



Οι Θέσεις του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων για τις εμπορευματικές μεταφορές

Αθήνα, Μάρτιος 2021

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον δείκτη LPI (δείκτης επίδοσης εμπορευματικών μεταφορών) της Παγκόσμιας Τράπεζας για το έτος 2018, η **Ελλάδα κατέχει την 44^η θέση** από σύνολο 167 χωρών, με τις τελωνειακές διαδικασίες και τον εγχώριο ανταγωνισμό να αποτελούν τα μεγαλύτερα «βαρίδια».

Οι γεωπολιτικές προκλήσεις της χώρας μας - έννοια αρκετά υποβαθμισμένη τα τελευταία χρόνια - είναι μεγάλες και ουσιαστικές. Στη σύγχρονη ψηφιακή μεταβιομηχανική εποχή, η Ελλάδα οφείλει να πλεύσει όχι μόνο στον εσωτερικό ευρωπαϊκό ανταγωνισμό, αλλά και στον παγκόσμιο. Η εκμετάλλευση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας μπορούν να αποτελέσουν το μέσο για βιώσιμη και ανθεκτική ανάπτυξη με υψηλή προστιθέμενη αξία στην ταχύτατα εξελισσόμενη αγορά των **logistics**.

Ο **Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων** είναι ένας φορέας που μέσω των επιστημονικά καταρτισμένων μελών του μπορεί να αποτελέσει αρωγό σε αυτή την προσπάθεια αποτίμησης και στρατηγικού σχεδιασμού, με σεβασμό στο περιβάλλον, τις μορφές εργασίας και τις ανάγκες και προοπτικές των ελληνικών επιχειρήσεων.

Με βάση την υφιστάμενη κατάσταση στη χώρας μας αλλά κυρίως λόγω των τεκτονικών αλλαγών που λαμβάνουν χώρα στο διεθνές περιβάλλον των εμπορευματικών μεταφορών, ο ΣΕΣ ως πολύπλευρος επιστημονικός και επαγγελματικός φορέας καλείται να λάβει θέση στο ταχέως διαμορφούμενο νέο τοπίο. Κλειδί για την αποτελεσματική επισκόπηση των **προκλήσεων** αλλά και για τη επιτυχή εξαγωγή πολιτικών είναι η προσέγγιση των δικτύων εμπορευματικών μεταφορών ολιστικά και συνεκτικά ως ένα σύστημα με αλληλένδετα υποσυστήματα στο οποίο η πρόοδος του ενός επηρεάζει άμεσα την πρόοδο του όλου. Ως εκ τούτου, απαιτείται συντονισμένη δράση σε όλες τις κατευθύνσεις ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η εκθετική και επιταχυνόμενη εξέλιξη εκσυγχρονισμού στα εγχώρια αλλά και διασυνδεδεμένα συστήματα εμπορευματικών μεταφορών.



ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ – Η ΕΛΛΑΔΑ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Η **Ελλάδα** ως παραδοσιακός κόμβος εμπορίου, χωροθετημένη στο Νοτιοανατολικό άκρο της Ευρωπαϊκής ηπείρου, ανέκαθεν αποτελούσε σημείο αναφοράς για τη διαμετακόμιση στην την ευρύτερη περιοχή που σήμερα είθισται να περιγράφεται με το αρκτικόλεξο EMEA (Europe Middle East Africa). Η μεγάλες αλλαγές στις ροές του διεθνούς εμπορίου που συνέβησαν κατά τις πρώτες δύο δεκαετίες του 21ου αιώνα, η μετατόπιση της παγκόσμιας παραγωγής στην Άπω Ανατολή ενώ οι περιοχές κατανάλωσης συνεχίζουν παραδοσιακά να υφίστανται στη Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη, έθεσαν και πάλι τη χώρα μας στο προσκήνιο εξαιρώντας τη γεωστρατηγική της θέση στον τομέα αυτό. Η χώρα απέκτησε για ακόμη μια φορά μετά από αιώνες, κρίσιμη θέση στην ανασύσταση του σύγχρονου «Δρόμου του Μεταξιού» κάτι που επικυρώθηκε και θεσμικά μέσω της μεγάλης επένδυσης και σύναψης σύμβασης παραχώρησης μεταξύ του ελληνικού δημοσίου και του Κινεζικού γίγαντα COSCO για τον Λιμένα του Πειραιά. Θεσμικά και σε παγκόσμια κλίμακα, αυτό επετεύχθη μέσω της πρωτοβουλίας OBOR (One Belt – One Road) καθιστώντας τον Πειραιά κρίσιμο κρίκο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας, ενός λιμένος ικανού πλέον να υποδεχθεί mega vessels μέσω τακτικών ναυτιλιακών γραμμών από/προς την Άπω Ανατολή.

Ωστόσο ένα τέτοιο λιμάνι δεν θα είχε αξία αν δεν διέυρνε την ενδοχώρα του ήτοι τις περιοχές/αγορές εξυπηρέτησης του. Κάτι το οποίο διαφάνηκε από νωρίς με την υπεγράφη **Μνημονίου Συνεργασίας** του τότε δημόσιου σιδηροδρομικού μεταφορέα και του Κινεζικού Ομίλου, ενός μνημονίου το αποτέλεσε προσχέδιο, προκειμένου να καθιερωθεί ένας αποτελεσματικός διάδρομος για την προώθηση των φορτίων που αφικνείται στον Πειραιά για την προώθησή τους στην Κεντρική Ευρώπη.

Το εγχώριο **σιδηροδρομικό σύστημα** (δίκτυο, πόροι, κλπ.) καλείται να διαδραματίσει ουσιαστικότερο ρόλο σε πιλοτικά έργα που αποσκοπούν στην επίτευξη του ως άνω σχεδίου και να υποστηρίξει πλήρως τις υπάρχουσες δραστηριότητες, ενώ παράλληλα καλείται να παράσχει την απαιτούμενη χωρητικότητα ώστε να διευκολύνει την κίνηση φορτίων που εκκινούν από το λιμάνι του Πειραιά, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των συνθηκών άφιξης των πλοίων. Την ίδια στιγμή το ελληνικό σιδηροδρομικό δίκτυο όντας τερματικό καλείται να συνεισφέρει τα μέγιστα για την οργάνωση και συντονισμό της μεταφορικής διαδικασίας στα επόμενα εν σειρά δίκτυα που διέρχεται ως transit, ως μέρος των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφοράς (ΔΕΔ-Μ).



Η ορθολογική και με **επιστημονικότητα προσέγγιση** του Συγκοινωνιολόγου δύναται και θα αποτελέσει τον πολλαπλασιαστή στα προσεχή έτη για α) τη μεγιστοποίηση της γεωμετρικής και λειτουργικής χωρητικότητας του συνόλου των μεταφορικών συστημάτων που εμπλέκονται στη μεταφορά, β) την άρση των λειτουργικών κωλυμάτων (bottlenecks) γ) τον αποτελεσματικό συντονισμό των εμπλεκόμενων μερών (stakeholders) και δ) την εγκαθίδρυση στη χώρα μας υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας που θα δράσουν συμπληρωματικά με τη μεταφορική διαδικασία.

ΑΝΘΕΚΤΙΚΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΙΣΚΟΥ

Στις σύγχρονες **εφοδιαστικές αλυσίδες** ως ανθεκτικότητα ορίζεται η δυνατότητα που παρουσιάζουν να επαναληφθούν και να αποκατασταθούν οι διαδικασίες τους αμέσως μετά από μια διακοπή. Η διακοπή τους μπορεί να οφείλεται σε κινδύνους που παρουσιάζουν μια τεράστια ποικιλία μορφών. Σε μια γενικότερη κατηγοριοποίηση τους μπορούν να ταξινομηθούν σε κίνδυνους: 1) οικονομικοί, 2) καταστροφών, 3) στρατηγικοί και 4) τακτικοί.

Αν επιχειρηθεί η περαιτέρω εξειδίκευση των **κινδύνων**, οι κυριότερες κατηγορίες που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα είναι οι εξής: κίνδυνοι ελέγχου, ζήτησης, προμήθειας, περιβαλλοντικοί/κλιματικής αλλαγής, παγκοσμιοποίηση. Just-in-time (JIT), κοινωνική ανισότητα, πληθυσμιακή αύξηση, αστικοποίηση και μεγέθυνση των σύγχρονων πόλεων, οικονομική ύφεση, εξάρτηση από τα πληροφοριακά συστήματα και την τεχνολογία, γήρανση πληθυσμού, κυβερνητικές κοινωνικές πολιτικές και παγκόσμιες οικονομικές διαταραχές.

Απέναντι στην αντιμετώπιση των προαναφερθέντων κινδύνων είναι κρίσιμη η **διαχείριση** τους στα πλαίσια της **εφοδιαστικής αλυσίδας**. Αυτή η διαχείριση αφορά τον προσδιορισμό, την αξιολόγηση, την επεξεργασία και την παρακολούθηση των κινδύνων της αλυσίδας με την εσωτερική εφαρμογή εργαλείων, τεχνικών και στρατηγικών, καθώς και με τον εξωτερικό συντονισμό και τη συνεργασία με τα μέλη της αλυσίδας εφοδιασμού, προκειμένου να μειωθεί η ευπάθεια και να εξασφαλιστεί η συνέχεια και η κερδοφορία σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ως κρίσιμο εργαλείο διαχείρισης των κινδύνων μπορεί να θεωρηθεί η ενίσχυση της **ανθεκτικότητας**, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με μια σειρά στρατηγικών, όπως είναι: η διαμόρφωση μιας ευέλικτης μορφής εφοδιαστικής αλυσίδας, η αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών προμήθειας και η τακτική αξιολόγηση και δοκιμή των σχεδίων έκτακτης ανάγκης. Σε ότι αφορά την πανδημία, αυτή πλέον διαμόρφωσε νέες συνθήκες στην εθνική και παγκόσμια αγορά δημιουργώντας ασύμμετρες πιέσεις στις εφοδιαστικές αλυσίδες, διαμορφώνοντας νέα κανάλια εφοδιασμού και διάθεσης των προϊόντων στην αγορά, επαναπροσδιορίζοντας τις προσδοκίες και την εν γένει συμπεριφορά των καταναλωτών.



Αυτές οι νέες διαμορφωμένες συνθήκες κάνουν επιτακτική την ανάγκη για τις επιχειρήσεις να υιοθετήσουν μια **στρατηγική μακροπρόθεσμης ανθεκτικότητας και ευελιξίας** στην εφοδιαστική τους αλυσίδα, ώστε να αντιμετωπίσουν τις νέες προκλήσεις (που αφορούν την ασφάλεια των εργαζομένων, τη διαχείριση κρίσιμων αποθεμάτων και τη βιωσιμότητα του μοντέλου λειτουργίας τους) μετατρέποντας τες σε ευκαιρίες.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν μπροστά τους την πρόκληση του να επιδείξουν γρήγορα **αντανακλαστικά** απέναντι στην διαμορφωθείσα κατάσταση, υιοθετώντας μια στρατηγική μέσω της οποίας θα πρέπει να απομακρυνθούν από τις δύσκαμπτες και γραμμικές εφοδιαστικές αλυσίδες και να αρχίσουν να υιοθετούν ευέλικτα και διασυνδεδεμένα οικοσυστήματα αξιοποιώντας τη σύγχρονη τεχνολογία μέσα από σύγχρονες, cloud - enabled, πλατφόρμες. Μέσα από αυτή τη δημιουργία της νέας μορφής εφοδιαστικής αλυσίδας το κρίσιμο μέγεθος είναι η άμεση και αμφίδρομη διάχυση της πληροφορίας σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (πελάτες, προμηθευτές, ενδιάμεσοι φορείς).

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ

Ο **χωροταξικός σχεδιασμός διαδρόμων μεταφορών** και οι εγκαταστάσεις της εφοδιαστικής τόσο στις εντός όσο και στις εκτός σχεδίου πόλης και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, γίνεται σύμφωνα με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ ΦΕΚ 128 Α/ 3.07.08) των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης και της χωροταξικής και πολεοδομικής οργάνωσης Δήμων και Δημοτικών ενοτήτων Ν.1650/86, Ν.2742/99, Ν.1337/83, Ν.2508/1997, Ν.4269/2014, και των πρόσφατων Ν.4447/2016 και Ν.4759/2020 και εγκρίνονται με τα εκάστοτε ΓΠΣ-Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια, ΣΧΟΟΑΠ-Σχέδια Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης, ΖΟΕ-Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου, και τα πρόσφατα ΤΧΣ-Τοπικά Χωρικά Σχέδια, ΤΠΣ-Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια-, ΕΧΣ-Ειδικά Χωρικά Σχέδια, ΕΠΣ-Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια και τα ΠΔ 166/ 85 και ΠΔ 59/2018 εξειδίκευσης των χρήσεων γης. Στο ΓΠΧΣΑΑ δίνεται έμφαση στις διεθνείς και διαπεριφερειακές εισόδους-πύλες και συνδέσεις της χώρας και τη χωρική οργάνωση των κύριων εθνικών πόλων και αξόνων ανάπτυξης.

Σημειώνεται η έμφαση που δίνεται στα επόμενα επίπεδα σχεδιασμού, στη σχέση των **παραγωγικών δραστηριοτήτων** και των **οικιστικών κέντρων** με τους άξονες κίνησης και τις εγκαταστάσεις εφοδιαστικής. Επίσης σημαντική είναι η χωροταξική ρύθμιση που προβλέπεται μέσω των Ν.4447/2016, ΕΧΣ και Ν.4759/2020 Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ), με το οποίο ορίζονται τα χωροταξικά μεγέθη που διέπουν την έκταση και τα ακριβή όρια ενός είδος υποδοχέα που επιλέγεται να εγκατασταθεί σε μια περιοχή όσο και οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης που εξειδικεύονται με το ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής.



Με την **Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3437/Β)** ορίζονται οι βασικές αρχές εκπόνησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου ανάπτυξης επιχειρηματικών πάρκων. Σύμφωνα με το Ν.4302/2014 τα Πάρκα Εφοδιαστικής κατηγοριοποιούνται σε Επιχειρηματικό/Εμπορευματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας (ΕΠΕΕΕ) και Επιχειρηματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Αλυσίδας (ΕΠΕΑ). Με την ΚΥΑ 53346/645/Φ.61/17(ΦΕΚ 1668 Β/2017), καθορίστηκαν οι διαδικασίες εγκατάστασης και διανομής των κέντρων αποθήκευσης και διανομής (Κ.Α.Δ) σε εκτός σχεδίου πόλης και εκτός ορίων οικισμών περιοχές.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει όμως και η **εφοδιαστική «τελευταίου μιλίου»** η οποία εκτοξεύτηκε με το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ο Ν.4302/14 ορίζει το ΑΚΕΕ-Αστικό Κέντρο Ενοποίησης Εμπορευμάτων ως μια εγκατάσταση παροχής υπηρεσιών εφοδιαστικής και στάσης/στάθμευσης φορητών ή λοιπών συμβατών με τη δραστηριότητα επαγγελματικών οχημάτων και με χρήση κατάλληλων οχημάτων μεταφοράς «καθάρων τεχνολογιών». Οι όροι για τη χωροθέτηση και τη δημιουργία των ΑΚΕΕ σε εντός σχεδίου περιοχές ορίζονται με ΠΔ το οποίο εκκρεμεί.

Ο **αναπτυξιακός νόμος 4605/2019** συνέβαλε στην απλοποίηση της διαδικασίας έκδοσης έγκρισης της εγκατάστασης Logistics και περιλαμβάνει ρυθμίσεις για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και τον εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφορών και Logistics καθώς την οργάνωση των άτυπων βιομηχανικών συγκεντρώσεων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ

Είναι σαφές ότι σε κάθε **χωροταξικό και αναπτυξιακό σχεδιασμό** οι διάδρομοι μεταφοράς χερσαίοι, θαλάσσιοι, εναέριοι και ποτάμιοι, απαιτείται να εξετάζονται με άξονες εθνικής και διεθνούς εμβέλειας. Βιομηχανικές ζώνες, αστικά κέντρα, πολεοδομικά συγκροτήματα και το συνολικό οικιστικό δίκτυο, αξιολογούνται ως πεδία υποστήριξης προσφοράς και ζήτησης. Κατά μήκος των διαδρόμων μεταφοράς η βιομηχανία ενθαρρύνεται να προσφεύγει στη συντροπικότητα και στις προηγμένες τεχνολογίες ώστε να εξυπηρετείται η διακίνηση αυξανόμενων εμπορευματικών ροών. Οι διάδρομοι θα πρέπει να διαθέτουν επαρκείς εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης χωροθετημένες σε στρατηγικές θέσεις (θαλάσσιοι λιμένες, σιδηροδρομικοί τερματικοί σταθμοί, αεροδρόμια, κόμβοι οδικών διαδρόμων), να προσφέρουν χώρους διαλογής.

Εν κατακλείδι, στο χωρικό σχεδιασμό για την επιλογή της χωροθέτησης του **Logistics Center**, θα πρέπει να συνεκτιμώνται οι διασυνδέσεις με τα συστήματα μεταφορών, η σχέση με τα οικιστικά συγκροτήματα, η γεινίαση με δίκτυα ενέργειας, οι χρήσεις γης, η τοπογραφία της περιοχής, οι μελλοντικές προοπτικές ανάπτυξης, τα αναγκαία έργα υποδομής, η αποδοχή από την τοπική κοινότητα και οι παρεχόμενες από το κέντρο υπηρεσίες.



ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Οι **δραστηριότητες των εμπορευματικών** μεταφορών και κυρίως η μεταφορά αυτή καθ' αυτή έχουν ως παράπλευρο αποτέλεσμα την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου καθώς και άλλων αερίων ρύπων λόγω της χρήσης μηχανών εσωτερικής καύσης. Οι επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα έχουν τοπικό και υπερ - τοπικό χαρακτήρα ενώ μακροπρόθεσμα συμβάλλουν και στην εξέλιξη της κλιματικής αλλαγής. Η έκθεση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας επισημαίνει ότι η άνοδος της θερμοκρασίας κατά ένα βαθμό αναμένεται να επιφέρει αύξηση της θνησιμότητας κατά 1% έως 4% στην ΕΕ.

Γενικότερα, το πρόβλημα στην Ελλάδα είναι έντονο και ο τομέας των μεταφορών συντελεί με ποσοστό 28% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (2017). Όσον αφορά τον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, κύρια αίτια της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης αποτελούν:

1. το γεγονός ότι **98% των συνολικών τόνο - χιλιομέτρων** (έτος 2017) καλύφθηκε από οδικά μέσα μεταφορά και <2% από τα πιο περιβαλλοντικά φιλικά σιδηροδρομικά μέσα.
2. οι **οδικές εμπορευματικές μεταφορές** εκτελούνται κυρίως με ρυπογόνα φορτηγά μέσης ηλικίας 18 ετών.
3. η **έλλειψη χρηματοδότησης περιβαλλοντικής αποκατάστασης** με βάση την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Στην Ελλάδα τα έσοδα από περιβαλλοντική φορολόγηση στις μεταφορές αποτελούν το 1.8% του ΑΕΠ. Συνδυαστικά, η έλλειψη φορολογικών κινήτρων για επενδύσεις σε φιλικότερο προς το περιβάλλον εξοπλισμό.

Οι ευκαιρίες που προσφέρει το **ευρωπαϊκό νομοθετικό και ρυθμιστικό πλαίσιο** καθώς και τα χρηματοδοτικά όργανα του Ταμείου Ανάκαμψης και της Νέας Προγραμματικής Περιόδου 2021 – 2027 είναι άφθονες και εστιάζουν στην πράσινη ανάπτυξη με έμφαση στην κυκλική οικονομία ως απάντηση στην περιβαλλοντική κρίση και στο καίριο θέμα της κλιματικής αλλαγής. Παραθέτουμε έντεκα συγκεκριμένες κατευθύνσεις που αφορούν μεταφορικές υποδομές και δίκτυα και απαντούν στις εγχώριες προκλήσεις. Η δρομολόγησή τους θα οδηγήσει στην ταχύτερη επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής απόδοσης της Εθνικής Πολιτικής Μεταφορών καθώς και των δεσμεύσεων σε επίπεδο ΕΕ:

- **προώθηση της ηλεκτροκίνησης** με ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση δημόσιων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων,
- **εξορθολογισμός πλαισίου περιβαλλοντικής φορολόγησης** στα πλαίσια της εσωτερίκευσης του εξωτερικού κόστους και αξιοποίηση προς επανεπένδυση των εσόδων σε υποδομές περιβαλλοντικής αποκατάστασης ή/και βελτίωση ενημέρωσης των χρηστών στο δίκτυο μεταφορών,



- **εισαγωγή συστήματος πριμοδότησης - κυρώσεων** μέσω φορολογίας και κινήτρων για καθαρά/ρυπογόνα οχήματα προς την κατεύθυνση της ανανέωσης του στόλου οχημάτων τόσο σε δημόσιο όσο και σε ιδιωτικό επίπεδο.
- **σχεδιασμός επιχειρησιακών αναγκών** προς την ενίσχυση συνδυασμένων μεταφορών και προώθηση των σιδηροδρομικών μεταφορών στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού του σιδηροδρομικού δικτύου.
- **προώθηση βιοκαυσίμων** και εν γένει καυσίμων χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- ολοκλήρωση ενός βασικού δικτύου **Εμπορευματικών Κέντρων** ενσωματώνοντας τις αρχές βιώσιμης κινητικότητας.
- ένταξη των **αστικών εμπορευματικών μεταφορών και διανομής στα ΣΒΑΚ** (Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας) προς μια ολιστική αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής όχλησης σε αστικές περιοχές.
- προώθηση της μη - έντυπης **ανταλλαγής πληροφοριών** στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού.
- αναβάθμιση **μεταφορικών υποδομών** που εξυπηρετούν διατροφικές και πολυτροπικές μεταφορές οι οποίες συμβάλλουν στη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος των εφοδιαστικών αλυσίδων.
- **παροχή κινήτρων** για ενθάρρυνση συνεργασιών στον τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας.
- υλοποίηση **Πληροφοριακών Συστημάτων Λιμενικής Κοινότητας** και επιτάχυνση της συνδεσιμότητας των λιμένων με χερσαία οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα.

ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ

Το πρώτο στάδιο **ψηφιακού μετασχηματισμού** οποιουδήποτε πολύπλοκου συστήματος είναι η ψηφιακή αποτύπωση της φυσικής του διαχείρισης, κάτι σαν το ψηφιακό δίδυμο (digital twin).

Όσο πιο υψηλό το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας των stakeholders της εφοδιαστικής, η δυνατότητα να συλλέγουν, να ανταλλάσσουν και να επεξεργάζονται δεδομένα συμβάλει τα μέγιστα στην ελαχιστοποίηση του κόστους και χρόνου διαχείρισης των εμπορευμάτων και άρα στο κόστος του τελικού προϊόντος.

Για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την εν γένει αναβάθμιση του κλάδου των εμπορευματικών μεταφορών & logistics οι παρακάτω προτεραιότητες κρίνονται αναγκαίες:



- Η καθιέρωση **ψηφιακών εγγράφων** (φορτωτικών, τιμολογίων, δελτίων αποστολής) σε αντικατάσταση των παραδοσιακών hard-copies. Θα εισάγονται μια φορά και θα είναι διαθέσιμα με διαφάνεια σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα.
- Η **διασύνδεση με τα τελωνεία** και ψηφιακός εκτελωνισμός, πριν ακόμη το φυσικό εμπόρευμα φτάσει στο τελωνείο.
- Η υποστήριξη του **ψηφιακού μετασχηματισμού των εγκαταστάσεων εφοδιαστικής** (αποθήκες, κέντρα διαλογής), με την ενίσχυση και επιδότηση επενδύσεων σε αυτοματισμούς και ρομποτικά συστήματα.
- Η δημιουργία **συνεργατικών ψηφιακών οικοσυστημάτων**, όπως πλατφορμών blockchain, που θα παρέχουν διαπιστεύσεις και έξυπνα ψηφιακά συμβόλαια ανάμεσα σε παραγωγικές εταιρείες, εταιρείες εφοδιαστικής και εμπορικές εταιρείες.
- Τα διευρυμένα **Port Community Systems (PCS)**, πέραν του λιμανιού, σε εθνικό επίπεδο, συμπεριλαμβάνοντας όλες τις εθνικές υποδομές, όπως και τα φυσικά σύνορα της χώρας (χερσαία & θαλάσσια).
- Η **συλλογή, επεξεργασία και διάθεση** όλων των δεδομένων εφοδιαστικής από δημόσιους φορείς και επιχειρήσεις και εξασφάλιση της ανοικτού διαμοιρασμού προς μέγιστη αξιοποίηση αυτών για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, επιχειρηματικών μοντέλων και προσέλκυση νέων αγορών.
- Η **εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού** του κλάδου για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στους αναδυόμενους κλάδους διαχείρισης ρομποτικών συστημάτων, αυτοματισμών αποθηκών και της επιστήμης δεδομένων.
- Η ενίσχυση **ψηφιακών υπηρεσιών** που στηρίζουν τον εξαγωγικό προσανατολισμό των επιχειρήσεων της εφοδιαστικής και διασύνδεσή τους με συναρμόδια Υπουργεία και Διοικητικές Δομές της χώρας.
- Επί των συλλεχθέντων δεδομένων, **ανάπτυξη εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης (AI), μηχανικής μάθησης (Machine Learning), ανάλυσης μεγάλων δεδομένων (Big Data Analytics)** και επιχειρηματικής ευφυΐας για:
 - τη **βελτιστοποίηση** συστημάτων, όπως π.χ. δρομολόγησης οχημάτων,
 - τον **εντοπισμό συστημικών προβλημάτων** του δικτύου (bottlenecks),
 - την πάταξη της **φοροδιαφυγής και εισφοροδιαφυγής** από αδήλωτες μεταφορές φορτίων (π.χ. καυσίμων),
 - **εκπόνηση διαδικασιών benchmarking** αποτελεσματικότητας μιας επιχείρησης εφοδιαστικής με ομοειδείς εταιρείες του κλάδου,
 - **εκτέλεση business intelligence** για βέλτιστη χωροθέτηση κέντρων αποθηκών διανομής σε σχέση με τους δυνητικούς πελάτες και
 - την **αξιοποίηση των δεδομένων οχημάτων** εφοδιαστικής από την τοπική αυτοδιοίκηση για την καλύτερη διαχείριση κυκλοφορίας, θέσεων στάθμευσης και αστυνόμευσης.



ΑΣΤΙΚΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Την τελευταία δεκαετία δημιουργήθηκαν τεράστιες προκλήσεις για τον τομέα των **Αστικών Εμπορευματικών Μεταφορών** λόγω της οικονομικής κρίσης, της όλο και αυξανόμενης αγοράς του e-commerce, αλλά και της παγκόσμιας επιδημίας του Covid-19, τα αποτελέσματα της οποίας στον τομέα των μεταφορών μόλις που άρχισαν να καταγράφονται. Στην Ελλάδα, σε θεσμικό επίπεδο η έλλειψη συνοχής και συνέπειας μεταξύ κανονισμών και η άνιση εφαρμογή τους προκαλεί ανεπάρκειες και στρεβλώσεις, ενώ οι εταιρείες φαίνονται απροετοίμαστες σε απότομες αλλαγές της αγοράς και των προκλήσεων που επιφέρει αυτή σε συνδυασμό με τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Σε όλα αυτά προστίθενται και οι συνεχείς προκλήσεις των αστικών εμπορευματικών μεταφορών που συντίθενται κυρίως από τη μείωση της επιφάνειας των αστικών οδικών δικτύων προς όφελος των πεζών, την ποικιλομορφία των χαρακτηριστικών μεταξύ των οικονομικών τομέων που συνδέουν, τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο της κίνησης μηχανοκίνητων οχημάτων στον αστικό χώρο, την αυξανόμενη πρόθεση για μείωση του κόστους της μεταφοράς εμπορευμάτων, τη βελτιστοποίηση των στόχων παράδοσης (last-mile, just-in-time).

Σύμφωνα με τη **Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025**, ο ψηφιακός μετασχηματισμός των Μεταφορών αποτελεί ικανή και αναγκαία συνθήκη για τη συνολική ανάπτυξη της Ελλάδας και την ανάδειξη των ανταγωνιστικών της πλεονεκτημάτων. Γενικοί στόχοι αποτελούν η άμεση και αποτελεσματική εξυπηρέτηση του πολίτη, η οδική ασφάλεια και τη μείωση των ατυχημάτων και των απωλειών στις μεταφορές, ο περιορισμός των εκπομπών ρύπων, η προώθηση τεχνολογιών που θα ενισχύσουν τη βιώσιμη κινητικότητα η αποδοτική εκτέλεση πολυτροπικού μεταφορικού έργου μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, η ανάπτυξη της ευφυΐας των πόλεων (Smart Cities). *Η αποσυμφόρηση και ασφάλεια των μεταφορικών δικτύων, η βελτίωση της κινητικότητας, η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας των συστημάτων μεταφορών υπαγορεύουν την ανάγκη υλοποίησης νέων έργων.*

Στο δε **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών Ελλάδας** (Εκθεση 2019) αποτελεί ένα πλήρες και ολοκληρωμένο κείμενο λαμβάνοντας υπ' όψη σχεδόν όλα τα συστατικά στοιχεία των μεταφορών συμπεριλαμβανομένων των υπεραστικών εμπορευματικών μεταφορών. Μολαταύτα, το Σχέδιο παραβλέπει την ύπαρξη και ιδιαιτερότητα των αστικών εμπορευματικών μεταφορών.

Οι **προκλήσεις** της σύγχρονης εποχής που αφορούν τις Αστικές Εμπορευματικές Μεταφορές είναι μεταξύ άλλων:



- η προώθηση και έλεγχος των διαδικασιών **green logistics** και **reverse logistics**,
- η προώθηση της **πολυτροπικότητας** στην κλίμακα των πόλεων,
- οι **ευκαιρίες ψηφιοποίησης**, συνδεσιμότητας και χρήσης ευφυών συστημάτων μεταφορών,
- η ανάπτυξη και εφαρμογή δεικτών επιδόσεων και αξιολόγησης της βιωσιμότητας των **Αστικών Εμπορευματικών Μεταφορών** συνολικά και ανά κλάδο,
- οι περαιτέρω δυνατότητες **τυποποίησης διαδικασιών** και επιχειρήσεων μέσω της εθνικής νομοθεσίας,
- η προώθηση και ανάπτυξη εθνικού ή και τοπικών **συγκοινωνιακών μοντέλων** αστικών εμπορευματικών μεταφορών, ανάπτυξη σε επιχειρησιακό επίπεδο μοντέλων βέλτιστης δρομολόγησης,
- η ενσωμάτωση των Εμπορευματικών μεταφορών και ειδικότερα των αστικών εμπορευματικών μεταφορών στο **Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών** και τέλος,
- ο **ολιστικός αστικός σχεδιασμός** (χωροταξία, συγκοινωνίες, εμπορεύματα).

ΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ύψιστη σημασία για την **οικονομική βιωσιμότητα** των επιχειρήσεων, αποτελεί η βέλτιστη συνδεσιμότητά τους με κάθε εμπλεκόμενο φορέα, χρησιμοποιώντας κατάλληλο δίκτυο υποδομών. Το ζήτημα της επέκτασης αλλά και της κατασκευής νέων μεταφορικών υποδομών αποτελεί ανάγκη για ορισμένες χώρες της ΕΕ, την ώρα που για άλλες Ευρωπαϊκές χώρες αρκεί η αναβάθμιση και συντήρηση αυτών. Σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία για το διεθνές εμπόριο η Ελλάδα διακινεί σε ετήσια βάση περίπου 4,5 δισ. τόνους εμπορευμάτων με γειτονικά κράτη-μέλη της ΕΕ και επιπλέον 1,8 δισ. τόνους με τα Δυτικά Βαλκάνια.

Σε γενικότερο πλαίσιο, απαιτείται μια σειρά από ενέργειες προκειμένου να εξασφαλίζεται η ταχύτερη, **απρόσκοπτη μεταφορά και διανομή των αγαθών** εκ μέρους των επιχειρήσεων. Συνεπώς, η προμήθεια σύγχρονων εξοπλιστικών εργαλείων, η δημιουργία περισσότερων και μεγαλύτερων αποθηκευτικών χώρων αλλά και η θέσπιση Ζωνών Ελεύθερου Εμπορίου σε κάθε είδους τοπικές αγορές, είναι ορισμένες ενέργειες που θα αποτελέσουν κινητήριο δύναμη για την περαιτέρω ανάπτυξη του εμπορίου και κατ' επέκταση των εταιρειών. Ειδικότερα προτείνεται μια σειρά από ενέργειες που θα επικεντρωθούν αρχικά στην ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρηματικών εξαγωγικών πάρκων εφοδιαστικής εθνική/διεθνούς εμβέλειας (Ν. 3982/2011), τα οποία θα πρέπει να είναι άρτια συνδεδεμένα με ευρωπαϊκούς διαδρόμους μεταφορών (και ιδιαίτερα με εκείνους που εμπλέκονται ως κόμβοι στο ελληνικό έδαφος). Ακόμη, έμφαση σε έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό και αναβάθμιση των βασικών δικτύων και υποδομών μεταφορών και κυρίως του βασικού σιδηροδρομικού δικτύου, τη διασύνδεση των λιμανιών



Πειραιά και Θεσσαλονίκης με το σιδηροδρομικό και το οδικό δίκτυο, καθώς και την ανάδειξη των βασικών αεροδρομίων της χώρας ως διαμετακομιστικούς κόμβους διεθνούς εμβέλειας. Τέλος, προτεραιότητα στην ενίσχυση των δράσεων που θα προσφέρουν στις επιχειρήσεις καινοτόμες πρακτικές σχετικά με τη λειτουργία και την οργάνωσή τους, αναμένοντας να μειωθεί μέρος από το κόστος εφοδιασμού τους.

Με εξαίρεση τις σιδηροδρομικές συνδέσεις της χώρας, οι οποίες στερούνται σημαντικά γεωγραφικής κάλυψης αλλά και σύνδεσης με σημαντικά λιμάνια και αεροδρόμια της χώρας (εξαιρείται η πρόσφατη σύνδεση του λιμένα Πειραιώς με τον σιδηρόδρομο), το δίκτυο των οδικών, λιμενικών και αεροπορικών υποδομών εξυπηρετούν το εγχώριο και διεθνές εμπόριο των επιχειρήσεων. Αντίθετα, ο τομέας των **city logistics** και των εμπορευματικών κέντρων, τόσο ως προς τις ελλείψεις υποδομές όσο και ως προς το περιορισμένο/ασαφές θεσμικό πλαίσιο δημιουργούν εμπόδια στην περαιτέρω ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Η **διαλειτουργικότητα** μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς για το εμπόριο αποτελεί κρίσιμο εθνικό στόχο αλλά και μια από τις προτεραιότητες που θέτει η Ε.Ε. Χαρακτηριστικό παράδειγμα περιορισμένων υπηρεσιών εφοδιαστικής, είναι το γεγονός πως στη χώρα μας χωροθετούνται λίγα και μικρά εμπορευματικά κέντρα ενώ βρίσκεται σε στρατηγική γεωγραφική θέση ως προς την Ευρώπη και παράλληλα κατέχει δύο λιμάνια με σημαντική ισχύ ως προς τη διακίνηση φορτίου. Συνεπώς, ο τομέας της εφοδιαστικής αλυσίδας στην Ελλάδα, επιδέχεται βελτίωσης.

Όσον αφορά τις **οδικές εμπορευματικές μεταφορές**, απαιτείται η άμεση ολοκλήρωση των τμηματικών αναβαθμίσεων κάθε επιπέδου του οδικού δικτύου (περιφερειακών, τοπικών και παρακαμπτήριων οδών). Επιπλέον, ο γερασμένος - σε πολλές περιπτώσεις - στόλος των φορτηγών των επιχειρήσεων προκαλεί επιπλέον δυσμενείς συνέπειες τόσο στο ίδιο το εμπόριο προϊόντων όσο και σε ολόκληρη την κυκλοφορία.

Ένα ακόμη πεδίο το οποίο θα αποτελέσει ισχυρό μοχλό ανάπτυξης της αγοράς είναι η υιοθέτηση της **καινοτομίας** στην εφοδιαστική αλυσίδα και ειδικότερα σε περιβάλλοντα κέντρων διανομής. Ανάλογα με τις ανάγκες και τις υπάρχουσες δυνατότητες εντός της αλυσίδας εφοδιασμού, η ρομποτική καινοτομία ως αυτοματοποιημένη ρομποτική διαδικασία αλλά και σε μορφή οχήματος με τεχνητή νοημοσύνη, μπορεί να συντελέσει στη μείωση του κόστους επιχειρήσεων, βελτιώνοντας την ταχύτητα και την ακρίβεια των συνήθων εργασιών - ιδιαίτερα στην αποθήκευση και την παραγωγή - αυξάνοντας την αποδοτικότητα μέσω της συν – εργασίας με τον άνθρωπο και μειώνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού των εργαζομένων σε επικίνδυνα περιβάλλοντα. Το τελικό αποτέλεσμα είναι αύξηση της παραγωγικότητας και βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών.

Σε μια εποχή όπου το **ηλεκτρονικό εμπόριο** σημειώνει εκθετική αύξηση και οι επιχειρήσεις κάθε είδους καλούνται να ανταπεξέλθουν σε νέες προκλήσεις όπως οι περιορισμοί λόγω Covid-19, είναι απαραίτητη η ανάπτυξη νέων μοντέλων λειτουργίας της



εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι έγκαιρες παραδόσεις και η διατήρηση επαρκούς αποθέματος από την πλευρά των επιχειρήσεων είναι καίριας σημασίας και αποτελούν τις σύγχρονες προκλήσεις των επιχειρήσεων. Ακόμη, η στροφή σε οχήματα εναλλακτικών καυσίμων, τα οποία εισέρχονται πλέον δυναμικά και στην ελληνική αγορά, είναι η σύγχρονη τάση που αφορά άμεσα και τις επιχειρήσεις. Τέλος, οι δημόσιοι φορείς και οι κρατικοί μηχανισμοί μέσω του κανονιστικού πλαισίου που θέτουν, καθώς και των οικονομικών ή λοιπών κινήτρων που δίνουν στις επιχειρήσεις, θα πρέπει να είναι ικανοί να αποτελέσουν την κινητήρια δύναμη για οποιαδήποτε αλλαγή.

ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΘΡΩΠΟΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των μεταφορών και ειδικότερα στις εμπορευματικές μεταφορές, απαιτούν την προσέλκυση καταρτισμένου **ανθρωπίνου δυναμικού**. Τα παλαιότερα ισχυρά στερεότυπα των επαγγελματιών που σχετίζονται με τις χερσαίες, υδάτινες και εναέριας εμπορευματικές μεταφορές δεν ανταποκρίνονται πλέον στη νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται και, ενδεχομένως, ως στερεότυπα ποτέ δεν ανταποκρίνονταν πραγματικά στην πραγματικότητα. Πλέον απαιτείται καταρτισμένο προσωπικό, με ειδικές γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες απαιτούν δια βίου εκπαίδευση σε τομείς όπως η αυτοματοποίηση, η ψηφιοποίηση, η διασυνδεσιμότητα και γενικότερα η καινοτομία. Στο πλαίσιο αυτό, η αγορά εργασίας στις εμπορευματικές μεταφορές θα πρέπει να κινηθεί προς τη διασφάλιση των υφιστάμενων θέσεων εργασίας αλλά και προς την προσέλκυση νέου επαρκούς και καταρτισμένου προσωπικού, υπερβαίνοντας στερεότυπα και προκαταλήψεις, κινούμενη προς μια συμπεριληπτική κατεύθυνση.

Ένα ενδεικτικό στοιχείο είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων στις μεταφορές στην ΕΕ είναι **άνδρες**. Αντιθέτως, στις χερσαίες μεταφορές μόλις το 14%, στις υδάτινες μεταφορές μόλις το 20% και στις εναέριας μεταφορές μόλις το 40% των εργαζομένων είναι γυναίκες. Αθροιστικά, το 78% των εργαζομένων στις μεταφορές στην ΕΕ είναι άνδρες και το 22% γυναίκες. Μια πιο συμπεριληπτική και ανθρωποκεντρική προσέγγιση, μόνο θετικά αποτελέσματα μπορεί να έχει για τον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, και κατ' επέκτασιν της οικονομίας στην ΕΕ, λόγω της αξιοποίησης των ταλέντων και των δεξιοτήτων του συνόλου του πληθυσμού, ανεξαρτήτως διαχωρισμών φύλου, φυλής, θρησκείας, σεξουαλικού προσανατολισμού, αναπηρίας ή αρτιμέλειας κτλ.

Ο στόχος αυτός είναι επιθυμητό να επιτευχθεί μέσω μιας συμπεριληπτικής προσέγγισης από τα κάτω προς τα πάνω και όχι το αντίστροφο. Ο λόγος για αυτό είναι ότι, όπως έχει φανεί, πολλές φορές οι προσεγγίσεις κεντρικού από τα πάνω σχεδιασμού αποτυγχάνουν και, μάλιστα, μπορεί να έχουν τα αντίθετα αποτελέσματα: παραδείγματος χάριν, οι ποσοστώσεις μπορεί να οδηγήσουν στην ενίσχυση αντί στην αποδυνάμωση των προκαταλήψεων και στην αναπαραγωγή των στερεοτύπων, τα ιδιαίτερα προνόμια π.χ.



ανά φύλο μπορεί να οδηγήσουν στη μειωμένη προθυμία των επιχειρήσεων του κλάδου να προσλάβουν γυναίκες, η ανελαστικότητα στην αγορά εργασίας μπορεί να οδηγήσει στην αποφυγή νέων προσλήψεων, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την αποτυχία των αστικών εμπορευματικών μεταφορών να καλύψουν την τεράστια ζήτηση η οποία δημιουργήθηκε λόγω των συνεπειών της **πανδημίας COVID-19** κ.ο.κ.

Αντιθέτως, η προώθηση της σχετικής **επαγγελματικής εκπαίδευσης** σε όλους τους δυνητικά εργαζομένους ανεξαρτήτως διαχωρισμών φύλου, φυλής, θρησκείας, σεξουαλικού προσανατολισμού, αναπηρίας ή αρτιμέλειας κτλ., η αυστηρή τήρηση της εθνικής εργατικής νομοθεσίας και η εναρμόνιση με το Ευρωπαϊκό νομοθετικό πλαίσιο για την εργασία στις εμπορευματικές μεταφορές, όπως η Οδηγία 2002/15/EC και ο Κανονισμός (ΕΚ) Νο. 561/2006, κρίνονται απαραίτητες προϋποθέσεις για ένα πιο ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα των εμπορευματικών μεταφορών. Ως προς αυτά, κρίνεται αναγκαία η επιβολή του κράτους δικαίου προς όλες ανεξαιρέτως τις επιχειρήσεις του κλάδου των εμπορευματικών μεταφορών.

Για να αντιμετωπιστούν οι **υφιστάμενες προκλήσεις** όπως οι ανελαστικές μορφές εργασίας, η εξισορρόπηση της προσφοράς και της ζήτησης εργασίας, ιδιαίτερα στον κλάδο των Οδικών Εμπορευματικών Μεταφορών (ΟΕΜ) αλλά και των θαλάσσιων μεταφορών, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας στις εμπορευματικές μεταφορές κ.ά., απαιτείται η σοβαρή διερεύνηση και μελέτη του κλάδου, η κωδικοποίηση και ο εκσυγχρονισμός του σχετικού εθνικού νομοθετικού πλαισίου, η ανάπτυξη των υφιστάμενων και η ίδρυση νέων σχετικών ερευνητικών και εκπαιδευτικών φορέων με μια νέα προσέγγιση μακριά από τις αγκυλώσεις του υφιστάμενου εθνικού νομοθετικού πλαισίου, με στόχο ένα δικαιότερο, πιο συμπεριληπτικό και ανθρωποκεντρικό εργασιακό πλαίσιο στις εμπορευματικές μεταφορές, ώστε να καταστεί πιο ανταποδοτικό και ελκυστικό για τις επιχειρήσεις του κλάδου αλλά και για τους εργαζόμενους, ανεξαρτήτως διαχωρισμών φύλου, φυλής, θρησκείας, σεξουαλικού προσανατολισμού, αναπηρίας ή αρτιμέλειας κτλ.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η υψηλή προστιθέμενη αξία του ρόλου του **επιστήμονα Συγκοινωνιολόγου Μηχανικού** όπως αυτός διαμορφώνεται στο σύγχρονο πλαίσιο δραστηριότητας των Εμπορευματικών Μεταφορών, υπαγορεύεται από τις σύγχρονες προκλήσεις που συνεχώς παρουσιάζονται και εξελίσσονται. Αποτελεί την πλέον κατάλληλη ιδιότητα και με την απαιτούμενη γνώση και όραμα για την προσαρμογή της επιστήμης στην πραγματικότητα των εμπορευματικών μεταφορών. Έχει τη δυνατότητα ολιστικής ανάγνωσης της νέας επιχειρησιακής αντίληψης των δικτύων των εμπορευματικών μεταφορών, των νέων τεχνολογιών, των αναγκών και ελλείψεων του θεσμικού πλαισίου, της προστασίας του περιβάλλοντος, των ιδιαιτεροτήτων κεντρικού ή ειδικού σχεδιασμού για τις εμπορευματικές μεταφορές, των



προκλήσεων των ελληνικών επιχειρήσεων, αλλά και του συνολικού ανθρώπινου ή τεχνολογικού περιβάλλοντος που πλαισιώνουν τις εμπορευματικές μεταφορές.

Ο **Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων** βρίσκεται δίπλα στα μέλη του και στην πολιτεία για την ενημέρωση και την προώθηση της επιστημονικής γνώσης, στο πολυσύνθετο σύστημα που αποτελούν οι εμπορευματικές μεταφορές.