**SHared automation Operating models for Worldwide adoption**



To SHOW αποτελεί το μεγαλύτερο ερευνητικό έργο της ΕΕ για την Συνεργατική, Συνδεδεμένη και Αυτοματοποιημένη Κινητικότητα (CCAM) σε αστικές περιοχές. Συγκεντρώνει 69 εταίρους από 13 χώρες της ΕΕ, που καλύπτουν ολόκληρη την αλυσίδα αστικής κινητικότητας.

Το έργο αποτελείται από πιλοτικές εφαρμογές σε πραγματικό αστικό περιβάλλον που θα λάβουν χώρα σε 20 πόλεις στην Ευρώπη και μεταξύ άλλων πραγματοποιεί κοινές παράλληλες δράσεις με 11 οργανισμούς από τις Η.Π.Α., τη Νότια Κορέα, την Αυστραλία, την Κίνα, και άλλες χώρες.

Το SHOW στοχεύει στην ανάπτυξη κοινόχρηστων, συνδεδεμένων, συνεργατικών και ηλεκτροκίνητων στόλων αυτόνομων οχημάτων σε συντονισμένες αλυσίδες συστημάτων Δημοσίων Μεταφορών (PT), συστημάτων μεταφορών ανταποκρινόμενα στη ζήτηση (DRT), υπηρεσιών Mobility as a Service (MaaS) και υπηρεσιών Logistics as a Service (LaaS). Συνολικά, το έργο SHOW θα αναπτύξει έναν στόλο 70 οχημάτων σε υψηλά επίπεδα αυτοματοποιήσης (SAE Levels) που πραγματοποιούν αυτοματοποιημένες εμπορευματικές ή επιβατικές μεταφορές. Τα οχήματα έχουν σχεδιαστεί ώστε να κινούνται σε αποκλειστικές λωρίδες ή σε περιβάλλον μικτής κυκλοφορίας και είναι συνδεδεμένα με ένα ευρύ φάσμα υποστηρικτικών υποδομών (5G, IoT). Τα οχήματα λειτουργούν υπό ταχύτητες κυκλοφορίας που κυμαίνονται μεταξύ 18 και 50 χλμ/ώρα αναλόγως το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο και το πεδίο λειτουργίας.

Η πόλη των Τρικάλων μέσω της e-Trikala Α.Ε. σε συνεργασία με το Ερευνητικό Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ), του Πανεπιστημίου της Γένοβας (UNIGE), της εταιρείας SuburVAN και του ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ συμμετέχει στο έργο SHOW ως πιλοτική εφαρμογή «δορυφόρος» με συνδυασμό αυτοματοποιημένων εμπορευματικών και επιβατικών μεταφορών. Ο Δήμος Τρικκαίων έχει σημαντική εμπειρία σε αυτοματοποιημένα συστήματα Δημοσίων Συγκοινωνιών, καθώς ήταν ένας από τους πιλότους του έργου CityMobil2 και επίσης έχει ολοκληρώσει το εθνικό πιλοτικό πρόγραμμα AVINT.

Στην πιλοτική εφαρμογή για τις Δημόσιες Συγκοινωνίες θα προστεθεί, σε μια υφιστάμενη διαδρομή, υπηρεσία μεταφορών ανταποκρινόμενη στη ζήτηση (DRT), η οποία θα εξυπηρετεί σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος για την πόλη, το σταθμό ΟΣΕ, το Μύλο Ματσόπουλου και τα ΤΕΦΑΑ, συνδέοντας το κέντρο με τα προάστεια της πόλης.

Στόχος είναι η υπηρεσία αυτή, η οποία θα χρησιμοποιεί αυτοματοποιημένα οχήματα, να εμπλουτίσει την υφιστάμενη σχετική γραμμή Δημοσίων Συγκοινωνιών. Στην πιλοτική εφαρμογή θα χρησιμοποιηθούν δύο αυτοματοποιημένα 7-θέσια mini vans ως μετασκευή του μοντέλου Peugeot e-Traveller καθώς και ένα αυτοματοποιημένο 5-θέσιο επιβατικό όχημα ως μετασκευή του αμιγώς ηλεκτρικού 5-θέσιου επιβατηγού οχήματος Ford Mustang Mach-E σε συνεργασία με τον εταίρο του έργου SHOW, Virtual Vehicle, το οποίο θα λειτουργήσει συμπληρωματικά στα αυτοματοποιημένα mini vans. Τα οχήματα θα λειτουργήσουν κατ'απαίτηση με χρήση εφαρμογών κράτησης διαδρομής. Τα οχήματα εποπτεύονται σε συνθήκες πραγματικού χρόνου από το απομακρυσμένο κέντρο εποπτείας.

Η πιλοτική εφαρμογή σχετικά με τις εμπορευματικές εφαρμογές θα αφορά στο κέντρο της πόλης των Τρικάλων, όπου είναι συγκεντρωμένες οι Δημόσιες Υπηρεσίες, το Δημαρχείο και μεγάλος αριθμός εμπορικών καταστημάτων.

Σε αυτήν την πιλοτική εφαρμογή χρησιμοποιούνται αυτόνομα ρομπότ μεταφορών (delivery droids) κατασκευασμένα από την Ιταλική εταιρία YAPE, μέσα από τη συνεργασία της e-Trikala, του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) και του Πανεπιστημίου της Γένοβας (UNIGE). Αρχικά στον Μύλο των Ξωτικών, τα ρομπότ μετέφεραν τα γράμματα των μικρών παιδιών από το Ταχυδρομείο των Ξωτικών προς τον Αη Βασίλη. Στη συνέχεια, τα YAPEs κινήθηκαν στον πεζόδρομο της Ασκληπιού, στο κέντρο της πόλης, μεταφέροντας εφημερίδες, αλληλογραφία και μικρά πακέτα από τους προμηθευτές στα τοπικά καταστήματα.

Περισσότερες πληροφορίες στον σύνδεσμο: www.show-project.eu



Tο έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα πλάισιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για την έρευνα και την καινοτομία Ορίζοντας 2020 (Horizon 2020) στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης No 875530.