



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Εθνικό Σχέδιο Ηλεκτροκίνησης Βιώσιμες Πράσινες Πόλεις

Υπουργείο Περιβάλλοντος
και Ενέργειας

Ευθύμιος Μπακογιάννης

Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ

Δρ. Πολεοδόμος – Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός

Γενικός Γραμματέας Χωρικού Σχεδιασμού και
Αστικού Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ

- Τα τελευταία χρόνια οι πόλεις σε όλη την Ευρώπη και στην Ελλάδα, διαδραματίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στα ζητήματα της **κλιματικής αλλαγής** και της **βιώσιμης ανάπτυξης**, έχοντας πλέον εξελιχθεί σε βασικά κέντρα υποδομών, αγορών, πολιτισμού αλλά και αναψυχής.
- Η ραγδαία αύξηση του πληθυσμού που παρατηρείται στις πόλεις σε συνδυασμό με την επέκταση και την ενίσχυση του αστικού ιστού, **δημιουργούν έντονα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα** και έτσι οι πόλεις καλούνται να αντιμετωπίσουν τη συνεχή πρόκληση της βελτίωσης του βιοτικού τους επιπέδου.

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ



ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΟΛΗ

περιβαλλοντικοί στόχοι



μακροπρόθεσμο πρόγραμμα



περιβαλλοντικό πρόγραμμα



σχέδια δράσης

Δεν υπάρχει **μία** λύση που να ταιριάζει σε όλους ώστε να καταστήσουμε μια πόλη βιώσιμη



Δίκτυο Ελληνικών
Πράσινων Πόλεων
(Δ.Ε.Ε.Π.)

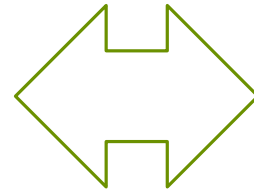


Δώδεκα τομείς-δείκτες

1. Συμβολή στην αντιμετώπιση της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής
2. Ανάπτυξη βιώσιμων μεταφορών
3. Δημιουργία πράσινων αστικών περιοχών που ενσωματώνουν την αειφόρο χρήση της γης
4. Δράση για τη διατήρηση της φύσης και της βιοποικιλότητας
5. Βελτίωση του ατμοσφαιρικού αέρα
6. Μείωση των επιπέδων θορύβου
7. Αποτελεσματική διαχείριση αποβλήτων
8. Ορθολογισμό στην κατανάλωση νερού
9. Επεξεργασία των λυμάτων
10. Οικολογική καινοτομία και βιώσιμη απασχόληση
11. Διαχείριση του περιβάλλοντος
12. Ενεργειακή απόδοση

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ – ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

- Η χωρική και ποσοτική κατανομή των χρήσεων γης (κατοικία, εμπόριο, βιομηχανία, ΚΧ)
- Η χωρική και ποσοτική κατανομή των δραστηριοτήτων στο χώρο
- Η κατανομή της υποδομής του μεταφορικού συστήματος στο χώρο
- Η κατανομή της προσπελασιμότητας (σχέση χρόνου και μετακίνησης) στο χώρο



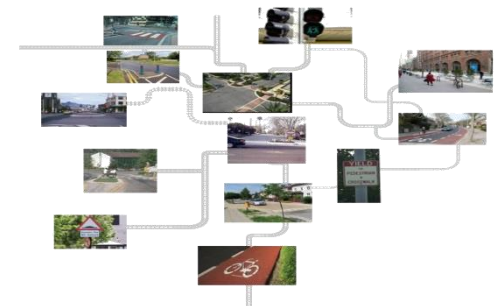
- Κατοίκηση, εργασία, αναψυχή
- Μετακινήσεις, σύστημα μεταφορών
- Ωφέλειες θέσεις – Προσπελασιμότητα
- Αποφάσεις εγκατάστασης δραστηριοτήτων

ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- οδικά ατυχήματα,
- ατμοσφαιρική ρύπανση,
- υπερθέρμανση του πλανήτη,
- δέσμευση γης,
- επιπτώσεις στην χλωρίδα
και στην πανίδα,
- επιπτώσεις στην διάθεση των
αποβλήτων,
- καύση ορυκτών καυσίμων



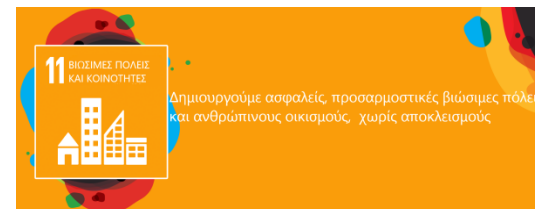
ΑΝΙΣΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ
ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΜΕΤΑΞΥ ΙΧ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ
ΜΕΣΩΝ



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΕΝ



- Επικαιροποίηση και συμπλήρωση της νομοθεσίας για τον αστικό χώρο που προωθείται σήμερα μέσω των Οδηγιών Μελετών Αστικού Σχεδιασμού υπαίθριων δημόσιων χώρων και οδικού περιβάλλοντος
- Θεματικές στρατηγικές ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ επίπεδο
ΠΟΔΗΛΑΤΟ
ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ
ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ
- Smart city – δυνατότητα ενσωμάτωσης λύσεων (χαμηλού & μέσου κόστους) στην δημόσια υποδομή & ευαισθητοποίηση
- ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΒΑΚ - Κατευθύνσεις ΣΒΑΚ
- ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Αναπλάσεων
- ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ποδηλατόδρομων
- Ολοκλήρωση ΧΩΡΟταξικού – ΠΟΛΕΟδομικού Σχεδιασμού | χρήσεις γης στο 60% της χώρας
- ΣΧΕΔΙΑ ΘΟΡΥΒΟΥ
- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)
- ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ

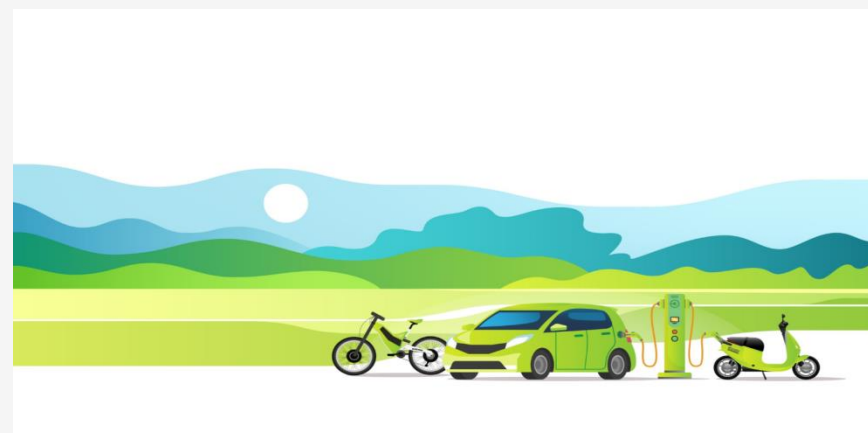


Το **Εθνικό Σχέδιο Μετάβασης στην Ηλεκτροκίνηση** αποτελεί έναν από τους κεντρικούς πυλώνες της περιβαλλοντικής αντίληψης της κυβέρνησης για την εγκατάλειψη των ρυπογόνων καυσίμων. Ταυτόχρονα, όμως, αποτελεί κι ένα σχέδιο ολιστικό. Ένα σχέδιο το οποίο αφορά το κράτος, την τοπική αυτοδιοίκηση, τις περιφέρειες, τους δήμους, την αγορά, και σε όλες τις εκφάνσεις της και την κοινωνία των πολιτών. Γι' αυτό και συνοδεύτηκε από την «Πράσινη Συμφωνία» που υπέγραψαν 19 φορείς, το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας και το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

Εθνικό Σχέδιο Ηλεκτροκίνησης

Ένα στα τρία νέα οχήματα στην Ελλάδα του 2030 να είναι ηλεκτρικό

Το σχέδιο προβλέπει ένα **πακέτο 100 εκατ. ευρώ** για την συγκεκριμένη αγορά, με επιδοτήσεις για αγορά ή μίσθωση, φοροαπαλλαγές σε επιχειρήσεις, απαλλαγή από τέλη στάθμευσης και έκπτωση από τη φορολογία των δαπανών για φόρτιση.



ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Προσέλκυση επενδύσεων στον κλάδο της ηλεκτροκίνησης
- Κίνητρα για εγκατάσταση μονάδων σε Δυτική Μακεδονία και Αρκαδία
- Επιδότηση σε πρώτη φάση με 100 εκατομμύρια ευρώ και για 18 μήνες αγοράς αυτοκινήτων νέου τύπου
- Πρόγραμμα "Κινούμαι Ηλεκτρικά"
- Ρύθμιση της αγοράς των υπηρεσιών φόρτισης
- Οργάνωση υποδομών υποστήριξης των νέων οχημάτων
- Φορείς Εκμετάλλευσης Υποδομών Φόρτισης Η/Ο
- Πάροχοι Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης



ΣΧΕΔΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (Σ.Φ.Η.Ο.)

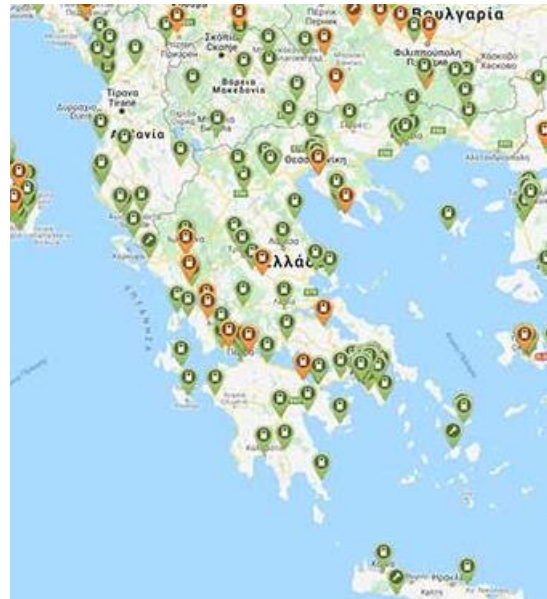
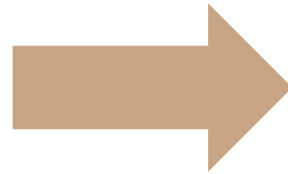
ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Πώς να βρείτε σε μια αστική περιοχή:

(α) τον απαιτούμενο αριθμό σημείων φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα;

(β) πού θα εγκατασταθούν οι φορτιστές για καλύτερη εξυπηρέτηση όλων των χρηστών;

(γ) πόσους σταθμούς φόρτισης πρέπει ο καθένας να έχει για να επιτύχει τον υψηλότερο βαθμό εξυπηρέτησης;



Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θέσπιση του **οδικού χάρτη** για την χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης και φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε όλη την ελληνική επικράτεια

Με απόφαση του Υπουργού και του Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας οριστικοποιήθηκαν οι τεχνικές οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ) τα οποία υποχρεούνται να καταρτίσουν όλοι οι Δήμοι

Μία υποχρέωση – 2 σημαντικές ημερομηνίες

- ΜΕΓΑΛΟΙ & ΜΕΣΑΙΟΙ ΔΗΜΟΙ
31 .03. 2021
- ΜΙΚΡΟΙ ΔΗΜΟΙ
31.03.2022




Για την δημιουργία των Σ.Φ.Η.Ο.




- Κάθε δήμος (ή σύνδεσμος όμορων δήμων) καλείται να λάβει υπόψη του τα κυκλοφοριακά, χωροταξικά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής ευθύνης του, καθώς και τυχόν υφιστάμενα σχέδια, όπως τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)
- Με βάση τις προβλέψεις για τη διεξόδυση των ηλεκτρικών οχημάτων σε κάθε δήμο, θα υπολογίζεται ο αναγκαίος αριθμός δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης που απαιτούνται για να καλυφθούν οι ανάγκες φόρτισης των κατοίκων και επισκεπτών και θα εκπονούνται εναλλακτικά σενάρια χωροθέτησης αυτών των υποδομών
- Σε κάθε περίπτωση, προβλέπεται υποχρεωτικά η χωροθέτηση ενός τουλάχιστον σημείου φόρτισης ανά 1.000 κατοίκους του δήμου.
- Για τη χωροθέτηση των σημείων φόρτισης θα λαμβάνονται υπόψη –μεταξύ άλλων- οι απαιτήσεις σύνδεσης των υποδομών στο δίκτυο του Διαχειριστή Εθνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ)
- Τα σενάρια χωροθέτησης των υποδομών θα γίνουν αντικείμενο διαβούλευσης με τους τοπικούς επαγγελματικούς, συλλογικούς και άλλους εμπλεκόμενους φορείς και στη συνέχεια θα επιλέγεται το προσφορότερο εξ αυτών.
- Αμέσως μετά την εκπόνηση των ΣΦΗΟ, και έχοντας πλέον πλήρη εικόνα για τις απαιτούμενες υποδομές φόρτισης στις πόλεις μας, οι Δήμοι θα προχωρήσουν στην υλοποίηση των σχεδίων αυτών, με τη βοήθεια και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας.




«Σχέδιο Φόρτισης Η/Ο»



Περιοχή παρέμβασης



Φορέας Εκπόνησης



Ομάδα Εργασίας



Περιεχόμενα



Συνεργασίες




Ανάλυση Υφ. κατάστασης





Δημιουργία Χαρτών





Σενάρια




Διαβούλευση



Έγκριση



Παρακολούθηση



Αστική κινητικότητα & «έξυπνες» λύσεις



- Κάποιες έξυπνες λύσεις εφαρμόζονται μόνο σε **“προχωρημένες” πόλεις** | που έχουν ήδη εφαρμόσει μέτρα ΒΚ
- Άλλες ... λύσεις μόνο σε **“προχωρημένες” τεχνολογικά και επιχειρηματικά ...**
- Αρκετές λύσεις **με καθολική εφαρμογή** σε κάθε τύπο πόλης

Συνδυασμός Τεχνολογιών
και
Πολιτικής για
Ευφυείς Μετακινήσεις

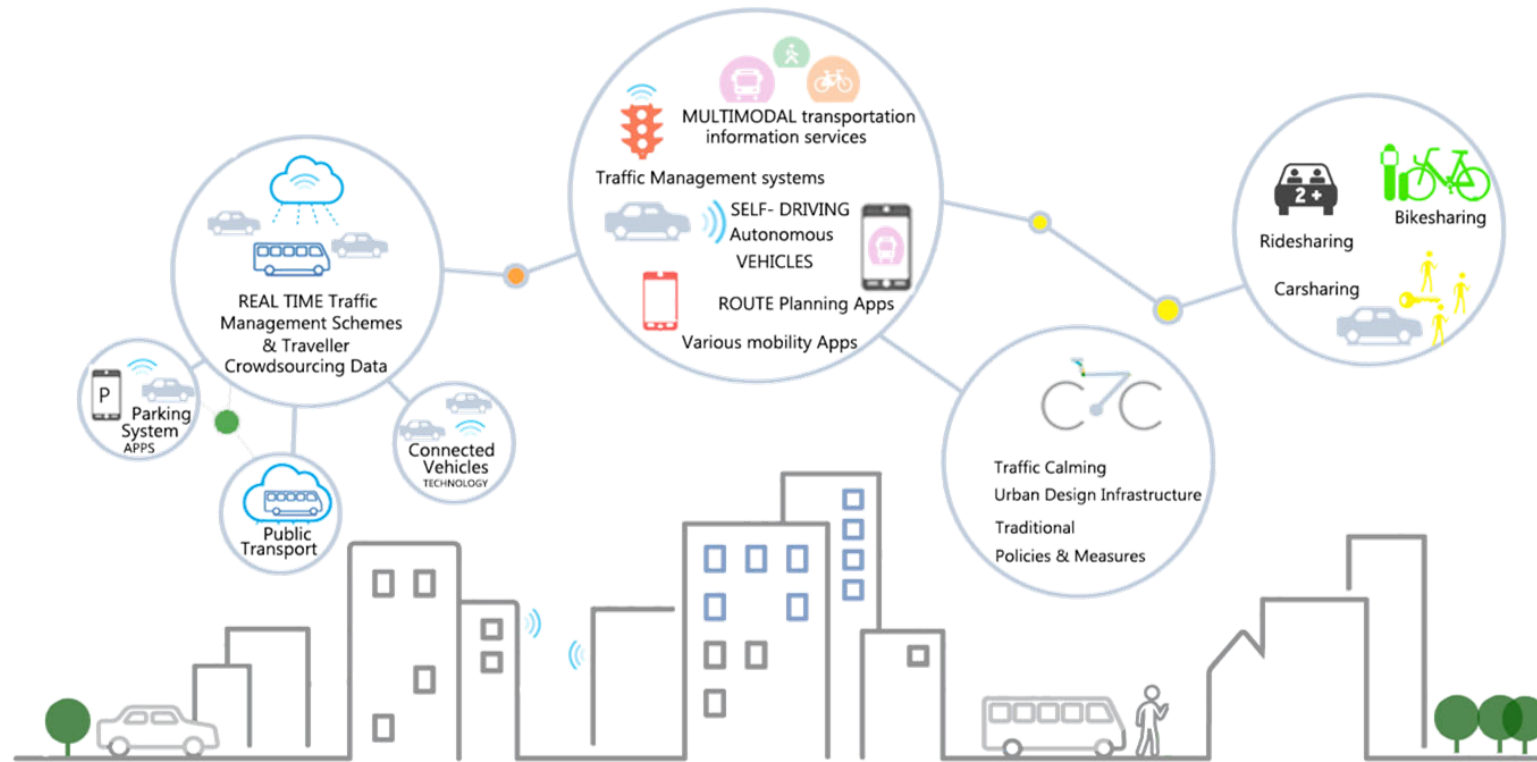


ΣΤΟΧΟΣ

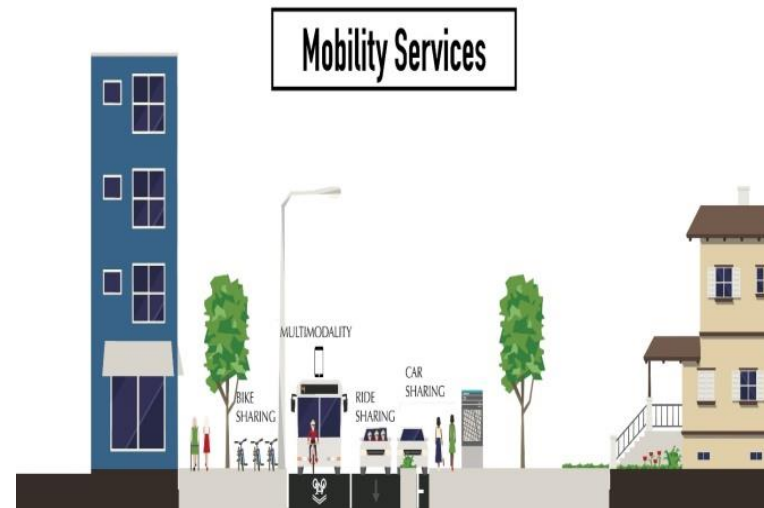
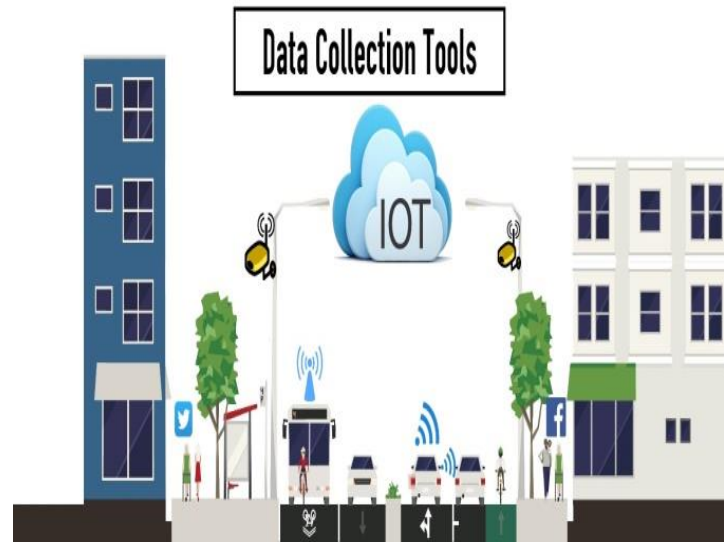
Σημαντική – δραστική βελτίωση της ποιότητας των μετακινήσεων και του μεταφορικού έργου με την χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

- Αύξηση της ασφάλειας των πεζών, των ποδηλάτων, των οδηγών αυτοκινήτων
- Μείωση κυκλοφοριακής κίνησης
- Διαχείριση του μη αναμενόμενου
- Εφαρμογές και χρήση σε οχήματα, υποδομή ή συνεργατικά συστήματα στον δρόμο, στον σιδηρόδρομο, στην εναέρια και θαλάσσια μεταφορά ή σε συνδυασμό μέσων

Τάσεις εξέλιξης της ΕΞΥΠΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ







Συλλογή δεδομένων υπηρεσίες μετακίνησης

Από το όχημα
Από το χρήστη
Από την υποδομή του ΟΤΑ
Από φορείς
Από ιδιώτες
(φανάρια, στάσεις, κάμερες)

Υπηρεσίες :
για ατομική μετακίνηση
για συλλογική μετακίνηση
για κοινόχρηστα μέσα
για έξυπνα μέσα
για συνδυασμό μέσων
για ευάλωτες κατηγορίες χρηστών



ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΙΧ σε «πράσινο» μετακινούμενο

- Σε μετακινούμενο που κινείται σύμφωνα με την «πληροφορία» (συνδυαστικά μέσα- εφαρμογές- εναλλακτικές διαδρομές - τηλεματική κ.α.)
- Σε μετακινούμενο με ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟ μέσο
- Σε πεζό και σε ποδηλάτη



ΒΕΛΤΙΩΝΩ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΜΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ



25978 ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΩΝ



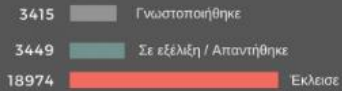
1993 ΨΗΦΟΙ



ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ: 3 ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΙ 5 ΜΗΝΕΣ



ΑΙΤΗΜΑΤΑ



ΣΥΧΝΟΤΕΡΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ



PREPARED BY INFALIA // IMPROVE MY CITY

ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ





ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

- Ζητήματα της ευελιξίας πολιτικών στην υποστήριξη, νέων, καινοτόμων τεχνολογιών - διακρίνοντας τα κενά του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου, της προστασίας των προσωπικών δεδομένων αλλά και της διαθεσιμότητας και χρήσης δεδομένων ιδιωτικών μέσων μεταφοράς προς όφελος της έρευνας, με στόχο την βελτίωση της αστικής κινητικότητας
- Ανάγκη για καλή συνεργασία δημόσιου-ιδιωτικού τομέα
- Οι νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες των μεταφορών προκαλούν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των υφιστάμενων δικτύων μεταφοράς, την χρήση του αστικού χώρου και την κοινωνία γενικότερα



- **Τέτοια ζητήματα θέτουν στο τραπέζι μια σειρά από τεχνολογικές, νομικές και θεσμικές προκλήσεις που πρέπει να εξεταστούν ταυτόχρονα και με μία ολιστική προσέγγιση, καθώς είναι αλληλένδετες.**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ