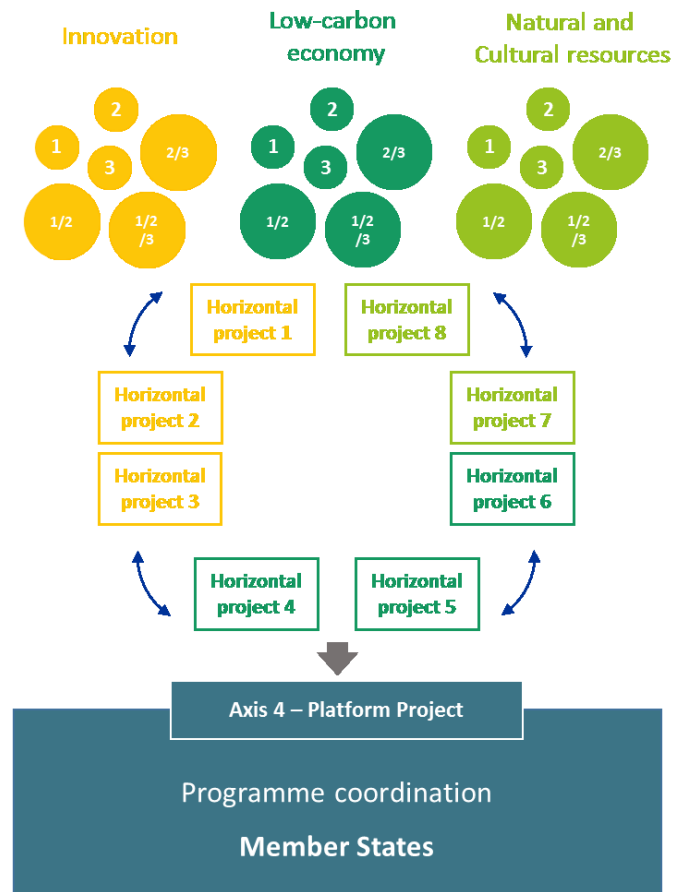
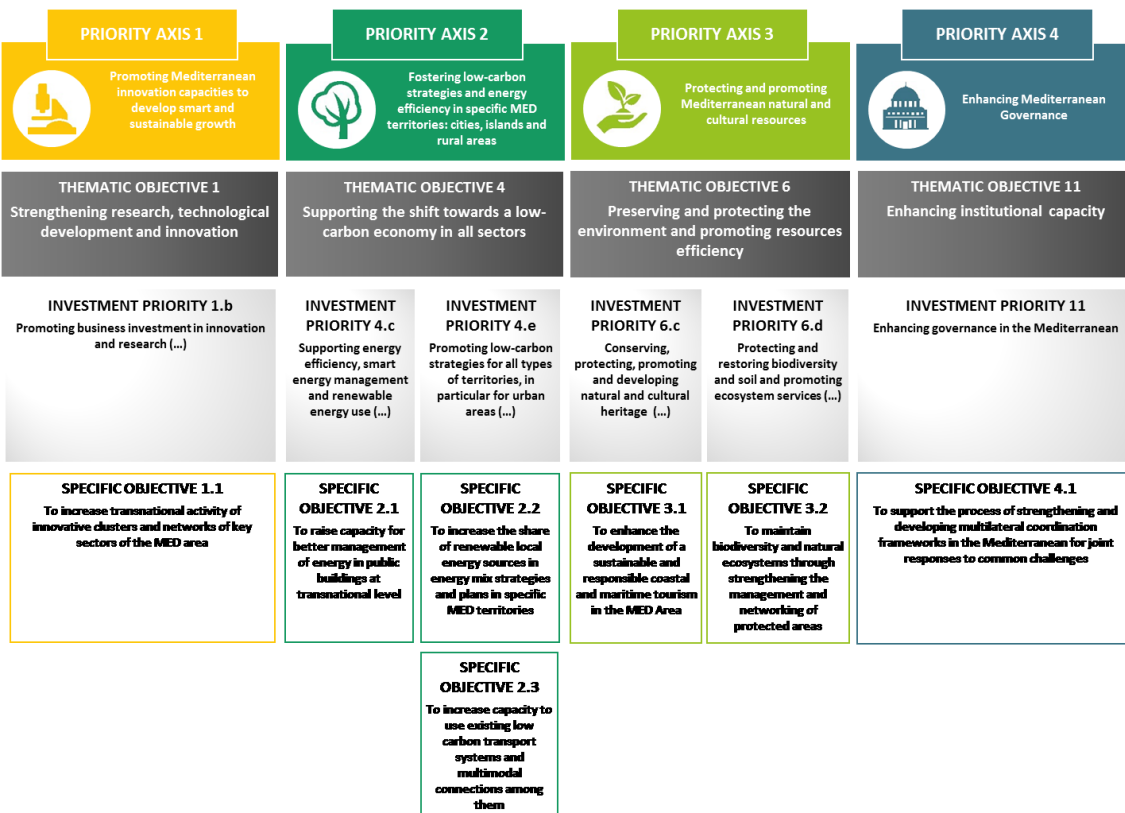


Έργα ΚΑΠΕ στο πλαίσιο του Προγράμματος Interreg MED 2014-2020



Γιώργος Σταυρακάκης
Επιστημονικός Συνεργάτης
Διεύθυνση Αναπτυξιακών Προγραμμάτων ΚΑΠΕ

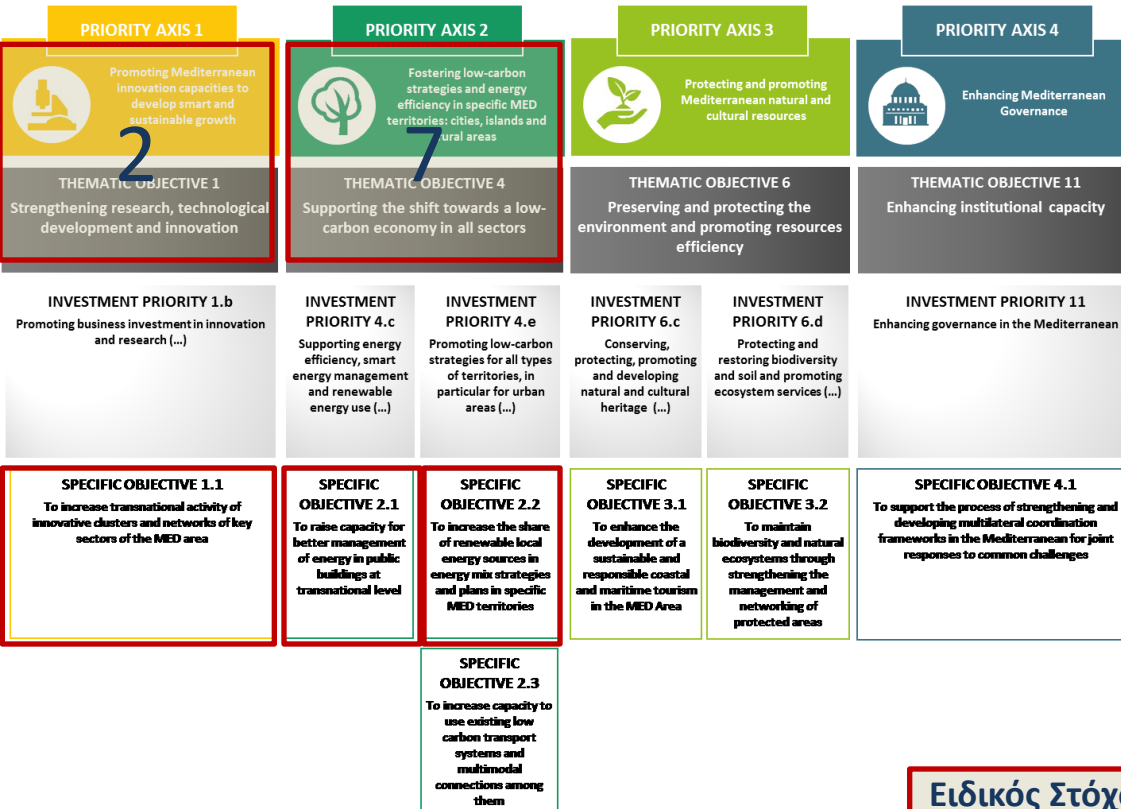
Αρχιτεκτονική Προγράμματος MED 2014-2020



Modular Projects (MP): M1-Studying, M2-Testing, M3-Capitalizing

Horizontal Projects (HP): One HP for each MP Community of each Specific Objective.

Ρόλος του ΚΑΠΕ στο Πρόγραμμα ΜΕΔ 2014-2020



Ειδικός Στόχος 1.1 -Ενίσχυση της διακρατικής συνεργασίας μέσω καινοτόμων συμπλεγμάτων και δικτύων σε νευραλγικούς τομείς του Μεσογειακού χώρου

Έργα:

PELAGOS (M2) (Συντονιστής Εταίρος)
SYNGGI (HP) (Διασυνδεδεμένος Εταίρος)

Ειδικός Στόχος 2.1 -Ενίσχυση των δυνατοτήτων ενεργειακής διαχείρισης των Δημόσιων Κτηρίων σε διακρατικό επίπεδο

Έργα:

IMPULSE (M2) (Συντονιστής Εταίρος)
SHERPA (M2+M3) (Εταίρος)
SISMA (M1) (Εταίρος)
PRIORITEE (M2) (Εταίρος)
MEDNICE (HP) (Διασυνδεδεμένος Εταίρος)

Ειδικός Στόχος 2.2 – Αύξηση του μεριδίου των τοπικών ΑΠΕ στις στρατηγικές και στα σχέδια ενεργειακού μείγματος σε περιοχές της Μεσογείου

Έργα:

PRISMI (M1) (Εταίρος)
PEGASUS (M2) (Εταίρος)

Έργα υπό τον Συντονισμό του ΚΑΠΕ



Integrated Management Support for
Energy efficiency in Mediterranean
Public buiLdings



Promoting innovative nEtworks and
cLusters for mArine renewable energy
synerGies in mediterranean cOasts and
iSlands



PELAGOS – Γενικά

Το έργο στοχεύει στην **ενίσχυση των ικανοτήτων καινοτομίας** και στην **συνεργασία** ενός μεγάλου αριθμού και είδους **φορέων της Μεσογείου εμπλεκόμενων στην Γαλάζια Ενέργεια**, μέσω της **λειτουργίας ενός διακρατικού συνεργατικού σχηματισμού**, που θα τους φέρει όλους μαζί ώστε να **αναπτύξουν μια συν-αντίληψη των ευκαιριών-προκλήσεων και να επεξεργαστούν από κοινού καινοτόμες λύσεις**. Με τον τρόπο αυτό, **θα προωθηθούν καινοτόμες τεχνολογίες** αλλά και **θα παρασχεθούν πολλαπλές δραστηριότητες στήριξης** στους εμπλεκόμενους όπως παρόχους τεχνολογίας, επιχειρήσεις, χρηματοπιστωτικοί φορείς, αρχές, ΜΚΟ και βέβαια στους πολίτες για την αναγκαία για την βιωσιμότητα κάθε αναπτυξιακού σχεδίου κοινωνική συναίνεση.

Το έργο θα ενισχύσει την **διεθνοποίηση των μελών του διακρατικού συνεργατικού σχηματισμού καινοτομίας**, μέσω μιας σειράς δραστηριοτήτων που από κοινού θα υλοποιήσουν ώστε να **προσδιορίσουν ευκαιρίες γύρω από την Γαλάζια Ενέργεια στις νησιωτικές και παράκτιες περιοχές της Μεσογείου**. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της **επεξεργασίας της υπάρχουσας τεχνογνωσίας, της ανάπτυξης δεξιοτήτων, του προσδιορισμού κοινών επιχειρηματικών ευκαιριών και της διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας με τη γεφύρωση των παρόχων και των χρηστών σε στοχευμένες ναυτιλιακές βιομηχανίες**.

PELAGOS – Ενεργοί Εταίροι

No	Partner	Acronym	Nature	Type
LP – WPL1	Centre for Renewable Energy Sources and Saving GR	CRES	Public	Sectoral agency
PP1- WPL2	Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development IT	ENEA	Public	National Public authority
PP2	University of Algarve PT	UAlg	Public	Higher education and research
PP3 – WPL3	CTN Marine Technology Centre ES	CTN	Private	Business support organization
PP4	Association of Chambers of Commerce of Veneto Region IT	UCV	Public	Regional Public authority
PP5	Hellenic Centre for Marine Research GR	HCMR	Public	Higher education and research
PP6	Maritime Institute of Eastern Mediterranean CY	Mar.In.E.M.	Public equivalent	Public equivalent body
PP7	Toulon Var Technologies – Pôle Mer Méditerranée FR	TVT / PMM-TVT	Public	Business support organization
PP8	University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture HR	UNIZAG FSB	Public	Higher education and research

PELAGOS – Διασυνδεδεμένοι Εταίροι

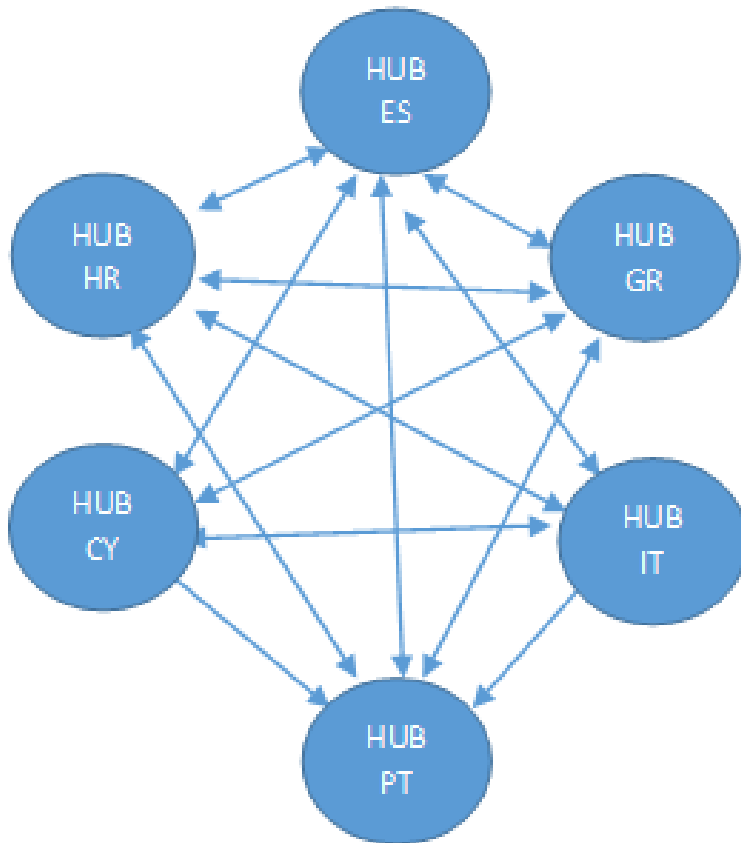
No	Partner	Acronym	Nature	Type
PP9	French Maritime Cluster FR	CMF	Private	Business support organisation
PP10	Marine South East Limited UK		Private	Business support organisation
PP11	NYM Association (Murcia Maritime Cluster) ES		Public	Higher education and research
PP12	University College Cork – MaREI Centre IE		Private	Higher education and research
PP13	AZTI Foundation ES	AZTI	Public	Regional Public authority
PP14	Murcia Region Development Agency ES	INFO Murcia	Public	Regional Public authority
PP15	Region of North Aegean GR		Public	Sectoral agency
PP16	Cyprus Energy Agency CY	CEA	Private	Business support organization

PELAGOS – Βασικοί στόχοι

- Εδραίωση ενός **διακρατικού Μεσογειακού Συνεργατικού Σχηματισμού (Cluster) για την επιτάχυνση της ανάπτυξης της Γαλάζιας Ενέργειας.**
- Ανάπτυξη και υλοποίηση **ενός καινοτόμου μείγματος υποστηρικτικών δράσεων** σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη της «αξιακής» αλυσίδας της Γαλάζιας Ενέργειας (π.χ. **πάροχοι υπηρεσιών και τεχνολογιών, μεγάλες επιχειρήσεις, πάροχοι ενέργειας, χρηματοπιστωτικοί φορείς, χαράκτες πολιτικής, ΜΚΟ, πολίτες**) μέσω της γεφύρωσης δράσεων καινοτομίας και της διασφάλισης της κοινωνικής αποδοχής.
- Διεθνοποίηση του Cluster μέσω της υλοποίησης **πilotικών δράσεων σε περιφερειακό και διακρατικό επίπεδο**, με σκοπό την από κοινού αναγνώριση ευκαιριών Γαλάζιας Ενέργειας στις παράκτιες περιοχές της Μεσογείου.

PELAGOS – Cluster

Cluster



- Ανάπτυξη **“Cluster of Clusters”** που θα απαρτίζεται από Μεσογειακά Περιφερειακά Cluster Γαλάζιας Ενέργειας (HUBs)
- **HUBs:** Εθνικοί φορείς στον τομέα της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας (SMEs-Πάροχοι τεχνολογιών, Τεχνολογικοί και Ερευνητικοί Φορείς/start-ups/spin-offs/επιχειρήσεις, Χαράκτες πολιτικής, κτλ.). Το Cluster θα «ενορχηστρώσει» ένα μείγμα στοχευμένων δράσεων καινοτομίας για την ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ των HUBs αλλά και άλλων ενδιαφερομένων μερών με στόχο την αύξηση των δυνατοτήτων της καινοτομίας και της συνεργασίας μεταξύ τους για την προώθηση της καινοτομίας στον τομέα της Γαλάζιας Ενέργειας.

PELAGOS – Αναμενόμενα αποτελέσματα

1. Ενίσχυση της εμπορικής εκμετάλλευσης/αξιοποίησης των φορέων που δραστηριοποιούνται στην **Έρευνα και Καινοτομία στον τομέα της Γαλάζιας Ενέργειας** στο Μεσογειακό Χώρο.
2. Αύξηση της διακρατικής συνεργασίας μεταξύ συνεργατικών σχηματισμών (Clusters) στον τομέα της Γαλάζιας Ενέργειας μέσω της ανάπτυξης και υλοποίησης **υπηρεσιών υποστήριξης** σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.
3. Επιτάχυνση της αξιοποίησης των τεχνολογικών λύσεων Γαλάζιας Ενέργειας από τις **ναυτιλιακές βιομηχανίες** του Μεσογειακού Χώρου μέσω της αύξησης της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα, κυβέρνησης και των πολιτών.

IMPULSE – Γενικά

Το Έργο IMPULSE εφαρμόζει μία **ολοκληρωμένη διακρατική προσέγγιση διαχείρισης για τον ενεργειακό σχεδιασμό δημόσιων κτιρίων** λαμβάνοντας υπόψη την ποικιλότητα των συνθηκών στην περιοχή της Μεσογείου, όσον αφορά στα κτίρια, στις διαθέσιμες ενεργειακά αποδοτικές λύσεις, στο κλίμα, στους κανονισμούς, κλπ.

Εκτενείς δράσεις σε αντιπροσωπευτικές **πιλοτικές πόλεις της Μεσογείου**, σε 6 χώρες (Δήμος Ηρακλείου - Ελλάδα, Έλτσε - Ισπανία, Κάννες - Γαλλία, Ραβέννα - Ιταλία, Όσιγιεκ - Κροατία, Μόσταρ - Βοσνία & Ερζεγοβίνη). Θα εφαρμοστούν επιστημονικά τεκμηριωμένες τεχνικές μέθοδοι για τον **προσδιορισμό αντιπροσωπευτικών τυπολογιών δημοτικών κτιρίων**, για την διαμόρφωση οικονομοτεχνικών **βέλτιστων «πακέτων» μέτρων ενεργειακής αναβάθμισης** και βιώσιμων **σχεδίων σταδιακής ανακαίνισης**. Τα αποτελέσματα θα οργανωθούν σε ένα **διακρατικό σύστημα χαρτογράφησης του ενεργειακού προφίλ δημοτικών κτιρίων**, συνεπώς θα αποτελέσει ένα **φιλικό προς το χρήστη εργαλείο λήψης αποφάσεων** για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση σχεδίων δράσης ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων. Παράλληλα, προβλέπεται η προώθηση του εν λόγω συστήματος στις άμεσα ενδιαφερόμενες ομάδες στόχου, με απώτερο σκοπό την **ευρύτερη χρήση του από άλλες τοπικές αρχές**, π.χ. τους Δήμους κάθε χώρας, πέραν αυτών του Εταιρικού Σχήματος, στο πλαίσιο του επιχειρησιακού/αναπτυξιακού προγραμματισμού Δήμων της Μεσογείου. Το εργαλείο **θα επικαιροποιηθεί μέσω έργων ανακαίνισης μικρής κλίμακας** σε κάθε πιλοτική πόλη, ενώ η περαιτέρω αξιολόγησή του επιτυγχάνεται μέσω στοχευμένων επικοινωνιακών και εκπαιδευτικών δράσεων, που προβλέπονται στο πλαίσιο του έργου.

IMPULSE – Στόχοι

- **Γενικός Στόχος:** Ανάπτυξη ενός συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης για τον σχεδιασμό ρεαλιστικών και προσιτών έργων ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων. Η προσέγγιση βασίζεται στην πιλοτική εφαρμογή επιστημονικά τεκμηριωμένων μεθόδων και εργαλείων σε **6 Μεσογειακές πόλεις**.
- **Specific objectives:**
 - **Βιβλιοθήκη τυπολογιών δημοτικών κτιρίων** σε κάθε πιλοτική πόλη.
 - **Ένα πληροφοριακό σύστημα χαρτογράφησης:** Χαρτογράφηση τυπολογιών δημοτικών κτιρίων και των αντίστοιχων δεικτών ενεργειακής επίδοσης στη σημερινή κατάσταση και στην περίπτωση διάφορων παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης, και ενσωμάτωση διάφορων σεναρίων «οδικού» χάρτη για την ομαλή σταδιακή ενεργειακή μετάβαση των δημοτικών κτιρίων.
 - **Πιλοτικά έργα μικρής κλίμακας** σε ένα κτίριο σε κάθε πιλοτική πόλη με στόχο την επίδειξη της διαδικασίας ανακαίνισης, την παρακολούθηση της ενεργειακής επίδοσης μέσω της καταγραφής ενεργειακών δεικτών σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.
 - **Εφαρμογή του συστήματος IMPULSE στην ανάπτυξη και/ή παρακολούθηση του ΣΔΑΕ.**
 - **Μεταφορά αποτελεσμάτων στα ενδιαφερόμενα μέρη:** Εκπαίδευση; Συμμετοχή και άλλων Δήμων στη χρήση του συστήματος IMPULSE; Συσκέψεις για την αξιοποίηση στη χάραξη ενεργειακής πολιτικής.
 - **Επικοινωνία και δικτύωση.**

IMPULSE – Εταιρικό σχήμα και πεδία παρέμβασης



Greece

CRES: LP, Technical Partner (TPP)
Heraklion: PP1, Authority Partner (APP)
Ass. partners: RDFC-PP10
Pilot City: Heraklion

Spain

IVE: PP2, Technical Partner (TPP)
Elche: PP3, Authority Partner (APP)
Ass. partners: Alicante Energia-PP11, GV-PP12
Pilot City: Elche

France

EnvirobatBDM: PP4, Technical Partner (TPP)
AREA PACA: PP5, Authority Partner (APP)
Ass. partners: Cannes-PP13
Pilot City: Cannes

Italy

Ravenna: PP6, Authority Partner (APP)
Ass. partners: -
Pilot City: Ravenna

Croatia

EIHP: PP7, Technical Partner (TPP)
Osijek: PP8, Authority Partner (APP)
Ass. partners: DOOR-PP14, RDA SiB-PP15
Pilot City: Osijek

Bosnia-Herzegovina

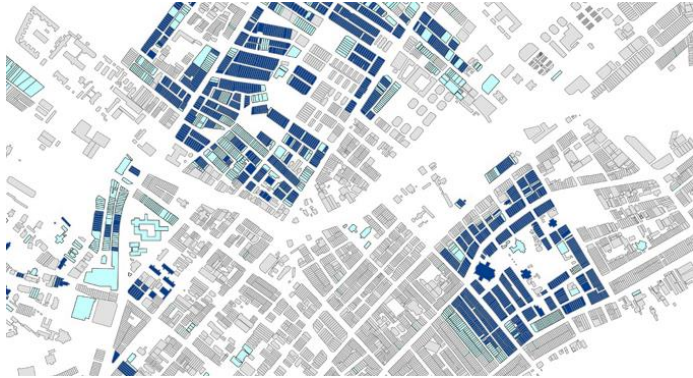
Mostar: PP9, Authority Partner (APP)
Pilot City: Mostar

IMPULSE – Αναμενόμενα αποτελέσματα

- **1 Βιβλιοθήκη τυπολογιών δημοτικών κτιρίων** σε κάθε πιλοτική πόλη (συνολικά, 6 βιβλιοθήκες).
- **1 διακρατικό πληροφοριακό σύστημα χαρτογράφησης** τυπολογιών, ενεργειακών δεικτών και σχεδίων σταδιακής ανακαίνισης.
- **Τουλάχιστον 50 ολοκληρωμένα ΣΔΑΕ** των κεφαλαίων που αφορούν στην ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικών κτιρίων.
- **1 έργο ενεργειακής αναβάθμισης μικρής κλίμακας** δημοτικού κτιρίου σε κάθε πιλοτική πόλη.
- **12 MoUs μεταξύ του έργου και εκπροσώπων χάραξης ενεργειακής πολιτικής** σε τοπικό/ περιφερειακό/ εθνικό επίπεδο.

IMPULSE – Εργαλείο χαρτογράφησης

Χαρτογράφηση τυπολογιών δημοτικών κτιρίων



Κατανομή ενεργειακών δεικτών των δημοτικών κτιρίων στην υφιστάμενη κατάσταση και για διάφορες επιλογές τεχνο-οικονομικά βέλτιστων παρεμβάσεων



Ευχαριστώ πολύ !!!

Γιώργος Μιχ. Σταυρακάκης
Δρ. Χημικός Μηχανικός, PhD, MSc

Διεύθυνση Αναπτυξιακών Προγραμμάτων
Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ)

Email: gstavr@cres.gr

Διευθ.: 19^ο χλμ. Λεωφ. Μαραθώνος, ΤΚ 19009, Πικέρμι, Αττική

Τηλ.: +30 210 6603372

Fax: +30 210 6603303