εξήντα οκτώ (68) φωτοβολταϊκά συστήματα είχαν εγκατασταθεί στον Δήμο Τανάγρας έως το έτος 2012.

#### **Συνολική κατανάλωση ενέργειας & Αντίστοιχη Εκπομπή CO<sub>2</sub>**

Στο Δήμο Τανάγρας για το έτος 2012, η συνολική κατανάλωση ενέργειας υπολογίστηκε σε **288.625,415 MWh** (Πίνακας 13). Το 54% της συνολικά καταναλισκόμενης ενέργειας αντιστοιχούσε σε πετρέλαιο θέρμανσης, το 54% σε βενζίνη, το 46% σε ηλεκτρική ενέργεια, το 13% σε βιομάζα.

**Πίνακας 16: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Τανάγρας, το 2012, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης**

Κατηγορία	ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ [MWh]													Σύνολο			
	Ηλεκτρική ενέργεια	Θέρμανση/ψύξη	Ορυκτά καύσιμα						Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας								
			Φυσικό αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Πετρέλαιο ντίζελ	Βενζίνη	Λιγνίτης	Γαϊάνθρακας	Άλλα ορυκτά καύσιμα	Φυτικά έλαια	Βιοκαύσιμα	Άλλο είδος βιομάζας		Ηλιοθερμική	Γεωθερμική	
<b>ΚΤΗΡΙΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ:</b>																	
Δημοτικά κτήρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	4622,932					1503,390											6126,322
Κτήρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις τριτογενούς τομέα (μη δημοτικά)	53908,345					6673,540											60581,885
Κατοικίες	31668,901					49990,918											103879,135
Δημοτικός δημόσιος φωτισμός	2326,321																2326,321
Βιομηχανίες (εκτός βιομηχανιών που συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου - ΣΕΔΕ)																	0,000
<b>Υποσύνολο για κτήρια, εξοπλισμό/εγκαταστάσεις και βιομηχανίες</b>	<b>92526,499</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>58167,848</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>22219,316</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>172913,663</b>
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:</b>																	
Δημοτικός στόλος						1651,866	156,400										1808,266
Δημόσιες μεταφορές																	0,000
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						52019,579	61883,907										113903,486
<b>Υποσύνολο για μεταφορές</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>53671,445</b>	<b>62040,307</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>115711,752</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>92526,499</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>58167,848</b>	<b>53671,445</b>	<b>62040,307</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>22219,316</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>288625,415</b>

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Τανάγρας – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Η κατανάλωση βιοκαυσίμων και υγραερίου (LPG) ήταν αμελητέα. Επιπλέον, το 54% της ενέργειας καταναλώθηκε στις κατοικίες, το 25% στα κτίρια του τριτογενή τομέα, το 9% στις ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές και μόλις το 12% στο δημοτικό φωτισμό και στα δημοτικά κτίρια. Η κατανάλωση ενέργειας στις δημόσιες μεταφορές και στο δημοτικό στόλο ήταν αμελητέα.

Η κατανάλωση αυτή ενέργειας είχε σαν αποτέλεσμα την έκλυση **72.209 τόνων CO<sub>2</sub>** (Πίνακας 14). Το 29% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub> προήλθε από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, 23% από κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης, το 20% από κατανάλωση βενζίνης, το 19% από πετρέλαιο κίνησης και το 9% από τη βιομάζα. Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> της ηλιοθερμικής ενέργειας και των βιοκαυσίμων είναι μηδενικές, ενώ η συνεισφορά του L.P.G (υγραέριο) αμελητέα. Επιπλέον, οι κατοικίες ήταν υπεύθυνες για το 38% της εκλυόμενης ποσότητας CO<sub>2</sub>, τα κτίρια του τριτογενή για το 19,5%, τα ιδιωτικά οχήματα για το 39% ενώ ο δημοτικός φωτισμός και τα δημοτικά κτίρια μαζί για το 3%. Η συνεισφορά του δημοτικού στόλου και των δημόσιων μεταφορών ήταν αμελητέα.

**Πίνακας 17: Κατανάλωση ενέργειας (MWh) στο Δήμο Τανάγρας το 2012, ανά μορφή ενέργειας και κατηγορία χρήσης**

Κατηγορία	Εκπομπές CO <sub>2</sub> [t]/ ισοδύναμες εκπομπές CO <sub>2</sub> [t]													Σύνολο			
	Ηλεκτρική ενέργεια	Θέρμανση/ψύξη	Ορυκτά καύσιμα						Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας								
			Φυσικό αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Πετρέλαιο ντίζελ	Βενζίνη	Λιγνίτης	Γαϊάνθρακας	Άλλα ορυκτά καύσιμα	Βιοκαύσιμα	Φυτικά έλαια	Άλλο είδος βιομάζας		Ηλιοθερμική	Γεωθερμική	
<b>ΚΤΗΡΙΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ:</b>																	
Δημοτικά κτήρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	1054,306					401,405											1456
Κτήρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις τριτογενούς τομέα (μη δημοτικά)	12294,337					1781,835											14076
Κατοικίες	7222,410					13347,575											27280
Δημοτικός δημόσιος φωτισμός	530,541																531
Βιομηχανίες (εκτός βιομηχανιών που συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου - ΣΕΔΕ)																	
<b>Υποσύνολο για κτήρια, εξοπλισμό/εγκαταστάσεις και βιομηχανίες</b>	<b>21101,593</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>15530,815</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>6710,233</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>43342,642</b>
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:</b>																	
Δημοτικός στόλος						412,967	38,944										451,910
Δημόσιες μεταφορές																	
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						13004,895	15409,093										28413,988
<b>Υποσύνολο για μεταφορές</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13417,861</b>	<b>15448,036</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28865,898</b>
<b>ΛΟΙΠΑ:</b>																	
Διαχείριση απορριμμάτων																	
Διαχείριση λυμάτων																	
Να αναφερθούν ενώ άλλες εκπομπές στον ΟΤΑ																	
<b>Σύνολο</b>	<b>21101,593</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>15530,815</b>	<b>13417,861</b>	<b>15448,036</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>6710,233</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>72209</b>
<b>Αντίστοιχο συντελεστής εκπομπών CO<sub>2</sub> σε [t/MWh]</b>	<b>0,22806</b>					<b>0,267</b>	<b>0,25</b>	<b>0,249</b>					<b>0,302</b>				
Συντελεστής εκπομπών CO <sub>2</sub> για ηλεκτρική ενέργεια που δεν παράγεται τοπικά [t/MWh]	1,149																

Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Τανάγρας – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

Οι κύριες πηγές μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>, εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ στις οποίες εστιάζεται το Σ.Δ.Α.Ε. του Δήμου Τανάγρας είναι:

## A) Κτίρια και εγκαταστάσεις

**Δημοτικά κτίρια:** Επιθεώρηση κτιρίων του Δήμου, ενεργειακή πιστοποίηση τους και προμελέτη εξοικονόμησης ενέργειας, υλοποίηση παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας στα δημοτικά κτίρια, εκστρατεία ενημέρωσης για την εξοικονόμηση ενέργειας στα δημοτικά κτίρια, βελτίωση ηλεκτρικής απόδοσης αντλητικών συγκροτημάτων & μελέτη διόρθωσης του συντελεστή ισχύος, βιοκλιματικές αναπλάσεις . **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 1.765,70 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 1.639 tCO<sub>2</sub>.

**Τριτογενής τομέας:** Δημιουργία ηλεκτρονικής πύλης – διαύλου επικοινωνίας – φόρουμ με εμπλεκόμενους φορείς του δήμου, εκστρατεία ενημέρωσης για την αντικατάσταση λαμπτήρων – δράσεις διανομής λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, εκστρατεία ενημέρωσης για τα οφέλη από την εξοικονόμηση ενέργειας μηδενικού, χαμηλού και μέσου κόστους στον οικιακό τομέα όμοια και στον τριτογενή τομέα και βιομηχανία, εκστρατεία ενημέρωσης και προώθησης των εθνικών προγραμμάτων «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ’ ΟΙΚΟΝ» και «ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ», παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών από τα ΚΕΠ και από το Γραφείο Εξοικονόμησης Ενέργειας και Καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής, Αντικατάσταση παλαιών κλιματιστικών με νέας τεχνολογίας με inverter υψηλής ενεργειακής κλάσης και παλαιών αντλιών θερμότητας με νέας τεχνολογίας υψηλότερης απόδοσης, μελέτη των δυνατοτήτων επιβράβευσης στα πλαίσια του παρόντος εθνικού θεσμικού πλαισίου, βελτίωση ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών, κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εθελοντισμού **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 93.969 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 7.971 tCO<sub>2</sub>.

**Δημοτικός φωτισμός :** Εκπόνηση μελέτης φωτισμού για το σύνολο του Δήμου Τανάγρας, αντικατάσταση λαμπτήρων με νέους ενεργειακά αποδοτικότερους, τεχνολογίες ρύθμισης της έντασης του δημοτικού φωτισμού (BEMS – GIS) – Ανάπτυξη συστήματος τηλεδιαχείρισης . **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 10.410 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 1.196,14 tCO<sub>2</sub>.

**Δημόσιες προμήθειες:** Επιμόρφωση τμήματος προμηθειών για πράσινες προμήθειες, χρήση περιβαλλοντικών προδιαγραφών για προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια, διερεύνηση νέων μηχανημάτων – δικτύωση με άλλους οργανισμούς . **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 2.830 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> :** 32,52 tCO<sub>2</sub>.

## B) Μεταφορές

**Δημοτικός στόλος:** Αντικατάσταση βαρέων οχημάτων πετρελαίου με νέα, μικρότερης κατανάλωσης ή εναλλακτικού καυσίμου, μετατροπή βενζινοκίνητων οχημάτων με οχήματα αερίου

(υγραερίου), προσθήκη 2 ηλεκτροκίνητων ή υβριδικών οχημάτων στον δημοτικό στόλο, υιοθέτηση και εκπαίδευση σε eco-driving, μελέτη και σχεδιασμός δράσεων για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του δημοτικού στόλου. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 14.931 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 41,8 tCO<sub>2</sub>.

**Ιδιωτικές & Εμπορικές μεταφορές:** Εκστρατεία ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των πολιτών και επαγγελματιών οδηγών του δήμου Τανάγρας, μελέτη αστικής κινητικότητας υλοποίησης προβλεπόμενων έργων – παρεμβάσεων και χρήση δημοτικών ποδηλάτων, προώθηση βιοκαυσίμων σε τοπικό επίπεδο συμβάλλοντας στην εθνική προσπάθεια. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 6.100 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 961,7 tCO<sub>2</sub>.

### Γ) Χρήσεις Γης

**Α.Π.Ε.:** Εκπόνηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, καθορισμός νέων προς πολεοδόμηση περιοχών και ρυθμίσεις αναβάθμισης και οργάνωσης θεσμοθετημένων πολεοδομικών περιοχών. **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Δ.Ε.Υ MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** Δ.Ε.Υ tCO<sub>2</sub>.

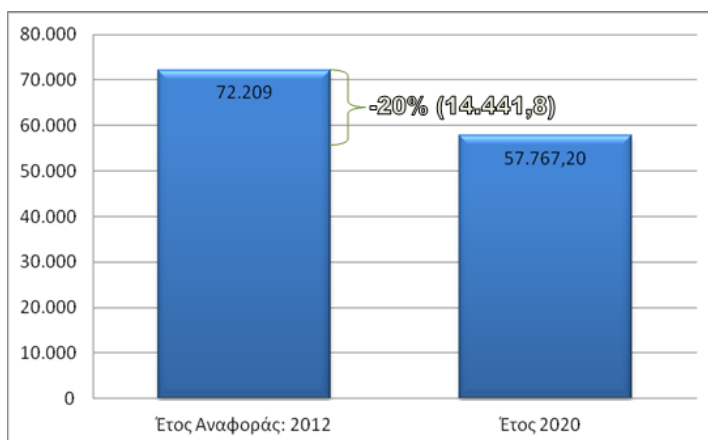
\*Δ.Ε.Υ.: Δεν έχει υπολογιστεί

### Δ) Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ

**Α.Π.Ε.:** Μελέτη εγκατάστασης συστημάτων ΑΠΕ σε δημοτικά κτίρια, εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε δημοτικά κτίρια, διοργάνωση γεγονότων για την ενημέρωση των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων της πόλης για θέματα κλιματικής αλλαγής και τεχνολογίες ΑΠΕ, ιδιωτικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω ΑΠΕ – προώθησης «Φωτοβολταϊκά στις Στέγες». **Εξοικονόμηση Ενέργειας:** 22.623 MWh. **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>:** 2.599,38 tCO<sub>2</sub>.

**Στόχος μείωσης εκπομπών CO<sub>2</sub>: 20%**

Διάγραμμα 7: Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> Δήμου Τανάγρας σε tn μέχρι το 2020



Πηγή: Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Τανάγρας – [www.simfonodimarxon.eu](http://www.simfonodimarxon.eu)

#### 6.3.3.4. Πορεία εφαρμογής Σ.Δ.Α.Ε. Δήμου Τανάγρας

Από τον Φεβρουάριο του 2014 ο Καλλικρατικός Δήμος Τανάγρας προσχώρησε στο «Σύμφωνο των Δημάρχων» για την Τοπική Βιώσιμη Ενέργεια. Στο πλαίσιο των δράσεων του Συμφώνου των Δημάρχων κατάρτισε το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας του Δήμου Τανάγρας, με το οποίο προσδιορίζεται η ενεργειακή πολιτική του Δήμου μέχρι το 2020. Ο Δήμος Τανάγρας υλοποιεί με επιμέλεια το ΣΔΑΕ για την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων που περιλαμβάνει, ως εξής:

I) με την υλοποίηση σειράς μέτρων σε όλα τα δημοτικά κτίρια, τον δημοτικό φωτισμό, το δημοτικό στόλο, και εξειδικεύονται στα παρακάτω έργα ενεργειακής αναβάθμισης:

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Ενεργειακές προμελέτες 23 σχολικών κτιρίων	2.000.000,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Ολοκληρώθηκαν
Ενεργειακή αναβάθμιση Παλαιού Δημαρχείου Σχηματαρίου, ΕΠΕΡΡΑ	405.832,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Σε φάση υλοποίησης
Βιοκλιματική ανάπλαση Οиноφύτων	3.500.000,00	Βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής	Σε φάση υλοποίησης
«Ενεργειακή Αναβάθμιση Δημοτικού Σχολείου Οиноφύτων	137.740,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας	Σε φάση υλοποίησης
«Παρεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων του Δήμου Τανάγρας	2.600.000,00	* Περιλαμβάνει παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης των	Σε εξέλιξη
«Βελτίωση ή αντικατάσταση ρυπογόνων οχημάτων του Δήμου Τανάγρας»	340.000,00	Προμήθεια νέων οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6 (φορτηγών, ημιφορτηγών και απορριματοφόρων) καθώς επίσης και τη μετατροπή οχημάτων από βενζινοκίνητα σε υγραεριοκίνητα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.	Προτεραιότητα για το 2014

Κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εθελοντισμού	250.000,00	Εμπέδωση κουλτούρας φιλικότερης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των πολιτών του Δήμου και ανάληψη σχετικών δράσεων στη καθημερινή ζωή των πολιτών	Προτεραιότητα για το 2014
---	------------	--	---------------------------

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

\* Οι εργασίες που υλοποιούνται στα πλαίσια της ενεργειακής αναβάθμισης των δημοτικών κτιρίων, είναι οι ακόλουθες:

- Αντικατάσταση ενεργοβόρων συστημάτων ψύξης/θέρμανσης
- Τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος βεβιασμένης κυκλοφορίας με ηλιακούς συλλέκτες
- Τοποθέτηση θερμομόνωσης οροφών των κτιρίων
- Τοποθέτηση θερμοστατικών βαλβίδων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών τύπου "αισθητήρα παρουσίας" στα συστήματα φωτισμού
- Αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου
- Αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων
- Τοποθέτηση αυτοματισμών θέρμανσης

## II) Ενημέρωση –ευαισθητοποίηση τοπικής κοινωνίας

Για την εφαρμογή των δράσεων και των ενεργειών που προβλέπει το ΣΔΑΕ, υλοποιήθηκε σειρά ενεργειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του συνόλου των μελών της τοπικής κοινωνίας (των πολιτών, των επαγγελματιών κλπ). Στα πλαίσια αυτά πραγματοποιήθηκε και θα συνεχίζεται να πραγματοποιούνται:

A) εκστρατείες ενημέρωσης (ημερίδες ενημέρωσης – διανομή ενημερωτικών εντύπων στις κατοικίες και τις επιχειρήσεις) για την ανάληψη δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας και για τα οφέλη από την εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιακό τομέα, όμοια .στον τριτογενή τομέα και την μεταποίηση.

B) για την αντικατάσταση λαμπτήρων – δράσεις διανομής λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας,

Γ) εκστρατεία ενημέρωσης και προώθησης των εθνικών προγραμμάτων «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ» και «ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ»,

Δ) παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών από τα ΚΕΠ και από το υπό σύσταση Γραφείο Εξοικονόμησης Ενέργειας και Καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής, για την βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των χρηστών,

### **III) Παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες των κατοικιών**

Στα πλαίσια αυτά παρέχονται συμβουλευτικές υπηρεσίες από την τεχνική υπηρεσία του Δήμου, για την ανάληψη δράσεων παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ και αξιοποίησης των ευνοϊκών τιμολογιακών ρυθμίσεων για την παραγωγή ενέργειας από Φ/Β στις στέγες.

### **IV) Παραγωγή ενέργειας από Αιολικό δυναμικό**

Τεράστιο το ενδιαφέρον στο δήμο Τανάγρας από ιδιώτες επενδυτές για την ανάπτυξη αιολικών πάρκων. Μεγάλης ισχύος είναι τα προγραμματιζόμενα ιδιωτικά επενδυτικά έργα σε Α/Π, 36 ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 108 MW και η παραγόμενη ενέργεια θα καλύπτει ένα μέρος από τις ανάγκες του δήμου. Μεγάλες όμως οι αντιδράσεις από την τοπική κοινωνία και τον Δήμο, απέναντι στους ιδιώτες επενδυτές που προγραμματίζουν να εγκαταστήσουν τις ανεμογεννήτριες στην περιοχή, διότι δεν υλοποιήθηκαν οι ενδεδειγμένες ενέργειες ενημέρωσης της τοπικής κοινωνίας και δεν σχεδιάστηκε η παροχή κατάλληλων κινήτρων.

#### 6.4. Συγκριτική αξιολόγηση – προβλήματα σύνταξης και προτάσεις

Από την μελέτη και συγκριτική αξιολόγηση της εφαρμογής του «Συμφώνου των Δημάρχων» στους ελληνικούς Δήμους και ιδιαίτερα από τους προαναφερόμενους Δήμους, αλλά και από την συνολική εμπειρία της λειτουργίας των δήμων της Ελλάδας καταγράφονται μια σειρά προβλήματα για την αποτελεσματική εφαρμογή της πιλοτικής αυτής πρωτοβουλίας και τεχνικού χαρακτήρα δυσκολίες για την σύνταξη των ΣΔΑΕ. Τα προβλήματα αυτά κατατάσσονται ως εξής:

- Έλλειψη στοιχείων από τις δημοτικές υπηρεσίες: δεν υπήρχαν αξιόπιστα στοιχεία για τις καταναλώσεις ανά παροχή, των δημοτικών, των σχολικών κτιρίων, των αντλιοστασίων κλπ. Η απουσία ύπαρξης ενεργειακών δεδομένων στις υπηρεσίες των Δήμων, οδήγησε αναπόφευκτα στην αναζήτηση των στοιχείων αυτών σε άλλες πηγές. Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων, έγινε αναφορά, σε πολλές περιπτώσεις, σε μελέτες που έχουν εκπονηθεί σε αντίστοιχο αντικείμενο, καθώς επίσης πραγματοποιήθηκαν παραδοχές όπου κρίθηκε αναγκαίο και με το λιγότερο δυνατό σφάλμα. Ωστόσο είναι αυτονόητο, ότι όλη η διαδικασία αυτή ελλοχεύει κινδύνους για τη χρήση μη αξιόπιστων πληροφοριών είτε σφάλματος προσέγγισης.
- Δυσκολία λήψης στοιχείων – καταναλώσεων ανα πάροχο από την Δ.Ε.Η. και την Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε.: ιδιαίτερα χρονοβόρα και κοπιαστική η διαδικασία συγκέντρωσης των απαραίτητων στοιχείων για την σύνταξη την Απογραφής των Εκπομπών Αερίων. Τα στοιχεία που δίνουν οι ανωτέρω φορείς απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία.
- Οι δημοτικοί υπάλληλοι δεν έχουν πειστεί για την ανάγκη σχεδιασμών και υλοποίησης πολιτικών μιας ολοκληρωμένης βιώσιμης διαχείρισης της ενέργειας και της ανάπτυξης γενικότερα.
- Δεν έχει αφομειωθεί ακόμη και από τους αιρετούς (Δημοτικές αρχές και δημοτικούς συμβούλους) η αναγκαιότητα συμμετοχής από τους Ο.Τ.Α. στη διαχείριση της Κλιματικής Αλλαγής.

#### Προτάσεις...

1<sup>η</sup> Πρόταση: Τα προβλήματα αυτά θα μπορούσαν να εξαλειφθούν εάν υπάρξει ένας σχεδιασμός κωδικοποίησης και επεξεργασίας των ενεργειακών δεδομένων (καταναλώσεων) σε επίπεδο Δήμου και την παροχή των στοιχείων αυτών στους Δήμους. Η Τ.Α. έχει κάθε συμφέρον να υποστηρίξει σχεδιασμούς που οδηγούν στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων προγραμμάτων βιώσιμης διαχείρισης ενέργειας και θα μπορούσε να διεκδικήσει από την Δ.Ε.Η. την παροχή επεξεργασμένων στοιχείων που συμβάλλουν στην εκπόνηση των Σ.Δ.Α.Ε..





2<sup>η</sup> Πρόταση: Απαιτείται ένας συνολικός σχεδιασμός ευαισθητοποίησης των αιρετών και των εργαζομένων στην Τ.Α., η οποία πρέπει να γίνει, σε συνεργασία, από Κεντρικά Όργανα της Πολιτείας και της Τ.Α. (ΥΠ.Ε.Κ.Α., Κ.Ε.Δ.Ε., Κ.Α.Π.Ε. κλπ)

3<sup>η</sup> Πρόταση: Προώθηση και εναρμόνιση των εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων χρηματοδότησης εξοικονόμησης ενέργειας, όπως π.χ το Πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ», με τα Σ.Δ.Α.Ε. των Δήμων του «Συμφώνου των Δημάρχων», χρηματοδοτώντας κατά προτεραιότητα δράσεις που προβλέπουν οι ολοκληρωμένοι σχεδιασμοί διαχείρισης βιώσιμης ενέργειας. Κρίνεται αναγκαίο η Ε.Ε. αλλά και η Πολιτεία να ενθαρρύνει και να στηρίζει τον σχεδιασμό ολοκληρωμένων προγραμμάτων στις πόλεις, προωθώντας την ιδέα της βιώσιμης ανάπτυξης και την ευαισθητοποίηση των τοπικών κοινωνιών. Σε αυτή την κατεύθυνση μπορεί να συμβάλει και η Δ.Ε.Η. Α.Ε., στηρίζοντας χρηματοοικονομικά τα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας των Δήμων και διευκολύνοντας έτσι τους Δήμους στην υλοποίηση των Σ.Δ.Α.Ε..

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η βιώσιμη ανάπτυξη έχει κάποια χαρακτηριστικά που την διαφοροποιούν ουσιαστικά από τις άλλες μορφές ανάπτυξης που έκαναν την εμφάνισή τους τις τελευταίες μεταπολεμικές δεκαετίες, όπως για παράδειγμα, το κλασικό μοντέλο ανάπτυξης ή το μοντέλο της απεριόριστης ανάπτυξης. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι: η άμεση σύνδεσή της με το περιβάλλον, η ανάγκη κάλυψης των μελλοντικών αναγκών, η διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, η διαμόρφωση συνθηκών ισότητας των ευκαιριών και τέλος η ανάγκη σφαιρικής εξέτασης των δράσεων και ενεργειών που επηρεάζουν το περιβάλλον.

«Οι ευρωπαϊκές πολιτικές περιβάλλοντος εμπνέονται από τις αποφάσεις των Συνδιασκέψεων για το Περιβάλλον και έχουν την πρωτοπορία στην ένταξη των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης. Στην Λισαβόνα (2000) τέθηκαν τα κριτήρια για την ανανέωση της οικονομικής πολιτικής και της πολιτικής για την κοινωνική συνοχή και στο Gothenburg (2001) τέθηκαν οι βάσεις μιας Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη, που εισάγει στην Στρατηγική της Λισαβώνας την περιβαλλοντική διάσταση της αειφορίας, ως ισότιμη συνιστώσα πλάι στην οικονομική και την κοινωνική. Όμως στην πράξη, η οικονομική συνιστώσα είχε σαφώς το προβάδισμα έναντι της κοινωνικής και της περιβαλλοντικής<sup>40</sup>»

*Από την μελέτη των πολιτικών περιβάλλοντος της ΕΕ «διαπιστώνεται, συνολικά, ότι η ευρωπαϊκή πολιτική περιβάλλοντος έχει αναπτυχθεί σημαντικά, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια και συνεχίζει να εξελίσσεται, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, μέσα από την εσωτερική δυναμική του συστήματος, αλλά και υπό την πίεση των περιβαλλοντικών αναγκαιοτήτων, όπως διαμορφώνονται. Τα αποτελέσματα, ωστόσο, της πολιτικής, πέρα από κάποιες επιτυχίες, σε σχέση με συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα, είναι, μέχρι σήμερα, σαφώς κατώτερα των περιστάσεων, αλλά και των προσδοκιών για σημαντικές και ουσιαστικές βελτιώσεις. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, επισημαίνεται ότι έχει δημιουργηθεί ένα σημαντικό «κεκτημένο» στο πεδίο της προστασίας του περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, το οποίο διαρκώς συμπληρώνεται και ενισχύεται. Παράλληλα, έχει αναπτυχθεί ένα πυκνό οργανωτικό και διοικητικό/διαχειριστικό περιβάλλον της πολιτικής, που, επίσης, βελτιώνεται συνεχώς. Από την άποψη αυτή, έχουν τεθεί οι βάσεις και έχουν δημιουργηθεί προϋποθέσεις για περισσότερη και καλύτερη πολιτική στο μέλλον, που, αντίστοιχα, εκτιμάται ότι θα είναι σε θέση να επιφέρει καλύτερα και ουσιαστικότερα αποτελέσματα, αν και δεν υπονοείται μια μηχανιστική και ευθέως ανάλογη σχέση μεταξύ πολιτικής και αποτελεσμάτων. Γενικά, όμως, διατυπώνεται ότι η περαιτέρω ανάπτυξη της πολιτικής είναι απόλυτα επιβεβλημένη και θα πρέπει να αποτελεί βασική ευρωπαϊκή προτεραιότητα.*

<sup>40</sup> Βλ. Χατζημπίρος Κ. και Τσαντίλης Δ., «Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική», εκδ. Στοχαστής, 2007

*«Σε κάθε περίπτωση, επισημαίνεται ότι όλα τα στοιχεία της περιβαλλοντικής πολιτικής και διακυβέρνησης είναι δυναμικά, όπως δυναμικά διαμορφώνονται, επίσης, τα αποτελέσματα. Αυτό σημαίνει ότι πολιτική και διακυβέρνηση βρίσκονται σε μια διαρκή εξέλιξη, η οποία χαρακτηρίζεται από μη-γραμμικές κινήσεις. Αποτυχίες, αναδιπλώσεις, αναπροσαρμογές και βελτιώσεις της ευρωπαϊκής πολιτικής περιβάλλοντος συνυπάρχουν στη διάρκεια του χρόνου και πρέπει να αντιμετωπίζονται ως συστημικά στοιχεία<sup>41</sup>».*

Είναι σαφής στόχος των διεθνών συνθηκών για τα ζητήματα περιβάλλοντος, τα τελευταία 20-30 χρόνια, η ευθύνη της εφαρμογής των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης να αποκεντρωθεί σε τοπικό επίπεδο, για την πιο αποτελεσματική εφαρμογή τους. «Μετά την ολοκλήρωση της Συνδιάσκεψης του Ρίο μια σειρά από ευρωπαϊκές και διεθνείς πρωτοβουλίες συνέβαλαν σημαντικά στην προώθηση της ιδέας του Τοπικού Οδηγού 21 ή της Τοπικής Ατζέντας 21, όπως έχει επικρατήσει να ονομάζεται. Στόχος είναι η μεταφορά των αρχών της βιωσιμότητας σε τοπικό επίπεδο για την οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτική ανάπτυξη<sup>42</sup>».

Η διάχυση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης προϋποθέτει ενισχυμένο ρόλο συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών, ο οποίος πρέπει να ενισχυθεί μέσω της ενίσχυσης των συστημάτων Ευρωπαϊκής και τοπικής διακυβέρνησης. Υπάρχουν τεράστιες αποκλίσεις, από χώρα σε χώρα της ΕΕ, στα ζητήματα της τοπικής διακυβέρνησης και εξ αυτού τα περιθώρια ενιαίας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης είναι ελάχιστα, λόγω αγκυλώσεων που προέρχονται από το πελατειακό σύστημα και την διαφθορά, σε διάφορες χώρες της ΕΕ. Η εφαρμογή ορθών πρακτικών περιβαλλοντικής διακυβέρνησης σε Ευρωπαϊκό και Τοπικό επίπεδο, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη, που αφορά σε ένα νέο μοντέλο ενημέρωσης και συμμετοχής του συνόλου της κοινωνίας των πολιτών, αλλά και σε νέα πολιτική θεώρηση. Τα περιθώρια ουσιαστικής συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών στη λήψη αποφάσεων σε διάφορες χώρες και κυρίως στις Νοτιοευρωπαϊκές χώρες, στις οποίες συγκαταλέγεται και η Ελλάδα, είναι περιορισμένα και απαιτείται η άμεση θεσμική κατοχύρωση διαδικασιών και μεθόδων αξιόπιστης και αντιπροσωπευτικής συμμετοχής. Απαιτείται η εφαρμογή μεθόδων, τεχνικών και διαδικασιών που διευκολύνουν την ενημέρωση και τη συμμετοχή, και δίνουν την ευθύνη στις επιμέρους κοινωνικές ομάδες για τη διαμόρφωση και την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής.

Ένα μεγάλο ζητούμενο λοιπόν προς αντιμετώπιση, είναι η ποιότητα της τοπικής διακυβέρνησης και το επίπεδο της αναμενόμενης αποτελεσματικής διάχυσης και εφαρμογής Ευρωπαϊκών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο. Παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών της ευρωπαϊκής ένωσης τόσο σε επίπεδο αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης, συμμετοχικής λειτουργίας και λογοδοσίας, όσο

<sup>41</sup>Βλ. Πλατιάς Χαρ. - Δρ. Πολιτικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου της Βόννης, Ειδικός Επιστήμονας του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας), «Αποτελέσματα και προοπτικές της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος. Ο δύσκολος δρόμος προς την αειφόρο ανάπτυξη (Αύγουστος 2011).

<sup>42</sup>Τσάλτας Γρ. -Ομιλία Υπουργού ΠΕΚΑ, Καθηγητή, στην Ημερίδα «Περιβάλλον - Τουρισμός και Ανάπτυξη: Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταίρων στην Ελλάδα της κρίσης

και σε επίπεδο πολιτικής ποιότητας της λειτουργίας των εθνικών και τοπικών αρχών. Απαιτείται η εφαρμογή πολιτικών ομογενοποίησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την ενίσχυση των δυνατοτήτων υλοποίησης ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο. Η ενδυνάμωση των πολιτικών αναβάθμισης της τοπικής διακυβέρνησης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο θα προσδιορίσουν και το επίπεδο εφαρμογής των ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο. Επειδή όμως τα ειδικότερα στοιχεία της τοπικής διακυβέρνησης καθορίζονται σε τοπικό επίπεδο, θα πρέπει να υπάρξουν σχεδιασμοί προώθησης της βιώσιμης ανάπτυξης ολοκληρωμένου χαρακτήρα, οι οποίοι θα εμπνέονται από τις κατευθύνσεις της Agenda 21, και στους οποίους οι τοπικές αρχές θα πρέπει να έχουν πρωτεύοντα ρόλο, στηριζόμενοι σε κίνητρα και επιβραβεύσεις σε επίπεδο χρηματοδοτήσεων, από πλευράς Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικών αρχών.

Οι ολοκληρωμένοι σχεδιασμοί βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο πρέπει να συμβαδίζουν με τις αρχές που θέτει η Agenda 21, στα πλαίσια ενός στρατηγικού πλάνου. Ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός που είναι συμβατός με την Agenda 21, πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Προσδιορισμός του Οράματος για την τοπική κοινωνία, όπου συνδέονται οι Ευρωπαϊκοί και οι Εθνικοί αναπτυξιακοί στόχοι με την αειφορία της περιοχής και την βελτίωση της ποιότητας της ζωής των τοπικών κοινωνιών.
2. Διαμόρφωση του σχεδίου δράσης το οποίο θα ενσωματώνει, μέσα από ένα συγκροτημένο κείμενο ενεργειών, τα κοινά οράματα των μελών της τοπικής κοινωνίας στον οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό χώρο. Το σχέδιο δράσης να περιλαμβάνει νέα έργα ή πρωτοβουλίες, Ενημερωτικές εκστρατείες, Παροχή συμβουλών, «πρασίνισμα» στις μέχρι τώρα τοπικές πολιτικές κλπ,
3. Μηχανισμούς εφαρμογής και παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης και λειτουργίας, για να μετράται η ενδεχόμενη πρόοδος στο σχέδιο δράσης, να αξιολογείται και να αναθεωρείται υπό το φως των νέων δεδομένων που θα προκύπτουν.

Η κλιματική αλλαγή πέραν του ότι αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα για τον πλανήτη και απαιτεί άμεσα και γενναία μέτρα για την αντιμετώπισή του, ίσως πρέπει να αποτελέσει και την ευκαιρία για την ανάταξη του περιβάλλοντος. Ίσως αποτελεί την ευκαιρία ανάδειξης σε νέες πρακτικές διακυβέρνησης, όπου το περιβάλλον θα έχει ισότιμο ρόλο με την οικονομία και την κοινωνία.

Δεδομένου ότι το 60% της ενεργειακής κατανάλωσης και εκπομπών CO<sub>2</sub> στην Ευρώπη σχετίζονται με αστικές δραστηριότητες), και η βιώσιμη ενέργεια είναι ουσιαστική παράμετρος της βιώσιμης ανάπτυξης, είναι και κρίσιμη συνιστώσα στον αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής. Με βάση αυτή τη θεώρηση, είναι απόλυτη ανάγκη εφαρμογής διαδικασιών ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού-ενεργειακού σχεδιασμού στις πόλεις, ενισχύοντας και χτίζοντας πάνω στις πρωτοβουλίες που έχουν

αναπτυχθεί σχετικά από τους ΟΤΑ μέσω ευρωπαϊκών δικτύων, και ενθαρρύνουν τη διαμόρφωση οραμάτων βιώσιμης αστικής ανάπτυξης.

Οι ολοκληρωμένοι σχεδιασμοί βιώσιμης ενέργειας στις πόλεις της Ευρώπης, πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τους τη φέρουσα ικανότητα ως βασική έννοια, η οποία πρέπει να οριοθετεί τα ακρότατα όρια της ανθρώπινης δράσης και συμπεριφοράς. Το ξεπέρασμα της φέρουσας ικανότητας οδηγεί σε μη αναστρέψιμη κάμψη των φυσικών οικοσυστημάτων.

Για την προώθηση τέτοιων σχεδιασμών θα διευκόλυνε ο σχεδιασμός πρότυπων διαδικασιών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των τοπικών κοινωνιών, ώστε να αντιμετωπιστεί το έλλειμμα αστικής συνείδησης και ταυτότητας, να ενισχυθεί η κινητικότητα ως διαδικασία ενσωμάτωσης των πολιτών στην κοινωνική ζωή των πόλεων και ως προς την ετοιμότητα της κοινωνίας των πολιτών να αποδεχθούν τους περιορισμούς που αναγκαστικά θέτει η οικολογική προσέγγιση της ανάπτυξης. Σημαντικό ρόλο στα ζητήματα αυτά πρέπει να έχει και η παιδεία, για την διαμόρφωση κουλτούρας και συνειδήσεις φιλικές προς το περιβάλλον, για τη διαμόρφωση μιας κοινωνίας της γνώσης, της κρίσης, της παρέμβασης, των λύσεων, της αλληλεγγύης και της δράσης.

Απόλυτη ανάγκη εγκαθίδρυσης συνολικά στην Ε.Ε., θεσμών διαφάνειας, ευνομίας και συμμετοχής μέσα από μια συνεκτική κεντρική πολιτική, διαρκή κωδικοποίηση και απλούστευση της νομοθεσίας, την πλήρη μηχανοργάνωση του δημοσίου και σταθερές δομές διαβούλευσης μεταξύ του κράτους, της κοινωνίας των πολιτών και των επιχειρήσεων με άξονα την κοινωνική οικονομία τις κοινωνικές επιχειρήσεις, το πρασίνισμα των επενδυτικών νόμων, αλλά και την παροχή προνομιακών κινήτρων στην κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης. Σημαντική προστιθέμενη αξία στην επέκταση και διάχυση καλών πρακτικών σε επίπεδο ΕΕ είναι η προώθηση της συνεργασίας και διαδικτύωσης των πρωτοβουλιών που αναπτύσσονται.

Η Ε.Ε. λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση του περιβάλλοντος στην Ευρώπη, την εμπειρία που έχει διαμορφωθεί σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, τα προβλήματα και τις απειλές που διαμορφώνει η κλιματική αλλαγή, σχεδίασε και απεφάσισε την Στρατηγική «Ευρώπη 20-20-20» με ορίζοντα το 2020, και με βασικό πυλώνα την αειφόρο καινοτομία, τη συμμετοχή των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων και την βιώσιμη – «ευφυή» ανάπτυξη.

Καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων για την ενέργεια και το κλίμα που θέτει η Ευρωπαϊκή Ένωση με την Στρατηγική «Ευρώπη 20-20-20», επιλέχθηκε να παίζουν οι Οργανισμοί της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Μέσω της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας του Συμφώνου των Δημάρχων, οι Δήμοι και οι περιφέρειες δεσμεύονται εθελοντικά να μειώσουν τις εκπομπές του CO<sub>2</sub>, πέραν από το στόχο του 20%.

Από την αναλυτική παρουσίαση των στόχων και των χαρακτηριστικών της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας «Σύμφωνο των Δημάρχων» προκύπτει αβίαστα ότι η προσέγγιση αυτή είναι μια συνολική, φιλόδοξη, πιλοτική ευρωπαϊκή παρέμβαση που εμπλέκει τα Ευρωπαϊκά αστικά κέντρα και πόλεις στην εφαρμογή της Στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20».

Για την υλοποίηση των στόχων της Στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20» δηλώνεται από τις Τοπικές Αρχές πλήρης πολιτική δέσμευση και μέσω της εφαρμογής των συνολικών Σχεδίων Δράσεις Αειφόρου Ενέργειας (Σ.Δ.Α.Ε.) υλοποιούνται δράσεις, ενέργειες και έργα που οδηγούν με συγκεκριμένο τρόπο στην ικανοποίησή των.

Ο κάθε Δήμος, που επέλεξε να συμμετάσχει στην ευρωπαϊκή αυτή πρωτοβουλία, υιοθετεί ένα συνολικό Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και με συγκεκριμένα μέτρα βιώσιμης διαχείρισης της ενέργειας σε επίπεδο πόλης επιδιώκει την μείωση του διοξειδίου του άνθρακα, με χρονοδιαγράμματα και καθορισμένες αρμοδιότητες, ώστε να μετατρέψει την μακροπρόθεσμη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε δράση στο τοπικό επίπεδο.

Η αναβάθμιση της τοπικής διακυβέρνησης και η ενίσχυση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης θα οδηγήσει στην αποτελεσματική υλοποίηση των ευρωπαϊκών πολιτικών και προγραμμάτων στο τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Για το λόγο αυτό απαιτείται η διάχυση πολιτικών πρωτοβουλιών που προωθούν την εφαρμογή της στρατηγικής «Ευρώπη 20-20-20», και μια τέτοια επιτυχημένη πρωτοβουλία είναι το «Σύμφωνο των Δημάρχων», διότι εμπνέεται από τις αρχές της Agenda 21 και στηρίζεται στην:

- *Εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διακυβέρνησης με βάση δείκτες μέτρησης απόδοσης και αναβάθμισης του ρόλου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης*
- *Εισαγωγή ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης*
- *Διαμόρφωση πολιτικής και στρατηγικό σχεδιασμό σε τοπικό επίπεδο*
- *Υποστήριξη τοπικών αναπτυξιακών συνεργειών, στις οποίες οι φορείς τοπικής Αυτοδιοίκησης θα κατέχουν συνεκτικό ρόλο, διασυνδέοντας όλους τους τοπικούς παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς*
- *Τεχνική υποστήριξη φορέων τοπικής Αυτοδιοίκησης για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων*
- *Ανάδειξη της πόλης ως φιλικού περιβάλλοντος για πολίτες και επιχειρήσεις*

Στα πλαίσια αυτά **5.622** Δήμαρχοι της Ευρώπης, **μεταξύ των οποίων 92 Δήμοι από όλη την Ελλάδα** ως εκπρόσωποι των τοπικών αρχών που ηγούνται, συμφώνησαν να υπερβούν στους στόχους που έθεσε η Ε.Ε. για το 2020, για την βιώσιμη διαχείριση της ενέργειας, βασικής συνιστώσας της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι 5622 Δημοτικές Αρχές δεσμεύτηκαν στα πλαίσια τοπικών ολοκληρωμένων

οραματικών σχεδιασμών και ολοκληρωμένων Σχεδίων Δράσης για την Βιώσιμη Ενέργεια, να συμβάλλουν και συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, κινητοποιώντας τις τοπικές τους κοινωνίες και υιοθετώντας συγκεκριμένα μέτρα, δράσεις και ενέργειες.

Η δυναμική που εμφανίζει το εγχείρημα της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας «Σύμφωνο των Δημάρχων», με την συνεχή επέκταση της πρωτοβουλίας σε ολοένα και μεγαλύτερο αριθμό Δημοτικών Αρχών σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, δείχνει τον δρόμο ανάδειξης και άλλων τέτοιων πρωτοβουλιών και την ανάγκη ευρείας στήριξης τέτοιων πρακτικών, για την αποτελεσματική διάχυση και εφαρμογή των ευρωπαϊκών πολιτικών σε τοπικό επίπεδο.

## Π Η Γ Ε Σ

### ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ ΠΗΓΕΣ

- 1) European Union, How to develop a Sustainable Energy Action Plan, 2010.
- 2) «Guidebook, How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP)», JRC, CoMO, Δεκέμβριος 2009. Διαθέσιμο στο [http://www.eumayors.eu/library/documents\\_en.htm](http://www.eumayors.eu/library/documents_en.htm)
- 3) European Monitoring and Evaluation Programme/European Environment Agency, Air pollutant emission inventory guidebook, 2009.
- 4) European residential buildings and empirical assessment of the Hellenic building stock, energy consumption, emissions and potential energy savings.
- 5) Βρυξέλες, 03.03.2010 COM (2010) , Ανακοίνωση της επιτροπής «Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη
- 6) Απόφαση 94/96/EK του Συμβουλίου, της 15<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1996, σχετικά με τη σύναψη σύμβασης – πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές
- 7) Απόφαση 2002/358/EK, της 25<sup>ης</sup> Απριλίου 2002, για την έγκριση εξ' ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, του Πρωτοκόλλου του Κυότο στη Σύμβαση – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές και την από κοινού τήρηση των σχετικών δεσμεύσεων
- 8) Οδηγία 2003/87/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2003 σχετικά με τη θέσπιση Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής Αερίων Θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας και την τροποποίηση της Οδηγίας 96/61/EK του Συμβουλίου
- 9) Απόφαση 280/2004/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, τις 11<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2004, για μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο.
- 10) Οδηγία 2001/81/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2001 σχετικά με τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους
- 11) Οδηγία 2009/28/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Απριλίου 2009 σχετικά με τη προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/EK και 2003/30/EK
- 12) Απόφαση 1600/2002/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2002, για τη θέσπιση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον



- 13) COM (2000) 87 final (Πράσινη Βίβλος για την Εμπορία Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου εντός της Ε.Ε.)
- 14) COM (2012) 55 final, (Λευκή Βίβλος, Ατζέντα για επαρκείς, ασφαλείς και βιώσιμες συντάξεις)
- 15) ΨΗΦΙΣΜΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ- Σχετικά με τις τοπικές αρχές και την κοινωνία των πολιτών: παρέμβαση της Ευρώπης με στόχο τη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης (2012/2288(INI))
- 16) ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 25ης Ιουλίου 2001 «Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση - Μια Λευκή Βίβλος» [COM(2001) 428 τελικό - Επίσημη Εφημερίδα C 287 της 12.10.2001].
- 17) EU 2008/2239(INI) DRAFT REPORT και IP/08/1696 «Κατοχύρωση του ενεργειακού μας μέλλοντος: η Επιτροπή παρουσιάζει προτάσεις για την ενεργειακή ασφάλεια, την ενεργειακή αλληλεγγύη και την ενεργειακή απόδοση» 2008
- 18) Eumayors, (2011), Σύμφωνο των Δημάρχων, «Από τη Δέσμευση στη Δράση – Εξετάζοντας πιο στενά το Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια, Γραφείο Συμφώνου των Δημάρχων, 2011
- 19) Νόμος 1850/1989 «Κύρωση του Ευρωπαϊκού Χάρτη της Τοπικής Αυτονομίας»
- 20) NAT 592 «7ο ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον».
- 21) European Commission DG XI (1997) Agenda 21 - the first five years Implementation of Agenda 21 in the European Community
- 22) Ομιλία Υπουργού ΠΕΚΑ – Πρύτανη – Καθηγητή κ. Τσάλτα Γρηγόρη στην Ημερίδα "Περιβάλλον - Τουρισμός και Ανάπτυξη: Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταίρων στην Ελλάδα της κρίσης"

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Γ. Τσάλτας- Χ. Πλατιάς, «Ευρωπαϊκή Ένωση και περιβάλλον», εκδ. Σάκκουλας, 2005.
- 2) Γ. Τσάλτας – Χ. Πλατιάς, «Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον, Ανατομίας μιας Κοινής Ευρωπαϊκής Πολιτικής», εκδ. Σίδερης Ι., 2010
- 3) Τσάλτας Γρ – Κατσιμπάρδης Κ, «Αειφορία και Περιβάλλον. Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική» Αθήνα 2004, εκδόσεις Σιδέρη
- 4) Καραγεώργου Β., «Ενέργεια και κλιματικές αλλαγές-Η συμβολή των οικονομικών εργαλείων στην προώθηση της τεχνολογικής καινοτομίας και την επίτευξη ενός βιώσιμου ενεργειακού μέλλοντος», Ιούνιος 2008

- 5) Β. Καραγεώργου/Α. Παπαπετροπουλος/Π. Πατρώνος, Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Δεσμεύσεις για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ιστοσελίδα του περιοδικού "Νόμος και Φύση" Ιούλιος 2004, <http://www.nomosphysis.org.gr>
- 6) Κατσιμπάρδης Κ., «Το Διεθνές Δίκαιο για τις κλιματικές αλλαγές», Αθήνα 2002
- 7) Κατσιμπάρδης Κ., «Ενέργεια και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ο ρόλος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών», Ιούνιος 2008
- 8) Βλ. Μήτσου Κ., «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Τοπική Ανάπτυξη», εκδ. Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε., 2011
- 9) Μ. Δεκλερής, «Ο Δωδεκάδελτος του περιβάλλοντος. Αρχές της βιώσιμης αναπτύξεως», Νόμος και Φύση, 1995
- 10) Κώττης, Γ. Χ. (2001). Οικονομία και Περιβάλλον στις πόλεις. Στο: Κ. Π. Μπίθας (Επιμ.), Βιώσιμες πόλεις: Θεωρία – Πολιτική (σελ. 21-34). Αθήνα: Τυπωθήτω.
- 11) Σαρτζετάκης, Ε. Σ. και Παπανδρέου, Α. Α. (2002). Βιώσιμη Ανάπτυξη: Οικονομική Επιστήμη και Διεθνές Θεσμικό Πλαίσιο. Αγορά Χωρίς Σύνορα, Τόμος 8, σελ. 103-117.
- 12) Παπανδρέου Α και Καραγεώργου Β. «Οικονομικά εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη», Αθήνα-Κομοτηνή 2003, εκδόσεις Α. Ν. Σάκκουλα
- 13) Μοδινός Μ., « Η Οικογεωγραφία της Μεσογείου», Αθήνα 2001, εκδόσεις Στοχαστής/Οικολογία
- 14) Κ. Χατζημπίρος και Δ. Τσαντίλης, «Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική», εκδ. Στοχαστής, 2007
- 15) World Energy Council «World Energy Insight 2011»
- 16) IEA «World Energy Outlook 2008»
- 17) World Energy Council «European Climate Change Policy Beyond 2012» 2009.
- 18) Stern N «Review on the economics of climate» October 2006.
- 19) Robinson J ,C Van Bers, Deanna McLeod «Life in 2030, The sustainable society project» 1996.
- 20) ΚΑΠΕ «Energy Efficiency Policies and Measures in Greece», 2009.
- 21) «Σχεδιάγραμμα ενεργειακής αποδοτικότητας: Ελλάδα. Τάσεις Ενεργειακής Απόδοσης» Μάιος 2011
- 22) WWF Ελλάς Το αύριο της Ελλάδας, Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής κατά το άμεσο μέλλον», 2010.
- 23) Stern N «Review on the economics of climate» October 2006.
- 24) Robinson J ,C Van Bers, Deanna McLeod «Life in 2030, The sustainable society project» 1996.

- 25) EU 2008/2239(INI) DRAFT REPORT και IP/08/1696 «Κατοχύρωση του ενεργειακού μας μέλλοντος: η Επιτροπή παρουσιάζει προτάσεις για την ενεργειακή ασφάλεια, την ενεργειακή αλληλεγγύη και την ενεργειακή απόδοση» 2008
- 26) ΚΑΠΕ «Energy Efficiency Policies and Measures in Greece», 2009.
- 27) «Σχεδιάγραμμα ενεργειακής αποδοτικότητας: Ελλάδα. Τάσεις Ενεργειακής Απόδοσης» Μάιος 2011 [www.odyssee-indicators.org](http://www.odyssee-indicators.org)
- 28) Γεωργακοπούλου Βίκυ «Πρόγραμμα Εξοικονόμηση κατ' οίκον» Άργος, Ιανουάριος 2012.
- 29) Zografakis N «Insular regions cooperation for maximising the environmental and economic benefits from the research in Renewable Energy Sources» INTERNATIONAL WORKSHOP, Μάιος 2011.
- 30) Ministry of Environment, Energy and Climate Change «climate change, emissions inventory» Απρίλιος 2010.
- 31) Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών «Πρόβλεψη εκπομπών αερίων ρύπων θερμοκηπίου, ετήσια έκθεση για Ε.Ε» 2007.
- 32) Zografakis N «Περιφερειακή Συνεργασία για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή», Πρακτικά Ημερίδας Ενεργειακού Κέντρου Περιφέρειας Κρήτης «RECIOCLIMA», Δεκέμβριος 2011.
- 33) Μπούρκας, Κων., «Τοπική Ατζέντα 21: Κοινωνική συμφωνία για το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη», Πρακτικά Ημερίδας, «Τοπική Agenda 21», Σύνδεσμος ΟΤΑ Μείζονος Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 8 Μαΐου 1998
- 34) Φαρσάρη Ι., «Τουρισμός και κλιματική αλλαγή» Ημερίδα Ενεργειακού Κέντρου Περιφέρειας Κρήτης «RECIOCLIMA» Δεκέμβριος 2011
- 35) Ehmer P, Deutsche Bank Research, Ιούλιος 3 2008.
- 36) WWF Ελλάς Το αύριο της Ελλάδας, Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής κατά το άμεσο μέλλον», 2010.
- 37) ΤΕΕ, «Τεχνική Οδηγία ΤΤΕ ΤΟΕΕ 20701-3/2010»
- 38) ΥΠΑΝ «Οδηγός υποβολής προτάσεων στο Πρόγραμμα «Εξοικονομώ», 2009

## ΑΡΘΡΑ

- 1) Β. Καραγεώργου, «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για τις κλιματικές αλλαγές». Heleco '05, Τ.Ε.Ε., Αθήνα, 3- 6 Φεβρουαρίου 2005
- 2) Χαρ. Πλατιάς - Δρ. Πολιτικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου της Βόννης, Ειδικός Επιστήμονας του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας), «Αποτελέσματα και

προοπτικές της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος. Ο δύσκολος δρόμος προς την αειφόρο ανάπτυξη (Αύγουστος 2011).

- 3) Γρ. Τσάλας -Ομιλία Υπουργού ΠΕΚΑ, Καθηγητή, στην Ημερίδα «Περιβάλλον - Τουρισμός και Ανάπτυξη: Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταίρων στην Ελλάδα της κρίσης»
- 4) Μουστάκας Στυλ. Μελέτης, «Το πρόγραμμα Καλλικράτης», Επιθεώρησης Δημοσίου Δικαίου και Διοικητικού Δικαίου, 2012, σελ. 862,864

## ΜΕΛΕΤΕΣ

- 1) Μελέτη για την τοπική διακυβέρνηση στις χώρες της Ε.Ε. Και ανάδειξη καλών πρακτικών HEADWAY-LOGOTECH, (2011)
- 2) Μελέτη «Διάχυση Αποτελεσμάτων και Ενεργειών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιχειρησιακών Προγραμμάτων για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση», HEADWAY-LOGOTECH, (2012)
- 3) Μελέτη για τις αρμοδιότητες της Πρωτοβάθμιας αυτοδιοίκησης- Γιώργος Σωτηρέλης (μέλος του ΕΣ του ΙΤΑ, υπεύθυνος ομάδας), Χρήστος Παλαιολόγος, Παναγιώτης Σκοτινιώτης, Χαράλαμπος Κουταλάκης, Δήμητρα Κουτσούρη, Λάμπρος Πάσχος, Ιωάννης Τάκης, Μαρία Πετράκη, Γιώτα Γαζή, Αθήνα, Οκτώβριος 2008)

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

- 1) [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_el.htm)
- 2) <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>
- 3) [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_el.htm)
- 4) [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_el.htm)
- 5) [http://ec.europa.eu/europe2020/services/faqs/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/services/faqs/index_el.htm)
- 6) [http://europa.eu/pol/reg/index\\_el.htm](http://europa.eu/pol/reg/index_el.htm)
- 7) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0169:FIN:EL:PDF>
- 8) <http://europa.eu/scadplus/leg/el/lvb/l28060.htm>
- 9) <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=446&language=el-GR>
- 10) <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=442&language=el-GR>
- 11) <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=443&language=el-GR>
- 12) <http://toolbox.climate-protection.eu/>
- 13) [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)
- 14) <http://www.eia.gov/>
- 15) <http://www.tee.gr>

- 16) <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>
- 17) [http://www.worldenergy.org/documents/eu\\_climate\\_change\\_report\\_online.pdf](http://www.worldenergy.org/documents/eu_climate_change_report_online.pdf)
- 18) [http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1696&format=HTML&aged=1  
&language=EL&guiLanguage=en](http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1696&format=HTML&aged=1&language=EL&guiLanguage=en)
- 19) <http://www.minenv.gr/4/41/g4128.html>
- 20) [http://www.wwf.gr/images/pdfs/wwf-to\\_avrio\\_tis\\_elladas.pdf](http://www.wwf.gr/images/pdfs/wwf-to_avrio_tis_elladas.pdf)
- 21) <http://cancun.unfccc.int/>
- 22) <http://cor.europa.eu/en/Pages/home.aspx>
- 23) <http://www.odyssee-indicators.org>
- 24) <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>
- 25) <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis>
- 26) [http://www.energycon.org/tabula/tabula\\_book/book/book.html](http://www.energycon.org/tabula/tabula_book/book/book.html)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### A. Επιτυχημένα Ευρωπαϊκά παραδείγματα

Ενδεικτικές πετυχημένες ευρωπαϊκές δράσεις και παραδείγματα προς μίμηση, από άλλους οργανισμούς που βρίσκονται στο στάδιο σύνταξης του Σχεδίου Δράσεις Αειφόρου Ενέργειας.

#### Cascais, Πορτογαλία – Ενεργειακός Έλεγχος

Το εγχείρημα ‘Casa Watts’ έχει ως στόχο να παρέχει υποστήριξη στους πολίτες για τον τρόπο εξοικονόμησης ενέργειας και χρημάτων. Μέσω αυτού του εγχειρήματος διεξάγονται ενεργειακοί έλεγχοι στα κτίρια από τεχνικούς του δημοτικού οργανισμού ενέργειας. Στόχος είναι να μετρηθούν τα μοντέλα ενεργειακής χρήσης και να διεξαχθεί μια θερμική ανάλυση του κελύφους του κτιρίου με τη χρήση θερμογραφικής κάμερας. Στη συνέχεια οι τεχνικοί συντάσσουν μια τεχνική έκθεση βάσει των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια του ενεργειακού ελέγχου και από την ανάλυση των λογαριασμών ρεύματος, η οποία συστήνει μέτρα βελτίωσης για την εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτή η υπηρεσία προσφέρεται σε χαμηλή τιμή ώστε να καλύπτονται τα λειτουργικά έξοδα και να προάγεται η πρωτοβουλία. Κάθε χρόνο, διεξάγονται περίπου 100 ενεργειακοί έλεγχοι στο Δήμο του Cascais.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 27,68 τόνοι αερίων ισοδύναμων με CO<sub>2</sub>/ έτος.

Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 75,000 kWh/ έτος.

Επιτευχθείσα εξοικονόμηση χρημάτων: 99,5 € / έτος ανά νοικοκυριό.

Κόστος Επένδυσης: 55.000,00 €.

Πηγές χρηματοδότησης: Δήμος & Δημοτικός Οργανισμός Ενέργειας.

Χρόνος υλοποίησης : 2008 και αργότερα

Εικόνα 3: Ενεργειακός έλεγχος από τεχνικό του δημοτικού οργανισμού ελέγχου



Πηγή: Cascais Energia

#### Citta di Castello, Ιταλία – Κατασκευάζοντας έναν Ποδηλατοδρόμο για τη μείωση των μηχανοκίνητων επαγγελματικών ταξιδιών

Η δράση έχει ως στόχο να προάγει την ποδηλασία από το αστικό κέντρο προς το βόρειο τμήμα του δήμου (βιομηχανική περιοχή της Cerbara). Ο ποδηλατόδρομος θα έχει μήκος 3,1 χλμ. Αναμένεται να

χρησιμοποιείται από 250 – 500 άτομα ημερησίως, μειώνοντας τον αριθμό των αυτοκινήτων που κυκλοφορούν κατά 150 -300. Ο ποδηλατόδρομος χρησιμοποιείται κυρίως για διαδρομές από το σπίτι στη δουλειά και περιλαμβάνει ένα σιδηροδρομικό σταθμό όπου στο εγγύς μέλλον θα εγκατασταθεί σύστημα αυτόματης μίσθωσης ποδηλάτων.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 108 τόνοι αερίων ισοδύναμων με CO<sub>2</sub>/ έτος. Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 450,1 MWh/ έτος.

Επιτευχθείσα εξοικονόμηση χρημάτων: 99,5 € / έτος ανά νοικοκυριό.

Κόστος Επένδυσης: 200.000,00 €.

Πηγές χρηματοδότησης: Δήμος & Υπουργείο Περιβάλλοντος.

Χρόνος υλοποίησης : 1999 - 2011

### **Bistrita, Ρουμανία – Πράσινα νηπιαγωγεία**

Στόχος της δράσης είναι να αντικαταστήσει τα συστήματα θέρμανσης των χώρων και τους λέβητες θερμού νερού που λειτουργούν με φυσικό αέριο σε επτά νηπιαγωγεία, με δυο τεχνολογίες ανανεώσιμης ενέργειας: γεωθερμικές αντλίες θερμότητας και ηλιακούς συλλέκτες. Ταυτόχρονα θα βελτιωθεί η θερμική μόνωση των κτιρίων των νηπιαγωγείων. 300 παιδιά και δάσκαλοι σε κάθε νηπιαγωγείο θα ωφεληθούν άμεσα. Η ανάγκη υλοποίησης αυτής της δράσης δικαιολογείται από την υψηλή ζήτηση θερμότητας (239 kWh / m<sup>2</sup> / έτος) που υπάρχει επί του παρόντος στα νηπιαγωγεία.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 50,5 τόνοι CO<sub>2</sub>/ έτος ανά νηπιαγωγείο. Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 250 MWh/ έτος αγορασμένου φυσικού αερίου ανά νηπιαγωγείο.

Επιτευχθείσα εξοικονόμηση χρημάτων: 5.050 € / έτος ανά νηπιαγωγείο.

Πηγές χρηματοδότησης: Δήμος & Εθνικό Ταμείο για το Περιβάλλον.

Χρόνος υλοποίησης : 2011 - 2016

### **Sabadell, Ισπανία – Αυξάνοντας την ευαισθητοποίηση για την ενέργεια μέσω έξυπνων μετρητών**

Ένα έτος μετά την προσχώρηση στο Σύμφωνο, ο δήμος ξεκίνησε μια πιλοτική εκστρατεία για την εξοικονόμηση ενέργειας στα νοικοκυριά, προσφέροντας στους ενοίκους την ευκαιρία να δανειστούν μια συσκευή έξυπνης μέτρησης για ένα εξάμηνο. 51 νοικοκυριά προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν σε αυτό το πιλοτικό εγχείρημα, ενώ τελικά αναμένεται να ξεπεράσουν τα 100. Η συσκευή έξυπνης μέτρησης εγκαταστάθηκε χωρίς χρέωση από το Δήμο και στους χρήστες παρέχεται δωρεάν υποστήριξη μέσω ενός τηλεφωνικού κέντρου. Η συσκευή παράγει δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για την κατανάλωση ενέργειας (σε kWh), το κόστος (σε ευρώ) και τις εκπομπές CO<sub>2</sub> (σε τόνους CO<sub>2</sub>) έτσι ώστε οι ένοικοι να

μπορούν να αποκτήσουν μια πραγματική ιδέα του πόσο οι καθημερινές δραστηριότητές του επηρεάζουν το περιβάλλον και τους λογαριασμούς του ρεύματός τους.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 144,6 κιλά CO<sub>2</sub>/ έτος ανά νοικοκυριό. Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 134 kWh/ πρόσωπο / έτος.

Κόστος επένδυσης: 34.000 €.

Πηγές χρηματοδότησης: Δήμος & περιφερειακή κυβέρνηση της Καταλονίας.

Χρόνος υλοποίησης : 2010 – 2020

### **Moldava nad Bodvou, Σλοβακία – Εγκατάσταση μονάδας συνδυασμένης παραγωγής ρεύματος και θερμότητας**

Από τα πρώτα εγχειρήματα του Moldava nad Bodvou ήταν η λειτουργία του τοπικού συστήματος αστικής θέρμανσης με σκοπό τη μείωση της εξάρτησης από τον άνθρακα. Οι αρχές ανέθεσαν την κατασκευή μιας μονάδας συνδυασμένης παραγωγής ρεύματος και θερμότητας που θα προμήθευε θέρμανση στην πόλη μέσω ενός συστήματος αστικής θέρμανσης (για 2.100 διαμερίσματα στην πόλη, σύμφωνα με τους υπολογισμούς) και ηλεκτρικό ρεύμα για το δημοτικό φωτισμό.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 11.378,2 τόνοι CO<sub>2</sub>/ έτος.

Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 10.953,9 MWh/ έτος.

Αναμενόμενη ανανεώσιμη ενέργεια: 19,130 MWh/ έτος

Κόστος επένδυσης: 10.000.000.

Χρόνος υλοποίησης : 2010 - 2020

### **L' Estany, Ισπανία – Αντικατάσταση των λαμπτήρων δημοτικού φωτισμού με τεχνολογία LED**

Το L' Estany αντικατέστησε πρόσφατα το σύστημα δημοτικού φωτισμού του με τεχνολογία LED (δίοδος εκπομπής φωτός). Στο μεσαιωνικό κέντρο άλλαξαν μόνο οι λαμπτήρες ώστε να διατηρηθεί ακέραια η ιστορική κληρονομιά, ενώ στους μεγαλύτερους δρόμους και οδούς αντικαταστάθηκε ολόκληρο το σύστημα. Ως αποτέλεσμα της εγκατάστασης 219 λαμπτήρων LED, η τελική κατανάλωση ενέργειας μειώθηκε κατά 75%. Αυτή η βιώσιμη μετάβαση στηρίχθηκε οικονομικά από την Επαρχία της Βαρκελώνης που αποτελεί εδαφικό Συντονιστή του Συμφώνου.

Από την εν λόγω δράση:

Αναμένεται: μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> περίπου 35,69 τόνοι CO<sub>2</sub>/ έτος.

Αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας 80,56 MWh/ έτος.

Κόστος επένδυσης: 51.000 €.



## **B. Καινοτόμα προγράμματα χρηματοδότησης**

Ολοένα και περισσότερες τοπικές και περιφερειακές αρχές προορίζουν μόνιμα κονδύλια του προϋπολογισμού ή έσοδα από συγκεκριμένους τοπικούς φόρους για τη χρηματοδότηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας. Το ταμείο άνθρακα στο Ανόβερο, το ανανεώσιμο κεφάλαιο στη Στουτγάρδη, ο φόρος συμφόρησης στο Λονδίνο και άλλα καινοτόμα μέτρα αποδεικνύουν την κινητοποίηση των ίδιων πόρων των πόλεων για αυτό το συγκεκριμένο σκοπό. Υπό την προϋπόθεση μιας σταθερής πολιτικής δέσμευσης, αυτοί είναι μερικοί από τους πιο προσβάσιμους και βιώσιμους οικονομικούς πόρους σε τοπικό επίπεδο.

Οι υπογράφωντες το Σύμφωνο των Δημάρχων δεσμεύονται εκούσια για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> στις περιοχές τους, τόσο στο δημόσιο, όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Η **κινητοποίηση και η ενεργή συμμετοχή τοπικών ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών** είναι επομένως **ζωτικής σημασίας για την επίτευξη των στόχων του Συμφώνου**. Οι τοπικοί φορείς έχουν τα δικά τους οράματα και στρατηγικές. Καθημερινά λαμβάνουν αποφάσεις και προβαίνουν σε επενδύσεις. Τα νοικοκυριά επενδύουν σε μονώσεις κατοικιών ή αγοράζουν οχήματα. Οι ιδιωτικές εταιρείες επενδύουν σε κτίρια, εξοπλισμό ή διαδικασίες... Η **ευθυγράμμιση αυτών των πράξεων ώστε να συνεισφέρουν στους τοπικούς στόχους του Συμφώνου** είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι τοπικές αρχές και οι περιφέρειες έχουν μεγάλες και μοναδικές ικανότητες να αλλάξουν τις συμπεριφορές και να κινητοποιήσουν σε σημαντικό βαθμό τους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους τους μέσω διαφόρων κινήτρων, όπως οι επιδοτήσεις.

## **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

### **Ανόβερο, Γερμανία – «Proklima – Enercity Fund»**

**Στόχος:** Η ίδρυση ενός ειδικού ταμείου χρηματοδότησης μέτρων για την προστασία του κλίματος πέρα από τις ελάχιστες νομικές απαιτήσεις ή τη συνήθη πρακτική.

**Το Σχέδιο Συνοπτικά:** Ετησίως διατίθεται ένα κεφάλαιο περίπου 5 εκ. ευρώ με σκοπό την υποστήριξη μέτρων για την προστασία του κλίματος σε νοικοκυριά, επιχειρήσεις και δημόσιους οργανισμούς. Οι τοπικοί εταίροι συνεισφέρουν στο ταμείο ως εξής:

- ⇒ Stadtwerke Hannover AG - δημόσια επιχείρηση κοινής ωφέλειας (περίπου το 77% του ενεργητικού): έσοδα από πωλήσεις φυσικού αερίου σε πελάτες-ιδιώτες και μέρος των κερδών της Stadtwerke

- ⇒ Πόλη του Ανοβέρου (περίπου το 20 % του ενεργητικού): το 3,25% των κερδών της Stadtwerke εμβάζονται στα δημόσια αποθέματα για τον ενεργειακό εφοδιασμό και τις μεταφορές (VV GmbH).
- ⇒ Πόλεις Hemmingen, Laatzen, Langenhagen, Ronnenberg και Seelze (περίπου το 3 % του ενεργητικού): το 2,5% των τελών αδείας αποδίδονται για ηλεκτρικό ρεύμα και/ ή φυσικό αέριο.

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Εγκεκριμένη χρηματοδότηση την περίοδο 1998-2010: πάνω από 45 εκ. ευρώ.
- ⇒ Η πολιτική χρηματοδότησης του ProKlima είναι στραμμένη στο μέλλον και δίνει ώθηση στην καινοτομία.

### Στουτγκαρδη, Γερμανία – «Intracting» - Δημοτικές Εσωτερικές Συμβάσεις

**Στόχος:** Η δημιουργία ενός συστήματος χρηματοδότησης για τη βραχυπρόθεσμη εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας με αποδοτικότητα προς το κόστος.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Το **Τμήμα Προστασίας του Περιβάλλοντος** της Στουτγάρδης σε στενή συνεργασία με το Τμήμα Οικονομικών ανέπτυξαν τη μέθοδο των «**εσωτερικών συμβάσεων**» για τη χρηματοδότηση έργων εξοικονόμησης ενέργειας.
- ⇒ Η μέθοδος βασίζεται στην ιδέα των συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης, αλλά λειτουργεί αποκλειστικά εντός των ορίων διοίκησης της πόλης. Το **Τμήμα Περιβάλλοντος** χορηγεί ένα ειδικό άτοκο δάνειο στο **τμήμα υποδοχής (host department)** ή σε **δημοτικές επιχειρήσεις**.
- ⇒ Το **ποσό του δανείου** εξαρτάται, όπως και στις συμβατικές συμβάσεις, από τις δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και κόστους των εφαρμοζόμενων μέτρων.
- ⇒ Το κόστος που εξοικονομείται από αυτά τα μέτρα διοχετεύεται πάλι σε ένα ειδικό κονδύλι του προϋπολογισμού, **ένα ανανεώσιμο κεφάλαιο**, έως ότου αποπληρωθούν οι επενδύσεις.

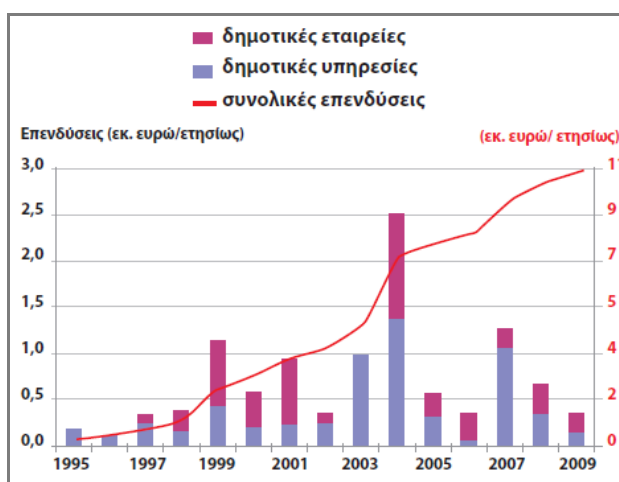
#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Αξία κεφαλαίου: 8,8 εκ. ευρώ
- ⇒ Ανάθεση 273 συμβάσεων
- ⇒ Μέση περίοδος αποπληρωμής: 7,2 έτη
- ⇒ Το μοντέλο του “intracting” υιοθετήθηκε από πολλές τοπικές αρχές στη Γερμανία και την Αυστρία.

#### Οφέλη:

- ⇒ Κανένα επιπρόσθετο, επισφαλές κόστος. Δεν χρεώνεται τόκος επί του επενδεδυμένου κεφαλαίου.

- ⇒ Σημαντική μείωση του κόστους συναλλαγών και του διοικητικού κόστους που σχετίζεται με τη διαχείριση συμβάσεων.
- ⇒ Ευκαιρία για χρηματοδότηση σχεδίων μικρής κλίμακας τα οποία δεν θα προσέλκυαν εξωτερικούς αναδόχους  
Δυνατότητα για μερική χρηματοδότηση των σχεδίων.
- ⇒ Ελαχιστοποίηση της περιόδου προετοιμασίας: τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας μπορούν να εφαρμοστούν συντομότερα.



### Ντιζόν & Βρέστη, Γαλλία – Κοινές Δημοτικές Συμβάσεις Προμηθειών

**Στόχος:** Μείωση επενδυτικού κόστους μέσω κοινών δημόσιων συμβάσεων με την προμήθεια συρμών του τραμ.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Η ομαδική παραγγελία 52 συρμών του τραμ αντί του ποσού των 106 εκ. ευρώ επέτρεψε τον εξορθολογισμό της επένδυσης και την κοινή αντιμετώπιση των αναγκών.

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Χρηματική εξοικονόμηση: **24 %**
- ⇒ Βρέστη: 14,3 χλμ. γραμμών τραμ, **20 συρμοί**
- ⇒ Ντιζόν: 18,9 χλμ. γραμμών τραμ, **32 συρμοί**

#### Οφέλη:

- ⇒ Αύξηση της διαπραγμάτευσης ισχύος του δήμου, κυρίως μέσω οικονομιών κλίμακας
- ⇒ Κοινές προκηρύξεις δημόσιων διαγωνισμών και μείωση αυτών

### ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ & ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

## Περιφέρεια Παρντουμπίτσε , Τσεχία – Συμβάσεις ενεργειακής απόδοσης

**Ορισμός:** Οι Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) είναι ένα είδος μακροπρόθεσμης συμβατικής συμφωνίας κατά την οποία ο πελάτης επωφελείται από τον καινούργιο ή αναβαθμισμένο ενεργειακό εξοπλισμό και η αμοιβή της Εταιρείας Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ) συνδέεται άμεσα με την εξοικονόμηση που επιτυγχάνεται από τη μειωμένη κατανάλωση ενέργειας. Το κόστος της επένδυσης αποπληρώνεται από το ποσό που εξοικονομείται και εάν η ΕΕΥ δεν κατορθώσει να το επιτύχει αυτό, πρέπει να καλύψει τη διαφορά μεταξύ του πραγματικού και του εγγυημένου κόστους.



**Στόχος:** Η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε 51 δημοτικά κτίρια – σχολεία, νοσοκομεία, κοινωνικά κέντρα και κέντρα υγείας

### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

#### **Κριτήρια επιλογής της Περιφέρειας Παρντουμπίτσε:**

- ⇒ Ανακατασκευή συστημάτων θέρμανσης
- ⇒ Βελτίωση της θερμικής άνεσης στα δημόσια κτίρια
- ⇒ Καμία επένδυση από τους ίδιους οικονομικούς πόρους της περιφέρειας
- ⇒ Μακροπρόθεσμη διαχείριση ενέργειας

#### **Σύμβαση:**

- ⇒ 13 έτη: 1 έτος εγκατάσταση (το 2007 σε 3 φάσεις) & 12 έτη απόδοση επένδυσης
- ⇒ Κόστος επένδυσης: 5,4 εκ. ευρώ
- ⇒ Εγγυημένα ετήσια εξοικονόμηση (λειτουργικό κόστος): 714.000 ευρώ
- ⇒ Παρεχόμενες υπηρεσίες: προτάσεις για ιδέες και έργα, χρηματοδότηση, παράδοση και υλοποίηση, εκπαίδευση για τους χρήστες των κτιρίων, διαχείριση ενέργειας και εγγύηση

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Εξοικονόμηση ενέργειας: 24 %
- ⇒ Μείωση CO<sub>2</sub>: 23 %
- ⇒ Εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους: 755.000 ευρώ
- ⇒ Η «πλεονάζουσα» εξοικονόμηση – μετά την αφαίρεση της αμοιβής της εταιρείας – αποδίδεται στον πελάτη

## Βερολίνο, Γερμανία – Παραγωγή ηλιακής ενέργειας μέσω χρηματοδότησης από τρίτους

### Στόχος:

Η ενοικίαση στεγών δημοτικών κτιρίων σε ιδιώτες επενδυτές και η αύξηση της τοπικής παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσα στην πόλη.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Το 2002, δρομολογήθηκε το ‘Solardachbörse’, το σχέδιο **Ανταλλαγής Ηλιακών Στεγών**, με στόχο την ενθάρρυνση της κατασκευής μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από ηλιακή ενέργεια από ιδιώτες επενδυτές.
- ⇒ Έως το 2009, **5.000 στέγες** (σχολείων, διοικητικών κτιρίων, αθλητικών συγκροτημάτων) **ενοικιάστηκαν** από το δήμο σε 25 επενδυτές.
- ⇒ Μέσω ενός προγράμματος **χρηματοδότησης από τρίτους**, ο **δήμος κατόρθωσε να μετακυλήσει τη χρηματοδότηση** των ηλιακών τεχνολογιών και των τεχνικών γνώσεων σε **ιδιώτες επενδυτές**. Από τον Ιανουάριο του 2004, η Γερμανία αύξησε τα τιμολόγια τροφοδότησης για τις ενέργειες από ανανεώσιμες πηγές. Με αυτό τον τρόπο, το ηλεκτρικό ρεύμα που παράγεται από τις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής από ηλιακή ενέργεια κατέστη οικονομικά βιωσιμότερο και αυξήθηκε το ενδιαφέρον των ιδιωτών επενδυτών.
- ⇒ Το **τέλος εκμίσθωσης ανέρχεται σε 3-7% των συνολικών εσόδων από τα τιμολόγια τροφοδότησης** που προκύπτουν από την ηλεκτροπαραγωγή από ηλιακή ενέργεια

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Μέχρι το 2009, είχαν αρχίσει να λειτουργούν 64 μονάδες συνολικής δυναμικότητας 4 MWp σε 10 συνοικίες.
- ⇒ Αυτοχρηματοδοτούμενο έργο – βασίζεται αποκλειστικά σε ιδιώτες επενδυτές (ανάμεσά τους και πολίτες) που επωφελούνται από τα τιμολόγια τροφοδότησης.
- ⇒ Καθαρό όφελος για το δήμο – μετά την αφαίρεση του τέλους εκμίσθωσης για τις στέγες.

#### **Ντελφτ, Ολλανδία – Συνεργασία με την τοπική κοινωφελή επιχείρηση ενέργειας**

**Ορισμός:** Το τιμολόγιο τροφοδότησης (feed-in tariff - FIT) είναι ένα μέσο πολιτικής που υποχρεώνει τις εταιρείες ενέργειας ή κοινής ωφέλειας που είναι υπεύθυνες για τη λειτουργία του εθνικού δικτύου να αγοράζουν ηλεκτρικό ρεύμα από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε προκαθορισμένη τιμή η οποία είναι αρκούντως ελκυστική για να προσελκύσει νέες επενδύσεις στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών.

Αυτό διασφαλίζει στη συνέχεια ότι όσοι παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα από αναγνωρισμένες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως η ηλιακή, η αιολική και άλλες, έχουν μία εγγυημένη αγορά και μία ελκυστική



απόδοση επένδυσης για το ηλεκτρικό ρεύμα που παράγουν. Το καθεστώς των FIT περιλαμβάνει πρόσβαση στο δίκτυο, μακροπρόθεσμες συμφωνίες αγοράς ηλεκτρικού ρεύματος και καθορισμένη τιμή ανά κιλοβατώρα (kWh).

**Στόχος:** Η επίτευξη φιλόδοξων κλιματικών στόχων μέσω της δημιουργίας ενός νέου τοπικού δικτύου αστικής θέρμανσης.

#### **Το Σχέδιο Συνοπτικά:**

- ⇒ Η **District Heating Company - Eneco Delft Ltd** είναι μία νέα εταιρεία ειδικού σκοπού η οποία κατασκεύασε, διαχειρίζεται και συντηρεί το νέο σύστημα αστικής θέρμανσης που δρομολογήθηκε από το δήμο της Ντελφτ.
- ⇒ Αυτή η εταιρεία προμηθεύει σε 20.000 κατοικίες, κατά προσέγγιση, θέρμανση και ζεστό νερό. Η θερμότητα παράγεται μέσω της **συμπαραγωγής** και της χρήσης **βιομηχανικής πλεονάζουσας θερμότητας** χαμηλής θερμοκρασίας.
- ⇒ Η κοινωφελής επιχείρηση ενέργειας **Eneco New Energy** είναι η μητρική της District Heating Company, κατέχοντας το **97% των μετοχών**. Η Eneco θα κατασκευάσει και θα διαχειρίζεται το σύστημα.
- ⇒ **Οι μέτοχοι που κατέχουν το 3% των προνομιούχων μετοχών περιλαμβάνουν:** το Δήμο της Ντελφτ, το Δήμο του Μίντεν Ντέλφλαντ, την Eneco και τρεις στεγαστικούς συλλόγους.

#### **Αποτελέσματα:**

- ⇒ Κόστος επένδυσης: περίπου 120 εκ. ευρώ (παραγωγή και διανομή).
- ⇒ Αναμενόμενη μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> σε σχέση με τα επίπεδα του 2008: 18.500 τόνοι κατ' ελάχιστον.
- ⇒ Απόδοση επένδυσης για την District Heating Company: κατ' ελάχιστον 7,4% περιλαμβανομένων των φορολογικών μέτρων και μίας εθνικής επιδότησης για το αντλιοστάσιο πλεονάζουσας θερμότητας.

Το σχέδιο εφαρμόστηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού σχεδίου SESAC και συγχρηματοδοτείται από το **πρόγραμμα CONCERTO**.

**ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΡΩΝ**  
**ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΩΝ**



## ΜΕΣΩ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ

**Αστική Κοινότητα της Δουνκέρκης, Γαλλία – Οι δημοτικές επιδοτήσεις προσελκύουν επενδύσεις πολιτών**

**Στόχος:** Μετασκευές πολυκατοικιών για υψηλότερη ενεργειακή απόδοση και αυξημένη χρήση της ανανεώσιμης ενέργειας

### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Ένα ειδικό ταμείο **1,1 εκ. ευρώ** για την περίοδο 2006-2009 συστάθηκε από το δήμο σε συνεργασία με το μεγαλύτερο πάροχο ηλεκτρικού ρεύματος, την “Electricité de France”, η συνεισφορά της οποίας ανήλθε συνολικά σε 46.516 ευρώ. Προϋπολογισμός που προβλέπεται για την περίοδο **2010-2014: 2,5 εκ. ευρώ.**
- ⇒ Ο δήμος χορηγεί **άμεσες επιδοτήσεις σε νοικοκυριά:** μόνωση στέγης (10-12 ευρώ / τ.μ.), μόνωση τοίχων (6-8 ευρώ / τ.μ.), συνδυασμένο ηλιακό σύστημα θέρμανσης (1400 ευρώ), μεμονωμένο ηλιακό σύστημα ζεστού νερού (400 ευρώ) και μεμονωμένος λέβητας συμπύκνωσης (350-1000 ευρώ).
- ⇒ Το ποσό που χορηγείται σε ένα νοικοκυριό εξαρτάται από το **εισόδημά** του.

### Αποτελέσματα:

- ⇒ **1.541 άτομα** συναντήθηκαν με συμβούλους ενέργειας
- ⇒ **1.063 αιτήματα έγιναν δεκτά** (296 για εργασίες μόνωσης, 23 για ηλιακά πάνελ, 703 για μεμονωμένους λέβητες συμπύκνωσης)
- ⇒ **372 χρηματικές επιδοτήσεις χορηγήθηκαν** (77 για εργασίες μόνωσης, 8 για ηλιακούς συλλέκτες, 280 για μεμονωμένους λέβητες συμπύκνωσης)
- ⇒ **Δύο διευθυντές ενέργειας** και ένας συντονιστής έργου απασχολήθηκαν

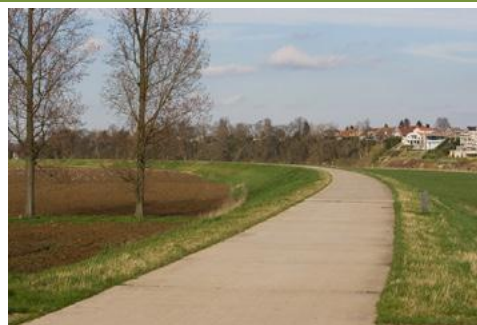
**Επαρχία του Λιμπουργκ, Βέλγιο – Παροχή τεχνικής και οικονομικής υποστήριξης στους δήμους**

**Στόχος:** Να συμμετάσχουν οι τοπικές αρχές στο Σύμφωνο των Δημάρχων και να επιτευχθεί έως το 2020 η μη επιβάρυνση του κλίματος.

### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

**Συμμετοχή σημαντικών τοπικών εταιρών:**

- ⇒ **Dubolimburg:** Κέντρο υποστήριξης για βιώσιμα κτίρια: χρησιμοποίησε δύο εμπειρογνώμονες πλήρους απασχόλησης για την παροχή τεχνικής



υποστήριξης στη σύνταξη τοπικών σχεδίων δράσης. Αυτά χρηματοδοτούνται μέσω του Limburg Sterk Merk – μίας συγκεκριμένης επιδότησης για πρωτοβουλίες στο Λίμπουργκ.

- ⇒ **Infrac:** Φορέας εκμετάλλευσης δικτύου διανομής: παρέχει οικονομική υποστήριξη για συμβάσεις ΕΕΥ, δωρεάν ενεργειακούς ελέγχους για δημοτικά κτίρια, επιδοτήσεις για επενδύσεις στην εξοικονόμηση ενέργειας σε κατοίκους και δήμους (2-4 ευρώ / τ.μ. για θερμομόνωση), σύστημα παρακολούθησης της κατανάλωσης ενέργειας στα κτίρια. Οι εμπειρογνώμονες συγχρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα Ευφυής Ενέργεια - Ευρώπη (IEE) στο πλαίσιο του σχεδίου Come2CoM.
- ⇒ **BBL:** Φλαμανδική οργάνωση ομπρέλα που εκπροσωπεί περίπου 140 τοπικά περιβαλλοντικά κινήματα στη Φλάνδρα: προωθεί το Σύμφωνο, διοργανώνει εκστρατείες ευαισθητοποίησης με ενδιαφερόμενους φορείς και παρέχει τεχνική υποστήριξη.
- ⇒ **Επαρχία:** χορηγεί επιδοτήσεις για βιώσιμα σχέδια μικρής κλίμακας (50.000 ευρώ ετησίως) και εξετάζει τη δυνατότητα σύστασης ενός «**ταμείου για το κλίμα**» για τη χρηματοδότηση μεγαλύτερων σχεδίων ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Το 2011, όλοι οι δήμοι θα προβούν σε πολιτική δέσμευση για την υιοθέτηση μιας πολιτικής για το κλίμα.

### Περιφέρεια Πικαρντί, Γαλλία – Οι περιφερειακές επιδοτήσεις σημαίνουν «τραπεζικά δάνεια με μηδενικό τόκο»

#### Στόχος:

- ⇒ Η παροχή ενός δανείου με μηδενικό τόκο σε **25.000 νοικοκυριά** κατά τη διάρκεια μίας πενταετίας (έτος έναρξης το 2006) και η **εξοικονόμηση ενέργειας συνολικού ύψους 20 εκ. ευρώ.**
- ⇒ **Ώθηση στην αγορά μόνωσης** στο Πικαρντί με τη δημιουργία ενός όγκου εργασιών για τεχνίτες και κατασκευαστικές εταιρείες **αξίας 100 εκ. ευρώ** που αντιστοιχεί σε **1500 θέσεις εργασίας** σε μία πενταετία.
- ⇒ **Η συμμετοχή του τραπεζικού και χρηματοδοτικού κλάδου** στη χρηματοδότηση επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ **Εταίροι:** Περιφέρεια Πικαρντί, GDF Suez, Solfea Bank, EDF, Domofinance και Crédit Agricole.
- ⇒ Χορηγούνται έως **10.000 ευρώ** ανά νοικοκυριό για εργασίες μόνωσης με ένα δάνειο που δεν υπόκειται σε καμία εισοδηματική προϋπόθεση και με περίοδο αποπληρωμής **έως και επτά έτη.**





- ⇒ Χορηγούνται έως 15.000 ευρώ για θερμικές ανανεώσιμες τεχνολογίες (αντλίες θερμότητας, ξύλο, ηλιακή ενέργεια) με έως και δεκαετή περίοδο αποπληρωμής.
- ⇒ Ο ιδιώτης **αποστέλλει την αίτηση δανείου στην τράπεζα** με τη σφραγίδα του επαγγελματία κατασκευαστή που θα φέρει εις πέρας την εργασία. Η τράπεζα απαντά εντός 48 ωρών.
- ⇒ **Η τράπεζα πληρώνει τον επαγγελματία κατασκευαστή άμεσα** με την περάτωση των εργασιών και μετά τη λήψη του πιστοποιητικού εργασιών που υπογράφεται από τον πελάτη και την εταιρεία.
- ⇒ Ο ιδιώτης δεν καταβάλει **καθόλου τόκο στην τράπεζα**. Ο τόκος καταβάλλεται από την Περιφέρεια Πικαρντί.

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Πάνω από **10.000 αιτήσεις διεκπεραιώθηκαν** σε μία τριετία.
- ⇒ Το 2006-2008: χρηματοδοτήθηκαν **2.250** εργασίες μόνωσης (περίπου 8.000 ευρώ ανά περίπτωση).
- ⇒ Το 2009: συγχρηματοδοτήθηκαν **8.000** εργασίες μόνωσης και ανανεώσιμες τεχνολογίες (10 εκ. ευρώ περιφερειακής συγχρηματοδότησης).
- ⇒ Ποσό του όγκου των κατασκευαστικών εργασιών: **100 εκ. ευρώ, με συντελεστή μόχλευσης 1:10.**

### Λωζάνη, Ελβετία – Πρόγραμμα Ανταλλαγής Ηλιακής Ενέργειας

**Στόχος:** Δυνατότητα αγοράς πράσινου ηλεκτρικού ρεύματος από τους πολίτες και συνεισφορά στη χρηματοδότηση εργοστασίων ενέργειας με φωτοβολταϊκά (Φ/Β).

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Το 1999 πραγματοποιήθηκε μία **έρευνα μάρκετινγκ** για τα οικολογικά τέλη από το Δήμο της Λωζάνης.
- ⇒ Οι **καταναλωτές ηλεκτρικού ρεύματος ήταν πρόθυμοι να καταβάλουν υψηλότερη τιμή** ανά kWh για ρεύμα που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- ⇒ Η τιμή καθορίστηκε στα 0,90 ελβετικά φράγκα (0,57 ευρώ) ανά kWh το οποίο αντιστοιχεί στο κόστος μίας εγκατάστασης φωτοβολταϊκών, βάσει μίας προσόδου που υπολογίζεται σε διάστημα εικοσαετίας.
- ⇒ Οι **παραγωγοί** ηλεκτρικού ρεύματος από ανανεώσιμες πηγές **χρηματοδοτούν, σχεδιάζουν και εγκαθιστούν φωτοβολταϊκές μονάδες** σε ιδιωτικά κτίρια.



- ⇒ Η Επιχείρηση Ηλεκτρισμού της Λωζάνης διαπραγματεύεται συμφωνίες με τους παραγωγούς για την αγορά ολόκληρης της παραγωγής τους σε ηλιακή ενέργεια σε διάστημα εικοσαετίας, επίσης στην τιμή των 0,90 ελβετικών φράγκων (0,57 ευρώ) ανά kWh.

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ **3.000 πελάτες** που αποτελούν περίπου το 4% των πελατών ηλεκτρικού ρεύματος της εταιρείας έχουν συναινέσει για την παραγωγή 257.900 kWh συνολικά από Φ/Β σταθμούς μεταξύ 2001-2010.
- ⇒ **Τον Ιανουάριο του 2011**, το Πρόγραμμα Ανταλλαγής Ηλιακής Ενέργειας (Solar Exchange Programme) μετατράπηκε σε 'Nativa Plus' – ένα προϊόν πιστοποιημένο από το **WWF**. Η επιχείρηση ηλεκτρισμού παρέχει πλέον, εξ ορισμού, **100% ανανεώσιμη ενέργεια** σε όλους τους πελάτες της και οι τιμές δεν έχουν αυξηθεί από το 2010.

#### **Μπιέλσκο - Μπιάλα, Πολωνία – Επιδοτήσεις για τους πολίτες**

**Στόχος:** Προτροπή πολιτών να αντικαταστήσουν τους λέβητες άνθρακα με πιο οικολογικούς.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

Παρέχονται οικονομικά κίνητρα με τη μορφή **επιδοτήσεων** για την αντικατάσταση εγκαταστάσεων θέρμανσης. Τα ποσοστά των επιδοτήσεων κυμαίνονταν τα επόμενα χρόνια του προγράμματος από **65 έως 72,5%**.



#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Αντικατάσταση περίπου 450 λεβήτων άνθρακα
- ⇒ Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> στο Μπιέλσκο-Μπιάλα κατά περισσότερο από 2.500 τόνους ετησίως
- ⇒ Μείωση ρύπανσης από σωματίδια αερίων και σκόνης κατά περισσότερο από 350 τόνους ετησίως

## **ΕΘΝΙΚΑ ΚΟΝΔΥΛΙΑ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

#### **Τσεχία – Πράσινο Πρόγραμμα Εξοικονόμησης**

**Στόχος:** Η προσέλκυση επενδύσεων από το δημόσιο τομέα και τους πολίτες σε τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης και ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Ο προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε **1 δις ευρώ** που συγκεντρώνεται από την εμπορία εκπομπών με την Ιαπωνία.
- ⇒ Το Ταμείο κατανέμει τους πόρους του υπό τη μορφή **άμεσων επιδοτήσεων** σε επιλέξιμους δικαιούχους, όπως νοικοκυριά, ενώσεις ιδιοκτητών μονάδων κατοικίας, στεγαστικούς συνεταιρισμούς, δήμους (περιλαμβάνονται οι δημοτικές περιοχές), επιχειρήσεις και άλλα νομικά πρόσωπα.
- ⇒ Οι πολίτες υποβάλλουν αίτηση για επιδότηση σε ένα από τα **περιφερειακά γραφεία** του Προγράμματος («Κέντρα Ενημέρωσης») και/ ή **στα κατά τόπους καταστήματα 9 συνεργαζόμενων εμπορικών τραπεζών.**
- ⇒ Η έγκριση του σχεδίου εξαρτάται από την **ενεργειακή απόδοση πριν/ μετά την ανακαίνιση.**
- ⇒ Ταχεία διαδικασία: **10 εβδομάδες** από την υποβολή της αίτησης έως την υπογραφή της σύμβασης.
- ⇒ Υποστήριξη για την ανάπτυξη του σχεδίου: έως **800 ευρώ**
- ⇒ **Στους αιτούντες παρέχεται ένας κατάλογος πιστοποιημένων σχεδιαστών/ κατασκευαστικών εταιρειών.**
- ⇒ Δυνατότητα **τροποποίησης των όρων** του προγράμματος εάν υπάρχει πραγματικό ενδιαφέρον για δικαιούχους

#### Αποτελέσματα:

- ⇒ Ποιοτική **μόνωση σε οικογενειακές μονοκατοικίες** και διαμερίσματα πολυκατοικιών χωρίς μονωτική επένδυση.
- ⇒ Αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης που δεν είναι φιλικά προς το περιβάλλον με **λέβητες βιομάζας χαμηλών εκπομπών και αποδοτικές αντλίες θερμότητας** σε καινούργια κτίρια χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.
- ⇒ Κατασκευή νέων κατοικιών σύμφωνα με τα **πρότυπα παθητικής ενέργειας.**
- ⇒ Εφαρμογή **τεχνολογιών ενέργειας** από **ανανεώσιμες πηγές** (π.χ. ηλιακοί συλλέκτες).

## **ΚΟΝΔΥΛΙΑ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ Ε.Ε.**

### ▪ **Διαρθρωτικά Ταμεία & Ταμείο Συνοχής**

**Περιφέρεια Φρανς – Κομπέ, Γαλλία – Κοινωνικές κατοικίες χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας**

**Το Σχέδιο Συνοπτικά:** Ανακαίνιση 36 μονάδων κοινωνικών κατοικιών

στο δήμο της Ντολ



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:** Περιφέρεια Φρανς – Κομπέ

**Ταμείο:** Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

**Συνολικό Κόστος:** 973.920,00 €

**Χρηματοδότηση:**

- ⇒ Συγχρηματοδότηση ΕΤΠΑ: 14 %
- ⇒ Αυτοχρηματοδότηση: 82 %
- ⇒ Πριμοδότηση για τη βελτίωση ενοικιαζόμενων ακινήτων: 4 %

### **Πόλη του Κάουνας, Λιθουανία – Εκσυγχρονισμός αστικής θέρμανσης**

**Το Σχέδιο Συνοπτικά:** Ο εκσυγχρονισμός των δικτύων παροχής αστικής θέρμανσης του Κάουνας μέσω της χρήσης σύγχρονων τεχνολογιών

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:** Ανάπτυξη κοινωνικών και οικονομικών υποδομών

**Ταμείο:** Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

**Συνολικό Κόστος:** 2.196.400,00 €

**Χρηματοδότηση:** Συγχρηματοδότηση ΕΤΠΑ: 70 %



### **Περιφέρεια Καρλοβύ Βάρν, Τσεχία – Επαγγελματική κατάρτιση για τεχνικούς εγκατάστασης ηλιακών συλλεκτών**

**Το Σχέδιο Συνοπτικά:** Solarter - επαγγελματική κατάρτιση για τεχνικούς εγκατάστασης τεχνολογιών ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:** Ανάπτυξη Ανθρώπινων Πόρων

**Ταμείο:** Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

**Συνολικό Κόστος:** 191.400,00 €

**Χρηματοδότηση:** Συγχρηματοδότηση ΕΚΤ: 80 %

- **Τεχνική Βοήθεια στο πλαίσιο του JESSICA**

### Οφέλη από τη χρήση των ταμείων Jessica:

- ⇒ **Ανακύκλωση κεφαλαίων:** Κεφάλαια που επενδύονται σε επιλέξιμα σχέδια μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για νέες επενδύσεις, βελτιώνοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητά τους.
- ⇒ **Μόγλευση:** Τα ταμεία JESSICA μπορούν να προσελκύσουν τον ιδιωτικό τομέα, δρώντας καταλυτικά για περαιτέρω επενδύσεις και αντλώντας οφέλη από εξωτερικές ικανότητες στη διαχείριση έργου.
- ⇒ **Ευελιξία:** Η πρωτοβουλία JESSICA παρέχει μία πιο ευέλικτη προσέγγιση, προσφέροντας συμμετοχικούς τίτλους, χρεωστικούς τίτλους ή εγγυήσεις για περισσότερες επενδύσεις στη βιώσιμη αστική ανάπτυξη.
- ⇒ **Εμπειρογνομοσύνη:** Τα Κράτη Μέλη, οι δήμοι και οι περιφερειακές αρχές αντλούν οφέλη από την εμπειρογνομοσύνη του τραπεζικού και του ιδιωτικού τομέα.

### **Λιθουανία – Ένα Ταμείο Συμμετοχών βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση των πολυκατοικιών**

**Στόχος:** Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των πολυκατοικιών μέσω ευνοϊκών δανείων που παρέχονται στους ιδιοκτήτες.

#### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

- ⇒ Ένα ταμείο συμμετοχών 227 εκ. ευρώ συστάθηκε από το Υπουργείο Οικονομικών & το Υπουργείο Περιβάλλοντος της Λιθουανίας τον Ιούνιο του 2009, το οποίο διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ).
- ⇒ **Χρηματοδοτούμενα σχέδια:** επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης σε πολυκατοικίες.
- ⇒ Συμβάσεις δανείου υπογράφονται μεταξύ της ΕΤΕπ, ως διαχειριστή του ταμείου συμμετοχών JESSICA στη Λιθουανία, της “Šiaulių bank” και της “Swedbank”.
- ⇒ **Αμφότερες οι τράπεζες θα χορηγήσουν δάνεια εκσυγχρονισμού αναφορικά με την ενεργειακή απόδοση** ενός συνολικού ποσού 12 εκ. ευρώ σε ιδιώτες -ιδιοκτήτες διαμερισμάτων. Αυτοί οι ιδιοκτήτες μπορούν να υποβάλουν αίτηση για εικοσαετή δάνεια χαμηλών και σταθερών επιτοκίων τα οποία πρέπει να χρησιμοποιούνται για επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης, επιτρέποντας σημαντική εξοικονόμηση στους λογαριασμούς ενέργειας.

### **Λονδίνο – Ένα Ταμείο 100 εκ. στερλινών του JESSICA για τη χρηματοδότηση σχεδίων για βιώσιμη ενέργεια**

### Το Σχέδιο Συνοπτικά:

⇒ Το **London Jessica Fund** αποτελείται από 50 εκ. στερλίνες από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 32 εκ. στερλίνες από το London Development Agency (Γραφείο Ανάπτυξης Λονδίνου) και 18 εκ. στερλίνες από το London Waste and Recycling Board (Συμβούλιο για τα Απόβλητα και την Ανακύκλωση του Λονδίνου).

⇒ **Χρηματοδοτούμενα σχέδια:** αποκεντρωμένες ενεργειακές υποδομές με αποδοτικότερη παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας που θα βρίσκονται πλησιέστερα στον καταναλωτή (μειώνοντας την απώλεια μετάδοσης), υποδομές για τα απόβλητα με αυξημένη δυναμικότητα ανακύκλωσης, χρήση εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας από απόβλητα και παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που μειώνει την υγειονομική ταφή και προσελκύει επενδύσεις στον τομέα του περιβάλλοντος. **Η χρηματοδότηση του σχεδίου θα εστιάσει σε περιοχές ανάπτυξης με σημαντική υστέρηση.**

