



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ

Η ΠΟΛΗ ΣΤΑ

1^η ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ
ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ / ΝΕΟΣ Κ.Ο.Κ.

30

Αθήνα, Πέμπτη 16 Ιανουαρίου 2025

Ανάλυση ωφελειών από το όριο ταχύτητας 30km/h στις πόλεις

Γιώργος Γιαννής
Καθηγητής ΕΜΠ

Μαζί με: Εύα Μιχελάρκη, Ερευνήτρια ΕΜΠ



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

Δομή Παρουσίασης

1. Βασικά στοιχεία για την υπερβολική ταχύτητα
2. Επιστημονική τεκμηρίωση για το όριο ταχύτητας 30km/h στις πόλεις
3. Παράδειγμα ανάλυσης κόστους-ωφελειών
4. Συμπεράσματα
5. Εκστρατεία 30 Μαραθωνίων σε 30 μήνες



Στόχος

Δύο δημοσιευμένες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις:

- Αξιολόγηση των αλλαγών **πριν και μετά** την εφαρμογή του ορίου ταχύτητας 30 km/h στο κέντρο των πόλεων στην Ευρώπη (μετα-ανάλυση 70 μελετών από 17 πόλεις)
Yannis, G., & Michelaraki, E. (2024). Review of City-Wide 30 km/h Speed Limit Benefits in Europe Sustainability, 16(11), 4382
- Συστηματική ανάλυση των ωφελειών από τη μείωση των ορίων ταχύτητας σε 30km/h στις πόλεις μέσω **μελετών προσομοίωσης** (μετα-ανάλυση 60 μελετών)
Yannis, G., & Michelaraki, E. (2024). Effectiveness of 30 km/h speed limit - A literature review. Journal of Safety Research, Vol. 92, November 2024



Ασφάλεια



Ρύπανση



Ενέργεια



Κυκλοφορία



Βιωσιμότητα



Υγεία

Μεθοδολογία

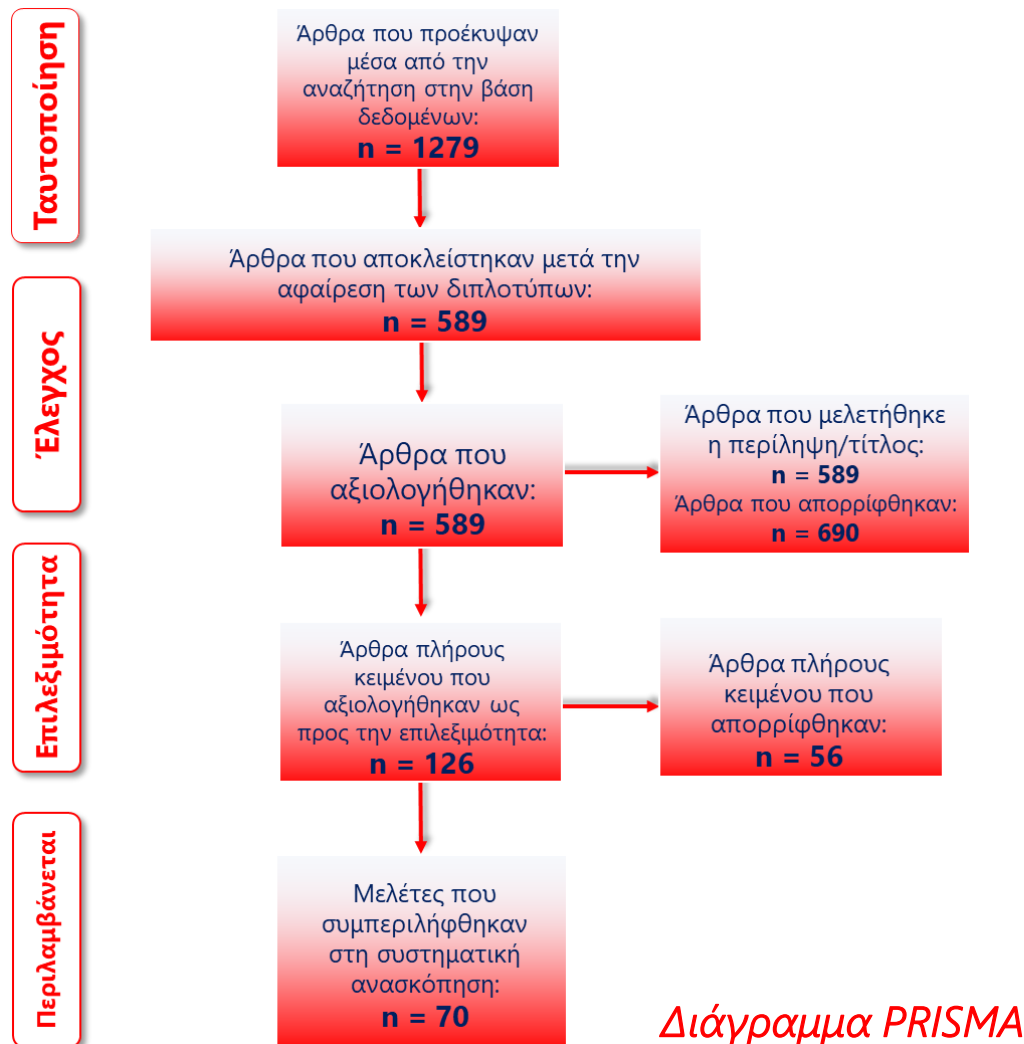
➤ Συστηματική ανασκόπηση και **μετα-ανάλυση από 70 μελέτες από 17 πόλεις**

➤ Συστηματική αναζήτηση της σχετικής επιστημονικής και γενικής βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τα προτιμώμενα στοιχεία αναφοράς για συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις (**PRISMA**)

➤ Τα **κριτήρια επιλογής** για την ένταξη των σχετικών μελετών ήταν:

- ✓ Ο όρος αναζήτησης περιλαμβανόταν στον τίτλο, την περίληψη ή τις λέξεις-κλειδιά
- ✓ Μελέτες που δημοσιεύθηκαν από το 1992 και μετά
- ✓ Μελέτες που περιείχαν πληροφορίες σχετικά με το όριο ταχύτητας 30 km/h στον τίτλο ή την περίληψη
- ✓ Πηγή: επιστημονικά περιοδικά με κριτές πριν από επιστημονικές εργασίες/άρθρα σε συνέδρια με κριτές πριν από επιστημονικές εργασίες/άρθρα

| Κύρια φράση αναζήτησης | Όροι αναζήτησης | Επιλεγμένες μελέτες | Περιλαμβανόμενες μελέτες |
|------------------------|---|---------------------|--------------------------|
| 30 km/h όριο ταχύτητας | “30 km/h” Ή “20 mph” Ή “όριο ταχύτητας 30 km/h” Ή “όριο ταχύτητας” Ή “μείωση ορίου ταχύτητας” Ή “μέγιστη ταχύτητα” ΚΑΙ “ηρεμία της κυκλοφορίας” ΚΑΙ “κινητικότητα” ΚΑΙ “σε όλη την πόλη” ΚΑΙ “πόλεις” ΚΑΙ “τρόποι εφαρμογής” ΚΑΙ “οφέλη” ΚΑΙ “αστικές περιοχές” | 589 | 70 |



Βασικά στοιχεία για την υπερβολική ταχύτητα



**Speeding
kills**

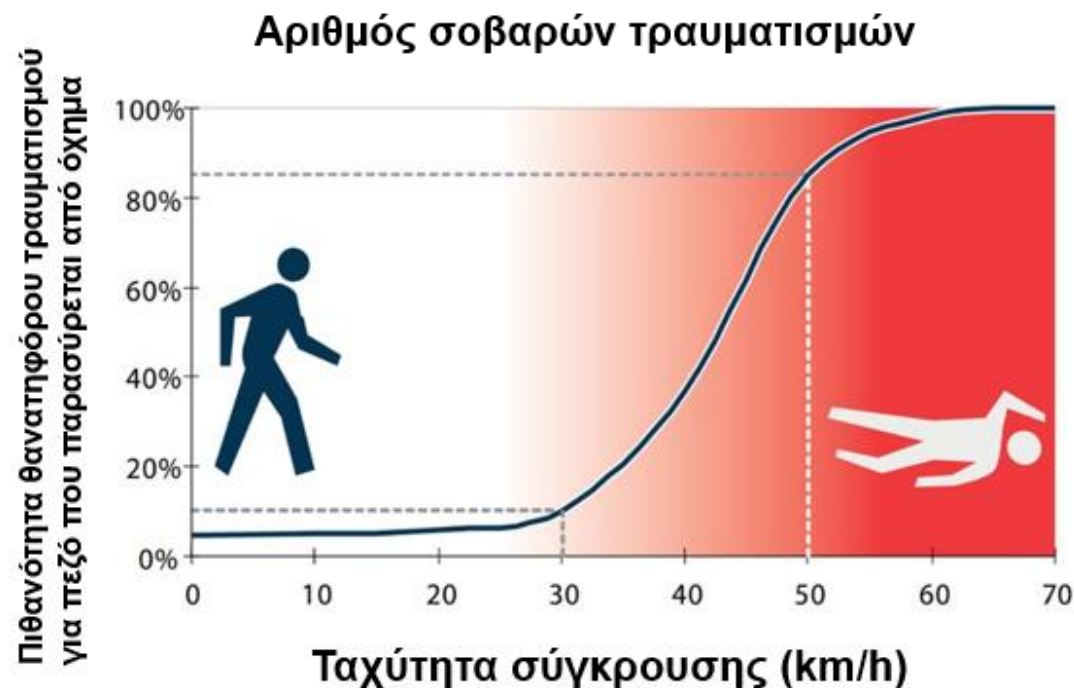
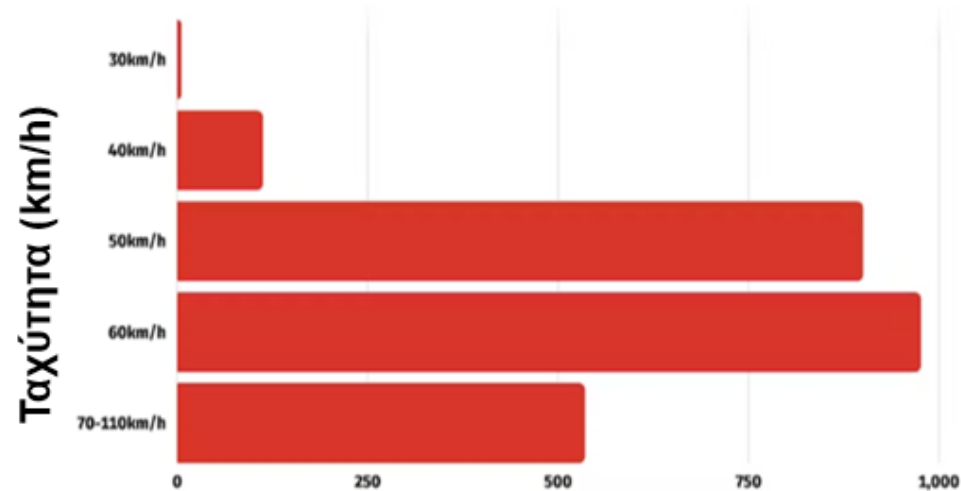
Η Υπερβολική Ταχύτητα Σκοτώνει (1/2)

- Τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν **μείζον κοινωνικό πρόβλημα** παγκοσμίως, με 1.19 εκατομμύρια θανάτους ετησίως και περισσότερους από 50 εκατομμύρια τραυματισμούς
- Η υπερβολική ταχύτητα είναι η **υπ' αριθμόν ένα αιτία οδικών ατυχημάτων** παγκοσμίως, ιδίως στις πόλεις, όπου οι πεζοί, οι ποδηλάτες και οι μοτοσικλετιστές είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι και ευάλωτοι σε περίπτωση σύγκρουσης (το 70% των θανάτων σε αστικές περιοχές είναι ευάλωτοι χρήστες τη οδού)
- Έχει διαπιστωθεί ότι η ταχύτητα είναι **σημαντικός παράγοντας** που συμβάλλει σε περίπου 10-15% των συνολικών ατυχημάτων και σε περίπου 30% των θανατηφόρων ατυχημάτων
- Η ταχύτητα επηρεάζει την **ποιότητα ζωής των κατοίκων** των πόλεων, ιδίως την ασφαλή μετακίνηση των ευάλωτων χρηστών της οδού

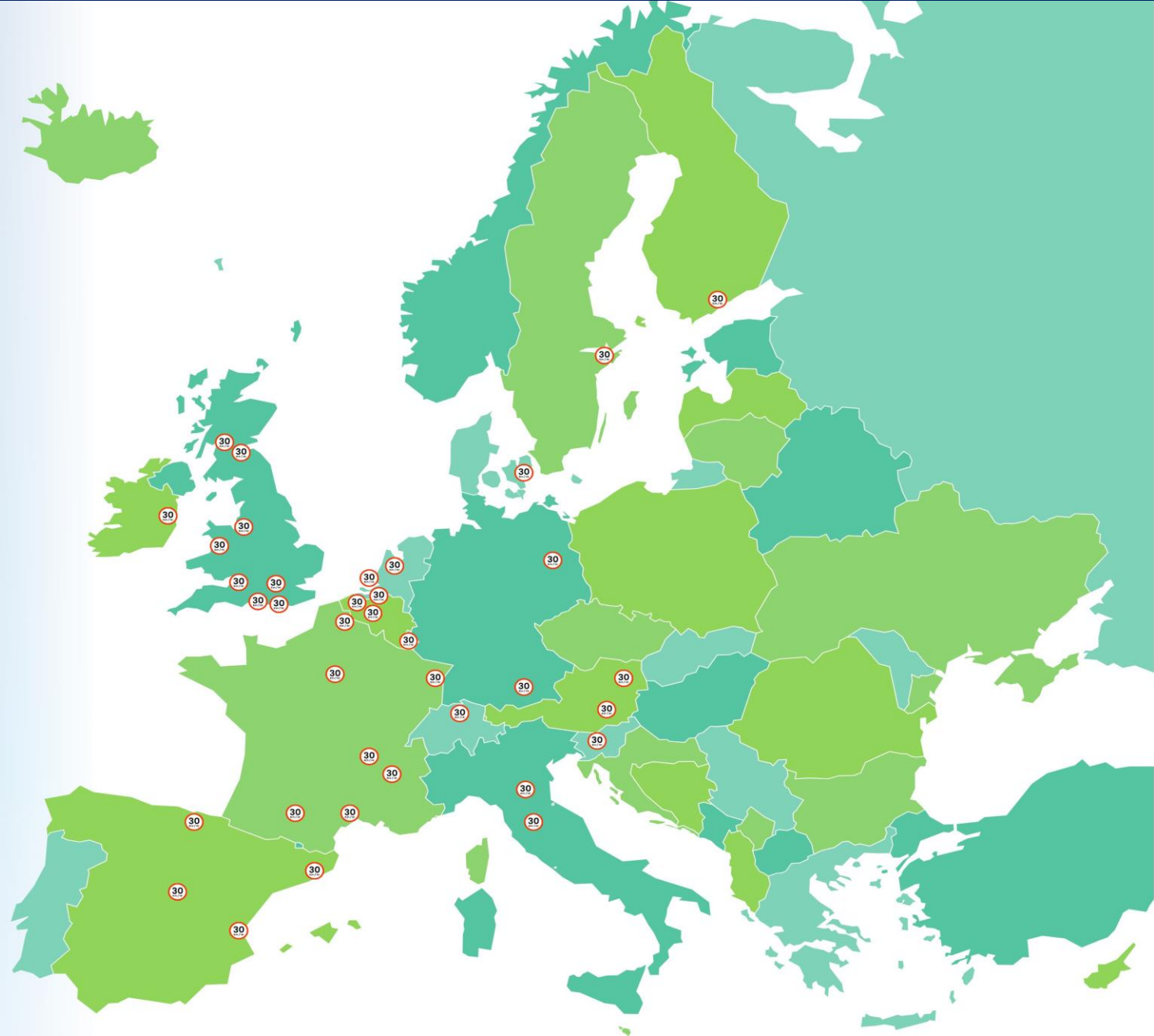


Η Υπερβολική Ταχύτητα Σκοτώνει (2/2)

- Όταν αυξάνεται η ταχύτητα, αυξάνεται και ο **κίνδυνος ατυχήματος και η σοβαρότητά** του
- Αύξηση της μέσης ταχύτητας κατά 5% οδηγεί σε αύξηση κατά 10% περίπου των **ατυχημάτων με τραυματισμούς** και κατά 20% των **θανατηφόρων ατυχημάτων**
- Η αύξηση του κινδύνου σύγκρουσης αποδίδεται συνήθως από το γεγονός ότι όταν αυξάνεται η ταχύτητα, ο **χρόνος αντίδρασης στις κυκλοφοριακές καταστάσεις είναι μικρότερος** και η ευελιξία ενός οχήματος που αναπτύσσει ταχύτητα είναι περιορισμένη
- **Οι θάνατοι πεζών** αυξάνονται από 10% σε συγκρούσεις με ταχύτητα 30km/h σε 90% σε συγκρούσεις με ταχύτητα 50km/h



Επιστημονικά στοιχεία για τα 30km/h όρια ταχύτητας στις πόλεις



Πόλεις με Όριο Ταχύτητας 30km/h

| A/A | Πόλη | Έτος Εφαρμογής | A/A | Πόλη | Έτος Εφαρμογής |
|-----|------------|------------------|-----|--------------|------------------|
| 40 | Άμστερνταμ | Δεκέμβριος 2023 | 20 | Λιλ | Αύγουστος 2019 |
| 39 | Ουαλία | Σεπτέμβριος 2023 | 19 | Ελσίνκι | Μάιος 2019 |
| 38 | Μπολόνια | Ιούλιος 2023 | 18 | Μαδρίτη | Σεπτέμβριος 2018 |
| 37 | Φλωρεντία | Νοέμβριος 2022 | 17 | Μπιλμπάο | Ιούνιος 2018 |
| 36 | Κοπεγχάγη | Ιούνιος 2022 | 16 | Στρασβούργο | Φεβρουάριος 2017 |
| 35 | Λυών | Μάρτιος 2022 | 15 | Δουβλίνο | Ιανουάριος 2017 |
| 34 | Χάγη | Δεκέμβριος 2021 | 14 | Βερολίνο | Ιανουάριος 2017 |
| 33 | Ζυρίχη | Δεκέμβριος 2021 | 13 | Εδιμβούργο | Ιούλιος 2016 |
| 32 | Τουλούζη | Νοέμβριος 2021 | 12 | Λονδίνο | Ιούνιος 2016 |
| 31 | Βιέννη | Σεπτέμβριος 2021 | 11 | Γκρενόμπλ | Ιανουάριος 2016 |
| 30 | Παρίσι | Αύγουστος 2021 | 10 | Λιουμπλιάνα | Σεπτέμβριος 2015 |
| 29 | Μονπελιέ | Αύγουστος 2021 | 9 | Λουξεμβούργο | Αύγουστος 2015 |
| 28 | Μίνστερ | Ιούλιος 2021 | 8 | Γάνδη | Απρίλιος 2015 |
| 27 | Βαλένθια | Μάιος 2021 | 7 | Μπρίστολ | 2015 |
| 26 | Λουβέν | Απρίλιος 2021 | 6 | Μόναχο | 2011 |
| 25 | Βρυξέλλες | Ιανουάριος 2021 | 5 | Μπράιτον | 2010 |
| 24 | Ναντ | Αύγουστος 2020 | 4 | Χόουβ | 2010 |
| 23 | Γλασκώβη | Ιανουάριος 2020 | 3 | Γουόρινγκτον | Ιούλιος 2005 |
| 22 | Αμβέρσα | Ιανουάριος 2020 | 2 | Στοκχόλμη | 2004 |
| 21 | Βαρκελώνη | Δεκέμβριος 2019 | 1 | Γκραζ | Σεπτέμβριος 1992 |

**Ισπανία
2021**

**Ουαλία
2023**

**Ελλάδα
2025**

3 χώρες
υιοθέτησαν το
όριο
ταχύτητας
των 30km/h
(σε όλες τις
αστικές
περιοχές)



Πόλεις με Όριο Ταχύτητας 30km/h (1/2)

Yannis, G., & Michelaraki, E. (2024). Review of City-Wide 30 km/h Speed Limit Benefits in Europe Sustainability, 16(11), 4382

Τα 30km/h όρια ταχύτητας σε όλη την πόλη οδήγησαν σε **μείωση (κατά μέσο όρο)**:
(μετα-αναλύσεις από 70 μελέτες από 17 πόλεις)

- Νεκρών κατά **37%**
- Σοβαρά τραυματιών κατά **38%**
- Ατυχημάτων κατά **23%**
- Ρύπανσης κατά **18%**
- Θορύβου κατά **2.5 db**
- Κατανάλωσης καυσίμου κατά **7%**
- Κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά **2%**



Πόλεις με Όριο Ταχύτητας 30km/h (2/2)

Yannis, G., & Michelaraki, E. (2024). Review of City-Wide 30 km/h Speed Limit Benefits in Europe Sustainability, 16(11), 4382

Νεκροί:

- 63% και 55% μείωση σε Μπρίστολ και Βρυξέλλες

Σοβαρά τραυματίες:

- 72% και 50% μείωση σε Μίνστερ και Γκρενόμπλ

Ατυχήματα:

- 46% και 40% μείωση σε Λονδίνο και το Παρίσι

Ρύπανση:

- 29% και 25% μείωση σε Βερολίνο και Γκρατς

Θόρυβος:

- 3 db μείωση σε Παρίσι και Βερολίνο

Κατανάλωση καυσίμου:

- 12% και 10% μείωση σε Μίνστερ και Βρυξέλλες

Κυκλοφοριακή συμφόρηση:

- 9% και 2% μείωση σε Γκρενόμπλ και Μπιλμπάο

| Πόλη | Ασφάλεια | | | Ρύπανση | | Ενέργεια | Κυκλοφορία |
|--------------|-----------|--------|------------|--|---------|----------|------------|
| | Ατυχήματα | Νεκροί | Τραυματίες | CO ₂ , NO _x , PM | Θόρυβος | Καύσιμα | Συμφόρηση |
| Μπολόνια | -38% | -33% | -10% | -23% | | | -3% |
| Ζυρίχη | -16% | -25% | -20% | | -1.7 dB | | |
| Παρίσι | -40% | | -25% | | -3 dB | | |
| Μίνστερ | | | -72% | ↓ | ↓ | -12% | |
| Βρυξέλλες | -10% | -55% | -37% | | -2.5 dB | -10% | |
| Γλασκώβη | | -31% | | | | | |
| Ελσίνκι | -9% | | -42% | | | | |
| Μπιλμπάο | -28% | | | -19% | | | -2% |
| Βερολίνο | -10% | | | -29% | -3 dB | | |
| Λονδίνο | -46% | -25% | -25% | -10% | | | |
| Γκρενόμπλ | ↓ | ↓ | -50% | | | | -9% |
| Εδιμβούργο | -38% | -23% | -33% | -8% | | | -2.4% |
| Μπρίστολ | | -63% | | | | | |
| Μπράιτον | | | -45% | | | | |
| Χόουβ | | | -45% | | | | |
| Γουόρινγκτον | | | -43% | | | | |
| Γκραζ | -12% | | -20% | -25% | -2.5 dB | | |

* Το γκρι χρώμα υποδηλώνει ότι ο αντίκτυπος της εφαρμογής των 30 km/h στην πόλη αυτή δεν έχει ακόμη εξεταστεί.

** το σύμβολο ↓ υποδηλώνει ότι δεν έχει δοθεί η ποσοτική επίπτωση αυτού του μέτρου - δίνεται μόνο η ποιοτική επίπτωση

*** οι μειώσεις αυτές αναφέρονται σε περίοδο σύγκρισης πριν και μετά την εφαρμογή των ορίων ταχύτητας 30 km/h, η οποία δεν είναι η ίδια σε όλες τις πόλεις που εξετάστηκαν



Οφέλη από το Όριο Ταχύτητας των 30km/h

Yannis, G., & Michelaraki, E. (2024). Effectiveness of 30 km/h speed limit – A literature review. Journal of Safety Research, Vol. 92, November 2024

Οδική Ασφάλεια

- μείωση της μέσης ταχύτητας κίνησης
- μείωση των εμπλοκών με ευάλωτους χρήστες της οδού

Περιβάλλον

- μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- μείωση εξάρτησης από το αυτοκίνητο

Ενέργεια

- μείωση της κατανάλωσης καυσίμου
- προώθηση οικολογικής οδήγησης



Κυκλοφοριακή Ροή

- μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου
- μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης

Βιωσιμότητα

- αύξηση της χρήσης των Δημόσιων Μέσων Μεταφοράς
- αύξηση της κινητικότητας των πεζών, ποδηλατών και e-σκούτερ



Η καθιέρωση του ορίου ταχύτητας των 30 km/h , όπου μετακινούμενοι και κυκλοφορία αναμειγνύονται, καθιστά τις οδούς **ασφαλέστερες, υγιέστερες, πιο πράσινες και πιο βιώσιμες**



Παράδειγμα Ανάλυσης Κόστους-Ωφελειών

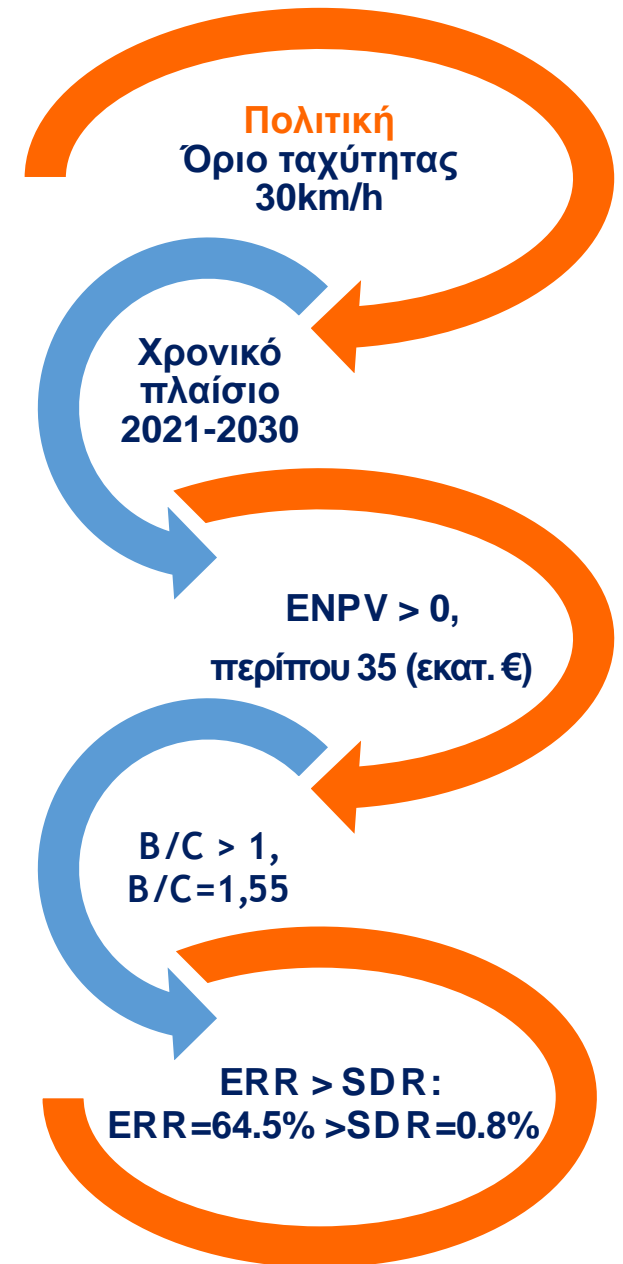


Ανάλυση Κόστους-Ωφελειών στην Αθήνα (1/2)

Roussou, S., Petraki, V., Deliali, K., Kontaxi, A. & Yannis, G. (2024). Cost benefit analysis of reducing speed limits in Athens to 30 Km/h. Case Studies on Transport Policy, 101289, October 2024

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση κόστους-οφέλους στο οδικό δίκτυο του Δήμου Αθηναίων μέχρι το έτος 2030, συμπεριλαμβάνοντας όλα τα **Κόστη** (υλοποίηση και λειτουργία) και όλα τα **Οφέλη** (οδικά ατυχήματα, κατανάλωση καυσίμων, εκπομπές), η οποία καταλήγει στα ακόλουθα αποτελέσματα:

- Το σημαντικότερο οικονομικό όφελος προκύπτει από τη **βελτίωση της οδικής ασφάλειας** μέσω της μείωσης των θανάτων σε οδικά ατυχήματα
 - ✓ Αναμενόμενη καθαρή παρούσα αξία (ENPV) > €35 million
 - ✓ Οφέλη προς Κόστη (B/C) = 1,55
 - ✓ Οικονομικός Δείκτης Εσωτερικής Απόδοσης (ERR) = 64.5%
 - ✓ Κοινωνικό Επιτόκιο Προεξόφλησης (SDR) = 0.8%
- Όλες οι εξεταζόμενες πολιτικές παρουσιάζουν **θετικό ENPV** και ERR υψηλότερο από το κοινωνικό προεξοφλητικό επιτόκιο (0,8%), υποδεικνύοντας τη σκοπιμότητά τους σε βάθος χρόνου



Ανάλυση Κόστους-Ωφελειών στην Αθήνα (2/2)

Roussou, S., Petraki, V., Deliali, K., Kontaxi, A. & Yannis, G. (2024). Cost benefit analysis of reducing speed limits in Athens to 30 Km/h. Case Studies on Transport Policy, 101289, October 2024

- Η μείωση του ορίου ταχύτητας στο αστικό οδικό δίκτυο του Δήμου Αθηναίων σε 30 km/h, εκτιμάται ότι θα έχει ως αποτέλεσμα, μέχρι το έτος 2030:
 - ✓ 33 λιγότερους **θανάτους**
 - ✓ 83 λιγότερους σοβαρά και 830 ελαφρά **τραυματίες**
 - ✓ μείωση της **κατανάλωσης καυσίμων** κατά 48 εκατ. λίτρα
 - ✓ μείωση **CO₂, NO_x και PM** κατά 65,5 χιλιάδες τόνους
- Η επιβάρυνση της **κυκλοφορίας** είναι αμελητέα
- Τα έμμεσα οφέλη από την **ενίσχυση της χρήσης MMM** και των βιώσιμων μετακινήσεων είναι επίσης σημαντικά



Οφέλη από τα νέα όρια ταχύτητας σε όλη τη χώρα (ο νέος εθνικός νόμος αναμένεται τον επόμενο μήνα)

Η εφαρμογή της μείωσης του ορίου ταχύτητας στο αστικό οδικό δίκτυο όλων των πόλεων της Ελλάδας σε 30 km/h (με εξαιρέσεις βασικούς άξονες), εκτιμάται ότι θα έχει ως αποτέλεσμα, ετησίως:

- ✓ 104 λιγότερους **θανάτους**, (από τους 635 σε όλη την Ελλάδα)
- ✓ 123 λιγότερους **σοβαρά τραυματίες**, (από τους 636 σε όλη την Ελλάδα)
- ✓ 783 λιγότερους **ελαφριά τραυματίες**, (από τους 12.533 σε όλη την Ελλάδα)



Συμπεράσματα

30km/h
Speed Limit for
Safer, Healthier and
Greener Cities



Όριο ταχύτητας 30km/h σε όλη την πόλη: ο καταλύτης της οδικής ασφάλειας

Το από καιρό αναμενόμενο μοναδικό μέτρο οδικής ασφάλειας με τόσο σημαντική βελτίωση σε τόσο χαμηλό κόστος

Τόσο υψηλός κοινωνικός αντίκτυπος για μια τόσο μικρή αλλαγή στις συνήθειες μας

Κάτι παραπάνω από έναν απλό νέο κανόνα οδικής κυκλοφορίας:
Καταλύτης για μια νέα κουλτούρα οδικής ασφάλειας

Συμπέρασμα

Περισσότερες βιώσιμες πόλεις

Οι πόλεις της Ευρώπης που υιοθετούν χαμηλότερα όρια ταχύτητας αυξάνονται συνεχώς

Σημαντικές Κοινωνικο-Οικονομικές Επιπτώσεις

Η μείωση των ορίων ταχύτητας στις πόλεις (30km/h) οδηγεί σε σημαντική μείωση:

- των οδικών ατυχημάτων και της συμφόρησης
- της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης χωρίς σημαντική επιβάρυνση των χρόνων διαδρομής

Αύξηση Αποδοχής από τους Μετακινούμενους

- Η δημόσια αποδοχή της μείωσης των ορίων ταχύτητας τείνει να βελτιώνεται με τον χρόνο, ιδίως από πεζούς, ποδηλάτες και επιβάτες των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς
- Η αδράνεια και οι αντιδράσεις των οδηγών ΙΧ πρέπει να αντιμετωπιστούν



Απαραίτητες Συνοδευτικές Δράσεις

- Δημόσια διαβούλευση και **εκστρατείες ευαισθητοποίησης του κοινού**
- Προώθηση των **Μέσων Μαζικής Μεταφοράς** και βιώσιμης κινητικότητας
- Μέτρα **διαχείρισης της κυκλοφορίας**
- **Ευφυή συστήματα** μεταφορών
- **Παρακολούθηση** και αξιολόγηση
- **Επιβολή ποινών** και αστυνόμευση



Εκστρατεία Προώθησης Μείωσης Ορίου Ταχύτητας

- Προκειμένου να γίνουν οι φωνές των επιστημόνων πιο δυνατές, μετά από περισσότερα από 30 χρόνια αφοσίωσης στην επιστήμη της οδικής ασφάλειας και αρκετούς Μαραθώνιους αγώνες, τα δύο αυτά πάθη συνδυάστηκαν μέσω της ειδικής προσπάθειας των **30 Μαραθωνίων σε 30 μήνες για την προώθηση του ορίου ταχύτητας των 30 km/h** σε όσο το δυνατόν περισσότερες πόλεις παγκοσμίως
- Η προσπάθεια αυτή ολοκληρώθηκε τον Νοέμβριο του 2024 στην Αθήνα (όλοι οι Μαραθώνιοι σε λιγότερο από 4 ώρες) με ιδιαίτερα **σημαντικό παγκόσμιο αντίκτυπο**



**George runs 30 Marathons in 30 Months
for 30km/h speed limit in all cities**





Zagori - Jul 2022

Helsinki - Aug 2022

Antwerp - Sep 2022

London - Oct 2022

Athens - Nov 2022

Valencia - Dec 2022



Malta - Feb 2023



Rome - Mar 2023



Paris - Apr 2023



Belgrade - Apr 2023



Copenhagen - May 2023



Stockholm - Jun 2023

George - 30 Marathons - 30 Months



Apeldoorn - Jul 2023



Tallinn - Sep 2023



Brussels - Oct 2023



Lyon - Oct 2023



Athens - Nov 2023



Florence - Nov 2023



Nicosia - Dec 2023



Dubai - Jan 2024



Sevilla - Feb 2024



Barcelona - Mar 2024



Paris - Apr 2024



Zurich - Apr 2024



Utrecht - May 2024



Torhout - Jun 2024



Paris - Aug 2024



Warsaw - Sep 2024



Munich - Oct 2024



Athens - Nov 2024



Κοινωνικός Αντίκτυπος

*Ολοκληρωμένη Επικοινωνιακή Πολιτική
με τεράστια παγκόσμια απήχηση*

- **26 πόλεις** με τερματισμό Μαραθωνίου
- **10 Σύμμαχοι** Διεθνείς Φορείς Οδικής Ασφάλειας
- **500.000+ pageviews** ετησίως
- **100.000+ παγκόσμιο κοινό** στα κοινωνικά δίκτυα
- **200 αναδημοσιεύσεις αναρτήσεων** από επιστημονικούς οργανισμούς και φορείς (με 80.000+ εμφανίσεις αναρτήσεων)
- **40 αναρτήσεις** στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- **25 συνεντεύξεις** στα ηλεκτρονικά μέσα
- **32 άρθρα** σε εφημερίδες/περιοδικά
- **3 δημοσιεύσεις** σε επιστημονικά περιοδικά
- **20 παρουσιάσεις** σε επιστημονικά συνέδρια και σεμινάρια



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Η ΠΟΛΗ ΣΤΑ

1^η ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ
ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ / ΝΕΟΣ Κ.Ο.Κ.

30

Αθήνα, Πέμπτη 16 Ιανουαρίου 2025

Ανάλυση ωφελειών από το όριο ταχύτητας 30km/h στις πόλεις

Γιώργος Γιαννής
Καθηγητής ΕΜΠ

Μαζί με: Εύα Μιχελάρκη, Ερευνήτρια ΕΜΠ



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής