



Δελτίο Τύπου RSS2022

<http://www.nrso.ntua.gr/rss2022>

Συνέδριο RSS 2022

Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκε το 8ο Διεθνές Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας & Προσομοίωσης 2022 (RSS2022) στις 08-10 Ιουνίου 2022 στο Ζάππειο Μέγαρο στην Αθήνα, το οποίο διοργάνωσαν το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (**ΕΜΠ**) και ο Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (**ΣΕΣ**) υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και του Δήμου Αθηναίων.

Το Διεθνές Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας & Προσομοίωσης πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά στη Ρώμη το 2007 ως μία **πλατφόρμα με διετή συχνότητα για ερευνητές και επαγγελματίες** διαφορετικών ερευνητικών υποβάθρων και τεχνογνωσίας, όπου μπορούν να μοιραστούν εμπειρίες και έρευνες αιχμής στον τομέα της οδικής ασφάλειας και προσομοίωσης. Από την ίδρυσή του, το Συνέδριο RSS έχει πραγματοποιηθεί στη Ρώμη

(2007), στο Παρίσι (2009), στην Ινδιανάπολη (2011), στη Ρώμη (2013), στο Ορλάντο (2015), στη Χάγη (2017), στην Αϊόβα (2019) και φέτος (2022) στην Αθήνα.

Ο κύριος στόχος του Συνεδρίου ήταν να **βελτιώσει την υπάρχουσα επιστημονική γνώση στον τομέα της οδικής ασφάλειας** και να συμβάλει στη μείωση του αριθμού των νεκρών και των τραυματιών από οδικά ατυχήματα παγκοσμίως, μέσω της συζήτησης και της προώθησης καινοτόμας έρευνας οδικής ασφάλειας και εφαρμογών στην ψηφιακή εποχή.

Το Συνέδριο RSS 2022 σε αριθμούς

Συνολικά, **350 επιστήμονες οδικής ασφάλειας από 31 χώρες συμμετείχαν στην παγκόσμια πρώτη μετά την πανδημία δια ζώσης μεγάλη εκδήλωση οδικής ασφάλειας** και συγκεντρώθηκαν για να συζητήσουν για τις τρέχουσες και τις μελλοντικές προκλήσεις της Οδικής Ασφάλειας στην Ψηφιακή Εποχή. Συνολικά, 402 συγγραφείς συνεισέφεραν στο συνέδριο με τις καινοτόμες ερευνητικές εργασίες τους και 120 κριτές βοήθησαν στη διαδικασία αξιολόγησης προκειμένου να διατηρηθούν τα υψηλά επιστημονικά πρότυπα του Συνεδρίου.

Το Πρόγραμμα RSS2022 κάλυψε ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων θεμάτων οδικής ασφάλειας με έμφαση στον ρόλο της ψηφιακής εποχής στην υποστήριξη της οδικής ασφάλειας. Παρουσιάστηκαν συνολικά **130 πλήρεις εργασίες σε 24 θεματικές συνεδρίες που κάλυπταν 11 θεματικές ενότητες**. Όλες είναι διαθέσιμες στα [Πρακτικά του Συνεδρίου](#).

Ανάμεσα στις 130 εργασίες, απονεμήθηκαν **3 ειδικά βραβεία** για τις καλύτερες εργασίες φοιτητών και ερευνητών και για την καλύτερη ιδέα οδικής ασφάλειας.

82 επιλεγμένες εργασίες έχουν προταθεί για δημοσίευση στα ακόλουθα **6 Ειδικά Τεύχη** των Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών:

- Accident Analysis and Prevention on "Road Safety & Simulation"
- Advances in Transportation Studies on "Innovative Road Safety Measures"
- Journal of Big Data Analytics in Transportation on "Machine Learning and Artificial Intelligence in Safety Critical Transport Applications"
- Journal of Traffic and Transportation Engineering on "Advanced Road Safety Technologies"
- Traffic Safety Research: An International Journal on "New Traffic Safety Concepts"
- Safety Science on "Advanced Road Safety Analyses"

Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν **5 βασικές ομιλίες από εμπειρογνώμονες οδικής ασφάλειας** που συνεισέφεραν στη συζήτηση "Οδική ασφάλεια στην Ψηφιακή Εποχή" όσον αφορά στις παγκόσμιες προκλήσεις στην οδική ασφάλεια, στην πολιτική οδικής ασφάλειας στην Ευρώπη και στον κόσμο, στις νέες προσεγγίσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη

ασφάλειας, στην προσομοίωση στην οδική ασφάλεια και στα μέσα μαζικής μεταφοράς. Παράλληλα με τις βασικές ομιλίες, οργανώθηκε **συζήτηση ομάδας εμπειρογνομώνων** με επίκεντρο τις βασικές ψηφιακές προκλήσεις που θα βελτιώσουν την οδική ασφάλεια τη δεκαετία έως το 2030, καθώς και τον ρόλο των επιστημόνων οδικής ασφάλειας στην ψηφιακή εποχή.

Περισσότερα από **10.000 μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου** έχουν σταλθεί, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά, μαζί με εκατοντάδες [Φωτογραφίες](#), οι οποίες είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Συνεδρίου.

Εναρκτήριες Ομιλίες RSS 2022

Κώστας Καραμανλής (Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών): «*Η οδική ασφάλεια είναι υψηλή προτεραιότητα της Κυβέρνησης μας και του Πρωθυπουργού. Στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών αναπτύξαμε μια νέα στρατηγική για τη δεκαετία και με σοβαρές και σταθερές προσπάθειες κάνουμε τους ελληνικούς δρόμους ασφαλέστερους για όλους.*»

Κώστας Μπακογιάννης (Δήμαρχος Αθηναίων): «*Η βελτίωση της αστικής κινητικότητας είναι μια από τις κύριες προτεραιότητές του Δήμου Αθηναίων. Στον Δήμο της Αθήνας, εφαρμόζουμε ολοκληρωμένο σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας με έμφαση στην οδική ασφάλεια, ανακτώντας τον δημόσιο χώρο για ασφαλή κυκλοφορία όλων των χρηστών της οδού.*»

Βασίλειος Κωστούλας (Διευθυντής Τροχαίας): «*Η Οδική Ασφάλεια αποτελεί πρωταρχικό μέλημα της Διεύθυνσης Τροχαίας. Οι αστυνομικοί επιτελούν ένα επικίνδυνο, αλλά και κοινωνικό έργο με απόλυτο σεβασμό προς κάθε πολίτη, με στόχο την πρόληψη οδικών ατυχημάτων και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας.*»

Καθ. Ανδρέας Μπουντουβής (Πρύτανης ΕΜΠ): «*Η Οδική Ασφάλεια αποτελεί βασική διεπιστημονική προτεραιότητα του ΕΜΠ σε 5 Σχολές του ΕΜΠ, που ασχολούνται με κρίσιμα θέματα: από την οδική υποδομή και το σχεδιασμό οδών μέχρι τη συμπεριφορά του οδηγού και τα έξυπνα συστήματα μεταφορών.*»

Καθ. Νίκος Λαγαρός (Κοσμήτορας Σχολής Πολιτικών Μηχανικών): «*Η Οδική Ασφάλεια είναι παρούσα στις περισσότερες εκπαιδευτικές και επιστημονικές δραστηριότητες του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής. Το Παρατηρητήριο Οδικής Ασφάλειας του ΕΜΠ είναι ένα Κέντρο Έρευνας και Καινοτομίας για την Οδική Ασφάλεια με παγκόσμια αναγνώριση.*»

Ευρήματα από τις Θεματικές Ενότητες του Συνεδρίου RSS 2022

Στις 24 Θεματικές Συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν ζωντανές επιστημονικές συζητήσεις, όχι πάντα συγκλίνουσες, αλλά σίγουρα αποκαλυπτικές των πραγματικών διαστάσεων του φαινομένου των οδικών ατυχημάτων, των αιτιών τους και των αντίστοιχων πιθανών μέτρων αντιμετώπισης. Τα βασικά ευρήματα συνοψίζονται παρακάτω.

Τα **Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας** και η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ολοένα και πιο παρόντα στην υποστήριξη των Αρχών, της βιομηχανίας και των χρηστών της οδού. Ωστόσο, τα ζητήματα της διακυβέρνησης, της αγοράς και της τεχνολογίας θα πρέπει να αντιμετωπιστούν σωστά, μαζί με την ανάγκη για κατάλληλες αναλύσεις από επιστήμονες οδικής ασφάλειας.

Τα **συνδεδεμένα και αυτοματοποιημένα οχήματα** αναμένεται να ενισχύσουν την οδική ασφάλεια. Ωστόσο, απαιτείται διεπιστημονική έρευνα για να επιταχυνθεί η ανάπτυξή τους και ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη μακρά μεταβατική φάση της μικτής κυκλοφορίας παραδοσιακών και αυτοματοποιημένων/συνδεδεμένων οχημάτων.

Η **μικροπροσομοίωση** μπορεί να αποκαλύψει κρυφά κρίσιμα χαρακτηριστικά των οδικών ατυχημάτων σχετικά με τους χρήστες της οδού, την οδική υποδομή, την κυκλοφορία και το όχημα. Ωστόσο, χρειάζονται κατάλληλα εργαλεία και η δυνατότητα μεταφοράς των ερευνητικών αποτελεσμάτων απαιτεί ενδελεχή εξέταση των υποκείμενων συνθηκών.

Η **προσομοίωση οδήγησης** είναι ο ασφαλέστερος και ταχύτερος τρόπος αξιολόγησης και ανάλυσης της συμπεριφοράς του οδηγού σε μια μεγάλη ποικιλία κυκλοφοριακών καταστάσεων. Ωστόσο, η δυνατότητα αναπαραγωγής των ευρημάτων σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας θα πρέπει να αξιολογηθεί σοβαρά μέσω ειδικά σχεδιασμένων συγκριτικών μελετών.

Η **οδήγηση σε πραγματικές συνθήκες** είναι ο πιο ολοκληρωμένος τρόπος παρακολούθησης της συμπεριφοράς του οδηγού σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας. Ωστόσο, απαιτεί σημαντική προσπάθεια για τον σωστό εξοπλισμό του οχήματος με όργανα και ενδελεχή και χρονοβόρο καθαρισμό δεδομένων πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε ανάλυσης.

Η **ασφάλεια των ευάλωτων χρηστών** της οδού αποτελεί πλέον την πρώτη προτεραιότητα παγκοσμίως, καθώς αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 50% των θανάτων σε οδικά ατυχήματα. Ωστόσο, μόνο μια ειλικρινής ενσωμάτωση των αναγκών των πεζών, των ποδηλατών και των μοτοσικλετιστών στα νέα σχέδια βιώσιμης αστικής κινητικότητας και η υιοθέτηση μεγάλων περιοχών πόλης με ταχύτητα 30 χλμ/ώρα μπορεί να φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Η έρευνα για το ρόλο του **ανθρώπινου παράγοντα** είναι απαραίτητη για την κατανόηση των πολύπλοκων και πολύ-επίπεδων υποκειμένων παραγόντων των ατυχημάτων. Ωστόσο, οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων χρηστών της οδού σε διαφορετικές συνθήκες κυκλοφορίας θα πρέπει πάντα να μελετώνται σε στενή συσχέτιση με τις δεξιότητες του οδηγού και του πεζού, τη φυσική κατάστασή του και την αντίληψη του κινδύνου.

Η **μοντελοποίηση ασφάλειας** καλύπτει όλες τις πτυχές των παραγόντων οδικής ασφάλειας, επιτρέποντας τον εντοπισμό και την ιεράρχηση των ατυχημάτων και των αιτιών της συχνότητας και της σοβαρότητάς τους. Ωστόσο, οι ειδικές δεξιότητες επιστημονικής ανάλυσης μαζί με τα κατάλληλα δεδομένα αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για αξιόπιστα και χρήσιμα αποτελέσματα.

Η έρευνα για την ασφάλεια της **οδικής υποδομής** περιλαμβάνει τον γεωμετρικό σχεδιασμό, τον εξοπλισμό ασφαλείας, τον παρόδιο χώρο, τα οδοστρώματα και τις συνθήκες κυκλοφορίας και καιρού. Ωστόσο, μόνο η συνδυασμένη εξέτασή τους μπορεί να οδηγήσει στον εντοπισμό των αιτιών των ατυχημάτων και των θανάτων, αλλά και των σχετικών μέτρων αντιμετώπισης, τα οποία συχνά είναι δαπανηρά.

Οι **αναδυόμενες τεχνολογίες** περιλαμβάνουν δίκτυα 5G/6G, προηγμένα συστήματα υποβοήθησης οδηγού (ADAS), ενσωματωμένα διαγνωστικά οχημάτων, τηλεματική και προηγμένα υλικά οχημάτων και οδών και μπορούν να είναι καταλύτες με πολλούς διαφορετικούς τρόπους για τη μείωση των ατυχημάτων. Ωστόσο, απαιτείται ιδιαίτερη προσπάθεια για την καλύτερη προσαρμογή και αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων οδικής ασφάλειας και μάλιστα με προσιτό κόστος.

Συνολικά αποτελέσματα του RSS 2022

Η Οδική Ασφάλεια είναι αναμφίβολα ένας **διεπιστημονικός τομέας** που προκαλεί τους ερευνητές να εργαστούν από κοινού προκειμένου να επιτευχθεί ο απώτερος στόχος της μείωσης του αριθμού των νεκρών και των τραυματιών σε οδικά ατυχήματα παγκοσμίως. Στα **βασικά συμπεράσματα του Συνεδρίου** περιλαμβάνονται η σημασία της προσομοίωσης που έχει αποδειχθεί ότι είναι ένα διαχρονικό βασικό εργαλείο ανάλυσης, η ανάγκη συνεκτίμησης όλων των παραγόντων των ατυχημάτων για αξιόπιστα αποτελέσματα και η σημασία της εφαρμογής λύσεων βασισμένων σε δεδομένα για τη μεγιστοποίηση των ωφελειών στην ασφάλεια.

Η ψηφιακή εποχή προσφέρει **νέες ευκαιρίες για γρήγορη πρόοδο στην ασφάλεια** μέσω της ευρείας χρήσης των δεδομένων μεγάλης κλίμακας, της τεχνητής νοημοσύνης και της

μηχανικής μάθησης, του αυτοματισμού της κυκλοφορίας και της συνδεσιμότητας των οχημάτων, καθώς και των νέων τεχνολογικών εξελίξεων.

Αναγνωρίζοντας σήμερα, τη σημασία του προβλήματος και την ανάγκη δράσης, **νέα σχέδια και στόχοι έχουν τεθεί** σε αρκετές χώρες παγκοσμίως αλλά και σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, με ρητό στόχο τη μείωση των νεκρών και των τραυματιών σε οδικά ατυχήματα κατά τουλάχιστον 50% έως το 2030 σε Ελλάδα, Ευρώπη και παγκοσμίως. Σε αρκετές περιπτώσεις, υιοθετείται η προσέγγιση του ασφαλούς συστήματος και το Όραμα Μηδέν νεκροί έως το 2050. Μεταξύ των βασικών δράσεων και μέτρων, πολλές έξυπνες λύσεις οδικής ασφάλειας εφαρμόζονται σε όλο και περισσότερες χώρες.

Στην Ελλάδα και στην Αθήνα, η οδική ασφάλεια λαμβάνεται για πρώτη φορά τόσο σοβαρά υπόψη, μέσω συγκεκριμένων σχεδίων και μιας σειράς δράσεων σημασίας και προτεραιότητας, αξιοποιώντας επίσης τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες, με απώτερο στόχο την εξάλειψη των νεκρών σε οδικά ατυχήματα. Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά, καταδεικνύουν συνολική πρόοδο, αλλά χρειάζεται εντατικοποίηση των προσπάθειών.

Πολλά Ευχαριστώ

Το 8ο Διεθνές Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας & Προσομοίωσης 2022 δεν θα ήταν πραγματικότητα χωρίς τη μεγάλη υποστήριξη:

- του **Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών** και του **Δήμου Αθηναίων**.
- των **Χορηγών του Συνεδρίου**:
Χρυσός Χορηγός: Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας (ΟΑΣΑ),
Αργυροί Χορηγοί: Ανάπλαση Αθήνας, Hellastron, Aimsun, Lever, Αρμός,
Χορηγοί: Νέα Οδός, Ολυμπία Οδός, NAMA, Denco, Systema, Citizen, OSeven, Unisteel, Αθηναϊκή Ζυθοποιία, Traffic Safety Research Journal.
- της **Επιστημονικής Επιτροπής** για την ενδελεχή και έγκαιρη αξιολόγηση των εργασιών.
- των μελών της **Οργανωτικής Επιτροπής** που εργάστηκαν με αφοσίωση στον χειρισμό όλων των μεγάλων και μικρών θεμάτων του Συνεδρίου.
- των **Βασικών Ομιλητών** που συνέβαλαν με ιδέες αιχμής σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις της οδικής ασφάλειας στην ψηφιακή εποχή.
- Πάνω από όλα όμως **όλων των συμμετεχόντων** που συνεισέφεραν με επιστημονικές εργασίες, παρουσιάσεις και έντονες συζητήσεις στο τριήμερο Συνέδριο.