



Η κινητικότητα ως υπηρεσία (Mobility as a Service - MaaS) είναι η έννοια της πώλησης στους ταξιδιώτες ενός εξατομικευμένου πακέτου πολυτροπικών υπηρεσιών κινητικότητας (κοινή χρήση αυτοκινήτων, δημόσιες συγκοινωνίες, ταξί, ποδήλατο), το αντίτιμο των οποίων καταβάλλεται σε μία συναλλαγή για κάθε ταξίδι ή χρονική περίοδο, και όχι ξεχωριστά για κάθε πάροχο υπηρεσιών μεταφοράς.

Περιγραφή του προβλήματος

Προς το παρόν, οι καταναλωτές αγοράζουν οχήματα και άλλες υπηρεσίες κινητικότητας (ταξί, λεωφορεία, κοινή χρήση ποδηλάτων και αυτοκινήτων) ξεχωριστά από διαφορετικούς παρόχους, ενώ γενικά ο ταξιδιώτης είναι υποχρεωμένος να οργανώσει κάθε σκέλος ενός πολυτροπικού ταξιδιού ξεχωριστά. Κάτι τέτοιο είναι περίπλοκο, μπορεί να είναι ακριβό και, καθώς είναι αρκετά δύσκολο για τους καταναλωτές να πληροφορηθούν για κάθε ξεχωριστό τρόπο λειτουργίας και ειδικότερα για τις μετεπιβιβάσεις μεταξύ τους, καταλήγουν συχνά στον απλούστερο τρόπο (το ιδιωτικό αυτοκίνητο), παρόλο που στις περισσότερες περιπτώσεις μια εναλλακτική λύση θα ήταν φθηνότερη, ταχύτερη ή θα τους ταίριαζε καλύτερα. Συνεπώς, οι καταναλωτές ξοδεύουν χρήματα για περιττή ιδιοκτησία και χρήση αυτοκινήτων, επιβάλλοντας συμφόρηση και ρύπανση σε όλους τους άλλους. Αυτό είναι επίσης ένα πιθανό πρόβλημα για τους παρόχους

εναλλακτικών λύσεων μετακίνησης, δεδομένου ότι το μερίδιό τους μπορεί να μειώνεται λόγω της δυσκολίας που αντιμετωπίζουν οι καταναλωτές για την πραγματοποίηση πολυτροπικών ταξιδιών.

Πώς λειτουργεί

Ένας πάροχος MaaS λειτουργεί ως ένας συγκεντρωτικός παράγοντας, όπως ο φορέας συγκέντρωσης ταξί Uber ή ο «παροχέας» καταλυμάτων AirBnB. Δηλαδή, συγκεντρώνει τους ανθρώπους που επιθυμούν να ταξιδέψουν με τις εταιρείες και τους φορείς εκμετάλλευσης που παρέχουν τρόπους μεταφοράς επιβατών (και ενδεχομένως και εμπορευμάτων). Χρησιμοποιώντας δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί σε πραγματικό χρόνο, τόσο για τη ζήτηση όσο και για την προσφορά για μεταφορές και σε συνδυασμό με αυτά που ήδη γνωρίζει για τους πελάτες του, οργανώνει ταξίδια όσο το δυνατόν περισσότερο εξατομικευμένα στις ανάγκες τους (π.χ. πού θέλουν να πάνε έως πότε) καθώς και στις προτιμήσεις τους (π.χ. τρόποι μεταφοράς, με ποιους θέλουν να ταξιδέψουν, ποιες άλλες υπηρεσίες παρέχονται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους και ούτω καθεξής). Αυτά τα ταξίδια μπορεί να αποτελούνται από πολλαπλά σκέλη που διαχειρίζονται ξεχωριστές εταιρείες, αλλά για τον πελάτη υπάρχει μόνο ένα ταξίδι και ένα σημείο επαφής, ο πάροχος MaaS, ο οποίος φροντίζει για όλα. Επίσης, οργανώνει



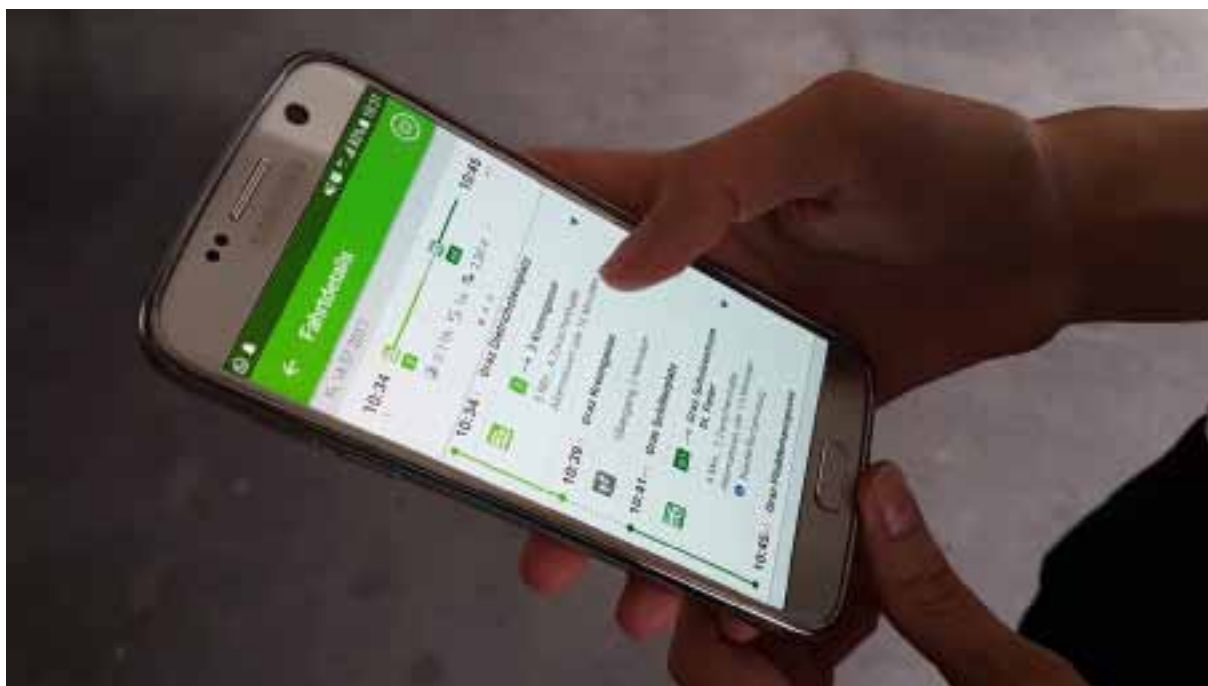
Παράδειγμα του MaaS που υποστηρίζει έναν πελάτη, ο οποίος επιθυμεί να μειώσει την χρήση οχημάτων (Transport Systems Catapult, 2016: 16)

ένα πακέτο πληρωμών που επιτρέπει στον πελάτη να πληρώσει για ολόκληρο το ταξίδι σε μία συναλλαγή, είτε για το συγκεκριμένο ταξίδι, είτε με μορφή λογαριασμού ο οποίος χρεώνεται εβδομαδιαία ή μηνιαία.

Έτσι, ο πελάτης δεν πληρώνει άμεσα το φορέα εκμετάλλευσης, ενώ ο φορέας συγκέντρωσης εισπράττει μια προμήθεια υπηρεσιών από τον πελάτη ή / και τον φορέα εκμετάλλευσης, η οποία αντικατοπτρίζει την αξία που έχει επιφέρει σε αμφότερα τα μέρη. Είναι σημαντικό ότι ο φορέας συγκέντρωσης MaaS δεν είναι μεταφορέας, με τον ίδιο τρόπο που η Uber δεν λειτουργεί η ίδια τα ταξί, ούτε η AirBNB τα καταλύματα. Τα κόστη και οι κίνδυνοι που συνδέονται με τη λειτουργία παραμένουν στους φορείς εκμετάλλευσης, παρόλο που ο φορέας συγκέντρωσης μπορεί να διαδραματίσει κάποιο ρόλο αν προκύψουν

προβλήματα και ο καταναλωτής δε λάβει το συμφωνημένο ή αναμενόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης.

Επί του παρόντος, υπάρχει μόνο ένας πλήρης φορέας MaaS σε όλο τον κόσμο: το MaasGlobal, το οποίο, κατά κάποιον παράδοξο τρόπο, σχεδιάζει να λειτουργεί μόνο σε τμήματα της Φινλανδίας και της περιοχής του Μπέρμιγχαμ της Αγγλίας κατά την τρέχουσα περίοδο (Φεβρουάριος 2017). Υπάρχει, από την άλλη πλευρά, τεράστια δημοσιότητα σχετικά με την ιδέα, λόγω της δυνατότητας της να αλλάξει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο παρέχονται οι ταξιδιωτικές υπηρεσίες και, συνεπώς, τα υπάρχοντα μεταφορικά μοντέλα. Ωστόσο, η αβεβαιότητα που περιβάλλει τις δυνατότητες του MaaS εξακολουθεί να είναι τόσο μεγάλη που μάλλον ασαφείς δηλώσεις όπως «Η αγορά του



Ηνωμένου Βασιλείου για το MaaS εκτιμάται ότι αξίζει £ δισεκατομμύρια ετησίως» (Transport Catapult, 2016:28) είναι αντικρουόμενες.

Είναι χρήσιμο να κάνουμε ένα βήμα πίσω και να λάβουμε υπόψη τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τον τρόπο μεταφοράς που επιλέγουν οι άνθρωποι και να εκτιμήσουμε, τουλάχιστον ποιοτικά, τον τρόπο με τον οποίο το MaaS μπορεί

να έχει επιπτώσεις σε αυτούς. Αυτό συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή μεταφορικού μέσου παρατίθενται κατά σειρά σπουδαιότητας / επιρροής. Μπορούμε να δούμε ότι ο μεγαλύτερος αντίκτυπος του MaaS πιθανόν να είναι στους παράγοντες εκείνους που έχουν τη μικρότερη επιρροή στην επιλογή τρόπου μεταφοράς.

Παράγοντας επιλογής μέσου μεταφοράς	Πώς το MaaS μπορεί να ασκήσει επιρροή
Χρόνος ταξιδιού	<p>Το MaaS δεν θα επηρεάσει σημαντικά τον χρόνο ταξιδιού, εκτός από το χρόνο αναμονής για τα ταξί και τις δημόσιες συγκοινωνίες (παρέχοντας καλύτερες πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο και καλύτερο προγραμματισμό των ταξί) και πιθανώς το χρόνο αναζήτησης στάθμευσης για τους χρήστες αυτοκινήτων.</p> <p>Ωστόσο, όταν ένας ταξιδιώτης προτιμά τους τρόπους μεταφοράς με τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιήσει το χρόνο ταξιδιού για άλλους σκοπούς (π.χ. εργασία, κοινωνικοποίηση), το MaaS θα προσφέρει περισσότερες επιλογές, μειώνοντας έτσι τον χρόνο που «πάει χαμένος».</p>
Κόστος / Τιμή	<p>Είναι πιθανό ότι οι πάροχοι MaaS θα είναι σε θέση να εξασφαλίζουν εκπτώσεις από τους φορείς εκμετάλλευσης, ενώ πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ανάγκη τους να έχουν κέρδος. Η συμπερίληψη των μορφών συλλογικής χρήσης αυτοκινήτων θα μειώσει τις τιμές, αφού το κόστος θα καταναμηθεί.</p> <p>Σε γενικές γραμμές, για οποιοδήποτε πολυτροπικό ταξίδι το MaaS είναι πιθανό να προσφέρει μόνο οριακές μειώσεις κόστους / τιμής, δεδομένου ότι οι φορείς εκμετάλλευσης θα επιθυμούν να διατηρήσουν τα τρέχοντα επίπεδα κέρδους, τουλάχιστον έως ότου διαπιστώσουν ότι το MaaS θα διευρύνει την αγορά τους έως το σημείο όπου τα έσοδα που απαιτούνται ανά επιβατή μπορούν να μειωθούν, επειδή ο αριθμός των επιβατών θα έχει αυξηθεί.</p>
Μετεπιβιβάσεις που περιλαμβάνουν πολλαπλή πληρωμή εισιτηρίων	<p>Το MaaS θα μειώσει την αβεβαιότητα (χαμένες ανταποκρίσεις κ.λπ.) των μετεπιβιβάσεων και θα εξαλείψει το φραγμό της υποχρέωσης ξεχωριστής πληρωμής για κάθε τρόπο μεταφοράς σε ένα πολυτροπικό ταξίδι.</p> <p>Δεν θα μειώσει την τालαιπωρία της φυσικής αλλαγής μεταξύ των μεταφορικών μέσων.</p>
Προσωπική προτίμηση συγκεκριμένου μέσου	<p>Το MaaS θα δώσει μια εξατομικευμένη προσφορά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα «γνωρίζει» ποιοι ταξιδιώτες προτιμούν συγκεκριμένους τρόπους μεταφοράς. • Θα επιτρέψει στους φορείς εκμετάλλευσης να δώσουν κίνητρα στους πελάτες για «δοκιμή» κάποιου μέσου το οποίο κανονικά δεν χρησιμοποιούν και, παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με «νέους» τρόπους μετακίνησης σε έναν πελάτη, θα τους ενθαρρύνει να τους δοκιμάσουν. • Θα δώσει στους φορείς εκμετάλλευσης πληροφορίες από χρήστες και μη χρήστες του μέσου μεταφοράς τους, ώστε να τους βοηθήσει να βελτιώσουν την προσφορά τους. <p>Όσον αφορά τα παραπάνω, το MaaS θα μπορούσε να έχει σημαντικό αντίκτυπο.</p>
Συνήθεια (τάση να χρησιμοποιούμε το μέσο που μας είναι γνώριμο, ειδικά για καθημερινές μετακινήσεις)	<p>Το MaaS θα παρέχει σε πραγματικό χρόνο εξατομικευμένες πληροφορίες ταξιδιού για κάθε μετακίνηση καθημερινά, παρουσιάζοντας την πιο συμφέρουσα επιλογή για εκείνη την ημέρα με βάση τις προτιμήσεις του ατόμου.</p> <p>Ωστόσο, ο καταναλωτής μπορεί να επιλέξει να το αγνοήσει (πολλές μελέτες έχουν δείξει ιδιαίτερα χαμηλή χρήση ταξιδιωτικών πληροφοριών για τις τακτικές μετακινήσεις).</p> <p>Ένα πειραματικό πρόγραμμα MaaS που ονομάζεται UbiGo (www.ubigo.me) στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας, αντιμετώπισε κατά κάποιον τρόπο το αποτέλεσμα των παραγόντων που αναλύθηκαν στον παραπάνω πίνακα. Ενώ ανέπτυξε μια πλήρη προσφορά MaaS, δυσκολεύτηκε να προσλάβει δοκιμαστικούς χρήστες, ιδιαίτερα από νοικοκυριά με αυτοκίνητο, επειδή ήταν δύσκολο να αντιληφθούν τα πλεονεκτήματα που θα τους προσέφερε το MaaS σε σύγκριση με το αυτοκίνητό τους.</p>

Ποια είναι τα οφέλη και ποιοι οι ωφελούμενοι

Τα ακόλουθα οφέλη θα μπορούσαν να προκύψουν από το MaaS:

- Για τους χρήστες, θα μπορούσε να ικανοποιήσει τις ανάγκες κινητικότητας τους με το ίδιο ή μικρότερο κόστος από ότι οι τρέχουσες επιλογές τους, προσφέροντάς τους πρόσθετα οφέλη, όπως μειωμένο ή πιο χρήσιμο / ευχάριστο χρόνο, και άλλες υπηρεσίες κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους. Μπορούν οι ίδιοι να χρησιμοποιήσουν το MaaS για να νοικιάσουν το δικό τους μεταφορικό μέσο (π.χ. ένα ελαφρώς μεταχειρισμένο αυτοκίνητο) ως μέρος της «οικονομίας διαμοιρασμού» (sharing economy). Περισσότερα για αυτό περιγράφει η υποθετική μελέτη περίπτωσης στο τέλος της ενότητας.
- Για τους μεταφορείς, θα μπορούσε να αυξήσει το μερίδιο αγοράς τους, παρέχοντάς τους καλύτερη πρόσβαση και κατανόηση των αγορών τους. Εντούτοις, θα μπορούσε να αποτελέσει ανταγωνιστική απειλή για εκείνους τους φορείς που δεν επιθυμούν ή δεν μπορούν να ενσωματώσουν την προσφορά τους σε ένα MaaS.
- Για τους παρόχους MaaS, η υπηρεσία πρέπει να αποφέρει κέρδος. Για όσους συλλέγουν και αποθηκεύουν τα δεδομένα τόσο για την προσφορά των μεταφορών όσο και για τις ταξιδιωτικές προτιμήσεις των χρηστών, υπάρχει η δυνατότητα να πωλούν τα δεδομένα αυτά σε παρόχους άλλων υπηρεσιών που επιθυμούν να κατανοήσουν και να πουλήσουν στην τεράστια αγορά των ταξιδιωτών.
- Για τις δημόσιες αρχές, το MaaS μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη χρήση αυτοκινήτων, αλλά αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο ανταγωνιστικότερες κάνει τις εναλλακτικές λύσεις το MaaS σε σχέση με το αυτοκίνητο. Εάν το MaaS προωθήσει τη χρήση υπηρεσιών όπως το Uber αντί των συμβατικών δημόσιων συγκοινωνιών, αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει πρόσθετα οχηματοχιλιόμετρα και συμφόρηση. Επίσης, εάν οι παραδοσιακοί δημόσιοι μεταφορείς χάσουν μερίδιο αγοράς επειδή δυσκολεύονται να ενσωματώσουν τον σημερινό τρόπο λειτουργίας τους με το MaaS, αυτό θα οδηγήσει σε περικοπές στις υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών. Κάτι τέτοιο θα

έχει επιπτώσεις στα άτομα που δεν χρησιμοποιούν το MaaS, τα οποία ενδέχεται να περιλαμβάνουν ηλικιωμένους και λιγότερο ευκατάστατους ανθρώπους χωρίς πρόσβαση σε smartphones και πιστωτικές κάρτες. Από την άλλη πλευρά, για τα άτομα που δεν έχουν αυτοκίνητο, αλλά τα οποία είναι διατεθειμένα να χρησιμοποιήσουν το MaaS, θα μπορούσε να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους, καθιστώντας ευκολότερη και φθηνότερη τη μετακίνησή τους.

Υποθετική μελέτη περίπτωσης για μια οικογένεια που χρησιμοποιεί το MaaS

Η Μελίνα είναι 35 ετών και ζει με τον σύζυγό και τα δύο τους παιδιά σε μια ημι-αγροτική περιοχή περίπου 12 μίλια βορειοδυτικά από το Μάντσεστερ, όπου η πιο βολική επιλογή μετακίνησης είναι το ιδιωτικό όχημα. Το νοικοκυριό της Μελίνα διαθέτει δύο αυτοκίνητα. Ο σύζυγός της, ο Τομ, χρησιμοποιεί ένα από τα οχήματα κάθε μέρα για να μετακινηθεί στο χώρο εργασίας του, ο οποίος απέχει 10 μίλια και συνήθως η μετακίνηση διαρκεί τουλάχιστον 35 λεπτά, αλλά σε μερικές περιπτώσεις μέχρι 60 λεπτά. Η Μελίνα χρησιμοποιεί το άλλο όχημα για να πηγαίνει τα παιδιά στο σχολείο και μετά οδηγεί πίσω στην περιοχή που μένουν, όπου είναι και ο χώρος εργασίας της. Τόσο η Μελίνα όσο και ο σύζυγός της αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα κυκλοφορίας κατά την οδήγηση και αποφασίζουν ότι επιθυμούν μια αλλαγή.

Η οικογένεια της Μελίνα αποφασίζει να χρησιμοποιήσει το MaaS σε μια προσπάθεια να κάνει τις καθημερινές μετακινήσεις λιγότερο αγχωτικές. Πρώτα κατεβάζει την εφαρμογή του φορέα MaaS στο smartphone το δικό της και του συζύγου της και δημιουργεί τον οικογενειακό τους λογαριασμό. Κατά τη διάρκεια της εγγραφής, απαντά σε μια σειρά ερωτήσεων και η εφαρμογή MaaS προσφέρει σε αυτήν και στο σύζυγό της ένα «Οικογενειακό Πακέτο» το οποίο βρίσκει πολύ ελκυστικό. Το πακέτο περιλαμβάνει εθνικά τρένα, λεωφορεία, μικρά λεωφορεία και κοινόχρηστα ποδήλατα.

Μειονεκτήματα, κίνδυνοι

Ορισμένα μειονεκτήματα όσον αφορά τις ενδεχόμενες επιπτώσεις στη συμμόρφωση αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα.

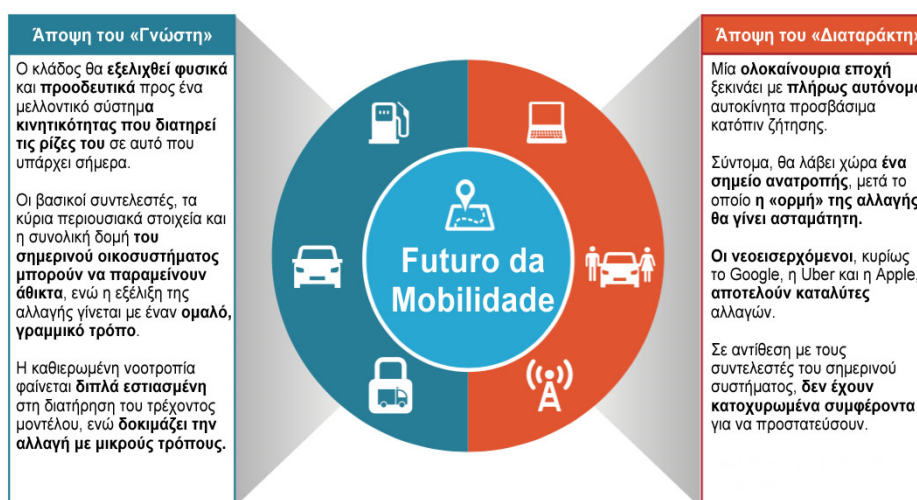
Επιπλέον, οι φορείς MaaS είναι πιθανό να είναι πολυεθνικές εταιρείες οι οποίες, λόγω της εικονικής φύσης της λειτουργίας τους, μπορούν να είναι εγκατεστημένες σε χώρες με χαμηλή εταιρική φορολογία και να πληρώνουν ελάχιστο φόρο επί των εσόδων, τα οποία κερδίζουν σε χώρες όπου στην πραγματικότητα πραγματοποιείται το μεγαλύτερο μέρος της δραστηριότητάς τους. Αυτό είναι ένα μειονέκτημα του μοντέλου γενικά για τις χώρες που ενδέχεται να επιθυμούν να επιβάλουν φόρο στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, ώστε να βοηθήσουν στη χρηματοδότηση της κοινωνικής υποδομής από την οποία επωφελούνται οι ίδιες οι επιχειρήσεις.

Το MaaS είναι πιθανό να αναπτύξει ή να προωθήσει ορισμένες μορφές μετακίνησης (όπως την Uber ή την κοινή χρήση αυτοκινήτων), τις οποίες τα υπάρχοντα ρυθμιστικά συστήματα δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν. Για τις χώρες και τις πόλεις που βλέπουν τη ρύθμιση ως κάτι απαραίτητο για την προώθηση στόχων, όπως η δημόσια ασφάλεια ή η προστασία του περιβάλλοντος, αυτό είναι σαφώς μειονέκτημα του MaaS.

Ανάλυση εμπλεκόμενων φορέων - ποιοι αποτελούν υποστηρικτές και ποιοι αντιπάλους

Υποστηρικτές: Γενικά, πρόκειται για οργανισμούς που ενδιαφέρονται για ελεύθερες αγορές και καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών. Επιπλέον, οι οργανισμοί όπως η Google και η Amazon, που επιθυμούν πρόσβαση σε δεδομένα σχετικά με τις μετακινήσεις και τις προσωπικές προτιμήσεις μας, ώστε να μας πουλήσουν φαινομενικά σχετικές «εξατομικευμένες εμπειρίες» ενδιαφέρονται για το MaaS, διότι θα παράγει τέτοιου είδους δεδομένα και είναι πιθανότερο να τους δώσει πρόσβαση σε αυτά.

Επειδή το MaaS είναι μια νέα και σε μεγάλο βαθμό μη δοκιμασμένη έννοια, με λίγα μόνο σημεία σε πραγματική λειτουργία (π.χ. στη Φινλανδία <http://maas.fi> και στη Γερμανία <http://www.uitp.org/news/maas-hannover>). Περαιτέρω παραδείγματα είναι διαθέσιμα στο CIVITAS Insight N ° 18), δεν έχει προσελκύσει καμία πραγματική αντίθεση. Η πιο πιθανή μελλοντική αντίθεση είναι πιθανό να προέρχεται από φορείς που επί του παρόντος απολαμβάνουν κάποια ρυθμιστική προστασία και που αντιλαμβάνονται το MaaS ως απειλή για αυτή, όπως επίσης από εκείνους τους φορείς που δεν μπορούν να κατανοήσουν πώς να ενσωματώσουν το υπάρχον επιχειρηματικό μοντέλο τους με το MaaS.



Απόψεις του «Γνώστη» και του «Διαταράκτη» σχετικά με τον μέλλον της κινητικότητας. (Deloitte University Press, 2015:5)

Νομικό πλαίσιο

Δεδομένου ότι το MaaS προτείνει να ενσωματωθούν και να πωληθούν ως επί το πλείστον υφιστάμενες υπηρεσίες μεταφορών που διαχειρίζονται υφιστάμενοι φορείς εκμετάλλευσης, η μεταφορά των επιβατών θα καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό από την ισχύουσα νομοθεσία. Η υπηρεσία MaaS για την ενοποίηση και πώληση όλων αυτών των υπηρεσιών σε ένα πακέτο, επηρεάζεται από νόμους που καλύπτουν αυτές τις υπηρεσίες. Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες αυτές είναι νέες, το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο είναι απίθανο να αναπτυχθεί επαρκώς για να το αντιμετωπίσει. Μια σημαντική παράμετρος προς εξέταση για τα εθνικά νομικά πλαίσια, είναι ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να επιτευχθεί η σωστή ισορροπία μεταξύ της ρύθμισης (για τους στόχους δημόσιας πολιτικής) και της ελευθέρωσης, προκειμένου να επιτραπεί στο MaaS μια προσέγγιση ελεύθερης αγοράς. Επιπλέον, το νομικό πλαίσιο πρέπει να προστατεύει τα δικαιώματα των καταναλωτών όταν χρησιμοποιούν το MaaS, κάτι που τα υφιστάμενα νομικά συστήματα ενδέχεται να μην είναι ικανά να πράξουν.

Επιλογές πολιτικής για τις πόλεις

Οι πολιτικές επιλογές για τις πόλεις θα ποικίλλουν σε κάποιο βαθμό από κράτος - μέλος σε κράτος - μέλος ανάλογα με το κανονιστικό και νομοθετικό πλαίσιο για το MaaS και τον βαθμό στον οποίο η ίδια η διοίκηση της πόλης έχει οποιαδήποτε ρυθμιστική αυτονομία σε τέτοια θέματα (ή αν ελέγχονται εξ ολοκλήρου σε εθνικό επίπεδο). Μια πολιτική επιλογή αγνόησης του MaaS θα

ήταν πιθανώς μη συνετή, αφού ορισμένοι εμπλεκόμενοι φορείς θα ασκήσουν πίεση στην πόλη για να λάβουν θέση σχετικά με το MaaS. Αν διεξάγονται οι δραστηριότητες που προτείνονται στην ενότητα «Πού και με ποιο τρόπο συνδέεται με το ΣΒΑΚ», τότε αυτό θα βοηθήσει στην ανάπτυξη κατάλληλων επιλογών πολιτικής σε συνεργασία με άλλους φορείς που εμπλέκονται στο MaaS.

Καλές / κακές πρακτικές (σύντομα παραδείγματα)

MaaSGlobal

Φαίνεται να είναι ο πρώτος πλήρως λειτουργικός πάροχος MaaS. Η πιο προηγμένη του τοποθεσία είναι στην περιοχή του Ελσίνκι όπου λειτουργεί με το όνομα Whim και σήμερα (Φεβρουάριος 2016) λαμβάνει εγγραφές από χρήστες αλλά δε λειτουργεί ακόμα. Θα δώσει στους χρήστες πακέτα με πόντους, έναντι σταθερής μηνιαίας χρέωσης, ενώ στη συνέχεια οι χρήστες θα μπορούν να χρησιμοποιούν αυτούς τους πόντους για διαφορετικά ταξίδια. Η κατά προσέγγιση τιμολογιακή δομή παρουσιάζεται παρακάτω, ενδεχομένως αναδεικνύοντας τις προκλήσεις του επιχειρηματικού μοντέλου MaaS.

UbiGo

Το πρόγραμμα αυτό λειτούργησε δοκιμαστικά στο Γκέτεμποργκ το 2014. Περίπου 400 νοικοκυριά εξέφρασαν αρχικά ενδιαφέρον, το οποίο τελικά οδήγησε σε 86 συνδρομές (νοικοκυριά) που κάλυπταν 195 άτομα. Αυτοί

The screenshot shows the Whim website with a navigation bar at the top containing links for 'The Whim App', 'Why Whim?', 'Sign Up', 'Pricing', 'News', 'About Us', and 'FAQ'. The main heading is 'Limitless travel.' with the subtext 'Monthly payment. No bounds.' Below this, there are four pricing plans:

Pay Per Ride	Whim Basic	Whim Go	Whim Business
No monthly fee	Travel worth 14€ including	Travel worth 170€ including	Unlimited travel plan
See Whim with no commitment and pay for what you go.	• Taxi, normally up to 10€ • Unlimited public transport in Helsinki, value 10€	• Taxi, normally up to 120€ • Unlimited public transport in Helsinki, value 10€	• Unlimited taxi • Unlimited public transport • Select a car for any number of days, each month. Ask us for details.
	89€ per month	149€ per month	

To Whim κερδίζει το βραβείο καλύτερης κινητής υπηρεσίας το 2017

οι άνθρωποι είχαν παρόμοια χαρακτηριστικά με τον μέσο κάτοικο του Γκέτεμποργκ, εκτός από το ότι είχαν χαμηλότερα ποσοστά ιδιοκτησίας αυτοκινήτων και ειδικά χαμηλότερα ποσοστά χρήσης αυτοκινήτων. Εκείνοι που εξέφρασαν ενδιαφέρον αλλά στη συνέχεια δεν έλαβαν μέρος στη δοκιμή ερωτήθηκαν για ποιο λόγο άλλαξαν γνώμη, και εκείνοι που απάντησαν «μπορούν να ομαδοποιηθούν σε ευρύτερες κατηγορίες όπως η οικονομία, μια αντιληπτή αναντιστοιχία μεταξύ πελάτη και υπηρεσίας (π.χ. μεταξύ των σημερινών ταξιδιωτικών μοντέλων ή τρόπου ζωής και εκείνων που προσέφερε το UbiGo) και μια έλλειψη «εναλλακτικής» υποδομής μεταφορών (Sochor, Strömberg και Karlsson, 2014:4). Ουσιαστικά ορισμένοι θεώρησαν ότι ήταν πολύ ακριβό, κάποιιοι θεώρησαν ότι οι ανάγκες κινητικότητάς τους ικανοποιούνταν πολύ καλά από τις υπάρχουσες επιλογές τους, ενώ άλλοι πίστευαν ότι οι προσφερόμενες επιλογές UbiGo δεν ήταν αρκετά καλές. Το MaaS θα αντιμετωπίσει αυτές τις προκλήσεις παντού.

Χρονικό πλαίσιο

Η τεχνολογία για τη λειτουργία του MaaS υπάρχει. Τα βασικά εμπόδια είναι οργανωτικά, καθιστώντας πολλούς φορείς εκμετάλλευσης να μοιράζονται τα δεδομένα και τις τιμολογιακές δομές τους, ενώ ίσως το μεγαλύτερο εμπόδιο είναι ότι μέχρι σήμερα δεν έχει εντοπιστεί κανένα βιώσιμο επιχειρηματικό μοντέλο. Δεν είναι σαφές πότε θα μπορούσε να ξεπεραστεί αυτό το δεύτερο εμπόδιο, ενώ για να ξεπεραστεί ο οργανωτικός φραγμός χρειάζεται διαφορετικό χρόνο σε διαφορετικές τοποθεσίες που εξαρτάται από την οργανωτική κουλτούρα (για παράδειγμα, ορισμένες εταιρείες δημόσιων μεταφορών είναι πιο ανοιχτές από άλλες) και το ρυθμιστικό πλαίσιο.

Κόστη

Ενδεχομένως να μην υπάρχουν άμεσα κόστη για το δημόσιο τομέα. Ωστόσο, δεδομένου ότι δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί και παραδοθεί πλήρως από τον ιδιωτικό τομέα, αυτό δείχνει ότι δεν αποτελεί μια ξεκάθαρη περίπτωση ιδιωτικής χρηματοδότησης. Είναι πιθανό ότι οι οργανισμοί του ιδιωτικού τομέα οι οποίοι αντιλαμβάνονται το όφελος του MaaS, θα ασκούν πιέσεις για επενδύσεις του δημόσιου τομέα για να καταστήσουν την επιχειρηματική υπόθεση του ιδιωτικού τομέα πιο ευνοϊκή. Δεν είναι σαφές εάν οι επενδύσεις αυτές θα πραγματοποιηθούν σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο.

Ανοιχτά ερωτήματα

Καθώς το MaaS είναι ακόμα νέο, υπάρχουν πολλά αναπάντητα ερωτήματα. Αυτά συνοψίζονται στη δημοσίευση του “Transport Systems Catapult” (2016).

Πιθανές μελλοντικές εξελίξεις

Το MaaS βρίσκεται ακόμα σε αρχική φάση. Έτσι, πολλά από αυτά που έχουν περιγραφεί εδώ πρέπει στην πραγματικότητα να θεωρηθούν «πιθανές μελλοντικές εξελίξεις». Είναι προφανές ότι, καθώς αναπτύσσονται τα αυτο-οδηγούμενα οχήματα, οι φορείς εκμετάλλευσης εντός του MaaS θα επιδιώξουν να τα χρησιμοποιήσουν ώστε να μειώσουν τα δικά τους έξοδα και έτσι να περάσουν ένα μέρος της εξοικονόμησης κόστους στους πελάτες τους.

Πού και με ποιο τρόπο συνδέεται με το ΣΒΑΚ

Το MaaS θα μπορούσε να αντικαταστήσει την ιδιοκτησία αυτοκινήτου και, προκειμένου να προσελκύσει τον κόσμο και να γίνει επιτυχές, θα πρέπει να το κάνει. Θα μπορούσε επίσης να βελτιώσει την κινητικότητα των ατόμων που διατρέχουν κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού λόγω της χαμηλής πρόσβασής τους στην κινητικότητα. Θα μπορούσε να μειώσει τα διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα, εάν προωθήσει τον συνεπιβατισμό, αλλά όπως τονίστηκε παραπάνω, θα μπορούσε επίσης να αυξήσει τα οχηματοχιλιόμετρα και τη συμφόρηση. Είναι σαφές ότι όλα αυτά τα ζητήματα συνδέονται στενά με τους στόχους του ΣΒΑΚ και, αν το MaaS είναι μια τόσο σημαντική καινοτομία όσο υποστηρίζουν οι υποστηρικτές της, αυτό θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στους στόχους αυτούς.

Για να φιλοξενήσουν και να προετοιμαστούν για την καινοτομία MaaS, οι πόλεις πρέπει να ξετάσουν τους νόμους και τους κανονισμούς που ρυθμίζουν όλους αυτούς τους τρόπους μεταφοράς και να είναι προετοιμασμένες να τους τροποποιήσουν και να τους προσαρμόσουν. Οι πόλεις πρέπει να δημιουργήσουν σενάρια σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το MaaS θα μπορούσε να επηρεάσει τις τοπικές και περιφερειακές μετακινήσεις και πώς θα μπορούσε να ελεγχθεί. Αυτό είναι βέβαια δύσκολο, δεδομένου ότι υπάρχουν λίγα μοντέλα MaaS που λειτουργούν σε όλο τον κόσμο, οπότε η πρόβλεψη του επιπέδου υπηρεσιών που θα προσφέρει, του κόστους και της αποδιοργάνωσης που θα επιφέρει είναι ιδιαίτερα δύσκολη.

Επειδή το MaaS αναπτύσσεται, εξακολουθεί να υπάρχει χρόνος για τις πόλεις να προωθήσουν τις συζητήσεις με τους πιθανούς παρόχους MaaS και με τους μεταφορείς στην περιοχή τους ώστε να:

- Αναπτυχθεί μια κοινή αντίληψη του MaaS και πώς θα μπορούσε να λειτουργήσει στην περιοχή.
- Προσδιοριστούν τυχόν απειλές ή προβλήματα και να γίνει προσπάθεια για επίτευξη συναίνεσης σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισής τους.
- Ενδιαφερθούν οι εμπλεκόμενοι φορείς, ιδιαίτερα οι συμβατικές εταιρείες λεωφορείων, για τον τρόπο με τον οποίο το MaaS θα μπορούσε να επηρεάσει την επιχείρησή τους και να αναπτύξουν ένα σχέδιο για το πώς θα ασχοληθούν με αυτό.
- Εξεταστεί κατά πόσο και με ποιους όρους το MaaS θα μπορούσε να βοηθήσει στην επίτευξη των δημοσίων στόχων πολιτικής, όπως η βελτίωση της κινητικότητας των κοινωνικά αποκλεισμένων ατόμων, η μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και η καλύτερη σχέση κόστους / οφέλους από τις συμβατικές υπηρεσίες λεωφορείων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Transport Systems Catapult Report, 2016, Mobility as a Service: Exploring the opportunity for Mobility as a service in the UK, προσπελάστηκε τον Ιούλιο του 2018, https://ts.catapult.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/Mobility-as-a-Service_Exploring-the-Opportunity-for-MaaS-in-the-UK-Web.pdf .
2. Deloitte University Press, 2015, The Future of Mobility Report, Deloitte Reports, προσπελάστηκε τον Ιούλιο του 2018, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/future-of-mobility/transportation-technology.html>
3. CIVITAS Insight N°18, 2016, CIVITAS INSIGHT Mobility-as-a-Service: A new transport model, προσπελάστηκε τον Ιούλιο του 2017, http://civitas.eu/sites/default/files/civitas_insight_18_mobility-as-a-service_a_new_transport_model.pdf
4. Sochor, Strömberg and Karlsson, 2014, The Added Value of a New, Innovative Travel Service: Insights from the UbiGo Field Operational Test in Gothenburg, Σουηδία, Διεθνές Συνέδριο για την Κινητικότητα και τις Έξυπνες Πόλεις, Ρώμη, προσπελάστηκε τον Ιούλιο του 2018, http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/204389/local_204389.pdf
5. Whim, προσπελάστηκε τον Ιούλιο του 2017, <http://whimapp.com/2017/07/11/whim-wins-the-best-mobile-service-in-finland-2017-award/>

Συγγραφέας

Καθ. Tom Rye

Πανεπιστήμιο Εδιμβούργου Napier
Ινστιτούτο Έρευνας Μεταφορών
Email: t.rye@napier.ac.uk
Internet: www.tri.napier.ac.uk

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ: : Η αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο αυτής της δημοσίευσης ανήκει στους συγγραφείς. Δεν αντικατοπτρίζει απαραίτητα τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε πιθανή χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό το φυλλάδιο. Όλες οι εικόνες παρέχονται από τους αντίστοιχους συνεργάτες (εκτός εάν σημειώνεται διαφορετικά) και έχουν εγκριθεί για αναπαραγωγή σε αυτή τη δημοσίευση.



Η πρωτοβουλία CIVITAS PROSPERITY έλαβε χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας Ορίζοντας 2020 της Ευρωπαϊκής Ένωσης βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης αριθ. 690636.