



Πρωθώντας την ήπια κινητικότητα στη Μεσόγειο: για πιο βιώσιμα συστήματα μεταφορών

Περίληψη και σκοπός του εγγράφου

Η ανάπτυξη της ήπιας κινητικότητας στην περιοχή της Μεσογείου απαιτεί την εφαρμογή κατάλληλων πολιτικών σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Αξιοποιώντας την εμπειρία που αποκτήθηκε από την εφαρμογή έργων σχετικών με την ήπια κινητικότητα στην Αλβανία, την Κροατία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιταλία, το Urban Transports Community τονίζει τη σημασία της ήπιας κινητικότητας, προβάλλει τα διδάγματα που προέκυψαν από μελέτες περίπτωσης και παρουσιάζει μέτρα πολιτικής για την ήπια κινητικότητα.

Το παρόν παρουσιάζει συστάσεις πολιτικής προς τις δημόσιες αρχές και τα ενδιαφερόμενα μέρη σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, τονίζουμε την ανάγκη για: ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των δήμων, υιοθέτηση ενός σχεδιασμού από κάτω προς τα πάνω, συμμετοχή των τοπικών φορέων, ενίσχυση του βαθμού αποδοχής από χρήστες και μη χρήστες των σχετικών υποδομών και υπηρεσιών, κατανόηση της σημασίας της ποιότητας αυτών, ενθάρρυνση της πολυτροπικότητας, μέτρηση και αξιολόγηση, και διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις πολιτικές και τα μέτρα και της αναγκαίας επιτήρησής τους.

Σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, επισημαίνουμε την ανάγκη για: ρύθμιση και παροχή τεχνικών προδιαγραφών, συντονισμό και διευκόλυνση της εφαρμογής προγραμμάτων ήπιας κινητικότητας, παροχή οικονομικής στήριξης, και εκπαίδευση των χρηστών, των μη χρηστών και του εμπλεκόμενου προσωπικού.

**Κείμενο
Πολιτικής
#01**

Ιούνιος 2021

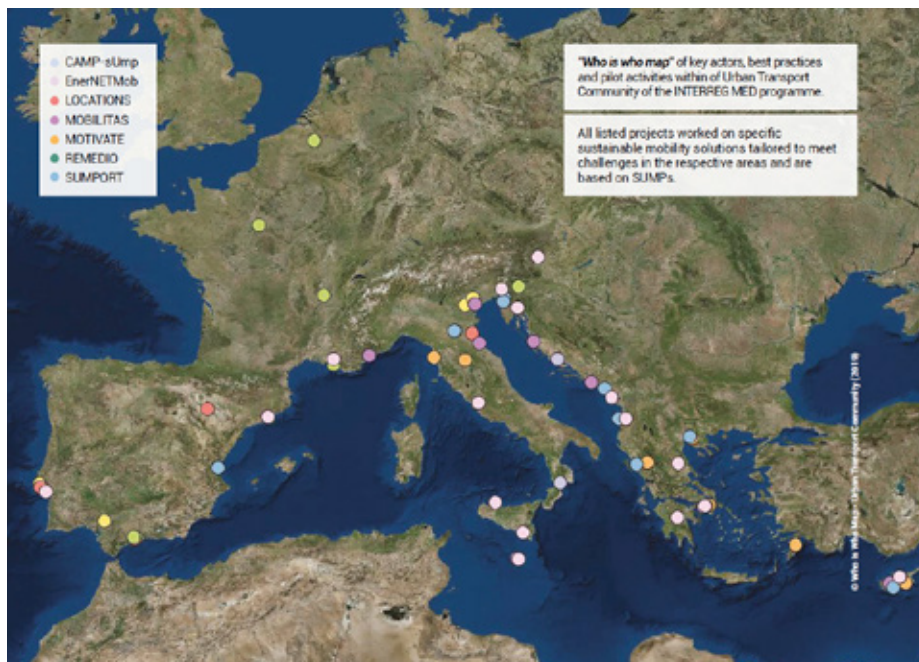
Συντάκτες:

CIVINET Greece-Cyprus¹
<https://civinet.gr/>

POLIS Network
<https://www.polisnetwork.eu/>

Κοινότητα Αστικών
Μεταφορών Προγράμματος
Interreg MED (The Urban
Transports Community)
<https://urban-transport.interreg-med.eu/>

1 -----
Εκ μέρους του Δικτύου
στο έργο συμμετέχει η γραμματεία του,
CIVINET CY-EL Secretariat AMKE



The Urban Transports Community

Το UTC προωθεί το σχεδιασμό της βιώσιμης αστικής κινητικότητας στην Ευρωπαϊκή Μεσόγειο ως ένα αποτελεσματικό εργαλείο μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και βελτίωσης του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού.

Το UTC υλοποιείται από ένα οριζόντιο (horizontal) έργο με επικεφαλής εταίρο το Δίκτυο MedCities (Βαρκελώνη, Ισπανία), σε συνεργασία με την Ένωση Μεσογειακών Πανεπιστημίων UNIMED (Ρώμη, Ιταλία), το Area Science Park (Τεργέστη, Ιταλία), το CODATU (Λυών, Γαλλία), το Δίκτυο CIVINET CY-EL (Ελλάδα-Κύπρος), το Δίκτυο POLIS (Βρυξέλλες, Βέλγιο) και το Δήμο του Δυρραχίου (Αλβανία).

Η πρωτοβουλία του UTC καλύπτει μεγάλο εύρος θεμάτων σχετικών με την κινητικότητα, όπως για παράδειγμα:

- Δεδομένα και ΤΠΕ για έξυπνη διαχείριση της κυκλοφορίας
- Ήπια κινητικότητα
- Κοινόχρηστα συστήματα μεταφορών
- Διαχείριση κινητικότητας σε τουριστικούς προορισμούς
- Σχεδιασμός αστικής κινητικότητας
- Ηλεκτροκίνηση

Το UTC έχει αναπτύξει καλές πρακτικές που καλύπτουν το σύνολο των παραπάνω πεδίων, λαμβάνοντας υπόψη και την συνάφειά τους με την προσπάθεια επίτευξης βιώσιμης κινητικότητας μηδενικών εκπομπών στη Μεσόγειο. Το πρώτο κείμενο πολιτικής επικεντρώνεται στο θέμα της ήπιας κινητικότητας. Παρουσιάζει ορθές πρακτικές που ανέπτυξαν τα θεματικά έργα (modular projects) του UTC και άλλα σημαντικά παραδείγματα από την Μεσόγειο, αξιοποιώντας την εμπειρία και τα διδάγματά τους, και διατυπώνοντας στοχευμένες προτάσεις πολιτικής για κάθε ενδιαφερόμενο φορέα σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

*To Urban Transports Community (UTC) είναι μια πρωτοβουλία του προγράμματος Interreg MED που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και η οποία ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2016 με διάρκεια τρία έτη και ανανεώθηκε τον Οκτώβριο του 2019 για τον Ιούνιο του 2022. Φέρει υπό τη σκέπη του **επτά** έργα εδαφικής συνεργασίας και σχεδόν **120 οργανισμούς** (συμπεριλαμβανομένων δημόσιων αρχών, ιδιωτικών εταιρειών, πανεπιστημίων, μη κυβερνητικών οργανώσεων και διεθνών οργανισμών) που δραστηριοποιούνται σε **δώδεκα** μεσογειακές παράκτιες περιοχές της Ευρώπης.*

// Ακολουθείστε μας //

Website

<https://urban-transport.interreg-med.eu/>

Twitter

[@MEDCommTrans](https://twitter.com/MEDCommTrans)

Facebook

[Urban Transports Community - Interreg Med](https://www.facebook.com/UrbanTransportsCommunity-InterregMed)

LinkedIn

[MED Urban Transports Community](https://www.linkedin.com/company/med-urban-transport-community)

Newsletter

<https://urban-transport.interreg-med.eu/subscribe-to-our-newsletter/>

Θέτοντας το πλαίσιο

Η **ήπια κινητικότητα** περιλαμβάνει μέσα μεταφοράς και τρόπους μετακίνησης, όπως τα ηλεκτρικά και τα απλά ποδήλατα, τα ηλεκτρικά πατίνια, καθώς και το περπάτημα. Τα μέσα και οι τρόποι αυτοί ενδείκνυνται ιδιαίτερα για αστικά περιβάλλοντα, στα οποία οι περισσότερες αποστάσεις μετακίνησης είναι κάτω των 5 χλμ., και μπορούν να αντικαταστήσουν τις σημερινές, πιο ρυπογόνες, επιλογές μετακίνησης. Ακολουθώντας τις τάσεις της τεχνολογίας και τα δικά της χαρακτηριστικά, η ήπια κινητικότητα έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει την αστική κινητικότητα και τις μεταφορές προς μια πιο βιώσιμη κατεύθυνση, με το βλέμμα στην προστασία του περιβάλλοντος, την μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, την βελτίωση της υγείας και την ευεξία των μετακινούμενων. Οι πολιτικές για την ήπια κινητικότητα πρέπει να εξετάζονται υπό το πρίσμα τεσσάρων διαστάσεων: περιβάλλον, οδική ασφάλεια, υγεία και COVID-19.

#ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Έως το 2050 τα δύο τρίτα (2/3) του παγκόσμιου πληθυσμού θα ζουν στις πόλεις. Οι μεγάλες πληθυσμιακές πυκνότητες στα αστικά κέντρα και οι σχετικές μη βιώσιμες πρακτικές συνεπάγονται επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους και ενίσχυση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Η οργάνωση και η διαχείριση της αστικής κινητικότητας, κατά τρόπο τέτοιο ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση, η συμφόρηση και ο θόρυβος, και να διατηρείται ένα υψηλό επίπεδο διαβίωσης, είναι επομένως κρίσιμης σημασίας. Για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, στην οποία συμβάλλει σημαντικά η κινητικότητα, η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζει την «Πράσινη Συμφωνία», ένα στρατηγικό πλαίσιο πολιτικής που επικεντρώνεται στη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών σε όλους τους τομείς και υποστηρίζει την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Ο κύριος στόχος είναι η μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κατά 90% έως το 2050. Για το σκοπό αυτό, έως το 2025 θα εγκατασταθούν ευρέως στους ευρωπαϊκούς δρόμους σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών

Εικόνα 1: Διευρωπαϊκό Δίκτυό Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)



Πηγή: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en

**Οι πολιτικές
για την ήπια
κινητικότητα
πρέπει να
εξετάζονται
υπό το πρίσμα
τεσσάρων
διαστάσεων:
#Περιβάλλον
#Οδική ασφάλεια
#Υποδομές
#COVID-19**

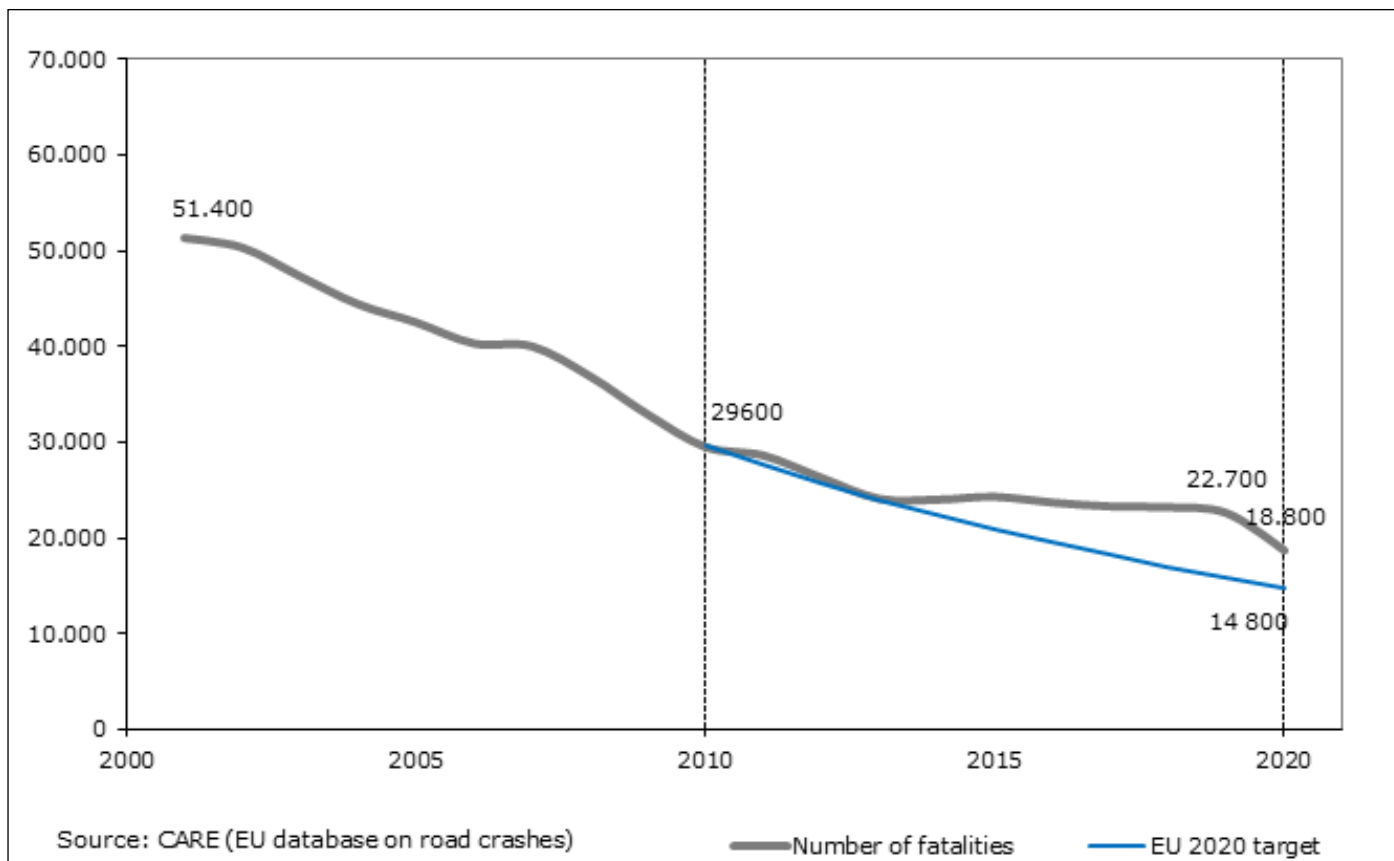
οχημάτων, τα περισσότερα νέα οχήματα που θα κυκλοφορήσουν έως το 2030 θα έχουν μηδενικές ή πολύ χαμηλές εκπομπές, θα ενσωματωθούν αυτοματισμοί στις δημόσιες συγκοινωνίες και 100 ευρωπαϊκές πόλεις θα γίνουν κλιματικά ουδέτερες. Το επόμενο βήμα είναι ο τελικός στόχος για το 2050 όπου σχεδόν όλα τα αυτοκίνητα, τα βαν, τα λεωφορεία, καθώς και τα νέα βαρέα οχήματα θα είναι μηδενικών εκπομπών, η κυκλοφορία σιδηρόδρομων για εμπορευματικές μεταφορές θα διπλασιαστεί και η κυκλοφορία σιδηρόδρομων υψηλής ταχύτητας θα τριπλασιαστεί. Επιπλέον, το πολυτροπικό [διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών \(ΔΕΔ-Μ\)](#) θα εξοπλιστεί με συνδεσιμότητα υψηλής ταχύτητας.

#ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η ΕΕ έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο στην **οδική ασφάλεια** με τον αριθμό των θανάτων στις ευρωπαϊκές οδούς να έχει μειωθεί κατά 36% μεταξύ 2010 και 2020. Το [«Νέο παράδειγμα για ασφαλείς αστικές οδούς»](#) που πρότείνει το Δίκτυο POLIS καλεί τις πόλεις να επενδύσουν στο να καταστήσουν το περπάτημα και την ποδηλασία ασφαλή. [Η οδική ασφάλεια έχει επίσης βελτιωθεί και στην περιοχή της Μεσογείου](#), με τους θανάτους να έχουν μειωθεί κατά την ίδια περίοδο κατά 54% στην Ελλάδα, κατά 44% στην Κροατία και την Ισπανία, κατά 43% στην Πορτογαλία, κατά 42% στην Ιταλία και τη Σλοβενία, κατά 36% στη Γαλλία, κατά 20% στην Κύπρο και κατά 15% στη Μάλτα. Η βελτίωση αυτή μπορεί να αποδοθεί στις βελτιωμένες υποδομές, τις αλλαγές στην κουλτούρα μετακίνησης, την αυξημένη ευαισθητοποίηση σχετικά με την οδική ασφάλεια και την προώθηση πιο ασφαλών τρόπων μετακίνησης. Παρόλα αυτά, ο αριθμός των θανάτων στο δρόμο ανά εκατομμύριο κατοίκων παραμένει υψηλός στην περιοχή της Μεσογείου. inhabitants remain high in the Mediterranean region.

Η ΕΕ έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο στην οδική ασφάλεια με τον αριθμό των θανάτων στις ευρωπαϊκές οδούς να έχει μειωθεί κατά 36% μεταξύ του 2010 και του 2020

Εικόνα 2: Πτωτική τάση στον αριθμό θανάτων από τροχαίες συγκρούσεις στην ΕΕ



Πηγή: https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2021-04-20-road-safety-statistics-2020_en

Το 2020, σημειώθηκαν 58 θάνατοι στο δρόμο ανά εκατομμύριο κατοίκων στην Κροατία, 54 στην Ελλάδα και την Κύπρο, 52 στην Πορτογαλία, 45 στη Σλοβενία, 40 στην Ιταλία, 39 στη Γαλλία, 29 στην Ισπανία και 21 στη Μάλτα. Η συνέχιση και ενίσχυση των προσπάθειών βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, και η διερεύνηση καινοτόμων τρόπων για την μείωση των θανάτων, παραμένουν επομένως κρίσιμης σημασίας.

Η ενίσχυση των συνδυασμένων μεταφορών, η ενθάρρυνση της χρήσης κοινόχρηστων και συνεργατικών συστημάτων μεταφορών, καθώς και η προώθηση της ήπιας και ενεργητικής κινητικότητας, θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας μειώνοντας την εξάρτηση από τα αυτοκίνητα.

#ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Η ήπια κινητικότητα απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων και ελκυστικών υποδομών που θα διασφαλίζουν ένα ασφαλές περιβάλλον για όλους τους χρήστες των δρόμων. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στη Μεσόγειο, όπου οι περισσότερες πόλεις έχουν μεγάλα ιστορικά κέντρα με στενούς δρόμους, ενώ η ζέστη το καλοκαίρι απαιτεί τη διάθεση σημείων με σκιά και πόσιμο νερό κατά μήκος των ποδηλατόδρομων. Εξάλλου, οι πεζοί και οι ποδηλάτες είναι πιο ευάλωτοι από άλλους χρήστες της οδού, καθώς είναι λιγότερο προστατευμένοι και κινδυνεύουν από σοβαρούς τραυματισμούς σε περίπτωση σύγκρουσης.

Αναγνωρίζοντας αυτήν την ανάγκη, πολλές ευρωπαϊκές πόλεις προχωρούν σε σημαντικές επενδύσεις σε υποδομές ήπιας κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένων ποδηλατικών διαδρομών και ποδηλατόδρομων, πεζοδρομίων και πεζοδρομημένων περιοχών, ζωνών και οδών ήπιας κυκλοφορίας σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές. Ο φυσικός διαχωρισμός και η αποκλειστική χρήση των υποδομών παρέχουν το βέλτιστο επίπεδο ασφάλειας και είναι απαραίτητα μέτρα σε οδούς όπου τα οχήματα αναπτύσσουν μεγαλύτερες ταχύτητες. Παρόλα αυτά, η μικτή χρήση των οδών με άλλα μέσα μετακίνησης είναι, σε ορισμένες περιπτώσεις, αναπόφευκτη και επιτρέπει την εξασφάλιση της συνέχισης της διαδρομής, όμως σε αυτές τις περιπτώσεις η ταχύτητα θα πρέπει να διατηρηθεί σε χαμηλότερα όρια.

Η αποκλειστική οριζόντια και κάθετη σήμανση και ο νυχτερινός φωτισμός για αυτό το σκοπό είναι σημαντικά στοιχεία που θα ενισχύσουν την ορατότητα των ποδηλατών τη νύχτα και θα μειώσουν τον σχετικό κίνδυνο. **Η ενθάρρυνση της ήπιας κινητικότητας αναμένεται να συμβάλει σημαντικά και πολλαπλώς στην οδική ασφάλεια.** Αρχικά, η χρήση του αυτοκινήτου και τα χιλιόμετρα που διανύονται με αυτό θα μειωθούν και, κατά συνέπεια, θα μειωθεί ο αριθμός των τροχαίων ατυχημάτων. Δεύτερον, η μείωση της ταχύτητας με θεσμοθέτηση ζωνών 30 χλμ./ώρα και με άλλα μέτρα «ηπιοποίησης» της κυκλοφορίας θα οδηγήσουν σε λιγότερο σοβαρές συγκρούσεις. Η πολυτροπικότητα που μπορεί να παρέχεται μέσα από ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές είναι ζωτικής σημασίας για τις αστικές και περιαστικές περιοχές.

Η ήπια κινητικότητα απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων και ελκυστικών υποδομών που θα διασφαλίζουν ένα ασφαλές περιβάλλον για όλους τους χρήστες της οδού.



#ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ COVID-19

Ο τομέας των μεταφορών και της κινητικότητας πλήγηκε σημαντικά από τον **COVID-19**, με απότομη μείωση του αριθμού των μετακινήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο των σχετικών περιορισμών με την δημόσια συγκοινωνία. Η πανδημία δημιούργησε, επίσης, ανησυχίες σχετικά με την υγιεινή των δημόσιων συγκοινωνιών, οι οποίες παίζουν κρίσιμο ρόλο στα αστικά δίκτυα μεταφορών. Και όντως, οι μέσες αποστάσεις των μετακινήσεων μειώθηκαν σημαντικά με τη γενίκευση της τηλεργασίας. Ορισμένοι από τους πρώην επιβάτες δημόσιων συγκοινωνιών αντικατέστησαν τις μεγαλύτερες μετακινήσεις με μικρότερες διαδρομές γύρω από το σπίτι τους. **Το περπάτημα και η ποδηλασία είναι πολύ σημαντικά για τη διάνυση μικρότερων αποστάσεων και παρέχουν μια καλή εναλλακτική έναντι των δημόσιων συγκοινωνιών** ως ένας βιώσιμος και ανεξάρτητος τρόπος μετακίνησης που επιτρέπει την τήρηση αποστάσεων ασφαλείας. Ορισμένοι χρήστες των δημόσιων συγκοινωνιών, ωστόσο, επέλεξαν να επιστρέψουν στη χρήση ΙΧ αυτοκινήτων. Προκειμένου να αποτραπεί αυτό, είναι σημαντικό να τονίσουμε στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής τη σημασία της ήπιας κινητικότητας και τα οφέλη που προσφέρει στο περιβάλλον (λιγότερες εκπομπές, ηχορύπανση και κυκλοφοριακή συμφόρηση), αλλά και στους χρήστες ως προς την ευεξία και την βελτίωση της υγείας τους, έτσι ώστε να σχεδιαστούν πολιτικές και ρυθμίσεις φιλικές προς την ήπια κινητικότητα.

Πρέπει να εξεταστούν παρεμβάσεις στις υποδομές και εκστρατείες ευαισθητοποίησης έτσι ώστε η αστική κινητικότητα μετά την πανδημία να καταστήσει τις πόλεις πιο αποδοτικές και με λιγότερη ρύπανση, εξασφαλίζοντας την ασφάλεια των μετακινούμενων και προσφέροντας στους πολίτες περισσότερο χώρο.

Ο τομέας των μεταφορών και της κινητικότητας πλήγηκε σημαντικά από τον COVID-19, με απότομη μείωση του αριθμού των μετακινήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο των σχετικών περιορισμών με την δημόσια συγκοινωνία.



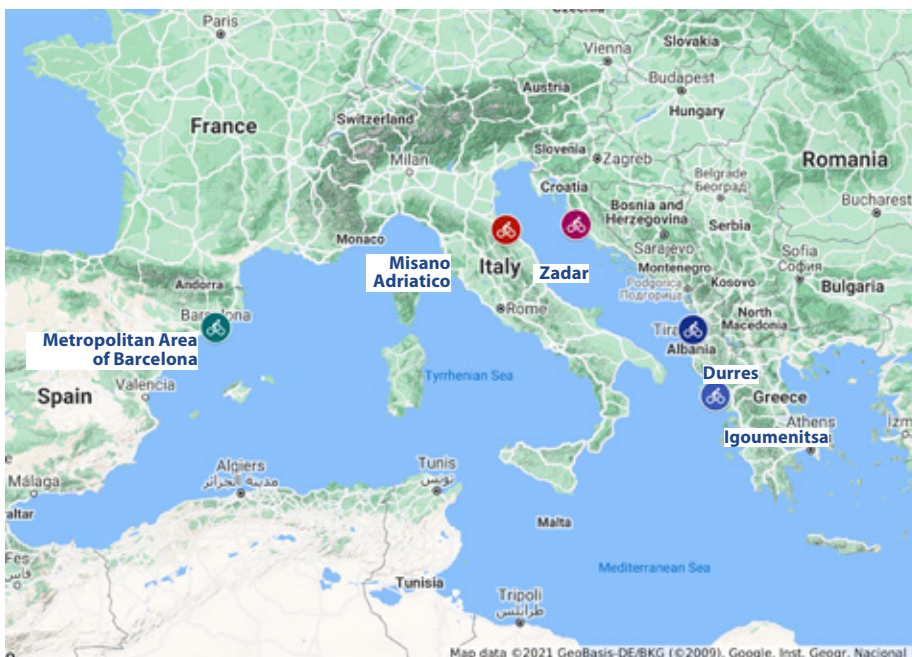
Καλές πρακτικές για μια, βιώσιμη και ανθεκτική, ήπια κινητικότητα

Αρκετά έργα ξεκίνησαν ή κεφαλαιοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Urban Transports Community (UTC) στη θεματική της ήπιας κινητικότητας, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος αντικειμένων, όπως την αναβάθμιση των σχετικών υποδομών, την οδική ασφάλεια, την προώθηση της ποδηλατικής κουλτούρας και τα κοινόχρηστα ποδήλατα.

Μία από τις αποστολές του UTC είναι να κεφαλαιοποιεί και να βοηθά στη μεταφορά επιτυχημένων πρωτοβουλιών σε νέες περιοχές της Μεσογείου. Το δίκτυο ποδηλατόδρομων στη μητροπολιτική περιοχή της **Βαρκελώνης** είναι ένα παράδειγμα **αναβαθμισμένου επιπέδου υποδομών και οδικής ασφάλειας** με στόχο την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου, αποδοτικού **συντονισμού διαφόρων επιπέδων διακυβέρνησης** και εμπλοκής των ενδιαφερόμενων μερών, αλλά και επιτυχημένου τρόπου **αξιολόγησης της απόδοσης του συστήματος** και αντιμετώπισης των **προκλήσεων συντήρησης** που εμφανίζονται. Το **BICIVIA** είναι ένα μητροπολιτικό δίκτυο ποδηλάτου που διευκολύνει την ταχεία, ασφαλή και σύντομη μετακίνηση με ποδήλατο. Πριν το BICIVIA, των δίκτυα ποδηλάτου των 36 δήμων του μητροπολιτικού συγκροτήματος δεν συνδέονταν μεταξύ τους. Μετά από διαβουλεύσεις 6 μηνών, επιτεύχθηκε πολιτική συναίνεση. Το τελικό σχέδιο παρουσιάζει 550 χλμ. ποδηλατικού δικτύου, συνδέοντας τα αστικά κέντρα με τις περιοχές των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων 36 διαφορετικών δήμων. Μέχρι τώρα, έχει υλοποιηθεί το 44% του δικτύου, ενώ το υπόλοιπο έχει προγραμματιστεί να ολοκληρωθεί έως το 2025.

Παρόμοια προσέγγιση υιοθέτησε σε μικρότερη κλίμακα η αλβανική πόλη του Δυρραχίου, η οποία ασχολήθηκε επίσης με την επέκταση των ποδηλατικών διαδρομών και την ενσωμάτωσή τους στα ήδη υφιστάμενα δίκτυα ποδηλατόδρομων. Η **περίπτωση του Δυρραχίου** καταδεικνύει τη **σημασία του συντονισμού μεταξύ των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής**.

Εικόνα 3: Οι σχετικές με την ήπια κινητικότητα μελέτες περίπτωσης του UTC





Πηγή: Urban Transports Community own data and design by UNIMED

Αρκετά έργα ξεκίνησαν ή κεφαλαιοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Urban Transports Community (UTC) στη θεματική της ήπιας κινητικότητας, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος αντικειμένων, όπως την αναβάθμιση των σχετικών υποδομών, την οδική ασφάλεια, την προώθηση της ποδηλατικής κουλτούρας και τα κοινόχρηστα ποδήλατα.

Εκτός από την επέκταση του δικτύου ποδηλατικών διαδρομών, σημαντική είναι και η **καθοδήγηση του χρήστη για τη βελτίωση της εμπειρίας του (π.χ. με πληροφοριακή σήμανση)**, όπως και η **κατάλληλη παρακολούθηση του βαθμού χρήσης του δικτύου**. Η ιταλική πόλη Μισάνο σχεδίασε και υλοποίησε μια παρέμβαση στο υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατόδρομων, που εκτείνεται στα προάστια της.

Η σήμανση υποδεικνύει, με διάφορα σύμβολα και χρώματα, τις ποδηλατικές διαδρομές προς το παραλιακό μέτωπο, το αστικό/ιστορικό κέντρο και τα σχολεία και τις ποδηλατικές διαδρομές μέσα στη φύση στα περίχωρα της πόλης. Τα νέα σήματα τοποθετήθηκαν σε ξύλινους στύλους με σιδερένιες βάσεις, για να διασφαλιστεί η ορατότητά τους και να μπορούν οι χρήστες να βρουν εύκολα το δρόμο τους. Τα νέα σήματα συνδυάζονται με συσκευές μέτρησης (totem), φέρουν φωτισμό, βρίσκονται στα δύο σημεία πρόσβασης του παραλιακού ποδηλατόδρομου και είναι ενταγμένα σε κόμβους συνδυασμένων μεταφορών. Οι μετρητές ποδηλάτων μετρούν τον αριθμό των ποδηλατών, παρέχοντας ποσοτικές πληροφορίες για την πραγματική χρήση των ποδηλατόδρομων.

Η **προώθηση της ποδηλατικής κουλτούρας** έχει επίσης εξαιρετική σημασία στην περιοχή της Μεσογείου. Στο **Ζάνταρ** της Κροατίας υιοθετήθηκε μια πολύπλευρη προσέγγιση για την προώθηση της ποδηλατικής κουλτούρας, η οποία περιλαμβάνει **συλλογή δεδομένων για την κινητικότητα και την ποιότητα του αέρα, χαρτογράφηση των ποδηλατόδρομων και αναβάθμιση της υπάρχουσας εφαρμογής για smartphone (Zadar Bike Magic)**. Η ποδηλατική κουλτούρα σε συνδυασμό με την πολιτική βούληση είναι επίσης καθοριστική προϋπόθεση επιτυχίας και στην περίπτωση των συστημάτων κοινόχρηστων ποδηλάτων. Ένα τέτοιο σύστημα που δεν χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα είναι αυτό της **Ηγουμενίτσας**. Το σύστημα αναδιοργανώθηκε στο πλαίσιο του UTC, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις παραπάνω δύο πτυχές. Η περίπτωση της Ηγουμενίτσας υπογράμμισε, επίσης, **τη σημασία της συντήρησης**.

-  **Βαρκελώνη (Ισπανία)**
-  **Δυρράχιο (Αλβανία)**
-  **Ηγουμενίτσα (Ελλάδα)**
-  **Μισάνο (Ιταλία)**
-  **Ζάνταρ (Κροατία)**

Εικόνα 4: Μισάνο (Ιταλία) αναβάθμιση ποδηλατόδρομου με πληροφοριακή σήμανση



Πηγή: "A Handbook on Sustainable Mobility in the MED Area" by the Mobilitas Project

Προτάσεις χάραξης πολιτικής σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο



1/ Ρυθμίστε και παρέχετε τεχνικές προδιαγραφές

ΓΙΑΤΙ

Παρότι σε πολλές περιπτώσεις οι κυβερνήσεις αναπτύσσουν ρυθμίσεις και τεχνικές συστάσεις, υπάρχει ακόμα περιθώριο βελτίωσης όσον αφορά τα παρακάτω:

/ τυποποίηση οχημάτων και ενδεχόμενη καταχώριση σε μητρώο.

Με βάση τη σχετική εμπειρία από τα ΙΧ αυτοκίνητα, ο προσδιορισμός των απαιτούμενων τεχνικών χαρακτηριστικών των μέσων μικροκινητικότητας θα ενίσχυε την ασφάλεια των οχημάτων. Επίσης, η καταχώριση σε κάποιο μητρώο (μέσω πινακίδων ή ακόμα και κωδικών QR) θα συνέβαλε σημαντικά στην ασφάλεια των χρηστών, την ρύθμιση της χρήσης και τον έλεγχο συμμόρφωσης με το θεσμικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, αυτό θα επέτρεπε την υποχρεωτική συντήρηση οχημάτων σε τακτική βάση.

/ δικαιώματα πρόσβασης στις υποδομές. Παρότι ορισμένες χώρες έχουν προσδιορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης των οχημάτων μικροκινητικότητας στους διαφορετικούς τύπους υποδομών (λεωφορειολωρίδες, λωρίδες μικτής κυκλοφορίας, κ.λπ.), υπάρχει περιθώριο για βελτίωση και επιπλέον διευκρινίσεις.

/ χώροι και δικαιώματα στάθμευσης, στάθμευση για κοινόχρηστα οχήματα και συνθήκες φόρτισης. Η δημιουργία επαρκών και κατάλληλων χώρων στάθμευσης για τα μέσα ήπιας κινητικότητας είναι σημαντική για την ενθάρρυνση της χρήσης τους, καθώς οι χώροι αυτοί αποτρέπουν κλοπές, προστατεύουν από τον καιρό, προσφέρουν δυνατότητα φόρτισης κατά τη στάθμευση, κ.λπ.

/ εκπαίδευση και πιστοποίηση των χρηστών. Στις περισσότερες χώρες, πρόσβαση στην ήπια κινητικότητα έχουν όλοι οι πολίτες χωρίς κανένα προαπαιτούμενο. Παρόλα αυτά, η βασική γνώση της νομοθεσίας για την κυκλοφορία στους δρόμους είναι απαραίτητη για την ασφαλή μετακίνηση. Στοιχεία από διάφορες χώρες (π.χ. από τη Γαλλία) δείχνουν ότι η εκπαίδευση στο σχολείο μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα επωφελής ως προς την ασφάλεια. Η ανάγκη αυτή τονίζεται επίσης στην περίπτωση του Ζάνταρ της Κροατίας.

/ περιορισμοί χρήσης (αυξημένη ταχύτητα, όρια αλκοόλ, χρήση τηλεφώνου, κ.λπ.). Η νομοθεσία για την κυκλοφορία δεν καλύπτει όλες τις πιθανές επικίνδυνες συμπεριφορές, συνεπώς ο έλεγχος συμμόρφωσης με το θεσμικό πλαίσιο δεν είναι πάντα δυνατός. Σε ορισμένες χώρες μπορεί να υπάρχουν περιορισμοί για τη χρήση του κινητού τηλεφώνου, αλλά το ανώτατο όριο συγκέντρωσης αλκοόλ στο αίμα δεν προσδιορίζεται και η ταχύτητα των οχημάτων δεν ελέγχεται από ραντάρ.

ΠΩΣ

/ συνεργασία με όλους τους φορείς, αλλά και διεξαγωγή διαβουλεύσεων σε μακροπρόθεσμη βάση μέσω από μόνιμες ομάδες εργασίες.

/ υποστήριξη της έρευνας, της συνεργασίας και της ανάπτυξης μέσα από επιδοτήσεις, επιχορηγήσεις και χρηματοδοτήσεις για την προώθηση της καινοτομίας.

/ αναθεώρηση και επέκταση της ισχύουσας νομοθεσίας και των σχετικών κανονισμών.

Οι παρακάτω προτάσεις πολιτικής προέρχονται από την εμπειρία των μελετών περίπτωσης του UTC σχετικά με την ήπια κινητικότητα. Αυτές αφορούσαν κυρίως την προώθηση της ποδηλατικής κουλτούρας, την ασφάλεια των χρηστών, τη συλλογή δεδομένων, τις υποδομές των ποδηλατόδρομων και τα κοινόχρηστα συστήματα μεταφορών.



2/ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕ ΚΑΙ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΤΕ

ΓΙΑΤΙ

Η εφαρμογή στρατηγικών ήπιας κινητικότητας απαιτεί συχνά πολυεπίπεδη συνεργασία, από τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών και τις τοπικές αρχές, έως τις αρχές που είναι υπεύθυνες για τον σχεδιασμό των μεταφορών και τις περιφερειακές αρχές. Αυτό ήταν και το βασικό ζήτημα που αντιμετώπισαν στο Δυρράχιο και στη Βαρκελώνη, όπου χρειάστηκε η συνεργασία μεταξύ δήμων και μητροπολιτικής αρχής.

ΠΩΣ

/ δημιουργία φόρουμ συζήτησης, διοργάνωση δράσεων και εργαστηρίων συμμετοχικού σχεδιασμού.

/ ενθάρρυνση και καθιέρωση τοπικών συμφώνων, στα οποία θα προβλέπονται συγκεκριμένα οφέλη για τους συμμετέχοντες φορείς (συμπεριλαμβανομένων και χρηματικών).

/ δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης (βάσης γνώσης) με εργαλεία, επιτυχημένα παραδείγματα, τεχνικές προδιαγραφές και ποσοτικά δεδομένα.

3/ Παρέχετε οικονομική στήριξη

ΓΙΑΤΙ

Η ήπια κινητικότητα θεωρείται εσφαλμένα πολλές φορές μια λύση εξαιρετικά χαμηλού κόστους. Αυτό οδηγεί σε υποδομές κακής ποιότητας και σε υπηρεσίες που έχουν αντίθετα αποτελέσματα ως προς την ελκυστικότητα και την ασφάλεια χρήσης.

ΠΩΣ

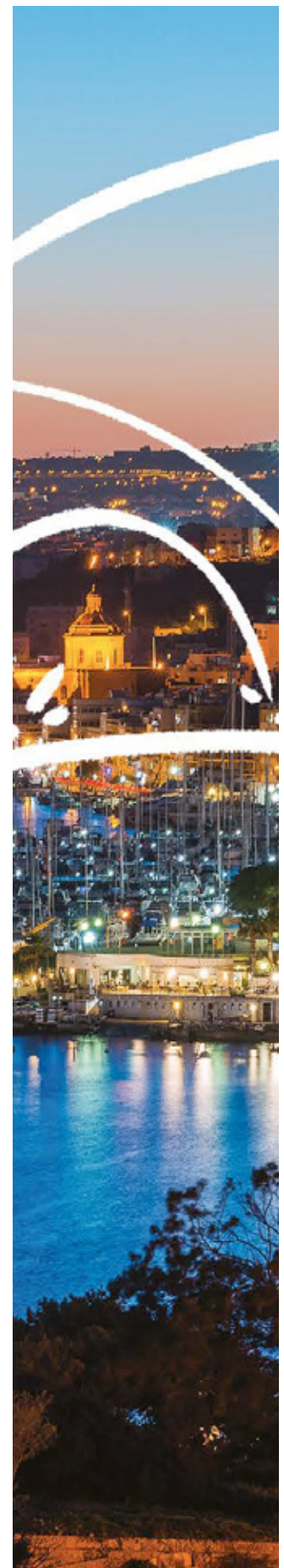
/ παροχή οικονομικών κινήτρων, όχι μόνο για τις μελέτες (που καλύπτουν εν μέρει τα ΣΒΑΚ), αλλά και για την υλοποίηση των μέτρων τους και, κυρίως, τη συντήρηση των υποδομών ήπιας κινητικότητας. Το κόστος συντήρησης είναι το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Βαρκελώνη, όπου το ποδηλατικό δίκτυο είναι αρκετά εκτεταμένο.

// διάθεση χρηματοδότησης για την ήπια κινητικότητα στην ΕΕ και εθνικά πλαίσια χρηματοδότησης σχετικά με την κινητικότητα.

/ παροχή απευθείας κινήτρων στους χρήστες: αγορά ηλεκτρικών οχημάτων, δωρεάν πρόσβαση και στάθμευση σε περιοχές με περιορισμούς για τα μηχανοκίνητα οχήματα, κ.λπ.

/ ενίσχυση και ενθάρρυνση καινοτόμων επιχειρηματικών σχεδίων με τη συμμετοχή ιδιωτικών φορέων που θα μπορούσαν να διασφαλίσουν την βιωσιμότητά τους (διαφημιστικές εταιρείες, κ.λπ.).

/ συνδυασμός διαφορετικών πηγών χρηματοδότησης. Ο συνδυασμός πόρων από την ΕΕ, τη μητροπολιτική περιοχή της Βαρκελώνης και τους δήμους της ήταν καθοριστικός για την επιτυχία του BICIVIA.



4/ Εκπαιδεύστε τους χρήστες, τους μη χρήστες και το απασχολούμενο προσωπικό

ΓΙΑΤΙ

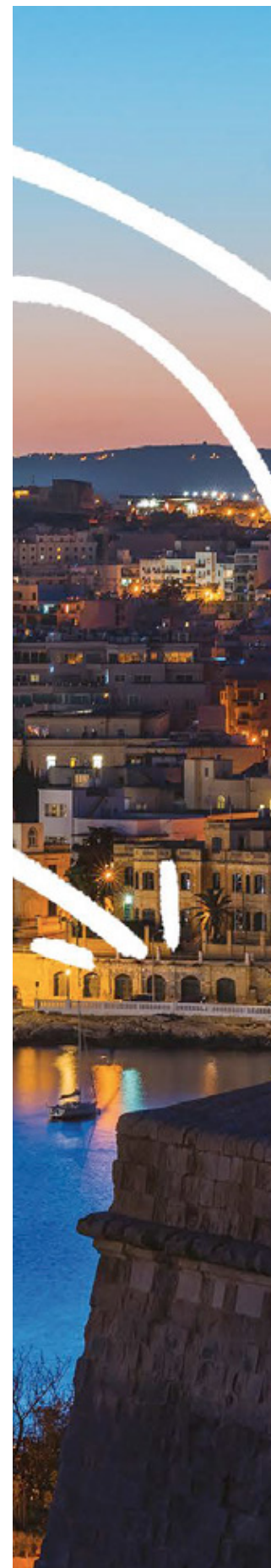
Συχνά υπάρχει η εσφαλμένη πεποίθηση ότι τα μέσα και τα συστήματα ήπιας κινητικότητας δεν απαιτούν κάποια δεξιότητα ή ειδική γνώση. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη και επικίνδυνη οδηγική συμπεριφορά, καθώς και σε λανθασμένο και επικίνδυνο σχεδιασμό των υποδομών.

ΠΩΣ

/ για τους χρήστες των μέσων ήπιας κινητικότητας: προσφορά θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης από μικρή ηλικία, πιστοποίηση της γνώσης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, παροχή κινήτρων για τη συμμετοχή σε προγράμματα εκπαίδευσης.

/ για τους χρήστες των αυτοκινήτων: αύξηση της ευαισθητοποίησης μέσα από εκστρατείες για την οδική ασφάλεια.

/ για το απασχολούμενο προσωπικό: διευκόλυνση της εσωτερικής ανάπτυξης ικανοτήτων μέσα από σεμινάρια και εκπαιδευτικά προγράμματα για το σχεδιασμό και τη διαχείριση των υποδομών ήπιας κινητικότητας.



Προτάσεις χάραξης πολιτικής σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο



1/ Ενισχύστε τη συνεργασία μεταξύ των Δήμων

ΓΙΑΤΙ

Η ύπαρξη δικτύου είναι καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας για κάθε σύστημα ήπιας κινητικότητας. Απαιτείται συνεργασία και συντονισμός σε εθνικό, αλλά και σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Οι γειτονικοί ΟΤΑ θα πρέπει να συνενώνουν δυνάμεις για την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου, όπως συνέβη στην περίπτωση της Βαρκελώνης.

ΠΩΣ

/ δημιουργία κοινών ομάδων εργασίας και μνημονίων συνεργασίας μεταξύ των γειτονικών ΟΤΑ.

/ διευκόλυνση των ανταλλαγών γνώσης και πόρων και παροχή οικονομικών κινήτρων για κοινά έργα.

/ εξασφάλιση της συνέχειας των συζητήσεων και των διαβουλεύσεων σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, πέραν των αρχικών εγκρίσεων.

2/ Σχεδιάστε από κάτω προς τα πάνω

ΓΙΑΤΙ

Οι ανάγκες των χρηστών δεν ενσωματώνονται πάντα στο σχεδιασμό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα ανεπαρκές και μη ελκυστικό δίκτυο, όπως και αντίστοιχες παροχές υπηρεσιών. Να ληφθεί υπόψη ότι οι διορθωτικές ενέργειες μετά την αρχική υλοποίηση συχνά αποδεικνύονται πιο κοστοβόρες και σίγουρα χρονοβόρες.

ΠΩΣ

/ εμπλοκή πολιτών σε όλα τα στάδια των έργων μέσα από συμμετοχικά εργαστήρια και living labs.

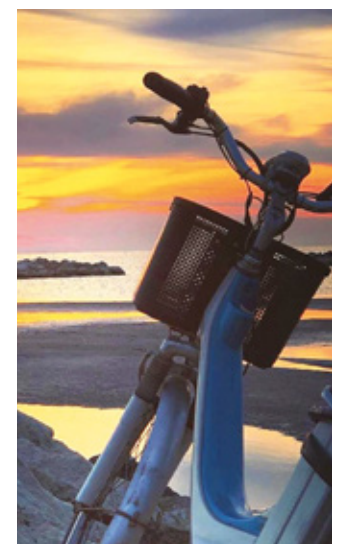
/ εξασφάλιση καλύτερης παρακολούθησης και συλλογής δεδομένων για τα ποδήλατα, και ενσωμάτωσή τους στο σύστημα παρακολούθησης της κινητικότητας και της κυκλοφορίας της πόλης. Η περίπτωση του BICIVIA στη μητροπολιτική περιοχή της Βαρκελώνης υποδεικνύει ότι η διαθεσιμότητα τέτοιων μετρήσεων βοηθά στην καλύτερη κατανόηση των μοτίβων κινητικότητας των χρηστών.

3/ Εμπλέξτε τους τοπικούς φορείς

ΓΙΑΤΙ

Η εμπλοκή τους μπορεί να βελτιώσει το σχεδιασμό και να περιορίσει την αντίθεσή τους στα έργα. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: εμπορικά επιμελητήρια, επαγγελματίες, φορείς εκμετάλλευσης και αρχές δημόσιων συγκοινωνιών για τη διασφάλιση της διατροφικότητας, προγραμματιστές εφαρμογών «ταξιδιωτικού προγραμματισμού» (travel planning apps), τεχνικές υπηρεσίες. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να εμπλακούν όλοι οι φορείς που έχουν σχέση με τον τουρισμό, όπως υπέδειξε η μελέτη περίπτωσης της Ηγουμενίτσας.

Ο σκοπός των προτάσεων αυτών είναι να ενθαρρύνουν τρόπους και μέσα ήπιας κινητικότητας και να διευκολύνουν την ανάπτυξη σχετικών υποδομών για την προώθηση μιας εναλλακτικής λύσης στη χρήση του αυτοκινήτου, υποστηρίζοντας έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής, μειώνοντας την κυκλοφοριακή συμφόρηση, την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο.



ΠΩΣ

/ πρόσκληση των φορέων για συμμετοχή στη διαδικασία σχεδιασμού, καθώς και στην υλοποίηση και διαχείριση των συστημάτων ήπιας κινητικότητας.

/ κατά την προετοιμασία μελλοντικών δημόσιων έργων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ποδηλατοδρόμοι, ιδιαίτερα κατά τη φάση σχεδιασμού των έργων αυτών. Προβλήματα στον προγραμματισμό των δημόσιων έργων προκάλεσαν σημαντικές καθυστερήσεις στην περίπτωση του Μισάνο στην Ιταλία.

4/ Ενισχύστε τον βαθμό αποδοχής από χρήστες και μη χρήστες

ΓΙΑΤΙ

Ο βαθμός αποδοχής από τους χρήστες είναι βασικός παράγοντας επιτυχίας. Στη Βαρκελώνη, για παράδειγμα, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε σε επίπεδο μητροπολιτικής περιοχής μια στοχευμένη επικοινωνιακή εκστρατεία με τη χρήση αφισών για την προώθηση του BICIVIA. Επιπλέον, στους χρήστες θα πρέπει να δίδονται χρήσιμες πληροφορίες για το υφιστάμενο δίκτυο. Η αναβάθμιση της υπάρχουσας εφαρμογής για smartphone (Zadar Bike Magic) αποτέλεσε παράγοντα επιτυχίας στην περίπτωση του Ζάνταρ στην Κροατία.

Ο βαθμός αποδοχής από τους μη χρήστες είναι επίσης σημαντικός, καθώς τυχόν αντίθεση της κοινής γνώμης μπορεί να δημιουργήσει πολιτικές επιφυλάξεις και κρίσεις ή ακόμα και να οδηγήσει σε επικίνδυνες οδηγικές συμπεριφορές. Οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης θα πρέπει ως εκ τούτου να απευθύνονται και στους οδηγούς ΙΧ, οι οποίοι θα πρέπει να πειστούν για τα οφέλη των ποδηλατοδρόμων για το σύνολο της τοπικής κοινωνίας (δημόσια υγεία, περιβάλλον, βιωσιμότητα της πόλης, ισότητα). Αν πειστούν, θα είναι πιο πιθανό να αποδεχτούν την ανακατανομή του χώρου των οδών και την ενδεχόμενη απώλεια χώρου στάθμευσης για τα οχήματά τους. Συχνά, στους μη χρήστες συγκαταλέγονται οι υπηρεσίες διανομής που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν δυσκολίες από την ανάπτυξη των ποδηλατικών δικτύων. Για την υλοποίηση μέτρων ανακατανομής του οδικού χώρου θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες του τομέα των αστικών εμπορευματικών μεταφορών. Το έργο Mobilitas (Ζάνταρ, Κροατία) προτείνει περαιτέρω να στοχεύσουμε συγκεκριμένα στα παιδιά ώστε να επηρεαστεί θετικά η επόμενη γενιά χρηστών των οδών. Τέλος, σε ορισμένες περιπτώσεις είναι απαραίτητο να επεξηγηθούν τα οφέλη της ήπιας κινητικότητας ακόμα και στην τεχνική υπηρεσία της πόλης.

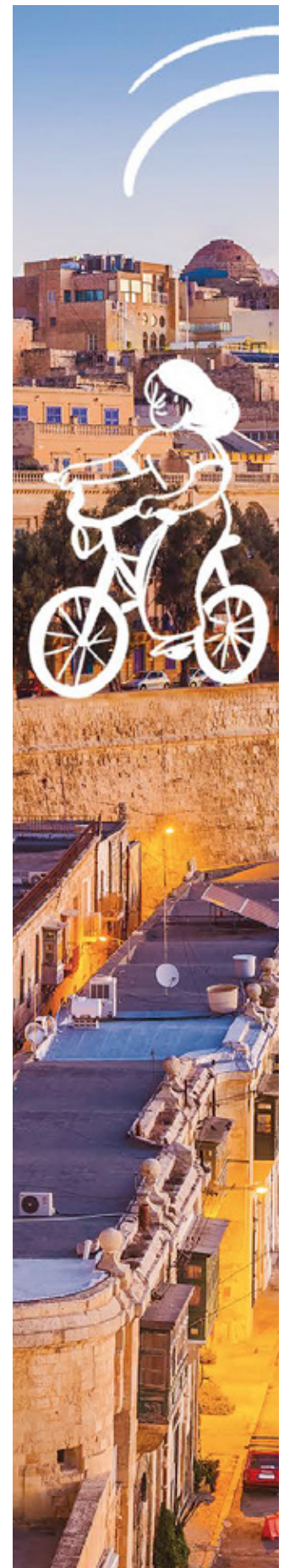
ΠΩΣ

/ προβολή των οφελών της ήπιας κινητικότητας για την τοπική οικονομία, το περιβάλλον της περιοχής, τη δημόσια υγεία, τη συμφόρηση, το χρόνο μετακίνησης, την ισότητα και την ασφάλεια.

/ εξατομικευμένες επικοινωνιακές εκστρατείες που θα απευθύνονται ξεχωριστά στους χρήστες και σε όλους τους τύπους μη χρηστών όπως περιγράφονται παραπάνω.

/ παροχή πληροφοριών για το δίκτυο ήπιας κινητικότητας με ψηφιακό και φυσικό τρόπο και χάρτες.

/ επεξήγηση στο τεχνικό προσωπικό των ΟΤΑ της χρησιμότητας και των δυνατοτήτων των υποδομών ήπιας κινητικότητας.



5/ Αναγνωρίστε τη σημασία της ποιότητας των υποδομών

ΓΙΑΤΙ

Οι υποδομές ήπιας κινητικότητας δεν είναι μια παρέμβαση χαμηλού κόστους που περιορίζεται σε ένα απλό «βάψιμο». Η ποιότητα των υποδομών είναι ουσιαστικής σημασίας για την ελκυστικότητα του έργου και την ασφάλεια των χρηστών. Στοιχεία από το Μισάνο της Ιταλίας υποδεικνύουν ότι τα σήματα που διαθέτουν φωτισμό βελτιώνουν σημαντικά την εμπειρία του χρήστη και το επίπεδο ασφάλειας. Στην Ηγουμενίτσα διαπιστώθηκε ότι η προστασία των στεγασμένων σταθμών ποδηλάτων από την κακοκαιρία είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας.

Η γήρανση των υποδομών είναι ζήτημα ζωτικής σημασίας που θα πρέπει να ενταχθεί εκ των προτέρων στο σχεδιασμό, όπως συμβαίνει και στην περίπτωση των λοιπών οδικών δικτύων. **Το κόστος συντήρησης** μπορεί να είναι υψηλό και συχνά δεν λαμβάνεται υπόψη στο αρχικό χρηματοδοτικό πρόγραμμα, όπως υποδεικνύει η περίπτωση του BICIVIA (Βαρκελώνη, Ισπανία).

ΠΩΣ

/ διαχωρισμός, στο βαθμό που είναι δυνατό, από την κυκλοφορία των αυτοκινήτων, με τη δημιουργία αποκλειστικών λωρίδων κυκλοφορίας ή ποδηλατικών διαδρομών.

/ προστασία των πεζών σε περιοχές στις οποίες έχουν δικαίωμα πρόσβασης ποδήλατα και άλλα οχήματα μικροκινητικότητας.

/ πρόβλεψη υποδομών στάθμευσης: στεγασμένοι σταθμοί και σταθμοί φόρτισης (συμπεριλαμβανομένης προστασίας από την κακοκαιρία).

/ δημιουργία χώρων ανάπαυσης με σκιά κατά μήκος των ποδηλατόδρομων και των διαδρομών για περπάτημα.

/ για τις διαδρομές και τους χώρους για πεζούς: πρόβλεψη αστικού εξοπλισμού και κατάλληλου σχεδιασμού για τις οικογένειες με παιδιά (χώροι αναψυχής, παιδικές χαρές, χώρος με σκιά), τους ηλικιωμένους και τα άτομα με αναπηρία.

/ σαφής ορισμός προτεραιοτήτων και προστασία στις διασταυρώσεις με τη χρήση κατάλληλης σήμανσης και ρύθμισης των φωτεινών σηματοδοτών.

/ εξασφάλιση εργαλείων χρηματοδότησης, τόσο σε βραχυπρόθεσμο όσο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

// Ακολουθείστε μας //

Website

<https://urban-transporte.interreg-med.eu/>

Twitter

[@MEDCommTrans](https://twitter.com/MEDCommTrans)

Facebook

[Urban Transports Community - Interreg Med](https://www.facebook.com/UrbanTransportsCommunity-Interreg-Med)

LinkedIn

[MED Urban Transports Community](https://www.linkedin.com/company/MED-Urban-Transports-Community)

Newsletter

<https://urban-transporte.interreg-med.eu/subscribe-to-our-newsletter/>



6/ Ενθαρρύνετε τις συνδυασμένες μεταφορές

ΓΙΑΤΙ

Για την ενίσχυση των μέσων ήπιας κινητικότητας και την αποθάρρυνση της χρήσης του αυτοκινήτου, ιδιαίτερα στα κέντρα των πόλεων. Το ΣΒΑΚ του Μισάνο πρότεινε έναν κόμβο συνδυασμένων μεταφορών και μέσων ήπιας κινητικότητας και η πρόταση αυτή είχε ιδιαίτερη επιτυχία.

ΠΩΣ

/ σχεδιασμός κόμβων ήπιας κινητικότητας.

/ παροχή συνδέσεων με την δημόσια συγκοινωνία (park & ride ή κοινόχρηστα ποδήλατα ή δυνατότητα μεταφοράς ποδηλάτων στη δημόσια συγκοινωνία).

/ δημιουργία σταθμών κοινής χρήσης ποδηλάτων στα περίχωρα της πόλης.

7/ Αξιολογήστε και μετρήστε

ΓΙΑΤΙ

Οι υποδομές ήπιας κινητικότητας έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον, αν και υπάρχουν λίγα πρόσφατα και σχετικά στοιχεία, τα οποία όμως είναι κρίσιμης σημασίας για τη μέτρηση της κυκλοφορίας και την κατανόηση των μοτίβων μετακινήσεων και της συμπεριφοράς των χρηστών. Τα δεδομένα αυτά έχουν ουσιαστική σημασία για την αξιολόγηση της λειτουργίας των συστημάτων και τη λήψη εμπειριστατωμένων αποφάσεων σχετικά με μελλοντικές επεκτάσεις και προσαρμογές των υπηρεσιών. **Ο εξοπλισμός για τις μετρήσεις και τη συλλογή δεδομένων** συχνά παραβλέπεται, όμως είναι κάτι απολύτως εφικτό όπως δείχνει η εμπειρία των μετρητών ποδηλάτων στο Μισάνο (Ιταλία) και στη Βαρκελώνη (Ισπανία).

ΠΩΣ

/ εγκατάσταση εξοπλισμού συλλογής δεδομένων και αισθητήρων.

/ συγκέντρωση δεδομένων με τη χρήση τεχνολογιών ΤΠΕ και συνδυασμός των δεδομένων αυτών με δεδομένα που αποκτήθηκαν από στοχευμένες έρευνες για τη μετακίνηση.

/ προγραμματισμός τακτικών μελετών και αξιολόγησης της λειτουργίας του συστήματος

8/ Επιβάλετε τη συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο και την επιτήρηση

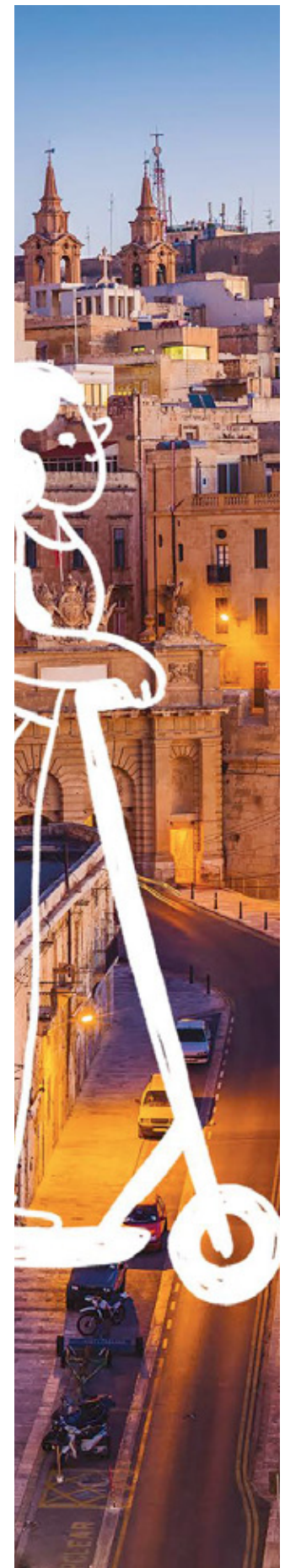
ΓΙΑΤΙ

Για την προστασία των χρηστών και την αποθάρρυνση ακατάλληλων συμπεριφορών οδήγησης ή ποδηλασίας (παράνομη στάθμευση, μη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού, κ.λπ.). Το κόστος της αστυνόμευσης δεν πρέπει να αγνοείται και απαιτεί συντονισμό με άλλους προϋπολογισμούς (π.χ. τον προϋπολογισμό της αστυνομίας).

ΠΩΣ

/ αστυνομική παρουσία ιδιαίτερα τις πρώτες μέρες λειτουργίας των έργων.

/ εγκατάσταση ραντάρ ταχύτητας για ποδήλατα και καμερών για τον εντοπισμό της παράνομης χρήσης των ποδηλατόδρομων και της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε πεζοδρομημένες περιοχές.



Interreg
Mediterranean



URBAN
TRANSPORTS

Αναφορές:

Οι εικόνες και τα σχέδια έχουν ληφθεί από το «Εγχειρίδιο για την Βιώσιμη Κινητικότητα στις περιοχές της Μεσογείου» του έργου Mobilitas. Ο σχεδιασμός του Κειμένου Πολιτικής #1 έγινε από το UNIMED - Mediterranean Universities Union. Η απόδοση στην ελληνική γλώσσα έγινε από το Δίκτυο CIVINET Greece-Cyprus (CIVINET CY-EL Secretariat AMKE).



Attribution-NonCommercial-ShareAlike
4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



Project co-financed by the European
Regional Development Fund
<https://urban-transport.interreg-med.eu>