

Ημερομηνία και ώρα	17.05.2021, 11.00 – 13.15
Θέμα	• 4 <sup>η</sup> Διαδικτυακή Συνάντηση της Συμβουλευτικής Ομάδας Εργασίας της πλατφόρμας «Ενέργεια»
Οργανωτής	ΓΓΕΚ
Τόπος	Τηλεδιάσκεψη
Τύπος αρχείου	Πρακτικά συνάντησης

### Συμμετέχοντες

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων	<p>Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Λουΐζα Παπαμικρούλη</b> (Υπεύθυνη ΣΟΕ)</li> <li>• <b>Δρ. Αντώνης Γυπάκης</b></li> <li>• <b>Μάριος Κόνιαρης</b></li> <li>• <b>Μαρία Λιανού</b></li> <li>• <b>Εύη Μόσχου</b></li> </ul> <p>Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αργυρίου Αθανάσιος</b></li> <li>• <b>Γεωργία Τσόμπου</b></li> </ul>
Εκπρόσωποι φορέων/ Υπουργείων	<p>ΥΠΕΝ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Δημήτρης Αλεξόπουλος</b></li> </ul> <p>ΣΕΒ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Μιχάλης Βερροϊόπουλος</b> – ΣΕΒ/ ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ</li> <li>• <b>Γιάννης Αντωνόπουλος</b> – ΣΕΒ/ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ</li> <li>• <b>Βασιλίας Κατσαντώνης, Υποστήριξη ΣΕΒ</b></li> </ul>
Εμπειρογνώμονες /Μέλη της ΣΟΕ:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Κωνσταντίνος Καρύτσας</b>, Προϊστάμενος ΑΠΕ, Κ.Α.Π.Ε.</li> <li>• <b>Γεώργιος Παπαϊωάννου</b>, Δ/ντής Έρευνας, Τεχνολογίας και Ανάπτυξης, ΑΔΜΗΕ Α.Ε</li> <li>• <b>Δημήτριος Παπακωνσταντίνου</b>, Ενεργειακός Εμπειρογνώμονας Τεχνικής Επιτροπής Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης</li> <li>• <b>Μιχαήλ Παχνός</b>, Τμήμα Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, MOTOR OIL</li> <li>• <b>Δρ. Στούμπος Αθανάσιος</b>, Δ/ντης Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας, ΕΚΕΦΕ «Δ»</li> </ul>
Λοιποί συμμετέχοντες:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Χρήστος Καράβας, ΑΔΜΗΕ</b></li> <li>• Εκπρόσωποι του Συμβούλου (PLANET A.E.) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Δρ. Κωνσταντίνος Τσινίκος</b></li> </ul> </li> </ul>

## 1 ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗ

10.45-11.00	<b>Σύνδεση</b> με το σύστημα τηλεδιασκέψεων
11:00-11:05	<b>Έναρξη</b> , Δρ. Α. Γυπάκης, Προϊστάμενος Τμήμ. Σχεδιασμού και Προγραμματισμού ΓΓΕΚ
11:05-11:35	<b>Συνοπτική παρουσίαση Οριστικών Παρεμβάσεων του τομέα και ενδεικτικές Προτεραιότητες ανά Περιοχή Παρέμβασης</b> , έτσι όπως έχουν διαμορφωθεί ως <b>σήμερα</b> , Λ. Παπαμικρούλη, στέλεχος Τμήμ. Σχεδιασμού και Προγραμματισμού, ΓΓΕΚ
11:35-13:00	<b>Τοποθετήσεις &amp; συζήτηση - Ανταλλαγή απόψεων επί των ενδεικτικών Προτεραιοτήτων ανά Περιοχή Παρέμβασης και οριστικοποίηση τους</b> , Μέλη της Συμβουλευτικής
13:00-13:15	<b>Επόμενα Βήματα</b> , Λ. Παπαμικρούλη, στέλεχος Τμήμ. Σχεδιασμού και Προγραμματισμού, ΓΓΕΚ & Δρ. Α. Γυπάκης, Προϊστάμενος Τμήμ. Σχεδιασμού και Προγραμματισμού ΓΓΕΚ

## 2 ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ

2.1 1ο Μέρος: Καλωσόρισμα και οριζόντιες κατευθύνσεις

2.2 Η διαδικτυακή συνάντηση ξεκίνησε με σύντομο χαιρετισμό από την κα. Λουίζα Παπαμικρούλη, συντονίστρια της ΣΟΕ του τομέα «Ενέργεια». Το χαιρετισμό συνέχισε ο κ. Αντώνιος Γυπάκης, Προϊστάμενος Τμήμ. Σχεδιασμού και Προγραμματισμού ΓΓΕΚ προς όλους τους συμμετέχοντες της ΣΟΕ, αναφέροντας ότι σκοπός της συνάντησης είναι η οριστικοποίηση ενδεικτικών προτεραιοτήτων που θα περιλαμβάνονται στις περιοχές παρέμβασης. Τέθηκε υπόψη των συμμετεχόντων το αποτέλεσμα της ΣΟΕ του τομέα «Περιβάλλον - Βιώσιμη Ανάπτυξη και Κυκλική Οικονομία» ώστε να υπάρχει μια εικόνα για το επίπεδο ομαδοποίησης των προτεραιοτήτων, οι οποίες κατόπιν της οριστικοποίησής τους στην συνέχεια θα τεθούν σε ευρύτερη διαβούλευση, σύμφωνα με την διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης που εφαρμόζει η ΓΓΕΚ. 2ο Μέρος: Συνάντηση ΣΟΕ / Παρουσίαση – Συζήτηση – Συμπεράσματα – Ενέργειες

Στη συνέχεια, ξεκίνησαν οι εργασίες της ΣΟΕ του τομέα «ΕΝΕ» με την κα. Λουίζα Παπαμικρούλη να:

1. πραγματοποιεί μια σύντομη σύνοψη των θεμάτων που συζητήθηκαν καθώς και των Περιοχών Παρέμβασης (2<sup>ο</sup> επίπεδο) που είχαν συμφωνηθεί από την ΣΟΕ κατά την 3<sup>η</sup> συνάντηση,
2. αναφέρει εν συντομία τις Προτεραιότητες (3<sup>ο</sup> επίπεδο) που είχαν προταθεί από την ΣΟΕ κατά την 3<sup>η</sup> συνάντηση

Ακολούθησε πολύωρη συζήτηση των μελών της ΣΟΕ του τομέα ΕΝΕ, η οποία επικεντρώθηκε στην ομαδοποίηση των ενδεικτικών προτεραιοτήτων (3ο επίπεδο). Ως αποτέλεσμα του εκτεταμένου διαλόγου, διαμορφώθηκαν οι προτάσεις των ενδεικτικών προτεραιοτήτων για τη νέα προγραμματική περίοδο 2021 – 2027, ως εξής:

**Πρόταση Περιοχών Παρέμβασης και Θεματικών προτεραιοτήτων  
ΠΠ 2021 - 2027**

<p><b>7.1 Ενεργειακή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση ενέργειας</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες, συστήματα, διεργασίες για την ενεργειακή αποδοτικότητα στη βιομηχανία</li> <li>– Τεχνολογίες, συστήματα, διεργασίες για την ενεργειακή αποδοτικότητα στα κτίρια</li> </ul> <p>(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)</p>
<p><b>7.2 Ενέργεια από ΑΠΕ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (Ηλιακή ,Υδραυλική, Βιομάζα- Βιοαέρια - Βιορευστά, Αιολική, Γεωθερμική, Κυματική και λοιπές μορφές ΑΠΕ, υβριδικά συστήματα, μέθοδοι μετρήσεων και ελέγχου από απόσταση)</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ για παραγωγή θερμικής/ ψυκτικής ενέργειας</li> <li>– Τεχνολογίες και Συστήματα υπεράκτιων / πλωτών εγκαταστάσεων ΑΠΕ</li> <li>– Τεχνολογίες αξιοποίησης ανανεώσιμων καυσίμων για ηλεκτροπαραγωγή ΑΠΕ από υπάρχουσες θερμικές μηχανές</li> </ul>
<p><b>7.3 Αποθήκευση Ενέργειας</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα μηχανικής αποθήκευσης ενέργειας (πχ. Αντλησιοταμίευση)</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα χημικής αποθήκευσης ενέργειας (π.χ. συσσωρευτές)</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα ηλεκτρομαγνητικής αποθήκευσης ενέργειας</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα μετατροπής ενέργειας σε X (Power to – X)</li> <li>– Υβριδικές τεχνολογίες</li> </ul> <p>Ειδικότερα οι τεχνολογίες που αφορούν στο Υδρογόνο καλύπτονται από το 7.4</p>
<p><b>7.4 Τεχνολογίες και Συστήματα Υδρογόνου και κλιματικά ουδέτερων καυσίμων</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Παραγωγή, αποθήκευση, καθαρισμός, συμπίεση υδρογόνου</li> <li>– Συστήματα διανομής υδρογόνου (αγωγοί Φ.Α, αγωγοί υδρογόνου, σταθμοί ανεφοδιασμού)</li> <li>– Χρήση υδρογόνου σε βιομηχανία, μεταφορές, κτίρια ( π.χ. κυψέλες καυσίμου, πρώτη ύλη για τη βιομηχανία κ.α)</li> <li>– Οριζόντιες δράσεις (ασφάλεια, κανονισμοί, εκπαίδευση, ενημέρωση κοινού, κλπ)</li> <li>– Πιλοτικές χρήσεις πράσινου υδρογόνου</li> <li>– Άλλα κλιματικά ουδέτερα καύσιμα και χρήσεις τους</li> </ul>

	(αέριες/ θαλάσσιες/ οδικές / σιδηροδρομικές μεταφορές)
<b>7.5 Έξυπνα δίκτυα – απόκριση ζήτησης – αποκεντρωμένη παραγωγή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Εφαρμογές μονάδων διεσπαρμένης παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας σε αυτόνομα δίκτυα και μικρο-δίκτυα</li> <li>– Blockchain στην ενέργεια και ιδιαίτερα στη διεσπαρμένη παραγωγή, αποθήκευση και κατανάλωση. Πλατφόρμες εκκαθάρισης συναλλαγών και διεπαφής με αγορές</li> </ul>
<b>7.6 Ορυκτά καύσιμα – Μείωση Επιπτώσεων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα δέσμευσης, χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς διοξειδίου του άνθρακα-CO<sub>2</sub> (capture , utilization, storage)</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα αξιοποίησης υφιστάμενων μονάδων καύσης ορυκτών καυσίμων με χρήση καυσίμου με σημαντικά μικρότερο αποτύπωμα εκπομπής άνθρακα</li> <li>– Καινοτόμες διεργασίες παραγωγής καυσίμων με μειωμένες επιπτώσεις (π.χ καταλύτες, υδρογονώσεις)</li> </ul>
<b>7.7 Έξυπνες κοινότητες/ πόλεις χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και σχεδόν μηδενικών εκπομπών</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες, συστήματα και μέθοδοι διασύνδεσης και διάδρασης τελικών πελατών για την από κοινού παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (π.χ. ολοκληρωμένα Φ/Β συστήματα, νέες γεωθερμικές αντλίες θερμότητας, Α/Γ μικροκλίμακας), αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση και πώληση αυτής.</li> <li>– Τεχνολογίες, συστήματα και μέθοδοι διασύνδεσης και διάδρασης τελικών πελατών για την από κοινού παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση και πώληση αυτής.</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας σε επίπεδο κοινότητας καταναλωτών και κτιριακών συγκροτημάτων</li> <li>– Αποδοτικές ως προς τη χρήση ενέργειας και πόρων βιομηχανικές ροές εργασιών κατασκευής/ανακαίνισης κτιριακών συγκροτημάτων και ευρύτερων περιοχών από τον σχεδιασμό έως την ενδεχόμενη εκτός του εργοτάξιου κατασκευή, εγκατάσταση και μετά την κατασκευή παρακολούθηση</li> </ul>

<p><b>7.8 ΔΠ 1: Ενέργεια και Μεταφορές</b></p>	<p>Ενέργεια και Ναυτιλία</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Χρήση καυσίμων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα στη ναυτιλία και αντίστοιχες υποδομές</li> <li>– Πιλοτικές δράσεις (π.χ. εφαρμογή μετατροπής υφιστάμενου πλοίου σε υδρογONO- ηλεκτρικό, εφαρμογή μετατροπής πορθμείου σε υδρογONO-ηλεκτρικό από ΑΠΕ, συστήματα διαχείρισης ενέργειας πράσινων λιμένων και μαρίνων και συστήματα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης λιμένων και μαρίνων)</li> </ul> <p>Ενέργεια και Οδικές, Σιδηροδρομικές μεταφορές και Αεροπλοΐα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.)</li> <li>– Πιλοτικές δράσεις (π.χ. εφαρμογή ηλεκτροκίνησης σε νησιωτικές περιοχές, σταθμοί ανεφοδιασμού για τρένα)</li> </ul>
<p><b>7.9 ΔΠ 2: Ενέργεια και Αγροτικός Τομέας/ Περιβάλλον</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα ενεργειακής αξιοποίησης τοπικά διαθέσιμης βιομάζας, αγροτικών και κτηνοτροφικών, ανακτημένων υλικών βιομηχανιών, βιορευστών, βιολογικών πόρων, αποβλήτων/απορριμμάτων</li> <li>– Τεχνολογίες και συστήματα ΑΠΕ και διαχείρισης ενέργειας σε μονάδες επεξεργασίας νερού (π.χ. αφαλάτωση)</li> <li>– Πιλοτικές δράσεις (π.χ. εφαρμογή αγροφωτοβολταϊκών συστημάτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και αυξημένη απόδοση καλλιέργειας )</li> <li>– Τεχνολογίες ΑΠΕ και εξοικονόμησης ενέργειας στις αγροτικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις</li> </ul>
<p><b>7.10 Λοιπές διατομεακές παρεμβάσεις</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Πιλοτικές δράσεις ΑΠΕ και εξοικονόμησης / ενεργειακής αποδοτικότητας σε τουριστικές περιοχές (π.χ. ηλεκτροκίνησης , υβριδικές λύσεις κάλυψης θερμικών / ψυκτικών και ηλεκτρικών αναγκών).</li> <li>– 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. (Για πρόταση στη ΒΥΚΑ)</li> <li>– Νέα υλικά και μέθοδοι παραγωγής, τμήματα ΘΗΣ για μείωση του κόστους και ενσωμάτωση σε ολοκληρωμένα συστήματα. (Για πρόταση στη ΒΥΚΑ)</li> <li>– IoT, Έξυπνα δίκτυα, blockchain, λογισμικό (έλεγχος επικάλυψης με ΤΠΕ)</li> </ul>

Ολοκληρώνοντας τη συζήτηση, τα συμπεράσματα και οι επόμενες ενέργειες είναι οι ακόλουθες:

1. Αποστολή από την κα. Λουίζα Παπαμικρούλη των Περιοχών Παρέμβασης και των Προτεραιοτήτων όπως διαμορφώθηκαν κατά τη συνάντηση στην ολομέλεια της ΣΟΕ, με στόχο την συναίνεση των μελών και την οριστικοποίησή των προτάσεων.
2. Διαμόρφωση του κειμένου βάσης από τα μέλη της ΣΟΕ ως απόρροια των συναντήσεων της ΣΟΕ.
3. Σύνθεση συναινετικού κειμένου επί των προτεινόμενων προτεραιοτήτων (σε συμφωνία με το Παράρτημα 2 της Στρατηγικής 2014-2020).