

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΒΔΟΜΑ ΔΑΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
16-22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ



#MobilityWeek



ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

POLIS - European Cities and Regions networking for innovative transport solutions

Balázs Németh

BNemeth@polisnetwork.eu

Niklas Schmalholz

NSchmalholz@polisnetwork.eu

EUROCITIES

Juan Caballero

juan.caballero@eurocities.eu

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ


Δήλωση για την πανδημία COVID-19	5
Εισαγωγή στο θέμα της φετινής χρονιάς: «Πράσινη μετακίνηση χωρίς ρύπους για όλους»	6
Οι πόλεις είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας	8
ΠΟΛΕΙΣ ΜΕ ΦΙΛΟΔΟΞΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	9
ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ	9
ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ	11
ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ	12
ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	14
PRAGUE	14
ΓΚΡΑΤΣ	16
ΡΙΓΑ	18
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	20
ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΚΑΙ ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	20
ΓΚΡΟΝΙΝΓΚΕΝ – ΕΝΑΣ ΝΕΟΣ ΣΤΟΛΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	22
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ FREUVÉ – ΑΣΤΙΚΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	24
Η ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ	25
INFOPOINTS ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΗ ΒΙΕΝΝΗ	26
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΡΑΚΟΒΙΑ	26
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΓΑΘΩΝ ΜΕ ΜΙΣΘΩΣΗ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΤΩ ΧΩΡΩΝ	28
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΟΥ ΑΜΒΟΥΡΓΟΥ	30
ΒΑΡΣΟΒΙΑ – ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	31
ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΗ ΓΑΝΔΗ	32





Δήλωση για την πανδημία COVID-19

Οι παρούσες Θεματικές Κατευθυντήριες Γραμμές συντάχθηκαν πριν από την έλευση της πανδημίας COVID-19. Τα κείμενα που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα την τρέχουσα κατάσταση. Κατά τη διάρκεια αυτών των εβδομάδων, ο τρόπος που μετακινούμαστε στις πόλεις και τις μεγαλουπόλεις μας έχει αλλάξει εξαιρετικά. Πολλές πόλεις μεγαλώνουν τους χώρους που προορίζονται για ενεργή κινητικότητα. Ορισμένες, αναγνώρισαν τη δυνατότητα μιας νέας και πιο βιώσιμης προσέγγισης για τις αστικές μεταφορές.



Ένα ενημερωτικό δελτίο με τα διδάγματα που αποκομίστηκαν κατά τη διάρκεια των εβδομάδων απαγόρευσης της κυκλοφορίας θα δημοσιευτεί αργότερα μέσα στη χρονιά, ώστε να συμπληρώσει τις παρούσες Θεματικές Κατευθυντήριες Γραμμές και να βοηθήσει τους κατά τόπους υποστηρικτές να ετοιμαστούν για τον εορτασμό της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ **ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ** από 16-22 Σεπτεμβρίου 2020.

Καταλαβαίνουμε ότι πρόκειται για μια δύσκολη στιγμή για πολλές μικρές ή μεγαλύτερες πόλεις που έχουν λάβει μέρος στην εκστρατεία μας όλα αυτά τα χρόνια και θέλουμε να εκφράσουμε την αλληλεγγύη μας προς όλους εσάς.

Εισαγωγή στο θέμα της φετινής χρονιάς: «Πράσινη μετακίνηση χωρίς ρύπους για όλους»

Το 2020, το θέμα της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ είναι «**Πράσινη μετακίνηση χωρίς ρύπους για όλους**». Το θέμα αντανακλά τους φιλόδοξους στόχους για μια ήπια με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα έως το 2050, όπως αυτοί περιγράφηκαν από την Ursula von der Leyen, Πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κατά την παρουσίαση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Το θέμα έχει επίσης ως στόχο να επισημάνει τη σημασία της προσβασιμότητας στις μεταφορές μηδενικών εκπομπών και να προωθήσει ένα πλαίσιο χωρίς αποκλεισμούς για τη συμμετοχή όλων.

Παρόλο που οι ερευνητές εντόπισαν μείωση των διαδρομών με ιδιωτικό αυτοκίνητο στις μεγάλες πόλεις και συγχρόνως το 50% των δρομολογίων προβλέπεται να πραγματοποιούνται με δημόσιες μεταφορές, με ποδήλατο ή με τα πόδια τα επόμενα χρόνια¹, πρόσφατες μελέτες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) επιβεβαιώνουν σημαντική αύξηση των εκπομπών ρύπων από τις μεταφορές σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990². Ειδικότερα, οι εκπομπές ρύπων από ολόκληρο τον τομέα των μεταφορών αυξήθηκαν κατά 28% μεταξύ 1990 και 2018, γεγονός που τονίζει την επείγουσα ανάγκη για προώθηση λύσεων μεταφορών με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα στις αστικές περιοχές. Παρότι αρκετές μεγάλες ευρωπαϊκές μητροπολιτικές περιοχές υιοθέτησαν αυστηρά μέτρα, το μερίδιο ανανεώσιμης ενέργειας που χρησιμοποιήθηκε για τις μεταφορές παρέμεινε στο 8,1% το 2018³.

Η κλιματική αλλαγή και τα σχετιζόμενα με αυτήν ακραία περιβαλλοντικά φαινόμενα, όπως πλημμύρες, ξηρασίες ή κύματα καύσωνα, αποτελούν μερικές από τις μεγαλύτερες επικείμενες απειλές για την ευημερία των Ευρωπαίων. Σύμφωνα με την Συμφωνία του Παρισιού, που αποσκοπεί στη διατήρηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη εντός του ορίου του 1,5 βαθμού, η επίτευξη του ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα έως το 2050 είναι καθοριστικής σημασίας⁴. Το ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός συνδυασμού μεθόδων, που περιλαμβάνουν τη μείωση των εκπομπών άνθρακα ευνοώντας λύσεις δημόσιων και ιδιωτικών μεταφορών με χαμηλές ή μηδενικές εκπομπές, καθώς και το περπάτημα ή τη χρήση του ποδηλάτου. Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις, έως το 2050 περίπου το 80% του παγκόσμιου πληθυσμού θα ζει σε αστικές περιοχές, συνεπώς οι πόλεις

1. <https://bit.ly/2zsPHQz>

2. <https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile/>

3. <https://www.eea.europa.eu/highlights/walking-cycling-and-public-transport>

4. https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en

προσφέρουν το τέλειο πλαίσιο για την εφαρμογή αυτών των φιλόδοξων πλάνων⁵.

Παρά τις διαφορετικές κλιματικές, γεωγραφικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες στις αστικές περιοχές ολόκληρης της Ευρώπης, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την προώθηση ενός αστικού περιβάλλοντος με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα και χωρίς αποκλεισμούς. Κατά συνέπεια, η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΕΒΔΟΜΑΔΑΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 2020 ενθαρρύνει τους ανθρώπους και τις τοπικές αρχές να κάνουν βήματα προς την επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου μιας ηπείρου με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα.

Παρόλο που ο στόχος της μακροπρόθεσμης στρατηγικής βρίσκεται στο μακρινό μέλλον, τα άμεσα μέτρα για την αντιμετώπιση της ρύπανσης, των εκπομπών άνθρακα ή της κυκλοφοριακής συμφόρησης μπορούν να έχουν άμεσα αποτελέσματα. Η συμφόρηση μέσα και γύρω από τις αστικές περιοχές κοστίζει περίπου 100 δις € ετησίως ή ένα τοις εκατό του ΑΕΠ της ΕΕ⁶. Επίσης, πάνω από 400.000 πρόωροι θάνατοι σχετίζονται άμεσα με την ατμοσφαιρική ρύπανση⁷. Συνεπώς, η λήψη μακροπρόθεσμων μέτρων, όπως η προώθηση της χρήσης ποδηλάτου ή του περπατήματος, καθώς και οι δημόσιες μεταφορές με χαμηλές εκπομπές και ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα, θα έχουν άμεσα πολύ θετικά αποτελέσματα.

Αυτό το έγγραφο εξετάζει αναλυτικά πρωτοπόρες πόλεις με φιλόδοξους στόχους μηδενικών εκπομπών και κινητικότητας χωρίς αποκλεισμούς και παρουσιάζει ιδέες για το πώς οι δήμοι μπορούν να προωθήσουν τους φιλόδοξους στόχους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στους κατοίκους συμμετέχοντας στη φετινή ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΕΒΔΟΜΑΔΑΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.



5. <https://bit.ly/3eNR5gM>

6. https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en

7. <https://bit.ly/34Z6SF5>

Οι πόλεις είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Η ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, όπως προτείνεται από το Σύμφωνο των Δημάρχων της ΕΕ, θα υποστηρίξει τις τοπικές αρχές για τη χάραξη πολιτικής στην επίτευξη των πανευρωπαϊκών στόχων για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία⁸. Παρόλο που διάφοροι δήμοι σε ολόκληρη την Ευρώπη έχουν αναπτύξει φιλόδοξες πρωτοβουλίες, αυτές είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν, καθώς τα προγράμματα κινητικότητας τείνουν να εστιάζουν στο μακροπρόθεσμο μέλλον. Επίσης, ορισμένες τεχνολογίες χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών, όπως τα λεωφορεία υδρογόνου, δεν δύνανται ακόμα να προσφέρουν μετρήσιμα οικονομικά αποτελέσματα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επικροτεί τους φιλόδοξους στόχους που προωθούν ευρωπαϊκές πόλεις όπως το Άμστερνταμ, η Βαρκελώνη, η Κοπεγχάγη, η Πράγα και άλλες, με στόχο ένα αστικό περιβάλλον μηδενικών εκπομπών έως το 2050 ή και νωρίτερα. Στις επόμενες δύο ενότητες, αναλύουμε περισσότερο τα παραδείγματα από τις πόλεις που πρωτοπορούν με πρωτοβουλίες επίτευξης μηδενικών εκπομπών έως το 2050 ή και νωρίτερα, καθώς και τις από πόλεις που επενδύουν σε υποδομές.



8. <https://bit.ly/2VVjhWd>

ΠΟΛΕΙΣ ΜΕ ΦΙΛΟΔΟΞΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

Πόλεις όπως το Άμστερνταμ, η Βαρκελώνη και η Κοπεγχάγη δηλώνουν αποφασισμένες να πετύχουν τους δικούς τους φιλόδοξους στόχους χρησιμοποιώντας διάφορα μέτρα πολιτικής, ορισμένα εκ των οποίων παρουσιάζονται στη συνέχεια. Το κοινό σημείο είναι ότι όλες οι πόλεις έχουν μια ολιστική προσέγγιση που περιλαμβάνει διάφορους τρόπους μείωσης της ρύπανσης.

ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ

Η μητροπολιτική περιοχή του Άμστερνταμ, με περίπου δυόμισι εκατομμύρια κατοίκους, η οποία βρίσκεται στο κέντρο της αστικής περιοχής Ράντσαντ, ανακοίνωσε φιλόδοξους στόχους επίτευξης μηδενικών εκπομπών έως το 2030⁹. Έτσι, η μεγαλύτερη πόλη των Κάτω Χωρών έθεσε σε εφαρμογή διάφορες πρωτοβουλίες, όπως την προώθηση του ποδηλάτου και του περπατήματος, τη διεύρυνση των υπηρεσιών δημόσιων μεταφορών και την επένδυση σε υποδομές φόρτισης για ηλεκτρικά αυτοκίνητα¹⁰.

Κατά τα τελευταία χρόνια, ένα μεγάλο μέρος του ιστορικού κέντρου της πόλης πεζοδρομήθηκε και οι ιδιωτικές μεταφορές με αυτοκίνητο περιορίστηκαν. Η εν λόγω πρωτοβουλία αυξάνει την ασφάλεια των ποδηλατών και πεζών, και ταυτόχρονα δημιουργεί μια ζωντανή ατμόσφαιρα σε πολλούς δρόμους και

9. <https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/clean-air/>

10. <https://www.amsterdam.nl/en/policy/policy-traffic/>



Αναμενόμενη
μείωση κατά
96% των
εκπομπών
οξειδίων του
αζώτου (NOx)
έως το 2030¹

Αύξηση των
σταθμών
φόρτισης
ηλεκτρικών
οχημάτων
μέσω
ανανεώσιμης
ενέργειας κατά
400%²



1. <https://bit.ly/2Kv5511>

2. <https://bit.ly/3eOSNOL>



Σταθμός φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος στο Άμστερνταμ

πλατείες, καθώς και σε άλλες περιοχές στο εσωτερικό της πόλης¹¹. Οι επισκέπτες και οι εργαζόμενοι ανακατευθύνονται σε υποδομές στάθμευσης εκτός του κέντρου της πόλης, χάρη στην ολιστική πολιτική στάθμευσης που καλύπτει ολόκληρη την αστική περιοχή. Άλλοι τρόποι μεταφοράς, όπως οχηματαγωγά πλοία που συνδέουν τα βόρεια με τα νότια τμήματα της πόλης, θα καταστούν ηλεκτρικά ή θα αντικατασταθούν από υβριδικά μοντέλα έως το 2022¹².

Εκτός από τις προσπάθειες ενίσχυσης της ασφάλειας για πεζούς και ποδηλάτες και τη μεγάλη έμφαση στη μείωση των εκπομπών ρύπων, το Άμστερνταμ αυξάνει τις επενδύσεις σε σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Στα επόμενα χρόνια, η μητροπολιτική περιοχή του Άμστερνταμ έχει δεσμευτεί να εγκαταστήσει 20.000 σταθμούς φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα στην πόλη του Άμστερνταμ και τις γύρω περιοχές Βόρειας Ολλανδίας, Φλέβολαντ και Ουτρέχτης. Αυτή η σημαντική επένδυση θα υπερτετραπλασιάσει τους υπάρχοντες 4.600 δημόσιους και ημιδημόσιους σταθμούς φόρτισης¹³. Τα 20.000 πρόσθετα σημεία φόρτισης θα τροφοδοτούνται στο σύνολό τους με ανανεώσιμη ενέργεια¹⁴.

11. <https://bit.ly/2yDsUkv>

12. <https://bit.ly/2Vwvwdg>

13. <https://bit.ly/3eMoJUa> και <https://bit.ly/2xSPXYs>

14. <https://bit.ly/3bABCi8>

ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ

Στις αρχές του 2020¹⁵, η μητροπολιτική περιοχή της Βαρκελώνης έκανε τα πρώτα της βήματα προς μία αστική περιοχή μηδενικών εκπομπών ρύπων με την δημιουργία μιας πιο αυστηρής ζώνης χαμηλών εκπομπών ρύπων, που απαγορεύει την κίνηση στα πιο περιβαλλοντικά επιβλαβή αυτοκίνητα (πρότυπο Euro II ή χαμηλότερο) κατά τις εργάσιμες ημέρες από τις 07:00 έως τις 20:00. Αυτό το μέτρο που επηρεάζει το μεγαλύτερο μέρος της μητροπολιτικής περιοχής στην καταλανική πρωτεύουσα επέφερε άμεσο αποτέλεσμα. Μόλις ένα μήνα μετά την εισαγωγή του, τα επίπεδα NOx έπεσαν κατά 19% σε σύγκριση με το όριο αναφοράς του 2017. Εκτός από τα πρόστιμα για τη ζώνη χαμηλών εκπομπών, η διοίκηση της πόλης προσφέρει και κίνητρα. Ένα παλιό όχημα για το οποίο θα ίσχυε απαγόρευση κυκλοφορίας στη ζώνη χαμηλών εκπομπών μπορεί να ανταλλαχθεί έναντι ενός τριετούς εισιτηρίου δημόσιων μεταφορών.

Πέραν της προσδοκώμενης μείωσης των ιδιωτικών αυτοκινήτων στο κέντρο της Βαρκελώνης, οι επενδύσεις της πόλης έχουν ως στόχο να αυξήσουν την πρόσβαση στις δημόσιες μεταφορές. Οι Μητροπολιτικές Μεταφορές της Βαρκελώνης επένδυσαν 800 εκατομμύρια ευρώ σε τέσσερα χρόνια για να αυξήσουν τη συχνότητα των γραμμών 1-5 σε λιγότερο από τέσσερα λεπτά κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής¹⁶. Επίσης, αγοράστηκαν 23 λεωφορεία μηδενικών εκπομπών, που αυξάνουν τον συνολικό αριθμό των οχημάτων που τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο ή υβριδικό σύστημα πρόωσης στα 266. Οι Μητροπολιτικές Μεταφορές της Βαρκελώνης έχουν ως στόχο να δημιουργήσουν έναν ενεργό στόλο αποτελούμενο αποκλειστικά από

15. <https://bit.ly/2VWYZvt>

16. <https://bit.ly/3aA2ltQ>

Τα επίπεδα
εκπομπών
οξειδίων του
αζώτου (NOx)
μειώθηκαν
κατά 19% σε
σύγκριση με το
2017

Δωρεάν
δημόσιες
μεταφορές για
τρία έτη μετά
την παύση
της χρήσης
αυτοκινήτου

Επενδύσεις
ύψους 800
εκατομμύρια
ευρώ τα
τελευταία
τέσσερα χρόνια



ηλεκτρικά, υβριδικά και συμπιεσμένου φυσικού αερίου οχήματα έως το 2030.

ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ

Παρόλο που η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία είναι φιλόδοξη, η πόλη της Κοπεγχάγης θέτει ακόμη υψηλότερους στόχους. Οι μεταφορές με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα έως το 2025¹⁷ αποτελούν τον καθορισμένο στόχο της δανικής πρωτεύουσας, που εισήγαγε μέτρα σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας και την κινητικότητα. Τα τελευταία επικεντρώνονται σε απευθείας μετρήσιμους στόχους για τα οχήματα και τις μεμονωμένες διαδρομές. Η Κοπεγχάγη έχει ως στόχο την επίτευξη δημόσιων μεταφορών με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα κάνοντας τη μετάβαση από τα ιδιωτικά αυτοκίνητα στο περπάτημα, το ποδήλατο και τις δημόσιες μεταφορές. Συνολικά, το 75% όλων των δρομολογίων στην Κοπεγχάγη έως το 2025 θα πραγματοποιούνται με τα πόδια, το ποδήλατο ή τις δημόσιες μεταφορές και, κατά συνέπεια, με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα¹⁸. Σε όλα αυτά τα εγχειρήματα, ο δήμος δίνει το παράδειγμα, καθώς τα οχήματα του Δήμου της Κοπεγχάγης τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια, υδρογόνο ή βιοκαύσιμα.

Οι δήμοι εκμεταλλεύονται τον ενθουσιασμό των κατοίκων της Κοπεγχάγης για την ποδηλασία καθώς και το επίπεδο ανάγλυφο του εδάφους της πρωτεύουσας. Οι ποδηλάτες μπορούν να βασιστούν στο διευρυμένο μελλοντικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων, που περιλαμβάνει ακόμη και «υπερλεωφόρους ποδηλασίας». Αυτές οι λεωφόροι δημιουργήθηκαν από μια μοναδική συνεργασία μεταξύ 28 δήμων και της Περιφέρειας Πρωτεύουσας της Κοπεγχάγης, με

17. <https://bit.ly/3cBboMy>

18. <https://bit.ly/3eQ2j4f>

Εξοικονόμηση
20.000 τόνων
CO₂ ανά έτος

Αύξηση ενός
έτους στο
προσδόκιμο
ζωής

1,1 εκατομμύριο
λιγότερες
ημέρες
αναρρωτικής
άδειας ανά έτος





Τα τοπικά τρένα στην Κοπεγχάγη προσφέρουν τη δυνατότητα μεταφοράς ποδηλάτου χωρίς χρέωση

στόχο την προώθηση ασφαλέστερης, γρηγορότερης και ευκολότερης ποδηλασίας και μετακίνησης μέσω ποδηλάτου¹⁹.

Από το άνοιγμα της πρώτης διαδρομής το 2012, δημιουργήθηκαν άλλες πέντε διαδρομές έως το 2017, γεγονός που αποτέλεσε μόνο την αρχή για το δίκτυο των 45 διαδρομών με συνολικό μήκος 746 χιλιομέτρων. Επιπροσθέτως προς αυτές τις λεωφόρους, η Κοπεγχάγη διαθέτει άλλα 400 χλμ ποδηλατοδρόμων²⁰. Σύμφωνα με εκτιμήσεις της δανικής κυβέρνησης, οι υπερλεωφόροι ποδηλασίας δύνανται να αυξήσουν τον αριθμό των δρομολογίων με ποδήλατο εντός της Περιφέρειας της Πρωτεύουσας κατά 6 εκατομμύρια σε σύγκριση με τις τιμές του 2019.

Σε περίπτωση που η μεταφορά μέσω των υπερλεωφόρων ποδηλασίας δεν αποτελεί την επιθυμητή μέθοδο των πολιτών για την είσοδό τους στην πόλη της Κοπεγχάγης, μπορούν να μεταφέρουν το ποδήλατό τους στις επιβατηγές αμαξοστοιχίες (προαστιακές /τοπικές) χωρίς χρέωση²¹. Εντός ενός έτους από την εισαγωγή αυτού του μέτρου, στο σύνολο μέσω του δικτύου των 170 χλμ, ο αριθμός μεταφερόμενων ποδηλάτων αυξήθηκε από 188.000 σε 630.000, σημείωσε δηλαδή αύξηση άνω του 300%²². Ένας από τους λόγους για τον αυξημένο αριθμό μεταφερόμενων ποδηλάτων είναι η μετατροπή βαγονιών σε ειδικά βαγόνια μεταφοράς ποδηλάτων με πτυσσόμενα καθίσματα.

Όλα τα προαναφερθέντα μέτρα έχουν οδηγήσει σε σημαντικά οφέλη για την υγεία των κατοίκων στην Περιφέρεια της Πρωτεύουσας της Κοπεγχάγης. Σύμφωνα με

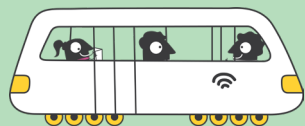
19. <https://bit.ly/2VxwxkT>

20. <https://supercykelstier.dk/about/>

21. <https://www.dsb.dk/en/travelers/bicycles/>

22. <https://bit.ly/3ay53jE>

**57% όλων των
διαδρομών
πραγμα-
τοποιείται μέσω
δημόσιων
μεταφορών.
Για περίπου
το 50% των
επιβατών
δημόσιων
μεταφορών, το
μετρώ είναι ο
βασικός τρόπος
μεταφοράς
στην Πράγα και
αποτελεί τον
κεντρικό άξονα
του δικτύου
δημόσιων
μεταφορών
(2017)¹**



εκτιμήσεις του δήμου, αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 1,1 εκατ. λιγότερες ημέρες αναρρωτικής άδειας, καθώς και εξοικονόμηση 20.000 τόνων CO₂ ανά έτος²³. Εάν η δανική πρωτεύουσα κατορθώσει να μειώσει τα επίπεδα ρύπανσης σε επίπεδα παρόμοια με της δανικής υπαίθρου, το προσδόκιμο ζωής θα αυξηθεί κατά ένα έτος έως το 2040²⁴.

ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

Εκτός από τα παραπάνω παραδείγματα λήψης εκτενών πολιτικών μέτρων από τους δήμους, παρατηρούνται και ομοιότητες στην προσέγγιση που υιοθέτησαν οι πόλεις της Πράγας, του Γκρατς και της Ρίγας, προκειμένου να επιτύχουν συμπεριφορική αλλαγή, επενδύοντας σημαντικά στην υποδομή για τις δημόσιες μεταφορές, το ποδήλατο και την μετακίνηση πεζή.

Prague

Ο Δήμος της Πράγας, ως μια από τις μεγαλύτερες πρωτεύουσες της Κεντρικής Ευρώπης και μια από τις πιο γοργά αναπτυσσόμενες πόλεις της Ευρώπης, έχει επίσης ως στόχο να καταστεί πόλη μηδενικών εκπομπών ως το 2050²⁵.

Η σχετική πρωτεύουσα έχει επενδύσει πολύ στις δημόσιες μεταφορές κατά τα τελευταία έτη. Μόνο το 2017, ποσό ύψους 245 εκατομμυρίων ευρώ

23. <https://bit.ly/2S4Ktau> και <https://bit.ly/3aw7PF>

24. <https://bit.ly/2S3fx3Y>

25. <https://bit.ly/352475H>

1. <https://bit.ly/2KudrpB>

δόθηκε για υποδομές, συμπεριλαμβανομένων της ανακαίνισης σταθμών και της επέκτασης των γραμμών τραμ²⁶. Οι προσπάθειες ενισχύθηκαν με την απόφαση κατασκευής τέταρτης γραμμής του μετρό, που θα συνδέει το ιστορικό κέντρο της πόλης με το νοτιοανατολικό τμήμα της πόλης. Η επένδυση ύψους 2,7 δις ευρώ ξεκίνησε το καλοκαίρι του 2019²⁷. Ένας μεγάλος τερματικός σταθμός μεταφορών, ο Praha Smichov, κατασκευάζεται για να συνδέσει μεταφορές με τρένα, λεωφορεία, μετρό και αυτοκίνητα. Ο νέος τερματικός σταθμός θα ενθαρρύνει τη χρήση δημόσιων μεταφορών επιταχύνοντας και διευκολύνοντας τη μεταφορά μεταξύ των μεταφορικών μέσων.

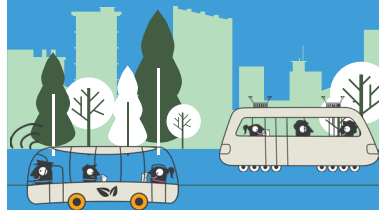
Άλλο ένα σημαντικό επερχόμενο κατασκευαστικό έργο θα δημιουργήσει μια νέα γραμμή μετρό μήκους οκτώ χιλιομέτρων, που θα συνδέσει το υπάρχον δίκτυο του μετρό με μια νέα γραμμή τραμ και, συνεπώς, θα μειώσει τις περιστατικές εκπομπές από αυτοκίνητα και λεωφορεία. Αυτά είναι δύο παραδείγματα για τους τρόπους που η πόλη εργάζεται, για να μειώσει τον αριθμό συμβατικών αυτοκινήτων στους δρόμους.

Η διοίκηση της πόλης προσπαθεί επίσης να ενισχύσει την ηλεκτροκίνηση και να αυξήσει την ενεργή μετακίνηση. Οι πεζοί και οι ποδηλάτες ενθαρρύνονται μέσω της ανάπτυξης υψηλής ποιότητας πράσινων δημόσιων χώρων.

26. <https://ceec.uitp.org/prague-investment>

27. <https://bit.ly/2SjQv0P>

Ο αριθμός των ανθρώπων που χρησιμοποιούν τις δημόσιες μεταφορές εντός της πόλης έχει αυξηθεί από τα 1,03 δισεκατομμύρια δρομολόγια το 2000 στα 1,28 δισεκατομμύρια δρομολόγια το 2016 (σημειώνοντας δηλαδή αύξηση ύψους 24%) – 2018¹



1. <https://bit.ly/2VT1nDI>

ΓΚΡΑΤΣ

Η πόλη Γκρατς (Αυστρία) έχει μακρά παράδοση στις δημοσκοπήσεις ως προς τη συμπεριφορά κινητικότητας, που ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1980. Η τελευταία έρευνα δείχνει μια μικρή μετατόπιση του κοινού από τη μετακίνηση με μηχανοκίνητα μέσα προς το περπάτημα και το ποδήλατο. Έτσι, περίπου το 20% των κατοίκων χρησιμοποιούν δημόσιες μεταφορές, το 42% χρησιμοποιεί ιδιωτικά οχήματα και περίπου το 38% είτε περπατά είτε κάνει ποδήλατο²⁸. Το σχετικά υψηλό ποσοστό ποδηλατών και πεζών οφείλεται στο γεγονός ότι το Γκρατς διαθέτει τη μεγαλύτερη πεζοδρομημένη ζώνη στην Ευρώπη. Επίσης, η πόλη προωθεί ενεργά τις μετακινήσεις με ποδήλατο, το περπάτημα και τις δημόσιες μεταφορές, ιδίως τα τελευταία χρόνια. Οι προσπάθειες συγχρονίστηκαν σε ένα σχέδιο κινητικότητας για το 2020, το οποίο προάγει τη χρήση ποδηλάτου και το περπάτημα επενδύοντας σε υποδομές όπως ποδηλατοδρόμους και πεζοδρόμια, ιδίως στα προάστια του Γκρατς²⁹.

Επίσης, υιοθετήθηκε ένα επενδυτικό σχέδιο για τα επόμενα χρόνια με στόχο την προέκταση των υπηρεσιών του τραμ. Τα σχέδια των 117 εκατομμυρίων ευρώ θα μειώσουν τα σημεία συμφόρησης, θα μεγαλώσουν τον αριθμό τροχιόδρομων διπλής κατεύθυνσης και θα επεκτείνουν τις υπάρχουσες γραμμές. Οι δημοτικοί αξιωματούχοι επισημαίνουν ότι το επενδυτικό πακέτο, που χρηματοδοτείται από τον Δήμο του Γκρατς και την Περιφέρεια της Στυρίας, έχουν ως στόχο τη βελτίωση της

28. <https://bit.ly/3aA2uNG>

29. <https://bit.ly/3buYPIL>



συνέπειας και της συχνότητας των τραμ³⁰. Όπως η Βιέννη, έτσι και το Γκκρατς προωθεί την αγορά ετήσιων συνδρομών δημόσιων μεταφορών για τα άτομα με κύρια κατοικία στην πρωτεύουσα της Στυρίας. Το 2016, η Πόλη του Γκκρατς αποφάσισε να επιδοτήσει το ετήσιο εισιτήριο δημόσιων μεταφορών για τους κατοίκους. Το 2020, το ετήσιο εισιτήριο ανερχόταν στα 456€ για μη κατοίκους, ενώ οι κάτοικοι της πρωτεύουσας της Στυρίας καταβάλλουν μόλις 228€ ή το ήμισυ της τιμής. Η αρχική μείωση τιμής είχε ως αποτέλεσμα αύξηση ύψους 300% στις ετήσιες συνδρομές³¹. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, πάνω από το 10% των κατοίκων διαθέτουν ετήσιο εισιτήριο. Παρόλο που αυτό το νούμερο δεν φαίνεται υψηλό εκ πρώτης όψεως, ας μην ξεχνάμε ότι 60.000 κάτοικοι είναι φοιτητές με διαφορετικά πακέτα συνδρομών³².

Αυτές οι προσπάθειες είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς οι κάτοικοι του Γκκρατς εξέφρασαν την αντίρρησή τους για τη δημιουργία ζώνης χαμηλών εκπομπών ρύπων σε τοπικό δημοψήφισμα το 2012. Ωστόσο, η περιφερειακή ζώνη χαμηλών εκπομπών για φορτηγά λειτουργεί στο Γκκρατς και την περιφέρεια της Στυρίας από το 2014, υποχρεώνοντάς τα να συμμορφώνονται με τα πρότυπα εκπομπών τύπου Euro III. Η Στυρία βρίσκεται στις Άλπεις, σε μια κοιλάδα σε σχήμα λεκάνης, όπου η συγκέντρωση ρύπων είναι δύσκολο να αποφευχθεί.

30. <https://steiermark.orf.at/v2/news/stories/2893728/>

31. <https://bit.ly/3bAuB0D>


32. <https://bit.ly/3by4ffK>

38% των κατοίκων περπατούν και κάνουν ποδήλατο

Μείωση της ρύπανσης χωρίς ζώνη χαμηλών ρύπων





Κανονισμός
Ρύθμισης της
Πρόσβασης
Οχημάτων στις
Πόλεις για την
προώθηση του
ποδηλάτου
και του
περπατήματος

Ρίγα

Η πρωτεύουσα της Λετονίας, που φιλοξενεί το ένα τρίτο του συνολικού πληθυσμού, έχει επενδύσει σε υποδομές ποδηλασίας, πεζοπορίας και δημόσιων μεταφορών τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα με τη χρηματοδοτική στήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρόλο που δεν υπάρχει ένδειξη ότι η Λετονία υπερβαίνει τα ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας της ατμόσφαιρας, η Ρίγα αντιμετώπισε προκλήσεις ρύπανσης που σχετίζονται με την πυκνή δόμηση του ιστορικού κέντρου της πόλης. Συνεπώς, τα τελευταία χρόνια ελήφθη η απόφαση να πεζοδρομηθεί η παλιά πόλη, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση και να προαχθεί ο τουρισμός³³. Η απαγόρευση των αυτοκινήτων από διάφορους δρόμους του κέντρου της πόλης από τις 12:00 έως τις 06:00, Δευτέρα με Σάββατο, ενισχύει την ασφάλεια ποδηλατών και πεζών³⁴.

Επίσης, ελήφθησαν πρόσθετα μέτρα με επενδύσεις στις δημόσιες μεταφορές με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, που παρείχε 75 εκατομμύρια ευρώ για τη χρηματοδότηση της αγοράς 20 τραμ χαμηλού δαπέδου και 20 υδρογονοκίνητων λεωφορείων για την αντικατάσταση παλαιότερων οχημάτων. Αυτές οι επενδύσεις, που αποτελούσαν μέρος του σχεδίου Juncker, περιελάμβαναν επίσης την κατασκευή και την αναβάθμιση των υποδομών τραμ και υδρογονοκίνητων οχημάτων³⁵.

Η Ρίγα, ως η μεγαλύτερη πόλη των τριών κρατών της Βαλτικής, αναγνώρισε το δυναμικό

33. <https://bit.ly/2KtCyJ0>

34. <https://bit.ly/350akPy> (σελ. 15)

35. <https://bit.ly/2VNdkdS>

των ποδηλατοδρόμων ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 2000. Το 2001 κατασκευάστηκαν 13,5 χλμ ποδηλατοδρόμων ώστε να συνδεθεί η παλιά πόλη με μία από τις περιοχές στα περίχωρα της Ρίγας. Τα τελευταία χρόνια, οι ποδηλατικές υποδομές αποτέλεσαν υψηλή προτεραιότητα για τη διοίκηση της πόλης. Κατασκευάστηκαν ποδηλατόδρομοι, για να συνδέσουν τα προάστια με το κέντρο της πόλης και να αποτελέσουν έναν εναλλακτικό τρόπο πρόσβασης στις παραλίες της Βαλτικής Θάλασσας. Κατά συνέπεια, οι ποδηλατόδρομοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετακινήσεις από και προς την πόλη, καθώς και για σκοπούς αναψυχής και μακρύτερες διαδρομές στα παραθαλάσσια θέρετρα της Βαλτικής, όπως η Τζουρμάλα³⁶. Σύμφωνα με το ευρωπαϊκή χρηματοδότησης πρόγραμμα «CIVITAS Handshake», η επίγνωση των οφελών της χρήσης του ποδηλάτου και η δημοτικότητα του ποδηλατικού δικτύου των 68 χιλιομέτρων αυξάνει τη δημοτικότητά του αυξάνονται κάθε χρόνο.

**Δυνατότητα
δανειοδότησης
από την
Ευρωπαϊκή
Τράπεζα
Επενδύσεων**

**Εμπιστοσύνη
για επενδύσεις
σε υποδομές
ποδηλάτου
παρά τις
δύσκολες
κλιματικές
συνθήκες του
χειμώνα**



36. <http://rdsd.lv/velosatiksmes-riga/velosatiksmes-riga>

80% μείωση
στην
ατμοσφαιρική
ρύπανση στις
Βρυξέλλες
κατά την
«Ημέρα Χωρίς
Αυτοκίνητα»

25% μείωση
του νιτρώδους
οξειδίου στο
Παρίσι

Αύξηση της
ευαισθη-
τοποίησης
σχετικά με τη
συμφόρηση
στις αστικές
περιοχές

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

Εκτός από τις προαναφερθείσες πρωτοβουλίες πόλεων με στόχο τα επίπεδα μηδενικών εκπομπών, πολλές μικρότερες και μεγαλύτερες αστικές περιοχές στην Ευρώπη έλαβαν μέτρα για τη μείωση της συνολικής ρύπανσης και των επιπέδων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου καθώς και τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας στις μεταφορές. Αυτά τα παραδείγματα εστιάζουν σε λύσεις που σχετίζονται με τις επενδύσεις σε υποδομές, καθώς και σε «ήπιες λύσεις» μετακινήσεις, όπως η μείωση των τιμών για τις δημόσιες μεταφορές.

Μειωμένη ρύπανση της ατμόσφαιρας και ηχορύπανση από την περιορισμένη χρήση αυτοκινήτων

Από την εισαγωγή της τη δεκαετία του 1990, η Ημέρα Χωρίς Αυτοκίνητο υπήρξε μια επιτυχή πρωτοβουλία για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης, καθώς και ένα εξαιρετικό εργαλείο για την αύξηση της ευαισθητοποίησης και την προσέλκυση της προσοχής των μέσων. Μια σαφής μείωση των βασικών ρύπων παρατηρείται κατά την Ημέρα Χωρίς Αυτοκίνητο, ιδίως στις πιο μεγάλες αστικές περιοχές με έντονη συμφόρηση. Τα επίπεδα CO₂ και NO_x στις Βρυξέλλες σημείωσαν μείωση της τάξης του 75-80%³⁷. Άλλες πόλεις, όπως το Παρίσι, κατέγραψαν μείωση της ρύπανσης κατά 25-30%³⁸. Ακόμη κι αν αυτά τα μέτρα ισχύουν για σύντομο διάστημα, η σημαντική

37. <https://bit.ly/2S5S16p>

38. <https://bit.ly/3cM4jbQ>




Πεζοί κατά τη διάρκεια της Ημέρας Χωρίς Αυτοκίνητο στη Σόφια

μείωση της ρύπανσης δείχνει μια σαφή συσχέτιση μεταξύ κυκλοφορίας και εκπομπών και εμπνέει τους κατοίκους να στηρίξουν μέτρα για τη μείωση της ρυπογόνου κυκλοφορίας στα κέντρα των πόλεων. Στο πλαίσιο των περσινών εκδηλώσεων για την ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΕΒΔΟΜΑΔΑΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ο Δήμος Κοζάνης στην Ελλάδα απαγόρευσε κάθε κυκλοφορία αυτοκινήτου και μοτοσυκλέτας στις δύο κεντρικές οδούς στο κέντρο της πόλης για πέντε ώρες και, στο πλαίσιο της Ημέρας Χωρίς Αυτοκίνητο, χρησιμοποίησε τον ελεύθερο χώρο, για να διοργανώσει την τελετή λήξης της εκστρατείας με εκδηλώσεις για την τοπική κοινότητα, όπως αθλητικά παιχνίδια για τα παιδιά και χορευτικά θεάματα. Τα επίπεδα PM₁₀ και NO_x μειώθηκαν κατά 30%³⁹ σε σύγκριση με τα επίπεδα ποιότητας της ατμόσφαιρας την επόμενη ημέρα. Η πόλη της Σόφιας διοργάνωσε επίσης μια εκδήλωση Ημέρας Χωρίς Αυτοκίνητο και παρακολούθησε την ποιότητα του αέρα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας με έναν κινητό σταθμό εγκατεστημένο από τον Εκτελεστικό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Η στατιστική ανάλυση των μετρήσεων κατέδειξε καλή επίπεδα PM₁₀ στον αέρα κατά τη διάρκεια ολόκληρης της εβδομάδας που διήρκεσε η εκστρατεία.⁴⁰

39. Αίτηση υποψηφιότητας της πόλης της Κοζάνης για το βραβείο EUROPEANMOBILITYWEEK (2019)

40. Αίτηση υποψηφιότητας της πόλης της Σόφιας για το βραβείο EUROPEANMOBILITYWEEK (2019)



21 σταθμοί
φορτίζουν 164
λεωφορεία στο
Γκρόνινγκεν και
τις γειτονικές
περιοχές

Οι κοινές
υποδομές
εξυπηρετούν
αρκετούς
διαφορετικούς
τύπους
λεωφορείων

90% μείωση
στις εκπομπές
CO₂ από τις
δημόσιες
μεταφορές



Γκρόνινγκεν – ένας νέος στόλος ηλεκτρικών λεωφορείων

Η πόλη του Γκρόνινγκεν (Κάτω Χώρες) αποφάσισε να αντικαταστήσει πλήρως τον στόλο λεωφορείων της που αποτελούνταν από βενζινοκίνητα οχήματα με έναν εξ ολοκλήρου ηλεκτρικό στόλο. Ο συνολικός στόλος των 164 λεωφορείων από τρεις κατασκευαστές τέθηκε σε λειτουργία από τα τέλη του 2019. Εκτός από την επένδυση σε οχήματα, εγκαταστάθηκαν 21 σταθμοί φόρτισης σε αμαξοστάσια και άλλες τοποθεσίες του Γκρόνινγκεν και των γειτονικών περιοχών. Επίσης, οι νέες υποδομές ηλεκτρικής φόρτισης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τα τρία είδη ηλεκτρικών λεωφορείων και αποτελούν το μεγαλύτερο υπάρχον περιφερειακό δίκτυο ηλεκτρικών λεωφορείων στις Κάτω Χώρες. Εκτός από τη μείωση της ηχορύπανσης και της ρύπανσης, οι εκτεταμένες επενδύσεις έχουν ως αποτέλεσμα και μείωση ύψους 90% στις εκπομπές CO₂⁴¹.

Πέραν των επενδύσεων, η πόλη του Γκρόνινγκεν έχει αποκτήσει τη φήμη μίας από τις πιο φιλικές προς τους ποδηλάτες πόλεις της Ευρώπης. Από τα πρώτα μέτρα χωρικού σχεδιασμού για την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου τη δεκαετία του 1970, η φοιτητούπολη των νοτιο-ανατολικών Κάτω Χωρών εδραίωσε μια πολιτική «προτεραιότητας στο ποδήλατο». Αυτό το πλαίσιο οδήγησε σε μια εντυπωσιακή μετατόπιση κατατομής ανά μεταφορικό μέσο υπέρ του ποδηλάτου. Περίπου το 60% όλων των δρομολογίων στην πόλη του Γκρόνινγκεν γίνονται με ποδήλατο και η πόλη συνεχίζει να επενδύει σε υποδομές ποδηλασίας.

41. <https://bit.ly/2VONVkc>

Ενώ πολλές ευρωπαϊκές πόλεις κατασκευάζουν ποδηλατικές υποδομές όπως ποδηλατοδρόμους, το Γκρόνινγκεν προχώρησε ένα βήμα παραπέρα, με τους θερμαινόμενους ποδηλατοδρόμους προκειμένου να αποφεύγεται η ποδηλασία σε παγωμένους δρόμους. Επίσης, στα περίχωρα της ολλανδικής πόλης έχουν δημιουργηθεί αρκετές τοποθεσίες στάθμευσης και μετεπιβίβασης. Αυτοί οι κόμβοι παρέχουν τη δυνατότητα μετεπιβίβασης από το αυτοκίνητο ή το τοπικό τρένο σε ποδήλατο για την «τελική ευθεία». Ενώ άλλες ευρωπαϊκές πόλεις επικεντρώθηκαν στην αντιμετώπιση των σημείων συμφόρησης για τα ιδιωτικά αυτοκίνητα ή τις δημόσιες μεταφορές, το Γκρόνινγκεν μειώνει τα σημεία συμφόρησης των ποδηλατών, όπως οι επικίνδυνες διασταυρώσεις ή οι φωτεινοί σηματοδότες.⁴²

**Θερμαινόμενοι
ποδηλατό-
δρομοι για
βελτίωση της
ασφάλειας**

**Προγράμματα
στάθμευσης και
μετεπιβίβασης
μειώνουν τη
ρύπανση στο
κέντρο του
Γκρόνινγκεν**



42. <https://bit.ly/2VVtvG5>



Πρόγραμμα FREVUE – Αστικές εμπορευματικές μεταφορές μηδενικών εκπομπών

Εάν τα αστικά κέντρα θέλουν να παραμείνουν αξιόλογοι προορισμοί αγορών, είναι σημαντικό να λάβουν υπόψη τη μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων εμπορευμάτων για καταστήματα και σούπερ μάρκετ. Συνεπώς, απαιτείται η ανεύρεση λύσεων μηδενικών εκπομπών ρύπων για τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές. Το χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ πρόγραμμα FREVUE έλεγξε πάνω από 70 ηλεκτρικά οχήματα διαφόρων μεγεθών σε διαφορετικά αστικά περιβάλλοντα σε ολόκληρη την Ευρώπη. Τα ηλεκτρικά οχήματα που κυμαίνονται σε μέγεθος από 3,5 έως 19 τόνους τέθηκαν σε λειτουργία σε πραγματικές συνθήκες, προκειμένου να μεταφέρουν ποτά, πακέτα, ταχυδρομείο και άλλα προϊόντα. Με τον τρόπο αυτό, το FREVUE έκανε ένα σημαντικό βήμα προς την επίτευξη εφοδιαστικής χωρίς CO₂ σε μεγάλα αστικά κέντρα έως το 2030 και τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στις ευρωπαϊκές πόλεις⁴³.

Ακόμη και αυτή η συγκριτικά μικρή δοκιμή έδειξε το δυναμικό για σημαντική εξοικονόμηση CO₂ και NOx. Οι πιλοτικοί έλεγχοι οχημάτων που διεξήχθησαν σε διάφορες μεγάλες πόλεις της Ευρώπης καθόλη τη διάρκεια του προγράμματος⁴⁴ έδειξαν ότι και μόνο η δική τους εφαρμογή εξοικονόμησε έως 2.000 κιλά NOx. Σύμφωνα με την έρευνα του προγράμματος, αυτό ισούται με τις συνολικές εκπομπές NOx από οδικές μεταφορές στην πόλη του Λονδίνου σε οποιοσδήποτε τρεις ημέρες του 2013.

43. <https://frevue.eu/>

44. <https://cordis.europa.eu/project/id/321622>

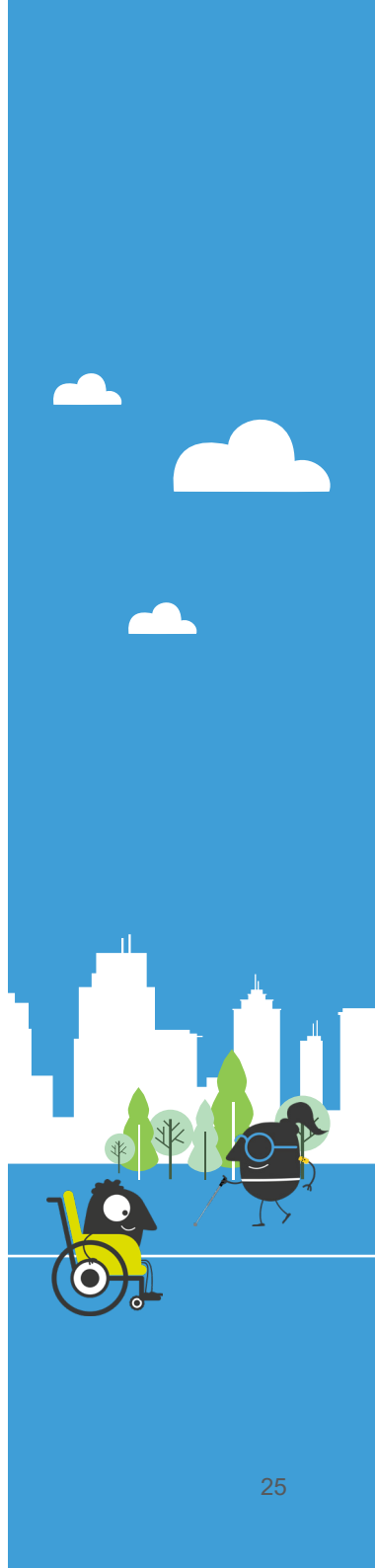
Κατά συνέπεια, η πλήρης ανάπτυξη λύσεων για φορτία μηδενικών εκπομπών ρύπων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Οι ερευνητές του προγράμματος FREVUE τόνισαν επίσης ότι εάν το Λονδίνο και μόνο μετέτρεπε σε ηλεκτρικό το 10% του εμπορευματικού στόλου έως το 2021, η πρωτεύουσα θα εξοικονομούσε πάνω από 1 δις ευρώ.⁴⁵

Η ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

Άλλος ένας στόχος για το ετήσιο θέμα «**Πράσινη μετακίνηση χωρίς ρύπους για όλους**» είναι να επισημανθεί ότι οι λύσεις κινητικότητας με χαμηλές και μηδενικές εκπομπές θα πρέπει σύντομα να καταστούν προσιπές και προσβάσιμες σε όλους. Απευθύνεται σε ανθρώπους που αντιμετωπίζουν σωματικά και νοητικά προβλήματα, καθώς και σε νέους ανθρώπους, ηλικιωμένους πολίτες, γυναίκες, μειονοτικές ομάδες, ανθρώπους με ειδικές ανάγκες ή κοινωνικά μειονεκτούντα άτομα. Η πρόσβαση στις δημόσιες μεταφορές προωθεί την κοινωνική και οικονομική ένταξη, την πρόσβαση στην ψυχαγωγία και τις πολιτιστικές δραστηριότητες και προσφέρει τη δυνατότητα ελεύθερης κυκλοφορίας σε όλους, χωρίς να είναι απαραίτητη η ιδιοκτησία οχήματος⁴⁶. Η κοινωνική διάσταση των μεταφορών έχει τεθεί ως θέμα συζήτησης των διοικήσεων δήμων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ορισμένα παραδείγματα επισημαίνονται στις επόμενες σελίδες.

45. <https://bit.ly/2VU4aMT>

46. <https://bit.ly/2S6drQZ>



InfoPoints για άτομα με ειδικές ανάγκες στη Βιέννη

Για τα άτομα με προβλήματα όρασης ή τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα, μια σύντομη διαδρομή με το μετρό ή το λεωφορείο μπορεί να αποτελεί σημαντική πρόκληση. Συνεπώς, η προσβασιμότητα των μεταφορών είναι ουσιώδους σημασίας για μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς. Τα σύγχρονα εργαλεία και οι αναβαθμίσεις υποδομών έχουν διευκολύνει σημαντικά τη χρήση των δημόσιων μεταφορών. Η «Wiener Linien», ο κύριος φορέας μεταφορών της Βιέννης έχει δώσει αρκετές λύσεις για τη στήριξη ανθρώπων που το χρειάζονται. Για την παροχή πληροφοριών, έχουν εγκατασταθεί πολυαισθητηριακά «InfoPoints» σε όλο το δίκτυο του μετρό της αυστριακής πρωτεύουσας.

Τα «InfoPoints» παρέχουν σύντομες ειδήσεις και άλλες σχετικές πληροφορίες μέσω διαδικτυακής σελίδας μετατροπής κειμένου σε ομιλία. Αυτές οι λύσεις αναπτύχθηκαν, ελέγχθηκαν και αναβαθμίστηκαν από την Wiener Linien σε στενή συνεργασία με τον Αυστριακό Οργανισμό Υποστήριξης των Τυφλών και των Ατόμων με Προβλήματα Όρασης. Αυτή η συνεργασία υπήρξε αμοιβαία ωφέλιμη τα τελευταία 20 χρόνια και υπογραμμίζει τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας μεταξύ των λειτουργιών δημόσιων μεταφορών και των οργανισμών της κοινωνίας των πολιτών⁴⁷.

Αναμόρφωση υποδομών δημόσιων μεταφορών στην Κρακοβία

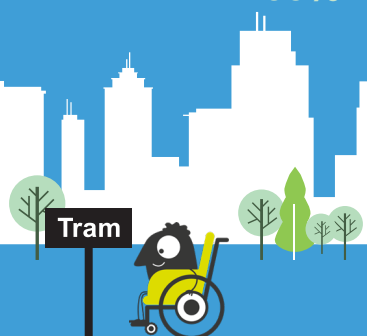
Η επένδυση στις δημόσιες μεταφορές είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις αναπτυσσόμενες πόλεις. Η Κρακοβία, ως μία από τις πιο γρήγορα αναπτυσσόμενες πόλεις της Ευρώπης, έλαβε

47. <https://bit.ly/3bAmGAI> (P 315)



**Διευκόλυνση
της πρόσβασης
στις δημόσιες
μεταφορές
για άτομα σε
αναπηρικά
αμαξίδια με
μετάβαση σε
τραμ χαμηλού
δαπέδου**

**Σύντομα η
ανανέωση
του στόλου θα
ανέλθει στο
100%**





Η Κρακοβία επένδυσε σε σύγχρονα τραμ χαμηλού δαπέδου για τη μείωση των εκπομπών και τη διευκόλυνση της πρόσβασης με αναπηρικό αμαξίδιο

επίσης υπόψη της την προσβασιμότητα. Χάρη στην οικονομική στήριξη της ΕΕ, η πόλη της Κρακοβίας επένδυσε σε νέο στόλο 35 σύγχρονων και ενεργειακά αποδοτικών τραμ χαμηλού δαπέδου. Το παρωχημένο τροχαίο υλικό των τραμ που λειτουργεί σε ένα δίκτυο μεγαλύτερο των 100 χλμ αντικαθίσταται σταδιακά από 35 νέα και ενεργειακά αποδοτικά τραμ χαμηλού δαπέδου⁴⁸. Το νέο τραμ παρέχει εύκολη πρόσβαση σε καρτσάκια νηπίων και άτομα σε αναπηρικά αμαξίδια.

Έως ότου αντικατασταθούν όλα τα τραμ υψηλού δαπέδου, το προσωπικό εκπαιδεύτηκε στην υποστήριξη ατόμων με ειδικές ανάγκες στους μεγάλους συγκοινωνιακούς κόμβους δημόσιων μεταφορών. Αυτό επετεύχθη στο πλαίσιο του AENEAS, ενός χρηματοδοτούμενου από την ΕΕ προγράμματος που εστιάζει στην κινητικότητα σε μια γηράσκουσα κοινωνία. Ένα άλλο μέρος του προγράμματος περιελάμβανε μια εκστρατεία ευαισθητοποίησης για παιδιά και νέους ανθρώπους, ώστε να συμπεριφέρονται με κατανόηση στους ηλικιωμένους πολίτες στο πλαίσιο των δημόσιων μεταφορών⁴⁹.

48. <https://bit.ly/3eJbR10>

49. <https://bit.ly/2W8iDoL> (P 270)

Μεταφορά ατόμων και αγαθών με μίσθωση στις δημόσιες μεταφορές των νοτιοδυτικών Κάτω Χωρών

Φανταστείτε ότι μένετε σε μια αγροτική περιοχή και ότι η μόνη γραμμή λεωφορείου που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να μεταφερθείτε στην επόμενη πόλη, καταργείται. Αυτή η ιδέα μπορεί να γίνει πραγματικότητα, εάν οι μεταφορείς έρθουν αντιμέτωποι με προκλήσεις όπως ελλείψεις οδηγών, μειωμένα έσοδα ή οικονομικές περικοπές. Επίσης, οι υπηρεσίες μεταφοράς ατόμων και αγαθών με μίσθωση ή η συνεπιβίβαση, όπως το Uber, συχνά δεν είναι διαθέσιμες σε προαστιακές ή αγροτικές περιοχές⁵⁰.

Για τον λόγο αυτό, η ολλανδική επαρχία της Ζηλανδίας, μια περιοχή των νοτιοδυτικών Κάτω Χωρών, δημιούργησε μια υπηρεσία ταξί που λειτουργεί σε ολόκληρη την επαρχία στις διαδρομές λεωφορείων που έχουν καταργηθεί. Οι χρήστες μπορούν να κάνουν κράτηση ενός δρομολογίου εκ των προτέρων μέσω της υπηρεσίας «Haltetaxi», που εξυπηρετεί ως συνηθισμένο λεωφορείο. Ο μεταφορέας έχει την ευελιξία να σταματήσει σε προκαθορισμένους σταθμούς, αντί να λειτουργεί πλήρεις γραμμές λεωφορείου με χαμηλά ποσοστά χρήσης. Η υπηρεσία λειτουργεί καθημερινά έως τις 23:00 και περιλαμβάνει σταθμούς μετεπιβίβασης σε συμβατικές υπηρεσίες⁵¹.

50. <https://bit.ly/2VImZnw>

51. <https://bit.ly/2Y9ObNC>

30.000
δρομολόγια
ανά έτος /
επιτυχές μέτρο
/ περίπου 80
δρομολόγια την
ημέρα

92%
ικανοποίηση
χρηστών





Ζηλανδία, επαρχία των νοτιοδυτικών Κάτω Χωρών με χαμηλότερη πληθυσμιακή πυκνότητα

Σε τι χρησιμεύει ένα καλό δίκτυο δημόσιων μεταφορών, εάν οι τιμές δεν είναι προσιτές σε όλους; Αυτό το ερώτημα τέθηκε από τις αρχές της πόλης της Βιέννης το 2011. Από τον Μάιο του 2012 ολόκληρο το δίκτυο της Βιέννης μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κόστος μόλις 1€ τη μέρα με αγορά ετήσιας συνδρομής. Από την εισαγωγή του ετήσιου εισιτηρίου κόστους 365€, οι συνδρομές για τις δημόσιες μεταφορές της Βιέννης διπλασιάστηκαν. Τα τελευταία στοιχεία δείχνουν ότι σχεδόν το 50% των κατοίκων της Βιέννης διαθέτουν ετήσια συνδρομή⁵². Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις, σχεδόν το 40% όλων των διαδρομών στη Βιέννη πραγματοποιούνται με δημόσια μέσα μεταφοράς, σε σύγκριση με το περίπου 30% που πραγματοποιούνται με αυτοκίνητο. Εκτός από τις μειώσεις τιμών, οι επενδύσεις για την επέκταση των υπηρεσιών μετρό και τραμ έχουν αυξήσει την προσβασιμότητα για μια μεγαλύτερη ομάδα Βιεννέζων πολιτών.⁵³

52. <https://bit.ly/3cltuwa>

53. <https://bit.ly/3cTYYzB>

Διασφάλιση της ασφάλειας των γυναικών στις δημόσιες μεταφορές του Αμβούργου

Οι γυναίκες αποτελούν μια ευάλωτη ομάδα χρηστών των δημόσιων μέσων μεταφοράς που συχνά νιώθουν ανασφαλείς στα αστικά περιβάλλοντα, ιδίως εκτός των ωρών αιχμής. Για τον λόγο αυτό, πολλοί φορείς δημοσίων μεταφορών στην Ευρώπη έχουν επενδύσει σε προσωπικό ασφαλείας, ασφαλείς υποδομές ή παρακολούθηση.

Στη Γερμανία, αρκετές πόλεις και φορείς δημοσίων μεταφορών έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της ασφάλειας των γυναικών. Εκτός από τις 5.900 κάμερες ασφαλείας που είναι ήδη εγκατεστημένες σε οχήματα και στάσεις δημοσίων μεταφορών στο Αμβούργο, 400 υπάλληλοι επίσης διασφαλίζουν το ασφαλές ταξίδι των γυναικών σε ολόκληρο το τεράστιο δίκτυο δημοσίων μεταφορών⁵⁴. Επίσης, εγκαταστάθηκαν συνολικά 177 «στήλες έκτακτης ανάγκης». Αυτά τα συστήματα κλήσεων έκτακτης ανάγκης παρέχουν απευθείας σύνδεση στο κεντρικό γραφείο ασφαλείας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την κλήση εξωτερικής βοήθειας εφόσον κριθεί απαραίτητο⁵⁵.

400 άτομα
μόνιμο
προσωπικό
ασφαλείας

177 συστήματα
κλήσεων
έκτακτης
ανάγκης

5.900 κάμερες

54. <https://bit.ly/2zqED6j>

55. <https://bit.ly/359ku0o>

Βαρσοβία – Προσβασιμότητα

Η πολωνική πρωτεύουσα ξεκίνησε μια πρωτοβουλία σε ολόκληρη την πόλη για την ενίσχυση της προσβασιμότητας εισάγοντας νομοθεσία που εγγυάται ότι όλοι οι δημόσιοι χώροι, οι δρόμοι και οι κτιριακές υποδομές συνάδουν με τα πρότυπα προσβασιμότητας. Μετά την εισαγωγή της σχετικής νομοθεσίας το 2017 χρειάστηκαν αρκετά χρόνια για τη μετατροπή των σταθμών του μετρό, των σταθμών λεωφορείων και των τρένων. Οι δημόσιες επενδύσεις βελτίωσαν σημαντικά την προσβασιμότητα των ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα σε λεωφορεία και συρμούς του μετρό. Αυτή τη στιγμή, το 87% όλων των σταθμών λεωφορείων πληρούν τα πρότυπα προσβασιμότητας. Τα έργα κατασκευής στη Βαρσοβία περιελάμβαναν επίσης 40 χιλιόμετρα νέων ποδηλατοδρόμων. Τα άτομα με προβλήματα όρασης υποστηρίχθηκαν επίσης με την εγκατάσταση 64 φωτεινών σηματοδοτών με ηχητικές συσκευές⁵⁶.

Εκτός από αυτά τα δαπανηρά έργα κατασκευής, η πόλη της Βαρσοβίας επενδύει και σε νέα τραμ χαμηλού δαπέδου. Συνολικά, η πολωνική πρωτεύουσα αγόρασε 273 τραμ, που θα ενισχύσουν την ταχύτητα και τη συχνότητα των υπηρεσιών δημόσιων μεταφορών⁵⁷. Αυτές οι εκτενείς προσπάθειες αναγνωρίστηκαν και από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή που απένειμε στη Βαρσοβία το «Access City Award 2020».

56. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1141>


57. <https://bit.ly/2Y8wVYN>

40 χλμ
ποδηλατο-
δρόμων

Δρόμοι,
δημόσιοι χώροι
και κτίρια πρέπει
να συμμορφ-
ώνονται με
τους κανόνες
προσβα-
σιμότητας

Τρένα και 30
σταθμοί του
μετρό είναι
προσβάσιμα
για άτομα με
περιορισμένη
κινητικότητα

Όλα τα
λεωφορεία
και 87 στάσεις
λεωφορείου
ανακαί-
νίστηκαν, ώστε
να πληρούν
πρότυπα
προσβα-
σιμότητας



Χρηματο-
οδότηση 1,25
εκατομμυρίων
ευρώ

Στήριξη σε
περισσό-
τερους από 350
κατοίκους

Δυνατότητα
δήλωσης
συμμετοχής σε
2.700 άτομα



Μείωση της επιβάρυνσης των ομάδων χαμηλού εισοδήματος λόγω της ζώνης χαμηλών ρύπων στη Γάνδη

Η βελγική πόλη της Γάνδης καθιέρωσε μια ζώνη χαμηλών εκπομπών στις αρχές του 2020⁵⁸. Εκτός από την αναμενόμενη μείωση των επιπέδων ρύπανσης, οι ζώνες χαμηλών εκπομπών μπορούν να αποτελέσουν οικονομικό βάρος για τους ιδιοκτήτες οχημάτων με χαμηλό εισόδημα. Η Γάνδη εισήγαγε ένα μοναδικό σύστημα στήριξης για τη μείωση της οικονομικής επιβάρυνσης στις ομάδες χαμηλού εισοδήματος χορηγώντας επιδότηση ύψους 1.000€ για αυτοκίνητα με κινητήρα ντίζελ και 750€ για βενζινοκίνητα αυτοκίνητα⁵⁹. Η επιδότηση αξιοποιήθηκε από 350 κατοίκους σε διάστημα τριών ετών και το πρόγραμμα λήγει τον Ιούνιο του 2020. Οι αξιωματούχοι του δήμου αναμένουν αύξηση στις αιτήσεις το 2020 με την εισαγωγή της ζώνης χαμηλών εκπομπών⁶⁰.

58. https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20190416_04334151

59. <https://bit.ly/2SbTd8f> και <https://bit.ly/2VF5XGx>

60. <https://bit.ly/3cluCQg>

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΒΔΟΜΑ ΔΑΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

16-22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020

