

10.3.12 Ολοκληρωμένη Παρέμβαση 12. Ενέργεια: «Ενεργειακή Στρατηγική- Τρόδος 2030»

Η διαμόρφωση των βασικών κατευθύνσεων για την ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα της περιοχής του Τροόδους έλαβε υπόψη¹:

- Την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2009/28/ΕΚ που αφορά την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την εναρμόνιση των στόχων της Κυπριακής Δημοκρατίας.
- Το Εθνικό θεσμικό πλαίσιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, τις ΑΠΕ και την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.
- Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης (ΕΣΔΕΑ).
- Το Εθνικό Πρόγραμμα Ενεργειακής Απόδοσης (ΕΠΕΑ) της Κύπρου.
- Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ.
- Την Εντολή 2/2006 του Υπουργού Εσωτερικών για την καθοδήγηση των Πολεοδομικών Αρχών αναφορικά με τις αρχές, τα κριτήρια και τη διαδικασία άσκησης πολεοδομικού ελέγχου σε σχέση με αιτήσεις για τη χωροθέτηση Μονάδων Παραγωγής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- Την διάγνωση που πραγματοποιήθηκε για τον ενεργειακό τομέα στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

Με βάση τα παραπάνω διαμορφώνεται η εξής **βασική κατεύθυνση** για το τομέα της ενέργειας:

Το Τρόδος να καταστεί, προς όφελος των πολιτών, μια βιώσιμη ενεργειακά περιοχή, προσαρμοσμένη στην κλιματική αλλαγή όπου οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα μειωθούν δραστικά.

Επιμέρους κατευθύνσεις είναι:

- **Η ενεργειακή αυτάρκεια του Τροόδους σε ηλεκτρισμό με την χρήση ΑΠΕ (ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια και ενέργεια από βιομάζα).**
- **Η μείωση του ενεργειακού κόστους μέσω της προώθησης καινοτόμων ενεργειακών πολιτικών, για τη στήριξη των κατοίκων και των επιχειρήσεων της περιοχής.**

Το πλαίσιο των παρεμβάσεων

Με βάση την επιδίωξη για ενεργειακή αυτάρκεια της περιοχής, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας κρίνει πρόσφορη τη παραγωγή ενέργειας εντός της περιοχής με τη χρήση συστημάτων ΑΠΕ. Δεδομένων των αναγκών της περιοχής σε ηλεκτρισμό (94,000 MWh), απαιτείται η εγκατάσταση συστημάτων συνολικής ισχύς περίπου 60 MW_p. Εκτιμήθηκε ότι με τη χρήση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κατάλληλες θέσεις (εκτίμηση ζωνών χωροθέτησης από το Εργαστήριο Αγροτικού Χώρου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας) θα απαιτηθεί καθαρή έκταση εδάφους ή/και οροφών ίση με ≈1600 δεκάρια. Η απαιτούμενη έκταση για την

¹ Θέτοντας ως ένα από τα κεντρικά ζητούμενα της ΕΣΑΟΚ την ενεργειακή αυτάρκεια του Τροόδους σε ηλεκτρική ενέργεια, το Ίδρυμα Γιαννάκη Παπαδούρη, ανέθεσε τον Νοέμβριο του 2018, στο Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, τη μελέτη «Αποτύπωση Υφιστάμενης Ενεργειακής Κατάστασης και Προκλήσεις» (Παράρτημα 1) προκειμένου να διαμορφωθεί τόσο το πλαίσιο κατευθύνσεων όσο και οι απαιτούμενες δράσεις για την ανάπτυξη του Ενεργειακού Τομέα στη περιοχή.

κάλυψη της συνολικής δυναμικότητας των συστημάτων ΑΠΕ διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με τις τεχνολογίες και την πηγή ενέργειας που θα χρησιμοποιηθούν.

Τα προτεινόμενα μέτρα περιλαμβάνουν δράσεις που θα συνεισφέρουν, στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και της κατανάλωσης ενέργειας αλλά και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της περιοχής μελέτης στους διάφορους παραγωγικούς τομείς. Αρκετά από τα μέτρα που προτείνονται να υλοποιηθούν σε τοπικό επίπεδο, δρουν υποστηρικτικά και συμπληρωματικά των εθνικών μέτρων έτσι ώστε να συνεισφέρουν και στην επίτευξη των στόχων που έχει η Κυπριακή Δημοκρατία μέχρι το 2020 αλλά και το 2030. Επιπρόσθετα οι συγκεκριμένες δράσεις μπορούν να βοηθήσουν στην εφαρμογή της πρότασης «Green+» που υποβλήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος NER300 και για να εφαρμοστεί απαιτείται εγκατάσταση ΑΠΕ ισχύς 70MW στην περιοχή.

Υπομέτρα - Δράσεις

Ακολουθεί ο Πίνακας με τη δομή και το περιεχόμενο της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης «**Ενέργεια: «Ενεργειακή στρατηγική –Τρόδος 2030»**» έτσι όπως είναι οργανωμένη σε Υπομέτρα και Δράσεις:

Υπομέτρο 12.1	Δράσεις στήριξης, ευαισθητοποίησης και προώθησης της ενεργειακής πολιτικής Ορεινών Κοινοτήτων
Δράση 12.1.1	Υποστήριξη & εκπαίδευση πολιτών για θέματα ενέργειας- περιβάλλοντος
Περιγραφή	<p>Διενέργεια συνεδρίων/ενημερωτικών ημερίδων είναι η ενημέρωση του κοινού για θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> α. προβολής και προώθησης της ενεργειακής πολιτικής στο Τρόδος β. τους τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας, γ. τα υπάρχοντα χρηματοδοτικά προγράμματα για ενεργειακές αναβαθμίσεις δ. τις δυνατότητες αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ε. τα οχήματα χαμηλών ρύπων και στ. πληροφορίες για τις απαιτήσεις του περί ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων νόμου και τις πρόνοιες που διέπουν την εξασφάλιση άδειας οικοδομής για νέα κτίρια. <p>Τα συνέδρια/ενημερωτικές ημερίδες θα γίνουν από το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων σε συνεργασία με το Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών και την Υπηρεσία Ενέργειας. Στόχος είναι να πραγματοποιηθούν 15 συνέδρια/ενημερωτικές ημερίδες τα επόμενα 3 χρόνια.</p> <p>Επιπλέον διενέργεια 100 Ενεργειακών Ελέγχων σε κτίρια της περιοχής (αντιπροσωπευτικά του κτιριακού αποθέματος της περιοχής), το κόστος των οποίων θα φτάνει τις €45.000.</p>
Δράση 12.1.2	Δημιουργία ταμείου πράσινης ενέργειας
Περιγραφή	<p>Προτείνεται η σύσταση πράσινου ταμείου τα έσοδα του οποίου θα αξιοποιούνται για τη χρηματοδότηση των δράσεων για εξοικονόμηση ενέργειας, ενεργειακή αναβάθμιση και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που θα έχουν ως τελικούς αποδέκτες τους κατοίκους των τοπικών αρχών και τις τοπικές επιχειρήσεις. Τα έσοδα του ταμείου μπορεί να προέρχονται από τους ακόλουθους πόρους: (α) ετήσιο πράσινο τέλος προς τους κατοίκους και τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιοχή και (β) έσοδα από εξοικονομήσεις.</p>
Δράση 12.1.3	Συμμετοχή στην πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων (για όλες τις κοινότητες)
Περιγραφή	<p>Κινητοποίηση των τοπικών αρχών να προσχωρήσουν στο Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια και κατάρτιση του απαραίτητου τοπικού σχεδίου δράσης για μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και αύξηση της ανθεκτικότητας τους στην κλιματική αλλαγή. Με τον τρόπο αυτό θα αποκτήσουν ευρεία αναγνώριση σε Ευρωπαϊκό και διεθνές</p>

	επίπεδο εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα πρόσβαση σε χρηματοδοτικά προγράμματα.
Δράση 12.1.4	Υιοθέτηση μέτρων εφαρμογής των πράσινων δημόσιων συμβάσεων
Περιγραφή	Υιοθέτηση μέτρων εφαρμογής των πράσινων δημόσιων συμβάσεων και εκπαίδευση των λειτουργών των τοπικών αρχών στη συγκεκριμένη θεματική - σε συνεργασία με το Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών. <i>Υλοποίηση της συγκεκριμένης δράσης θα μπορεί να γίνει μέσα από την Δράση 12.1.1.</i>
Υπομέτρο 12.2	Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
Δράση 12.2.1	Υιοθέτηση και εφαρμογή των ενεργειακών κοινοτήτων και του "Virtual Net Metering"
Περιγραφή	1. Υιοθέτηση και εφαρμογή των ενεργειακών κοινοτήτων. Προώθηση σχεδίου χρηματοδότησης από Ευρωπαϊκά Κονδύλια κατά την προγραμματική περίοδο 2021-27. 2. Υιοθέτηση και εφαρμογή του "Virtual Net Metering".
Δράση 12.2.2	Στήριξη στην εγκατάσταση αυτόνομων Φ/Β συστημάτων σε κτίρια τοπικών αρχών, καλυμμένους χώρους στάθμευσης και δημόσιους χώρους (πάρκα, πλατείες κτλ.)
Περιγραφή	Η δράση αυτή προνοεί την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κτίρια των τοπικών αρχών, καλυμμένους χώρους στάθμευσης και στους δημόσιους χώρους με σκοπό την ηλεκτροπαραγωγή και την ενεργειακή αυτονομία τους. Στόχος οι 50-80 παρεμβάσεις με ανώτερη χρηματοδότηση τις €10.000.
Υπομέτρο 12.3	Ενεργειακή Αναβάθμιση σε κτίρια και οδικό φωτισμό
Δράση 12.3.1	Ενεργειακή αναβάθμιση κοινοτικών κτιρίων (ως κτίρια δημόσιας χρήσης)
Περιγραφή	Η ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων που χρησιμοποιούνται από τις τοπικές αρχές με στόχο τον περιορισμό των καταναλώσεων ενέργειας. Το πρώτο στάδιο της εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου είναι οι ενεργειακοί έλεγχοι στα συγκεκριμένα κτίρια, οι οποίοι θα αναδείξουν μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε περίπτωση ξεχωριστά όπως είναι: (α) η ρύθμιση ή αντικατάσταση των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού, (β) η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών που να καλύπτουν σημαντικό ποσοστό της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, (γ) η αντικατάσταση λαμπτήρων με νέους ενεργειακά αποδοτικότερους τύπου LED, (δ) η τοποθέτηση αυτοματισμών φωτισμού με την χρήση ανιχνευτών κίνησης για την έναυση και σβέση του φωτισμού σε χώρους όπου δεν χρησιμοποιούνται συνεχώς, (ε) η αντικατάσταση κουφωμάτων με νέα, με διπλούς υαλοπίνακες και θερμοδιακοπή και (στ) η τοποθέτηση θερμομόνωσης στην οροφή και στην τοιχοποιία των κτιρίων όπου αυτό είναι εφικτό. Ο προϋπολογισμός του έργου αφορά την χρηματοδότηση της μελέτης και στην συνέχεια της αναβάθμισης του κτιρίου (αν διαφανεί μέσα από την μελέτη απαραίτητη η αναβάθμιση του). Επιπλέον ο προϋπολογισμός είναι ενδεικτικός και το τελικό ποσό όπου θα χρησιμοποιηθεί θα εξαρτηθεί από το ενδιαφέρον που θα παρατηρηθεί. Ευθύνη συντονισμού και υλοποίησης: Υπουργείο Εσωτερικών-Τοπικές Αρχές.
Δράση 12.3.2	Ενεργειακή αναβάθμιση ιδιωτικών κτιρίων (κατοικίες)
Περιγραφή	(Α) Ενεργειακή Αναβάθμιση σε κατοικίες μέσω υφιστάμενων προγραμμάτων Συντονισμός από Γραφείο Επιτρόπου Ορεινής Ανάπτυξης Κοινοτήτων και Υπ. Εσωτερικών. Διασύνδεση με δράση 12.1.1. (Β) Ενεργειακή και μορφολογική Αναβάθμιση Όψεων και Στεγών. Το σχέδιο θα καλύπτει επενδύσεις που αφορούν την αγορά και την εγκατάσταση καινούργιου εξοπλισμού και υλικών

	<p>Βασική Παράμετρος η ενεργειακή αναβάθμιση με σεβασμό στον παραδοσιακό χαρακτήρα των οικισμών της περιοχής και της τοπικής αρχιτεκτονικής. Ως εκ τούτου η διαμόρφωση του σχεδίου όσον αφορά την μορφολογική αναβάθμιση θα διαμορφωθεί από το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων και το Υπουργείο Εσωτερικών – Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως.</p>
Δράση 12.3.3	Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων επιχειρήσεων
Περιγραφή	<p>Για ενθάρρυνση των ενεργειακών αναβαθμίσεων προτείνονται οι παρακάτω επιχορηγήσεις.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χορηγία για ενεργειακή αναβάθμιση μεταποιητικών μονάδων-εργαστηρίων. Αναβάθμιση εξοπλισμού μονάδας με νέο αποδοτικότερο (αλλαγή εξοπλισμού, λεβήτων, μηχανημάτων κτλ.) αλλά και νέος εξοπλισμός για ενεργειακή αναβάθμιση. • Χορηγία για αναβάθμιση ξενοδοχειακών μονάδων. Στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιούνται 24 ξενοδοχειακές μονάδες, εκ των οποίων οι 22 έχουν κατασκευαστεί πριν το 2010. Προτείνεται η διαμόρφωση σχεδίου για την ενεργειακή αναβάθμιση των ξενοδοχειακών μονάδων της περιοχής μελέτης: Α Τύπος - Κτίρια με Σχεδόν Μηδενική Κατανάλωση Ενέργειας (ΚΣΜΚΕ), Β Τύπος - Ενεργειακή Αναβάθμιση Μονάδων για εξοικονόμηση ενέργειας πέραν του 50%, Γ Τύπος- Μεμονωμένα Μέτρα (θερμομονώσεις, αλλαγή εξοπλισμού κτλ.) σε ξενοδοχειακές μονάδες. <p>Υλοποίηση από χρηματοδοτικά προγράμματα που εξαγγέλλει το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, στόχος είναι η ενεργειακή αναβάθμιση 100 επιχειρήσεων.</p>
Δράση 12.3.4	Αναβάθμιση ενεργειακής απόδοσης οδικού φωτισμού
Περιγραφή	<p>Προτείνεται η αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης του οδικού φωτισμού με αντικατάσταση των υφιστάμενων φωτιστικών με νέα αποδοτικότερα (π.χ. LED). Το προτεινόμενο έργο, μπορεί να υλοποιηθεί μέσω δημόσιου διαγωνισμού με σύναψη Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης.</p>
Δράση 12.3.5	Εγκατάσταση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) προς εξυπηρέτηση Σταθμών Επεξεργασίας Λυμάτων (ΣΕΛ), αρδευτικών και υδρευτικών έργων
Περιγραφή	<p>Προτείνεται να παραχωρηθούν κίνητρα τόσο για την εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για να διαπιστωθεί η οικονομική βιωσιμότητα της εφαρμογής συστημάτων ΑΠΕ αλλά και χορηγία επί των επενδύσεων για την υλοποίηση έργων ΑΠΕ.</p>
Υπομέτρο 12.4	Μέτρα στις μεταφορές
Δράση 12.4.1	Σταδιακή ανανέωση των οχημάτων των τοπικών αρχών με οχήματα χαμηλών εκπομπών
Περιγραφή	<p>Η δράση αυτή αφορά την σταδιακή ανανέωση των οχημάτων των τοπικών αρχών με αποδοτικότερα οχήματα χαμηλών εκπομπών (Euro 6) .</p>
Δράση 12.4.2	Βελτίωση υποδομών σε στάσεις λεωφορείων
Περιγραφή	<p>Ως μέτρο ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης της χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών προτείνεται η βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών όπως είναι οι στάσεις λεωφορείων και η δημιουργία κατάλληλων σημάτων για τα δρομολόγια που εξυπηρετεί η κάθε στάση.</p>
Δράση 12.4.3	Δημιουργία θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
Περιγραφή	<p>Ως μέτρο ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων προτείνεται η εγκατάσταση σημείων φόρτισης οχημάτων σε δημόσιους χώρους στάθμευσης σε συνεργασία με την ΑΗΚ ή άλλων δυνητικών παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας.</p>
Υπομέτρο 12.5	Προτάσεις πολιτικής

Δράση 12.5.1	Διαμόρφωση/ Αναπροσαρμογή πλαισίου κινήτρων για την αύξηση ρυθμού ενεργειακών ανακαινίσεων (πολεοδομικά, φορολογικά κ.α.) λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες
Περιγραφή	Με στόχο την αύξηση του ρυθμού ενεργειακών ανακαινίσεων προτείνεται η εφαρμογή ειδικών προνοιών για την ενεργειακή αναβάθμιση και την αξιοποίηση των ΑΠΕ σε κτίρια με ιστορική – πολιτιστική αξία, που θα ενθαρρύνει τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης τους, χωρίς να επηρεάζεται η αισθητική και η πολιτιστική τους αξία. <i>Διασύνδεση με Δράση 12.3.2 Β Ενεργειακή και μορφολογική Αναβάθμιση Όψεων και Στεγών</i>
Δράση 12.5.2	Ένταξη ζωνών χωροθέτησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην Δήλωση Πολιτικής Τροόδους
Περιγραφή	Με βάση την προκαταρκτική διερεύνηση του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (κατά τη φάση της διάγνωσης) που αφορά την εφαρμογή των κριτηρίων της υφιστάμενης χωροθετικής πολιτικής στο Τρόοδο θα ενταχθούν στην Δήλωση Πολιτικής Τροόδους οι ζώνες ανάπτυξης ΑΠΕ λαμβάνοντας υπόψη ζώνης χωροθέτησης άλλων δραστηριοτήτων και παραγόντων (γεωργία, βιοτεχνία, τοπίο, υποδομές κ.α.), έπειτα από περαιτέρω πολυκριτηριακή χωρική ανάλυση.
Δράση 12.5.3	Πλαίσιο σχεδίων χρηματοδότησης ειδικά για την ορεινή Κύπρο
Περιγραφή	Εφαρμογή σχεδίου παροχής οικονομικής στήριξης
Δράση 12.5.4	Χρήση μικρών οικιακών ανεμογεννητριών
Περιγραφή	Αλλαγή υφιστάμενης πολιτικής που απαγορεύει την εγκατάσταση μικρών, οικιακών ανεμογεννητριών εντός ορίου ανάπτυξης, με ειδικές προϋποθέσεις και όρους από τα αρμόδια κυβερνητικά τμήματα που θα διασφαλίζουν την ένταξη τους στο οικιστικό περιβάλλον χωρίς επιπτώσεις.
Δράση 12.5.5	Προώθηση Αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων
Περιγραφή	Το κάθε αρμόδιο Υπουργείο να προωθήσει κατά προτεραιότητα την Ενεργειακή Αναβάθμιση των Δημοσίων Κτηρίων που βρίσκονται στις Ορεινές κοινότητες
Συμπληρωματικότητα με δράσεις άλλων παρεμβάσεων	
Σ.Π.3 Πλαίσιο Χωρικής Οργάνωσης Η Δράση 12.5.2 Ένταξη ζωνών χωροθέτησης ΑΠΕ στην Δήλωση Πολιτικής Τροόδους βρίσκεται σε διασύνδεση με Δράση Σ.Π.2.1.1 Εκπόνηση και έγκριση Δήλωσης Πολιτικής Τροόδους.	
Ο.Π.11 Διαχείριση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Η δράση 12.3.6 Εγκατάσταση ΑΠΕ προς εξυπηρέτηση ΣΕΛ, αρδευτικών και υδρευτικών έργων βρίσκεται σε διασύνδεση με τη Δράση 11 ^α .1.3 της ΟΠ11.	
Συνάφεια της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης με άλλες Στρατηγικές και Ολοκληρωμένες Παρεμβάσεις της ΕΣΑΟΚ	
Σ.Π.3. Πλαίσιο Χωρικής Οργάνωσης (Δήλωση Πολιτικής για το Τρόοδο)	
Σ.Π.4. Πολιτική προσέλκυσης και υποδοχής νέου Πληθυσμού	
Ο.Π.2. Μεταποίηση στην ορεινή Οικονομία	
Ο.Π.3. Νέο πρότυπο ορεινού τουριστικού προϊόντος Τροόδους	
Ο.Π.4. Επιχειρηματικότητα και Δια Βίου Μάθηση	
Ο.Π.5. Εκπαίδευση	

Ο.Π.6 Φυσικό Περιβάλλον

Συνάφεια της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης με το σχεδιασμό των παρεμβάσεων των Υπουργείων

Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού

Εθνικό Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης

Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ

Εισαγωγή καινοτομίας και νέων τεχνολογιών

Προτείνονται δράσεις :

(α) οργανωσιακής καινοτομίας: Συλλογικές Οργανώσεις και Συνεργασίες για την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ από την τοπική αυτοδιοίκηση, πολίτες ή άλλους ενδιαφερόμενους

(β) τεχνολογικής καινοτομίας: Σταδιακή ανανέωση των οχημάτων των τοπικών αρχών με οχήματα χαμηλών εκπομπών, Δημιουργία θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Παροτρύνσεις/ Συστάσεις προς την Κυπριακή Δημοκρατία

Υπομέτρο 12.1 Δράσεις στήριξης, ευαισθητοποίησης και προώθησης της ενεργειακής πολιτικής Ορεινών Κοινοτήτων

Δράση 12.1.1. Υποστήριξη & εκπαίδευση πολιτών για θέματα ενέργειας και περιβάλλοντος

Μέσα από την δράση αυτή προτείνεται η διενέργεια συνεδρίων/ενημερωτικών ημερίδων με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών σε θέματα ενέργειας που διαμένουν εντός της περιοχής μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, στόχος των συγκεκριμένων συνεδρίων/ενημερωτικών ημερίδων είναι η ενημέρωση του κοινού για θέματα όπως:

- α. Προβολής και προώθησης της ενεργειακής πολιτικής στο Τρόδος
- β. τους τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας,
- γ. τα υπάρχοντα χρηματοδοτικά προγράμματα για ενεργειακές αναβαθμίσεις
- δ. τις δυνατότητες αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- ε. τα οχήματα χαμηλών ρύπων και
- στ. πληροφορίες για τις απαιτήσεις του περί ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων νόμου και τις πρόνοιες που διέπουν την εξασφάλιση άδειας οικοδομής για νέα κτίρια.

Τα συνέδρια/ενημερωτικές ημερίδες θα γίνουν από το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων σε συνεργασία με το Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών και της Υπηρεσία Ενέργειας του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας. Στόχος είναι να πραγματοποιηθούν 15 συνέδρια/ενημερωτικές ημερίδες τα επόμενα 3 χρόνια.

Επιπλέον, ως μέτρο ενίσχυσης της εφαρμογής του περί ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων νόμου, προτείνεται η διενέργεια δειγματοληπτικών Ενεργειακών Ελέγχων από επαγγελματίες ειδικευμένους

μηχανικούς σε συνεργασία με την Αρμόδια Αρχή (Υπηρεσία Ενέργειας). Στόχος είναι η διενέργεια 100 Ενεργειακών Ελέγχων, κόστους €45,000, σε κτίρια τα οποία αντιπροσωπεύουν το κτιριακό απόθεμα της περιοχής. Μέσα από τους Ενεργειακούς Ελέγχους θα υποδειχθούν ενέργειες Ενεργειακής Αναβάθμισης. Επιπλέον, αναμένεται σε κατηγορία κτηρίων να υπάρχει αυξημένο κόστος ή ειδικά ζητήματα για την υλοποίηση των Ενεργειακών Ελέγχων. Μέσα λοιπόν από αυτούς τους Ενεργειακούς Ελέγχους θα διαφανούν οι κατηγορίες των ειδικών μέτρων ενεργειακής αναβάθμισης τα οποία ενδεχομένως θα πρέπει να διαμορφωθούν.

Δράση 12.1.2. Δημιουργία ταμείου πράσινης ενέργειας

Το μέτρο προνοεί τη σύσταση πράσινου ταμείου τα έσοδα του οποίου θα αξιοποιούνται για τη χρηματοδότηση των δράσεων για εξοικονόμηση ενέργειας, ενεργειακή αναβάθμιση και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με τελικούς αποδέκτες τους κατοίκους των τοπικών αρχών και τις τοπικές επιχειρήσεις. Τα έσοδα του ταμείου μπορεί να προέρχονται από τους ακόλουθους πόρους: (α) ετήσιο πράσινο τέλος προς τους κατοίκους και τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιοχή και (β) έσοδα από εξοικονομήσεις.

Ο φορέας διαχείρισης του Πράσινου Ταμείου σε κάθε Κοινότητα, προτείνεται να είναι το εκάστοτε Κοινοτικό Συμβούλιο που εφαρμόζει Πράσινη Πολιτική σε τοπικό επίπεδο. Τα κοινοτικά συμβούλια δύναται να εξετάσουν το ενδεχόμενο να συνεργαστούν με άλλους υποστηρικτικούς φορείς/ οργανισμούς για την οικονομική διαχείριση των πόρων του Ταμείου, όπως με τον υπο-σύσταση Οργανισμό Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής Τροόδους.

Συμπερασματικά, για την εφαρμογή του πράσινου ταμείου θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες νομοθετικές ρυθμίσεις που να επιτρέπουν την συγκεκριμένη φορολογία.

Δράση 12.1.3. Συμμετοχή στην πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων (για όλες τις κοινότητες)

Η προσχώρηση στην πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων απαιτεί την κατάθεση αίτησης υπογεγραμμένη από τον πρόεδρο της εκάστοτε κοινότητας. Οι τοπικές αρχές με την προσχώρηση τους στο Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια δεσμεύονται να καταρτίσουν, εντός 2 χρόνων, τοπικό σχέδιο δράσης για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (μείωση κατά 40%) και την αύξηση της ανθεκτικότητάς τους στην κλιματική αλλαγή. Το συγκεκριμένο σχέδιο δράσης θα πρέπει να υλοποιηθεί σε περίοδο 10 χρόνων, μέσα στην περίοδο αυτή θα πραγματοποιούνται ελέγχει ανά δύο χρόνια. Με τον τρόπο αυτό θα αποκτήσουν ευρεία αναγνώριση σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα πρόσβαση σε χρηματοδοτικά προγράμματα.

Δράση 12.1.4. Υιοθέτηση μέτρων εφαρμογής των πράσινων δημόσιων συμβάσεων

Το μέτρο υιοθετεί τις πρόνοιες για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) ούτως ώστε να επιλέγονται: γραφειακός εξοπλισμός, οχήματα, ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα κ.α. βάση των κριτηρίων ενεργειακής αποδοτικότητας. Με το μέτρο αυτό αναμένεται ότι ο νέος εξοπλισμός των Τοπικών Αρχών ο οποίος θα αντικαθιστά παλαιότερο, θα επιτυγχάνει σημαντικές εξοικονομήσεις ενέργειας.

Στο πλαίσιο αυτό, απαραίτητη θεωρείται η εκπαίδευση του προσωπικού των τοπικών αρχών στις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ), η οποία μπορεί να γίνει μέσα από ανοικτές διαλέξεις από ειδικούς με αντίστοιχη εμπειρία. Αναλυτικότερα, οι εκπαιδευσεις μπορούν να υποστηριχθούν από το Ενεργειακό Γραφείο σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβάλλοντος, που είναι η αρμόδια αρχή για την εφαρμογή των

Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων. Η υλοποίηση της συγκεκριμένης δράσης θα μπορεί να γίνει μέσα από την Δράση 12.1.1.

Υπομέτρο 12.2 Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Δράση 12.2.1. Υιοθέτηση και εφαρμογή των ενεργειακών κοινοτήτων και του "Virtual Net Metering"

1. Εφαρμογή σχεδίου που να επιτρέπει την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ ηλεκτροπαραγωγής από την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Νομοθετικές ρυθμίσεις που να επιτρέπουν την ανάπτυξη συνεταιρισμών μεταξύ των τοπικών αρχών, πολιτών ή άλλων ενδιαφερόμενων, οι οποίες θα εναρμονίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία που προωθεί την ανάπτυξη Ενεργειακών Κοινοτήτων.
2. Εν συνεχεία, προτείνεται η εφαρμογή ειδικής πρόνοιας στη νομοθεσία, η οποία θα ισχύει για την περιοχή μελέτης, όπου οι ΑΠΕ θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών ενός παραδοσιακού κτιρίου. Εκεί που δεν θα υπάρχει δυνατότητα επέμβασης στο παραδοσιακό κτίριο, το σύστημα ΑΠΕ θα μπορεί να εγκατασταθεί σε διαφορετικό περιβάλλοντα χώρο σε σχέση με την υφιστάμενη τοποθεσία του παραδοσιακού κτιρίου συμψηφίζοντας έτσι την ενεργειακή κατανάλωση του κτιρίου με την παραγωγή του συστήματος (Virtual Net-Metering). Αυτή η πρόνοια, θα μπορεί να ενταχθεί στα υφιστάμενα σχέδια για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ για ίδια κατανάλωση στην κατηγορία NET METERING.

Δράση 12.2.2. Στήριξη στην εγκατάσταση αυτόνομων Φ/Β συστημάτων σε κτίρια τοπικών αρχών, καλυμμένους χώρους στάθμευσης και δημόσιους χώρους (πάρκα, πλατείες κτλ.).

Η δράση αυτή προνοεί την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κτίρια των τοπικών αρχών, καλυμμένους χώρους στάθμευσης και στους δημόσιους χώρους με σκοπό την ηλεκτροπαραγωγή και την ενεργειακή αυτονομία των χώρων.

Στόχος της συγκεκριμένης δράσης είναι η ενεργειακή αυτονομία 50-80 κτηρίων ή/και χώρων με ανώτερη χρηματοδότηση τις €10.000.

Η χρηματοδότηση της υλοποίησης της συγκεκριμένης δράσης θα προέλθει από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας ως πιλοτική εφαρμογή με προϋπολογισμό €2.5 εκ. Την υλοποίηση της Δράσης θα αναλάβει η Αναπτυξιακή Εταιρεία Τροόδους (ΑνΕτ) ενώ την παροχή συμβουλών και την παρακολούθηση θα αναλάβει το ΥΕΕΒ ως χρηματοδότης και αρμόδιος φορέας. Εναλλακτικά εάν δεν γίνεται αποδεκτή η υλοποίηση του προγράμματος από την ΑνΕτ τότε θα ζητηθεί από το Υπουργείο Οικονομικών η αποπαγοποίηση μίας υφιστάμενης κενής θέσης λειτουργού Τμήματος Ενέργειας ή σε περίπτωση που δεν υπάρχει κενή θέση θα δημιουργηθεί μια επιπρόσθετη θέση στον συμπληρωματικό προϋπολογισμό του 2019 για να αναλάβει την υλοποίηση του υφιστάμενου προγράμματος. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος θα αξιολογηθεί η εφαρμογή του και θα αποφασιστεί η περεταίρω εφαρμογή του και στις λοιπές ορεινές κοινότητες. Η Δράση θα προωθείται παράλληλα και με την ίδια διαδικασία με την Δράση 12.3.2.

Υπομέτρο 12.3 Ενεργειακή Αναβάθμιση σε κτίρια και οδικό φωτισμό

Δράση 12.3.1. Ενεργειακή αναβάθμιση κοινοτικών κτιρίων (ως κτίρια δημόσιας χρήσης)

Στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται 179 κοινοτικά κτίρια (κοινοτικά γραφεία, ιατρεία, πολυχώροι, βιβλιοθήκες, πολιτιστικά κέντρα, κέντρα νεότατος κτλ.), υπό κατασκευή είναι 5, ενώ άλλα 32 είναι προγραμματιζόμενα (ώριμα ή υπό μελέτη).

Το μέτρο στοχεύει στην ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων που χρησιμοποιούνται από τις τοπικές αρχές και στον περιορισμό των καταναλώσεων ενέργειας. Το πρώτο στάδιο της εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου είναι η διενέργεια ενεργειακών ελέγχων στα συγκεκριμένα κτίρια, οι οποίοι θα αναδείξουν μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε περίπτωση ξεχωριστά όπως είναι: (α) η ρύθμιση ή αντικατάσταση των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού, (β) η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών που να καλύπτουν σημαντικό ποσοστό της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, (γ) η αντικατάσταση λαμπτήρων με νέους ενεργειακά αποδοτικότερους τύπου LED, (δ) η τοποθέτηση αυτοματισμών φωτισμού με τη χρήση ανιχνευτών κίνησης για την έναυση και σβέση του φωτισμού σε χώρους όπου δεν χρησιμοποιούνται συνεχώς (ε) η αντικατάσταση κουφωμάτων με νέα, με διπλούς υαλοπίνακες και θερμοδιακοπή και (στ) η τοποθέτηση θερμομόνωσης στην οροφή και στην τοιχοποιία των κτιρίων όπου αυτό είναι εφικτό.

Ο προϋπολογισμός του έργου αφορά την χρηματοδότηση της μελέτης και στην συνέχεια της αναβάθμισης του κτιρίου (αν διαφανεί μέσα από την μελέτη απαραίτητη η αναβάθμιση του). Επιπλέον ο προϋπολογισμός είναι ενδεικτικός και το τελικό ποσό όπου θα χρησιμοποιηθεί θα εξαρτηθεί από το ενδιαφέρον που θα παρατηρηθεί.

Δράση 12.3.2. Ενεργειακή αναβάθμιση ιδιωτικών κτιρίων (κατοικίες)

Από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή μελέτης, η καταναλισκόμενη ενέργεια στον οικιακό τομέα για το έτος 2017 ήταν 127,398 MWh.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αυξημένες καταναλώσεις ενέργειας στις κατοικίες των κοινοτήτων της περιοχής Τροόδους είναι: (α) απουσία μέτρων θερμομόνωσης του κελύφους των κτιρίων, (β) αυξημένες απαιτήσεις ενέργειας για θέρμανση λόγω των τοπικών κλιματολογικών συνθηκών, (γ) χρήση μη αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης (π.χ. παραδοσιακά τζάκια), (δ) έλλειψη ενημέρωσης για τις δυνατότητες εφαρμογής και χρηματοδότησης επεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων, (ε) ανάγκη πληροφόρησης για πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας μηδενικού κόστους.

Παρά την ύπαρξη κατά καιρούς προγραμμάτων ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών εντούτοις στην περιοχή μελέτης παρατηρείται μειωμένο ενδιαφέρον. Μέσα από το γεγονός αυτό προτείνονται οι δυο παρακάτω υποδράσεις:

(Α) Ενεργειακή Αναβάθμιση σε κατοικίες μέσω των υφιστάμενων προγραμμάτων

Μέσα από αυτή την υποδράση στοχεύετε η περαιτέρω αξιοποίηση των χρηματοδοτικών προγραμμάτων εντός της περιοχής μελέτης που εξαγγέλλονται κατά καιρούς. Αυτό θα επιτευχθεί από την Δράση 12.1.1, μέσα από την οποία θα γίνετε ενημέρωση του κοινού για τα διάφορα χρηματοδοτικά προγράμματα τα οποία θα εξαγγέλλονται. Επιπρόσθετα, μέσα από την Δράση 12.1.1 και την διενέργεια 100 Ενεργειακών Ελέγχων σε κτίρια τα οποία αντιπροσωπεύουν το κτιριακό απόθεμα της περιοχής, αναμένεται να υποδειχθούν κατηγορίες ειδικών μέτρων ενεργειακής αναβάθμισης οι οποίες θα είναι βοηθητικές ως

προς τις ενεργειακές αναβαθμίσεις και κατ' επέκταση θα αυξήσουν και το ενδιαφέρον για εκμετάλλευση των χρηματοδοτικών προγραμμάτων.

Η συγκεκριμένη υποδράση θα συντονίζεται από τη Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων αλλά και το Υπουργείο Εσωτερικών.

(B) Ενεργειακή και μορφολογική Αναβάθμιση Όψεων και Στεγών

Προτείνεται η υιοθέτηση ειδικού χρηματοδοτικού προγράμματος το οποίο θα ενθαρρύνει την ενεργειακή αναβάθμιση των οικιστικών κτιρίων στις ορεινές περιοχές. Ένα πρόγραμμα το οποίο θα απαντά στις προκλήσεις και τα ειδικά προβλήματα των ορεινών περιοχών. Προκλήσεις όπως η ενεργειακή αναβάθμιση διατηρητέων και παραδοσιακών κατοικιών με σεβασμό προς την αρχιτεκτονική τους αλλά και το μεγαλύτερο κόστος που απαιτείται σε περίπτωση ανακαίνισης -ενεργειακής αναβάθμισης λόγω τον ακριβότερος υλικών που απαιτούνται, όπως κεραμίδια, πέτρες για εξωτερικούς τοίχους κ.α.

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα πρέπει να στοχεύει σε 3 κατηγορίες επεμβάσεων:

1. Ολοκληρωμένη Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων για να γίνουν Κτίρια με Σχεδόν Μηδενική Κατανάλωση Ενέργειας (ΚΣΜΚΕ)
2. Ενεργειακή Αναβάθμιση Κατοικιών για εξοικονόμηση ενέργειας πέραν του 50% ΚΑΙ υποχρεωτική επίτευξη ενεργειακής κατηγορίας τουλάχιστον Β στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)
3. Μεμονωμένα Μέτρα σε Κατοικίες όπως:
 - i) Θερμομόνωση οροφής
 - ii) Θερμομόνωση στους τοίχους και στο δάπεδο
 - iii) Αντικατάσταση παλιών λεβήτων/κλιματιστικών με νέα αποδοτικότερα, η νέα εγκατάσταση τους
 - iv) Αντικατάσταση παλιού τζακιού με ενεργειακό τζάκι ή νέα εγκατάσταση. Σε τυχόν νέα εγκατάσταση θα πρέπει το ενεργειακό τζάκι να έχει την κατάλληλη υποδομή ώστε να θερμαίνει και τους υπόλοιπους χώρους της κατοικίας ή/και νερό.
 - v) Αντικατάσταση κουφωμάτων με δύο υαλοπίνακες και θερμοδιακοπή
 - vi) Αντικατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα με νέο αποδοτικότερο ή τοποθέτηση ηλιακού θερμοσίφωνα όπου αυτό είναι δυνατό (νομοθεσία)

Η διαμόρφωση του σχεδίου όσον αφορά την μορφολογική αναβάθμιση θα διαμορφωθεί από το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων και το Υπουργείο Εσωτερικών – Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως.

Η χρηματοδότηση της υλοποίησης της συγκεκριμένης δράσης θα προέλθει από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας ως πιλοτική εφαρμογή με προϋπολογισμό €650 χιλ. Την υλοποίηση της Δράσης θα αναλάβει η Αναπτυξιακή Εταιρεία Τροόδους (ΑνΕτ) ενώ την παροχή συμβουλών και την παρακολούθηση θα αναλάβει το ΥΕΕΒ ως χρηματοδότης και αρμόδιος φορέας. Εναλλακτικά εάν δεν γίνεται αποδεκτή η υλοποίηση του προγράμματος από την ΑνΕτ τότε θα ζητηθεί από το Υπουργείο Οικονομικών η αποπαγοποίηση μίας υφιστάμενης κενής θέσης λειτουργού Τμήματος Ενέργειας ή σε περίπτωση που δεν υπάρχει κενή θέση θα δημιουργηθεί μια επιπρόσθετη θέση στον συμπληρωματικό προϋπολογισμό του 2019 για να αναλάβει την υλοποίηση του υφιστάμενου προγράμματος. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος θα αξιολογηθεί η εφαρμογή του και θα αποφασιστεί η περεταίρω

εφαρμογή του και στις λοιπές ορεινές κοινότητες. Η Δράση θα προωθείται παράλληλα και με την ίδια διαδικασία με την Δράση 12.2.2.

Δράση 12.3.3. Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων επιχειρήσεων

Στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιείται σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα (μεταποιητικές μονάδες κτλ.) με μια συνολική κατανάλωση ενέργειας στις 74,071 MWh κατά το έτος 2017. Για ενθάρρυνση των ενεργειακών αναβαθμίσεων προτείνονται οι παρακάτω επιχορηγήσεις.

- Χορηγία για ενεργειακή αναβάθμιση μεταποιητικών μονάδων-εργαστηρίων.
Αναβάθμιση εξοπλισμού μονάδας με νέο αποδοτικότερο (αλλαγή εξοπλισμού, λεβήτων, μηχανημάτων κτλ.) αλλά και νέος (ενεργειακά αναβαθμισμένος) εξοπλισμός,
- Χορηγία για αναβάθμιση ξενοδοχειακών μονάδων,
Στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιούνται 24 ξενοδοχειακές μονάδες, εκ των οποίων οι 22 έχουν κατασκευαστεί πριν το 2010. Προτείνεται η διαμόρφωση σχεδίου για την ενεργειακή αναβάθμιση των ξενοδοχειακών μονάδων της περιοχής μελέτης: (α) Α Τύπος - Κτίρια με Σχεδόν Μηδενική Κατανάλωση Ενέργειας (ΚΣΜΚΕ), (β) Β Τύπος - Ενεργειακή Αναβάθμιση Μονάδων για εξοικονόμηση ενέργειας πέραν του 50% και (γ) Γ Τύπος, Μεμονωμένα Μέτρα (θερμομονώσεις, αλλαγή εξοπλισμού κτλ.) σε ξενοδοχειακές μονάδες.

Η υλοποίηση της συγκεκριμένης δράσης θα γίνει από χρηματοδοτικά προγράμματα που εξαγγέλλει το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, στόχος είναι η ενεργειακή αναβάθμιση 100 επιχειρήσεων.

Δράση 12.3.4. Αναβάθμιση ενεργειακής απόδοσης οδικού φωτισμού

Η κατανάλωση σε ενέργεια στον οδικό φωτισμό στην περιοχή μελέτης κατά το έτος 2017 ήταν 5,775 MWh.

Προτείνεται η αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης του οδικού φωτισμού με αντικατάσταση των υφιστάμενων φωτιστικών με νέα αποδοτικότερα (π.χ. LED). Το προτεινόμενο έργο, μπορεί να υλοποιηθεί μέσω δημόσιου διαγωνισμού με σύναψη Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης² με εταιρεία ESCO³.

Με την εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου θα επιτυγχάνεται περίπου 60% μείωση στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Το δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας από τον οδικό φωτισμό ανέρχεται στις περίπου 3,000 MWh με σημαντικά συνεπαγόμενα οφέλη τόσο στη συγκράτηση των ενεργειακών δαπανών όσο και στη βελτίωση των επιπέδων φωτεινότητας στο οδικό δίκτυο των ορεινών περιοχών.

Δράση 12.3.5. Εγκατάσταση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) προς εξυπηρέτηση Σταθμών

² Η Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης είναι μια σύμβαση, σύμφωνα με την οποία, ο πάροχος δεσμεύεται για το ενεργειακό αποτέλεσμα που προκύπτει από την υλοποίηση επεμβάσεων ενεργειακής αποδοτικότητας που θα προτείνει και θα σχεδιάσει.

³ Energy Service Companies, ή Εταιρία Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών

Επεξεργασίας Λυμάτων (ΣΕΛ), αρδευτικών και υδρευτικών έργων

Στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιούνται ΣΕΛ, αρδευτικά και υδρευτικά έργα με σημαντικές απαιτήσεις ενέργειας στη λειτουργία αντλιών, γεωτρήσεων και των μηχανισμών των ΣΕΛ.

Προτείνεται να παραχωρηθούν κίνητρα τόσο για την εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για να διαπιστωθεί η οικονομική βιωσιμότητα της εφαρμογής συστημάτων ΑΠΕ αλλά και χορηγία επί των επενδύσεων για την υλοποίηση έργων ΑΠΕ.

Πριν την προώθηση των συγκεκριμένων δράσεων θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες νομοθετικές ρυθμίσεις που να επιτρέπουν την αντιστάθμιση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από τους Βιολογικούς Σταθμούς και τις αντλίες άρδευσης με την παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ.

Υπομέτρο 12.4 Μέτρα στις μεταφορές

Δράση 12.4.1. Σταδιακή ανανέωση των οχημάτων των τοπικών αρχών με οχήματα χαμηλών εκπομπών

Η δράση αυτή αφορά την σταδιακή ανανέωση των οχημάτων των τοπικών αρχών με αποδοτικότερα οχήματα χαμηλών εκπομπών (Euro 6) .

Δράση 12.4.2. Βελτίωση υποδομών σε στάσεις λεωφορείων

Ως μέτρο ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης της χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών προτείνεται η βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών όπως είναι οι στάσεις λεωφορείων και η δημιουργία κατάλληλων σημάτων για τα δρομολόγια που εξυπηρετεί η κάθε στάση.

Δράση 12.4.3. Δημιουργία θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Ως μέτρο ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων προτείνεται η εγκατάσταση σημείων φόρτισης οχημάτων σε δημόσιους χώρους στάθμευσης σε συνεργασία με την ΑΗΚ ή άλλων δυνητικών παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας.

Υπομέτρο 12.5 Προτάσεις πολιτικής

Δράση 12.5.1. Διαμόρφωση/ Αναπροσαρμογή πλαισίου κινήτρων για την αύξηση ρυθμού ενεργειακών ανακαινίσεων (πολεοδομικά, φορολογικά κ.α.) λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες

Με στόχο την αύξηση του ρυθμού ενεργειακών ανακαινίσεων προτείνεται η εφαρμογή ειδικών προνοιών για την ενεργειακή αναβάθμιση και την αξιοποίηση των ΑΠΕ σε κτίρια με ιστορική – πολιτιστική αξία, που θα ενθαρρύνει τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης τους, χωρίς να επηρεάζεται η αισθητική και η πολιτιστική τους αξία.

Πρόσθετα κίνητρα όπως επιπλέον συντελεστής δόμησης, ταχύτερες αδειοδοτικές διαδικασίες ή/και μειωμένους φορολογικούς συντελεστές ή/και δυνατότητα μεταπώλησης περίσσειας συντελεστή δόμησης, για κτίρια τα οποία επιτυγχάνουν μερίδιο ΑΠΕ πέραν του 25% (η απαίτηση για Κτίρια με Σχεδόν Μηδενική Κατανάλωση Ενέργειας είναι 25%) και παραχώρηση χώρων στάθμευσης.

Διασύνδεση με Δράση 12.3.2 Β Ενεργειακή και μορφολογική Αναβάθμιση Όψεων και Στεγών

Δράση 12.5.2. Ένταξη ζωνών χωροθέτησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην Δήλωση Πολιτικής Τροόδους

Μέσα από το κεφάλαιο «Εντοπισμός περιοχών για εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ» (Παράρτημα 2) που εκπονήθηκε από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, εντοπίστηκε προκαταρκτικά διαθέσιμη έκταση περίπου 134,000 δεκαριών όπου μπορούν δυνητικά να τοποθετηθούν φωτοβολταϊκά πλαίσια ή άλλα συστήματα ΑΠΕ. Σημειώνεται ότι απαιτείται λεπτομερέστερη διερεύνηση αναφορικά με τον προσδιορισμό της διαθέσιμης αξιοποιήσιμης γης για ΑΠΕ αφού σε αυτή θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πρόσθετες παράμετροι όπως: η προστασία της καλής γεωργικής γης, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η ανάγκη διαχείρισης του τοπίου, κλπ.

Η παρούσα διερεύνηση/ ανάλυση θα ενταχθεί και θα υλοποιηθεί κατά την διαδικασία εκπόνησης της Δήλωση Πολιτικής Τροόδους (Σ.Π.2 Νέο Πλαίσιο Χωρική-Χωροταξικής Παρέμβασης), ενώ μπορεί να εξειδικευτεί περαιτέρω κατά την εκπόνηση των Τοπικών Χωροταξικών Σχεδίων-Προγραμμάτων Δράσης Εξειδίκευσης της ΕΣΑΟΚ σε επίπεδο συμπλέγματος-ιστορικής περιοχής.

Δράση 12.5.3. Πλαίσιο σχεδίων χρηματοδότησης ειδικά για την ορεινή Κύπρο

- Εφαρμογή σχεδίου παροχής οικονομικής στήριξης σε τοπικές επιχειρήσεις (οινοποιεία, τουριστικά καταλύματα, εστιατόρια κ.λπ.) για ενεργειακή αναβάθμιση και αξιοποίηση των συστημάτων ΑΠΕ για τις ανάγκες θέρμανσης, ψύξης και κάλυψης ενεργειακών αναγκών σε επιχειρήσεις.
- Εφαρμογή σχεδίου παροχής οικονομικής στήριξης στις τοπικές αρχές του Τροόδους για ενεργειακή αναβάθμιση και αξιοποίηση των συστημάτων ΑΠΕ για τις ανάγκες θέρμανσης, ψύξης και κάλυψης ενεργειακών αναγκών σε κοινοτικά κτίρια.
- Εφαρμογή σχεδίου παροχής οικονομικής στήριξης για την υλοποίηση μεμονωμένων μέτρων όπως είναι η αντικατάσταση των παραδοσιακών τζακιών και εγκατάσταση ενεργειακών τζακιών για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των οικιακών κτιρίων στην περιοχή μελέτης, τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου και μονοξειδίου του άνθρακα αλλά και στην βελτίωση της ποιότητας του εσωτερικού αέρα.
- Να δοθούν έκτακτα κίνητρα φορολογικών εκπτώσεων για νέα συστήματα ΑΠΕ στον οικιακό τομέα για την περίοδο 2019-2020 ώστε να επιταχυνθεί ο ρυθμός εγκατάστασης νέων συστημάτων στις τοπικές αρχές του Τροόδους.
- Εφαρμογή σχεδίου παροχής οικονομικής στήριξης για την αγορά ηλεκτρικών οχημάτων από τα κοινοτικά ή/και δημοτικά συμβούλια της περιοχής μελέτης.
- Παραχώρηση οικονομικής στήριξης προς τις τοπικές αρχές του Τροόδους για το σχεδιασμό και την υλοποίηση τοπικών σχεδίων δράσης για την ενέργεια και το κλίμα. Εφαρμογή πολιτικής για επιβράβευση των πρωτοβουλιών της τοπικής αυτοδιοίκησης για την υιοθέτηση φιλόδοξων στόχων και δεσμεύσεων οι οποίοι συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των εθνικών πολιτικών για τις ΑΠΕ.

Δράση 12.5.4. Χρήση μικρών οικιακών ανεμογεννητριών

Αλλαγή υφιστάμενης πολιτικής που απαγορεύει την εγκατάσταση μικρών, οικιακών ανεμογεννητριών εντός ορίου ανάπτυξης, με ειδικές προϋποθέσεις και όρους από τα αρμόδια κυβερνητικά τμήματα που θα διασφαλίζουν την ένταξη τους στο οικιστικό περιβάλλον χωρίς επιπτώσεις.

Δράση 12.5.5. Προώθηση Αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων

Το κάθε αρμόδιο Υπουργείο να προωθήσει κατά προτεραιότητα την Ενεργειακή Αναβάθμιση των Δημοσίων Κτηρίων του που βρίσκονται στις Ορεινές κοινότητες