



**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**



## **Μεταφορές και Εφοδιαστική Αλυσίδα**



**Προτεραιοποίηση Δράσεων του Τομέα  
σε σχέση με την επικείμενη  
Πρόσκληση Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων ΕΤΑΚ  
“ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ”  
Πρόσκληση υπό Ανάπτυξη και Διαβούλευση**

## Περιεχόμενα

A. Στρατηγική και προτεραιότητες για την έρευνα και καινοτομία .....	3
Η Στρατηγική ανάπτυξης του τομέα .....	3
B. Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων ΕΤΑΚ «Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ» Πρόσκληση υπό ανάπτυξη και Διαβούλευση .....	4
Γ. Προτεραιότητες για έρευνα και καινοτομία σε σχέση με την επικείμενη πρόσκληση Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων ΕΤΑΚ “Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ” .....	7

## **A. Στρατηγική και προτεραιότητες για την έρευνα και καινοτομία**

### **Η Στρατηγική ανάπτυξης του τομέα**

Ο ρόλος των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας στην ελληνική οικονομία διαμορφώνεται τόσο από τις ανάγκες της εσωτερικής αγοράς όσο και από τη θέση της Ελλάδας στο διεθνές σύστημα μεταφορών και των ευκαιριών που δημιουργεί η θέση της σε σχέση με τα διεθνή χερσαία, θαλάσσια και εναέρια δίκτυα μεταφορών.

Σε γενικές γραμμές, κεντρικός αναπτυξιακός στόχος του τομέα μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας για τη νέα προγραμματική περίοδο παραμένει η ολοκλήρωση της ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Μεταφορών και η ανάδειξη της Ελλάδας σε κύρια πύλη και κόμβο μεταφορών της Ανατολικής Μεσογείου, επαρκώς συνδεδεμένης με τα άλλα κράτη μέλη και κυρίως τον κεντρικό αναπτυξιακό πυρήνα της Ε.Ε.

Η ανάπτυξη αποτελεσματικών και κοινωνικά αποδοτικών οδικών, σιδηροδρομικών και αεροπορικών δικτύων, αποτελεσματικών θαλάσσιων οδών και δευτερευόντων δικτύων που θα συνδέουν τις κύριες αναπτυξιακές ζώνες με την ενδοχώρα και το νησιωτικό χώρο για την εξυπηρέτηση της περιφερειακής κινητικότητας και συνοχής, καθώς και η περαιτέρω εξέλιξη των διευρωπαϊκών δικτύων που συνδέουν τα κύρια ευρωπαϊκά κέντρα, (όπως οι πρωτεύουσες, οι μητροπολιτικές περιφέρειες και οι κόμβοι) με το κύριο δίκτυο της χώρας, αποτελούν τα βασικά στοιχεία ανάπτυξης του τομέα των μεταφορών.

Σημαντικοί παράγοντες για την επιτυχία ανάπτυξης και εξέλιξης της Στρατηγικής του τομέα είναι η δυνατότητα καθετοποίησης των προσφερόμενων υπηρεσιών από τις επιχειρήσεις του τομέα, η ανάπτυξη συνεργατικών σχέσεων και συνεργιών μεταξύ διαφόρων κρίκων της αλυσίδας αξίας του τομέα και η ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας για την κατάλληλη προσαρμογή ή την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών που θα προσδώσουν προστιθέμενη αξία σε προϊόντα και υπηρεσίες των ελληνικών επιχειρήσεων, επιτρέποντας παράλληλα την εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών πιο φιλικών προς το περιβάλλον.

Στο πλαίσιο αυτό, η στρατηγική ανάπτυξης του τομέα επικεντρώνεται γύρω από τους ακόλουθους έξι βασικούς άξονες - προκλήσεις, οι οποίοι είτε εστιάζουν σε συγκεκριμένους κρίκους της αλυσίδας αξίας είτε διατρέχουν οριζόντια όλους τους κρίκους της αλυσίδας αξίας και οι οποίοι αποτελούν τις κύριες περιοχές παρέμβασης της στρατηγικής:

1. Ενίσχυση του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών κι εφοδιαστικής αλυσίδας με σκοπό την αύξηση της προστιθέμενης αξίας και της ανταγωνιστικότητας
2. Ανάπτυξη ευφών υποδομών και συστημάτων μεταφορών
3. Αειφορία και βιωσιμότητα στις μεταφορές
4. Ενίσχυση της διατροπικότητας και της αυτονομίας στις αστικές μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων
5. Αύξηση της προσβασιμότητας και της εδαφικής συνοχής του Ελλαδικού χώρου
6. Ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού

## ***B. Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων ΕΤΑΚ «Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ» Πρόσκληση υπό ανάπτυξη και Διαβούλευση***

Η δράση χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ» (ΕΠΑΝΕΚ), Άξονες Προτεραιότητας (Α.Π.) 1 «Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες» και 1Σ «Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες – Στερεά Ελλάδα και Νότιο Αιγαίο», Θεματικός Στόχος 1, Επενδυτική Προτεραιότητα 1β Ειδικός Στόχος 1.1. «Αύξηση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και συνεργασιών για την ανάπτυξη καινοτόμου επιχειρηματικότητας σύμφωνα με την εθνική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση (στρατηγική RIS3)».

Η δράση εντάσσεται στις επενδυτικές προτεραιότητες του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης που ορίζονται στο άρθρο 5 σημείο 1β του ΕΚ αριθ. 1301/2013.

Εντάσσεται στις Δράσεις για την ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της επίδειξης σε λειτουργούσες επιχειρήσεις, για την παραγωγή νέων ή βελτιωμένων προϊόντων, την ανάπτυξη δεσμών και συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων, κέντρων έρευνας και ανάπτυξης και του τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης καθώς και την υποστήριξη της κατοχύρωσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων και γενικότερα της βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

Βασικός στόχος της ενιαίας δράσης «**Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ**» είναι η σύνδεση της έρευνας και της καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων προς διεθνείς αγορές, με σκοπό τη μετάβαση στην ποιοτική καινοτόμα επιχειρηματικότητα και την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Η δράση αυτή έχει ως σκοπό την άμεση και αποτελεσματική διοχέτευση των διαθέσιμων πόρων για την προώθηση ερευνητικών δραστηριοτήτων και την εφαρμογή καινοτομιών στις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέσω μίας σειράς παρεμβάσεων.

### **Στόχοι της δράσης:**

Οικονομική ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση και τη βιώσιμη εξειδίκευση  
Ενσωμάτωση της νέας γνώσης και της καινοτομίας στα υπάρχοντα αλλά και σε νέα προϊόντα, υπηρεσίες, παραγωγικά συστήματα και αλυσίδες αξίας  
Σύνδεση της ακαδημαϊκής έρευνας με τις ανάγκες της αγοράς και την οικονομία.

Προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων της δράσης είναι η επικέντρωση των πόρων και των προσπάθειών σε επιλεγμένους τομείς οικονομικής δραστηριότητας και σε πεδία παρέμβασης, όπου ανιχνεύεται δυναμικό επιχειρηματικότητας και ερευνητικής αριστείας σύμφωνα με την εθνική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση (στρατηγική RIS3), σε εθνικό καθώς και σε περιφερειακό επίπεδο, με σκοπό τον εκσυγχρονισμό, τη διαφοροποίηση και την εκμετάλλευση νέων ευκαιριών στην ελληνική οικονομία.

Η Δράση αποσκοπεί στην ικανοποίηση των αναγκών των επιχειρήσεων και των υπόλοιπων φορέων που δραστηριοποιούνται στο οικοσύστημα της έρευνας και καινοτομίας, καλύπτοντας το μέγιστο δυνατό φάσμα των δυνητικών Δικαιούχων. Οι ενισχυόμενες εταιρείες, οι οποίες θα πρέπει να έχουν παραγωγική δραστηριότητα σε επιλεγμένους τομείς της οικονομίας είναι δυνατόν να κατατάσσονται σε όλες τις κατηγορίες με βάση το μέγεθός τους (μικρές, μεσαίες, μεγάλες). Οι προτάσεις που θα ενισχυθούν στο πλαίσιο της Δράσης μπορούν να υποβάλλονται είτε από μεμονωμένες επιχειρήσεις, είτε από ομάδες επιχειρήσεων, είτε από συμπράξεις επιχειρήσεων με ερευνητικούς οργανισμούς.

Οι προτάσεις που υποβάλλονται προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης θα πρέπει να προωθούν την έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία και να εντάσσονται σε μία από τις ακόλουθες τρεις (3) παρεμβάσεις:

### ***I. Έρευνα και Ανάπτυξη από Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις***

**II. Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς****III. Ενσωμάτωση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων στην Παραγωγική Διαδικασία**

Βασικός στόχος της παρέμβασης «**Έρευνα και Ανάπτυξη από Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις**» είναι η υποστήριξη της έρευνας, η προώθηση της καινοτομίας και η ενίσχυση της δικτύωσης σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Βασικός στόχος της παρέμβασης «**Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς**» είναι η ανάπτυξη ουσιαστικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών.

Τέλος, η παρέμβαση «**Ενσωμάτωση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων στην Παραγωγική Διαδικασία**» έχει ως στόχο την ενσωμάτωση ώριμων ερευνητικών αποτελεσμάτων στην παραγωγική διαδικασία μέσω της ενίσχυσης των τελευταίων σταδίων εξέλιξης του επιπέδου τεχνολογικής ετοιμότητας.

**Συνολικός Προϋπολογισμός (Δημόσια Δαπάνη)**

Η Δράση υλοποιείται μέσω ενιαίου Οδηγού Εφαρμογής και κοινής προκήρυξης για όλες τις κατηγορίες παρεμβάσεων, σε επάλληλους Κύκλους αξιολόγησης. Επιτρέπεται η μεταφορά μη δεσμευόμενων κονδυλίων από Κύκλο σε Κύκλο και μεταξύ των παρεμβάσεων, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή διάθεση και απορρόφηση της συνολικής Δημόσιας Δαπάνης.

Ο προϋπολογισμός της παρούσας Δράσης ανέρχεται στο συνολικό ποσό των **280.000.000 €** (Δημόσια Δαπάνη) και θα υλοποιηθεί μέσω τριών (3) κύκλων. Ο προϋπολογισμός (Δημόσια Δαπάνη) των παρεμβάσεων του Α' κύκλου ανέρχεται σε **116.000.000**.

Ακολουθεί συνοπτικά και ενδεικτικά η συνολική Δημόσια Δαπάνη ανά Κύκλο και κατηγορία παρέμβασης:

Κατηγορία Παρέμβασης	Ενδεικτική Δημόσια Δαπάνη (σε €)			
	Κύκλος Α	Κύκλος Β	Κύκλος Γ	Σύνολο
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προτάσεων	<b>ΣΕΠΤ 2016</b>	<b>ΣΕΠΤ 2017</b>	<b>ΣΕΠΤ 2018</b>	
I	24.000.000	18.000.000	18.000.000	60.000.000
II.1 <sup>1</sup>	72.000.000	54.000.000	54.000.000	180.000.000
II.2 <sup>2</sup>	12.000.000	8.000.000	0	20.000.000
III	8.000.000	6.000.000	6.000.000	20.000.000
<b>Σύνολο</b>	<b>116.000.000</b>	<b>86.000.000</b>	<b>78.000.000</b>	<b>280.000.000</b>

Ο συνολικός προϋπολογισμός (Δημόσια Δαπάνη) των παρεμβάσεων όλων των κύκλων κατανέμεται στις Περιφέρειες της χώρας ως εξής:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (σε €) <sup>3</sup>
ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ: Ανατολική Μακεδονία & Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Ήπειρος, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα	177.020.000
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ: Δυτική Μακεδονία, Ιόνια Νησιά, Πελοπόννησος, Βόρειο Αιγαίο, Κρήτη	34.450.000

<sup>1</sup> II.1: σχήματα με συνεργασία μέχρι 4 φορέων

<sup>2</sup> II.2: συνεργατικά σχήματα με 5 ή περισσότερους φορείς

<sup>3</sup> Υπολογίστηκε με ποσοστά από στοιχεία της ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ για την κατανομή κονδυλίων στους θεματικούς στόχους (ΣΤΟΙΧΕΙΑ SFC2014-2020, ΔΕΚ.2014).

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ: Αττική	51.800.000
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ: Στερεά Ελλάδα	7.520.000
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: Νότιο Αιγαίο	9.210.000
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>280.000.000</b>

Η Δημόσια Δαπάνη του προγράμματος συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Δημόσιο και από την Ευρωπαϊκή Ένωση και ειδικότερα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

## Γ. Προτεραιότητες για έρευνα και καινοτομία σε σχέση με την επικείμενη πρόσκληση Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων ΕΤΑΚ “Έρευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ”

Η επιλογή των περιοχών παρέμβασης και των αντίστοιχων προτεραιοτήτων που αναδείχθηκαν μέσα από τις διεργασίες της Συμβουλευτικής Ομάδας Εργασίας της πλατφόρμας «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ» σε συνέχεια των διαδικασιών προτεραιοποίησης δράσεων της περιόδου 2013 – 2014 και οι οποίες προτείνονται σε διαβούλευση παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί:

Πίνακας.1: Προτεραιότητες ανά περιοχή παρέμβασης

Περιοχές Παρέμβασης	Προτεραιότητες
<b>1 Ενίσχυση του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών κι εφοδιαστικής αλυσίδας με σκοπό την αύξηση της προστιθέμενης αξίας και της ανταγωνιστικότητας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετατόπιση μεταφορικού όγκου από το οδικό δίκτυο στο σιδηροδρομικό.</li> <li>• Αξιοποίηση και αναβάθμιση ανεκμετάλλευτων αποθηκευτικών χώρων, με έμφαση σε μεγάλα αστικά κέντρα.</li> <li>• Διευκόλυνση και ανάπτυξη των συνδυασμένων και πολυτροπικών μεταφορών με την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών και συστημάτων, όπως για παράδειγμα ανάπτυξη συστημάτων ασύρματης ταυτοποίησης (RFID) εμπορευμάτων ή / και αποσκευών, αυτόματων συστημάτων διαχείρισης αποθηκών (WMS) και ηλεκτρονική παρακολούθηση του φορτίου και των διαδικασιών μεταφοράς (e-freight, e-documents κλπ).</li> <li>• Ανάπτυξη νέων μοντέλων συνεργατικού χαρακτήρα, για την αποτελεσματικότερη και φιλικότερη στο περιβάλλον μεταφορά εμπορευματικών προϊόντων</li> <li>• Ανάπτυξη εφαρμογών και συστημάτων για την ασφαλέστερη μεταφορά μαθητών (σχολική μεταφορά) και επισκεπτών (τουριστική μεταφορά).</li> <li>• Ανάπτυξη και χρήση νέων συστημάτων και τεχνολογιών με σκοπό αφενός τη βέλτιστη διαχείριση στόλων (οδικών, θαλάσσιων, εναέριων) και διαθεσίμων πόρων και αφετέρου τη βέλτιστη δρομολόγηση και το βέλτιστο χρονοπρογραμματισμό των προσφερόμενων εμπορευματικών υπηρεσιών.</li> <li>• Ανάπτυξη και χρήση εφαρμογών και συστημάτων για την ασφαλέστερη οδήγηση κατά την οδική μεταφορά.</li> <li>• Σχεδιασμός εγκαταστάσεων και αποθήκευσης LNG για τον ανεφοδιασμό πλοίων.</li> <li>• Συγκέντρωση και αναβάθμιση των εμπορευματικών κέντρων.</li> <li>• Αύξηση του βαθμού καθετοποίησης των προσφερόμενων υπηρεσιών.</li> <li>• Ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ κρίκων εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ανάπτυξης και χρήσης ευφυών συστημάτων πλειστηριασμού (auctioning platforms) και πρακτόρευσης εμπορευματικών μεταφορικών υπηρεσιών (electronic market places), διασφάλισης υψηλού επιπέδου ιχνηλασιμότητας (traceability) των φορτίων και συγχρονισμού της φυσικής ροής της μεταφοράς με τη ροή πληροφοριών για την κατάσταση, τη θέση και τον εκτιμώμενο χρόνο ολοκλήρωσης της κάθε διαδικασίας κατά την μεταφορά μέχρι και το τελικό προορισμό.</li> <li>• Ενίσχυση των διασυνδέσεων της αλυσίδας αξίας του τομέα μεταφορών με άλλες αλυσίδες αξίας (π.χ. αγροδιατροφή, ενέργεια, περιβάλλον κ.λπ.).</li> <li>• Ανάπτυξη των agrologistics για υποστήριξη της διάθεσης αγροτικών προϊόντων στην αγορά.</li> <li>• Ανάπτυξη εφαρμογών City Logistics για την αποτελεσματικότερη και φιλικότερη στο περιβάλλον τροφοδοσία καταστημάτων σε αστικές περιοχές</li> </ul> <p>Ανάπτυξη εφαρμογών για την εξυπηρέτηση της εφοδιαστικής αλυσίδας στην νησιωτικές περιοχές.</p>
<b>2 Ανάπτυξη ευφυών υποδομών και συστημάτων μεταφορών</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση νέων τεχνολογιών για την αύξηση της οδικής ασφάλειας (εφαρμογές νέων συστημάτων ενσωματωμένων (embedded) στις κατασκευές οδικών στοιχείων π.χ. σημάτων και διαγραμμίσεων που στοχεύουν στην επικοινωνία με τους οδηγούς, την ανάπτυξη άλλων παραμέτρων ασφάλειας, κ.λπ.)</li> <li>• Συστήματα υποστήριξης οδηγών (πχ eCall, επαγρύπνηση οδηγών, ενεργητική</li> </ul>

	<p>ασφάλεια, κτλ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη και εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών ευφυών συστημάτων μεταφορών σε αστικό και εθνικό επίπεδο.</li> <li>• Χρήση νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση των μεταφορών και της διαλειτουργικότητας τους (Π.χ Αυτοματοποίηση, ηλεκτροκίνηση, Cloud services, IoT, συστήματα κυκλοφορίας και διαχείρισης δεδομένων κτλ.)</li> <li>• Εφαρμογές Διασύνδεσης Μεταφορών με Κέντρα Διανομής και αποθήκευσης (πχ Λιμάνια, αεροδρόμια, αποθήκες)</li> <li>• Σχεδιασμός έξυπνων λιμενικών υποδομών και χρήση πληροφοριακών συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας (PCSs) για την αποτελεσματική πληροφόρηση και επικοινωνία των λιμενικών φορέων για την ολοκλήρωση των διαδικασιών από ένα σημείο πρόσβασης (maritime single window).</li> <li>• Τεχνολογίες (συστήματα και εργαλεία) επαυξημένης πραγματικότητας και τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας</li> </ul>
<p><b>3 Αειφορία και βιωσιμότητα στις μεταφορές</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη ολοκληρωμένων προσωποποιημένων και ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την προώθηση της χρήσης περιβαλλοντικά φιλικών μέσων μεταφοράς από τους χρήστες για αειφόρες μετακινήσεις.</li> <li>• Ανάπτυξη τεχνολογιών βελτιστοποίησης της ενεργειακής κατανάλωσης στις λιμενικές διαδικασίες.</li> <li>• Ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων μείωσης εκπομπών από τα μέσα και τις υποδομές μεταφορών (π.χ. πλοία, αεροπλάνα, λιμάνια κλπ).</li> <li>• Εφαρμογές καινοτόμων διαλειτουργικών λύσεων για την απρόσκοπτη πρόσβαση σε πολλαπλές υπηρεσίες μεταφορών (one stop shop for seamless intermodality).</li> <li>• Ανάπτυξη συστημάτων ενημέρωσης μετακινούμενων σε πραγματικό χρόνο, συστημάτων διαχείρισης στάθμευσης, συστημάτων integrated ticketing, Mobility-as-a-Service και συνεργατικών συστημάτων κινητικότητας.</li> <li>• Ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων για την κινητικότητα και τις μεταφορές (big data analytics for mobility, transport &amp; logistics).</li> <li>• Ανάπτυξη και εφαρμογή αισθητήρων για διαχείριση κινητικότητας χαμηλού κόστους και μεγάλης αποτελεσματικότητας.</li> <li>• Ανάπτυξη μοντέλων προσομοίωσης και μελέτης της δομής και λειτουργίας των αστικών δικτύων για την υλοποίηση συστημάτων και υποδομών έξυπνης κινητικότητας.</li> <li>• Εκπόνηση μητροπολιτικών σχεδίων βιώσιμων αστικών εμπορευματικών μεταφορών (συμεριλαμβάνονται μεθοδολογίες, εργαλεία και δεδομένα) για την υποστήριξη της δημιουργίας μητροπολιτικών κέντρων διαχείρισης εμπορευματικών μεταφορών.</li> <li>• Ανάπτυξη τεχνολογιών, συστημάτων και υπηρεσιών για προώθηση της ηλεκτροκίνησης (π.χ. υβριδικά οχήματα, επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα με ηλεκτρική ενέργεια από εξωτερική πηγή, ηλεκτροκίνητα οχήματα με συσσωρευτές και ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες, ηλεκτρικά οχήματα με ενεργειακά στοιχεία, σταθμοί ενέργειας).</li> <li>• Βελτίωση της κατασκευής και αύξηση του κύκλου ζωής των μεταφορικών μέσων μέσω ανάπτυξης τεχνολογιών και έξυπνων υλικών αυτοδιάγνωσης τεχνικών προβλημάτων και αυτοεπισκευής αυτών (αισθητήρες οπτικών ινών), ανάπτυξης τεχνολογιών σχεδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων, αρθρωτών μηχανολογικών κατασκευών και ανάπτυξης μεθόδων διαχείρισης του κύκλου ζωής των οχημάτων.</li> </ul>
<p><b>4 Ενίσχυση της διατρωπικότητας και της αυτονομίας στις αστικές μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παροχή κινητικότητας από-πόρτα-σε-πόρτα μέσω του συστήματος των Δημόσιων Συγκοινωνιών (κάλυψη του «τελευταίου μιλίου» για μετακινήσεις ατόμων).</li> <li>• Ενίσχυση της κοινής χρήσης οχημάτων, ιδίως ηλεκτροκίνητων (vehicle sharing systems).</li> <li>• Εφαρμογές διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας μέσων μεταφοράς (Δημόσιων και Ιδιωτικών)</li> <li>• Αυτόματη οδήγηση στις ελληνικές πόλεις: αξιολόγηση προοπτικών και πιλοτικές δράσεις για επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές</li> <li>• Βέλτιστη διανομή εμπορευμάτων σε αστικές περιοχές.</li> </ul>



**5 Αύξηση της  
προσβασιμότητας και  
της εδαφικής συνοχής  
του Ελλαδικού χώρου**

- Ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων και υπηρεσιών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα νησιά που εντάσσονται στις άγονες γραμμές.
- Βελτίωση της αποδοτικότητας αστικών και υπεραστικών μεταφορών.
- Ενίσχυση της πρόσβασης σε απομονωμένα τμήματα του χερσαίου Ελλαδικού χώρου με την αξιοποίηση των συνδυασμένων μεταφορών.