

Δημιουργία και ανάπτυξη Κόμβου Ψηφιακής Καινοτομίας για τις ηλεκτρονικές πληροφορίες εμπορευματικών μεταφορών (electronic Freight Transport Information, eFTI) στον Πειραιά.

Εισαγωγή

Η αποτελεσματικότητα των εμπορευματικών μεταφορών και της εφοδιαστικής είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας της Ε.Ε., τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και την κοινωνική και οικονομική συνοχή όλων των περιφερειών της Ένωσης. Ωστόσο, ο τομέας των μεταφορών εξακολουθεί να υστερεί στη χρήση ψηφιακών μέσων συγκριτικά με άλλους κλάδους της οικονομίας. Για το 99% των διασυνοριακών εμπορευματικών μεταφορών στην Ε.Ε. εξακολουθεί να απαιτείται η χρήση έντυπων εγγράφων, διαδικασία που αντιπροσωπεύει σημαντικό διοικητικό φόρτο και πρόσθετο κόστος για τις επιχειρήσεις εφοδιαστικής και τους συναφείς κλάδους (όπως το εμπόριο και η μεταποίηση), ιδίως για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Η βραδεία υιοθέτηση της ψηφιοποίησης προκαλεί αναποτελεσματικότητα στους παράγοντες της αγοράς στις αλυσίδες μεταφορών και εφοδιαστικής, ιδίως στις πολυτροπικές και διασυνοριακές μεταφορές, καθώς και περιττή περιβαλλοντική επιβάρυνση. Επιπλέον, περιπλέκει την επιβολή των κανόνων από τις εθνικές αρχές, δεδομένου ότι οι έλεγχοι πρέπει να διενεργούνται εκεί όπου βρίσκονται τα έγχαρτα αντίτυπα. Καθώς οι συνολικές κινήσεις εμπορευματικών μεταφορών αναμένεται να αυξηθούν κατά περισσότερο από 50% έως το 2050, η μη ταχεία εφαρμογή της ψηφιοποίησης θα αποτελέσει ακόμη σοβαρότερο πρόβλημα τα επόμενα έτη.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσδιόρισε δύο βασικές αιτίες για τη βραδεία υιοθέτηση των ηλεκτρονικών εγγράφων μεταφοράς:

α) Την έλλειψη ενιαίου νομικού πλαισίου σε επίπεδο Ένωσης, το οποίο να απαιτεί από τις αρμόδιες αρχές να δέχονται τις πληροφορίες σχετικά με τις εμπορευματικές μεταφορές που απαιτούνται από τη νομοθεσία σε ηλεκτρονική μορφή, και β) Το κατακερματισμένο περιβάλλον Τεχνολογιών Πληροφοριών χωρίς καλά εδραιωμένα και διαλειτουργικά συστήματα με γενικά εφαρμοστέους και δεσμευτικούς κανόνες. Συνεπώς, κρίνεται σκόπιμο οι αρμόδιες αρχές να δέχονται κανονιστικές πληροφορίες (για ορισμένες νομικές πράξεις) σε ηλεκτρονική μορφή για όλους τους τρόπους μεταφοράς και, επίσης, να θεσπιστεί ένα ενιαίο πλαίσιο πιστοποιημένων πλατφορμών eFTI (electronic Freight Transport Information) και παρόχων υπηρεσιών (από οργανισμούς αξιολόγησης συμμόρφωσης). Οι **ηλεκτρονικές πληροφορίες σχετικά με τις εμπορευματικές μεταφορές ή eFTI** είναι ένα σύνολο στοιχείων δεδομένων που υποβάλλονται σε επεξεργασία με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την ανταλλαγή κανονιστικών πληροφοριών μεταξύ των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων και μεταξύ των ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων και των αρμοδίων αρχών.

Προς αυτή την κατεύθυνση, στις 15 Ιουλίου 2020 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο εξέδωσε τον Κανονισμό 2020/1056 για τις ηλεκτρονικές πληροφορίες εμπορευματικών μεταφορών, ο οποίος δημοσιεύθηκε στις 31 Ιουλίου 2020 στην επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε. Ο εν λόγω Κανονισμός θεσπίζει νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική κοινοποίηση κανονιστικών πληροφοριών ανάμεσα στους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς και τις αρμόδιες αρχές σχετικά με τη μεταφορά εμπορευμάτων στην επικράτεια της Ένωσης.

Για τον σκοπό αυτόν, ο κανονισμός: α) καθορίζει τους όρους υπό τους οποίους οι αρμόδιες αρχές υποχρεούνται να αποδέχονται κανονιστικές πληροφορίες, όταν οι εν λόγω πληροφορίες υποβάλλονται ηλεκτρονικά από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς, β) καθορίζει τους κανόνες για την παροχή υπηρεσιών σχετικών με την ηλεκτρονική υποβολή κανονιστικών πληροφοριών από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς στις αρμόδιες αρχές.

Σκοπός του κανονισμού είναι η μείωση του κόστους επεξεργασίας των πληροφοριών των μεταφορών για τις αρχές και τους οικονομικούς φορείς, η βελτίωση των ικανοτήτων επιβολής από την πλευρά των αρχών και η ενθάρρυνση της ψηφιοποίησης των εμπορευματικών μεταφορών και της εφοδιαστικής, ώστε να μειωθούν τα διοικητικά έξοδα. Οι αρχές θα πρέπει, ως εκ τούτου: α) να επικοινωνούν ηλεκτρονικά με τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς, όσον αφορά τις κανονιστικές πληροφορίες, β) να διασφαλίζουν την ψηφιακή διάθεση των δεδομένων τους, σύμφωνα με το εφαρμοστέο δίκαιο και γ) τα κράτη μέλη της Ε.Ε. θα πρέπει γενικά να αποδέχονται τα ηλεκτρονικά έγγραφα μεταφοράς. Ο κανονισμός θα εφαρμοστεί από τις 21 Αυγούστου 2024, αρχικά από τα κράτη μέλη της Ε.Ε. και μέχρι το 2029 από τους οικονομικούς φορείς.

Εκτίμηση Επιπτώσεων

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, σύμφωνα με την εκτίμηση επιπτώσεων της Ε.Ε., οι θετικές επιπτώσεις από την υιοθέτηση της πλατφόρμας eFTI αναμένεται να είναι οικονομικές (μείωση κόστους κατά περίπου 12 δις ευρώ ως το 2040), καινοτομικές (αποτελεσματικές και αξιόπιστες διαδικασίες επικοινωνίας B2A και B2B), και περιβαλλοντικές (ελάττωση εκπομπών CO₂ πάνω από 1 εκατομμύριο τόνους ως το 2040). Τέλος θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την ανταλλαγή κανονιστικών πληροφοριών μπορεί να μειώσει τις διοικητικές δαπάνες για τους οικονομικούς φορείς και ιδίως για τις ΜΜΕ, που αντιπροσωπεύουν τη μεγάλη πλειονότητα των εταιρειών μεταφορών και εφοδιαστικής στην Ε.Ε., και να ενισχύσει την αποδοτικότητα των αρμόδιων αρχών. Τόσο οι οικονομικοί φορείς όσο και οι αρμόδιες αρχές θα χρειαστεί να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών ανταλλαγών κανονιστικών πληροφοριών εμπορευματικών μεταφορών (eFTI) σε μορφή αναγνώσιμη από μηχανή μέσω πιστοποιημένων πλατφορμών που βασίζονται σε τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών (πλατφόρμες eFTI από πιστοποιημένους παρόχους), συμπεριλαμβανομένης της απόκτησης του απαραίτητου εξοπλισμού. Ωστόσο, οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να συνεχίσουν να φέρουν την ευθύνη για την παροχή πληροφοριών σε μορφή αναγνώσιμη από τον άνθρωπο όποτε λαμβάνουν συγκεκριμένο τέτοιο αίτημα από τις αρμόδιες αρχές, προκειμένου οι αρμόδιες αρχές να εκτελέσουν τα καθήκοντά τους σε περιστάσεις όπου η πρόσβαση σε πλατφόρμα eFTI δεν είναι εφικτή. Από την άλλη πλευρά θα επέλθει ένα κόστος συμμόρφωσης για τις επιχειρήσεις ώστε να προσαρμόσουν τις πρακτικές τους κατά τη διάρκεια της μεταβατικής περιόδου στο νέο ψηφιακό επιχειρηματικό περιβάλλον. Αυτό το εφάπαξ κόστος, που θα αφορά εξοπλισμό και λειτουργικά συστήματα, θα εξαρτηθεί από το μέγεθος και τον όγκο μεταφορών κάθε επιχείρησης και σύμφωνα με τη διενεργηθείσα εκτίμηση επιπτώσεων κυμαίνεται από 8,000 ευρώ για μία ΜΜΕ μέχρι και 150,000 ευρώ για μία μεγάλη επιχείρηση. Επιπλέον είναι βέβαιο πως θα υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στη διάρθρωση της απασχόλησης και γενικά στην αγορά εργασίας, καθώς ένας μεγάλος αριθμός θέσεων εργασίας που σήμερα συνδέεται με την επεξεργασία εγγράφων θα καταστεί ανενεργός, και θα πρέπει να ανακατανομηθεί.

Αντικείμενο έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η ίδρυση ενός Συνεργατικού Σχηματισμού υπό τη μορφή ενός Κόμβου Ψηφιακής Καινοτομίας στον Πειραιά, στον οποίο θα συμμετέχουν το Πανεπιστήμιο Πειραιώς, οι φορείς διακύβευσης συμφερόντων στις εμπορευματικές μεταφορές, δηλαδή οικονομικοί φορείς (μεταφορείς/διαμεταφορείς, ναυλωτές, φορτωτές, ενδιαφερόμενα μέρη των εφοδιαστικών αλυσίδων), εταιρείες που προσφέρουν τεχνολογικές λύσεις ψηφιοποίησης και πάροχοι ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τέλος η Δημοτική Αρχή του Πειραιά.

Απώτερος στόχος του είναι να θέσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη διαμόρφωση του κατάλληλου πλαισίου για την εξοικείωση και πλήρη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων της ευρύτερης περιοχής του Πειραιά με τις πλατφόρμες eFTI μέχρι το 2024, με τον Δήμο Πειραιά να λειτουργεί ως σημείο διεπαφής μεταξύ των οικονομικών φορέων, των παρόχων υπηρεσιών και των αρμοδίων αρχών.

Βασικό παραδοτέο είναι μία ψηφιακή πύλη (portal), η οποία:

Α) Θα ενημερώνει τους οικονομικούς φορείς για τις κοινές προδιαγραφές οι οποίες θα εγκριθούν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οι οποίες θα διασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα καθορίζοντας ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο δεδομένων που θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική κοινοποίηση των πληροφοριών και θα καθορίζουν κοινές διαδικασίες και λεπτομερείς κανόνες για την πρόσβαση και επεξεργασία αυτών των πληροφοριών από τις αρμόδιες αρχές, συμπεριλαμβανομένης τυχόν σχετικής επικοινωνίας μεταξύ των αρμόδιων αρχών και των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων.

Β) Θα παρέχει πληροφόρηση στους οικονομικούς φορείς για τις σχετικές προδιαγραφές ανταλλαγής δεδομένων που προβλέπονται στις ενωσιακές νομικές πράξεις και περιέχονται στα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα για την ανταλλαγή δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των πολυτροπικών προτύπων.

Γ) Οι οικονομικοί φορείς θα ενημερωθούν για τις λειτουργικές απαιτήσεις που θα ισχύσουν για τις πλατφόρμες eFTI, τις οποίες θα πρέπει να χρησιμοποιούν για την υποβολή κανονιστικών πληροφοριών για τις εμπορευματικές μεταφορές σε ηλεκτρονική μορφή στις αρμόδιες αρχές.

Δ) Θα παρατίθενται οι λειτουργικές απαιτήσεις για τους παρόχους υπηρεσιών πλατφόρμας (πάροχοι υπηρεσιών eFTI). Οι

πλατφόρμες eFTI πρέπει να είναι διαλειτουργικές, ώστε να διευκολυνθεί η ανταλλαγή δεδομένων ανάμεσα στις πλατφόρμες και να επιτρέψει στους οικονομικούς φορείς να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα eFTI της επιλογής τους.

Ε) Θα παρέχεται ενημέρωση για το σύστημα πιστοποίησης που θα χρησιμοποιήσει η Ελλάδα για τη συμμόρφωση των πλατφορμών eFTI και των παρόχων υπηρεσιών eFTI με τις εν λόγω λειτουργικές απαιτήσεις. Για να αξιοποιηθούν τα οφέλη της πιστοποίησης, οι πάροχοι συστημάτων ΤΠΕ που χρησιμοποιούνται ήδη θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι τα εν λόγω συστήματα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τις πλατφόρμες eFTI και να υποβάλουν αίτηση για πιστοποίηση.

Προστιθέμενη αξία και αναμενόμενα οφέλη

Ο Πειραιάς θα διαδραματίσει κομβικό ρόλο στην εφαρμογή και χρήση των πλατφορμών eFTI στην Ελλάδα λόγω του λιμένος. Ο Δήμος Πειραιά, με τη στενή σχέση που έχει αναπτύξει με τους οικονομικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή, θα λειτουργήσει ως σημείο διεπαφής, συσώρευσης γνώσης και παροχής καινοτόμων υπηρεσιών.

Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς μπορεί να καλύψει με απόλυτη επάρκεια τις ανάγκες του προτεινόμενου έργου, καθώς:

- Είναι το μόνο Ακαδημαϊκό Ίδρυμα στην Ελλάδα που αποτελεί Σημείο Πρόσβασης (Access Point) του OpenPerpol, της ένωσης που ανέπτυξε και συντηρεί το Perpol, ένα σύνολο τεχνικών προδιαγραφών που μπορούν να εφαρμοστούν σε υπάρχουσες λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών για να τις καταστήσουν διαλειτουργικές μεταξύ ανόμοιων συστημάτων σε όλη την Ευρώπη, ώστε να επιτραπεί η διασυνοριακή ηλεκτρονική προμήθεια. Το δίκτυο Perpol χρησιμοποιείται αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα για την ανάπτυξη ηλεκτρονικών τιμολογίων σε δημόσιες συμβάσεις, και η τεχνογνωσία του είναι βέβαιο πως θα χρησιμοποιηθεί και για την ανάπτυξη των πλατφορμών eFTI.
- Η ομάδα των μελών ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Πειραιώς που θα εμπλακεί στο έχει μεγάλη διδακτική και συμβουλευτική εμπειρία καθώς και εκτεταμένο δημοσιευμένο ερευνητικό έργο στα αντικείμενα της Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Logistics (το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας στην κατεύθυνση Διοίκηση Logistics είναι το κορυφαίο στην Ελλάδα στο αντικείμενο), Industry 4.0, Blockchain (Αλυσίδες Συστοιχιών) και των Διεπιχειρησιακών Πληροφοριακών Συστημάτων, τα οποία και αποτελούν την καρδιά του εγχειρήματος του eFTI.

Τα ευρύτερα οφέλη από την πράξη είναι η ανάπτυξη ενός μηχανισμού συνεργασίας μεταξύ της ερευνητικής κοινότητας, του Δήμου Πειραιώς και των λοιπών φορέων διακύβευσης συμφερόντων με διάχυση καινοτόμων τεχνολογιών και αύξηση της ανταγωνιστικότητας και η δημιουργία μίας κρίσιμης μάζας στελεχών με τις απαιτούμενες γνώσεις, ώστε να οδηγήσουν τους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς του Πειραιά στη μετάβαση προς τις πλατφόρμες eFTI.

Ειδικότερα οφέλη είναι τα εξής:

- Θα παρασχεθεί συμβουλευτική υποστήριξη στους οικονομικούς φορείς που θα συμμετέχουν με στόχο τη μεταφορά ερευνητικής γνώσης στο αντικείμενο και την ενημέρωση για τις νέες εξελίξεις της εφαρμογής του eFTI σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Στόχος είναι ο σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων εκπαίδευσης και κατάρτισης των φορέων διακύβευσης συμφερόντων στις εμπορευματικές μεταφορές με αντικείμενο τις απαιτούμενες ψηφιακές δεξιότητες για την ομαλότερη προσαρμογή τους στις πλατφόρμες eFTI. Πιο συγκεκριμένα, ο Κόμβος θα υποστηρίξει την υλοποίηση βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων εκπαίδευσης σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, προκειμένου να προετοιμάσει τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς για την συμμετοχή τους στην πλατφόρμα eFTI και να τους εξοικειώσει με τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν σε αυτή. Επιμέρους δράσεις θα επικεντρωθούν στην ανάπτυξη της ψηφιακής ωριμότητας των εμπλεκόμενων οικονομικών φορέων και στη μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας, με ιδιαίτερη έμφαση στις υποκείμενες τεχνολογίες που πρόκειται να αξιοποιηθούν στην πλατφόρμα eFTI.
- Η ψηφιακή πύλη θα επικαιροποιείται και θα αναβαθμίζεται με στοιχεία που αντλούνται από την πρόοδο της εφαρμογής του eFTI σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και από τη συνεχή συνεργασία με τους οικονομικούς φορείς, τους παρόχους και τις αρμόδιες αρχές καθ' όλη τη διάρκεια του έργου. Για την ανάπτυξη του portal θα χρησιμοποιηθούν μεθοδολογίες ευέλικτης ανάπτυξης λογισμικού (Agile Web Development).
- Θα οικοδομηθούν σχέσεις αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ των οικονομικών φορέων και των παρόχων των πλατφορμών eFTI.