

Τομέας Αειφόρος Ενέργεια

Περιοχές Παρέμβασης & Προτεραιότητες για την περίοδο 2021-2027

Περιοχές Παρέμβασης	Προτεραιότητες
7.1 Ενεργειακή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση ενέργειας	7.1.1 Τεχνολογίες, συστήματα, διεργασίες για την ενεργειακή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία
	7.1.2 Τεχνολογίες, συστήματα, διεργασίες για την ενεργειακή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια
	(π.χ. ανάκτηση/ αξιοποίηση απορριπτόμενης θερμότητας, Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας, αντλίες θερμότητας, εφαρμογές ΑΠΕ και αποθήκευσης ενέργειας, υπολογιστικές τεχνικές για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης, υβριδικά συστήματα – αφορά και τις 2 προτεραιότητες)
7.2 Ενέργεια από ΑΠΕ	7.2.1 Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, περιλαμβανομένων των υβριδικών συστημάτων
	7.2.2 Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ για παραγωγή θερμικής/ ψυκτικής ενέργειας
	7.2.3 Τεχνολογίες και Συστήματα υπεράκτιων / πλωτών εγκαταστάσεων ΑΠΕ για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
	7.2.4 Τεχνολογίες αξιοποίησης υφιστάμενων θερμικών μηχανών μέσω της αντικατάστασης των συμβατικών καυσίμων με ανανεώσιμα καύσιμα για παραγωγή ενέργειας
7.3 Αποθήκευση Ενέργειας	7.3.1 Τεχνολογίες και συστήματα μηχανικής αποθήκευσης ενέργειας
	7.3.2 Τεχνολογίες και συστήματα ηλεκτρικής αποθήκευσης ενέργειας (υπερπυκνωτές, υπεραγωγίμη μαγνητική αποθήκευση)
	7.3.3 Τεχνολογίες και συστήματα θερμικής αποθήκευσης ενέργειας
	7.3.4 Τεχνολογίες και συστήματα ηλεκτροχημικής αποθήκευσης ενέργειας (π.χ. κλασικοί συσσωρευτές, συσσωρευτές ροής)
	7.3.5 Τεχνολογίες και συστήματα χημικής αποθήκευσης ενέργειας
7.4 Τεχνολογίες και συστήματα Υδρογόνου και κλιματικά ουδέτερων καυσίμων	7.4.1 Παραγωγή, αποθήκευση, καθαρισμός, συμπίεση υδρογόνου
	7.4.2 Συστήματα διανομής υδρογόνου (αγωγοί Φ.Α, αγωγοί υδρογόνου, σταθμοί ανεφοδιασμού)
	7.4.3 Τεχνολογίες για τη χρήση υδρογόνου για την παραγωγή ενέργειας σε βιομηχανία, μεταφορές, σταθερές εφαρμογές (π.χ. κυψέλες καυσίμου)
	7.4.4 Οριζόντιες δράσεις (ασφάλεια, κανονισμοί, εκπαίδευση, ενημέρωση κοινού, κλπ)
	7.4.5 Πιλοτικά έργα πράσινου υδρογόνου
	7.4.6 Άλλα κλιματικά ουδέτερα καύσιμα και χρήσεις τους (αέριες/ θαλάσσιες/ οδικές

	/ σιδηροδρομικές μεταφορές)
7.5 Έξυπνα δίκτυα – απόκριση ζήτησης – αποκεντρωμένη παραγωγή	7.5.1 Εφαρμογές υπηρεσιών και τεχνολογιών έξυπνων δικτύων, μετρητών, αποθήκευσης, απόκρισης της ζήτησης μεμονωμένα ή από κοινού, και αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ προς αποδοτικά, αξιόπιστα και ασφαλή συστήματα μεταφοράς και διανομής
	7.5.2 Εφαρμογές μονάδων διεσπαρμένης παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας σε αυτόνομα δίκτυα και μικρο-δίκτυα
	7.5.3 Blockchain στην ενέργεια και ιδιαίτερα στη διεσπαρμένη παραγωγή, αποθήκευση και κατανάλωση. Πλατφόρμες εκκαθάρισης συναλλαγών και διεπαφής με αγορές
7.6 Ορυκτά καύσιμα – Μείωση Επιπτώσεων	7.6.1 Τεχνολογίες και συστήματα δέσμευσης, χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς διοξειδίου του άνθρακα-CO2 (capture , utilization, storage)
	7.6.2 Τεχνολογίες και συστήματα αξιοποίησης υφιστάμενων μονάδων καύσης ορυκτών καυσίμων με χρήση καυσίμου με σημαντικά μικρότερο αποτύπωμα εκπομπής άνθρακα
	7.6.3 Καινοτόμες διεργασίες, μειωμένων επιπτώσεων, για την παραγωγή καυσίμων
7.7 Έξυπνες κοινότητες/ πόλεις χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και σχεδόν μηδενικών εκπομπών	7.7.1 Τεχνολογίες, συστήματα και μέθοδοι διασύνδεσης και διάδρασης τελικών πελατών για την από κοινού παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (κοινότητες ΑΠΕ) ή για την από κοινού παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (ενεργειακές κοινότητες πολιτών), την έξυπνη διαχείριση, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση και πώληση αυτής ή/και στις υπηρεσίες φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
	7.7.2 Τεχνολογίες και συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας και πόρων καθώς και μείωσης εκπομπών σε επίπεδο κοινότητας ή/και πόλης
7.8 Ενέργεια και Μεταφορές	7.8.1 Ενέργεια και Ναυτιλία: Χρήση καυσίμων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα (συμπεριλαμβανομένης της πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας) στη ναυτιλία και αντίστοιχες υποδομές σε λιμάνια και πλοία
	7.8.2 Ενέργεια και Ναυτιλία: Πιλοτικές δράσεις σε επίπεδο πλοίου η και λιμένος/ εγκαταστάσεων (π.χ. μετατροπή υφιστάμενου πλοίου σε υβριδικό ηλεκτρικό-diesel ή/και υδρογόνο, μετατροπή πορθμείου σε ηλεκτρικό ή/και υδρογόνο από ΑΠΕ, συστήματα διαχείρισης και αποθήκευσης πράσινης ενέργειας λιμένων, πορθμείων και μαρίνων καθώς και συστήματα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης)
	7.8.3 Ενέργεια και Οδικές, Σιδηροδρομικές μεταφορές και Αεροπλοΐα: Χρήση καυσίμων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα στη Οδικές, Σιδηροδρομικές μεταφορές και Αεροπλοΐα και αντίστοιχες υποδομές (π.χ. ανάπτυξη προηγμένων βιοκαυσίμων και βιοαερίου για χρήση στις μεταφορές που παράγονται από πρώτες ύλες του μέρους Α του Παραρτήματος ΙΧ της Οδηγίας 2018/2001)
	7.8.4 Ενέργεια και Οδικές, Σιδηροδρομικές μεταφορές και Αεροπλοΐα: Πιλοτικές δράσεις (π.χ. εφαρμογή ηλεκτροκίνησης σε νησιωτικές περιοχές, σταθμοί ανεφοδιασμού για τρένα)
7.9 Ενέργεια και Αγροτικός Τομέας/	7.9.1 Τεχνολογίες και συστήματα ενεργειακής αξιοποίησης τοπικά διαθέσιμης βιομάζας, αγροτικών και κτηνοτροφικών υπολειμμάτων υποπροϊόντων, ανακτημένων

Περιβάλλον	υλικών βιομηχανιών, βιορρευστών, βιολογικών πόρων, αποβλήτων/απορριμμάτων
	7.9.2 Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ και διαχείρισης ενέργειας σε μονάδες επεξεργασίας νερού (π.χ. αφαλάτωση)
	7.9.3 Πιλοτικές δράσεις (π.χ. εφαρμογή αγροφωτοβολταϊκών συστημάτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και αυξημένη απόδοση καλλιέργειας)
	7.9.4 Τεχνολογίες ΑΠΕ και εξοικονόμησης ενέργειας στις αγροτικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις
7.10 Λοιπές διατομεακές παρεμβάσεις	7.10.1 Πιλοτικές δράσεις ΑΠΕ και εξοικονόμησης / ενεργειακής αποδοτικότητας σε τουριστικές περιοχές (π.χ. υβριδικές λύσεις κάλυψης θερμικών / ψυκτικών και ηλεκτρικών αναγκών).
	7.10.2 Νέα υλικά για κτίρια: Καινοτόμα υλικά και τεχνολογίες δόμησης που θα υποστηρίζουν μια διαδικασία ανακύκλωσης, καινοτόμα θερμομονωτικά δομικά συστήματα με βελτιωμένες θερμικές επιδόσεις, καινοτόμο θερμομονωτικό σύστημα χωρίς υλικά προερχόμενα από ορυκτές πηγές.
	7.10.3 Νέα υλικά και μέθοδοι παραγωγής, τμήματα ΘΗΣ για μείωση του κόστους και ενσωμάτωση σε ολοκληρωμένα συστήματα.
	7.10.4 Καινοτόμες εφαρμογές ΤΠΕ στη διαχείριση ενέργειας (π.χ. χρήση διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), έξυπνων δικτύων, blockchain, τεχνητής νοημοσύνης, μηχανικής μάθησης)