



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΤΕ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

«Πρόγραμμα Ενίσχυσης Υποδομών για τη
Δημιουργία Έξυπνων Νησιών στο Αιγαίο.»

Με ομάδα εργασίας

Κτενίδης Π., Ζαφειράκης Δ., Κονδύλη Αιμ., Καλδέλλης Ι.Κ.

Εργαστήριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας & Προστασίας Περιβάλλοντος, ΠΑ.Δ.Α.

*Εργαστήριο Αριστοποίησης Παραγωγικών Συστημάτων, ΠΑ.Δ.Α.

Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Πειραιά & Νήσων

Smart Islands Integrated System Aegean Sea

P. Ktenidis, D. Zafirakis, E. Kondili*, J.K. Kaldellis

Soft Energy Applications & Environmental Protection Laboratory, UNIWA

*Optimisation of Production Systems Laboratory, UNIWA

Centre of Technological Research of Piraeus & Islands

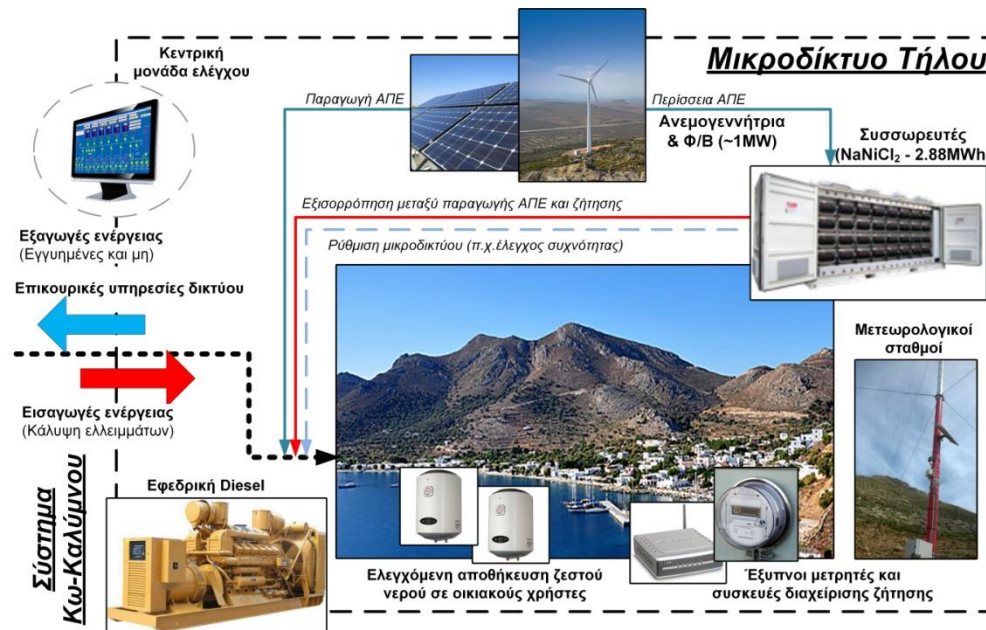


ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

23 ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
22-23 Νοεμβρίου 2018

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

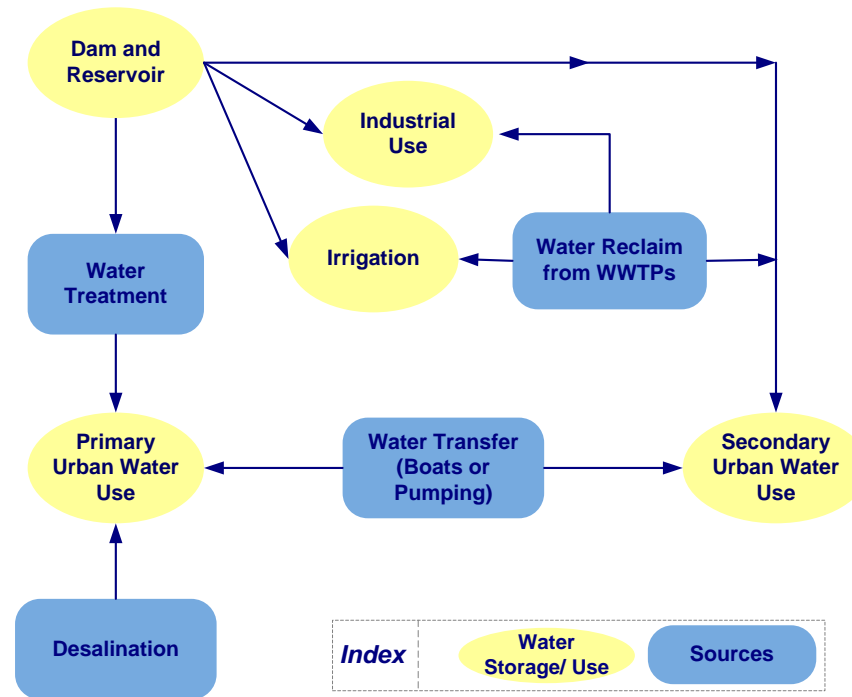
Ενίσχυση της Ενεργειακής Αυτονομίας και Ασφάλειας με αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και κατάλληλων Συστημάτων Αποθήκευσης Ενέργειας.



Συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη Διαχείριση Ζήτησης και στην Ανάπτυξη Ενεργειακών Συνεταιρισμών

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Βελτίωση της **Διαχείρισης των Υδάτινων Αποθεμάτων**, κυρίως με μικρές μονάδες αφαλάτωσης, αλλά και με κατάλληλα **έργα υποδομών**.



Συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη **Εξασφάλιση Επάρκειας, Υψηλής Ποιότητας νερού, με το Ελάχιστο Κόστος**

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

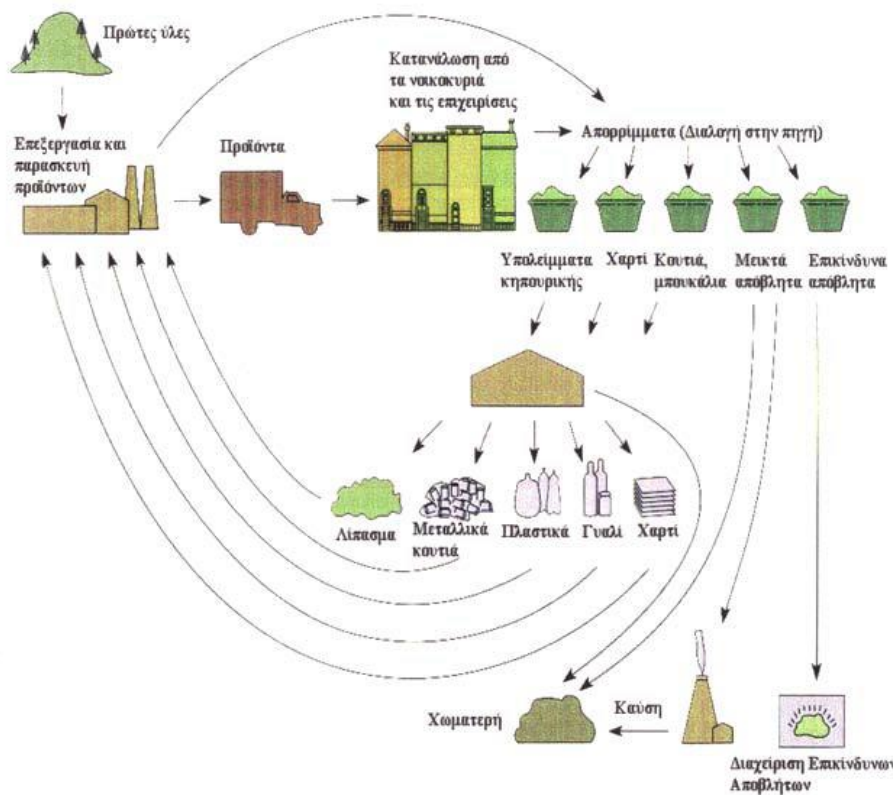
Ανάπτυξη **έξυπνων και ενεργειακά βέλτιστων λύσεων** για αναβάθμιση της Ενεργειακής Κλάσης των Δημοτικών/Δημόσιων υπηρεσιών-κτηρίων με στοχευμένες και περιβαλλοντικά συμβατές παρεμβάσεις **Εξοικονόμησης Ενέργειας**.



Υποστήριξη του **Δημοτικού/Δημόσιου φωτισμού** με βελτίωση της ποιότητας και περιορισμού του **Ενεργειακού/Περιβαλλοντικού Κόστους**.

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των Αστικών Απορριμμάτων αλλά και των Υγρών Αποβλήτων με σεβασμό στο περιβάλλον και στην αειφόρο ανάπτυξη.



Ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων (μέσω προγραμμάτων και δράσεων ανακύκλωσης, υγειονομικής ταφής, κ.λπ.).


Κατάλληλες λύσεις για διαχείριση υγρών αποβλήτων (π.χ. μικρές αυτόνομες μονάδες, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση νερού)

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Υποστήριξη των προσπάθειών **Ηλεκτροκίνησης** με αξιοποίηση **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** και περιορισμό των εισαγωγών πετρελαίου. Για το σκοπό αυτό απαιτείται και η δημιουργία κατάλληλων **Υποδομών** στήριξης των **καθαρών μεταφορών**.



AGATHONISI						
Vehicles' daily emissions for each scenario						
	1st scenario 7 km/day		2nd scenario 14 km/day		3rd scenario 28 km/day	
	air pollutants for typical ICEV					
(gr/km/day)	min	max	min	max	min	max
CO ₂	1050	2100	2100	4200	4200	8400
NO _x	0.42	1.05	0.84	2.1	1.68	4.2
HC	0.7	1.4	1.4	2.8	2.8	5.6
PM	0.035	0.105	0.07	0.21	0.14	0.42
CO	7	14	14	28	28	56

 • Area : 13 km²
• Population : 185
• Road Network: 14 km

Αναλογιζόμενοι τα περιορισμένα οδικά δίκτυα και την επιβαρυμένη από άποψη κόστους εφοδιαστική αλυσίδα των καυσίμων κίνησης, η καθαρή ηλεκτροκίνηση αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη λύση για τις τοπικές μεταφορές