

ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗ

- Το δομημένο περιβάλλον είναι καθοριστικό για τη μετάβαση της Ευρώπης σε μια **κλιματικά ουδέτερη κοινωνία έως το 2050**.
- Εκτιμάται ότι το **97% των κατοικιών δεν είναι κατάλληλες για αυτόν τον σκοπό**. Ένα σύστημα καθαρής ενέργειας και μια δίκαιη μετάβαση, απαιτούν περισσότερα από μεμονωμένες τεχνολογικές λύσεις για κάθε κτήριο.
- Για τη **βέλτιστη απεξάρτηση του αστικού περιβάλλοντος από τον άνθρακα**, είναι ζωτικής σημασίας η εφαρμογή πλήρως διαλειτουργικών λύσεων σε επίπεδο γειτονιάς, οι οποίες βελτιώνουν **την ενεργειακή απόδοση** και ενσωματώνουν πιο αποτελεσματικά τις **τοπικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την πλεονάζουσα θερμότητα** από δραστηριότητες όπως η βιομηχανία.
- Μια **Περιοχή με Θετικό Ισοζύγιο Ενέργειας (PED)** είναι μια αστική περιοχή που **σε ετήσια βάση παράγει τουλάχιστον τόση ενέργεια όσο καταναλώνει**.



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΕΝΑΡΞΗΣ
ΕΡΓΟΥ:
01/01/2024

Διάρκεια:
36 μήνες



7
Χώρες



15
Εταίροι



Συνολικός
Προϋπολογισμός:
4,3 εκατ. €

Ανακαλύψτε το PEDvolution

Θέλατε να μάθετε περισσότερα
για το PEDvolution;

Ενδιαφέρεστε να μάθετε για τις
Αστικές Περιοχές με Θετικό Ισοζύγιο
Ενέργειας;

Επικοινωνήστε μαζί μας μέσω
της ιστοσελίδας μας!



@PEDvolutionEU



PEDvolution

www.pedvolution.eu



PEDvolution

Interoperable solutions to streamline
Positive Energy District evolution
and cross-sectoral integration

**ΣΥΝΕΙΣΦΕΡΟΝΤΑΣ ΣΤΗ
ΣΥΝΕΧΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ
ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕ
ΘΕΤΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (PEDs)**



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας Horizon Europe (HORIZON) της Ευρωπαϊκής Ένωσης βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης Αρ. 101138472. Ωστόσο, το παρόν περιεχόμενο εμπίπτει στην αποκλειστική ευθύνη του συγγραφέα και δεν αντικατοπτρίζει απαραίτητα τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ούτε ο CINEA ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ευθύνονται για οποιαδήποτε χρήση πληροφοριών των παρόντων περιεχομένων.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Swiss Confederation

Οι Ελβετοί εταίροι έχουν λάβει χρηματοδότηση από την Ελβετική Κρατική Γραμματεία Εκπαίδευσης, Έρευνας και Καινοτομίας (SERI).

Η ΕΥΚΑΙΡΙΑ

Οι περιοχές με θετικό ισοζύγιο ενέργειας (PEDs) αποτελούν ένα υποσχόμενο πεδίο μελέτης για τον βιώσιμο μετασχηματισμό των αστικών ενεργειακών οικοσυστημάτων. Μπορούν να βελτιώσουν την ενεργειακή απόδοση, να ενσωματώσουν αποτελεσματικότερα τις τοπικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την πλεονάζουσα θερμότητα και ακόμη να επιτρέψουν τον από κοινού σχεδιασμό με τους **ενεργειακούς και μη ενεργειακούς τομείς όπως η κινητικότητα, οι ΤΠΕ και η βιομηχανία**.

Ένα συχνά παραμελημένο γεγονός, είναι ότι λόγω των **συνεχών** αλλαγών στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του **κοινωνικού πλαισίου, της νομοθεσίας, της αγοράς ενέργειας, των τεχνολογιών, των τιμών της ενέργειας**, τα PEDs βρίσκονται σε **συνεχή εξέλιξη**.

ΕΤΑΙΡΟΙ



ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ



Stadt Winterthur



7 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ



Σύνολο εργαλείων σχεδιασμού και προγραμματισμού PED



Διαχειριστής ενέργειας PED



Εργαλείο κοινωνικής καινοτομίας PED



Αξιολόγηση ετοιμότητας PED



Δυναμική κατευθυντήρια γραμμή υποστήριξης αποφάσεων για την ανάπτυξη PED



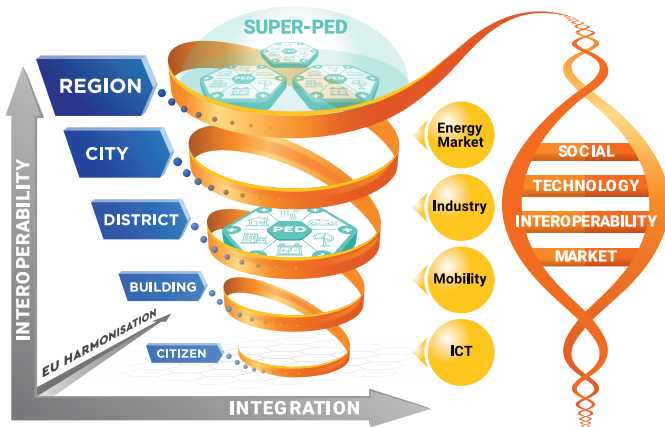
Πλατφόρμα ανταλλαγής ολοκλήρωσης και διαλειτουργικότητας δεδομένων



Επιχειρηματικά μοντέλα PED

PED PHENOTYPE

PED GENOTYPE



Οι λύσεις του PEDvolution θα επιτρέπουν το σχεδιασμό, την επεξεργασία, τη βελτιστοποίηση και την μελέτη ενεργειακών συστημάτων με στόχο την ενίσχυση του γονότυπου και/ή τον φαινότυπο των PED.

Ο **γονότυπος** ενός PED είναι το σύνολο <<γενετικού υλικού>> (εγγενών στοιχείων ενός PED), το οποίο δημιουργείται μέσω ενός μοναδικού συνδυασμού πτυχών που σχετίζονται με την Κοινωνική-Τεχνολογία-Διαλειτουργικότητα-Αγορά.

Ο **φαινότυπος** του PED είναι το σύνολο των **παρατηρήσιμων χαρακτηριστικών** που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση του γονότυπου με το περιβάλλον.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε συνδυασμό με την καλύτερη ενσωμάτωση των τοπικών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και των τοπικών πηγών πλεονάζουσας θερμότητας εντός των περιοχών.
- Αύξηση της συμμετοχής των πολιτών και της ενσωμάτωσης των καταναλωτών και των ενεργειακών κοινοτήτων στην αλυσίδα αξίας του ενεργειακού συστήματος.
- Βελτίωση της διατομεακής ολοκλήρωσης στους ενεργειακούς και μη ενεργειακούς τομείς εντός των PED.
- Επίδειξη πλήρως διαλειτουργικών λύσεων για τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη διαχείριση των PED.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αυξημένη διαθεσιμότητα εργαλείων, οδηγιών και διαλειτουργικών λύσεων για προγραμματισμό, σχεδιασμό, ανάπτυξη και διαχείριση PED.
- Βελτιωμένη ενοποίηση των ενεργειακών και μη ενεργειακών τομέων εντός των PED.
- Βελτιωμένη ενσωμάτωση των PED στα ενεργειακά συστήματα και βελτιωμένη συμβολή των PED στην ευρωστία του ενεργειακού δικτύου όσον αφορά τις εξαρτήσεις από τον ενεργειακό εφοδιασμό.
- Αυξημένη κοινωνική επιχειρηματικότητα και συμμετοχή των πολιτών στις ενεργειακές κοινότητες.
- Αυξημένη συμμετοχή των καταναλωτών και των ενεργειακών κοινοτήτων στην αλυσίδα αξίας του ενεργειακού συστήματος.

ΟΜΑΔΕΣ ΣΤΟΧΟΙ

- Πάροχοι υπηρεσιών ενέργειας & πάροχοι υπηρεσιών κινητικότητας
- Κάτοικοι/Καταναλωτές ενέργειας
- Προμηθευτές Ενέργειας
- Προγραμματιστές και διαχειριστές PED
- Επενδυτές PED
- Τοπικές, Περιφερειακές Αρχές και πολεοδομικές υπηρεσίες
- Φορείς χάραξης πολιτικής & τυποποίησης
- Ερευνητικά & Ακαδημαϊκά κέντρα
- Εξειδικευμένα Μέσα ενημέρωσης

3 ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ PED

Χωριό Schönbrunn Wunsiedel, Γερμανία

- Σε λειτουργία
- 6,709,386.4 m²
- 1.230 κάτοικοι
- 400 νοικοκυριά & 9 επιχειρήσεις
- Συμμετέχοντες εταίροι PEDvolution: SWW, ZENOB, ESG



Οικιστική γειτονιά, Πλανίνα, Κραν, Σλοβενία

- Σε στάδιο σχεδιασμού
- 740,000 m²
- 16,000 κάτοικοι
- 4,300 διαμερίσματα & 40 επιχειρήσεις
- Συμμετέχοντες εταίροι PEDvolution: EG, GEK

Gemeinschaft Hard, Βίντερτουρ, Ελβετία

- Σε λειτουργία
- 80,000 m²
- 250 κάτοικοι
- 45 διαμερίσματα & 40 επιχειρήσεις
- Συμμετέχοντες εταίροι PEDvolution: WIN, ZHAW

