



Ενημερωτική Ημερίδα

«Ενεργειακή Αναβάθμιση των Κτιρίων στην
Ελλάδα: Ευρωπαϊκές Κατευθύνσεις,
Χρηματοδοτικά Μέσα και Καινοτόμα Ψηφιακά
Εργαλεία»



Κινητοποιώντας τη μαζική ανακαίνιση κατοικιών ενεργειακά ευάλωτων νοικοκυριών - Η εμπειρία από το έργο REVERTER

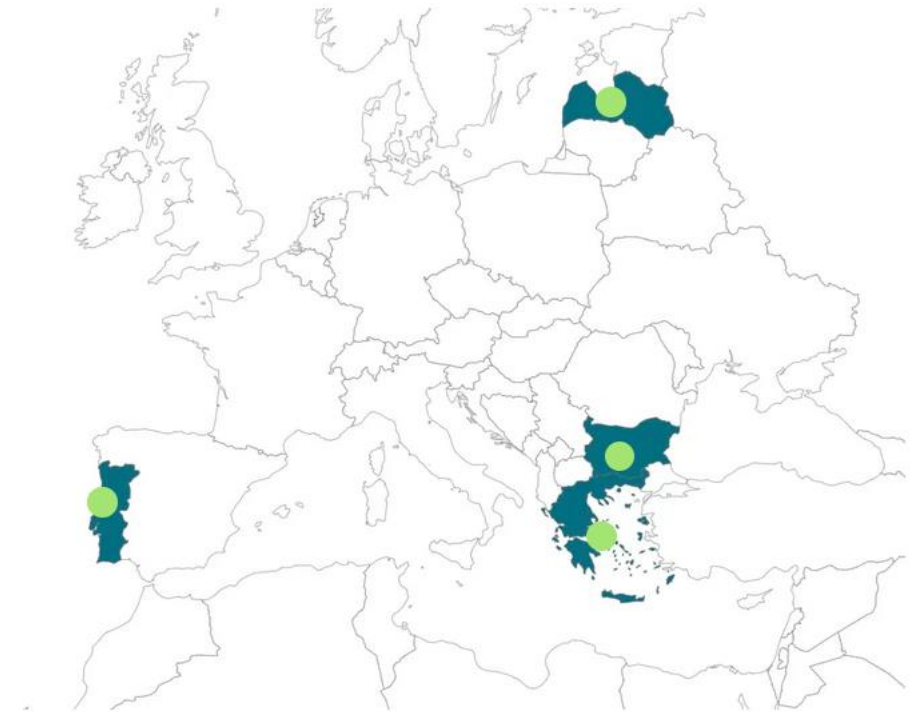
05/12/2024, Αθήνα



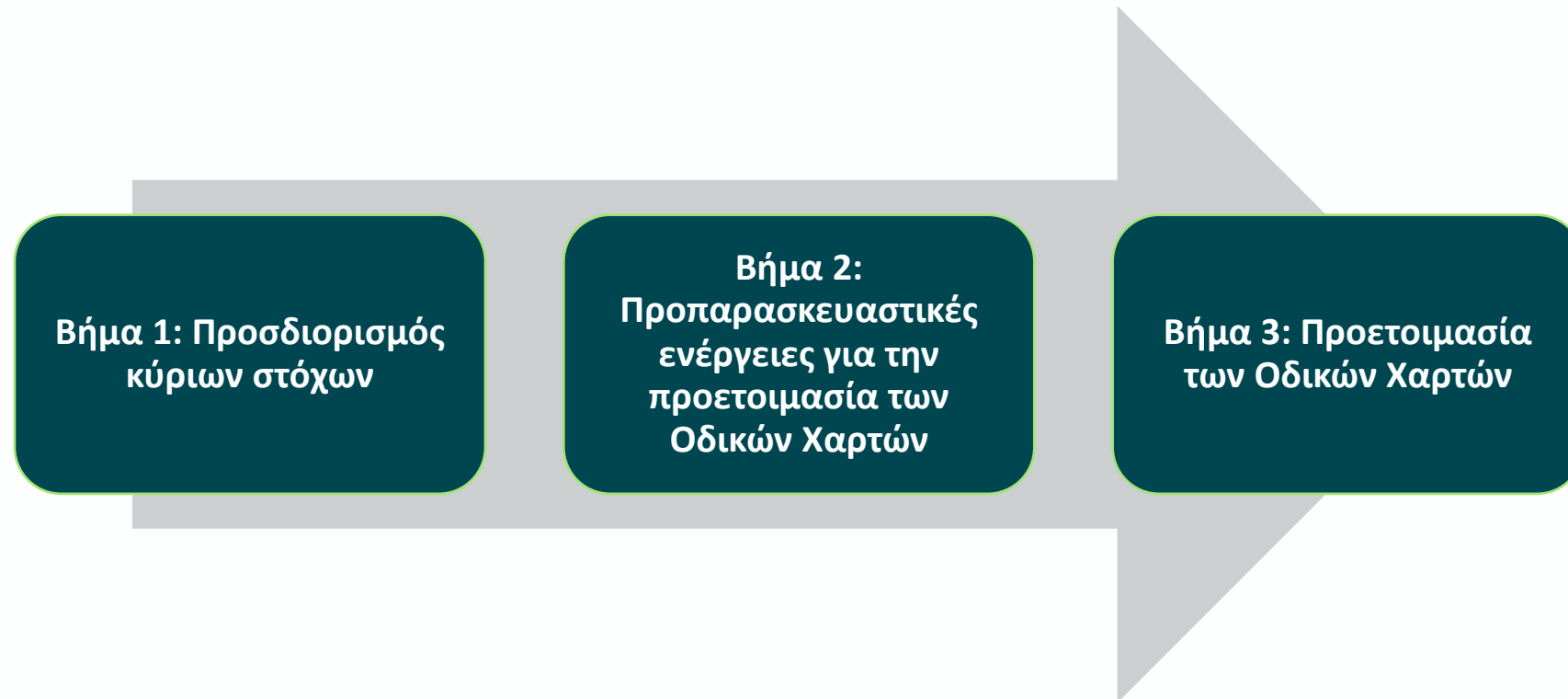
Co-funded by the
European Union



Στόχος προγράμματος REVERTER



Βήματα για την προετοιμασία των Οδικών Χαρτών ανακαίνισης κτιρίων του REVERTER



Βήμα 1: Προσδιορισμός κύριων στόχων



Βήμα 2: Προπαρασκευαστικές ενέργειες για την προετοιμασία των Οδικών Χαρτών

I. Νομοθετικό πλαίσιο και πλαίσιο πολιτικής

II. Προσδιορισμός βασικών ενδιαφερομένων μερών

III. Ανάλυση σημερινής κατάστασης και χαρακτηριστικών ενεργειακής ένδειας

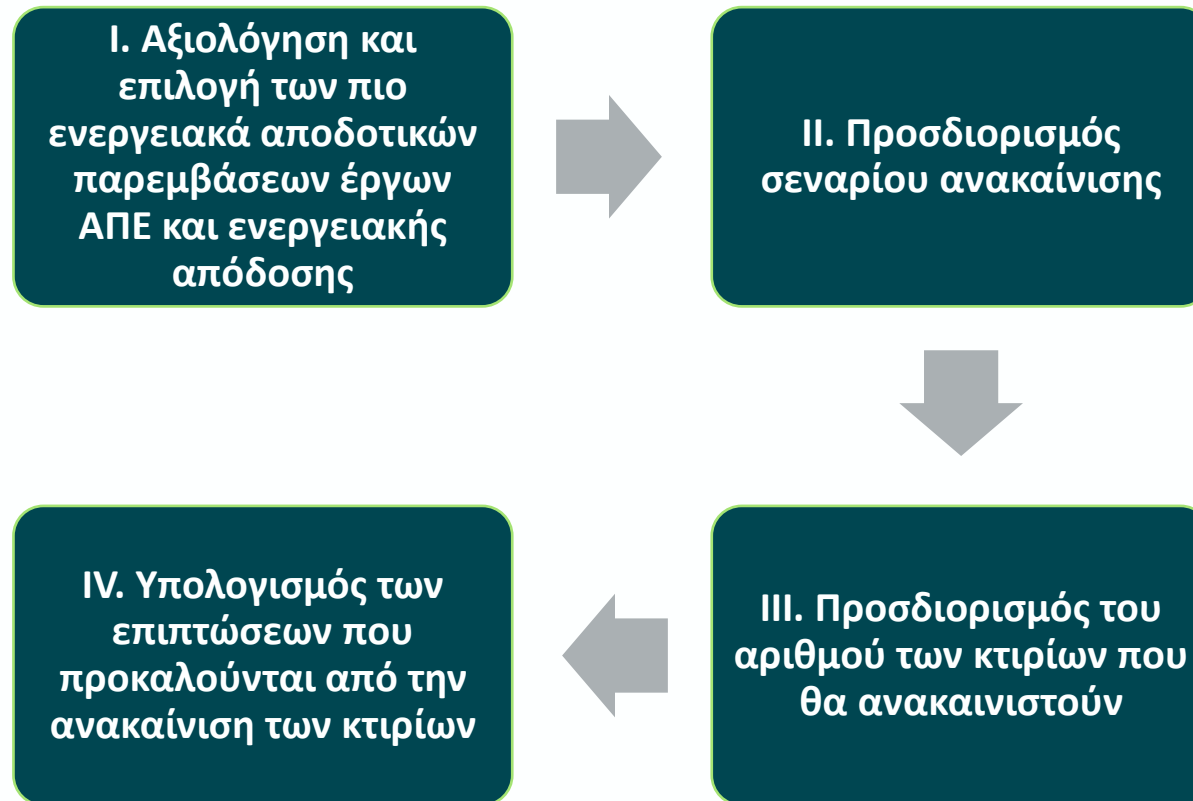
IV. Ανάλυση του κτιριακού αποθέματος

V. Προτεραιότητα των κτιρίων στο πλαίσιο της αρχής «πρώτα αυτά με τις χειρότερες επιδόσεις»

VI. Εντοπισμός και αντιμετώπιση των εμποδίων

VII. Δημιουργία υπηρεσιών μίας στάσης (OSSs)

Βήμα 3: Προετοιμασία των Οδικών Χαρτών



Βήμα 3: Προετοιμασία των Οδικών Χαρτών



Επιλεγέν πακέτο ανακαίνισης (Π3)	Πολυκατοικίες	Μονοκατοικίες
Τελική εξοικονόμηση ενέργειας ετησίως (kWh)	41.335	29.454
Εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας ετησίως (kWh)	53.832	36.647
Μείωση εκπομπών CO ₂ ετησίως (kg CO ₂)	11.309	7.941
Κόστος επένδυσης (€)	110.686	45.358
Εξοικονόμηση κόστους ετησίως (€)	5.324	3.760

Οδικός χάρτης REVERTER για την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών

Αριθμός σωρευτικά ανακαινισμένων κτιρίων

Αστικός Ιστός Αθήνας	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης I	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Διαμερίσματα	8.935	17.871	26.806	35.742	44.677
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Μονοκατοικίες	1.346	2.691	4.037	5.382	6.728
	Σύνολο	10.281	20.562	30.843	41.124	51.405
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης II	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Διαμερίσματα που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	31.680	63.360	95.041	126.721	158.401
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης III	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Μονοκατοικίες που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	4.771	9.542	14.312	19.083	23.854

Οδικός χάρτης REVERTER για την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών

Σωρευτική εξοικονόμηση τελικής ενέργειας (GWh)

Αστικός Ιστός Αθήνας	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης I	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Διαμερίσματα	92	185	277	369	462
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Μονοκατοικίες	40	79	119	159	198
	Σύνολο	132	264	396	528	660
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης II	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Διαμερίσματα που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	327	655	982	1.310	1.637
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης III	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Μονοκατοικίες που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	141	281	422	562	703

Οδικός χάρτης REVERTER για την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών

Σωρευτική μείωση CO₂ (χιλ. τόνοι CO₂)

Αστικός Ιστός Αθήνας	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης I	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Διαμερίσματα	25	51	76	101	126
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Μονοκατοικίες	11	21	32	43	53
	Σύνολο	36	72	108	144	180
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης II	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Διαμερίσματα που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	90	179	269	358	448
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης III	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Μονοκατοικίες που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	38	76	114	152	189

Πολιτικές και μέτρα

M1: Υποστήριξη της ενεργειακής αναβάθμισης του κτιριακού κελύφους

M2: Υποστήριξη της εγκατάστασης ενεργειακά αποδοτικών τεχνικών συστημάτων και εξοπλισμού

M3: Προώθηση των κτιρίων σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (nZEBs)

M4: Ενθάρρυνση της κατασκευής και ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων που υπερβαίνουν τις ελάχιστες ενεργειακές απαιτήσεις

M5: Ενίσχυση του ρόλου των Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)

M6: Αντιμετώπιση του προβλήματος του διαμοιρασμού των κινήτρων (split incentives)

M7: Προώθηση ενεργειακών υπηρεσιών και συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης

M8: Ενθάρρυνση της αυτοκατανάλωσης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ

Πολιτικές και μέτρα

M9: Υποστήριξη των κοινοτήτων ανανεώσιμης ενέργειας και των ενεργειακών κοινοτήτων πολιτών

M10: Διοργάνωση δραστηριοτήτων ενημέρωσης και κατάρτισης

M11: Δημιουργία υπηρεσιών μίας στάσης

M12: Ανάπτυξη σχήματος πιστοποίησης και διαπίστευσης επαγγελματιών ενεργειακής απόδοσης

M13: Προώθηση ενεργειακών ελέγχων στα νοικοκυριά

M14: Ενίσχυση της τεχνικής και διοικητικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων χάραξης πολιτικής

M15: Ενθάρρυνση της χρήσης καινοτόμων μηχανισμών χρηματοδότησης

Επενδυτικές ανάγκες ριζικής ανακαίνισης

Εκτιμώμενες επενδύσεις (εκατ. €)

Αστικός Ιστός Αθήνας	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης I	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Διαμερίσματα	247	495	742	989	1.236
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Ενοικιαστές - Μονοκατοικίες	61	122	183	244	305
	Σύνολο	308	617	925	1.233	1.541
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης II	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Διαμερίσματα που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	877	1.753	2.630	3.507	4.383
	Τύπος νοικοκυριών - Οδικός Χάρτης III	2024-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
	Πληττόμενα νοικοκυριά από ενεργειακή ένδεια - Μονοκατοικίες που κατοικούνται από τους ιδιοκτήτες	216	433	649	866	1.082

Προβλέψεις ΕΣΕΚ

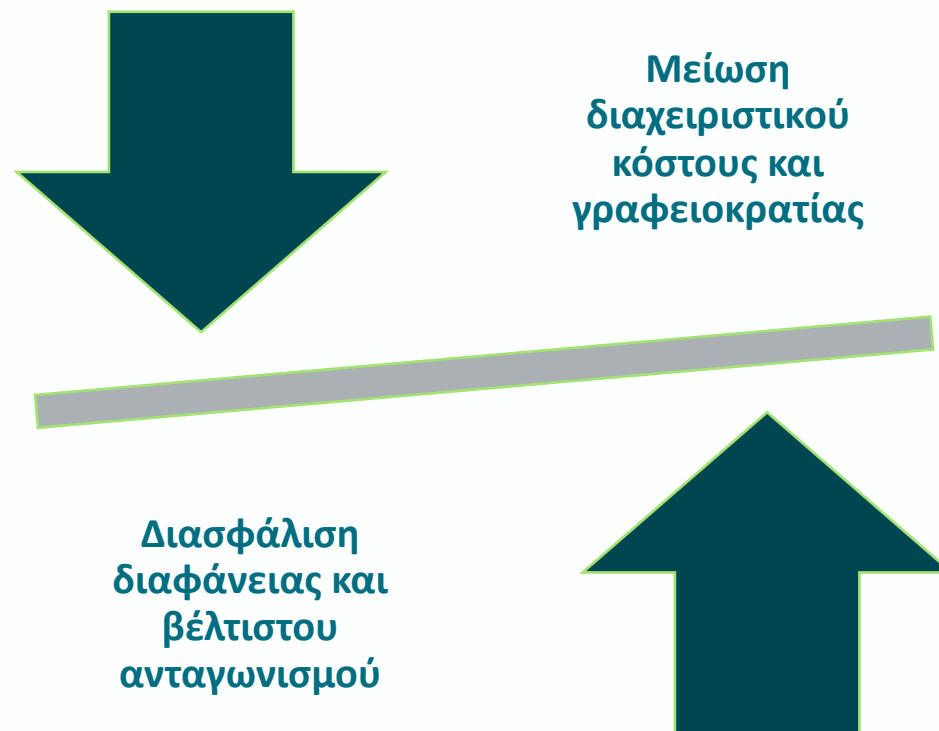
- ✓ Μεγιστοποίηση της **αναμενόμενης μόχλευσης**, την **αποδοτικότερη χρήση των διαθέσιμων κρατικών πόρων**, την **υιοθέτηση καινοτόμων εργαλείων χρηματοδότησης** και την πιο ενεργή κινητοποίηση του εγχώριου χρηματοπιστωτικού τομέα.
- ✓ Έμφαση στην ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος μέσω **συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης και γενικότερα μέσω συμπράξεων του δημόσιου με τον ιδιωτικό τομέα**.
- ✓ **Εφαρμογή ανταγωνιστικών διαδικασιών** επίτευξης εξοικονόμησης ενέργειας στοχεύοντας στη βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας των εφαρμοζόμενων τεχνολογιών, καθώς και στη μείωση του ρίσκου υλοποίησης μέτρων από τρίτα μέρη μέσω της ομαδοποίησης μικρών επιμέρους έργων.
- ✓ **Υιοθέτηση καινοτόμων προγραμμάτων μικτής/υβριδικής χρηματοδότησης** (blended/hybrid finance), ώστε να προωθηθούν ευρύτερα οι **ενεργειακές υπηρεσίες** και να αξιοποιηθεί το ανεκμετάλλετο δυναμικό.
- ✓ Προώθηση αναβάθμισης κτιρίων με **αποπληρωμή μέσω των τιμολογίων ενέργειας**.

Προτεινόμενο μέτρο στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ

- Σχεδιασμός και εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων δημόσιας ή/και μικτής/υβριδικής χρηματοδότησης (blended/hybrid finance) για την περίπτωση των πληττόμενων νοικοκυριών από το φαινόμενο της ενεργειακής ένδειας.



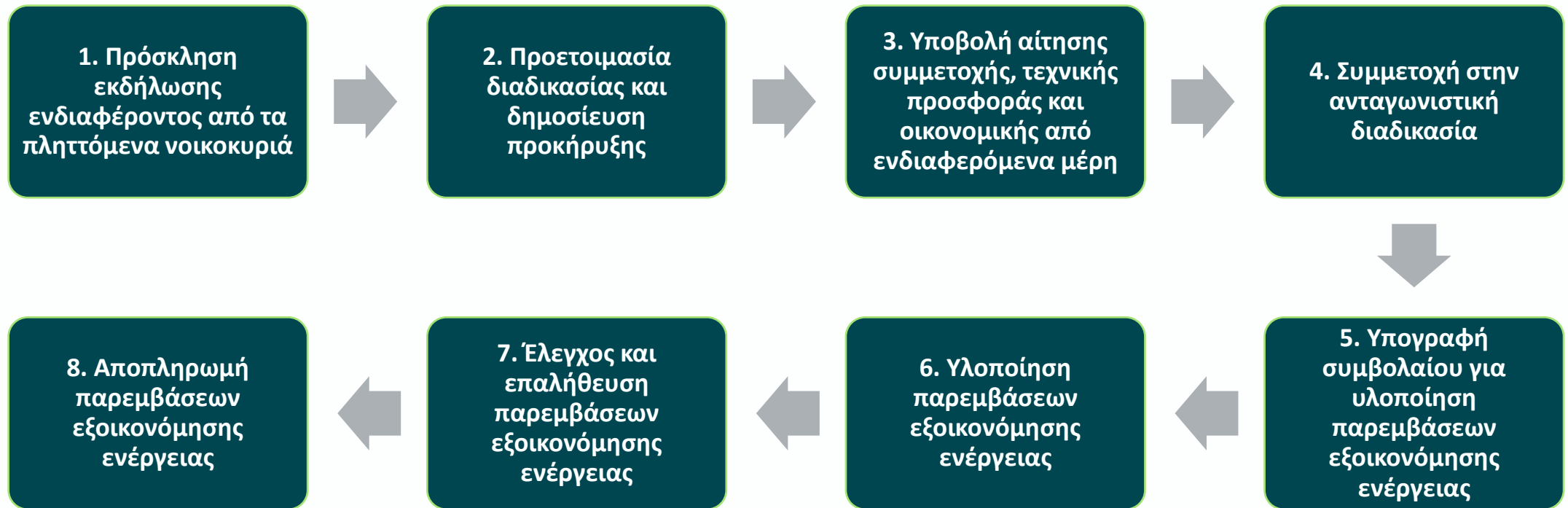
Στόχος ανταγωνιστικής διαδικασίας



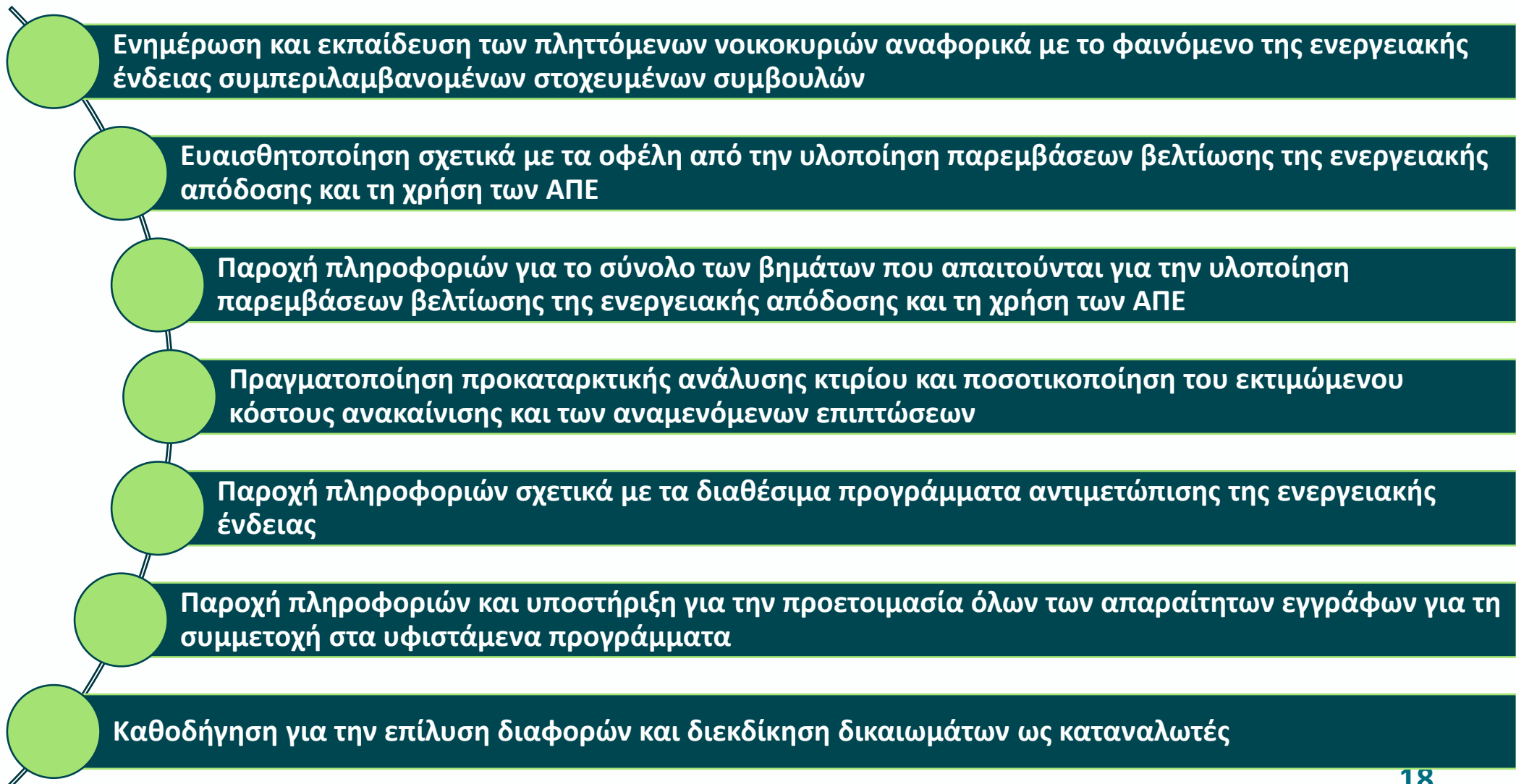
Υλοποίηση των βέλτιστων από πλευράς
κόστους αποτελέσματος παρεμβάσεων

Διαδικασία υλοποίησης ανταγωνιστικής διαδικασίας

Βέλτιστος λόγος
κόστους
αποτελέσματος



Υπηρεσία Μιας Στάσης



Σας ευχαριστώ πολύ

Χρήστος Τουρκολιάς
ΚΑΠΕ



Co-funded by the
European Union

