



National Technical University of Athens
Road Safety Observatory

www.nrso.ntua.gr



National Technical University of Athens
Road Safety Observatory

www.nrso.ntua.gr



IVORY

Ημερίδα
“Τηλεματική και
Συμπεριφορά Κινητικότητας”
Αμφιθέατρο Σιδηροδρομικής ΕΜΠ
Τετάρτη 22 Νοεμβρίου 2023, 14:30

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙ ΕΚΣΤΡΑΤΕΥΣΗ

ΕΣΠΑ
2014-2020

HORIZON 2020

oseven
globalink

Τεχνητή Νοημοσύνη και ασφαλής κινητικότητα – IVORY

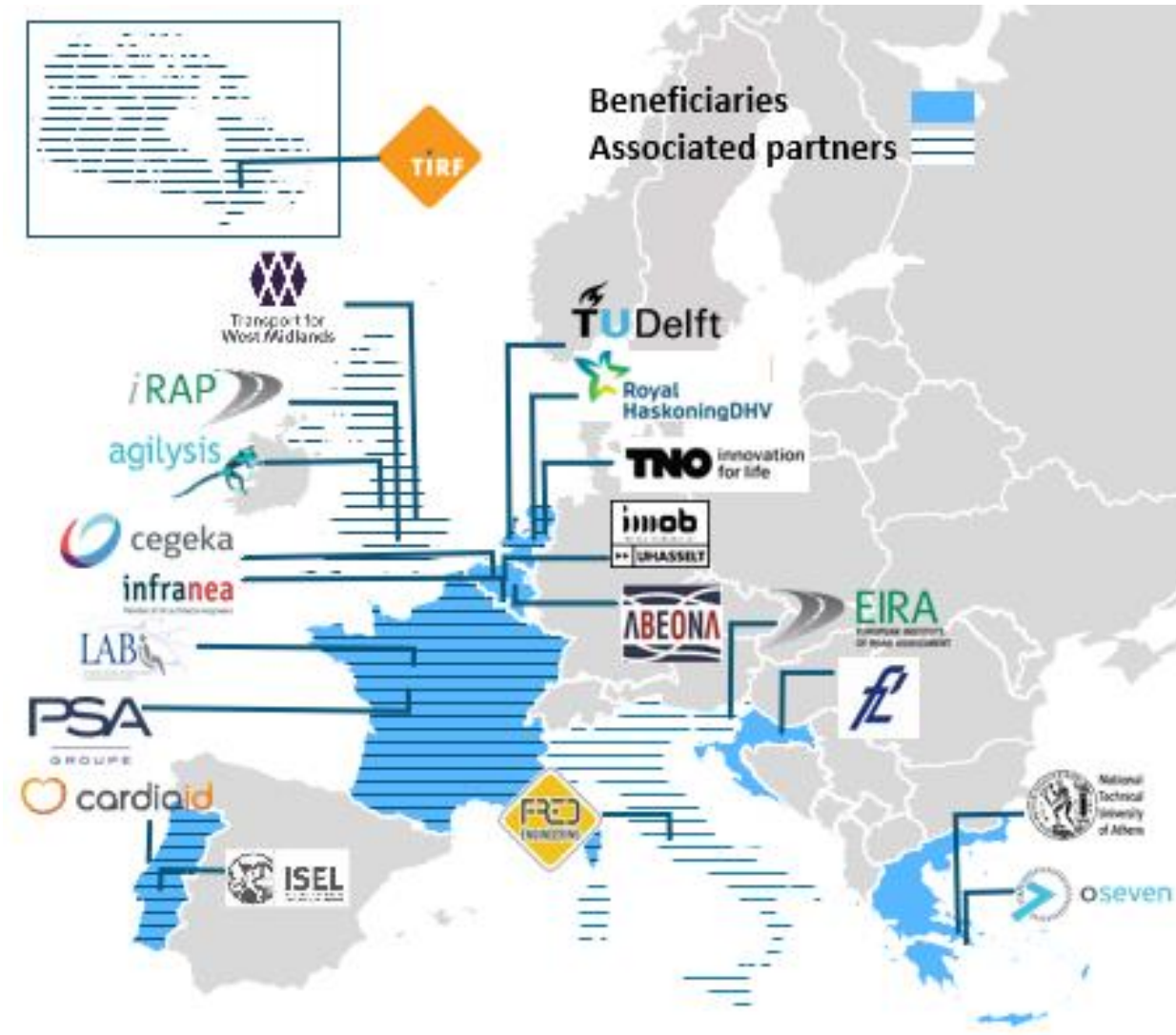
Απόστολος Ζιακόπουλος, Ερευνητής

Μαζί με τον
Γιώργο Γιαννή

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής,
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

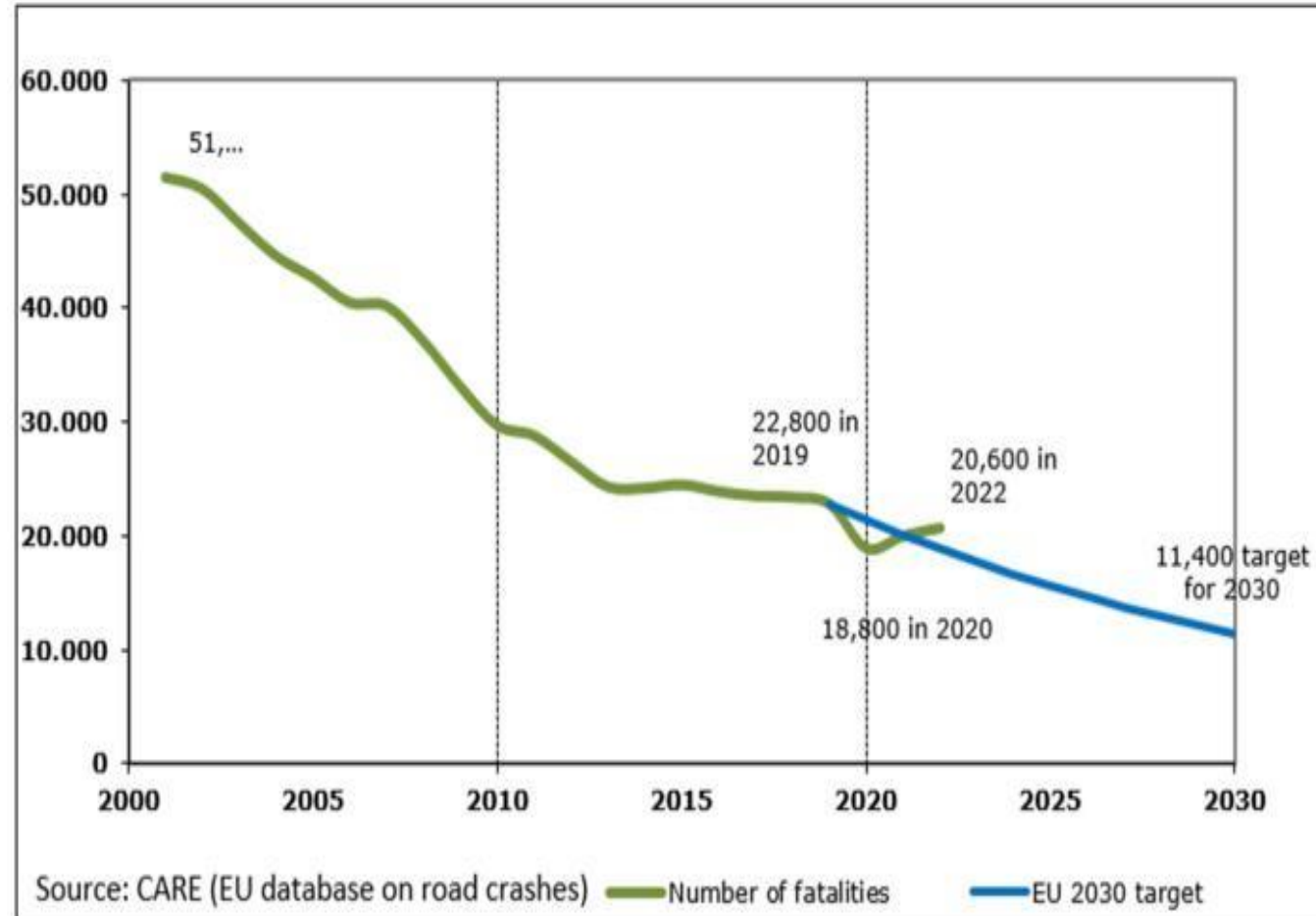
Το Έργο IVORY

- **Ομάδα Έργου** αποτελούμενη από:
 - 4 Πανεπιστημιακά Ιδρύματα
 - 8 Εταιρίες
 - 13 Συσχετιζόμενους Οργανισμούς
 - Συνολικά σε 10 ευρωπαϊκές χώρες
- **Διάρκεια:**
 - 48 μήνες (Νοέμβριος 2023 – Νοέμβριος 2027)
- **Δικτυακός Τόπος:**
 - www.ivory-network.eu (προσεχώς)
- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:**
 - Marie Curie-Sklodowska Action EC-MSCA Industrial Doctorates Network (Δίκτυο Βιομηχανικών Διδακτορικών)



Εισαγωγή

- Κατά τη μετά Covid-19 εποχή, τα οδικά ατυχήματα ανήλθαν σε επίπεδα **εκτός ευρωπαϊκών στόχων** (-50% το 2030, εξάλειψη το 2050)
- Η **Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)** δημιουργεί ευκαιρίες για την αντιμετώπιση της 'πανδημίας'
- **Νέες μέθοδοι AI** εμφανίζονται σε διάφορα στάδια (συλλογής, επεξεργασίας και καθαρισμού δεδομένων και μοντελοποίηση μηχανικής μάθησης)



Διατομεακό χάσμα

Μολαταύτα, η AI παραμένει **ελλιπώς ανεπτυγμένη** στην οδική ασφάλεια.

Συγκεκριμένα, εντοπίζονται:

- **Κενά μεταξύ προσεγγίσεων** επιστημόνων, τεχνοκρατών, μηχανικών και κοινωνικών παραγόντων
- **Άνισες ευκαιρίες** μεταξύ κρατών παγκοσμίως
- **Φαινόμενα απομόνωσης** μεταξύ ακαδημαϊκού, βιομηχανικού και διαχειριστικού/πολιτικού τομέα



Λειτουργία της AI

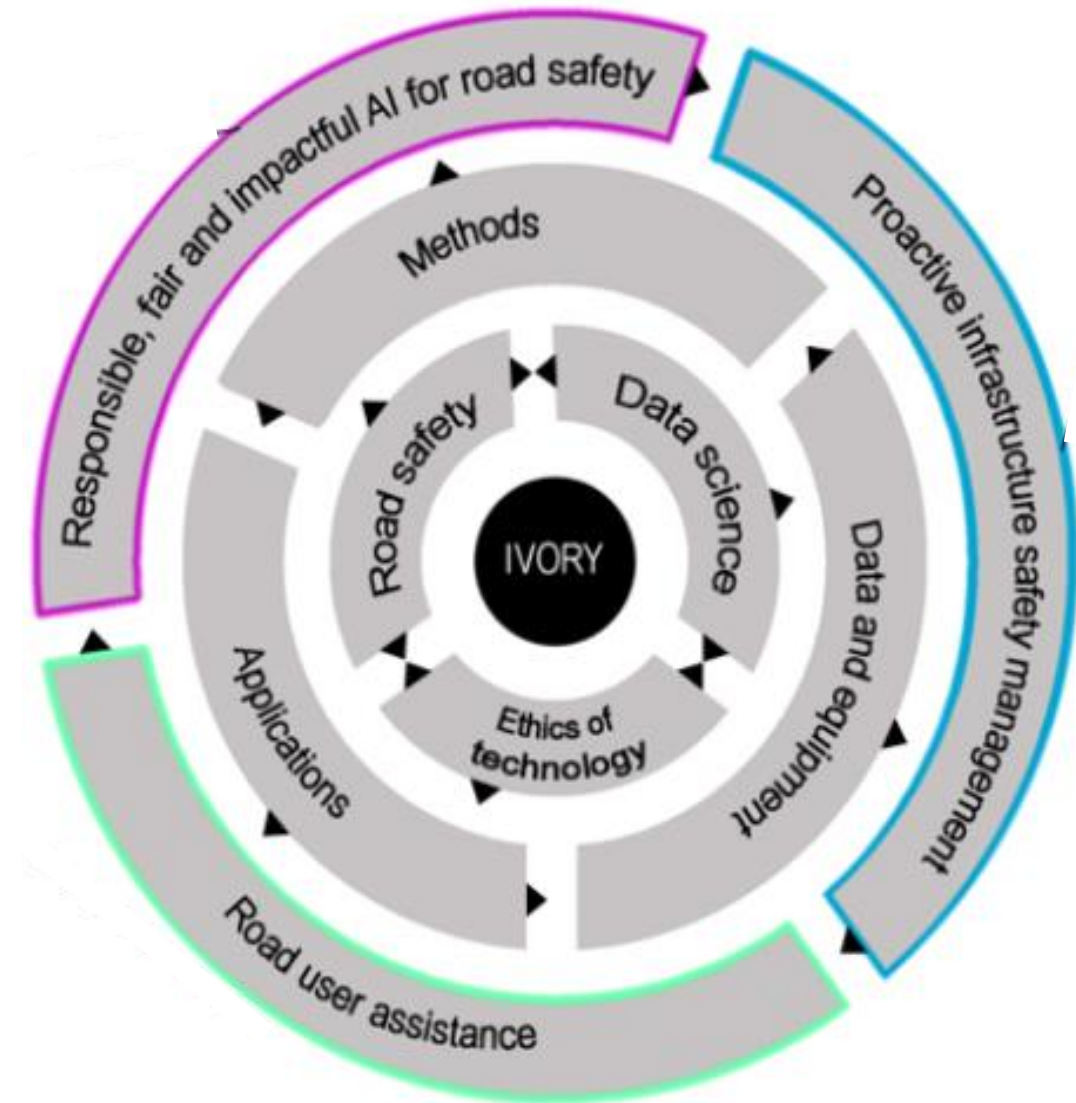
Η Τεχνητή Νοημοσύνη:

- Δεν δύναται να κάνει **πρωταρχική σκέψη**
- Δεν αντιλαμβάνεται τους **τρόπους υπεύθυνης λειτουργίας** (αρχές δικαιοσύνης, ιδιωτικότητας κλπ.)
- Εμφανίζει εγγενή σφάλματα και μεροληψίες **χωρίς επίβλεψη**
- Μαθαίνει μόνο από υπάρχοντα δεδομένα, **χωρίς έμπνευση για την παραγωγή καινοτομίας**

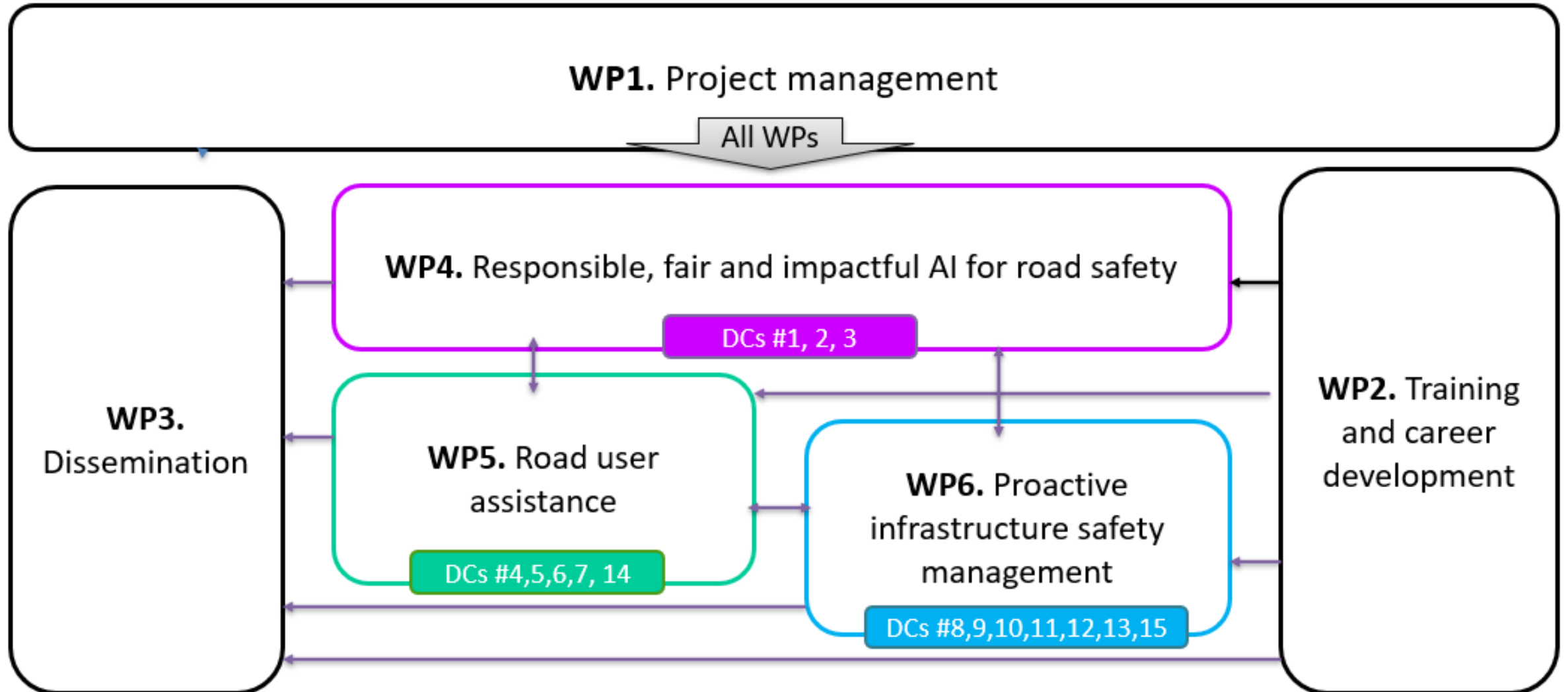


Αντικείμενα του IVORY

- **Υπεύθυνη, δίκαιη και αποτελεσματική AI** για την οδική ασφάλεια
- **Νέοι τρόποι υποστήριξης χρηστών** της οδού και των αλληλεπιδράσεών τους μέσω της AI
- **Νέες μεταφέρσιμες και συμπεριληπτικές τεχνολογίες AI** για την προληπτική διαχείριση των υποδομών
- **Μία βιώσιμη πλατφόρμα** δια βίου μάθησης, διαμοιρασμού γνώσης και επαγγελματικής δικτύωσης για την AI στην οδική ασφάλεια



Διάρθρωση του IVORY



Οι Υπ. Διδάκτορες θα λάβουν **διεπιστημονική και διατομεακή εκπαίδευση** σε ευρύ φάσμα δεξιοτήτων:

- Τουλάχιστον 50% του χρόνου σε εταιρίες
- **Θερινά σεμινάρια, 6 ημερίδες και 2 συνέδρια** για την εμπάθυνση των ερευνητικών δεξιοτήτων
- **6 εκπαιδευτικές ενότητες** με θέματα στις **βασικές δεξιότητες** ερευνητών
- **5 εκπαιδευτικές ενότητες** με θέματα στις **μεταφέρσιμες δεξιότητες** ερευνητών και την ανταλλαγή γνώσης



Αποσπάσεις Υπ. Διδασκτόρων του IVORY

Οι Υπ. Διδάκτορες θα πραγματοποιήσουν αποσπάσεις κατά το έργο:

- Διάρκεια τουλάχιστον **4 μηνών** σε άλλες εταιρίες
- Παρόμοιες **εργασιακές συνθήκες**
- Ευκαιρία για **συλλογή νέων δεδομένων** και εφαρμογή ερευνητικής μεθοδολογίας



Αποτελέσματα του IVORY



Το IVORY αναμένεται ότι θα παράξει τελικά:

- 15 Διδάκτορες Ερευνητές υψηλού επιπέδου με σύνδεση με την βιομηχανία και τους φορείς πολιτικής
- 1 διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης και δικτύωσης για την AI στην οδική ασφάλεια
- Νέες εφαρμογές, μοντέλα και πρωτόκολλα στην οδική ασφάλεια
- Κατευθυντήριες συστάσεις για το σχεδιασμό υπεύθυνης, δίκαιης και αποτελεσματικής AI για την οδική ασφάλεια και την υποστήριξη χρηστών της οδού





National Technical University of Athens
Road Safety Observatory

www.nrso.ntua.gr



Τεχνητή Νοημοσύνη και ασφαλής κινητικότητα – IVORY

Απόστολος Ζιακόπουλος, Ερευνητής

Μαζί με τον
Γιώργο Γιαννή

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής,
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο