

## **Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΣΕΕ)**

Η Περιφέρεια Ηπείρου ολοκλήρωσε την επικαιροποίηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΣΕΕ) της για τη Νέα Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, η οποία προβλέπεται να είναι εθνική με περιφερειακές απολήξεις.

Η επικαιροποιημένη έκδοση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Ηπείρου για τη Νέα Προγραμματική Περίοδο 2021-2027 έλαβε υπόψη:

- Τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης, σε Εθνικό και Περιφερειακό επίπεδο της Προηγούμενης Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020, την οποία αποτιμά και παράλληλα παρουσιάζει δεδομένα για τη Στρατηγική της Νέας Περιόδου, Νέες Τάσεις, Νέα Χρηματοδοτικά Εργαλεία και Εισαγωγικά Στοιχεία για την Χαρτογράφηση της Περιφέρειας.
- Τις Κοινωνικοοικονομικές Επιδόσεις της Περιφέρειας Ηπείρου (Δημογραφικές Τάσεις, Χαρακτηριστικά Ανεργίας κ.ά.), τις Εξαγωγικές και Επιχειρηματικές Δραστηριότητες, την Κλαδική Διάρθρωση, καθώς και την Τομεακή και Κλαδική Εξειδίκευση.
- Τις Καινοτομικές Επιδόσεις της Περιφέρειας Ηπείρου, αναλύοντας τις Δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη, το Ανθρώπινο Δυναμικό, τις Υποδομές Έρευνας και Καινοτομίας και Λοιπές Σχετικές Υποδομές κ.ά.
- Τη Μεθοδολογία, τα Συμπεράσματα και την Ανάλυση SWOT της Περιφέρειας Ηπείρου, αλλά και τη στρατηγική Ελλάδα 2.0.

και κατέληξε σε προτάσεις αναφορικά με την περιφερειακή διάσταση της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης, προτάσεις που έχουν κοινοποιηθεί στο αρμόδιο Υπουργείο.

Κατά την προηγούμενη Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, η Περιφέρεια Ηπείρου είχε θέσει ως τομείς προτεραιότητας την Αγροδιατροφή (Πρωτογενής τομέας, Μεταποίηση, Γαστρονομία), τη Βιομηχανία της Εμπειρίας (Τουρισμός, Πολιτισμός & Δημιουργική Βιομηχανία), τις Τ.Π.Ε. και Νεανική Επιχειρηματικότητα καθώς και την Υγεία και Ευεξία. Τομείς οι οποίοι προφανώς και συνεχίζουν να έχουν θεμελιώδη σημασία για την περιφέρεια.

Η Ήπειρος, μέσα από την επικαιροποιημένη μελέτη, αναπροσαρμόζει την ΣΕΕ της Περιόδου 2014-2020, θέτοντας ανανεωμένους Τομείς Προτεραιότητας με βάση τις προτεραιότητες και τα συγκριτικά πλεονεκτήματά της. Πρόκειται για τομείς που συνάδουν απόλυτα με τους αντίστοιχους της νέας Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και περιλαμβάνουν:

- την Αγροδιατροφική Αλυσίδα
- τις Βιοεπιστήμες, την Υγεία, τα Φάρμακα
- τις Ψηφιακές Τεχνολογίες
- την Αειφόρο Ενέργεια
- το Περιβάλλον και την Κυκλική Οικονομία
- τα Υλικά, τις Κατασκευές & τη Βιομηχανία
- τον Τουρισμό, τον Πολιτισμό και τη Δημιουργική Βιομηχανία.

## **Ανάλυση SWOT**

Η ανάλυση SWOT παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα</li> <li>• Αύξηση Ηλικιών από 15 έως 19 ετών(μεγαλύτερος από τον μέσο όρο Ελλάδος) νέοι + πανεπιστήμιο</li> <li>• Κοινωνική μέριμνα και υγεία, υψηλός αριθμός εργαζομένων (μεγαλύτερος Μ.Ο. από την Ελλάδα και την ΕΕ) και υψηλή επιστημονική κατάρτιση</li> <li>• Ισχυροί κλάδοι: Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία + Μεταποίηση Τροφίμων, με βάση απασχόληση και ΑΠΑ</li> <li>• Μεγαλύτερο του εθνικού ποσοστού απασχόλησης σε καταλύματα και εστίαση</li> <li>• Μεγάλο ποσοστό απασχόλησης στην επισκευή μηχανοκίνητων-αύξηση ποσοστού απασχολούμενων στη Μεταφορά &amp; Αποθήκευση(400 άτομα)</li> <li>• Υψηλό ποσοστό υπηρεσιών υγείας στην ΑΠΑ, μεγαλύτερος από τον εθνικό και ευρωπαϊκό Μ.Ο.</li> <li>• Υψηλότερη ΑΠΑ σε: Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία έναντι Ελλάδας &amp; Ευρώπης</li> <li>• Μεγαλύτερη παραγωγικότητα στον κλάδο Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία της Ηπείρου από το Μ.Ο. της Ελλάδας και μικρότερο από το Μ.Ο. της Ευρώπης</li> <li>• Γενική βελτίωση δεικτών απασχόλησης(2014-19)</li> <li>• Μείωση πληθυσμού που διαμένουν σε νοικοκυριά χωρίς κανέναν εργαζόμενο</li> <li>• Καλύτερη εξαγωγική επίδοση για την Ελλάδα(2015-2019)</li> <li>• 1ος εξαγωγικός κλάδος τα τρόφιμα με 73% ξεπέρασε τα χημικά πλαστικά που ήταν πρώτος το 2014</li> <li>• 2η στην ανάπτυξη εξαγωγών στην Ελλάδα την περίοδο 2018-19</li> <li>• Πύλη εισόδου-εξόδου στα Βαλκάνια και τη Δυτική Ευρώπη</li> <li>• Αύξηση μη Ελλήνων κατοίκων που προέρχονται από την ΕΕ</li> <li>• Άνω το εθνικού μέσου όρου στα μη χειρωνακτικά επαγγέλματα εξειδίκευσης</li> <li>• Υψηλή απασχόληση σε Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία</li> <li>• Με βάση κύκλο εργασιών και αριθμό μονάδων και απασχόληση ισχυρά είναι: φυτική &amp; ζωική παραγωγή, βιομηχανία τροφίμων, καταλύματα και εστίαση, εκπαίδευση και υγεία</li> <li>• Αύξηση της Κλαδικής Απασχόλησης στους τομείς του Τουρισμού, των Επιστημονικών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα</li> <li>• Ισχυρή Δημογραφική πτώση - Μείωση Δυνητικά Ενεργού Πληθυσμού (όπως όλη η Ελλάδα)</li> <li>• Δεν ακολουθεί τους θετικούς ρυθμούς μεγέθυνσης της ελληνικής οικονομίας (2014-18)</li> <li>• Χαμηλή οικονομική δραστηριότητα-χαμηλό κ.κ.ΑΕΠ</li> <li>• Γερασμένο εργατικό δυναμικό/μείωση απασχόλησης</li> <li>• Αυξημένα ποσοστά πληθυσμού σε χαμηλές βαθμίδες εκπαίδευσης</li> <li>• Μη ύπαρξη μεγάλων επιχειρήσεων</li> <li>• Μεγαλύτερα ποσοστά πρωτογενή και δημόσιου τομέα σε σχέση με την υπόλοιπη Ελλάδα</li> <li>• Μικρή ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα στην υγεία</li> <li>• Μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταφορά και αποθήκευση</li> <li>• Μεγαλύτερη απώλεια στην εργασία σε: Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία &amp; Μεταποίηση το οποίο μπορεί να υπονοεί και αυτοματοποίηση δραστηριοτήτων</li> <li>• Πολύ χαμηλός αριθμός πατεντών</li> <li>• Οι φοιτητές δεν έχουν λόγους να μείνουν στην Ήπειρο μετά το τέλος των σπουδών τους</li> <li>• Οι επιχειρήσεις της Ηπείρου δεν φαίνεται να επενδύουν σε καινοτομικές δραστηριότητες</li> <li>• Σημαντική μείωση στον αριθμό των Ερευνητών και του προσωπικού Ε&amp;Α</li> <li>• Μεγαλύτερη μείωση στην Ελλάδα του προσωπικού Ε&amp;Α στο Δημόσιο</li> <li>• Μείωση των μόνιμων υπαλλήλων στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, άρα πρόβλημα στην οργάνωση</li> </ul>

<p>δραστηριοτήτων, της Εκπαίδευσης, και της Υγείας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυτική παραγωγή που οδηγεί στην παραγωγή ζωοτροφών</li> <li>• Η βιομηχανία τροφίμων της Ηπείρου μεγαθύνεται με μεγαλύτερους ρυθμούς από της Ελλάδας</li> <li>• 3η καλύτερη επίδοση στην Ελλάδα ως προς την ένταση των δαπανών</li> <li>• 5ο Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και 2ο στην επαρχία όσον αφορά τον αριθμό αναφορών και δημοσιεύσεων</li> <li>• Δεκαεξαπλασιασμός των ερευνητών στις επιχειρήσεις λόγω δημοσίων επιχορηγήσεων</li> <li>• Εξειδίκευση του πανεπιστημίου Ιωαννίνων στα natural sciences &amp; medical and health sciences</li> <li>• Εξωστρέφεια: 65,8% των δημοσιεύσεων έγιναν με διεθνείς συνεργασίες (Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων)</li> </ul>	
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα</li> <li>• Αύξηση μη Ελλήνων κατοίκων από την ΕΕ-Μείωση Ελλήνων και αλλοδαπών μη προερχόμενων από την ΕΕ</li> <li>• Στην τριάδα εξαγωγών Αλβανία-Ολλανδία-Ιταλία</li> <li>• Ανάπτυξη δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού</li> <li>• Η βιομηχανία τροφίμων της Ηπείρου μεγαθύνεται με μεγαλύτερους ρυθμούς από της Ελλάδας</li> <li>• Να κρατηθούν οι ερευνητές που προσλήφθηκαν με τον δεκαεξαπλασιασμό</li> <li>• Εξειδίκευση του πανεπιστημίου Ιωαννίνων στα natural sciences &amp; medical and health sciences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα</li> <li>• Πανδημία</li> <li>• Γενικότερο Brain Drain</li> <li>• Μη συμμετοχή σε Διεθνείς Τεχνολογικές ή Εμπορικές Αλυσίδες Αξίας</li> </ul>

### Οι τομείς που αναδεικνύονται για τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης της νέας περιόδου 2021-2027

Ορισμένες από τις στρατηγικές επιλογές που επιλέχθηκαν κατά την προηγούμενη Προγραμματική Περίοδο αποδείχτηκαν σωστές και οδήγησαν σε ενδιαφέροντα αποτελέσματα.

Πιο συγκεκριμένα, η συσχέτιση του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με την Περιφέρεια Ηπείρου έχει οδηγήσει σε νέες στρατηγικές προεκτάσεις, στην ανάπτυξη νέων τεχνολογικών επιχειρήσεων, στη συνεργασία με το Περιφερειακό Συμβούλιο Έρευνας και Καινοτομίας (Π.Σ.Ε.Κ.) και τον προσανατολισμό των πόρων του ΠΕΠ προς την Έρευνα, την Τεχνολογία και την Καινοτομία, σε συνεργασία με τον παραγωγικό ιστό και τις προτεραιότητες της Περιφέρειας. Προς την κατεύθυνση αυτή σχεδιάζεται η σύσταση και λειτουργία ενός

μηχανισμού υποστήριξης της Έρευνας και Καινοτομίας στην Περιφέρεια Ηπείρου, που θα στοχεύει:

- στο συντονισμό και περαιτέρω ενδυνάμωση όλων των φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας και επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας και
- στη διαμεσολάβηση μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας και των επιχειρήσεων σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο με σκοπό την αύξηση των συμφωνιών μεταφοράς τεχνολογίας, τη συστηματική ανταλλαγή γνώσης και τη χρήση των αποτελεσμάτων των μελετών και των ερευνών που θα υλοποιηθούν.

Επιπλέον, σημαντική εξέλιξη για το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων αποτέλεσε η ίδρυση του Πανεπιστημιακού Ερευνητικού Κέντρου (Π.Ε.Κ.) με έξι θεματικά Ινστιτούτα και του Πρότυπου Αγροδιατροφικού Τεχνολογικού Πάρκου Ηπείρου (Π.Α.ΤΕ.Π.Η.), όπου αναπτύσσονται καινοτόμα παραγωγικά συστήματα στην αγροδιατροφή. Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάζεται η χρηματοδότηση των κάτωθι ερευνητικών κέντρων:

- Κέντρο Καινοτομίας Κρέατος,
- Κέντρο Αναπαραγωγής και Γενετικής Βελτίωσης των Ζώων,
- Κέντρο Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών.

Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια, ξένοι επενδυτές προτίμησαν τα Ιωάννινα και την Ήπειρο για να εγκαταστήσουν επιχειρήσεις στο χώρο της **Πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών**. Η Περιφέρεια Ηπείρου, αντιλαμβανόμενη την ανάγκη ενίσχυσης της συνεργασίας των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων με τα ερευνητικά κέντρα και την αύξηση των αναγκών σε υποδομές, σχεδιάζει τη δημιουργία Πάρκου Υψηλής Τεχνολογίας και Έρευνας, με χρηματοδότηση που θα προέλθει από το Ταμείο Ανάκαμψης.

Οι βασικοί στόχοι του τομέα προτεραιότητας της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών επικεντρώνονται επιγραμματικά στα κάτωθι:

- Υιοθέτηση και προσαρμογή των παραγωγικών επιχειρήσεων στο πρότυπο και τις αρχές της Βιομηχανίας 4.0.
- Τεχνολογίες ψηφιακού μετασχηματισμού επιχειρήσεων.
- Διαδίκτυο των πραγμάτων, υπολογιστικό νέφος, edge computing.
- Ρομποτική και αυτοματοποίηση.
- Τρισδιάστατη εκτύπωση.
- Κυβερνοασφάλεια και blockchain.
- Τεχνητή νοημοσύνη, μηχανική μάθηση και προηγμένοι αλγόριθμοι.
- Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής.
- Εικονική πραγματικότητα και επαυξημένη πραγματικότητα.
- Προώθηση, σχεδίαση και υλοποίηση του οικοσυστήματος των Έξυπνων Πόλεων.
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών στον τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

Ο τομέας της **Υγείας** είναι ένας ιδιαίτερος χώρος, στον οποίο απασχολούνται επιστήμονες και συνεργαζόμενοι του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς επίσης και ανθρώπινο δυναμικό του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου. Οι σχετιζόμενες με αυτό το χώρο υπηρεσίες που προσφέρονται είναι ανεκτίμητες για ένα πολύ μεγάλο αριθμό ασθενών που εκτείνεται από τα Ιόνια νησιά, τη Δυτική Μακεδονία, την Αιτωλοακαρνανία, την Αλβανία και φυσικά την Ήπειρο εξυπηρετώντας έναν πληθυσμό ο οποίος υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο. Η

στρατηγική προχωράει ένα βήμα παραπάνω αυτή τη φορά προσπαθώντας να υποβοηθήσει ιδιωτικές επενδύσεις οι οποίες μπορούν να στηρίξουν περισσότερο το αναπτυσσόμενο οικονομικό οικοδόμημα γύρω από την Υγεία, βάζοντας πιο σταθερά οικονομικά θεμέλια και για την Περιφέρεια. Ταυτόχρονα ο χώρος της Υγείας είναι άμεσα συνδεδεμένος και με το χώρο της **Ευεξίας**, δηλαδή πρωταρχικά της αποκατάστασης των ασθενών και δευτερευόντως την συσχέτιση με τον τομέα του Τουρισμού, ιδιαίτερα του Ιατρικού Τουρισμού.

Στο πεδίο της **Υγείας και της Ευεξίας**, ενδιαφέρον για την Περιφέρεια Ηπείρου παρουσιάζουν οι παρακάτω τομείς:

- Η βιοπληροφορική και συγκεκριμένα η μοντελοποίηση βιολογικών διεργασιών, οι βιοτράπεζες, η μελέτη συσχέτισης του γονιδιώματος, η φαρμακοκινητική, η μελέτη και ανάλυση εγκεφαλικής δραστηριότητας.
- Η βιοϊατρική τεχνολογία, η οποία αναπτύσσει μια σειρά από προϊόντα και υπηρεσίες, για την σφαιρική αντιμετώπιση προβλημάτων διαχείρισης της τεχνολογίας στα νοσοκομεία και εισαγωγής της ποιότητας στον τομέα της υγείας και ευεξίας γενικότερα.
- Η ιατρική ακριβείας και συγκεκριμένα της βελτίωσης και της κατανόησης των αιτιών και της παθοφυσιολογίας των νοσημάτων και η ανάπτυξη καινοτόμων διαγνωστικών μεθόδων που θα προωθήσουν τη μετάβαση από τη βασική έρευνα στην κλίνη του ασθενή.
- Η επικοινωνία ανθρώπου μηχανής με βάση εγκεφαλικά σήματα και η έρευνα-εφαρμογή σε εγκεφαλικές λειτουργίες.
- Η χρήση μοντέλων μηχανικής μάθησης για εκτίμηση και απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο της φυσικής κατάστασης του ατόμου.
- Η προώθηση του μοντέλου της Ενιαίας Υγείας με πρόσβαση του πολίτη σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας.
- Οι καινοτόμες υπηρεσίες για τη φροντίδα ειδικών ομάδων του πληθυσμού, των ηλικιωμένων και η ενίσχυση του ιατρικού τουρισμού και συστημάτων συντονισμού των υπηρεσιών του ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα της Υγείας στην Ήπειρο.

Η ανάδειξη της **Αγροδιατροφής** και της **Βιομηχανίας Τροφίμων** σε βασικό πυλώνα οικονομικής ανάπτυξης, άνω του 30% του Α.Ε.Π. της Περιφέρειας και με το 28% των ενεργών επιχειρήσεων, έχει ως αποτέλεσμα η Ήπειρος να είναι η πιο πυκνή παραγωγικά Περιφέρεια της χώρας στην κτηνοτροφία. Η δημιουργία αυτού του πανίσχυρου παραγωγικού ιστού και η καθετοποίησή του επηρέασαν σημαντικά την αύξηση των εξαγωγών της βιομηχανίας τροφίμων της Ηπείρου και ανέδειξαν τον κλάδο αυτό σε πρώτο εξαγωγίμο. Η στρατηγική ενδυνάμωσης του αγροδιατροφικού χώρου της Ηπείρου συνδέεται σημαντικά με τις εξειδικεύσεις του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και τη Γεωπονική Σχολή που απορροφήθηκε από το ΤΕΙ, με στόχο το συγκριτικό πλεονέκτημα της Περιφέρειας στην αγροδιατροφή να γίνει πιο διακριτό, πιο δυναμικό και η αλυσίδα αξίας των παραγωγικών προτύπων και των τροφίμων να δώσει στα Ηπειρωτικά προϊόντα παγκόσμια αίγλη και χαρακτήρα.

Οι άξονες ανάπτυξης της αγροδιατροφής εστιάζονται ενδεικτικά στη δυναμική της ολικής ποιότητας των αγροδιατροφικών συστημάτων της Ηπείρου, στα παραγωγικά συστήματα ανθεκτικότητας, στην ανάπτυξη οικοσυστημάτων εξειδικευμένης παραγωγής με υψηλή προστιθέμενη αξία, σε παραγωγικά μοντέλα της πράσινης και της μπλε αρχιτεκτονικής του

αγροτικού χώρου και των υδατοκαλλιεργειών, στη στρατηγική της Γεωργίας-Κτηνοτροφίας Ακριβείας, στη στρατηγική παραγωγής τροφίμων για την υγεία, όπως και προσωποποιημένων τροφίμων, στην επέκταση χρήσης νέων τεχνολογιών ιχνηλασιμότητας και αυθεντικότητας των συστημάτων παραγωγής και των τροφίμων της Ηπείρου για τη διεθνή αναγνωρισιμότητά τους.

Στον τομέα της Αγροδιατροφής σημαντικό ρόλο παίζει η συλλογή και η ανάλυση μεγάλων δεδομένων για τη βελτιστοποίηση της παραγωγής, όπως και η δημιουργία συστημάτων συστάσεων ως εργαλείο marketing.

Η Περιφέρεια κατέβαλε εξαιρετική προσπάθεια, ώστε να συνδέσει το τουριστικό της προϊόν με δύο σημαντικούς υποτομείς προτεραιότητας, ήτοι τον εναλλακτικό τουρισμό και τον πολιτισμό. Το μείγμα του εναλλακτικού τουρισμού και του πολιτισμού και η υποβοήθηση του από τις σχετικές υποδομές (καταλύματα, ξενοδοχεία, πολιτιστικό δυναμικό) αποτελεί ένα τρίπτυχο επιτυχίας που ήδη έχει αρχίσει να αποδίδει στην Περιφέρεια και στην περαιτέρω ανάπτυξη της **Βιομηχανίας της Εμπειρίας**. Η πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση της Ιόνιας Οδού, αλλά και η αντίστοιχη σύνδεση της Εγνατίας με τα Τρίκαλα τοποθετούν την Ήπειρο στο επίκεντρο πολλών διαδρομών, διακίνησης προϊόντων, ανάπτυξης υπηρεσιών, ίδρυσης μεταφορικών κόμβων και φυσικά διακίνησης των ίδιων των προϊόντων της Ηπείρου.

Οι επιστημονικές περιοχές **Περιβάλλοντος- Ενέργειας- Υλικών** είναι μεταξύ εκείνων στις οποίες η Ελλάδα και η Ήπειρος παρουσιάζουν συγκριτικό πλεονέκτημα. Σύμφωνα με την πρόσφατη αξιολόγηση των επιστημονικών περιοχών του ΤΕΣ- Φυσικών Επιστημών του ΕΣΕΤΕΚ, η χώρα αλλά και η Ήπειρος διαθέτουν επαρκές οικοσύστημα (Τμήματα του Π.Ι., Ινστιτούτο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών και Υπολογισμών του Π.Ε.Κ., ερευνητικές ομάδες και επιχειρήσεις). Παράλληλα, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων βρίσκεται υψηλά στις αξιολογήσεις ανάμεσα στα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και τους Ερευνητικούς Φορείς της χώρας στα συγκεκριμένα πεδία.

Το καθαρό και υγιές περιβάλλον αποτελεί βασική προϋπόθεση για την κοινωνική και οικονομική ευημερία και μία από τις κύριες προτεραιότητες σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Δράσεις που στοχεύουν στις τεχνολογίες επεξεργασίας και αξιοποίησης-επαναχρησιμοποίησης παραπροϊόντων και αποβλήτων, στον έλεγχο-παρακολούθηση της ρύπανσης και της εκτίμησης της ποιότητας και των επιπτώσεων, στις πράσινες μορφές ενέργειας, στην ανάπτυξη και εφαρμογή περιβαλλοντικά φιλικών υλικών, στην ορθή διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων και οικοσυστημάτων θα βοηθήσουν την Περιφέρεια στη βελτιστοποίηση του αναπτυξιακού δυναμικού της, μέσω της ενίσχυσης της οικοκαινοτομίας, της ανθεκτικότητας στις περιβαλλοντικές πιέσεις, της επίτευξης βιώσιμης χρήσης των φυσικών πόρων, ποιοτικών αγροδιατροφικών προϊόντων και παράλληλα, στην αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων, όπως π.χ. η καλή ποιότητα περιβάλλοντος, η κλιματική αλλαγή, η εξάντληση των φυσικών πόρων και η μείωση της βιοποικιλότητας.

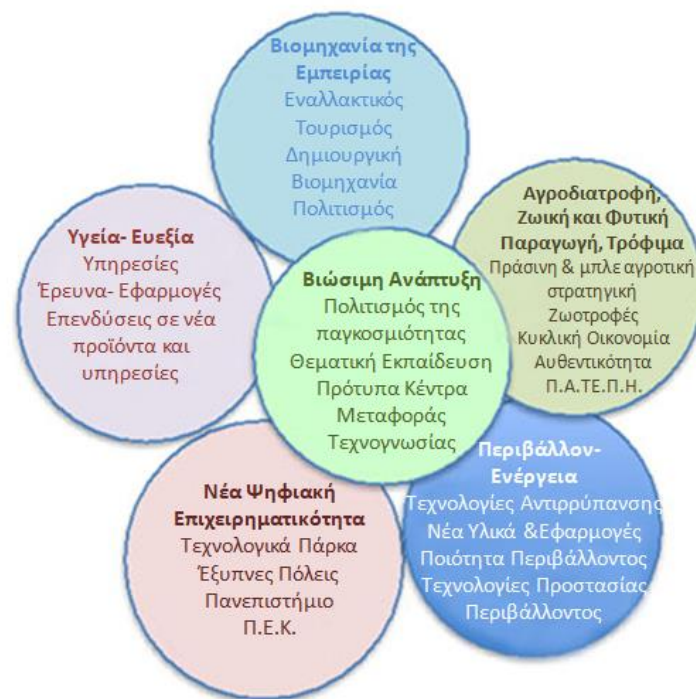
Στόχοι του τομέα προτεραιότητας της δράσης **Ενέργεια- Περιβάλλον-Υλικά** αποτελούν:

- Οι τεχνολογίες επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων και αερολυμάτων.

- Οι τεχνολογίες αξιοποίησης-επαναχρησιμοποίησης παραπροϊόντων και αποβλήτων από βιομηχανικές και αγροτικές παραγωγικές διεργασίες.
- Οι τεχνολογίες Αποκατάστασης Περιβάλλοντος.
- Η ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων ελέγχου της ρύπανσης Περιβάλλοντος.
- Η συσχέτιση της ποιότητας του περιβάλλοντος με την αγροδιατροφή.
- Η παραγωγή και αποθήκευση ενέργειας.
- Η ανάκτηση ενέργειας από οργανικά απόβλητα και βιομάζα.
- Η ανάπτυξη καταλυτικών υλικών και αισθητήρων.
- Η μελέτη των μηχανικών ιδιοτήτων μετάλλων, κεραμικών, πολυμερών, σύνθετων και προηγμένων υλικών.
- Ο έλεγχος υγιούς λειτουργίας υλικών και διατάξεων.
- Η ανάπτυξη τεχνικών μη καταστροφικού ελέγχου και τεχνικών επεξεργασίας σήματος
- Τα Βιοϋλικά, τα Ευφυή/λειτουργικά υλικά και τα Νανοϋλικά.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι τομείς προτεραιότητας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της νέας προγραμματικής περιόδου.

*Τομείς Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Ηπείρου 2021-2027*



#### **Σύστημα Διακυβέρνησης Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της νέας περιόδου 2021-2027**

Το νέο σύστημα διακυβέρνησης της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΕΣΕΕ) προβλέπεται να αποτελείται από τρία επίπεδα:

- Το Συμβούλιο Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης,

- Τη Μονάδα Προγραμματισμού, Συντονισμού και Παρακολούθησης της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης – MON-ΕΣΕΕ και τον Μηχανισμό Επιχειρηματικής Ανακάλυψης
- Τους φορείς διαχείρισης και υλοποίησης των επιμέρους δράσεων και έργων.

Οι Περιφέρειες εκπροσωπούνται στο Συμβούλιο Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης μέσω της ΕΝΠΕ (πρώτο επίπεδο). Επίσης συμμετέχουν στο δεύτερο επίπεδο διακυβέρνησης με τα αρμόδια για τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης όργανα που αυτές ορίζουν. Η Περιφέρεια Ηπείρου έχει ήδη ορίσει ως αρμόδιο για τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης τον Φορέα Παρακολούθησης Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Ηπείρου (ΑΔΑ: Ω3ΡΠ7Λ9-Υ8Ο). Το αρμόδιο περιφερειακό όργανο θα συνεργάζεται στενά με την MON-ΕΣΕΕ για την επικοινωνία των αποτελεσμάτων της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης μεταξύ εθνικού και περιφερειακού επιπέδου και τον συντονισμό των δράσεων μεταξύ των δύο επιπέδων.

Παράλληλα θα αξιοποιηθεί το Περιφερειακό Συμβούλιο Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ), το οποίο θα λειτουργεί συμβουλευτικά προς το αρμόδιο περιφερειακό όργανο για την εξειδίκευση των προτεραιοτήτων της ΕΣΕΕ σε περιφερειακό επίπεδο και την οργάνωση της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης σε περιφερειακό επίπεδο καθώς και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της. Επίσης το ΠΣΕΚ θα λειτουργεί και ως όργανο δικτύωσης των επιχειρήσεων της Περιφέρειας με την ερευνητική κοινότητα.

Το τρίτο επίπεδο διακυβέρνησης στις Περιφέρειες είναι ομοίως οι φορείς διαχείρισης και υλοποίησης (π.χ. ΔΑ Περιφερειακού Προγράμματος Ηπείρου).

Τέλος, για την ενδυνάμωση του οικοσυστήματος της καινοτομίας και της έρευνας καθώς και την υποστήριξη των δομών του ΠΣΕΚ όσο και του Φορέα Παρακολούθησης προτείνεται, όπως έχει προαναφερθεί, η σύσταση και λειτουργία μηχανισμού υποστήριξης της Έρευνας και Καινοτομίας στην Περιφέρεια Ηπείρου, που θα στοχεύει:

- στην καταγραφή και γενικότερα παρακολούθηση των επιδόσεων της Περιφέρειας Ηπείρου στους τομείς της έρευνας και καινοτομίας με σκοπό την εφαρμογή σχεδιαζόμενων επιμέρους πολιτικών για την ανάδειξη του καινοτομικού χαρακτήρα και της διαφοροποίησης της Περιφέρειας
- στην οργάνωση και παρακολούθηση της διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης στο πλαίσιο της περιφερειακής διάστασης της ΕΣΕΕ,
- στο συντονισμό και ενδυνάμωση όλων των φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας και επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας,
- στη διαμεσολάβηση μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας και των επιχειρήσεων σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο με σκοπό την αύξηση των συμφωνιών μεταφοράς τεχνολογίας, τη συστηματική ανταλλαγή γνώσης και τη χρήση των αποτελεσμάτων των μελετών και των ερευνών που θα υλοποιηθούν.



