

Διερεύνηση της κοινωνικο-οικονομικής επιρροής των υπηρεσιών διαμοιρασμού διαδρομών “Ridesharing” στην Αθήνα

Γιώργος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Βιργινία Πετράκη, Ερευνήτρια ΕΜΠ



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

Αθήνα, 22 Μαΐου 2024

Εισαγωγή

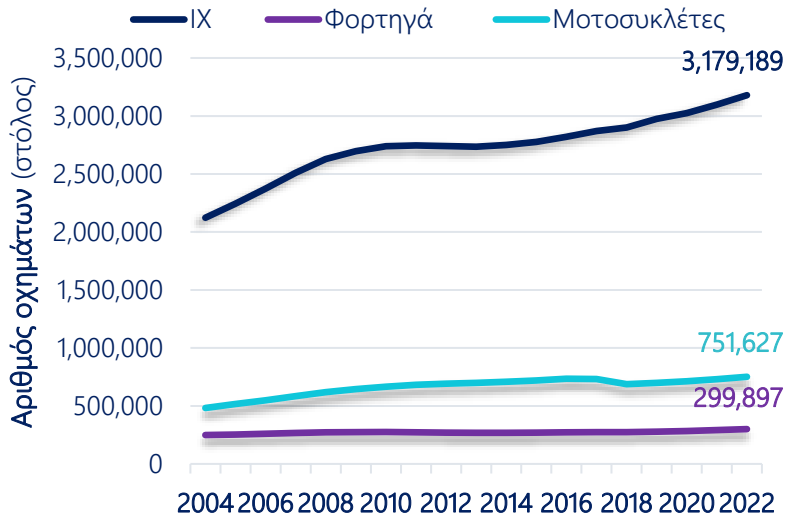
- Η εκτίμηση για αύξηση του αστικού πληθυσμού στο 82% του παγκόσμιου συνόλου έως το έτος 2050, και επομένως και των αστικών μετακινήσεων, εντείνει τις προκλήσεις αστικής κινητικότητας, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση
- Η βιώσιμη αστική κινητικότητα στοχεύει στην προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον, οικονομικών και καινοτόμων υπηρεσιών μεταφοράς, και στηρίζει τον περιορισμό ιδιωτικής χρήσης οχημάτων
- Οι καινοτόμες υπηρεσίες μεταφορών κατά παραγγελία (transport on demand) όπως ο διαμοιρασμός διαδρομών "ridesharing", σημειώνουν ανοδική πορεία παγκοσμίως, δεδομένου των τεχνολογικών εξελίξεων όσον αφορά τη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων, τις δυνατότητες γεωγραφικού εντοπισμού και της ευκολίας πρόσβασης των μετακινούμενων στο διαδίκτυο
- Παρά τις διάφορες νομικές, θεσμικές και κοινωνικές προκλήσεις, οι μετακινούμενοι στα αστικά κέντρα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο τις εν λόγω υπηρεσίες, κυρίως λόγω της οικονομικής προσιτότητας, προσβασιμότητας και ευκολίας που προσφέρουν



Μεταφορές στην Αθήνα

- Η Αθήνα κατατάσσεται ως η **16^η πόλη με τα υψηλότερα επίπεδα κυκλοφοριακής συμφόρησης** στην Ευρώπη
- Η **μέση ταχύτητα κυκλοφορίας στο κέντρο της Αθήνας, ανέρχεται στα 18 χλμ/ώρα** κατά τις πρωινές ώρες αιχμής
- Τα **ιδιωτικής χρήσης επιβατικά οχήματα αντιστοιχούν στο 74%** του συνολικού στόλου οχημάτων
- Επί του παρόντος, στην Αθήνα λειτουργούν **13.589 ταξί**

Ιδιωτικός Στόλος Οχημάτων



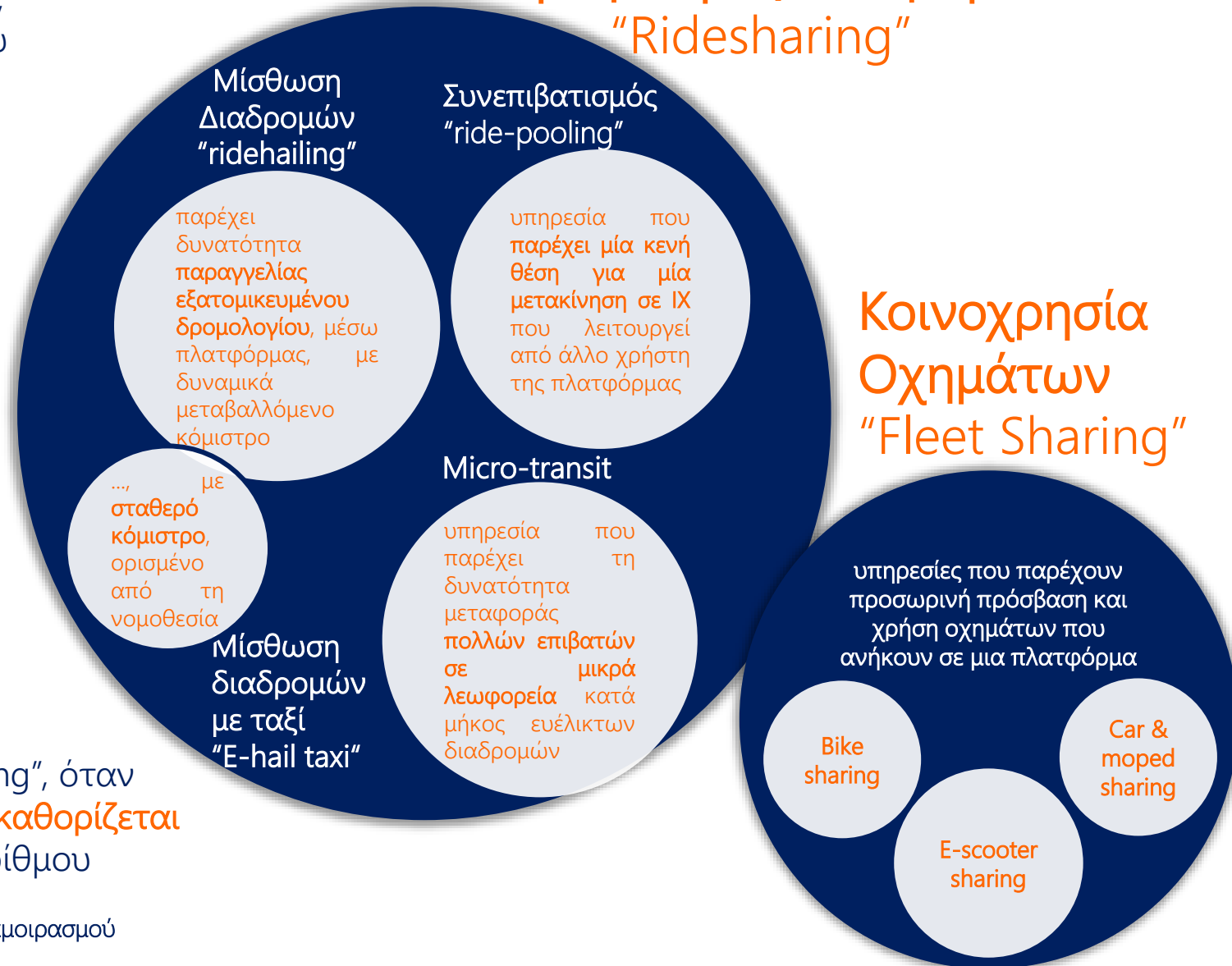
Μέση ταχύτητα 08:00-10:00



Μεταφορές κατά Παραγγελία

- Οι υπηρεσίες μεταφοράς με αυτοκίνητο και οδηγό, που πραγματοποιούνται κατόπιν παραγγελίας του επιβάτη (transport on demand), κατέχουν **σημαντικό ρόλο στο αστικό σύστημα μεταφορών**
- Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται συνήθως μέσω **ταξί ή/και εκμίσθωσης ιδιωτικής χρήσης οχημάτων με οδηγό (E.I.X.)**
- Λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων, οι προκρατήσεις έχουν μετατραπεί σε «στιγμιαίες» προκρατήσεις, **αμβλύνοντας τις διαφορές μεταξύ ταξί και E.I.X. οχημάτων με οδηγό**
- Τα κόμιστρα των ταξί καθορίζονται από τη νομοθεσία, ενώ **τα κόμιστρα των E.I.X. οχημάτων με οδηγό αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης** μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών μετακίνησης και των μετακινούμενων
- Στη περίπτωση της μίσθωσης διαδρομών "ridehailing", όταν καλείται ένα E.I.X. μέσω πλατφόρμας, **το κόμιστρο καθορίζεται δυναμικά** σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση αλγορίθμου

Διαμοιρασμός Διαδρομών "Ridesharing"



“Ridesharing” στην Ελλάδα

2012

Από το 2012, τα ταξιδιωτικά γραφεία και οι εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων προσφέρουν υπηρεσίες εκμίσθωσης ΙΧ οχημάτων με οδηγό, κατόπιν προ-κράτησης **τουλάχιστον 6 ωρών**

2014

Οι υπηρεσίες “ridesharing” εισήχθησαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα μέσω της υπηρεσίας UberX τον Δεκέμβριο του 2014, ωστόσο επί του παρόντος είναι διαθέσιμες μόνο υπηρεσίες “ridesharing” με ταξί, όπως UberTAXI, FREENOW κτλ.

2018

Το **υπάρχον νομικό πλαίσιο** (Ν. 4530/2018) αντιμετωπίζει τις πλατφόρμες μίσθωσης διαδρομών “ridehailing” ως παρόχους υπηρεσιών μεταφοράς (και όχι παρόχους Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών “ICT”), θέτοντας ισχυρούς φραγμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στην διαμόρφωση των κομίστρων από τις πλατφόρμες

2022

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε πρόσφατα μια «κατευθυντήρια ανακοίνωση» (2022/C 62/01) που συνιστά την κατάργηση των αδικαιολόγητων κανονισμών (π.χ. ελάχιστοι χρόνοι αναμονής, ανώτατα όρια αδειών κ.λπ.)

2024

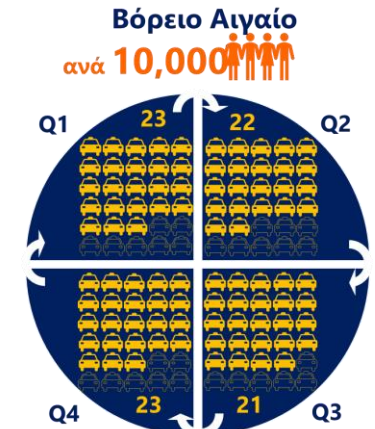
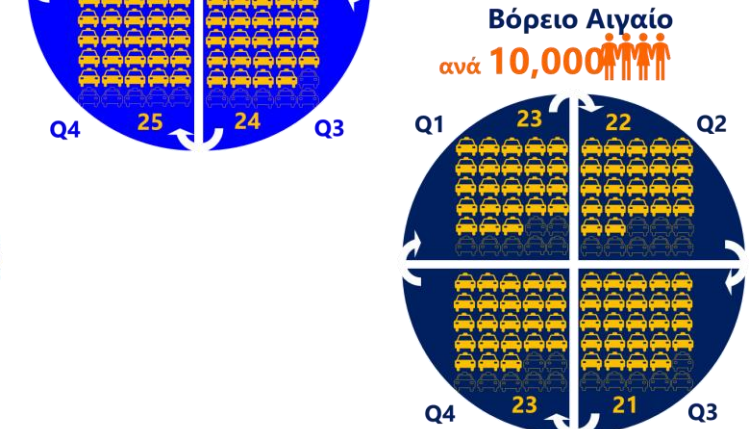
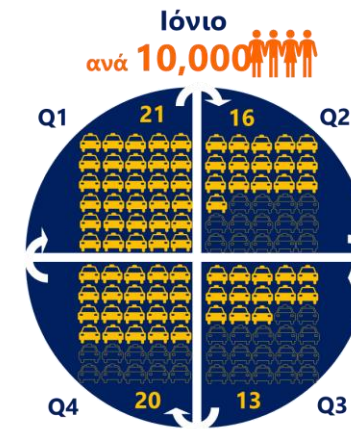
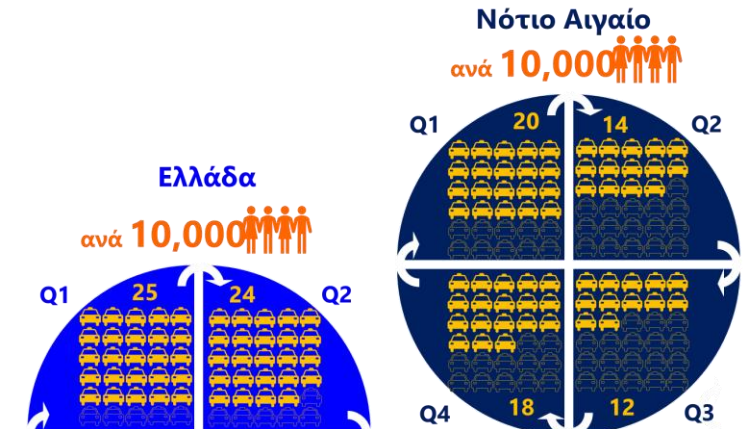
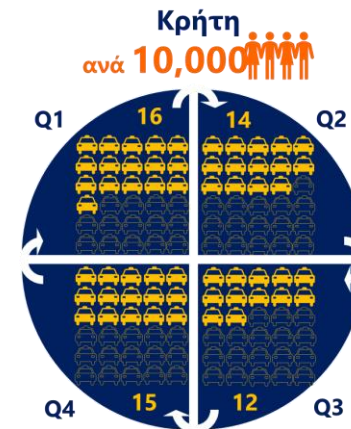
Μέχρι σήμερα, η νομοθεσία και ιδιαίτερα οι διατάξεις του Ν. 4530/2018 θέτουν **ισχυρά εμπόδια** στην εισαγωγή των “ridesharing” υπηρεσιών στην Ελλάδα

Διερεύνηση της κοινωνικο-οικονομικής επιρροής των υπηρεσιών διαμοιρασμού διαδρομών “Ridesharing” στην Αθήνα



“Ridesharing” στα ελληνικά Νησιά

- Αν και οι ανάγκες μεταφοράς ποικίλλουν ευρέως στα νησιά, υπάρχει μια κοινή πρόκληση: **η κάλυψη της ζήτησης για μετακινήσεις από το τοπικό σύστημα μεταφορών, λόγω της υψηλής εποχικότητας**
- Η χαμηλή διαθεσιμότητα ταξί, σε συνδυασμό με τους αυστηρούς κανονισμούς της αγοράς και την ανεπαρκή συχνότητα και κάλυψη των λεωφορείων, οδηγεί **σε μειωμένη ποιότητα των υπηρεσιών μεταφοράς στα νησιά**
- **Η διαθεσιμότητα ταξί είναι εξαιρετικά χαμηλή**, κυρίως στα νησιά του Ιονίου και Νοτίου Αιγαίου, που μειώνεται σε 12 διαθέσιμα ταξί την ημέρα ανά 10.000 μετακινούμενους, από τον Ιούλιο έως και τον Σεπτέμβριο (Q3-τουριστική περίοδος)
- **Η Κρήτη παρουσιάζει τη χαμηλότερη αναλογία** διαθέσιμων ταξί ανά μετακινούμενο, καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους, σε σύγκριση με άλλα νησιά αλλά και με τον εθνικό μέσο όρο
- Η ανάγκη για πιο ευέλικτες, αποτελεσματικές και οικονομικά προσιτές μετακινήσεις είναι εμφανής και **οι υπηρεσίες “ridesharing” μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά**



Αντικείμενο & Στόχος

Αντικείμενο

Η ανάλυση αγοράς και η κοινωνικο-οικονομική ανάλυση για την ανάπτυξη και λειτουργία υπηρεσιών "ridesharing" στην Αθήνα, με χρέωση σε πραγματικό χρόνο

Στόχος

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων των υπηρεσιών "ridesharing" στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της Αθήνας, έως το έτος 2030, αλλά και των ελληνικών νησιών



Μεθοδολογία

Κοινωνικο-οικονομική Ανάλυση

Προσδιορισμός
Επιχειρηματικών
Μοντέλων
"ridesharing"
(Σεναρίων) για
την Αθήνα

Ανάλυση
Αγοράς για τις
υπηρεσίες
"ridesharing"
στην Αθήνα

Υπολογισμός
Επενδυτικού και
Λειτουργικού
Κόστους

Υπολογισμός
Ωφελειών των
υπηρεσιών
"ridesharing"
έως το έτος
2030

Υπολογισμός
Οικονομικής
Απόδοσης κάθε
Σεναρίου



Επιχειρηματικά Μοντέλα

Δεδομένων των υφιστάμενων συνθηκών και προοπτικών στην αγορά μεταφορών της Αθήνας, μια αρκετά ρυθμιζόμενη αγορά θα μπορούσε να εξετάσει **2 επιχειρηματικά μοντέλα υπηρεσιών "ridesharing"**:

Σενάριο Α (Επαγγελματίες οδηγοί – Πλήρης αδειοδότηση)

Αφορά στις υπηρεσίες "ridesharing" που προσφέρονται από εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων και ταξιδιωτικά γραφεία, ως υπηρεσία εκμίσθωσης ιδιωτικής χρήσης αυτοκινήτων με επαγγελματίες οδηγούς (Ευρώπη)

- Δεν υπάρχει ελάχιστη διάρκεια προ-κράτησης και χρήσης της υπηρεσίας για μίσθωση αυτοκινήτου με οδηγό (σύσταση ΟΟΣΑ)
- Χωρίς τεχνητό κατακερματισμό της αγοράς ώστε οι καταναλωτές-μετακινούμενοι να επωφεληθούν από την ελεύθερη επιλογή από ευρύτερο φάσμα υπηρεσιών μετακίνησης
- Η κλήση οχήματος γίνεται **διαδικτυακά ή μέσω τηλεφώνου** (όχι στον δρόμο)

Σενάριο Β (Μη επαγγελματίες οδηγοί - Ελαφριά αδειοδότηση)

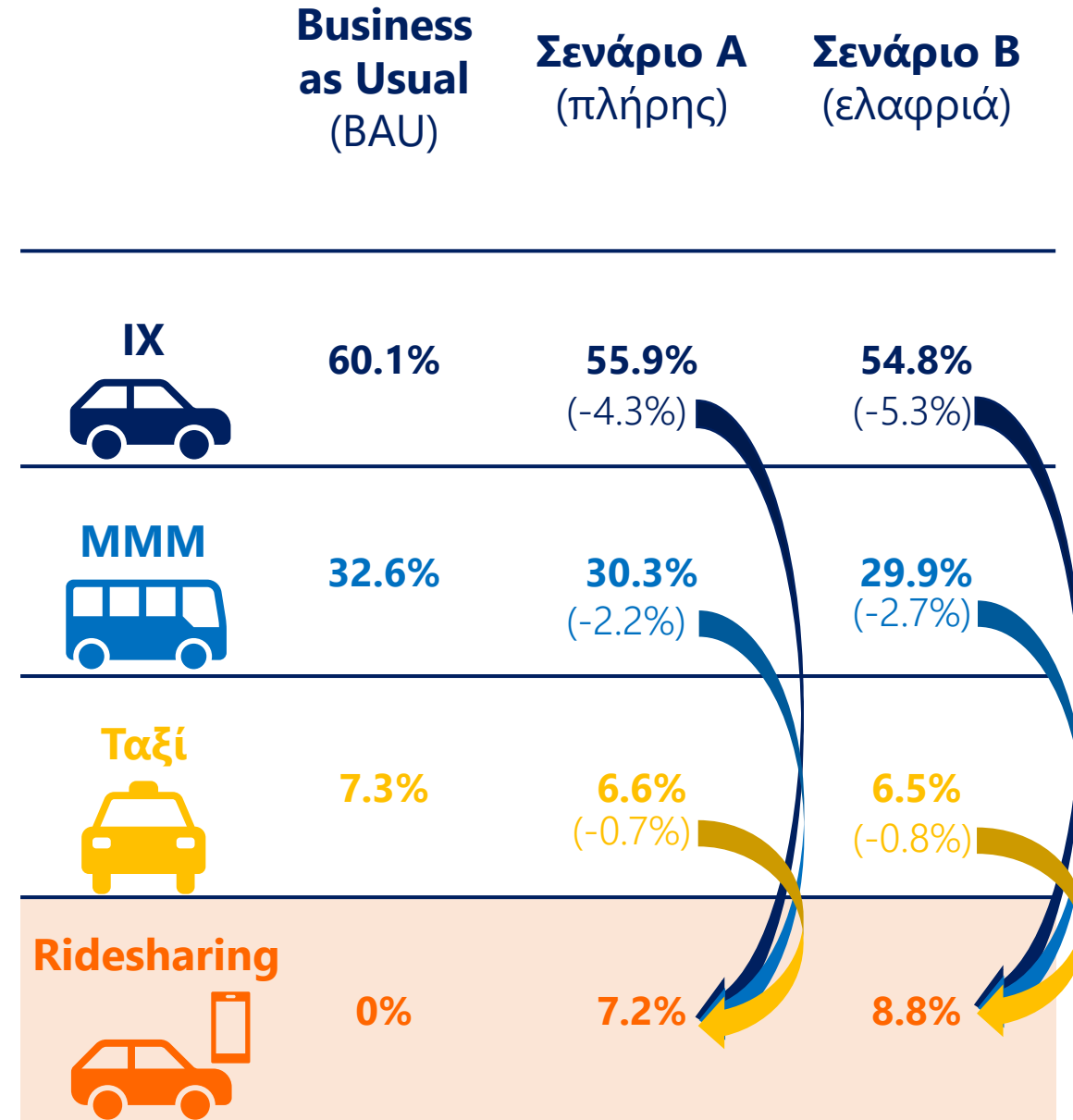
Εξετάζει τις υπηρεσίες "ridesharing" που προσφέρονται από άτομα με κατάλληλη άδεια με τη **μορφή μικρών επιχειρήσεων** (κυρίως εκτός Ευρώπης)

- Η είσοδος στην αγορά επιτρέπεται με μικρή χρέωση, σε κάθε ενδιαφερόμενο άτομο που συμμορφώνεται με προκαθορισμένα πρότυπα για οχήματα και προσόντα οδηγού
- Υπάρχει δυνατότητα παραγγελίας δρομολογίου που **προσφέρεται από ιδιώτες**, με δυναμικά μεταβαλλόμενο κόμιστρο
- Η κλήση οχήματος γίνεται μόνο **διαδικτυακά** (όχι μέσω τηλεφώνου ούτε στον δρόμο)



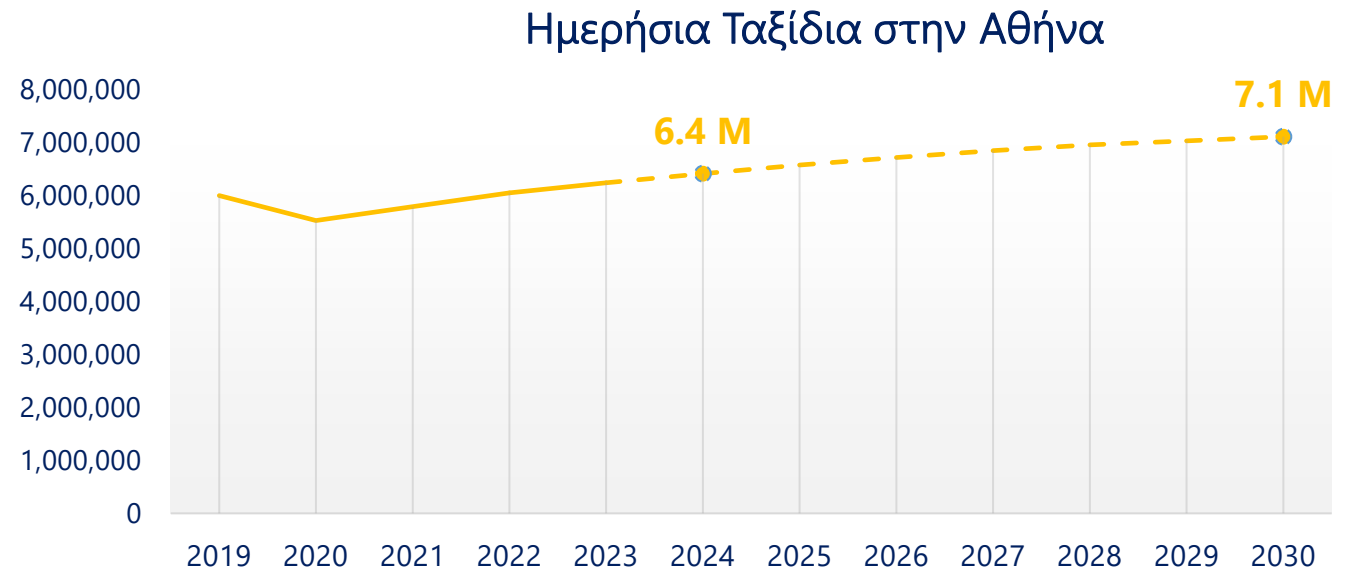
Ανάλυση Αγοράς

- Ένα κατάλληλα σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 440 Αθηναίους, με στόχο τη διερεύνηση:
 - της **κατανόησης** των “ridesharing” υπηρεσιών
 - της **επιλογής** των “ridesharing” υπηρεσιών έναντι άλλων μέσων μεταφοράς στην Αθήνα, σύμφωνα με τη μέθοδο της δεδηλωμένης προτίμησης
- Με βάση τις απαντήσεις, αναπτύχθηκε ένα μαθηματικό μοντέλο με σκοπό τον **υπολογισμό του ποσοστού χρήσης** των ΙΧ, των ταξί και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) στην περίπτωση λειτουργίας των “ridesharing” υπηρεσιών στην Αθήνα
- Η επιλογή μέσου μετακίνησης από τους Αθηναίους λαμβάνει υπόψη **τον χρόνο, το κόστος και την άνεση μετακίνησης με κάθε μέσο**
- Η εισαγωγή των “ridesharing” υπηρεσιών στην Αθήνα:
 - αναμένεται να έχει θετικό αντίκτυπο στη **μείωση της χρήσης ΙΧ** σε σχέση με το Σενάριο BAU, που δεν υπάρχει υπηρεσία “ridesharing”
 - ενώ αναμένεται να επηρεάσει ελάχιστα τη χρήση των **ΜΜΜ και των ταξί**



Ανάλυση Ζήτησης

- Τα τυπικά ημερήσια ταξίδια μετακινούμενων στην Αθήνα υπολογίζονται σε περίπου **6 εκατομμύρια το 2019** και αναμένεται να αυξηθούν, ακολουθώντας τις εκτιμώμενες τάσεις του ΑΕΠ της χώρας, έως το 2030
- Οι υπηρεσίες "ridesharing" στην Αθήνα εκτιμάται να προσελκύσουν από **647 χιλ. έως 772 χιλ. μετακινούμενους ανά ημέρα έως το έτος 2030**
- Η **συνολική ημερήσια ζήτηση για τις υπηρεσίες "ridesharing"** υπολογίζεται για το έτος-στόχο 2030, αποτελούμενη από τα ακόλουθα:



| | | Σενάριο A (πλήρης) | Σενάριο B (ελαφριά) |
|---|--|------------------------|------------------------|
| Βασική Ζήτηση | ταξίδια που αποδίδονται σε μετατόπιση μετακινούμενων από άλλους τρόπους μεταφοράς | 512,141 ταξίδια | 625,950 ταξίδια |
| Προκαλούμενη Ζήτηση | πρόσθετα ταξίδια που δημιουργούνται λόγω της πλήρους ανάπτυξης των "ridesharing" υπηρεσιών | 114,302 ταξίδια | 126,150 ταξίδια |
| Εποχική Ζήτηση | επιπλέον ταξίδια λόγω της πρόσφατης αύξησης τουρισμού στην Αθήνα | 20,274 ταξίδια | 20,274 ταξίδια |
| Συνολικά Ημερήσια Ταξίδια Μετακινούμενων | | 646,717 ταξίδια | 772,373 ταξίδια |
| Συνολικά Ημερήσια Ταξίδια Οχημάτων | | 380,422 ταξίδια | 454,337 ταξίδια |



Κοινωνικο-οικονομική Ανάλυση

- Η κοινωνικο-οικονομική ανάλυση πραγματοποιείται έως το 2030, και λαμβάνει υπόψη δύο Σενάρια:
 - Σενάριο A (πλήρης αδειοδότηση): οι υπηρεσίες "ridesharing" προσφέρονται μέσω Ε.ΙΧ. οχήματα με επαγγελματίες οδηγούς
 - Σενάριο B (ελαφριά αδειοδότηση): οι υπηρεσίες "ridesharing" προσφέρονται από άτομα με μερική αδειοδότηση
- Κάθε Σενάριο συγκρίνεται με το Business-as-Usual (BAU) όπου **δεν υπάρχει διαθέσιμη υπηρεσία "ridesharing"**
- Για κάθε Σενάριο, εκτιμώνται τα ακόλουθα κόστη και οφέλη:

Κόστη (-)

Κόστος Επένδυσης

Κόστος άδειας επαγγελματιών οδηγών

Κόστος αγοράς οχημάτων

Κόστος εισαγωγής στην αγορά

Λειτουργικά Κόστη

Λειτουργικά κόστη οχημάτων "ridesharing"

Κόστος πλατφόρμας

Μίσθωση "ridesharing" οχημάτων (leasing)

Ωφέλειες (+)

Πλεόνασμα Μετακινούμενων

Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης

Εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους ΙΧ

Εξωτερικοί Παράγοντες

Μείωση οδικών ατυχημάτων

Μείωση ρύπανσης (CO₂, NO_x)



Κόστη

Λαμβάνοντας υπόψη τη **διαφορετική δομή κάθε Σεναρίου**, το κόστος σε κάθε Σενάριο εκτιμάται ως εξής:

| | Κατηγορίας Κόστους | Περιγραφή | Σενάριο A (πλήρες) | Σενάριο B (ελαφρύ) |
|-------------|--------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Επένδυση | 1 | Κόστος άδειας επαγγελματιών οδηγών = (Νέοι επαγγελματίες οδηγοί) × (Κόστος άδειας) | ● | |
| | 2 | Κόστος αγοράς οχημάτων = (Μέση τιμή αγοράς καινούριου οχήματος) × (Ridesharing οδηγοί) × (%Οδηγοί που απαιτείται να αγοράσουν) | | ● |
| | 3 | Κόστος εισαγωγής στην αγορά = (Ridesharing οδηγοί) × (Κόστος εισαγωγής στην αγορά) | | ● |
| Λειτουργικό | 1 | Λειτουργικά κόστη οχημάτων περιλαμβάνει το κόστος καυσίμων, συντήρησης και ελαστικών για τους "ridesharing" οδηγούς | ● | ● |
| | 2 | Κόστος πλατφόρμας = (Παρακράτηση πλατφόρμας%) × (μέσο κόστος διαδρομής) × (ταξίδια με ridesharing) | ● | ● |
| | 3 | Leasing = (%leasing) × (Κόστος Leasing) × (Leasing μήνες/έτος) | ● | |



Ωφέλειες

Πλεόνασμα Μετακινούμενων

Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης

Οι ωφέλειες από την εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης προκαλούνται κυρίως λόγω των **μετατοπισμένων μετακινήσεων από ΙΧ σε υπηρεσίες "ridesharing"**.

Εξοικονόμηση Λειτουργικού Κόστους ΙΧ

- Τα **κόστη που επιβαρύνουν τους ιδιοκτήτες οχημάτων** για τη λειτουργία τους, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης καυσίμου, της φθορά των ελαστικών, τη συντήρηση κ.λπ.
- **Εκτιμώνται τα κόστη που αποφεύγονται για τους χρήστες που αλλάζουν από ΙΧ σε "ridesharing"**

Εξωτερικοί Παράγοντες

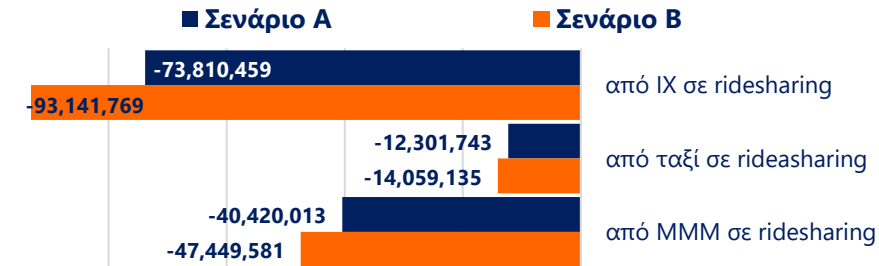
Μείωση οδικών ατυχημάτων

Η μείωση των τραυματιών και νεκρών σε οδικά ατυχήματα εκτιμάται λαμβάνοντας υπόψη το **χαμηλότερο ρίσκο** (μετρούμενο σε τραυματισμούς ανά οχηματοχιλιόμετρο) των ταξί και ridesharing, σε σύγκριση με τα ΙΧ και τα ΜΜΜ

Μείωση ρύπανσης (CO₂, NO_x)

Για να εκτιμηθεί ο **συνολικός όγκος των εκπομπών που εξοικονομείται** λόγω του "ridesharing", λαμβάνονται υπόψη: (●) τα ετήσια οχηματοχιλιόμετρα ανά μέσο, (●) συντελεστές εκπομπών εκφρασμένοι σε γρ/χλμ, (●) κόστος ρύπου (€/τόνο ρύπου)

Μετατοπισμένα ταξίδια μετακινούμενων



Υπολογισμός Ωφελειών

Πλεόνασμα Μετακινούμενων

όπου i το μέσο μεταφοράς (ΙΧ ή ταξί ή MMM ή "ridesharing")

Εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης

$$= \sum_i \left(\frac{\text{Μετατοπισμένα Ταξίδια}}{\text{ετος}} \right)_i \times \left(\frac{\text{Εξοικονόμηση Χρόνου}}{\text{ταξίδι}} \right) \times (\text{Αξια Χρόνου Μετακίνησης})_i$$

Εξοικονόμηση Λειτουργικού Κόστους ΙΧ

$$= \sum_i (\text{κόστος καυσιμου}) \times (\text{μεση καταναλωση})_i \times \left(\frac{\text{Οχηματο} - \text{χλμ}}{\text{ετος}} \right)_i + \text{Κόστος Συντήρησης } i$$

Εξωτερικοί Παράγοντες

Μείωση οδικών ατυχημάτων

$$= \sum_i \left(\left(\frac{\text{ελαφρα τραυματιες}}{\text{οχημ} - \text{χλμ}} \right)_i \times (0.05M\text{€}) + \left(\frac{\text{βαρια τραυματιες}}{\text{οχημ} - \text{χλμ}} \right)_i \times (0.3M \text{€}) + \left(\frac{\text{νεκροι}}{\text{οχημ} - \text{χλμ}} \right)_i \times (2M \text{€}) \right) \times \left(\frac{\text{οχημ} - \text{χλμ}}{\text{ετος}} \right)_i$$

Μείωση ρύπανσης (CO₂, NO_x)

$$= \sum_i \left(\frac{\text{€}}{\text{τόνοι ρύπου}} \right) \times \left(\frac{\text{οχημ} - \text{χλμ}}{\text{ετος}} \right)_i \times \left(\frac{\text{τόνοι ρύπου}}{\text{οχημ} - \text{χλμ}} \right)_i$$



Ωφέλειες έως το 2030



Κοινωνία



Περιβάλλον

Οδική Ασφάλεια

21

λιγότεροι νεκροί

116-150

λιγότεροι τραυματίες

Κυκλοφορία

92-116

εκατ. ώρες

εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης
με ΙΧ οχήματα

2-2.6

λεπτά

εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης
ανά μέσο ταξίδι

Εργασία

17-36

χιλ.

επιπλέον θέσεις εργασίας
μερικής & πλήρους απασχόλησης
κυρίως λόγω της μείωσης χρήσης ΙΧ

Δημόσιος Χώρος

1.7-2.1

τ.μ.

εξοικονόμηση στους δημόσιους χώρους

Κατανάλωση Καυσίμου

29-37

εκατ. λίτρα

εξοικονόμηση καυσίμου από ΙΧ οχήματα

Ρύπανση

71-90

εκατ. κιλά

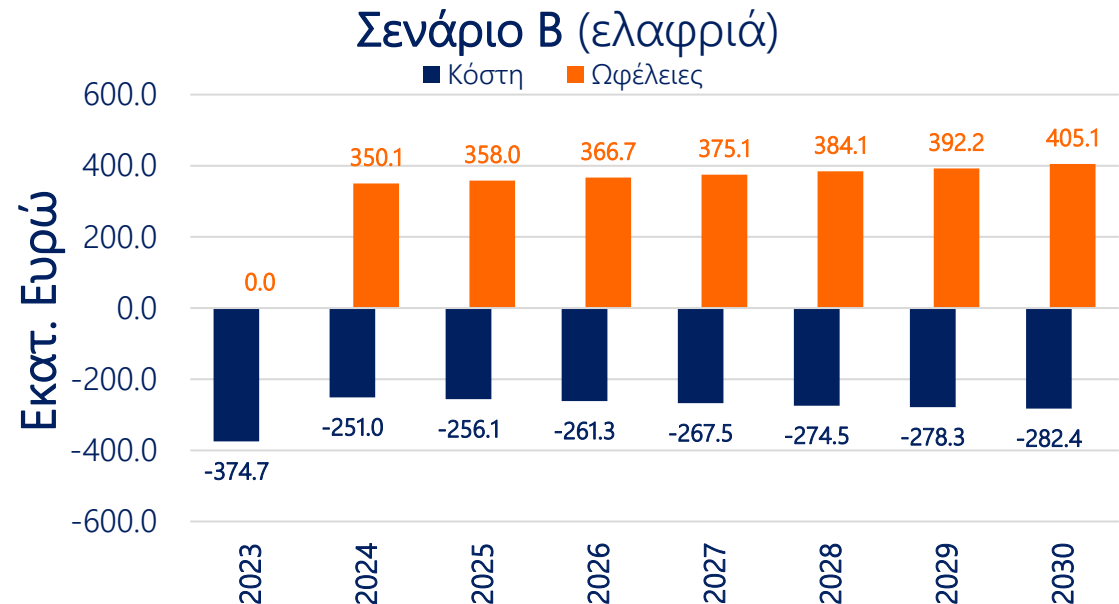
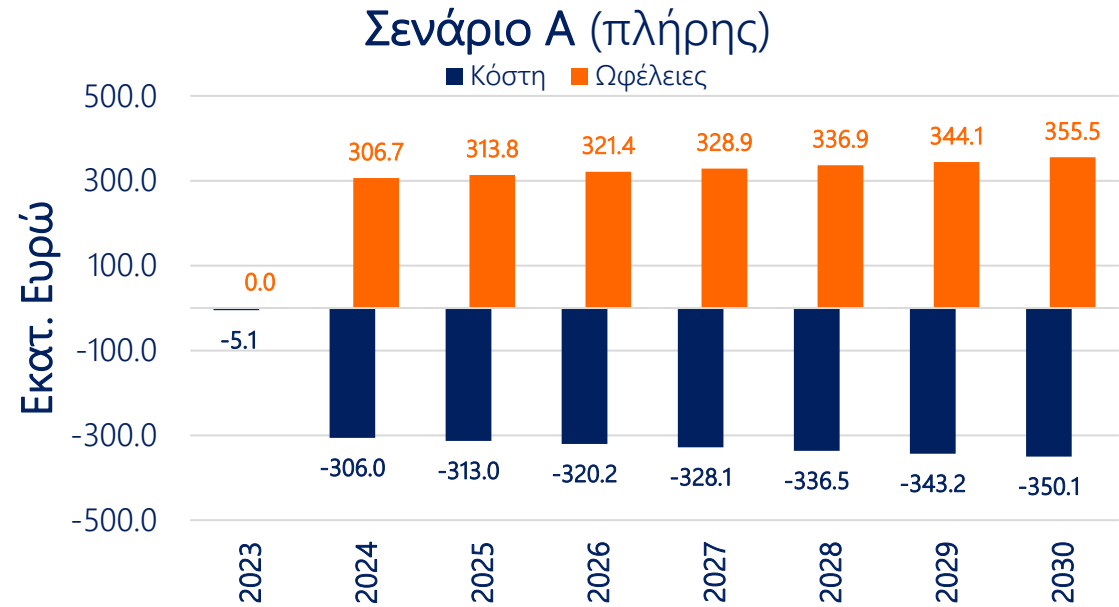
CO₂ εξοικονόμηση



Οικονομική Απόδοση

- Διερεύνηση της οικονομικής απόδοσης έως το έτος 2030, προεξοφλώντας με **κοινωνικό επιτόκιο 5%**
- Προσδιορισμός της οικονομικής βιωσιμότητας με βάση τα ακόλουθα **κριτήρια**:
 - Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ) > 0
 - Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ) > Κοινωνικό Επιτόκιο Προεξόφλησης (5%)
- Και τα δύο Σενάρια **πληρούν τα κριτήρια βιωσιμότητας**

| | Σενάριο A (πλήρης) | Σενάριο B (ελαφριά) |
|-----------|--------------------|---------------------|
| ΚΠΑ (NPV) | 2.7 εκατ. € | 237.9 εκατ. € |
| ΕΒΑ (IRR) | 15% | 21% |



Σύνοψη

- Η εξοικονόμηση χρόνου μετακίνησης, κυρίως λόγω της μετατόπισης των μετακινούμενων από τα ΙΧ αυτοκίνητα σε υπηρεσίες "ridesharing", προκαλεί το **σημαντικότερο οικονομικό όφελος** (47%-51%), σε σύγκριση με τα συνολικά οφέλη
- **Και τα δύο Σενάρια "ridesharing" υπό εξέταση είναι οικονομικά βιώσιμα**, παρουσιάζοντας θετικούς και υψηλούς δείκτες Καθαρής Παρούσας Αξίας (NPV) και Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (IRR), με το Σενάριο Β (ελαφριά) να παρουσιάζει υψηλότερη ΚΠΑ
- Η υιοθέτηση υπηρεσιών διαμοιρασμού διαδρομών "ridesharing" στην Αθήνα, **έως το έτος 2030** εκτιμάται:
 - ✓ να προσελκύσει μετακινούμενους κυρίως από ΙΧ, **μειώνοντας τη χρήση των ΙΧ**
 - ✓ να δημιουργήσει επιπλέον **θέσεις εργασίας οδηγών**
 - ✓ να **μειώσει τον χρόνο μετακινήσεων**
 - ✓ να **εξοικονομήσει δημοσίους χώρους** λόγω μείωσης της ζήτησης για στάθμευση
 - ✓ να **μειώσει τους CO₂ ρύπους και την κατανάλωση καυσίμου**
 - ✓ να **μειώσει τραυματίες και νεκρούς σε οδικά ατυχήματα**



Συμπεράσματα

- Στην Ελλάδα, οι υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομής “ridesharing”, με χρέωση σε πραγματικό χρόνο υπόκεινται, επί του παρόντος, **σε περιοριστικούς ρυθμιστικούς κανονισμούς**
- Η εισαγωγή των “ridesharing” υπηρεσιών στην Αθήνα, **εκτιμάται να προκαλέσει μετατόπιση των μετακινήσεων κυρίως από ιδιωτικής χρήσης οχήματα** (4.3% to 5.3%) και σε μικρότερο βαθμό από Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (2.1%-2.7%) και ταξί (0.7%-0.8%)
- Η εισαγωγή και των δύο Σεναρίων υπηρεσιών “ridesharing” υπό εξέταση στην Αθήνα, εκτιμάται να επηρεάσει σημαντικά την κοινωνική ευημερία **συμβάλλοντας θετικά στην οικονομική ανάπτυξη, στις κυκλοφοριακές συνθήκες, την ατμοσφαιρική ρύπανση και την οδική ασφάλεια**
- Η εισαγωγή των “ridesharing” υπηρεσιών στην Ελλάδα, αποτελεί ζήτημα ζωτικής σημασίας για την **ενίσχυση της βιωσιμότητας του τουρισμού και της οικονομίας**



Μηνύματα

1

Η εισαγωγή των υπηρεσιών διαμοιρασμού διαδρομών στην Αθήνα, με έναν επαρκώς ρυθμισμένο τρόπο, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην κοινωνική και οικονομική ευημερία


Οι υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομών **προσελκύουν επιβάτες κυρίως από τα ΙΧ επιβατικά οχήματα**, και ελάχιστους από τα ταξί

2

3

Οι υπηρεσίες διαμοιρασμού διαδρομών μπορούν να συνεισφέρουν σε **καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης** των τουριστών της Αθήνας και των ελληνικών νησιών





Διερεύνηση της κοινωνικο-οικονομικής επιρροής των υπηρεσιών διαμοιρασμού διαδρομών “Ridesharing” στην Αθήνα

Γιώργος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Βιργινία Πετράκη, Ερευνήτρια ΕΜΠ



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

Αθήνα, 22 Μαΐου 2024