



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ – 20 Ιουνίου 2022

### «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΛΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ COVID-19 ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΓΛΙΑ

Την Παρασκευή, 10 Ιουνίου 2022, πραγματοποιήθηκε η διαδικτυακή τεχνική επίσκεψη (*virtual study visit*) του Επικεφαλής Εταίρου του έργου INNOTRANS, Coventry University Enterprises Ltd, στο πλαίσιο των πρόσθετων εγκεκριμένων δραστηριοτήτων του έργου λόγω COVID-19. Η συνάντηση έγινε μέσω της πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης ZOOM εξαιτίας των εύθραυστων υγειονομικών συνθηκών που διαμόρφωσε η πανδημία σε όλη την Ευρώπη και τον κόσμο. Όλοι οι εταίροι του έργου συμμετείχαν κανονικά, καθώς και προσκεκλημένοι εκπρόσωποι εμπλεκόμενων φορέων από τις συμμετέχουσες περιοχές. Εκ μέρους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ), παρευρέθηκε διαδικτυακά ο Αναπληρωτής Διευθυντής της Αυτοτελούς Διεύθυνσης Υποστήριξης Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας της ΠΚΜ, κ. Κωνσταντίνος Μιχαηλίδης, μετά από σχετική πρόσκληση της ΕΟΣΜ/ΑΠΘ, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα.

Αντικείμενο της εν λόγω τεχνικής επίσκεψης αποτέλεσε η παρουσίαση των Καλών Πρακτικών προερχόμενων από το Ηνωμένο Βασίλειο, οι οποίες εντοπίστηκαν ως επιτυχημένες απαντήσεις καινοτομίας κατά των προκλήσεων του COVID-19 στον τομέα των μεταφορών, και, ως εκ τούτου, επιλέχθηκαν να αναλυθούν στο πλαίσιο της διαδικασίας ανταλλαγής εμπειριών εντός του εταιρικού σχήματος. Δόθηκαν πληροφορίες σχετικά με το 1<sup>ο</sup> παγκοσμίως αστικό αεροδρόμιο για drones και ιπτάμενα αυτοκίνητα, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά του μοντέλου μεταφορών ανταποκρινόμενων στην εκάστοτε ζήτηση (*demand responsive transport*), το οποίο εφαρμόζεται πιλοτικά στην περιοχή του Coventry, UK. Επίσης, περιγράφηκε το Green Cluster στο πλαίσιο του «Coventry and Warwickshire Green Business Programme» τονίζοντας τις ευκαιρίες χρηματοδότησης καινοτόμων ιδεών και λύσεων στις μεταφορές, υποστηρίζοντας παράλληλα καινοτόμους επιχειρηματίες της περιοχής.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

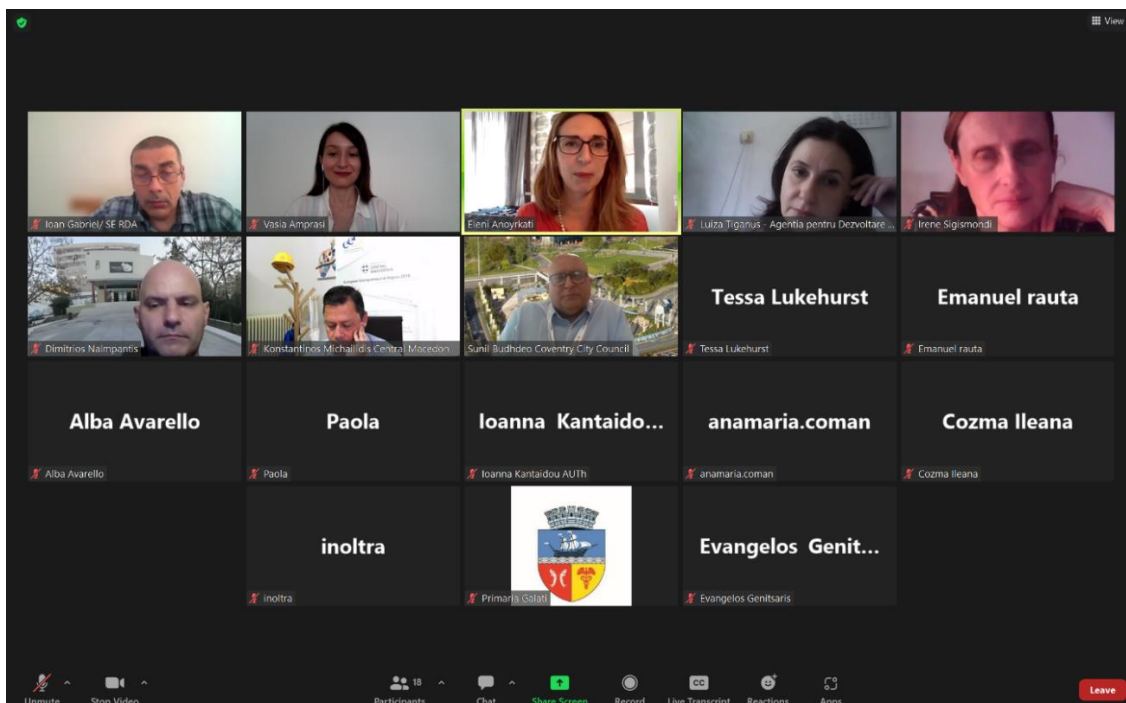
## Enhancing transport innovation capacity of regions

Οι αρμόδιοι που εμπλέκονται σε αυτές τις Καλές Πρακτικές από την έναρξή τους μέχρι σήμερα, πραγματοποίησαν τις παρουσιάσεις και ήταν διαθέσιμοι να απαντήσουν σε ερωτήσεις παρέχοντας τυχόν διευκρινίσεις και μοιράζοντας την εμπειρία και τις γνώσεις που απέκτησαν από την υλοποίηση των καινοτομιών.

Η τεχνική επίσκεψη ξεκίνησε με το καλωσόρισμα από τον Επικεφαλής Εταίρο, την αναφορά των στόχων της συνάντησης και της ροής του προγράμματος μαζί με ορισμένα βασικά σημεία του έργου ως σύντομη εισαγωγή. Ακολούθησαν οι ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις των προσκεκλημένων ομιλητών, τέθηκαν ερωτήσεις από τους συμμετέχοντες και δόθηκαν οι αντίστοιχες απαντήσεις κατά τη διάρκεια της διαδραστικής συνεδρίας.

Το παρόν εκτενές δελτίο τύπου συνοψίζει τα κύρια σημεία και τα συμπεράσματα της τεχνικής επίσκεψης του έργου INNOTRANS (COVID-19) από 10.6.2022.

Εικόνα 1 Συμμετέχοντες στην τεχνική επίσκεψη 10.6.2022



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

### Περιοχή αναφοράς των Καλών Πρακτικών: West Midlands, UK

Η σκιαγράφιση του προφίλ της περιοχής όπου έχουν αναπτυχθεί και εφαρμοστεί οι Καλές Πρακτικές είναι σημαντική για τη διερεύνηση της προσαρμογής και της πιθανής μεταφοράς τους σε άλλες ευρωπαϊκές περιοχές. Η κατανόηση των συνθηκών που επικρατούν επιτρέπει ρεαλιστικές συγκρίσεις βάσει στοιχείων μεταξύ της περιοχής αναφοράς της τεχνικής επίσκεψης και της ελληνικής πραγματικότητας. Η σύγκριση της περίπτωσης του West Midlands με την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, που είναι η περιοχή μελέτης του εταίρου ΕΟΣΜ/ΑΠΘ στο πλαίσιο του έργου INNOTRANS, είναι απαραίτητη για την περαιτέρω εξέταση των πρακτικών ως προς τη δυνατότητα μεταφοράς τους.

Τα West Midlands είναι μια ποικιλόμορφη και ζωντανή περιοχή η οποία βρίσκεται στο κέντρο του Ηνωμένου Βασιλείου. Είναι μια από τις 12 περιοχές του Ηνωμένου Βασιλείου και η μοναδική που δεν έχει πρόσβαση στη θάλασσα. Παρόλα αυτά, προσφέρει μια ποικιλία τοπίων, ανθρώπων, φαγητού, ποτών και αξιοθέατων.

Καλύπτει μια έκταση περίπου 13.000 km<sup>2</sup> και αποτελείται από έναν αριθμό διαφορετικών περιοχών. Έξω από το κεντρικό μεγάλο αστικό συγκρότημα η περιοχή είναι σε μεγάλο βαθμό εύφορη γεωργική γη με λίγους λόφους ή εκτάσεις ακαλλιέργητης γης. Πολύ μικρό μέρος της περιοχής έχει υψόμετρο πάνω από 200μ.

Η πλειοψηφία της βαριάς βιομηχανίας της Αγγλίας βρίσκεται εκεί. Ως γενέτειρα της Βιομηχανικής Επανάστασης, τα West Midlands ήταν κάποτε γνωστά ως το εργαστήριο του κόσμου. Τώρα, 150 χρόνια μετά, τα West Midlands μπορεί να υπερηφανεύεται για ένα επιχειρηματικό περιβάλλον παγκόσμιας κλάσης, με εξαιρετικά ανεπτυγμένες αλυσίδες εφοδιασμού και δίκτυα επαγγελματικών υπηρεσιών που συμπληρώνουν τη βιομηχανική γενεαλογία τους. Διεθνώς διάσημα ονόματα όπως Cadbury Schweppes, JCB και Wedgwood ξεκίνησαν και συνεχίζουν να ευημερούν σε αυτήν την περιοχή.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

Επίσης, η περιοχή επικαλύπτει το βόρειο μισό του Κέντρου Βιομηχανίας Αυτοκινήτων στο Ηνωμένο Βασίλειο και μια σειρά από μεγάλες εταιρείες αυτοκινήτων έχουν ερευνητικές μονάδες εκεί, συμπεριλαμβανομένων των Jaguar LandRover, Tata Motors, Ricardo, ZF. Η κεντρική τοποθεσία των West Midlands, η εντυπωσιακή υποδομή και η έτοιμη βάση δεξιοτήτων του προσωπικού οδήγησαν διεθνείς εταιρείες όπως η Fujitsu, η Vodafone και η Muller να δημιουργήσουν επιχειρήσεις στην περιοχή.

Ωστόσο, η κατάσταση δεν ήταν πάντα θετική. Μια μη βιώσιμη κυβέρνηση προκάλεσε τη σταδιακή κατάρρευση της γιγάντιας αυτοκινητοβιομηχανίας στο δεύτερο μισό του περασμένου αιώνα, παρασύροντας την παραγωγικότητα και την καινοτομία μαζί της. Η περιοχή ξεκίνησε μια αξιοσημείωτη ανάκαμψη το 2008, όταν η Jaguar Land Rover πουλήθηκε από τη Ford στον Όμιλο Tata. Η επένδυσή τους έχει ξεκινήσει μια αλλαγή στις περιουσίες που παρατήρησαν να έχει τριπλασιαστεί η υπεραξία η οποία οδηγεί σε πλήρη περιφερειακή ανάκαμψη τόσο σε όρους βιομηχανοποίησης/κατασκευής όσο και καινοτομίας στις μεταφορές.

Γενικά, η προηγμένη κατασκευή και η μηχανική αναγνωρίζονται ως οι βασικοί μοχλοί της οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή. Σύμφωνα με την περιφερειακή στρατηγική των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων, το 10% της συνολικής απασχόλησης στην περιφέρεια εργάζεται στους εν λόγω τομείς. Το ποσοστό αυτό είναι 57% μεγαλύτερο από τον συνολικό μέσο όρο και 500% μεγαλύτερο από τον μέσο όρο του Ηνωμένου Βασιλείου για την αυτοκινητοβιομηχανία. Συνεπώς, η στρατηγική τοποθετεί την προηγμένη κατασκευή και μηχανική ως προτεραιότητα σε κάθε στρατηγική στην περιοχή.

Οι αδυναμίες της ικανότητας καινοτομίας, μιας έννοιας που αποτελεί τον πυλώνα του έργου INNOTRANS, εντοπίζονται σε τρεις κύριους τομείς:

- Διάχυση τεχνολογίας ή γνώσης: η δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) στη χρηματοδότηση της έρευνας και της ανάπτυξης συχνά σημαίνει ότι το κοινό συμφέρον για τα ευρύτερα οφέλη της διάχυσης των αποτελεσμάτων δεν επιτυγχάνεται.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

- Αποτυχίες συντονισμού και δικτύωσης: η δυσκολία που αντιμετωπίζουν συχνά οι μικρές επιχειρήσεις για την επίτευξη συμμετοχής σε εταιρικά σχήματα και τη διαχείριση της συνεργασίας.
- Ατελής και ασύμμετρη πληροφόρηση: αποτυχία της αγοράς που δυσκολεύει τις καινοτόμες ΜΜΕ να βρουν την επένδυση που χρειάζονται για την ανάπτυξη της καινοτομίας.

Η περιοχή διαθέτει πολλά πανεπιστήμια που παρέχουν εκπαίδευση υψηλής ποιότητας. Τρία εξ' αυτών βρίσκονται στα 30 κορυφαία πανεπιστήμια του Ηνωμένου Βασιλείου, σύμφωνα με τον πίνακα κατάταξης των Times Higher Education Magazines, εννοώντας τα Warwick, Birmingham, Coventry, καθώς και άλλα τρία στο top 50, Harper Adams, Keele and Aston. Δύο από αυτά τα πανεπιστήμια βρίσκονται εντός του Coventry, ενώ άλλα δύο είναι επίσης σε πολύ κοντινή απόσταση. Αυτή η συνθήκη δημιουργεί έναν δυναμικά ισχυρό και επιδραστικό ερευνητικό κόμβο.

Επιπλέον, υπάρχουν μεγάλα κέντρα έρευνας μεταφορών όπως το Horiba MIRA, το Manufacturing Technology Center στο Coventry και το National Transport Design Center ως μέρος του Institute for Future Transport and Cities που είναι το μεγαλύτερο ακαδημαϊκό ερευνητικό τμήμα μεταφορών του Ηνωμένου Βασιλείου. Εστιάζοντας στην περίπτωση του Horiba MIRA, περιλαμβάνει μια υπεσύγχρονη εγκατάσταση για δοκιμές αυτοκινήτων με μεγάλη ποικιλία δυνατοτήτων και μια συγκεκριμένη πίστα για την προσομοίωση αστικού περιβάλλοντος και σεναρίων για συνδεδεμένα και αυτόνομα οχήματα. Εκεί αναπτύσσονται και υλοποιούνται μια σειρά από καινοτόμα έργα μεταφορών. Λόγω της ανταγωνιστικότητας και της υποχρέωσης προστασίας των υψηλού επιπέδου πελατών τους, τα μέτρα ασφαλείας είναι πολύ αυστηρά στις εγκαταστάσεις. Για παράδειγμα, τα σχήματα των οχημάτων που δοκιμάζονται στις εξωτερικές ράγες, καλύπτονται με ειδικές ασπρόμαυρες ρίγες για να μην φωτογραφίζονται με τηλεφακούς γύρω από τις εγκαταστάσεις.

Όπως συμπεραίνεται από όλα τα παραπάνω στοιχεία και επιβεβαιώνεται από τον Πίνακα Καινοτομίας Περιφερειών της ΕΕ, τα West Midlands είναι ισχυρός καινοτόμος “strong



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

innovator” με την ικανότητα καινοτομίας του να αυξάνεται με το χρόνο. Ωστόσο, η Περιφέρεια δεν έχει συγκεκριμένη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3 αλλά αναφέρεται στην εθνική.

Η εθνική στρατηγική επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την άποψη της κεντρικής Κυβέρνησης ότι οι Περιφέρειες ως δομές, οι συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα, ή τα Πανεπιστήμια θα πρέπει να λάβουν θέση ως ηγέτες σε ορισμένες πτυχές της καινοτομίας στις μεταφορές, ιδίως στην έξυπνη κινητικότητα και τα αυτόνομα οχήματα χωρίς οδηγό. Επιπλέον, αναφέρει πως οι ανάγκες για φορολογικά κίνητρα έρευνας και ανάπτυξης είναι να ενισχυθεί η ικανότητα εμπορευματοποίησης της καινοτομίας. Καθορίζει, επίσης, τον ρόλο της κυβέρνησης ως μηχανισμό υποστήριξης μέσω της βελτίωσης της διεπαφής και διευκόλυνσης της επικοινωνίας μεταξύ Πανεπιστημίων, επιχειρήσεων και φορέων χρηματοδότησης. Η εθνική στρατηγική αναγνωρίζει ότι η έννοια της ανταγωνιστικότητας αποτελεί ουσιαστικό μέρος της προσπάθειας για καινοτομία στις μεταφορές.

Σε αυτό το πλαίσιο αναγνώρισης της χρηματοδότησης ως σημαντικού παράγοντα ενίσχυσης, το Υπουργείο Μεταφορών παρέχει συγκεκριμένα προγράμματα χρηματοδότησης για την καινοτομία, τα οποία διαφημίζονται σε εθνικό επίπεδο και η περιοχή έχει κατορθώσει να κερδίσει ορισμένα από αυτά τα κεφάλαια προς αξιοποίηση μετά από τους σχετικούς διαγωνισμούς. Παράλληλα, υπάρχει διαθέσιμη χρηματοδότηση τόσο από το Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας της Κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου μέσω του Innovate UK, όσο και από τα Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία της ΕΕ. Στόχος τους είναι η στήριξη των επιχειρήσεων και η περιφερειακή ανάπτυξη. Παρόλο που μπορεί η χρηματοδότηση να αφορά επιχειρήσεις από κάθε τομέα και όχι μόνο έναν, το μέγεθος της βιομηχανίας μεταφορών στην περιοχή αναδεικνύει πως σημαντικό μέρος της απορροφάται για καινοτομία στις μεταφορές.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

### Καλή Πρακτική: Αστικό αεροδρόμιο για drones και ιπτάμενα αυτοκίνητα

Ο κ. Sunil Budheo, Υπεύθυνος Καινοτομίας Μεταφορών στο Δημοτικό Συμβούλιο του Coventry, παρουσίασε το 1<sup>ο</sup> παγκοσμίως αστικό αεροδρόμιο για drones και ιπτάμενα ταξί, το οποίο κατασκευάστηκε και άρχισε να λειτουργεί στο Coventry του Ηνωμένου Βασιλείου, προαναγγέλλοντας μια νέα εποχή γρήγορης μεταφοράς με μηδενικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Το μικρότερο αεροδρόμιο του κόσμου είναι ένας εξαιρετικά συμπαγής, γρήγορα αναπτυσσόμενος, πολυλειτουργικός κόμβος για επανδρωμένα και μη επανδρωμένα οχήματα που παρέχει δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης και ελέγχου αεροσκαφών, φόρτιση/ανεφοδιασμό, φόρτωση φορτίου και επιβατών και άλλες ειδικές εγκαταστάσεις. Υποστηριζόμενο από εθνικούς πόρους στο πλαίσιο του προγράμματος Future Flight Challenge της Κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου, είναι πλήρως λειτουργικό για drones και ηλεκτρικά αεροσκάφη κάθετης απογείωσης και προσγείωσης (eVTOL). Ως εκ τούτου, μέσω καινοτόμων υποδομών εδάφους, το αστικό αεροδρόμιο «Air-One» στοχεύει να επιτρέψει την προηγμένη εναέρια κινητικότητα και να ανοίξει το δρόμο για το μέλλον.

Το "Air One" στο Coventry σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε ως επίδειξη του πώς η στοχευμένη επίγεια υποδομή μπορεί να απελευθερώσει τη δυνατότητα της Προηγμένης Εναέριας Κινητικότητας (Advanced Air Mobility - AAM), να συμβάλει στην απανθρακοποίηση των μεταφορών απελευθερώνοντάς τις από το υπέρογκο CO<sub>2</sub> που εκπέμπουν, και να μειώσει την ατμοσφαιρική ρύπανση και κυκλοφοριακή συμφόρηση, παρέχοντας παράλληλα απρόσκοπτες μετακινήσεις επιβατών και παραδόσεις αγαθών. Η Καλή Πρακτική που εγκαινιάστηκε τον Απρίλιο του 2022 στο Coventry του Ηνωμένου Βασιλείου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για:

- Υπηρεσίες αεροταξί επιβατών
- Logistics και αυτόνομες παραδόσεις drone



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

- Διαχείριση έκτακτης ανάγκης σε περιπτώσεις καταστροφών, π.χ. αποστολή φαρμάκων και εμβολίων κατά του COVID-19 σε απομακρυσμένες περιοχές, αποστολή προμηθειών σε εμπόλεμες ζώνες στην Ουκρανία
- Αμυντικές επιχειρήσεις και υλικοτεχνική υποστήριξη σε περιπτώσεις που απαιτούν ευέλικτες, κινητές, εύκολες στην εγκατάσταση, γρήγορες λύσεις

Εικόνα 2 Ο χώρος στάθμευσης του Westminster στο κέντρο της πόλης μετατράπηκε σε αστικό αεροδρόμιο για drones



Η αστυνομία του West Midlands και η εταιρία Skyfarer θα είναι μεταξύ των πρώτων που θα πραγματοποιήσουν πτήσεις από το αεροδρόμιο, αναδεικνύοντας τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να αποτελέσει βάση για drones με στόχο την επίβλεψη προστασίας από ψηλά, καθώς και για παραδόσεις φορτίων υψηλής αξίας στο εγγύς μέλλον.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund





# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

Γενικά, τέτοιου τύπου αεροδρόμια κάθετης προσγείωσης και απογείωσης (vertiports) μπορούν να αναπτυχθούν ακόμη και σε σύντομο χρονικό διάστημα για να επιτρέψουν σε drones και άλλα αεροσκάφη eVTOL να συλλέγουν και να μεταφέρουν προμήθειες έκτακτης ανάγκης, εξοπλισμό και άτομα σε καταστάσεις καταστροφής όπως πλημμύρες ή σεισμούς και μπορούν να λειτουργήσουν εντελώς εκτός δικτύου χρησιμοποιώντας καύσιμο υδρογόνου μηδενικών εκπομπών.

Σύμφωνα με τον κ. Budheo, δόθηκε έμφαση στη διοργάνωση πολλών μεγάλων εκδηλώσεων, ιδιωτικών και δημόσιων, για την ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας για τη νέα μεταφορική καινοτομία και την εξοικείωση με τη λειτουργία και την έννοια των vertiports, επιδιώκοντας την μέγιστη αποδοχή τους. Δεδομένου ότι αφαιρέθηκαν θέσεις στάθμευσης για να αναπτυχθεί η συγκεκριμένη υποδομή, ήταν ακόμη πιο σημαντικό να φτάσει το όραμα σε όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους, ώστε να συνειδητοποιήσουν την πρωτοποριακή πτυχή του εγχειρήματος και να κατανοήσουν τα οφέλη.

Προς αυτή την κατεύθυνση, σε διάρκεια 3 εβδομάδων μετά τα εγκαίνια του αστικού αεροδρομίου, έγινε επίδειξη περισσότερων από 100 επιτυχημένων πτήσεων με drones μπροστά σε κοινό άνω των 15.000 επισκεπτών, συμπεριλαμβανομένων παγκόσμιων επιχειρήσεων, κυβερνητικών αξιωματούχων, Τύπου, σχολείων, ακαδημαϊκών και ευρέος κοινού. Οι συμμετέχοντες μπόρεσαν, για πρώτη φορά, να δουν ζωντανά όλες τις μεταφορικές και μη μεταφορικές υπηρεσίες της νέας υποδομής της πόλης τους, όπως παραδόσεις πακέτων με drone, διαχείριση και έλεγχος αεροσκαφών, φόρτιση eVTOL, φόρτωση φορτίου και μη αεροναυτικές υπηρεσίες εσόδων του αεροδρομίου, συμπεριλαμβανομένου ενός πλήρως λειτουργικού καφέ, αυτοματοποιημένης μηχανής πώλησης και βιτρινών λιανικής πώλησης διάσημων μαρκών ρούχων. Επίσης, ένα μοντέλο αεροσκάφους eVTOL πλήρους κλίμακας εκτέθηκε στο χώρο προσελκύοντας την προσοχή όλων.

Ένα άλλο εντυπωσιακό χαρακτηριστικό της Καλής Πρακτικής είναι το πόσο γρήγορα μπορεί να μεταφερθεί και να εγκατασταθεί μόλις βρεθεί η χρηματοδότηση. Όπως αναφέρθηκε, το μικρότερο αεροδρόμιο στον κόσμο στο Coventry σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σε 15



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

μήνες, με την κατασκευή να διαρκεί μόλις 11 εβδομάδες. Η υπεύθυνη εταιρεία συνεργάστηκε με το Δημοτικό Συμβούλιο του Coventry για την επιλογή της τοποθεσίας. Ως αποτέλεσμα, επιλέχθηκε ο χώρος στάθμευσης του Westminster στο κέντρο της πόλης, ακριβώς δίπλα στο σιδηροδρομικό σταθμό και 10 λεπτά με τα πόδια από την κεντρική εμπορική περιοχή. Η εξαιρετικά πυκνή τοποθεσία, που εξυπηρετεί τον πληθυσμό σχεδόν 400.000 ατόμων του Coventry, ευθυγραμμίζεται με τα μελλοντικά σχέδια του Urban-Air Port για τη δημιουργία μιας νέας διατροφικής υποδομής, που συμπληρώνει την υπάρχουσα υποδομή και ενθαρρύνει πιο πράσινους τρόπους μεταφοράς, όπως τα ηλεκτρικά ποδήλατα και τα ηλεκτρικά πατίνια για παράδοση τελευταίου μιλίου εντός της πόλης (last mile delivery).

Όπως είναι κατανοητό, η εν λόγω πρακτική προσέλκυσε το ενδιαφέρον των εταίρων του έργου INNOTRANS και των προσκεκλημένων συμμετεχόντων, καθώς αποτελεί μια σημαντική καινοτομία στις μεταφορές όσον αφορά τόσο την υποδομή όσο και την παροχή υπηρεσιών μέσω ενός εναλλακτικού τρόπου μεταφοράς, που δεν είναι διαθέσιμος μέχρι στιγμής. Θεωρείται μεγάλης προστιθέμενης αξίας για το μέλλον του κλάδου.

Η αγορά Προηγμένης Εναέριας Κινητικότητας πρόκειται να απογειωθεί, με προβλεπόμενη ανάπτυξη 9% ετησίως για να φτάσει το 1 τρισεκατομμύριο δολάρια μέσα στις επόμενες δύο δεκαετίες. Παρά την ακμάζουσα αγορά, η έλλειψη επίγεια υποδομής παραμένει ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια στην ανάπτυξη, σύμφωνα με ανάλυση της NASA. Έτσι, η ύπαρξη αυτής της Καλής Πρακτικής ως πηγή έμπνευσης μπορεί να ενεργοποιήσει και άλλες περιοχές προς αυτή την κατεύθυνση εφόσον υπάρχει δυνατότητα και χρηματοδότηση.

### **Καλή Πρακτική: Μεταφορές ανταποκρινόμενες στη ζήτηση (demand responsive transport)**

Ο κ. Sunil Budheo, Υπεύθυνος Καινοτομίας Μεταφορών στο Δημοτικό Συμβούλιο του Coventry, συνέχισε την παρουσίασή του με το καινοτόμο πρόγραμμα μεταφορών σχετικά με



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

την πραγματοποίηση μετακινήσεων που ανταποκρίνονται αποκλειστικά στη ζήτηση. Παρείχε και ανέλυσε τις σχετικές πληροφορίες, οι οποίες συνοψίζονται παρακάτω, για το πώς σχεδιάστηκε η μεταφορική υπηρεσία, πώς λειτουργεί και πώς κατάφερε να πετύχει και να θεωρηθεί Καλή Πρακτική. Υπογράμμισε τη σημαντική επέκταση του χάρτη εξυπηρέτησης της υπηρεσίας σήμερα μετά την επιτυχή πιλοτική εφαρμογή της.

Το West Midlands Bus on Demand είναι μια νέα υπηρεσία μεταφοράς που συνδυάζει τα βέλτιστα χαρακτηριστικά ενός λεωφορείου και ενός ταξί σε ένα. Είναι ένας νέος τύπος υπηρεσίας λεωφορείου που δεν ακολουθεί συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ή δρομολόγιο, αντίθετα ο χρήστης κάνει κράτηση για μια μετακίνηση και το λεωφορείο θα την/τον παραλάβει τη συγκεκριμένη συμφωνημένη ώρα. Η κράτηση γίνεται μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής και τηλεφωνικού κέντρου. Οι προηγμένοι αλγόριθμοι δημιουργούν γρήγορα και αποτελεσματικά κοινά ταξίδια συγκεντρώνοντας σε πραγματικό χρόνο τους επιβάτες που επιθυμούν να μετακινηθούν προς την ίδια κατεύθυνση σε ένα μόνο λεωφορείο.

Έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με τη συνεργασία πολλών παικτών, γεγονός που αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την καινοτομία καθώς και για την επιτυχία μιας πρακτικής που εφαρμόζεται σε οποιαδήποτε περιοχή. Το τελευταίο έχει αντληθεί ως μάθημα από την τεχνική επίσκεψη και τονίστηκε από τον παρουσιαστή.

Το West Midlands On Demand είναι μια ακόμη εναλλακτική επιλογή βιώσιμης κινητικότητας στην πόλη του Coventry ως μέρος της ευρύτερης στρατηγικής μεταφορών και κινητικότητας που προωθεί τη δοκιμή καινοτόμων υπηρεσιών και τεχνολογίας μεταφορών με απώτερο στόχο τη μείωση της χρήσης ιδιωτικών αυτοκινήτων και της κυκλοφοριακής συμφόρησης στους δρόμους, παρέχοντας επαρκή και υψηλής ποιότητας μεταφορικές επιλογές στους κατοίκους και τους επισκέπτες. Η νέα αυτή επιλογή θεωρείται γρήγορη, βολική, φιλική προς το περιβάλλον, καθώς και πολύ φθηνότερη από ένα ταξί. Οι πληρωμές γίνονται μόνο μετά την ολοκλήρωση του ταξιδιού. Τα λεωφορεία είναι προσβάσιμα για όλους με επαρκή χώρο για αναπηρικό καροτσάκι. Τα σκυλιά συνοδοί επιτρέπονται στο λεωφορείο, ωστόσο όλα τα άλλα σκυλιά απαγορεύονται.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

Για την κράτηση ο χρήστης μπορεί να κατεβάσει την εφαρμογή κινητού “WM on Demand” η οποία λειτουργεί όπως κάθε συνηθισμένη εφαρμογή με την απαίτηση δημιουργίας λογαριασμού, ή να καλέσει στο τηλεφωνικό κέντρο.

Για την 1<sup>η</sup> περίπτωση,

1. ο χρήστης θα πρέπει να δημιουργήσει έναν λογαριασμό και, στη συνέχεια, είναι έτοιμος να κλείσει ένα ταξίδι.
2. Μόλις ανοίξει την εφαρμογή, θα πρέπει να δηλώσει την περιοχή παραλαβής και προορισμού του εισάγοντας μια διεύθυνση ή τοποθετώντας μια καρφίτσα στον διαδραστικό χάρτη.
3. Στη συνέχεια, η έξυπνη εφαρμογή θα υποδείξει μια «εικονική στάση λεωφορείου» σύμφωνα με την πιο βολική και αποτελεσματική τοποθεσία για την παραλαβή της/του.
4. Δίνεται η δυνατότητα να επιλεγεί η ημερομηνία και η ώρα της μετακίνησης η οποία μπορεί να είναι είτε αμέσως είτε για έως και δύο ημέρες αργότερα.
5. Ο χρήστης θα λάβει ένα SMS που θα επιβεβαιώνει ότι η διαδρομή έχει καταχωρηθεί και ένα ακόμη ως υπενθύμιση ότι το λεωφορείο έχει ξεκινήσει. Μπορεί, επίσης, να παρακολουθεί το λεωφορείο σε πραγματικό χρόνο στο περιβάλλον της εφαρμογής West Midlands On Demand.
6. Επόμενο βήμα είναι η παραλαβή του επιβάτη από τα λεωφορεία της υπηρεσίας από την τοποθεσία που υποδείχθηκε για να τον οδηγήσουν στον επιθυμητό προορισμό εντός της περιοχής εξυπηρέτησης του λεωφορείου West Midlands on Demand.
7. Αφού φτάσει στον προορισμό, πραγματοποιείται η ηλεκτρονική πληρωμή της μεταφορικής υπηρεσίας ανταποκρινόμενης στη ζήτηση.

Σημειώνεται πως μια κράτηση δεν μπορεί να αλλάξει αφού επιβεβαιωθεί. Μπορεί μόνο να ακυρωθεί και να γίνει εκ νέου. Σε περίπτωση μη εμφάνισης σε πολλές περιπτώσεις επιβεβαιωμένων μετακινήσεων, ο σχετικός λογαριασμός χρήστη ενδέχεται να ανασταλεί.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

Η υπηρεσία δεν είναι ακριβή, παρέχοντας χρεώσεις με βάση την απόσταση μεταξύ 1 £ - 6 £. Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει έως και 9 άτομα στο ταξίδι της/του για 1 £ το καθένα. Πλέον υπάρχει η επιλογή κάρτας Ride Pass η οποία έχει σχεδιαστεί για να προσελκύει συχνούς χρήστες. Προσφέρονται είτε ως πακέτο 12 (£25) είτε 30 (£50) διαδρομών και δίνουν στον μετακινούμενο το δικαίωμα να πραγματοποιήσει μεμονωμένα ταξίδια προς οποιονδήποτε προορισμό εντός της επιχειρησιακής ζώνης WM On Demand. Εξοικονομεί χρήματα σε όσους πραγματοποιούν διαδρομές μεγάλων αποστάσεων συχνά.

Είναι αξιόλογο πως η πιλοτική υπηρεσία τέθηκε σε λειτουργία τον Απρίλιο του 2021 και αρχικά επικεντρώθηκε στην κάλυψη μόνο της πανεπιστημιούπολης του Πανεπιστημίου του Warwick. Ωστόσο, αφού αποδείχθηκε επιτυχία με τους επιβάτες, οι ζώνες παραλαβής και αποβίβασης επεκτάθηκαν σημαντικά στις αρχές του 2022, καλύπτοντας πολλές περιοχές όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα όπου απεικονίζεται η διευρυμένη πλέον περιοχή εξυπηρέτησης. Επιπλέον, ο αριθμός των λεωφορείων WM On Demand που διατίθενται στους επιβάτες έχει αυξηθεί. Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι να επεκταθεί περαιτέρω σε μια υπηρεσία μεταφοράς που ανταποκρίνεται στη ζήτηση σε όλη την πόλη, ενδεχομένως και με μεγαλύτερες ώρες λειτουργίας. Σήμερα, είναι διαθέσιμη από Δευτέρα έως Παρασκευή, 7 π.μ. έως 8 μ.μ.

Τα οφέλη που αποκομίζει κάθε περιοχή που υιοθετεί μια πρακτική όπως αυτή είναι πολλά. Αρχικά, στοιχεία από άλλα μέρη της Ευρώπης δείχνουν ότι οι υπηρεσίες τέτοιου τύπου προσελκύουν επιβάτες που διαφορετικά δεν θα χρησιμοποιούσαν το συμβατικό λεωφορείο. Η αύξηση των πολιτών που χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς και το ότι αφήνουν τα ιδιωτικά τους αυτοκίνητα είναι δύο σημαντικά πλεονεκτήματα που αξίζει να αξιοποιηθούν. Το γεγονός ότι η Καλή Πρακτική συνδυάζει την ευελιξία του ταξί και την οικονομικά προσιτή τιμή του λεωφορείου την κάνει ελκυστική για τους χρήστες οδηγώντας σε μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης στο κέντρο της πόλης, των εκπομπών CO<sub>2</sub>, της ηχορύπανσης καθώς και σε μετριασμό των προβλημάτων στάθμευσης. Επιπλέον, είναι ένας καλός τρόπος για να καλυφθεί η ζήτηση για ακτινωτές μετακινήσεις οι οποίες συχνά δεν



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

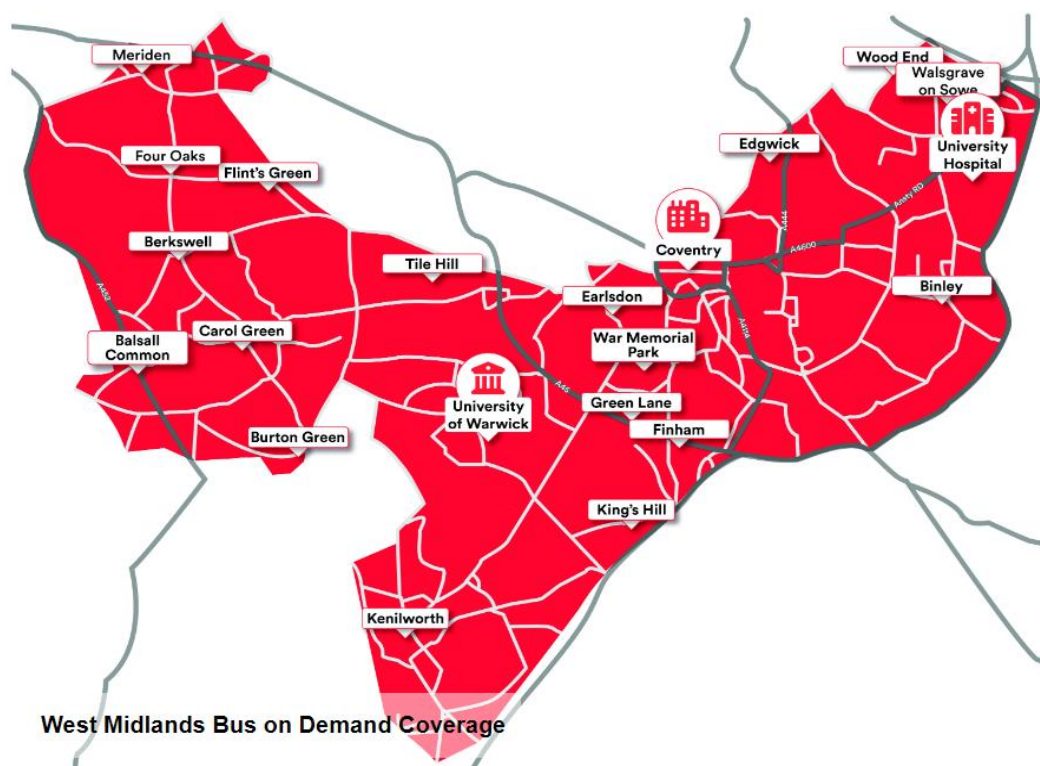
# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

εξυπηρετούνται ικανοποιητικά από τις τακτικές λεωφορειακές γραμμές και τα σταθερά δρομολόγια.

Οι μεταφορές που ανταποκρίνονται στη ζήτηση, οι οποίες απαλλάσσουν τα λεωφορεία από σταθερά δρομολόγια και χρονοδιαγράμματα, προσφέρουν στους πολίτες μια άνετη και οικονομικά προσιτή διαδρομή όπου και όταν τη χρειάζονται. Έτσι, παρέχοντας μια πρόσθετη επιλογή που ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες τους, οι κάτοικοι ενθαρρύνονται και δεσμεύονται να τη χρησιμοποιήσουν. Συμπερασματικά, καινοτόμα σχήματα μεταφορών όπως η εν λόγω Καλή Πρακτική της τεχνικής επίσκεψης μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη μετάβαση από τα ιδιωτικά αυτοκίνητα στις βιώσιμες μεταφορές, κάτι που αποτελεί βασικό στόχο στη στρατηγική μεταφορών κάθε πόλης.

Εικόνα 3 Διευρυμένη περιοχή κάλυψης



West Midlands Bus on Demand Coverage



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

### Καλή Πρακτική: Πρόγραμμα Πράσινων Επιχειρήσεων (Green Business Programme)

Η κ. Tessa Lukehurst, Υπεύθυνη Λειτουργίας και Διαχείρισης στην Coventry University Enterprises Ltd, μίλησε για το Πρόγραμμα Πράσινων Επιχειρήσεων “Coventry & Warwickshire Green Business Programme” που υποστηρίζει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην ανάπτυξη της ικανότητας καινοτομίας στις μεταφορές και σε άλλους ενδιαφέροντες τομείς. Στο Coventry, αποφάσισαν ότι ο συνδυασμός του περιβάλλοντος («πράσινο») με την καινοτομία («επιχειρείν») είναι οι δύο παράγοντες για την οικονομική βιωσιμότητα των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων οι οποίοι τελικά οδηγούν στη συνολική περιφερειακή ανάπτυξη.

Το Πρόγραμμα Πράσινων Επιχειρήσεων συγ-χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και υλοποιείται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Coventry, το Πανεπιστήμιο του Coventry και την Coventry University Enterprises Ltd.

Το Πρόγραμμα υποστηρίζει και παρέχει πρόσβαση σε χρηματοδότηση σε ΜΜΕ με λιγότερους από 250 υπαλλήλους στην αντίστοιχη περιοχή αναφοράς του. Σύμφωνα με τον αρμόδιο οργανισμό, αυτή είναι η πρώτη αποκλειστική υπηρεσία υποστήριξης επιχειρήσεων εντός των περιοχών Coventry & Warwickshire που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν την ενεργειακή τους απόδοση και τη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας προς την κατεύθυνση των τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα και των καθαρών μηδενικών εκπομπών. Στο πλαίσιο της παρεχόμενης υπηρεσίας, περιλαμβάνει ένα Δίκτυο Πράσινων Επιχειρήσεων (Green Business Network) για την ενημέρωση των ΜΜΕ σχετικά με τις ευκαιρίες ενεργειακής απόδοσης στην περιοχή και για τον σχεδιασμό του τρόπου βελτίωσης της ενεργειακής τους απόδοσης και των πόρων τους.

Η πρωτοβουλία βασίζεται σε τρεις κύριους πυλώνες ευνοώντας (ι) την εξατομικευμένη υποστήριξη καινοτομίας ένας προς έναν, (ιι) τη χρηματοδότηση και πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση και (ιιι) τα εργαστήρια και εκδηλώσεις. Οι τρεις πυλώνες αναλύονται περαιτέρω στα παρακάτω:



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

- Επιχορηγήσεις για την υποστήριξη της εμπορευματοποίησης προϊόντων και υπηρεσιών που είναι είτε νέα για την εταιρεία είτε νέα στην αγορά, συμπεριλαμβανομένων κατοχυρώσεων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αδειοδοτήσεων, προτυποποίησης, πνευματικής ιδιοκτησίας, κ.α.
- Επιχορηγήσεις για την υποστήριξη της αγοράς εξοπλισμού για εταιρείες που αναπτύσσουν νέα προϊόντα και τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα στην αγορά, π.χ. εξοπλισμός ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για μείωση της χρήσης ενέργειας, εξοπλισμός για την παραγωγή προϊόντων που σχετίζονται με χαμηλές εκπομπές άνθρακα. Ενδεικτικοί πιθανοί δικαιούχοι του άξονα μπορεί να είναι μια κατασκευαστική εταιρεία για την παραγωγή καθαρών κινητήρων οχημάτων, μια εταιρεία για την παραγωγή εξαρτημάτων για την πυρηνική ενέργεια ή την υπεράκτια αιολική ενέργεια, μια εταιρεία επεξεργασίας αποβλήτων για την ανακύκλωση ή επανεπεξεργασία υλικών από απόβλητα ή για την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα.
- Επιχορηγήσεις για την υποστήριξη αγοράς και εγκατάστασης εξοπλισμού για καλύτερη ενεργειακή απόδοση που θα οδηγήσει σε εξοικονόμηση κόστους και άνθρακα για την επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένων φωτισμού LED, αναβάθμιση θέρμανσης, ψύξης, εξαερισμού, συμπιεστών, φωτοβολταϊκά, κ.α.
- Εξατομικευμένη συμβουλευτική με ειδικούς και εργαστήρια που σχετίζονται με θεματικά πεδία του τομέα
- Υποστήριξη αναβάθμισης ενεργειακής απόδοσης στις ΜΜΕ, συμπεριλαμβανομένων ενεργειακών ελέγχων, αυτοψιών, συμβουλών ειδικών, κ.α.

Πιο αναλυτικά, μεταξύ άλλων δραστηριοτήτων, το Πρόγραμμα Πράσινων Επιχειρήσεων παρέχει ελέγχους ενεργειακής απόδοσης και πόρων για τον εντοπισμό ευκαιριών και επιχορηγήσεων για την υλοποίηση της εξοικονόμησης ενέργειας, των αποβλήτων και των λογαριασμών νερού, καθώς και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μέσω της καινοτομίας. Αυτοί οι έλεγχοι μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν εξ αποστάσεως μέσω



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund





# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Επιπλέον, οι δικαιούχοι λαμβάνουν δωρεάν πρόσβαση στα προνόμια μέλους του Δικτύου Πράσινων Επιχειρήσεων, το οποίο έχει δημιουργηθεί για την περαιτέρω προώθηση συνεργασιών και συνεργιών μεταξύ των τοπικών φορέων και των σχετικών ενδιαφερομένων. Τέλος, οι εκδηλώσεις, τα διαδικτυακά σεμινάρια, τα εργαστήρια και η υποστήριξη 1 προς 1 αποτελούν σημαντικά στοιχεία του Προγράμματος με στόχο τη δημιουργία ικανοτήτων, την ευαισθητοποίηση και την ενημερωμένη για τους τομείς των δικαιούχων. Στο πλαίσιο αυτό, έχουν ήδη οργανωθεί θεματικά διαδικτυακά σεμινάρια για τις μεταφορές και την κινητικότητα.

Ενδεικτικά ποσά κατανομής χρηματοδότησης στο πλαίσιο του Προγράμματος είναι τα ακόλουθα:

- Επιχορηγήσεις εξοικονόμησης ενέργειας και πόρων έως και 50 χιλιάδες €
- Επιχορηγήσεις καινοτομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα έως 20 χιλιάδες €

Το Πρόγραμμα Πράσινων Επιχειρήσεων αναφέρει ότι από την έναρξή του το 2016 έχει καταφέρει τα εξής επιτεύγματα:

- ✓ Χορηγήθηκαν 2,5 εκατομμύρια αγγλικές λίρες σε επιχορηγήσεις καταμεμημένες σε 250 μικρομεσαίες επιχειρήσεις (MME)
- ✓ Έχουν εξοικονομηθεί πάνω από 14.000 τόνοι CO<sub>2</sub>
- ✓ Δημιουργήθηκαν 60 νέες θέσεις εργασίας
- ✓ 150 MME έχουν λάβει άλλου είδους στήριξη εκτός από οικονομική
- ✓ 1450 οργανισμοί έχουν ενταχθεί στο Green Business Network

Το νέο τριετές Πρόγραμμα ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2019 με καλές προοπτικές. Θα συνεχίσει να δίνεται έμφαση στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμπεριλαμβανομένου του τομέα των μεταφορών. Οι ευκαιρίες στην οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα θα συνεχίσουν να αυξάνονται.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

### Κύρια συμπεράσματα από τη συζήτηση

Όπως ήταν αναμενόμενο, η συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικτυακή τεχνική επίσκεψη επικεντρώθηκε κυρίως στην παγκόσμια 1<sup>η</sup> υποδομή αεροδρομίου για drones και ιπτάμενα ταξί που αναπτύχθηκε στο Coventry του Ηνωμένου Βασιλείου, μια από τις περιοχές του έργου INNOTRANS.

Οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να συζητήσουν και να λάβουν πληροφορίες εκ των έσω από τον υπεύθυνο ο οποίος ενεπλάκη ενεργά στην ανάπτυξη του αστικού αεροδρομίου από την αρχή του. Ένα κύριο συμπέρασμα από τη συζήτηση μαζί του είναι πως, ναι μεν, χρειάζεται το όραμα, αλλά η ανάληψη δράσης προς αυτό το όραμα είναι επίσης σημαντική.

Επιπλέον, μια άλλη βασική παρατήρηση κατά τη διάρκεια της συζήτησης είναι ότι πρώτα θα πρέπει να κατασκευαστεί η υποδομή και μετά να γίνει επίδειξη για να επιτευχθεί η δημόσια αποδοχή και κατανόηση. Φυσικά, οι πολίτες αποτελούν μέρος του έργου και δεν θα πρέπει να αποκλειστούν από τη διαδικασία, ωστόσο, όταν αναφερόμαστε στην καινοτομία, ο πραγματικός αντίκτυπος της υλοποίησης και των υπηρεσιών μπορεί να είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτός εκ των προτέρων από μη-ειδικούς. Η πρόκληση αυτή μπορεί να ξεπεραστεί όταν υπάρχουν οι υποδομές και οι αρμόδιες Αρχές ενημερώνουν τους πολίτες για τα οφέλη ενώ εκείνοι τα βλέπουν και τα βιώνουν ήδη στην πραγματική ζωή.

Τέλος, οι υπόλοιποι εταίροι του Ευρωπαϊκού έργου INNOTRANS σχολίασαν την κατάσταση στην περιοχή τους και τις προοπτικές υλοποίησης ενός τέτοιου αστικού αεροδρομίου εκεί, μεταφέροντας την Καλή Πρακτική του Άγγλου εταίρου. Τα κύρια σημεία που τέθηκαν συνοψίζονται παρακάτω.

Ρουμανία: Στη Ρουμανία, η νέα οδική υποδομή είναι πολύ δαπανηρή ενώ η αναβάθμιση των υφιστάμενων δικτύων απαιτεί, επίσης, πολλούς πόρους. Άρα, όντως αναζητούν νέες ευκαιρίες. Ο αέρας και η εναέρια κινητικότητα είναι μια μεγάλη ευκαιρία που αναδύεται.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

Υπάρχουν πολλές αγροτικές περιοχές στη χώρα που θα μπορούσαν να εξυπηρετηθούν αποτελεσματικά με τη χρήση drones.

Ιταλία: Στην περιοχή του Abruzzo, υπάρχουν πολλές περιοχές χωρίς καθόλου ή με περιορισμένες υπηρεσίες μεταφοράς. Υπάρχει μια τεράστια περιοχή που δεν μπορεί να καλυφθεί αποτελεσματικά και επαρκώς με τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Ίσως, τα drones και η αστική εναέρια κινητικότητα θα μπορούσαν να είναι η απάντηση. Ωστόσο, παρόλο που είναι μια ενδιαφέρουσα πρακτική, το κόστος παραμένει ανησυχητικό για την Περιφέρεια Abruzzo.

Ελλάδα: Στην Ελλάδα, υπάρχουν πολλά νησιά στα οποία οι συγκοινωνιακές συνδέσεις είναι δύσκολες. Επιπλέον, η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας περιλαμβάνει έντονους ορεινούς όγκους εντός των εδαφικών συνόρων της. Υπάρχουν χωριά και πόλεις που δεν βρίσκονται στο επίπεδο της θάλασσας αλλά βρίσκονται σε υψόμετρο. Γενικά, υπάρχουν αγροτικές περιοχές, απομονωμένα χωριά στα βουνά χωρίς ή με περιορισμένη παροχή μεταφορικών υπηρεσιών. Η πρόσβαση εκεί δεν είναι εύκολη ειδικά για εταιρείες logistics που επιδιώκουν να ομαδοποιήσουν τις παραδόσεις προκειμένου να εξοικονομήσουν χρόνο και πόρους. Ένα αεροδρόμιο drone για απομακρυσμένες παραδόσεις μικροδεμάτων για την αποστολή βασικών αγαθών σε νησιά και χωριά μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο για αυτές τις περιπτώσεις.

### Σημείωση

Το έργο INNOTRANS είναι συγ-χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του Προγράμματος Διαπεριφερειακής Συνεργασίας Interreg Europe. Μετά την κατάρτιση του Σχεδίου Δράσης στη Φάση 1, ακολούθησε η υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων σε κάθε περιοχή στη Φάση 2. Ο αρχικός χρονικός προγραμματισμός αφορούσε συνολικά πέντε χρόνια, με ημερομηνία ολοκλήρωσης τις 31 Δεκεμβρίου 2021. Ωστόσο, με την έξαρση της πανδημίας COVID-19, πρόσθετες δραστηριότητες εγκρίθηκαν προς υλοποίηση προκειμένου να εξετασθεί η επιρροή της πανδημίας στην καινοτομία των μεταφορών. Νέα ημερομηνία οριστικής ολοκλήρωσης έργου είναι η 31.12.2022.



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund



# INNOTRANS

## Enhancing transport innovation capacity of regions

**Εταίροι των πρόσθετων δραστηριοτήτων του έργου λόγω COVID-19**

Coventry University Enterprises Ltd (Ηνωμένο Βασίλειο)

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Ελλάδα)

Περιοχή Αμπρούτζο (Ιταλία)

Οργανισμός Νοτιο-Ανατολικής Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ρουμανία)



Research and  
innovation

**INNOTRANS**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund