



**ΚΑΠΕ
CRES**

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ
ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Χρηματοδοτικά Εργαλεία για την Εξοικονόμηση Ενέργειας στον Κτηριακό Τομέα

Μάρκος Δαμασιώτης
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος, MSc ΕΜΠ
Προϊστάμενος Διεύθυνσης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων

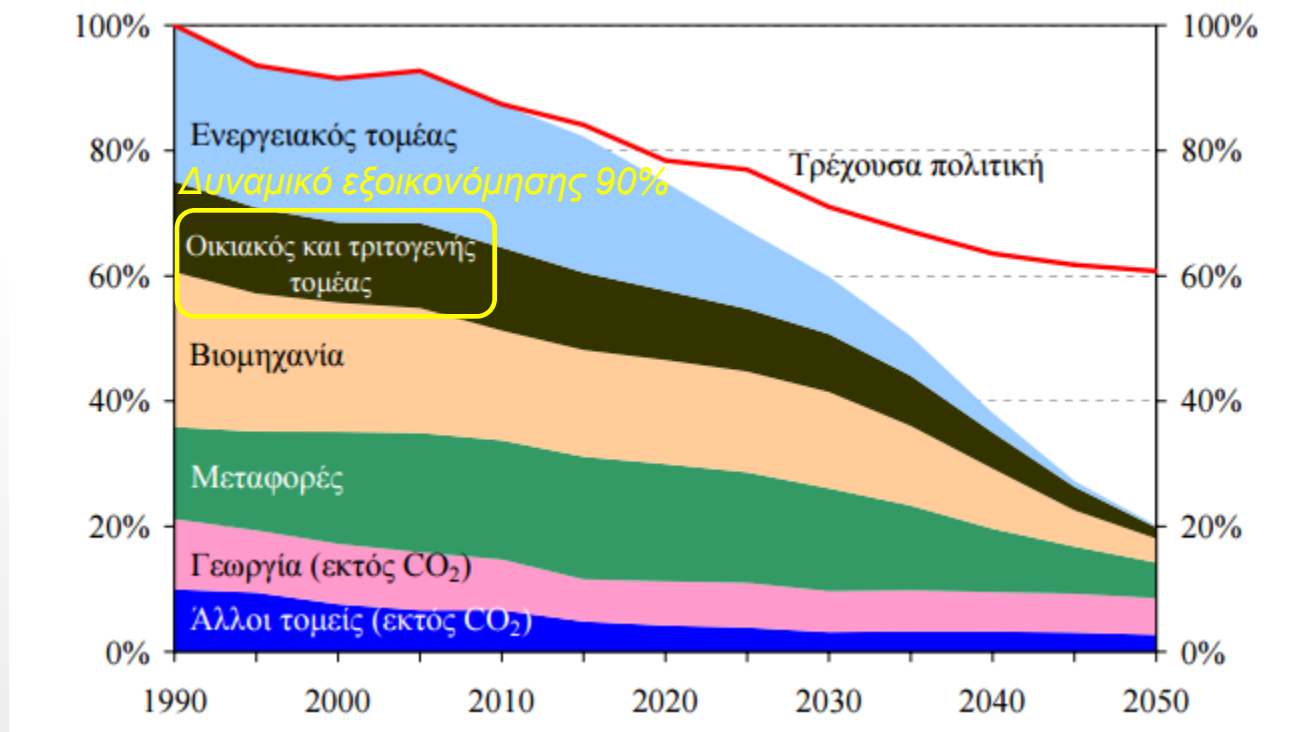
Ημερίδα ΤΕΕ-ΤΑΣ και ΠΣΔΜ-Η Περ. Τμ. Φθιώτιδας
«Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτηρίων - Εξοικονόμηση Ενέργειας»,

Τετάρτη 15 Μαρτίου 2017

Οι ενεργειακοί στόχοι - πλαίσιο στην ΕΕ

«Χάρτης πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών το 2050» [COM(2011)112]

- Μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ κατά 80% ως το 2050 (σε σχέση με το 1990)
- Ενδιάμεσοι στόχοι: 40% μείωση έως το 2030, 60% έως το 2040



Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου της ΕΕ προς την κατεύθυνση της μείωσης κατά 80% (100% = 1990)

Οι ενεργειακοί στόχοι - πλαίσιο στην ΕΕ

Στρατηγική «Ευρώπη 2020» - κλιματική αλλαγή και ενεργειακή βιωσιμότητα (2010)

1. 20% (ή 30%) μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (σε σχέση με το 1990)
2. 20% χρήση ΑΠΕ στο σύνολο της ενεργειακής κατανάλωσης
3. 20% βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης

Ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής για την ενέργεια και το κλίμα για το 2030 (2014)

1. **40% μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου** (σε σχέση με το 1990)
(δεσμευτικός για κάθε κράτος μέλος ξεχωριστά και για την Ένωση συνολικά)
2. **τουλάχιστον 27% χρήση ΑΠΕ** στο σύνολο της ενεργειακής κατανάλωσης
(δεσμευτικός σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά όχι για κάθε κράτος μέλος ξεχωριστά)
3. **τουλάχιστον 27% βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης** [επικαιροποίηση το 2020]
(ενδεικτικός σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο)

Οι ενεργειακοί στόχοι - πλαίσιο στην ΕΕ



Κτιριακός τομέας στην ΕΕ

- 40% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης
- 36% των εκπομπών CO₂
- 35% των κτιρίων της ΕΕ είναι άνω των 50 ετών
- **Στρατηγικός τομέας για την επίτευξη των στόχων 2020/ 2030/ 2050**

Θεσμικό πλαίσιο

Ευρωπαϊκό	Εθνικό
	1979: Κανονισμός Θερμομόνωσης Κτιρίων
	1998: Κανονισμός Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ)
Οδηγία 2002/91/ΕΚ για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Energy Performance of Buildings Directive - EPBD)	2008: Ν.3661/2008 Ενεργειακή απόδοση/επιθεώρηση 2010: Ν.3851/2010 Εφαρμογή ΑΠΕ στα κτίρια 2010: Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ) (ΦΕΚ 407Β/2010) 2010: Π.Δ. Ενεργειακών Επιθεωρητών
Οδηγία 2006/32/ΕΚ για την ενεργειακή απόδοση κατά την τελική χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες (Energy Services Directive - ESD)	2008: Υ.Α. για τα δημόσια κτίρια 2008: 1 ^ο ΕΣΔΕΑ 2010: Ν.3855/2010 2011: Υ.Α. για τις ESCOs 2011: 2 ^ο ΕΣΔΕΑ
Οδηγία 2010/31/ΕΕ για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (αναδιατύπωση) (Energy Performance of Buildings Directive - EPBD (recast))	2013: Ν.4122/2013 (ΦΕΚ 42Α/2013) Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ
Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την Ενεργειακή Απόδοση (Energy Efficiency Directive - EED)	2014: 3^ο ΕΣΔΕΑ 2014: «Έκθεση μακροπρόθεσμης στρατηγικής για την κινητοποίηση επενδύσεων για την ανακαίνιση του αποτελούμενου από κατοικίες και εμπορικά κτίρια, δημόσια και ιδιωτικά, εθνικού κτιριακού αποθέματος» 2015: Ν.4342/2015 (ΦΕΚ 143Α/2015) - Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ

Στόχοι και υποχρεώσεις

N.4122/2013 (ΦΕΚ 42Α/2013)

Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ
(*Energy Performance of Buildings Directive - EPBD recast*)

Άρθρα 3-7

- **Καθορισμός μεθοδολογίας υπολογισμού και ελάχιστων απαιτήσεων ενεργειακής απόδοσης και κάλυψης ενεργειακών αναγκών από ΑΠΕ, για νέα και ριζικά ανακαινιζόμενα κτίρια και για νέα ή υπό αντικατάσταση / αναβάθμιση, δομικά στοιχεία και τεχνικά συστήματα κτιρίων, λαμβάνοντας υπόψη τα βέλτιστα από πλευράς κόστους επίπεδα**
- Σε ριζικές ανακαινίσεις, ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου και των επιμέρους ανακαινιζόμενων δομικών στοιχείων/τεχνικών συστημάτων σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις, στο βαθμό που αυτό είναι τεχνικά, λειτουργικά και οικονομικά εφικτό
- Σε νέα κτίρια και ριζικές ανακαινίσεις, υποχρεωτική μελέτη τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής σκοπιμότητας για τουλάχιστον ένα εναλλακτικό σύστημα παροχής ενέργειας όπως ΑΠΕ, συμπαραγωγή, τηλεθέρμανση/ψύξη, αντλίες θερμότητας.
- Σε νέα κτίρια και ριζικές ανακαινίσεις, υποχρεωτική εγκατάσταση μετρητών

Στόχοι και υποχρεώσεις

Άρθρο 9

- Από την 01/01/2021, όλα τα νέα κτίρια πρέπει να είναι κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας
- Για τα νέα κτίρια που στεγάζουν υπηρεσίες του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, η υποχρέωση αυτή τίθεται σε ισχύ από την 01/01/2019
- Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής εγκρίνεται **εθνικό σχέδιο αύξησης του αριθμού των κτιρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας**, το οποίο δύναται να περιλαμβάνει διαφορετικούς στόχους ανάλογα με την κατηγορία χρήσης του κτιρίου. Το εθνικό σχέδιο περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα εξής ...καθορισμό τεχνικών χαρακτηριστικών των κτιρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας, περιλαμβανομένου αριθμητικού δείκτη της χρήσης πρωτογενούς ενέργειας σε kWh/m²a

«Κτίριο με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας» (Ορισμοί – άρθρο 2)

Κτίριο με πολύ υψηλή ενεργειακή απόδοση... Η σχεδόν μηδενική ή πολύ χαμηλή ποσότητα ενέργειας που απαιτείται για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του κτιρίου, πρέπει να καλύπτεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, περιλαμβανομένης της ενέργειας που παράγεται επιτόπου ή πλησίον του κτιρίου.

Στόχοι και υποχρεώσεις

Άρθρο 10

- Σχεδιασμός θεσμικών, διοικητικών, χρηματοδοτικών κινήτρων και εργαλείων, για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης νέων και υφιστάμενων κτιρίων, ώστε να επιτευχθεί σταδιακή μετάβαση προς κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας

Άρθρα 11-13

- Έκδοση Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης στις μισθώσεις/πωλήσεις και μετά την κατασκευή ή ριζική ανακαίνιση κτιρίων/κτιριακών μονάδων
- Σε κτίρια άνω των 250m² που χρησιμοποιούνται από υπηρεσίες του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, και τα οποία επισκέπτεται συχνά το κοινό, υποχρεωτική έκδοση ΠΕΑ και ανάρτηση σε περίοπτη στο κοινό θέση

Άρθρα 14-16

- Θέσπιση τακτικής επιθεώρησης συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού κτιρίων

Στόχοι και υποχρεώσεις

Ν.4342/2015 (ΦΕΚ 143Α/2015)

Ενεργειακή Απόδοση - Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ
(*Energy Efficiency Directive*)

Άρθρο 4

- Θέσπιση ενδεικτικού εθνικού στόχου ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας για το 2020

Άρθρο 5

- Εκπόνηση Εθνικού Σχεδίου Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης (ΕΣΔΕΑ)

Άρθρο 6

- Σύνταξη «Έκθεσης μακροπρόθεσμης στρατηγικής για την κινητοποίηση επενδύσεων για την ανακαίνιση του κτιριακού αποθέματος που αποτελείται από κατοικίες και εμπορικά κτίρια, δημόσια και ιδιωτικά» - αναθεώρηση ανά τριετία

Στόχοι και υποχρεώσεις

Άρθρο 7 - Υποδειγματικός ρόλος κτιρίων που ανήκουν σε δημόσιους φορείς

- Κάθε χρόνο ανακαινίζεται το 3% του συνολικού εμβαδού δαπέδου θερμαινόμενων ή/και ψυχόμενων κτιρίων που είναι ιδιόκτητα και καταλαμβάνονται από την κεντρική δημόσια διοίκηση, ώστε να πληρούνται τουλάχιστον οι ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης του Ν.4122/2013, στο βαθμό που αυτό είναι τεχνικά, λειτουργικά και οικονομικά εφικτό.
- Το 3% υπολογίζεται επί του συνολικού εμβαδού δαπέδου των κτιρίων με συνολικό ωφέλιμο εμβαδό δαπέδου πάνω από 250m², τα οποία την 01/01 κάθε έτους δεν πληρούν της ελάχιστες απαιτήσεις
- Υποχρέωση κατάρτισης και δημοσιοποίησης σχετικού καταλόγου δημοσίων κτιρίων
- Με ευθύνη των Περιφερειάρχων και των Δημάρχων, για τα κτίρια αρμοδιότητάς τους:
 - Εκπονείται σχέδιο ενεργειακής απόδοσης με συγκεκριμένους στόχους και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας και υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ - αναθεώρηση κάθε 2 έτη
 - Καθιερώνεται σύστημα ενεργειακής διαχείρισης, με ενεργειακούς ελέγχους
 - Στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, εφαρμόζονται τα σχέδια, χρησιμοποιώντας ειδικά χρηματοδοτικά εργαλεία καθώς και παρόχους ενεργειακών υπηρεσιών μέσω σύναψης συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης
- Τα ανωτέρω κτίρια έχουν προτεραιότητα κατά τη θέσπιση χρηματοοικονομικών κινήτρων/προγραμμάτων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημοσίων κτιρίων

Στόχοι και υποχρεώσεις

Άρθρο 8

- Κατά τη σύναψη νέας σύμβασης μίσθωσης ή αγοράς κτιρίου από δημόσιους φορείς, απαιτείται το κτίριο να ανήκει τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία Γ'. Η υποχρέωση αυτή εφαρμόζεται σταδιακά για την ανανέωση των υφιστάμενων συμβάσεων μίσθωσης με σκοπό έως το 2020 όλα τα κτίρια που στεγάζουν υπηρεσίες δημόσιων φορέων να είναι τουλάχιστον ενεργειακής κατηγορίας Γ'.
- Αγορά προϊόντων, υπηρεσιών και κτιρίων υψηλής ενεργειακής απόδοσης από δημόσιους φορείς

Άρθρο 10

- Ενεργειακοί έλεγχοι και συστήματα ενεργειακής διαχείρισης

Άρθρο 19

- Πρώθηση της αγοράς των ενεργειακών υπηρεσιών

Άρθρο 26

- Το ΚΑΠΕ ορίζεται ως το Εθνικό Κέντρο για την υποστήριξη της εφαρμογής της εθνικής πολιτικής για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την προώθηση των ΑΠΕ
- Παρέχει υπηρεσίες τεχνικού εμπειρογνώμονα σε δημόσιους φορείς για την προώθηση της ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων τους
- Παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης σε δημόσιους φορείς σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση των δράσεών τους για την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε κτίρια

Κτιριακός τομέας στην Ελλάδα



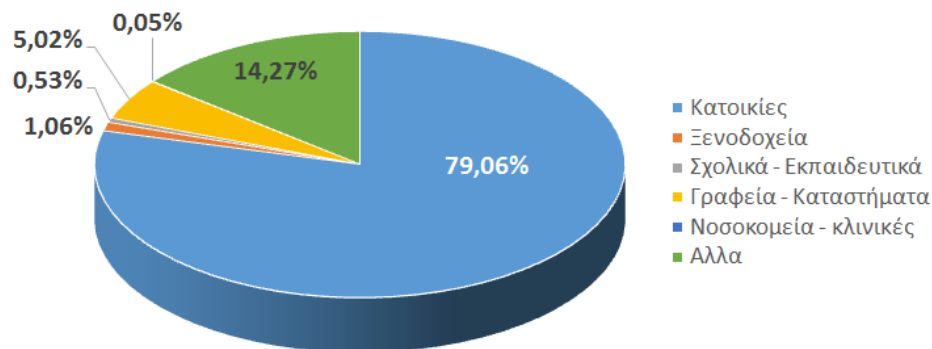
- 45% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης, 65% της ηλεκτρικής κατανάλωσης
- 10% των εκπομπών CO₂
- Στρατηγικός τομέας για την επίτευξη εθνικών και ευρωπαϊκών στόχων



Κατανομή τελικής ενεργειακής κατανάλωσης ανά χρήση (2012)

Πηγή: ΥΠΕΝ

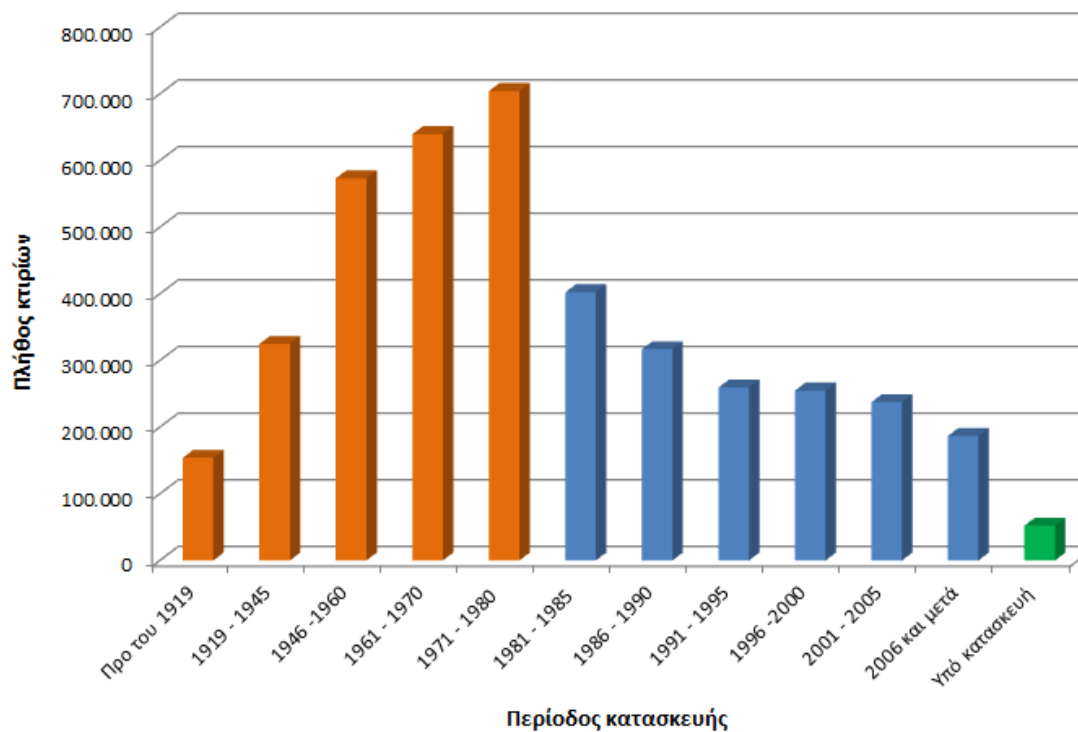
Κτιριακός τομέας στην Ελλάδα



- Συνολικός αριθμός κτιρίων ~4,1 εκ.
- 79% είναι κτίρια κατοικίας
- **Δημόσια κτίρια:** 2.9% του κτιριακού αποθέματος + 0.1% σε ιδιώτες και δημόσιο + μισθωμένα κτίρια
- 37% εκκλησίες, 14% σχολεία, 14% γραφεία

Φορέας που χρησιμοποιεί το κτίριο	Σύνολο κτιρίων	Φορέας ιδιοκτησίας						Σύνολο κτιρίων
		Δημόσιο		Ιδιώτης		Και οι δύο		
		Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	4.105.637	117.901	2,9	3.980.600	97,0	7.136	0,1	100,0
Κεντρική/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση	4.141	3.449	83,3	631	15,2	61	1,5	100,0
ΟΤΑ και φορείς τους	31.167	28.791	92,4	2.111	6,8	265	0,8	100,0
Άλλα Ν.Π.Δ.Δ.	57.959	55.838	96,3	1.876	3,2	245	0,5	100,0
Άλλα Ν.Π.Ι.Δ.	18.789	4.772	25,4	12.958	69,0	1.059	5,6	100,0
Άλλη περίπτωση/ Ιδιώτες	3.913.278	18.606	0,5	3.890.489	99,4	4.183	0,1	100,0
Δύο ή περισσότεροι φορείς	19.093	3.838	20,1	14.116	73,9	1.139	6,0	100,0
Δεν δηλώθηκε ο φορέας που χρησιμοποιεί το κτίριο	61.210	2.607	4,3	58.419	95,4	184	0,3	100,0

Κτιριακός τομέας στην Ελλάδα



Πηγή: Απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011

- ~ **58%** των κτιρίων πριν το 1980 δηλαδή θερμικά απροστάτευτα
- ~ 40% στην περίοδο ισχύος του ΚΘΚ (με κάποιου είδους θερμομόνωση)
- ~ 2% στην περίοδο εφαρμογής του ΚΕΝΑΚ (μετά το 2010)

Υποχρεώσεις δημοσίων φορέων

- ✓ **Ετήσια ενεργειακή αναβάθμιση** του 3% του συνολικού εμβαδού δημοσίων κτιρίων
- ✓ **Εκπόνηση σχεδίου δράσης ενεργειακής απόδοσης**, μεμονωμένο ή ως μέρος ευρύτερου περιβαλλοντικού σχεδίου, με συγκεκριμένους στόχους και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας
- ✓ **Καθιέρωση συστήματος ενεργειακής διαχείρισης** (π.χ. ISO 50001)
- ✓ Εφαρμογή των σχεδίων ενεργειακής απόδοσης, χρησιμοποιώντας, μεταξύ άλλων, **ειδικά χρηματοδοτικά εργαλεία και μέσα, καθώς και επιχειρήσεις ενεργειακών υπηρεσιών** μέσω σύναψης συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης
- ✓ **Ορισμός ενεργειακών υπευθύνων δημοσίων κτιρίων**
- ✓ **Έκδοση Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης**

Το Σύμφωνο των Δημάρχων

- ✓ Η μεγαλύτερη εθελοντική πρωτοβουλία για την ενέργεια και το κλίμα, τοπικών και περιφερειακών αρχών, που δεσμεύονται οικειοθελώς για την επίτευξη των στόχων της ΕΕ 2020 για την ενέργεια και το κλίμα στην επικράτειά τους
- ✓ Πάνω από 6,500 υπογράφωντες
- ✓ Μεθοδολογία και τεχνική βοήθεια σε δημόσιους φορείς για την εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ) – μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνονται και τα δημόσια κτίρια
- ✓ Συγκεκριμένοι δείκτες παρακολούθησης - στόχοι εξοικονόμησης - δράσεις
- ✓ Νέο ενισχυμένο «Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια» (Οκτ.2015)
- ✓ Δέσμευση υπογραφόντων για 40% μείωση εκπομπών CO₂ έως το 2030, υιοθέτηση κοινής προσέγγισης για το μετριασμό και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, κοινό όραμα για το 2050

Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ)

(European Structural and Investment Funds)

για τη στήριξη των χωρών της ΕΕ και την υλοποίηση της στρατηγικής Ευρώπη 2020

- Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)
- Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)
- Ταμείο Συνοχής (ΤΣ)
- Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)
- Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ)

Προγραμματική περίοδος 2014-2020 – Διαθέσιμος προϋπολογισμός

- **Σύνολο: € 638.161.790.114**
- **ΕΥ: € 454.458.508.605**
- **Εθνική χρηματοδότηση: € 183.703.281.509**

~64 δις € για έργα μετάβασης σε οικονομίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα

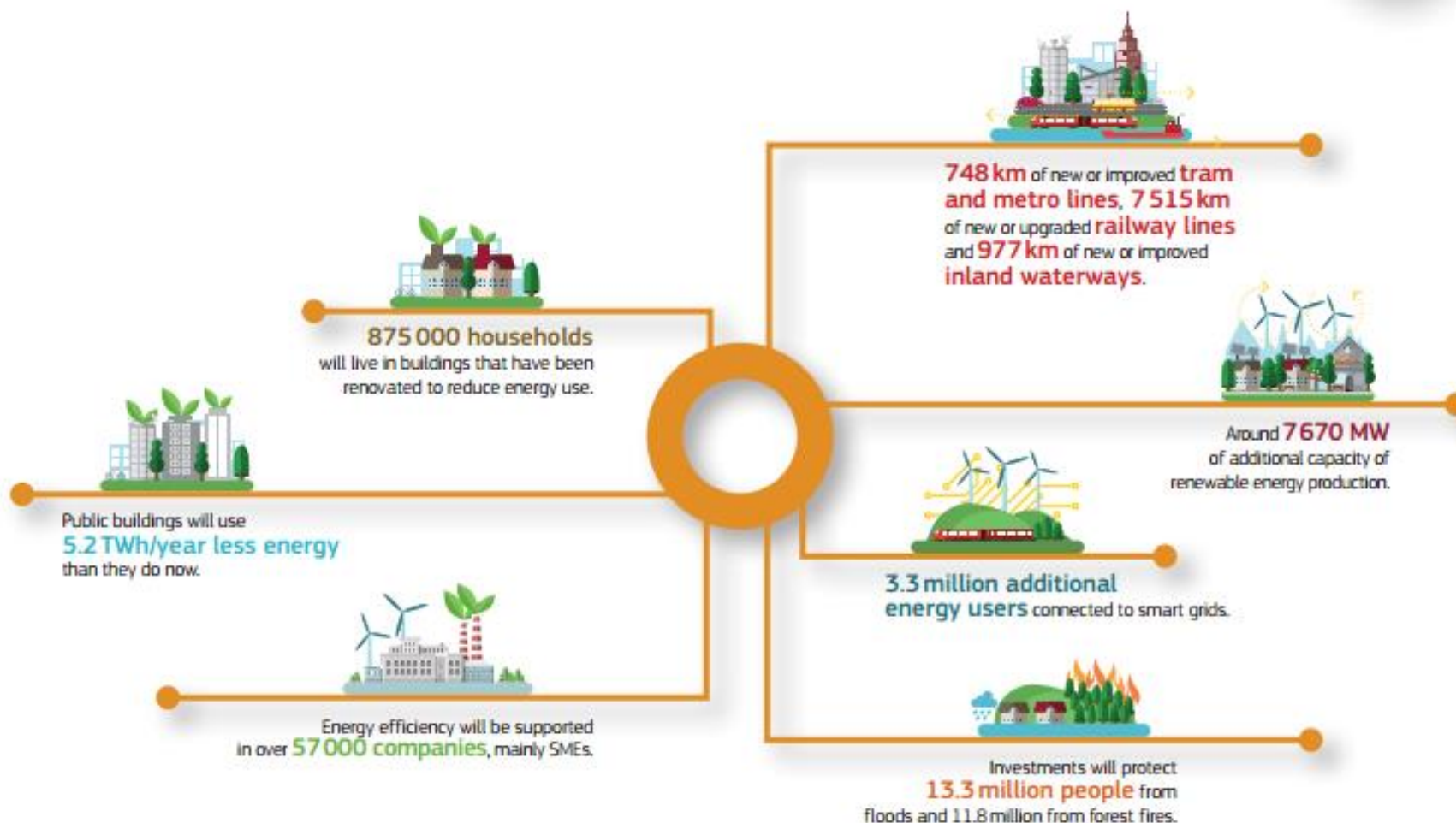
~41 δις € για έργα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής

~71 δις € για έργα αναβάθμισης δικτύων μεταφορών και ενέργειας

~85 δις € για έργα προστασίας του περιβάλλοντος και αποδοτικότητας πόρων

Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία

Στόχοι



Αρχιτεκτονική ΕΣΠΑ 2014 – 2020

7 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

που αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς και έχουν ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα και

13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ),
ένα για κάθε μία από τις 13 διοικητικές Περιφέρειες της χώρας, που περιλαμβάνουν δράσεις περιφερειακής εμβέλειας.

Επιπλέον, η Ελλάδα συμμετέχει σε **Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας**, 5 εκ των οποίων είναι διμερή

Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία

Διαχείριση πόρων

Κοινή αρμοδιότητα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των εθνικών αρχών:

- ✓ η Επιτροπή **διαπραγματεύεται και εγκρίνει** τα αναπτυξιακά προγράμματα που προτείνουν οι χώρες τις ΕΕ και χορηγεί τις σχετικές πιστώσεις.
- ✓ οι χώρες / περιφέρειες της ΕΕ **διαχειρίζονται τα προγράμματα, διασφαλίζουν την υλοποίησή τους και επιλέγουν τα επί μέρους έργα**, τα οποία ελέγχουν και αξιολογούν.
- ✓ η Επιτροπή συμμετέχει στην **παρακολούθηση των προγραμμάτων, δεσμεύει και καταβάλλει τις πιστοποιημένες δαπάνες** και εξακριβώνει την καταλληλότητα των συστημάτων ελέγχου που έχουν θεσπιστεί.

Σύστημα Διαχείρισης & Ελέγχου 2014-2020 (Εθνικές Αρχές)

Διαχειριστικές Αρχές (ΔΑ), είναι Ειδικές Υπηρεσίες που υπάγονται στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης & Τουρισμού. Οι ΔΑ των ΕΠ των Περιφερειών (συνολικά 13, μία για τη διαχείριση κάθε ΕΠ Περιφέρειας) είναι Ειδικές Υπηρεσίες που υπάγονται διοικητικά στον οικείο Περιφερειάρχη.

Η **Αρχή Πιστοποίησης (ΑΠ)**, υπεύθυνη για την άσκηση των αρμοδιοτήτων πιστοποίησης. Ως ΑΠ έχει οριστεί η «Ειδική Υπηρεσία Αρχή Πιστοποίησης και Εξακρίβωσης Συγχρηματοδοτούμενων Προγραμμάτων» που υπάγεται στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης & Τουρισμού. Στο πλαίσιο του παρόντος ΣΔΕ, η ΑΠ είναι κοινή για τα 18 ΕΠ.

Η **Αρχή Ελέγχου (ΑΕ)**, υπεύθυνη για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας του ΣΔΕ. Ως Αρχή Ελέγχου έχει οριστεί η «Επιτροπή Δημοσιονομικού Ελέγχου (ΕΔΕΛ)», στο Υπουργείο Οικονομικών. Στο πλαίσιο του παρόντος ΣΔΕ, η Αρχή Ελέγχου είναι κοινή για τα 18 ΕΠ.

Οι **Ενδιάμεσοι Φορείς (ΕΦ)**, στους οποίους ανατίθενται η διαχείριση μέρους ενός ΕΠ ή συγκεκριμένα καθήκοντα της Διαχειριστικής Αρχής, υπό την ευθύνη της.

Επίσης, έχει οριστεί η **Εθνική Αρχή Συντονισμού (ΕΑΣ)** ως η Αρχή που ασκεί καθήκοντα συνδέσμου και παρέχει πληροφορίες στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, συντονίζει τις δραστηριότητες των άλλων ορισθέντων Αρχών/ φορέων και προωθεί την εναρμονισμένη εφαρμογή του ενωσιακού και εθνικού δικαίου. Η ΕΑΣ υπάγεται στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης & Τουρισμού και αποτελείται από 6 Ειδικές Υπηρεσίες.

Εθνική αξιοποίηση ΕΔΕΤ: (1) ΕΣΠΑ 2014-2020

Το πλαίσιο αξιοποίησης Πόρων των ΕΔΕΤ για την περίοδο 2014-2020 για την Ελλάδα τίθεται στο Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) που ουσιαστικά είναι το νέο Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) της χώρας και που συμφωνήθηκε μεταξύ Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020».



ΕΣΠΑ 2014-2020

❑ 7 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς, έχουν ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα και τα διαχειρίζονται τα αρμόδια Υπουργεία)

1. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ)
2. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΥΜΕΠΕΡΑΑ)
3. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού – Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»
4. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα»
5. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Τεχνική Βοήθεια»
6. Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη» (ΠΑΑ) σε εθνικό επίπεδο
7. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας»

❑ 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ)



ΕΣΠΑ 2014-2020

Κατανομή χρηματοδοτικών πόρων για την περίοδο 2014-2020

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ		Δημόσια Δαπάνη* [€]	Συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης [€]	Εθνική Συμμετοχή [€]
ΤΟΜΕΑΚΑ				
1	Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία	4.665.144.590,00	3.646.378.272,00	1.018.766.318,00
2	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	5.186.665.146,00	4.333.917.411,00	852.747.735,00
3	Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση	2.667.494.916,00	2.104.926.538,00	562.568.378,00
4	Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα	486.913.888,00	377.228.416,00	109.685.472,00
5	Τεχνική Βοήθεια	401.870.438,00	317.612.097,00	84.258.341,00
6	Αγροτική Ανάπτυξη	5.880.192.246,00	4.718.291.793,00	1.161.900.453,00
7	Αλιεία & Θάλασσα	523.406.309,00	388.777.914,00	134.628.395,00
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ				
8	Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	507.739.340,00	406.191.468,00	101.547.872,00
9	Κεντρική Μακεδονία	964.864.185,00	771.891.345,00	192.972.840,00
10	Θεσσαλία	401.130.674,00	320.904.539,00	80.226.135,00
11	Ήπειρος	325.846.893,00	260.677.513,00	65.169.380,00
12	Δυτική Ελλάδα	490.985.732,00	392.788.583,00	98.197.149,00
13	Δυτική Μακεδονία	330.737.741,00	264.590.187,00	66.147.554,00
14	Στερεά Ελλάδα	190.052.422,00	95.026.211,00	95.026.211,00
15	Πελοπόννησος	270.342.339,00	216.273.871,00	54.068.468,00
16	Ιόνια Νησιά	226.924.700,00	181.539.758,00	45.384.942,00
17	Βόρειο Αιγαίο	301.669.500,00	241.335.599,00	60.333.901,00
18	Κρήτη	434.883.125,00	347.906.498,00	86.976.627,00
19	Αττική	1.139.966.974,00	911.973.576,00	227.993.398,00
20	Νότιο Αιγαίο	168.170.562,00	84.085.281,00	84.085.281,00
ΣΥΝΟΛΟ (Τομεακά και Περιφερειακά)		25.565.001.720,00	20.382.316.870,00	5.182.684.850,00

ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Πόροι για τον τομέα της ενέργειας για την περίοδο 2014-2020

□ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ)

□ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

□ 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ)

Σύνολο (Δημόσια Δαπάνη): 1,23 δις €

✓ Εξοικονόμηση Ενέργειας: ~ 592 εκ. € :

- Ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών: ~ 292 εκ. €
- Ενεργειακή αναβάθμιση δημοσίων κτιρίων και υποδομών: ~ 250 εκ. €
- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων: ~ 50 εκ. €

✓ Ηλεκτρισμός: ~ 211 εκ. €

✓ Φυσικό αέριο: ~ 211 εκ. €

✓ ΑΠΕ: ~ 119 εκ. €

✓ ΣΗΘΥΑ: ~ 39 εκ. €

✓ Έξυπνοι μετρητές: ~ 59 εκ. €

ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Κύριες επενδυτικές προτεραιότητες

Θεματικός Στόχος 4: «Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς»

- ✓ Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κτιρίων και χρήση ΑΠΕ, με έμφαση στα δημόσια κτίρια
- ✓ Υλοποίηση παρεμβάσεων για εξοικονόμηση ενέργειας, ενεργειακή αποδοτικότητα και χρήση ΑΠΕ στις κατοικίες
- ✓ Υποβοήθηση της παροχής ενεργειακών υπηρεσιών (ESCOs)
- ✓ Προώθηση ΣΗΘΥΑ (Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης)
- ✓ Ενίσχυση των ευφυών συστημάτων διανομής ενέργειας
- ✓ Παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας στη γεωργία, τη δασοπονία και την επεξεργασία τροφίμων (κτίρια και εγκαταστάσεις μεγαλύτερης ενεργειακής απόδοσης)

ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Κύριες επενδυτικές προτεραιότητες

- ✓ **Ενίσχυση επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ, με ταυτόχρονη ενίσχυση των δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και την προώθηση της διασύνδεσης των νησιών**
- ✓ **Ανάπτυξη φιλικής προς το περιβάλλον παραγωγής ενέργειας σε όλους τους τομείς και ειδικότερα στη γεωργία, τη δασοπονία και την επεξεργασία τροφίμων και ενθάρρυνση, σε συλλογικό επίπεδο, της χρησιμοποίησης οικονομικά αποδοτικότερων ΑΠΕ, όπως η βιομάζα**
- ✓ **Δράσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας**
- ✓ **Ενίσχυση έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε τεχνολογίες σχετικές με ΑΠΕ και ΕΞΕ**
- ✓ **Δράσεις όπως η δημιουργία μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων σε αστικές περιοχές που συμβάλλουν στη μείωση εκπομπών CO₂**

ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Κύριες επενδυτικές προτεραιότητες

Θεματικός Στόχος 7: «Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων»

✓ Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση ενεργειακών δικτύων

- Ενίσχυση της ασφάλειας εφοδιασμού σε φυσικό αέριο και διείσδυσή του σε όλους τους τομείς κατανάλωσης
- Ενίσχυση των ηλεκτρικών δικτύων (διασύνδεση μη διασυνδεδεμένων νησιών – συμβολή στην περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ, ενίσχυση/εκσυγχρονισμός διασυνδεδεμένου συστήματος)
- **Ανάπτυξη ευφυών δικτύων** – συμβολή στον προγραμματισμό και συντονισμό για την εξισορρόπηση της ζήτησης με την παραγωγή ενέργειας
- **Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης υποδομών δικτύων** ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου

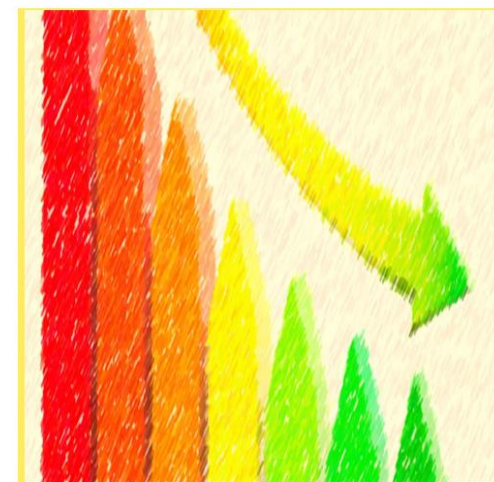
ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Κύριες επενδυτικές προτεραιότητες

- Αξιοποίηση κονδυλίων σε τομείς προτεραιότητας για την κάλυψη εθνικών στόχων – προκηρύξεις προγραμμάτων – προσκλήσεων
- Εθνικός ενδεικτικός στόχος ενεργειακής απόδοσης έως το 2020 (έκδοση 3^{ου} ΕΣΔΕΑ)

Τελική κατανάλωση ενέργειας: 18,4 Mtoe

	2007	2009	2011	2020 (Εθνικός ενδεικτικός στόχος στο πλαίσιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ)
Ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση ενέργειας (Mtoe)	31,5	30,5	27,8	25,4
Κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας (Mtoe)	30,7	29,6	26,9	24,7
Συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας (Mtoe)	22,1	20,5	18,9	18,4
Ενεργειακή ένταση πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας (koe/€)	0,137	0,128	0,129	0,109
Ενεργειακή ένταση τελικής κατανάλωσης ενέργειας (koe/€)	0,099	0,089	0,091	0,081



**ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
ΔΡΑΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

Αθήνα, Δεκέμβριος
2014

Σύμφωνα με την παρ.2 του Άρθρου 24
της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ

ΕΣΠΑ 2014-2020 - Ενέργεια

Κύριες επενδυτικές προτεραιότητες

Μέτρα πολιτικής

Εξοικονόμηση τελικής ενέργειας το 2020: 3,30 Mtoe
Νέες ετήσιες εξοικονομήσεις: 902,1 ktoe

A/A	Μέτρο πολιτικής για εξοικονόμηση ενέργειας	Αριθμός παρεμβάσεων	Διάρκεια υλοποίησης μέτρου	Διάρκεια ζωής μέτρου	Υπολογισμένη εξοικονόμηση τελικής ενέργειας (ktoe)
M1	Πρόγραμμα «Εξοικονόμηση Κατ' Οίκον»	70.000 κατοικίες	2011-2015	2014-2024+	83,8
M2	Πρόγραμμα «Εξοικονομώ» στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης	104 δήμοι	2011-2015	2014-2024+	3,7
M3	Πρόγραμμα «Εξοικονομώ II» στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης	139 δήμοι	2011-2015	2014-2024+	8,3
M4	Ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών	200.000 κατοικίες	2015-2020	2014-2024+	239,5
M5	Ενεργειακή αναβάθμιση δημοσίων κτιρίων	280 δημόσια κτίρια	2015-2020	2014-2024+	12,8
M6	Ενεργειακή αναβάθμιση σε κτίρια επαγγελματικής χρήσης	3.500 κτίρια	2015-2020	2014-2024+	31,6
M7	Εφαρμογή συστήματος ενεργειακής διαχείρισης με βάση το πρότυπο ISO 50001 σε φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα	4.000 κτίρια	2015-2020	2014-2024+	28,1
M8	Ενεργειακή αναβάθμιση σε κτίρια επαγγελματικής χρήσης μέσω Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών	3.000 κτίρια	2015-2020	2014-2024+	50,8
M9	Δράσεις εκπαίδευσης και επιμόρφωσης σε στελέχη του τριτογενούς τομέα	40.000 άτομα	2015-2020	2014-2024+	76,8
M10	Ανάπτυξη ευφώνων συστημάτων μέτρησης ενέργειας	60.000 μετρητές 160.000 μετρητές 5.540.000 μετρητές	2014-2015 2014-2016 2016-2020	2014-2024+	96,8
M11	Αντικατάσταση παλαιών ελαφριών φορτηγών δημοσίου και ιδιωτικού τομέα	10.000 οχήματα	2015-2020	2014-2024+	11,3
M12	Αντικατάσταση παλαιών επιβατικών οχημάτων ιδιωτικού τομέα	50.000 οχήματα	2011-2015	2014-2024+	22,7
M13	Προώθηση αεροκίνησης-υγραεροκίνησης επιβατικών οχημάτων ιδιωτικού τομέα	35.000 οχήματα	2015-2020	2014-2024+	10,4
M14	Πράξεις ΕΠΠΕΡΑΑ		2011-2015	2014-2024+	14,2
M15	Ανάπτυξη μετρό Θεσσαλονίκης		2017-2020	2017-2024+	21,4
M16	Επέκταση μετρό Αθήνας		2013-2020	2013-2024+	29,3
M17	Συμφηφισμός προστίμων αυθαιρέτων με εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης	90.000 κατοικίες	2014-2020	2014-2024+	107,8
M18	Ενεργειακοί υπεύθυνοι σε κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα	15.000 κτίρια	2014-2020	2014-2024+	52,6
Συνολική ποσότητα τελικής ενέργειας που εξοικονομείται από τα μέτρα πολιτικής (ktoe)					902,1

Άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία για εξοικονόμηση ενέργειας

• Χρηματοδότηση Από Τρίτους - Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών

Θεσμικό πλαίσιο Ν.3855/2010 - Προώθηση μέσω του Ν.4342/2015 (Οδηγίας 2012/27/ΕΕ) της αγοράς ενεργειακών υπηρεσιών (άρθρο 19)



Μητρώο Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών

Το Μητρώο Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ) τηρείται από τη Διεύθυνση Αποδοτικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας της Γενικής Γραμματείας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, στο πλαίσιο εφαρμογής της [Υπουργικής Απόφασης Δ6/Β/13280/07.06.2011 \(ΦΕΚ Β', 1228\)](#).

Ανακοινώσεις & Τελευταία Νέα:

Ηλεκτρονική λειτουργία του Μητρώου Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ).

Το μητρώο ΕΕΥ τηρείται από τη Διεύθυνση Αποδοτικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας της Γενικής Γραμματείας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση υπ' αριθ. Δ6/13280/14.06.2011 (ΦΕΚ Β', 1228) «Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών. Λειτουργία, Μητρώο, Κώδικας Δεοντολογίας και συναφείς διατάξεις».

Πληροφορίες: Διεύθυνση Αποδοτικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας της Γενικής Γραμματείας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Ταχυδρομική Μεσογείων 119, 101 92 Αθήνα

Διεύθυνση:

Επικοινωνία: Κ. Υφαντίδης, τηλ. 2106969442
Γ. Γρηγοριάδης, τηλ. 2106969443

Για τεχνικά προβλήματα μπορείτε να επικοινωνείτε με το e-mail: admin@escoregistry.gr

Η [ΥΑ: Δ6/13280/14.06.2011 \(ΦΕΚ Β', 1228\)](#) αφορά επιχειρήσεις που κατά την έννοια του Ν. 3855/2010 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά την τελική χρήση, ενεργειακές υπηρεσίες και άλλες διατάξεις», ασκούν, μεταξύ άλλων, τη δραστηριότητα παροχής ενεργειακών υπηρεσιών και επιθυμούν την καταχώρησή τους στο Μητρώο ΕΕΥ.

Είσοδος Επιχειρήσεων

Είσοδος Συνεργατών ΥΠΕΚΑ

Εγγραφή Νέας Επιχείρησης

Υποδείγματα συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης

Κατάλογος εγγεγραμμένων επιχειρήσεων

Μητρώο
Επιχειρήσεων
Ενεργειακών
Υπηρεσιών
www.escoregistry.gr
56 εγγεγραμμένες ΕΕΥ
Υποδείγματα ΣΕΑ

Άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία για εξοικονόμηση ενέργειας

• Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)

Συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών

Υποβολή πρότασης-αίτησης από το δημόσιο φορέα προς την Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ - αξιολόγηση/έγκριση

✓ Τομέας «Ενέργεια»



- Έχουν εγκριθεί - είναι υπό υλοποίηση πάνω από 20 έργα, συνολικής αξίας €2,4 δις (π.χ. διαχείριση απορριμμάτων, κατασκευή και συντήρηση σχολικών κτιρίων κλπ.)

Άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία για εξοικονόμηση ενέργειας

- **Πράσινο ταμείο**

Διαχειριστική, οικονομική, τεχνική, χρηματοπιστωτική υποστήριξη προγραμμάτων, μέτρων, παρεμβάσεων με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και στήριξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της χώρας

- ✓ Προγράμματα που καταρτίζονται από το ΥΠΕΝ ή άλλα Υπουργεία, τους εποπτευόμενους φορείς τους, αποκεντρωμένες γενικές διοικήσεις, ΟΤΑ κλπ.
- ✓ Προσκλήσεις, κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής πράξεων
 - Αστική αναζωογόνηση
 - Δάση
 - Έρευνα και Καινοτομία
 - Κοινόχρηστοι Χώροι – Διατηρητέα κτίρια
 - Ολοκλήρωση Πολεοδομικού Σχεδιασμού
 - Προστασία Θαλάσσιου Περιβάλλοντος
 - Φυσικό Περιβάλλον
- ✓ Η χρηματοδότηση δύναται να έχει τη μορφή επιχορηγήσεων, δανείων, κεφαλαιακής συμμετοχής, συγχρηματοδότηση ή ενίσχυση από άλλες δημόσιες ή ευρωπαϊκές πηγές

Άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία για εξοικονόμηση ενέργειας

- **Συμψηφισμός προστίμων Ν.4178/2013 με εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης**
 - ✓ ΦΕΚ 2440Β/2014 – Δυνατότητα συμψηφισμού έως 50% του ειδικού προστίμου για αυθαίρετη δόμηση βάση του Ν.4178/2013, με αμοιβές υπηρεσιών, εργασίες και υλικά για την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου
 - ✓ Κτίρια προ του 2003 και λιθόκτιστα κτίρια προ του 2011
 - ✓ Προϋπόθεση: **αναβάθμιση κατά τουλάχιστον μια ενεργειακή κατηγορία ή ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας >30% της κατανάλωσης του κτιρίου αναφοράς** (βάσει ενεργειακής επιθεώρησης πριν και μετά)
 - ✓ πάνω από 900,000 ακίνητα έχουν δηλωθεί στο σύστημα αυθαιρέτων

Εθνική αξιοποίηση ΕΔΕΤ: (2) Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Στο πλαίσιο της Πολιτικής της Συνοχής, η Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία (ΕΕΣ) αποτελεί βασικό εργαλείο για την ενδυνάμωση των χωρικών συνεργασιών στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, αλλά και με τρίτες χώρες και συνιστά μία από τις κύριες επιλογές για την προγραμματική περίοδο 2014-2020. Η ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία σε επίπεδο κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης χρηματοδοτείται μέσω προγραμμάτων διασυνοριακής, διακρατικής και διαπεριφερειακής συνεργασίας. Υπάρχουν:

- ✓ Πέντε (5) διμερή προγράμματα συνεργασίας με ισάριθμες χώρες που γειτνιάζουν με την Ελλάδα. Από τις χώρες αυτές οι τρεις αποτελούν μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κύπρος, Βουλγαρία και Ιταλία) και λαμβάνουν χρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), ενώ οι δύο άλλες είναι υποψήφια κράτη-μέλη (Αλβανία και πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας) και χρηματοδοτούνται από το Μηχανισμό Προενταξιακής Βοήθειας (ΜΠΒ).
- ✓ Σημαντικός μοχλός ανάπτυξης των περιφερειών που συμμετέχουν και από τις δύο πλευρές των συνόρων, για τη δημιουργία ενός κοινού ευρωπαϊκού χώρου συνεργασίας στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων αλλά και των δυτικών και νοτίων συνόρων της χώρας.



Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

- ✓ Πολυμερή Προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας, στα οποία συμμετέχουν περιφέρειες της χώρας μας:
 - Αδριατικής-Ιονίου (διακρατικό)
 - MED (διακρατικό)
 - MED ENI CBC (διασυνοριακό)
 - Black Sea basin ENI CBC (διασυνοριακό)
 - INERREG EUROPE (διαπεριφερειακό)
 - Balkan Mediterranean (διακρατικό)

Διακρατικό πρόγραμμα Αδριατικής-Ιονίου

- ✓ Η Ελλάδα διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στη διαμόρφωση και υλοποίηση της Μακροπεριφερειακής Στρατηγικής Αδριατικής-Ιονίου και είναι επικεφαλής του πυλώνα της Γαλάζιας Ανάπτυξης της Μακροπεριφέρειας. Η στρατηγική αυτή, η οποία αποτελεί μια εκ των τεσσάρων μακροπεριφερειακών στρατηγικών της Ευρώπης, θα υποστηριχθεί από το διακρατικό πρόγραμμα Αδριατικής-Ιονίου στην υλοποίησή της.
- ✓ Τέλος, στα προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας περιλαμβάνονται τα δίκτυα συνεργασιών URBACT και ESPON, καθώς και το INTERACT, το οποίο παρέχει τεχνική υποστήριξη σε όλα τα προγράμματα ΕΕΣ στον Ευρωπαϊκό χώρο.

Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Άξονες - προτεραιότητες για εξοικονόμηση ενέργειας, ενσωμάτωση ΑΠΕ, αποδοτικότητα πόρων, προστασία του περιβάλλοντος

- ✓ Ανταγωνιστικά προγράμματα - τακτικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για έργα σε επιμέρους θεματικούς άξονες - ειδικούς στόχους
- ✓ Συνεργασία φορέων (π.χ. Δήμοι, Περιφέρειες, Υπουργεία, άλλοι δημόσιοι φορείς, Ερευνητικά κέντρα, Πανεπιστήμια, Μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί κλπ.) από τις επιλέξιμες χώρες κάθε προγράμματος για τη διαμόρφωση εταιρικού σχήματος (“consortium”) – Οι επιλέξιμοι φορείς ποικίλλουν ανά Πρόγραμμα - πρόσκληση
- ✓ Αξιολόγηση προτάσεων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο από ανεξάρτητους αξιολογητές
- ✓ Έγκριση προτάσεων ανά άξονα/ειδικό στόχο, ανάλογα με τη συνολική βαθμολογία και το διαθέσιμο προϋπολογισμό του προγράμματος ανά θεματική προτεραιότητα

Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Προγράμματα Διακρατικής Συνεργασίας

✓ Interreg Adriatic - Ionian (ADRION) 2014-2020

118 εκ.€



European Regional Development Fund (ERDF): Ιταλία, Σλοβενία, Ελλάδα, Κροατία
Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA): Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη,
Μαυροβούνιο, Σερβία

Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

✓ **Interreg Balkan-Mediterranean 2014-2020**

40 εκ.€



ERDF: Βουλγαρία, Κύπρος, Ελλάδα
IPA: Αλβανία, ΠΓΔΜ

Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

✓ **Interreg Mediterranean (MED) 2014-2020**

265 εκ.€



Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

✓ Interreg Europe 2014-2020

359 εκ.€



✓ Urbact III



96 εκ.€

Ευρωπαϊκές πόλεις και δημόσιοι φορείς

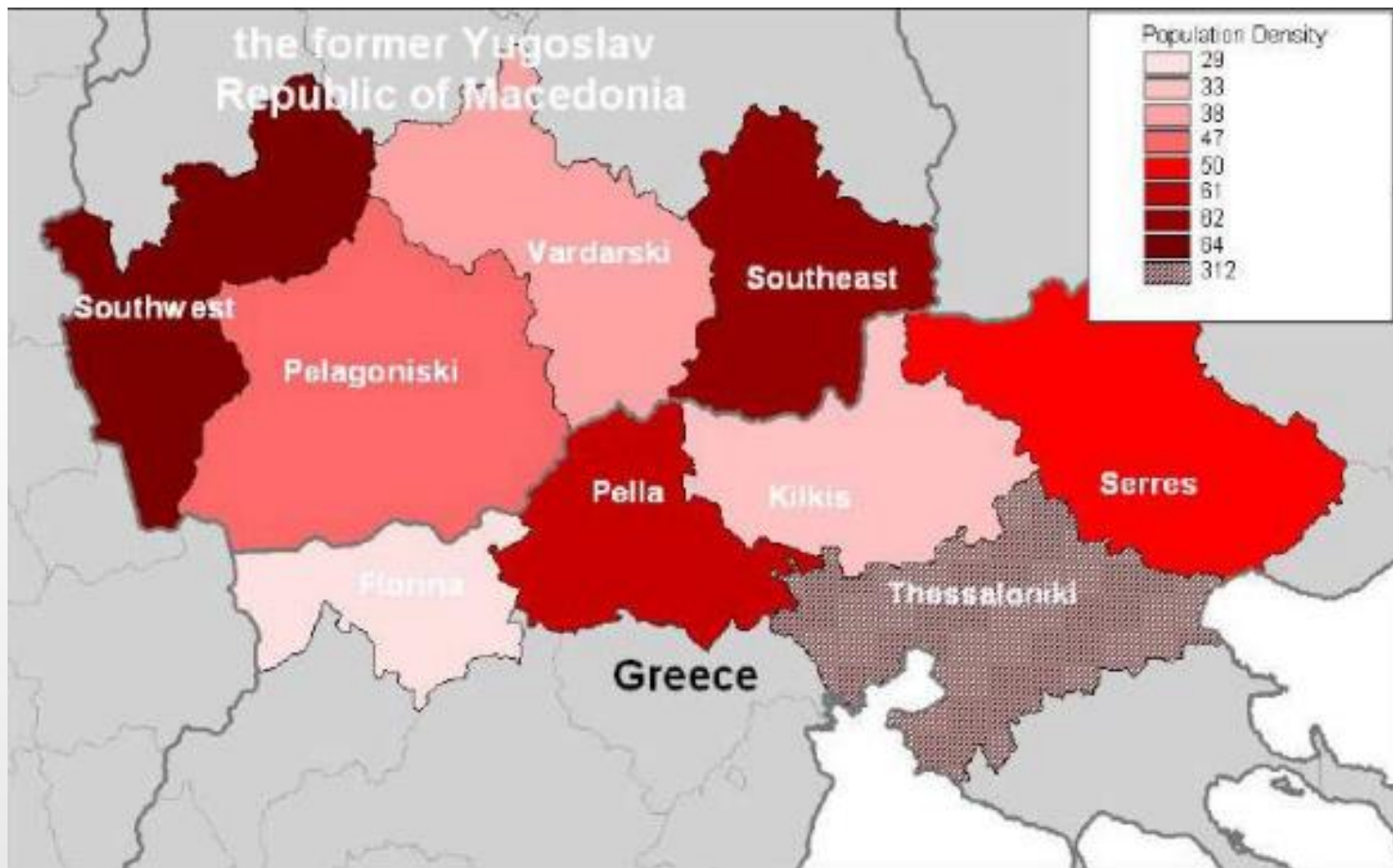
Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα

✓ **Ελλάδα - FYROM 2014-2020**

45 εκ.€

Interreg - IPA CBC 
Greece - The former Yugoslav Republic of Macedonia



Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα

✓ **Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020**

129 εκ.€

Interreg
Greece-Bulgaria
European Regional Development Fund

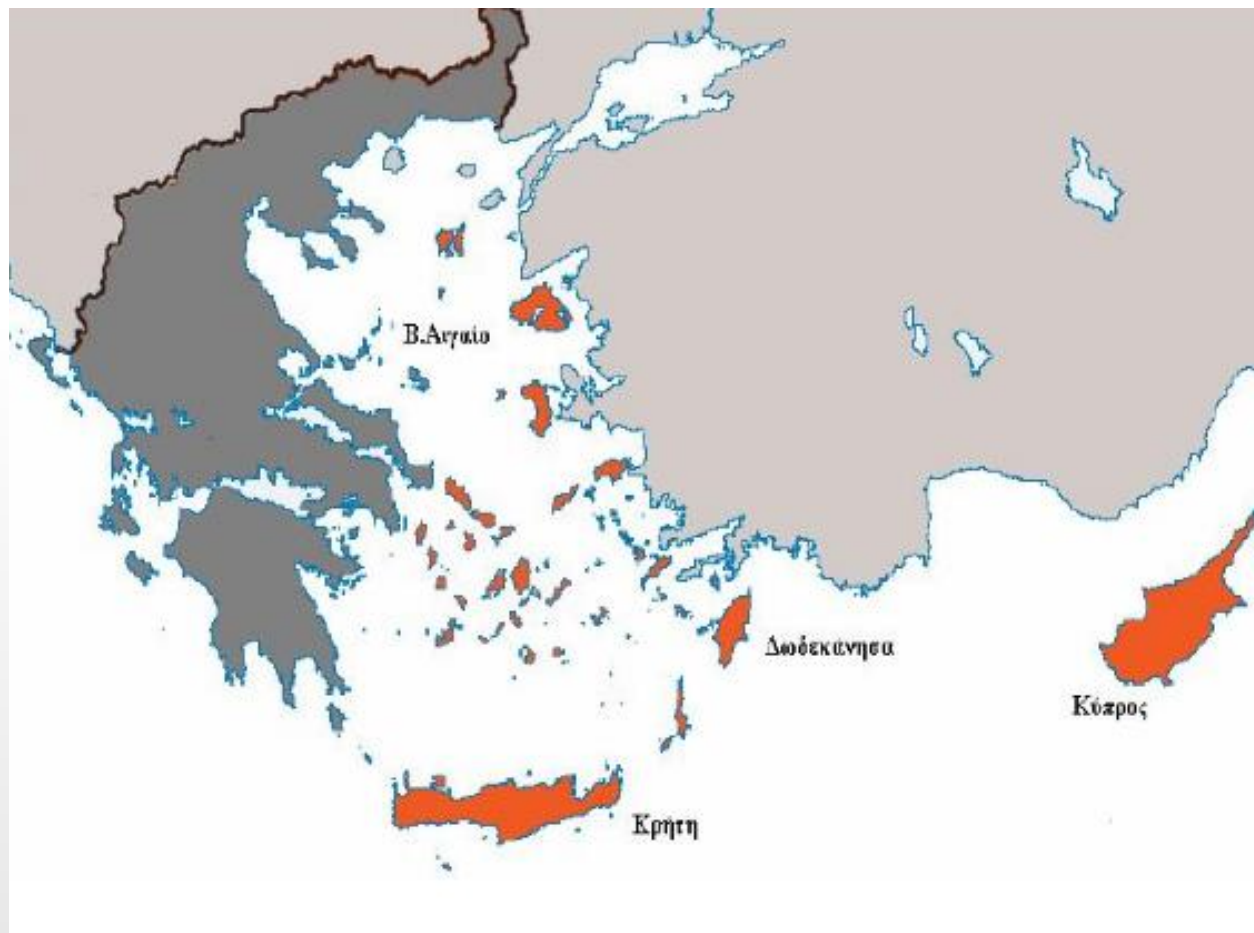


Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα

✓ **Ελλάδα - Κύπρος 2014-2020**

55 εκ.€



Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα

✓ **Ελλάδα - Αλβανία 2014-2020**

42 εκ.€

Interreg - IPA CBC
Greece - Albania



Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

Διμερή Διασυνοριακά Προγράμματα

✓ Ελλάδα - Ιταλία 2014-2020

123 εκ.€

Interreg
Greece-Italy

European Regional Development Fund

EL211 - Άρτα (Arta)
EL212 - Θεσπρωτία (Thesprotia)
EL213 - Ιωάννινα (Ioannina)
EL214 - Πρέβεζα (Preveza)
EL221 - Ζάκυνθος (Zakynthos)
EL222 - Κέρκυρα (Kerkyra)
EL223 - Κεφαλληνία (Kefallinia)
EL224 - Λευκάδα (Lefkada)
EL231 - Αιτωλοακαρνανία (Aitolioakarnania)
EL232 - Αχαΐα (Achaia)
EL233 - Ηλεία (Ileia)
ITF43 - Taranto
ITF44 - Brindisi
ITF45 - Lecce
ITF46 - Foggia
ITF47 - Bari
ITF48 - Barletta-Andria-Trani

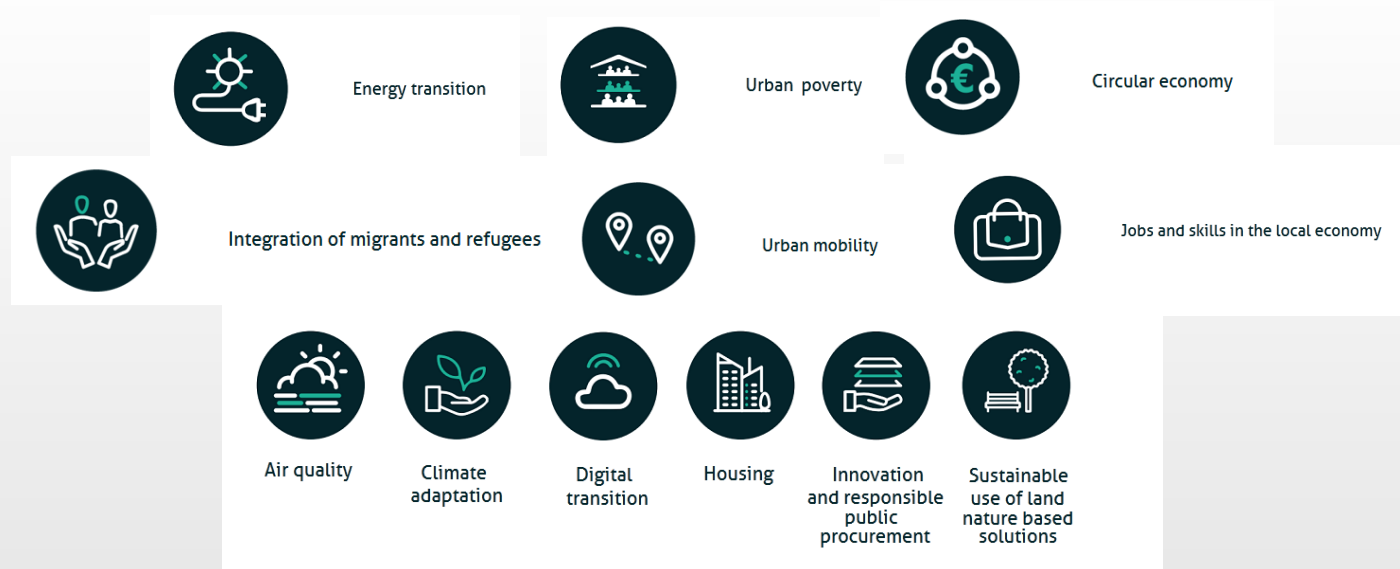
Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας 2014-2020

✓ Urban Innovative Actions (UIA)

372 εκ.€



- Χρηματοδότηση αστικών περιοχών της ΕΕ για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν και τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος
- Προώθηση **μεγάλης κλίμακας πιλοτικών έργων** στον τομέα της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης
- Θεματικές ανάλογα με την πρόσκληση, και σύμφωνα με την EU Urban Agenda



Έρευνα και Καινοτομία

✓ Πρόγραμμα Horizon 2020

Άξονες - προτεραιότητες για εξοικονόμηση ενέργειας, ενσωμάτωση ΑΠΕ, αποδοτικότητα πόρων, προστασία του περιβάλλοντος

- ✓ Ανταγωνιστικά προγράμματα - τακτικές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για έργα σε επιμέρους θεματικούς άξονες - ειδικούς στόχους
- ✓ Συνεργασία φορέων (π.χ. Δήμοι, Περιφέρειες, Υπουργεία, άλλοι δημόσιοι φορείς, Ερευνητικά κέντρα, Πανεπιστήμια, Μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, Ιδιωτικές επιχειρήσεις κλπ.) από τις επιλέξιμες χώρες για τη διαμόρφωση εταιρικού σχήματος (“consortium”) – Οι επιλέξιμοι φορείς ποικίλλουν ανά Πρόγραμμα - πρόσκληση
- ✓ Αξιολόγηση προτάσεων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο από ανεξάρτητους αξιολογητές
- ✓ Έγκριση προτάσεων ανά άξονα/ειδικό στόχο, ανάλογα με τη συνολική βαθμολογία και το διαθέσιμο προϋπολογισμό του προγράμματος ανά θεματική προτεραιότητα



Έρευνα και Καινοτομία

Ενεργειακοί τομείς - προτεραιότητες

- ✓ Ενεργειακή απόδοση
 - Θέρμανση και ψύξη
 - Ευαισθητοποίηση καταναλωτών στη βιώσιμη ενέργεια
 - Κτίρια
 - Βιομηχανία, υπηρεσίες και προϊόντα
 - Καινοτόμος χρηματοδότηση για επενδύσεις στην ενεργειακή αποδοτικότητα
- ✓ Ανταγωνιστική ενέργεια χαμηλών ανθρακικών εκπομπών
- ✓ Έξυπνες πόλεις και κοινότητες
- ✓ Μικρομεσαίες επιχειρήσεις και επιτάχυνση της καινοτομίας στην ενέργεια



Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» -

ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)» ΕΣΠΑ 2014 – 2020,
Αξονες Προτεραιότητας 01 και 01Σ «Ανάπτυξη Επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες»

	Κύκλος Α	Κύκλος Β	Κύκλος Γ	Σύνολο
Ενδεικτική καταληκτική ημερομηνία υποβολής	ΜΑΙΟΣ 2017	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2018	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019	
Παρέμβαση Ι	25.000.000	17.000.000	14.000.000	56.000.000
Παρέμβαση ΙΙ	90.000.000	60.000.000	50.000.000	200.000.000
Παρέμβαση ΙΙΙ	11.000.000	7.000.000	6.000.000	24.000.000
	126.000.000	84.000.000	70.000.000	280.000.000

- I. Έρευνα και Ανάπτυξη από Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
- II. Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς
- III. Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Περιφερειακή Κατανομή ΕΡΕΥΝΩ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ: Ανατολική Μακεδονία & Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Ήπειρος, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα	151.200.000
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ: Δυτική Μακεδονία, Ιόνια Νησιά, Πελοπόννησος, Βόρειο Αιγαίο, Κρήτη	42.000.000
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ: Αττική	72.800.000
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ: Στερεά Ελλάδα	7.000.000
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: Νότιο Αιγαίο	7.000.000
ΣΥΝΟΛΟ	280.000.000

Χρηματοδοτικοί Πόροι στην ΕΕ (3)

Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕΠ)

- **Joint Assistance to Support Projects in European Regions (JASPERS)**

Πρόγραμμα της ΕΕ, ΕΤΕΠ και EBRD

Τεχνική βοήθεια – υποστήριξη κατά την προπαρασκευαστική φάση έργων και υποδομών

- **Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas (JESSICA)**

*Πρόγραμμα της ΕΕ, ΕΤΕΠ σε συνεργασία με την Τράπεζα Ανάπτυξης του Συμβουλίου της Ευρώπης
Υποστήριξη της αειφόρου αστικής ανάπτυξης και ανάπλασης.*

Τομέας «βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης»

- **European Local Energy Assistance (ELENA)**

Πρόγραμμα της ΕΤΕΠ για τους ΟΤΑ

Τεχνική βοήθεια σε περιφερειακές και τοπικές αρχές για την υλοποίηση επενδυτικών προγραμμάτων ενεργειακής αποδοτικότητας, ΑΠΕ και βιώσιμων μεταφορών

- **Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE)**

Πρόγραμμα της ΕΤΕΠ και της ΕΕ, για την υποστήριξη της υλοποίησης των Εθνικών Σχεδίων Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης ή άλλων προγραμμάτων ενεργειακής αποδοτικότητας των Κρατών Μελών

- **European Energy Efficiency Fund (EEEF)**

Πρόγραμμα της ΕΤΕΠ και της ΕΕ, για την υποστήριξη της επίτευξης των στόχων της Ευρώπης 20-20-20. Απευθύνεται σε δημοτικές, τοπικές και περιφερειακές τοπικές αρχές, καθώς και ιδιωτικούς οργανισμούς σε συνεργασία με τις δημόσιες αρχές, εταιρείες ενεργειακών υπηρεσιών κλπ.

Χρηματοδότηση ΕΤΕΠ – Τ.Π.&Δ.

✓ Ενεργειακή αναβάθμιση δικτύων δημοτικού οδοφωτισμού

- Φεβ.2017 - Το **Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων**, σε συνεργασία με το **ΚΑΠΕ**, δημιούργησε ολοκληρωμένο πρόγραμμα χρηματοδότησης των ΟΤΑ για την ενεργειακή αναβάθμιση των δικτύων δημοτικού οδοφωτισμού
- Προτυποποίηση → Τεχνική βοήθεια → Χρηματοδοτικές λύσεις
- Στόχος η εξοικονόμηση πόρων, μείωση των δαπανών λειτουργίας και συντήρησης, και η βελτίωση της ποιότητας φωτισμού
- Δικαιούχοι οι ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού
- Χρηματοδότηση μέσω χαμηλότοκου δανείου (έως 10 έτη) από το Τ.Π.&Δ., με πηγές χρηματοδότησης την ΕΤΕΠ (50%) και πόρους του Τ.Π.&Δ. (50%)
- Υποβολή αίτησης, συνοδευόμενης από τεχνικο-οικονομική μελέτη (δικαιολογητικά, υπόδειγμα μελέτης, προδιαγραφές στα <http://www.tpd.gr/> και <http://www.cres.gr/>)
- Αξιολόγηση αιτήσεων
- Ολοκλήρωση παρεμβάσεων μέχρι το τέλος του 2018

Χρηματοδοτικοί πόροι στην ΕΕ (4)

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

✓ Δύο κύριοι χρηματοδοτικοί μηχανισμοί:

European Development Fund (EDF)

- ✓ για χώρες της Αφρικής, Καραϊβικής και του Ειρηνικού, καθώς και Overseas Countries and Territories (OCTs)
- ✓ € 30.5 δις για την περίοδο 2014-2020

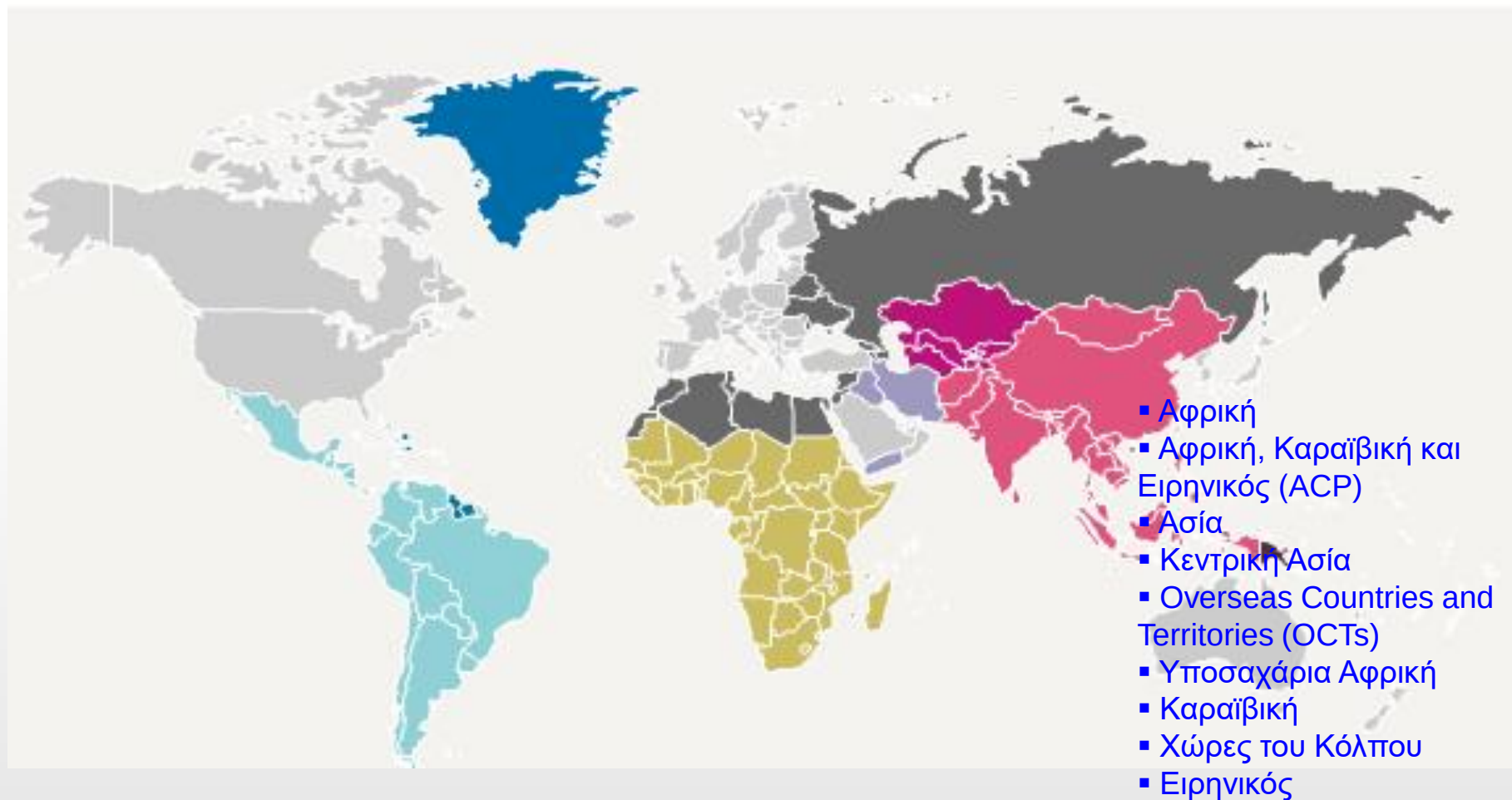
Γενικός προϋπολογισμός της ΕΕ

- ✓ για όλα τα άλλα εργαλεία αναπτυξιακής βοήθειας - προγράμματα συνεργασίας
- ✓ € 51.5 δις για την περίοδο 2014-2020

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

✓ International Cooperation and Development

✓ Εξωτερική πολιτική της ΕΕ - αναπτυξιακή βοήθεια - ανάπτυξη συνεργασιών με τρίτες, *μη γειτονικές χώρες*



Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

✓ **European Neighbourhood Policy (ENP)**

✓ Εξωτερική πολιτική της ΕΕ - αναπτυξιακή βοήθεια - ανάπτυξη συνεργασιών με τρίτες, **16 γειτονικές χώρες**

- Ανατολικά: Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Μπελαρούς, Γεωργία, Μολδαβία, Ουκρανία, Ρωσία
- Νότια: Αλγερία, Αίγυπτος, Ισραήλ, Ιορδανία, Λίβανος, Λιβύη, Μαρόκο, Παλαιστίνη, Συρία, Τυνησία

✓ **European Neighbourhood Instrument (ENI)**

- **€ 15.4 δις** για την περίοδο 2014-2020



Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

• Προγράμματα EuropeAid

Συνεργασία - Αναπτυξιακή βοήθεια προς τρίτες χώρες

Συγκεκριμένες προσκλήσεις (Calls for Tenders) από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή Ευρωπαϊκούς φορείς (για Grants, Supplies, Services, Works) ανάλογα με τις προτεραιότητες/ανάγκες κάθε περιοχής - τομείς εξοικονόμησης ενέργειας και ΑΠΕ

- ✓ Ανταγωνιστικά προγράμματα
- ✓ Συνεργασία φορέων για τη διαμόρφωση εταιρικού σχήματος (“consortium”) – Οι επιλέξιμοι φορείς ποικίλλουν ανά πρόσκληση
- ✓ Αξιολόγηση προτάσεων από αρμόδια αρχή – Ευρωπαϊκή αντιπροσωπεία



INTERNATIONAL COOPERATION AND DEVELOPMENT
Calls for proposals & Procurement notices

European Commission > International Cooperation and Development > Funding > Funding > Calls for proposals & Procurement notices

Calls for proposals & Procurement notices

Latest Publications | Search by reference | **Advanced Search** | Help

Programme: Environment

Type: ☐ Grants ☐ Supplies ☐ Services ☐ Works

Status: ☐ Closed ☒ Open ☐ Forecast

Geographical Zone: All Countries

Published After: Published before: Search

Your selection returned 2 record(s) Display 10 - 15 - 25 - 50 calls per pag

Ref. # - Title	Updated	Status	Type	Geographical Zone	Programme
137864 - Alliance Mondiale contre le Changement Climatique (AMCC) - Fournitures pour l'aménagement d'un périmètre irrigué	20/02/2016	8/06/2016 Open » 17/07/2016	Supplies	Djibouti	Environment
130363 - Supporting participation of national civil society organisations in FLEGT VPA preparation	23/08/2010	10/01/2013 Open	Action Grants	Indonesia	Environment

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

✓ ENI CBC MED 2014-2020 (*European Neighbourhood Instrument Cross Border Cooperation*)

- Ανταγωνιστικό πρόγραμμα – προσκλήσεις υποβολής – διαμόρφωση consortium



Ευρωπαϊκή Ένωση και 16 Γειτονικές χώρες:

- ENI East: Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Μπελαρούς, Γεωργία, Μολδαβία, Ουκρανία, Ρωσία
- ENI South: Αλγερία, Αίγυπτος, Ισραήλ, Ιορδανία, Λίβανος, Λιβύη, Μαρόκο, Παλαιστίνη, Συρία (προσωρινή αναστολή), Τунησία

- *Ανταγωνιστικό πρόγραμμα – προσκλήσεις υποβολής – διαμόρφωση consortium*



Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα, Τουρκία, Ουκρανία, Μολδαβία, Γεωργία, Αρμενία

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

• Προγράμματα Τεχνικής Βοήθειας

✓ **TAIEX** (*Technical Assistance and Information Exchange*)

- Υποβολή αίτησης από ενδιαφερόμενους δικαιούχους
- Χρηματοδοτεί **Workshops, Expert missions, Study visits**, με τη συμμετοχή εμπειρογνομόνων από την ΕΕ (EU MS Experts) σε συγκεκριμένους τομείς ενδιαφέροντος – θεματικός άξονας *Environment, Energy, Transport and Telecommunications*
- Υποστήριξη δημόσιων φορέων στην προσαρμογή – εφαρμογή της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας
- Δικαιούχοι:
 - Τουρκία, ΠΓΔΜ, Μαυροβούνιο, Σερβία, Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Κόσοβο, Β.Κύπρος
 - Αλγερία, Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Μπελαρούς, Αίγυπτος, Γεωργία, Ισραήλ, Ιορδανία, Λίβανος, Λιβύη, Μολδαβία, Μαρόκο, Παλαιστίνη, Συρία, Τυνησία, Ουκρανία
 - Οι χώρες του Partnership Instrument
 - Κράτη Μέλη της ΕΕ στο πλαίσιο συνεργασίας για τις πολιτικές που διαχειρίζεται η Γενική Διεύθυνση για την Περιφερειακή και Αστική Πολιτική

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

- **Framework Contracts (FWC)**

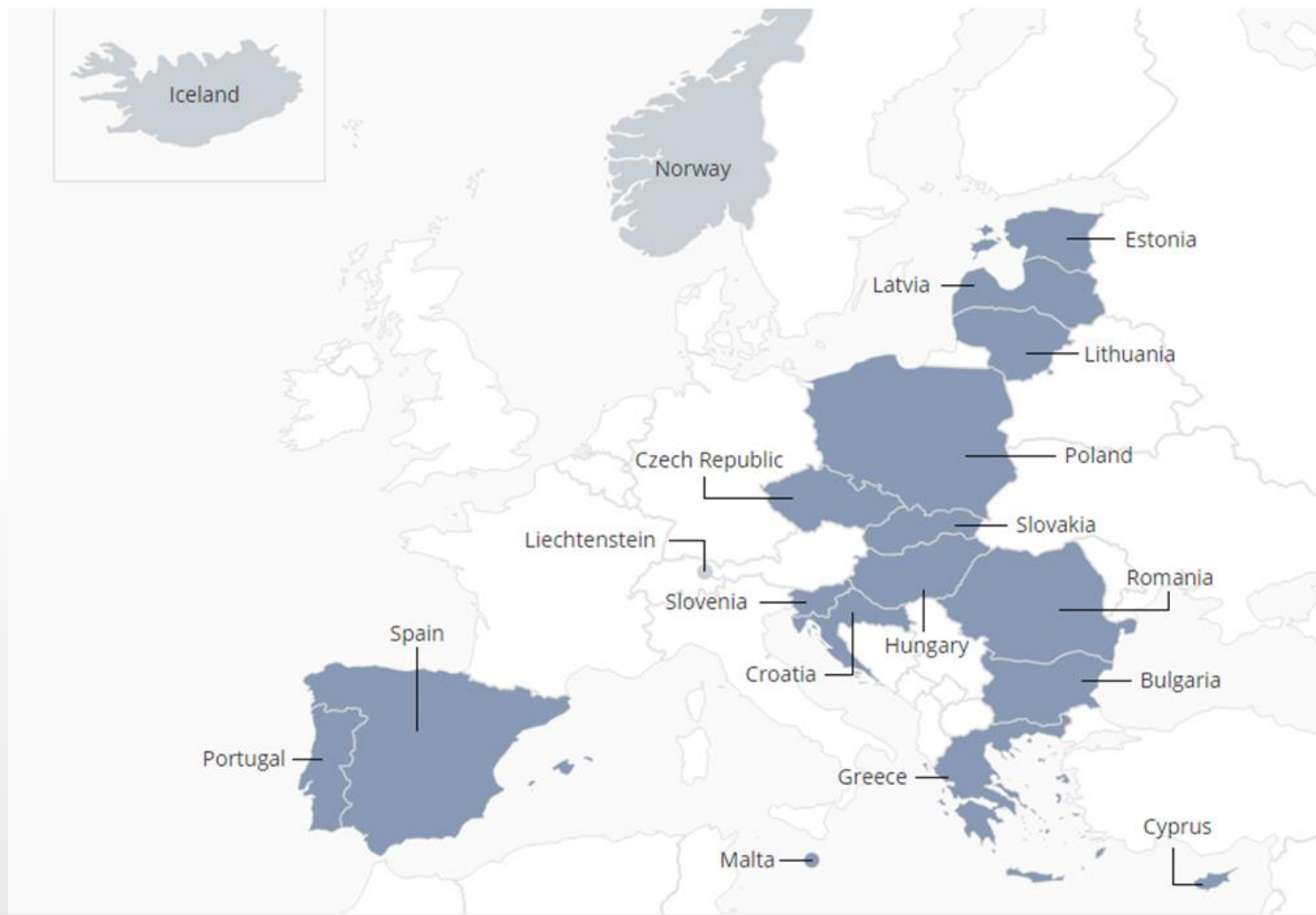
- ✓ Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καθιέρωσε το μηχανισμό, οριζόντιου χαρακτήρα, των **Framework Contracts** για τη διευκόλυνση – επιτάχυνση της υλοποίησης προγραμμάτων αναπτυξιακής βοήθειας
- ✓ Είναι συμβάσεις με εταιρικά σχήματα (consortia) ως preferred suppliers για την παροχή υπηρεσιών τεχνικής βοήθειας σε συγκεκριμένους τομείς εξειδίκευσης (“lots”), σε διαφορετικά έργα / χρονικά διαστήματα στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου προγράμματος
- ✓ Πρόσκληση υποβολής (Request for Services) – σύντομο χρονικό διάστημα για την επιλογή – εμπλοκή του επιλεγθέντος σχήματος
- ✓ Το κάθε consortium δεσμεύεται να παρέχει ομάδα εμπειρογνομώνων, από το προσωπικό του κάθε οργανισμού ή το δίκτυο συνεργατών του ή εξωτερικούς εμπειρογνώμονες, ανάλογα με τις ανάγκες
- ✓ Παρέχονται οι γενικοί όροι συνεργασίας για τη διάρκεια παροχής των υπηρεσιών

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

- **Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) - Χρηματοδοτικός Μηχανισμός (2014 -2021)**
 - ✓ Ο Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) δημιουργήθηκε το 1994 από την ένωση των τριών χωρών της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών (Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία, στο εξής Δότριες Χώρες) μέσω ειδικής συμφωνίας συνεργασίας με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η συμφωνία αυτή, εκτός από την ελεύθερη διακίνηση αγαθών, υπηρεσιών, προσώπων και κεφαλαίου στα κράτη μέλη του ΕΟΧ, καλύπτει και τη συνεργασία σε τομείς όπως η έρευνα, η ανάπτυξη, η εκπαίδευση, η κοινωνική πολιτική, το περιβάλλον κλπ.
 - ✓ Με στόχο να συμβάλλουν στη μείωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των κρατών-μελών και στην ενδυνάμωση των διμερών σχέσεων, οι τρεις (3) Δότριες Χώρες δημιούργησαν χρηματοδοτικό μηχανισμό που για πρώτη φορά λειτούργησε την περίοδο 2009-2014 και ο οποίος αποτελεί εργαλείο χρηματοδοτικής ενίσχυσης, για έργα σε συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας, μέσω προγραμμάτων σε 16 δικαιούχες Ευρωπαϊκές λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες μέλη.

Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

- **Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) - Χρηματοδοτικός Μηχανισμός (2014 -2021)**



Εξωτερική πολιτική - Αναπτυξιακή Βοήθεια

- **Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) - Χρηματοδοτικός Μηχανισμός (2014 -2021)**

116.7 εκ € για την Ελλάδα

Άξονες Προτεραιότητας

- ✓ Καινοτομία, έρευνα, εκπαίδευση και ανταγωνιστικότητα
- ✓ Κοινωνική ένταξη, απασχόληση των νέων και μείωσης της φτώχειας
- ✓ **Περιβάλλον Ενέργεια, Κλιματική Αλλαγή και Οικονομία Χαμηλού Άνθρακα**
- ✓ Πολιτισμός, Κοινωνία Πολιτών, Χρηστή Διακυβέρνηση και Θεμελιωδών Δικαιωμάτων
- ✓ Δικαιοσύνη και Εσωτερικές Υποθέσεις

Ενδεικτικά έργα ΚΑΠΕ

- ✓ Η μετάβαση σε κτίρια και κοινότητες σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης και σχεδόν μηδενικού περιβαλλοντικού αποτυπώματος απαιτούν την **υιοθέτηση πολυτεχνολογικών λύσεων που συνδυάζουν συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας (ΕΞΕ) με συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)**, μέσω των οποίων κατ' αρχήν μειώνεται όσο το δυνατόν περισσότερο η απαιτούμενη για την λειτουργία τους ενέργεια και στην συνέχεια η όποια εναπομένουσα ενέργεια καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές.
- ✓ Το ΚΑΠΕ δραστηριοποιείται στη μελέτη και υλοποίηση ολοκληρωμένων πιλοτικών καινοτόμων έργων συνδυασμού ΕΞΕ και ΑΠΕ εντός και εκτός Ελλάδας, αξιοποιώντας εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή αναπτυξιακά προγράμματα
- ✓ Πολυτεχνολογικά, ολοκληρωμένα έργα ΕΞΕ και ΑΠΕ
- ✓ Τεχνική υποστήριξη σε δημόσιους φορείς στο σχεδιασμό, τη μελέτη και την υλοποίηση έργων ΕΞΕ και ΑΠΕ σε δημόσια κτίρια και υποδομές



«Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) – Χρηματοδοτικός Μηχανισμός 2009 – 2014: Θεματική περιοχή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας»



Η Θεματική Περιοχή «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) – GR03» έχει ως βασικό στόχο την αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στην παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας και ταυτόχρονα τη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Το ΚΑΠΕ είναι ο Διαχειριστής Προγράμματος αυτής της Θεματικής Περιοχής.

Ενδεικτικές Παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν από τους Φορείς Υλοποίησης:

- Γεωθερμικές αντλίες, ηλιοθερμικά συστήματα, και συστήματα βιομάζας για την κάλυψη θερμικών και ψυκτικών φορτίων
- Χρήση ΑΠΕ (φωτοβολταϊκά, μικρές ανεμογεννήτριες) για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Χρήση ΑΠΕ για τροφοδοσία και φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων.
- Συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης ενέργειας

Π/Υ Κατασκευαστικών Έργων Έργου: 9.664.659 €

Π/Υ ΚΑΠΕ: 1.083.176 €

σε εξέλιξη – 12/2017



Ολοκληρωμένες Παρεμβάσεις ΑΠΕ για την Ανάπτυξη της Τοπικής Κοινότητας Γρεβενών

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (Δήμος Γρεβενών, Γενικό Νοσοκομείο)
- ⊕ «Κοινότητα»: Πόλη των Γρεβενών
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 1.579.745 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα με μπαταρίες για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα με το δίκτυο);
 - ⊕ Εγκατάσταση αυτόνομου ηλιοθερμικού για κάλυψη θερμικών αναγκών και ZNX σε κτίρια;
 - ⊕ Χρήση γεωθερμίας μέσω γεωθερμικής αντλίας θερμότητας για κάλυψη θερμικών αναγκών και ZNX;
 - ⊕ Σταθμός φόρτισης από Φ/Β και αγορά ηλεκτρικών οχημάτων;
 - ⊕ Συμπληρωματικές δράσεις για Εξοικονόμηση Ενέργειας:
 - Μόνωση του κτιριακού κελύφους
 - Λαμπτήρες LED για την κάλυψη αναγκών φωτισμού σε κτίρια
 - Αντλία θερμότητας αέρα-νερού για κάλυψη θερμικών φορτίων



Η Συμβολή των ΑΠΕ στη Βιώσιμη Ανάπτυξη και Λειτουργία του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης – Δημιουργία μιας Αειφόρου Κοινότητας

- ⦿ Φορέας Υλοποίησης: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ)
- ⦿ «Κοινότητα»: Πανεπιστημιούπολη Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης, ΔΠΘ
- ⦿ Προϋπολογισμός Ένταξης: 1.778.559 ευρώ
- ⦿ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα με μπαταρίες για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα στο δίκτυο);
 - ⊕ Σταθμός φόρτισης από Φ/Β και αιολική ενέργεια και αγορά ηλεκτρικών ποδηλάτων;
 - ⊕ Εγκατάσταση λέβητα βιομάζας για την κάλυψη θερμικών αναγκών σε κτίριο;
 - ⊕ Εγκατάσταση ηλιοθερμικού συστήματος επίπεδων επιλεκτικών ηλιακών συλλεκτών για την κάλυψη θερμικών αναγκών σε κτίριο;
 - ⊕ Εγκατάσταση συστήματος γεωθερμικών αντλιών θερμότητας (αβαθούς γεωθερμίας) για την κάλυψη θερμικών αναγκών σε κτίριο;
 - ⊕ Εγκατάσταση αυτόνομου φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας;
 - ⊕ Συμπληρωματικές δράσεις για Εξοικονόμηση Ενέργειας - Εγκατάσταση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας με ανάκτηση θερμότητας για την κάλυψη ψυκτικών φορτίων



Επιδεικτικές παρεμβάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο Νησί της Άνδρου

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Δήμος Άνδρου
- ⊕ «Κοινότητα»: Δήμος Άνδρου (Κυκλάδες – Νότιο Αιγαίο)
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 914.449 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα με μπαταρίες για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα με το δίκτυο);
 - ⊕ Σταθμός φόρτισης με Φ/Β και αγορά ηλεκτροκίνητων οχημάτων ;
 - ⊕ Αυτόνομα Φωτιστικά Σώματα με Φ/Β για την κάλυψη αναγκών φωτισμού με LED



Υλοποίηση έργων ΑΠΕ για την στήριξη κοινωνικά ευαίσθητων ομάδων και τη βιωματική περιβαλλοντική εκπαίδευση στο Δήμο Αλεξανδρούπολης

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Πολυκοινωνικό (Σταυρίδειο Ίδρυμα, Δήμος Αλεξανδρούπολης)
- ⊕ «Κοινότητα»: Κέντρο Κοινωνικής Προστασίας, Αλληλεγγύης Παιδείας και Περιβάλλοντος - Πολυκοινωνικό (Αλεξανδρούπολη)
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 749.966 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα με μπαταρίες για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα με το δίκτυο)
 - ⊕ Εγκατάσταση ηλιακού συστήματος θέρμανσης και ZNX
 - ⊕ Εγκατάσταση συστήματος αβαθούς γεωθερμίας για θέρμανση και ZNX
 - ⊕ Εγκατάσταση λέβητα βιομάζας για θέρμανση και ZNX
 - ⊕ Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας αέρα-νερού για θέρμανση και ZNX



Ενσωμάτωση Τεχνολογιών ΑΠΕ στην Κοινότητα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- ⊕ «Κοινότητα»: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 821.072 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα στο δίκτυο)
 - ⊕ Εγκατάσταση καυστήρα βιομάζας για την κάλυψη αναγκών θέρμανσης
 - ⊕ Σταθμός φόρτισης με Φ/Β και αγορά ηλεκτρικών οχημάτων
 - ⊕ Πυλώνες με αυτόνομα Φ/Β για την κάλυψη αναγκών φωτισμού με λαμπτήρες τύπου LED
 - ⊕ Συμπληρωματικά μέτρα για Εξοικονόμηση Ενέργειας:
 - Λαμπτήρες τύπου LED για την κάλυψη αναγκών φωτισμού σε κτίρια



Γεωθερμικό Σύστημα Τηλεκλιματισμού και άλλες εφαρμογές ΑΠΕ

- ⦿ Φορέας Υλοποίησης: Δήμος Νέας Ιωνίας (Κωνσταντοπούλειο Γενικό Νοσοκομείο Νέας Ιωνίας, Στέγη Ανηλίκων Νέας Ιωνίας, Κέντρο Βρεφονηπιακής Αγωγής (ΚΕΒΡΕΦΟ))
- ⦿ «Κοινότητα»: Νέα Ιωνία (Αττική)
- ⦿ Προϋπολογισμός Ένταξης: 1.772.431 ευρώ
- ⦿ Παρεμβάσεις:
 - ⦿ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα στο δίκτυο)
 - ⦿ Εγκατάσταση συστημάτων γεωθερμικού κλιματισμού
 - ⦿ Εγκατάσταση συστήματος ηλιακών συλλεκτών
 - ⦿ Εγκατάσταση συστήματος παραγωγής ZNX μέσω γεωθερμίας
 - ⦿ Συμπληρωματικά μέτρα για Εξοικονόμηση Ενέργειας
 - Λαμπτήρες τύπου LED για την κάλυψη αναγκών φωτισμού σε κτίρια



Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών κενού για την πλήρη κάλυψη των αναγκών σε ΖΝΧ, ηλιακή ψύξη με ψύκτη απορρόφησης και υποβοήθηση της θέρμανσης με την υπολειπόμενη θερμική ενέργεια

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Γενικό Νοσοκομείο ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ
- ⊕ «Κοινότητα»: Γενικό Νοσοκομείο ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ (Δυτική Μακεδονία)
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 1.839.352 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων ηλιακών συλλεκτών κενού για την κάλυψη κατά 100% του φορτίου ΖΝΧ και μέρους του φορτίου ψύξης μέσω ψύκτη απορρόφησης



Εφαρμογή Τεχνολογιών ΑΠΕ σε Δημοτικά Κτίρια του Δήμου Καρπενησίου

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Δήμος Καρπενησίου
- ⊕ «Κοινότητα»: Δήμος Καρπενησίου
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 922.500 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Αυτόνομα Φ/Β συστήματα για την κάλυψη ηλεκτρικών φορτίων σε κτίρια (μη συνδεδεμένα στο δίκτυο)
 - ⊕ Ηλεκτρική διασύνδεση κτιρίων μέσω Smart Grid
 - ⊕ Εγκατάσταση λέβητα θέρμανσης βιομάζας για θέρμανση και ZNX
 - ⊕ Εγκατάσταση αυτόνομων ηλιακών θερμικών συστημάτων για ZNX
 - ⊕ Συμπληρωματικά μέτρα για Εξοικονόμηση Ενέργειας:
 - Αντικατάσταση φωτισμού με LED



Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε δεξαμενές νερού του ΟΑΚ ΑΕ και αυτονόμηση αντλιών νερού

- ⊕ Φορέας Υλοποίησης: Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης ΑΕ
- ⊕ «Κοινότητα»:
- ⊕ Προϋπολογισμός Ένταξης: 1.623.600 ευρώ
- ⊕ Παρεμβάσεις:
 - ⊕ Εγκατάσταση Φ/Β συστημάτων στις δεξαμενές νερού για τη λειτουργία νέων ηλεκτροκίνητων αντλιών νερού με στόχο την άντληση νερού μέσω ηλιακής ενέργειας



Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις ΑΠΕ στο Δημοτικό κολυμβητήριο Ναυπλίου

- ✚ Φορέας Υλοποίησης: Δημοτικός Οργανισμός Αθλητισμού Πολιτισμού Περιβάλλοντος Τουρισμού (Δ.Ο.Π.Π.Α.Τ.) Ναυπλίου
- ✚ «Κοινότητα»:
- ✚ Προϋπολογισμός Ένταξης: 875.926 ευρώ
- ✚ Παρεμβάσεις:
 - ✚ Εγκατάσταση συστήματος ΓΑΘ
 - ✚ Εγκατάσταση κεντρικού ηλιακού συστήματος για παραγωγή ΖΝΧ



Πράσινη Πιλοτική Αστική Γειτονιά



- Υλοποίηση ενεργειακής αναβάθμισης σε συγκρότημα 4 κτιρίων κοινωνικής κατοικίας (72 διαμερίσματα) στο Δήμο Αγίας Βαρβάρας, με στόχο την πιλοτική-επιδεικτική και καινοτόμο εφαρμογή μιας βιώσιμης οικιστικής αστικής ενότητας «σχεδόν μηδενικού ισοζυγίου ενέργειας».

Π/Υ Κατασκευαστικού Έργου: 5.935.427 €
Π/Υ Αυτεπιστάσας ΚΑΠΕ: 397.840 €
σε εξέλιξη - 12/2017

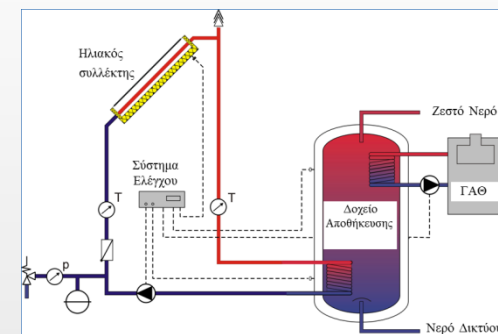


Πράσινη Πιλοτική Αστική Γειτονιά



➤ Κύριες παρεμβάσεις:

- Εξωτερική θερμομόνωση στις όψεις και τα δώματα των κτιρίων
- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Τοποθέτηση εξωτερικών σκιάστρων
- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στα δώματα
- Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών στα δώματα
- Εγκατάσταση συστήματος γεωθερμίας για θέρμανση/ψύξη
- Παρεμβάσεις βελτίωσης του τοπικού μικροκλίματος
- Σύστημα τηλεπαρακολούθησης ενεργειακών καταναλώσεων



ELIH-MED - Energy Efficiency in Low Income Housing in the Mediterranean

- Ενεργειακή αναβάθμιση των 5 κτιρίων φοιτητικών εστιών του ΔΠΘ στην Κομοτηνή (>12,000m²)
- Ανάπτυξης προτάσεων πολιτικής και διερεύνησης λύσεων (τεχνικών/οικονομικών) για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κατοικιών πολιτών χαμηλού εισοδήματος στη Μεσόγειο



Π/Υ Έργου: 9.147.196 €
Π/Υ ΚΑΠΕ: 462.100 €
ολοκληρώθηκε



GALET - Greece Albania Energy Tourism



Μελέτες εφαρμογής:

- Ενεργειακή Αναβάθμιση κτιρίου Περιφέρειας Ηπείρου
- Ενεργειακή Αναβάθμιση κτιρίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων
- Περιφερειακά/Διαπεριφερειακά/Διασυνοριακά Στρατηγικά Σχέδια Βιώσιμης Ενεργειακής Τουριστικής Ανάπτυξης

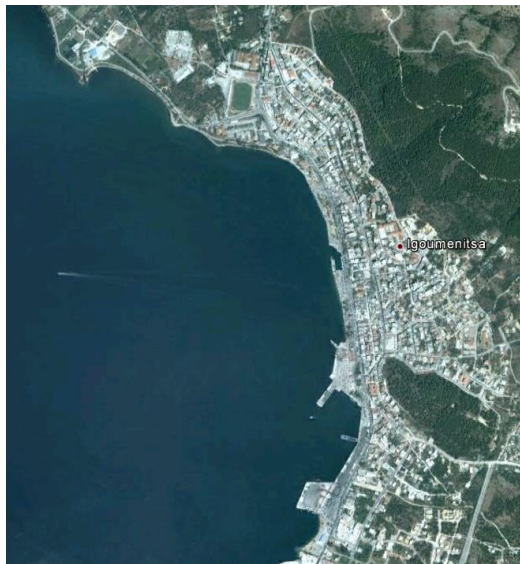
Π/Υ Έργου: 4.102.901€

Π/Υ ΚΑΠΕ: 354.399 €

σε εξέλιξη - 10/2016



ALTERENERGY - Energy Sustainability for Adriatic Small Communities



- Σχέδιο Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης για την Ηγουμενίτσα
- Προμελέτες έργων ΑΠΕ και ΕΞΕ για τον Νομό Θεσπρωτίας:
 - Βιώσιμη ενέργεια σε κτίριο δημοσίου τομέα της Ηγουμενίτσας
 - Δημοτικός φωτισμός και βιώσιμη χρήση βιομάζας στην Ηγουμενίτσα
 - Βιώσιμη ενέργεια σε ξενοδοχεία της Ηγουμενίτσας
- Μελέτη με τίτλο «JESSICA Χρηματοδοτικά Εργαλεία για Επενδύσεις Βιώσιμης Ενέργειας– Μεθοδολογική Προσέγγιση»



Π/Υ Έργου: 11.999.600 €
 Π/Υ ΚΑΠΕ: 201.199 €
 σε εξέλιξη – 06/2017



EPC+ - Energy Performance Contracting Plus

- Σύσταση κοινοπραξιών μικρομεσαίων επιχειρήσεων που θα προσφέρουν καινοτόμες ενεργειακές υπηρεσίες
- Ανάπτυξη εμπορικών, τυποποιημένων πακέτων ενεργειακών υπηρεσιών για μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Τα πακέτα αυτά θα είναι προσαρμοσμένα στις ειδικές ανάγκες της κάθε χώρας που συμμετέχει στο έργο και θα συμπεριλαμβάνουν τυποποιημένες τεχνικές λύσεις για συγκεκριμένο κλάδο της αγοράς, μια πρότυπη σύμβαση και, όπου αυτό είναι εφικτό, χρηματοδοτική λύση.

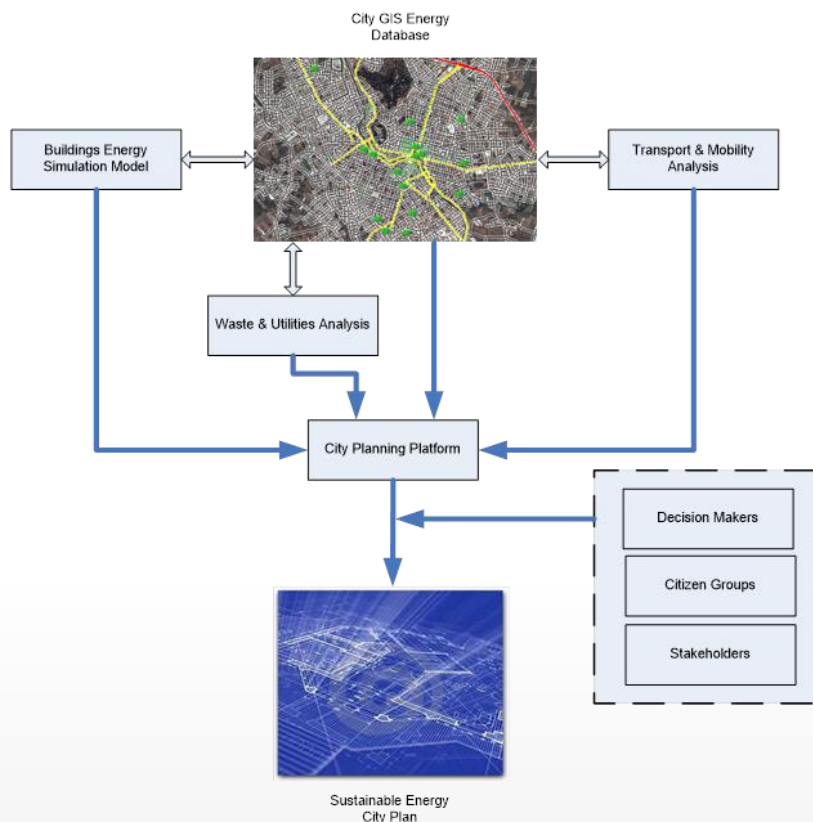


Energy Performance Contracting Plus



Π/Υ Έργου: 1.486.015 €
Π/Υ ΚΑΠΕ: 98.500 €
σε εξέλιξη - 03/2018

INSMART - Integrative Smart City Planning



- Εφαρμογή ολοκληρωμένης μεθοδολογίας αιεφόρου σχεδιασμού ως τρόπος αντιμετώπισης των σημερινών και μελλοντικών ενεργειακών αναγκών διαφορετικών πόλεων της Ευρώπης (Τρικάλα, Νότιγχαμ, Εβόρα, Τσεζένα)
- Ανάλυση ενεργειακού συστήματος κάθε πόλης και προσδιορισμός βέλτιστου συνδυασμού των βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων ενεργειακών μέτρων
- Ανάπτυξη ενεργειακής πλατφόρμας GIS σε κάθε πόλη
- Πρόταση σχεδίου δράσης συνοδευόμενο από οικονομική και κοινωνική ανάλυση για κάθε πόλη

Π/Υ Έργου: 2.145.449 €

Π/Υ ΚΑΠΕ: 328.625 €

σε εξέλιξη - 12/2016



ΕΝΕΡΓΕΙΝ - Βιώσιμη Ενεργειακή Ανάπτυξη σε Περιφερειακό, Διαπεριφερειακό και Διασυνοριακό Επίπεδο



➤ Οριστικές Μελέτες:

- Αρχιτεκτονικός φωτισμός κτιρίων της Ενετοκρατίας με αυτόνομα Φ/Β στην πόλη της Ρόδου
- Ενεργειακή αναβάθμιση συστήματος θέρμανσης / ψύξης στα κτίρια ΠΕ Χίου και ΠΒΑ στη Μυτιλήνη
- Ενεργειακή αναβάθμιση εξωτερικού φωτισμού στο κτίριο ΠΕ Σάμου
- Ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού στη Λέσβο, Σάμο και Χίο
- Ενεργειακή αναβάθμιση σήραγγας Σταλίδας (Κρήτη)
- Ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού κόμβων αεροδρομίου Ηρακλείου και Χανίων



➤ Περιφερειακά/Διαπεριφερειακά/Διασυνοριακά Στρατηγικά Σχέδια Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης

Π/Υ Έργου: 4.000.000 €

Π/Υ ΚΑΠΕ: 210.400 €

ολοκληρώθηκε



ELIH-MED - Energy Efficiency in Low Income Housing in the Mediterranean

- Ενεργειακή αναβάθμιση των 5 κτιρίων φοιτητικών εστιών του ΔΠΘ στην Κομοτηνή
- Ανάπτυξης προτάσεων πολιτικής και διερεύνησης λύσεων (τεχνικών/οικονομικών) για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κατοικιών πολιτών χαμηλού εισοδήματος στη Μεσόγειο

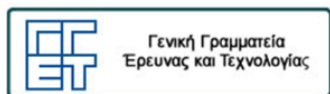


Π/Υ Έργου: 9.147.196 €
Π/Υ ΚΑΠΕ: 462.100 €
ολοκληρώθηκε



ECOBUILDING - Ανθρωποκεντρική Βελτιστοποίηση Ενεργειακής Απόδοσης Επιχειρηματικών Κτιρίων

- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ενέργειας επιχειρηματικών κτιρίων μέσω δημιουργίας ευφυών αλγορίθμων κατανάλωσης ενέργειας και καινοτόμων αλγορίθμων για τον προσδιορισμό της δυναμικής συμπεριφοράς του συστήματος ανθρώπων μέσα σε αυτό.



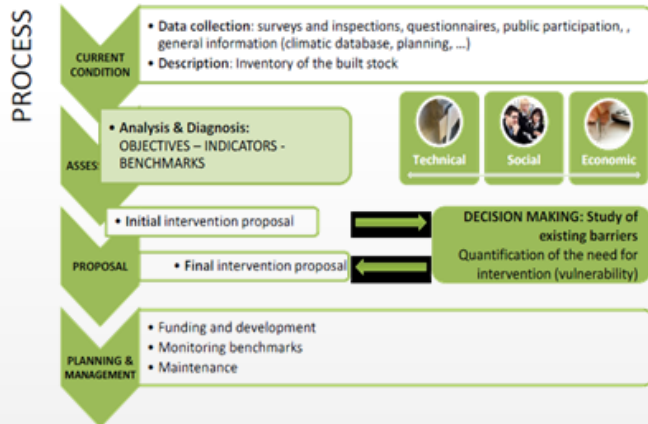
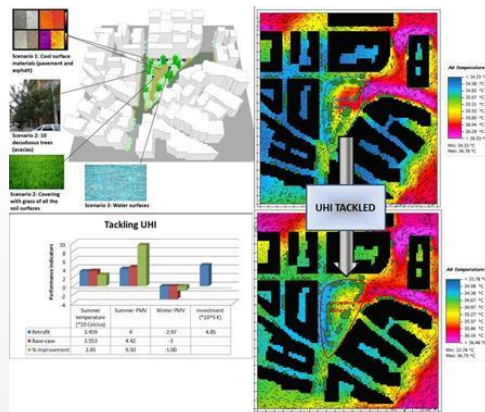
Π/Υ Έργου: 1.850.000 €
Π/Υ ΚΑΠΕ: 150.000 €
ολοκληρώθηκε



REPUBLIC-MED - Retrofitting Public Spaces in Intelligent Mediterranean Cities



- Ανάπτυξη μεθοδολογίας βασισμένης σε καινοτόμα εργαλεία εκπόνησης τεχνο-οικονομικών μελετών με σκοπό την πρόταση βέλτιστων μέτρων ανακατασκευής δημόσιων κτιρίων και ανοικτών χώρων που λαμβάνει υπόψη του το μικροκλίμα.
- Πιλοτικές δράσεις εφαρμογής της μεθοδολογίας σε 3 δημόσια κτίρια και 2 ανοικτούς χώρους στην Ελλάδα, Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία, Κροατία.
- Υλοποίηση ενεργειακών και μικροκλιματικών προσομοιώσεων στον Δήμο Πειραιά

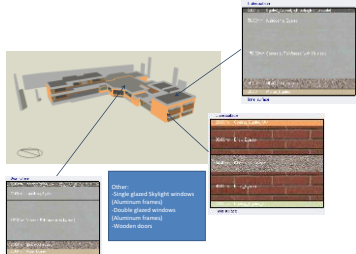


Π/Υ Έργου: 1.906.262 €
Π/Υ ΚΑΠΕ: 263.612 €
ολοκληρώθηκε

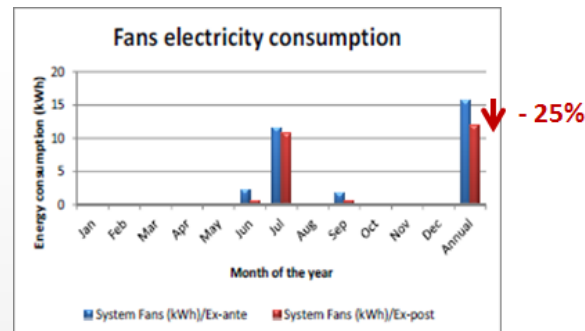
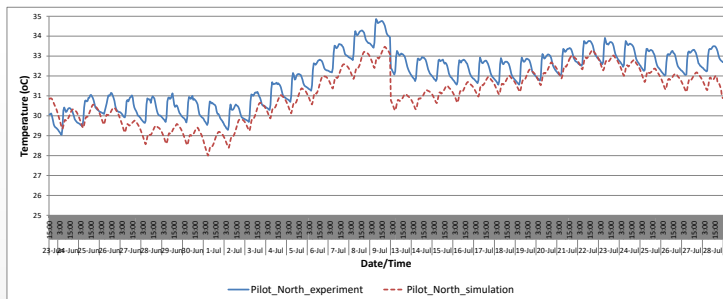
**REPUBLIC
MED**

REetrofitting **PUBLIC** spaces in
Intelligent **MED**iterranean **Cities**

CRIBUTE - Cool-Roof Impacts on BUilding's Thermal pErformance



- Μελέτη επιπτώσεων εφαρμογής ψυχρού ανακλαστικού υλικού σε οροφή Σχολικού Κτιρίου (7^ο Δημοτικό Σχολείο Δήμου Αιγάλεω) – Εκτίμηση βελτίωσης θερμικής άνεσης, ενεργειακής εξοικονόμησης για σκοπούς ψύξης και συνολικής εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας..
- Μέτρηση θερμοκρασίας επιφανειών και εσωτερικού αέρα πριν και μετά την εφαρμογή του ψυχρού υλικού.
- Ανάπτυξη μοντέλου ενεργειακής προσομοίωσης και επαλήθευση/βαθμονόμηση με σύγκριση με τις μετρήσεις.
- Εκτίμηση βελτίωσης θερμικής άνεσης και ενεργειακού οφέλους με χρήση του μοντέλου ενεργειακής προσομοίωσης.

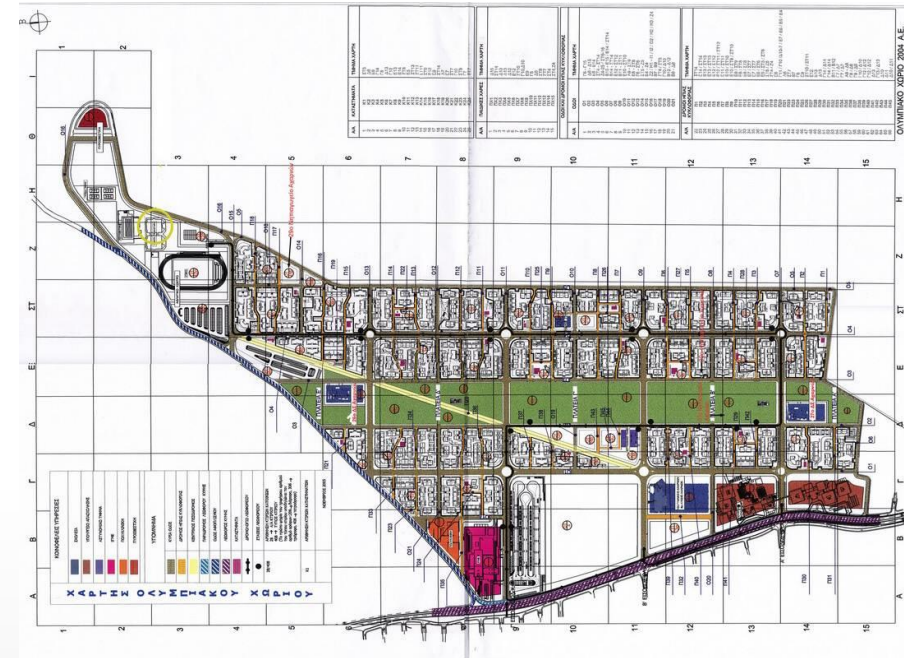


Π/Υ ΚΑΠΕ: 10.000 €
ολοκληρώθηκε



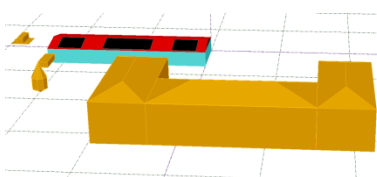
ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

- Ενεργειακή Αναβάθμιση και Αξιοποίηση των Εγκαταστάσεων και Χώρων του Ολυμπιακού Χωριού.
 - Τεχνική Περιγραφή Υπάρχουσας Κατάστασης
 - Δυναμικό Εξοικονόμησης Ενέργειας
 - Παρεμβάσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας
 - Κόστος Παρεμβάσεων
- Χρηματοδοτικός Μηχανισμός Αναβάθμισης και Αξιοποίησης των Εγκαταστάσεων και Χώρων του Ολυμπιακού Χωριού.
 - ESCOS
 - ΣΔΙΤ
 - Χαμηλότοκος Δανεισμός (Ταμείο Παρακαταθηκών , Πακέτο Junger)
 - Αξιοποίηση Ακινήτων



Greening Public Buildings in Azerbaijan

- Εγκατάσταση των πρώτων ενσωματωμένων σε κτίριο Φ/Β συστημάτων στο Αζερμπαϊτζάν
- Εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων με αυτόνομα Φ/Β
- Αντικατάσταση λαμπτήρων με λαμπτήρες LED
- Μελέτη Εγκατάστασης Φ/Β συστήματος σε ουρανοξύστη στο Αζερμπαϊτζάν



Σερβία: Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών σε σχολεία



Αρμενία: Ηλιακοί συλλέκτες σε νοσοκομείο



Λίβανος: Εγκατάσταση εργαστηρίου μετρήσεων και διαπίστευσης ηλιακών συλλεκτών στο Παν/μιο της Βηρυτού



Σας ευχαριστώ πολύ !

Μάρκος Δαμασιώτης
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος, MSc ΕΜΠ
Προϊστάμενος Διεύθυνσης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων

mdamas@cres.gr
+302106603300 / 325