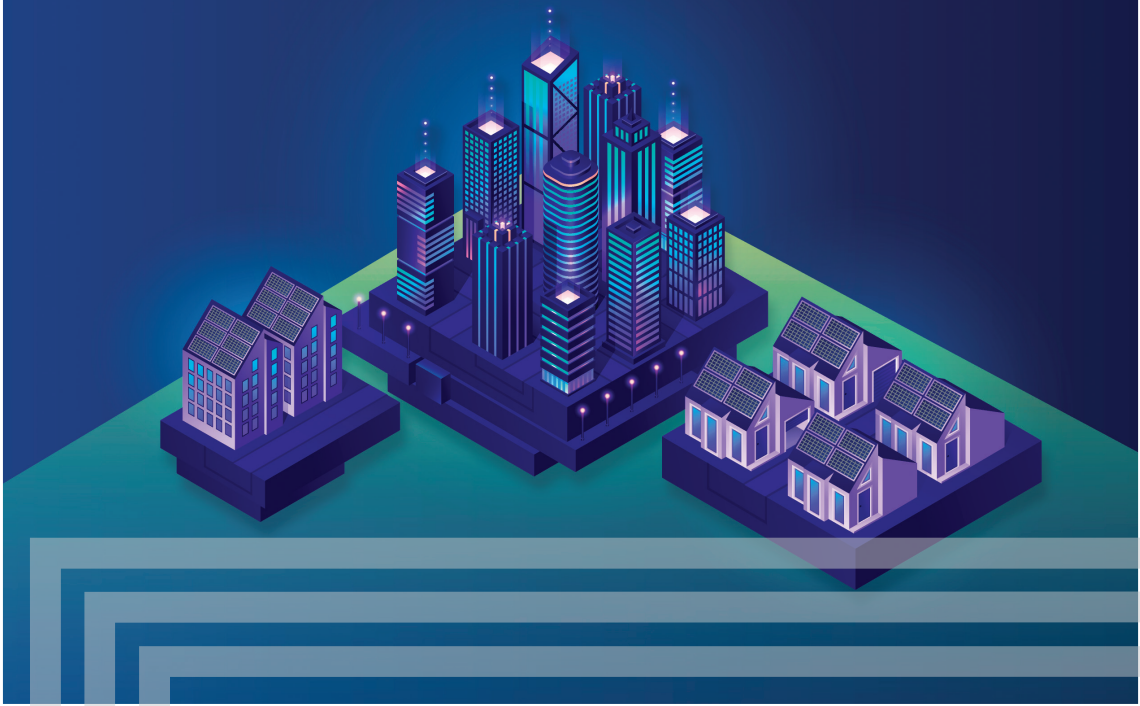
ePANACEA

This project has received funding
from the European Union's HORIZON 2020
research and innovation programme
under grant agreement No 892421

Η ΕΠΟΜΕΝΗ ΓΕΝΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ



Έξυπνη Ευρωπαϊκή Αξιολόγηση & Πιστοποίηση Ενεργειακής Απόδοσης

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ePANACEA

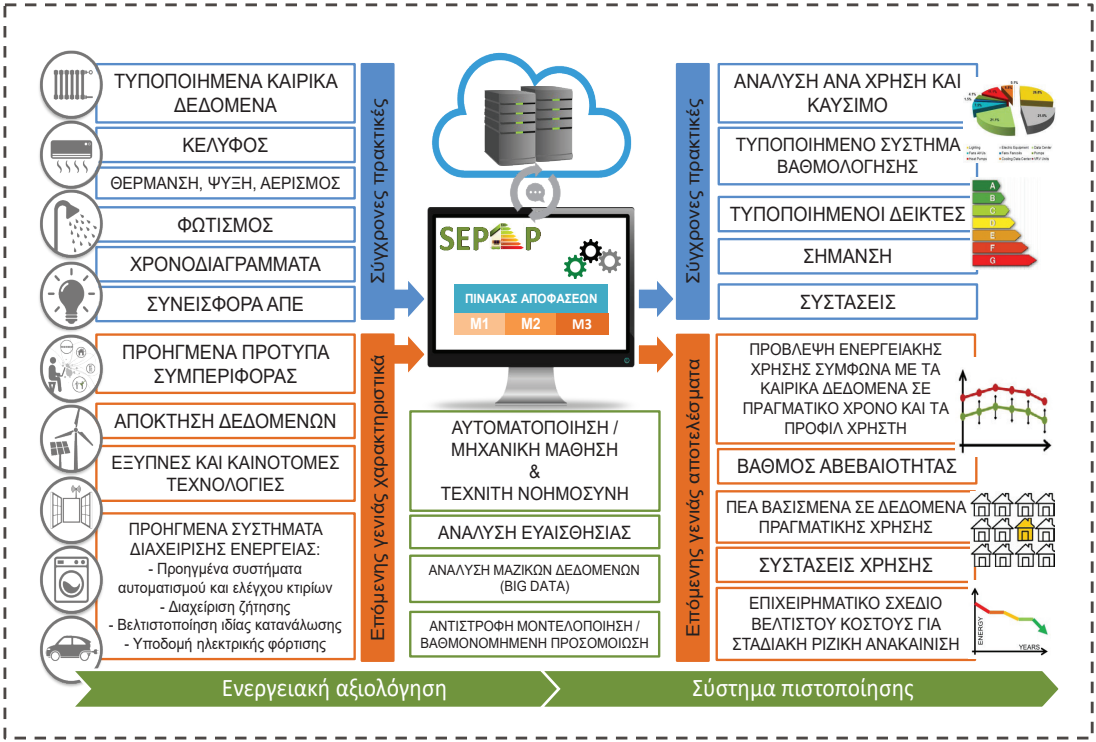
Το έργο ePANACEA αναπτύσσει μια καινοτόμο, ολιστική και ευέλικτη μεθοδολογία για την Αξιολόγηση και την Πιστοποίηση της Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων. Η μεθοδολογία αυτή θα καλύψει σχετικές τεχνικές καινοτομίες για τα κτίρια και θα ενσωματωθεί σε μια διαδικτυακή, αυτο-βαθμονομούμενη Έξυπνη Πλατφόρμα Αξιολόγησης Ενεργειακής Απόδοσης.

Επόμενης γενιάς κτιριακά χαρακτηριστικά:

- Βελτιωμένη θεώρηση της συμπεριφοράς των χρηστών και των συνηθειών των ενοίκων.
- Ενσωμάτωση έξυπνων και καινοτόμων τεχνολογιών, π.χ. επιτόπια παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, προηγμένα συστήματα διαχείρισης ενέργειας.
- Χρήση δεδομένων καταγραφής κτιρίων για τη σύγκλιση των πραγματικών καταναλώσεων προς τις υπολογιζόμενες και την ανάπτυξη μιας τυποποιημένης μορφής απόκτησης δεδομένων από διαφορετικές πηγές.

Εκσυγχρονίζοντας τα Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης:

- Προβλέψεις για χρήση της ενέργειας σύμφωνα με τα καιρικά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και το προφίλ των χρηστών.
- Συστάσεις που σχετίζονται με τη συμπεριφορά των χρηστών.
- Εξατομικευμένα επιχειρηματικά σχέδια βέλτιστου κόστους για τη ριζική ανακαίνιση κτιρίων.



Η συνολική ιδέα της μεθοδολογίας στοχεύει στην ανάπτυξη καινοτόμων προσεγγίσεων για τα συστήματα ενεργειακής αξιολόγησης και πιστοποίησης που υπερβαίνουν τις σύγχρονες πρακτικές της τεχνολογίας.

Η Έξυπνη Πλατφόρμα Αξιολόγησης Ενεργειακής Απόδοσης, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, θα συμπεριλαμβάνει αρθρωτά, ευέλικτα και προσαρμόσιμα διαδικτυακά εργαλεία, ενσωματώνοντας καινοτόμες τεχνικές όπως η αντίστροφη μοντελοποίηση και η μηχανική μάθηση.

Γενικό πλαίσιο

Σύμφωνα με την Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων, όλες οι χώρες της ΕΕ έχουν θεσπίσει ανεξάρτητα συστήματα πιστοποίησης ενεργειακής απόδοσης που υποστηρίζονται από ανεξάρτητους μηχανισμούς ελέγχου και επαλήθευσης.

Τα Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) που εφαρμόζονται στο πλαίσιο της Οδηγίας παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και τους πιθανούς τρόπους βελτίωσής της, σε (υποψήφιους) ιδιοκτήτες κτιρίων, ενοικιαστές και επενδυτές. Ωστόσο, οι τρέχουσες πρακτικές και τα εργαλεία αξιολόγησης και πιστοποίησης ενεργειακής απόδοσης που εφαρμόζονται σε Ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις.

Προκλήσεις

- Χάσμα μεταξύ των αποτελεσμάτων των υπολογισμών και των πραγματικών δεδομένων κατανάλωσης.
- Έλλειψη ακρίβειας στα αποτελέσματα της ενεργειακής αξιολόγησης.
- Οι τελικοί χρήστες του κτιρίου «βομβαρδίζονται» από την πληθώρα των πληροφοριών που υπάρχουν στα ΠΕΑ.
- Αυξάνεται η έλλειψη σύγκλισης μεταξύ των χωρών της ΕΕ (διαστήματα υπολογισμών, βαθμολογήσεις, απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων κ.λπ.).
- Έλλειψη κατάλληλων πρωτοκόλλων για τη συμπερίληψη έξυπνων και καινοτόμων τεχνολογιών.
- Έλλειψη εμπιστοσύνης στην αγορά σχετικά με τα ΠΕΑ και δυσκολία πρόσβασης σε χρηματοδότηση για την ανακαίνιση κτιρίων.

Υπάρχει ανάγκη να αναπτυχθούν νέας γενιάς ΠΕΑ που να είναι πιο αξιόπιστα, φιλικά προς τον χρήστη και οικονομικά αποδοτικά, ώστε να εδραιώσουν την εμπιστοσύνη στην αγορά και να προτρέψουν επενδύσεις σε ενεργειακά αποδοτικά κτίρια. Πρέπει να αντικατοπτρίζουν όλο και περισσότερο την έξυπνη διάσταση των κτιρίων και, ταυτόχρονα, να διευκολύνουν τη σύγκλιση ποιότητας και αξιοπιστίας σε ολόκληρη την ΕΕ.

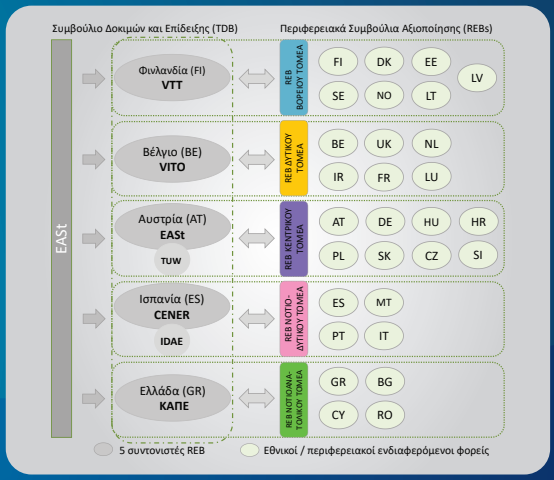
ePANACEA

Οι στόχοι του ePANACEA

- Να αναδείξει τις δυνατότητες βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των μεθόδων αξιολόγησης ενεργειακής απόδοσης και των Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ).
- Να τοποθετήσει τους τελικούς χρήστες στο επίκεντρο της μεθοδολογίας, παρέχοντάς τους κατανοητές, στοχευμένες και φιλικές προς τον χρήστη πληροφορίες.
- Να αυξήσει την ακρίβεια των αποτελεσμάτων με τη χρήση καινοτόμων εργαλείων: ανάλυση μαζικών δεδομένων (big data), προσομοίωση, μηχανική μάθηση, τεχνητή νοημοσύνη.
- Να δημιουργήσει εμπιστοσύνη στην αγορά για την τόνωση των επενδύσεων σε ενεργειακά αποδοτικά κτίρια.
- Να διαδώσει και να διευκολύνει την ευρεία αξιοποίηση των νέων συστημάτων ενεργειακής αξιολόγησης και πιστοποίησης στα κράτη-μέλη της ΕΕ.

ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΤΕ!

- 5 Περιφερειακά Συμβούλια Αξιοποίησης που περιλαμβάνουν Ευρωπαίους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, φορείς πιστοποίησης, ενώσεις καταναλωτών, επαγγελματικές ενώσεις και άλλους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς από τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ, τη Νορβηγία και το Ηνωμένο Βασίλειο, τα οποία συμμετέχουν στον καθορισμό και την επικύρωση της μεθοδολογίας αξιολόγησης.

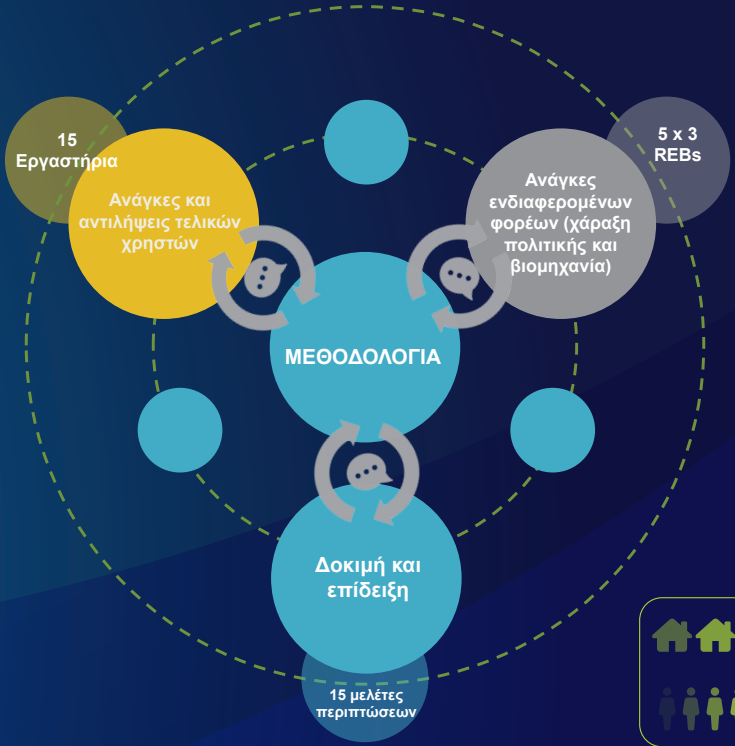


- Εστίαση στην ενσωμάτωση των αντιλήψεων, των αναγκών και των σχολίων των τελικών χρηστών μέσω 15 εργαστηρίων.

- Δοκιμή και επικύρωση της μεθοδολογίας του ePANACEA με ιδιοκτήτες κτιρίων

1 Προετοιμασία μελέτης περίπτωσης

- 15 πραγματικές μελέτες περιπτώσεων (3 σε καθεμία από τις πιλοτικές χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία και Φινλανδία) επιλεγμένες με βάση τα χαρακτηριστικά τους (κλιματική ζώνη, μέγεθος, οικονομικά και τεχνικά χαρακτηριστικά, τύπος χρήσης, διαθεσιμότητα δεδομένων κ.λπ.).
- Δέσμευση και συνεργασία με 15 ιδιοκτήτες κτιρίων, καλύπτοντας περισσότερα από 7.000 διαφορετικά κτίρια.



- Φιλικότητα προς τον χρήστη
- Σαφήνεια πληροφοριών
- Βελτιωμένη ευαισθητοποίηση των χρηστών για την ενεργειακή απόδοση
- Πρότυπα Συμπεριφοράς Κατοίκων

- Εδραίωση εμπιστοσύνης στην αγορά
- Κινητοποίηση επενδύσεων
- Μείωση κατανάλωσης ενέργειας
- Μείωση εκπομπών CO_2
- Εκπλήρωση στόχων για το 2050
- Ποσοτικές επιπτώσεις
- Σχέδια δράσης ανακαίνισης κτηρίου και διαβατήριο κτηρίου

- Τεχνική προοπτική
- Ακρίβεια
- Σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας
- Εκπαίδευση

Στήριξη από 15 ιδιοκτήτες και διαχειριστές κτιρίων Κτιριακό απόθεμα > 7.000

48 ιδρύματα, 52 εκπρόσωποι, 23 χώρες

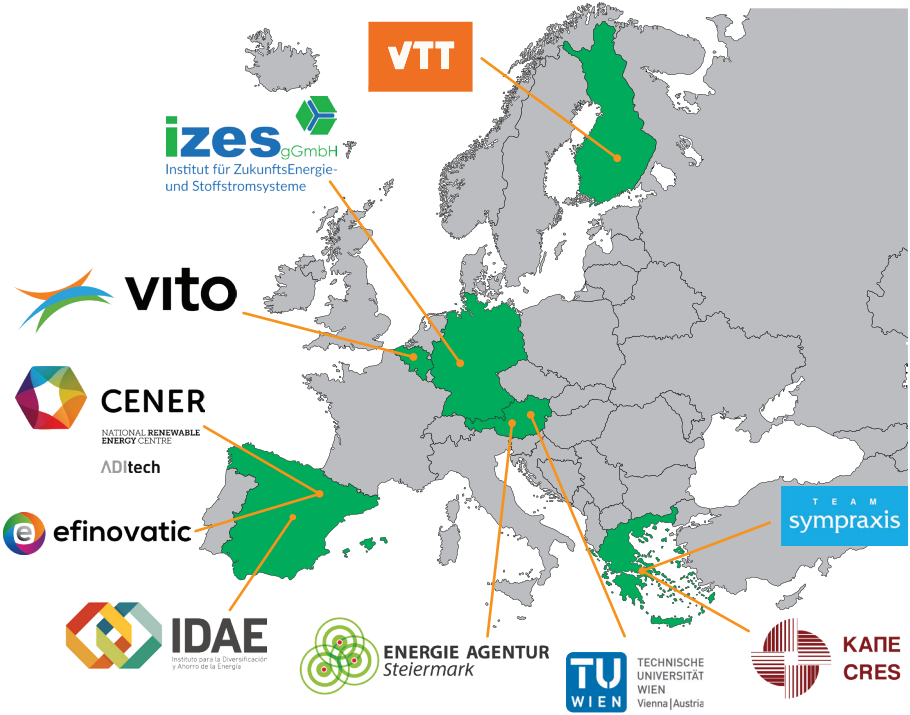
2 Σχέδιο δραστηριοτήτων και αναφορών για τις μελέτες περιπτώσεων

- Ανάπτυξη λεπτομερούς σχεδίου εφαρμογής (πρόγραμμα δραστηριοτήτων, περιγραφή μελετών περιπτώσεων, ορόσημα κ.λπ.).
- Παρακολούθηση και αναφορά της διαδικασίας εφαρμογής.

3 Επίδειξη και επικύρωση μεθοδολογίας ενεργειακής αξιολόγησης και πιστοποίησης

- Εφαρμογή και έλεγχος της προτεινόμενης μεθοδολογίας στις μελέτες περιπτώσεων σύμφωνα με το σχέδιο εφαρμογής.
- Ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων επικύρωσης στην Έξυπνη Πλατφόρμα Αξιολόγησης Ενεργειακής Απόδοσης.

ΟΜΑΔΑ



- **Διάρκεια:** Ιούνιος 2020 – Μάιος 2023
- **Χρηματοδότηση:** Horizon 2020 (Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ για την Έρευνα και την Καινοτομία)

This project has received funding from the European Union's HORIZON 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892421

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

WWW.EPANACEA.EU