

Άρθρο του Δρ. Β. Ζεϊμπέκη

Ο Δρ. Β. Ζεϊμπέκης είναι Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρίας OPTILOG Advisory Services, Υποδιευθυντής του Εργαστηρίου Συστημάτων Σχεδιασμού, Παραγωγής & Λειτουργιών του Τμήματος Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου και Αντιπρόεδρος Λειτουργιών της Ελληνικής Εταιρείας Logistics (EEL).



Shared logistics και transport pooling στην πράξη: Το ευρωπαϊκό έργο U-TURN

1. Συνέργειες στις αστικές διανομές

Είναι κοινώς αποδεκτή η αντίληψη ότι η διανομή εμπορευμάτων είναι μια ιδιαίτερα κοστοβόρα διαδικασία για τις επιχειρήσεις λειτουργώντας αρνητικά στο αστικό περιβάλλον συνεισφέροντας σημαντικά στην κυκλοφοριακή συμφόρηση, σε αυτοκινητιστικά δυστυχήματα, στην εκπομπή αέριων ρύπων αλλά και στην ηχορύπανση.

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για αλλαγή, μια νέα προσέγγιση σε θέματα βελτίωσης των αστικών διανομών αποτελούν οι συνέργειες (shared logistics) μεταξύ εταιριών 3PL ή μεταξύ προμηθευτών-λιανεμπόρων μέσω της χρήσης κοινών φορτηγών (συμφορτώσεις- transport pooling) καθώς επίσης και μέσω της λειτουργίας Αστικών Κέντρων Ενοποίησης Εμπορευμάτων (ΑΚΕΕ). Ένα ΑΚΕΕ, γνωστό και ως Urban Consolidation Center (UCC), παρέχει υπηρεσίες logistics, παραβλέποντας τη διαδικασία της αποθήκευσης, μία από τις πιο κοστοβόρες διαδικασίες, κάνοντας χρήση διαδικασιών cross-docking¹. Το κέντρο δέχεται στις εγκαταστάσεις του τα εμπορεύματα και εφόσον ενοποιηθούν σε νέες παραγγελίες, αποστέλλονται στους πελάτες με τη χρήση κοινών φορτηγών. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο αριθμός των οχημάτων αλλά και τα χιλιόμετρα που διανύονται κατά την εκτέλεση διανομών εμπορευμάτων σε αστικό περιβάλλον (Σχήμα 1).



Σχήμα 1. Γραφική αναπαράσταση αστικής διανομής με την χρήση αστικού κέντρου ομαδοποίησης εμπορευμάτων και κοινού στόλου οχημάτων

¹ Σημείο συντονισμού και προσωρινής εναπόθεσης των εμπορευμάτων (<48 ώρες)

Stalk, G., Evans, P. and Shulman, L. (1992), Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy, Harvard Business Review

Τα οφέλη που προκύπτουν από τέτοιες συνέργειες είναι οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά μερικά εκ των οποίων είναι τα εξής.

Οφέλη σε οικονομικό επίπεδο

- ✓ Μείωση του αριθμού των οχημάτων και της διανυόμενης απόστασης εντός αστικών κέντρων που οδηγεί σε μείωση λειτουργικού κόστους
- ✓ Μείωση της χρονικής διάρκειας των δρομολογίων και συνεπώς μείωση της κατανάλωσης καυσίμου
- ✓ Αύξηση του όγκου των εμπορευμάτων ανά όχημα (υψηλό loading factor) οδηγώντας σε μείωση του μοναδιαίου κόστους των αστικών εμπορευματικών μεταφορών
- ✓ Καλύτερη αξιοποίηση της χωρητικότητας των αποθηκευτικών κέντρων
- ✓ Καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού
- ✓ Μείωση του χρόνου ελέγχου των αποθεμάτων
- ✓ Ευκαιρίες για υλοποίηση δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας όπως συσκευασία, τιμολόγηση, ανακύκλωση κτλ (λόγω απελευθέρωσης χώρου αποθήκευσης)

Οφέλη σε περιβαλλοντικό επίπεδο

- ✓ Μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και του θορύβου
- ✓ Αύξηση της χρήσης πιο φιλικών προς το περιβάλλον οχημάτων (π.χ. ηλεκτρικά, υβριδικά οχήματα)
- ✓ Χαμηλότερα επίπεδα θορύβου λόγω χρήσης αθόρυβων οχημάτων

Οφέλη σε κοινωνικό επίπεδο

- ✓ Χαμηλότερα επίπεδα συμφόρησης
- ✓ Μείωση ατυχημάτων που προέρχονται από οχήματα διανομής
- ✓ Μεγαλύτερη ασφάλεια των πεζών

2. Το ευρωπαϊκό έργο U-TURN: Βασικός σκοπός & στόχοι

Το έργο U-TURN (Rethinking Urban Transportation through advanced tools and supply chain collaboration) χρηματοδοτείται από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα H2020, ξεκίνησε τον Ιούνιο του 2015 και έχει διάρκεια υλοποίησης 36 μήνες. Το έργο περιλαμβάνει δέκα (10) εταιρίες από Ευρωπαϊκές χώρες ενώ από πλευράς ελλήνων εταιριών συμμετέχει η εταιρία OPTILOG Advisory Services (www.optilog.gr) και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Εργαστήριο ELTRUN, www.eltrun.gr).

Ο βασικός σκοπός του U-TURN είναι να εστιάσει σε φιλικές προς το περιβάλλον αστικές διανομές εμπορευμάτων με έμφαση στα τρόφιμα (food logistics). Πιο συγκεκριμένα, το έργο θα αξιολογήσει υφιστάμενες πρακτικές συνεργειών στον κλάδο των logistics (shared logistics) στην Ευρώπη ενώ παράλληλα θα καταγράψει τις ανάγκες των χρηστών (εταιρίες 3PL, προμηθευτές, παραγωγοί φρέσκων προϊόντων) σε Ελλάδα, Γερμανία, Ιταλία και Ηνωμένο Βασίλειο σε θέματα που αφορούν κοινές συμφορτώσεις φορτηγών οχημάτων και

χρήση ΑΚΕΕ. Παράλληλα, στα πλαίσια του έργου, θα αναπτυχθεί μια συνεργατική πλατφόρμα στην οποία θα επιτυγχάνεται το ταίριασμα (matching) μεταξύ εταιριών που ενδιαφέρονται να μεταφέρουν τα εμπορεύματά τους (shippers, παραγωγοί, κτλ) και εταιριών που παρέχουν μεταφορικό έργο (μεταφορείς, εταιρίες 3PL) μέσω καινοτόμων αλγορίθμων. Πολύ σημαντικός στόχος του έργου είναι οι εκτέλεση 3 πιλοτικών σε Ιταλία, Ελλάδα-Γερμανία και Ην. Βασίλειο κατά τα οποία θα αξιολογηθούν στην πράξη (με χρήση δεικτών απόδοσης) οι προαναφερθείσες συνεργατικές πρακτικές. Τέλος, στόχος του εν λόγω έργου είναι να δημιουργηθεί ένας οδικός χάρτης (roadmap) που θα υποστηρίζει εταιρίες στο να σχεδιάζουν συνεργατικές πρακτικές στη διανομή εμπορευμάτων σε αστικό περιβάλλον με στόχο τη δημιουργία εναλλακτικών, καινότομων και παράλληλα βιωσιμών πρακτικών.

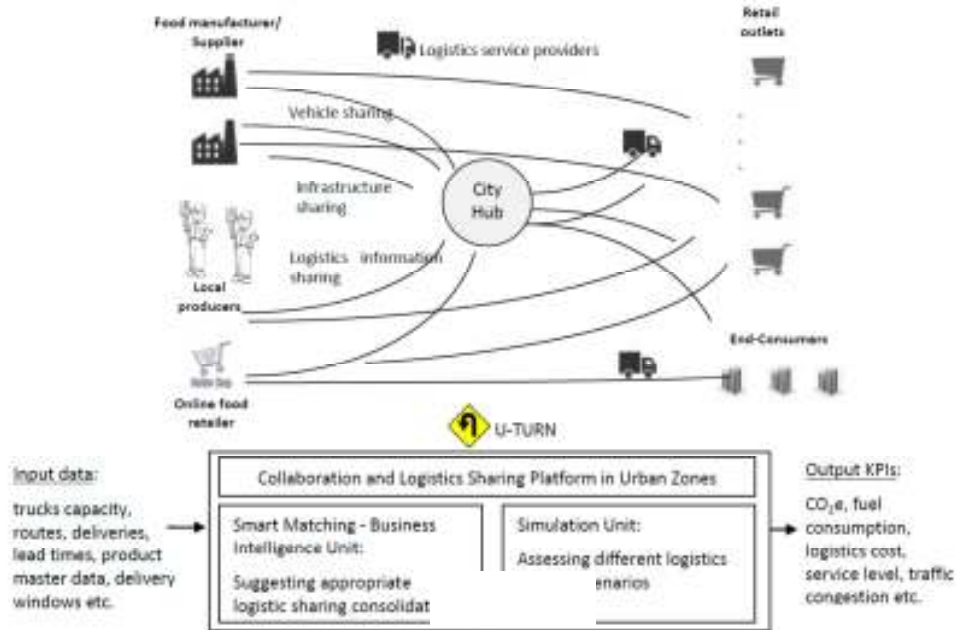
3. Πιλοτικές εφαρμογές και αναμενόμενα αποτελέσματα

Το έργο U-TURN όπως αναφέρθηκε παραπάνω θα εστιάσει σε 3 πιλοτικά έτσι ώστε να αξιολογηθούν στην πράξη συνέργειες στον κλάδο των logistics. Τα πιλοτικά (Σχήμα 2) θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Πιλοτικό 1: Το πρώτο πιλοτικό (Ελλάδα-Γερμανία) αφορά στη δημιουργία συνεργειών μεταξύ προμηθευτών (suppliers/manufacturers) και λιανεμπόρων (supermarkets) για τη διανομή συσκευασμένων παλετοποιημένων εμπορευμάτων σε καταστήματα λιανικής (retail outlets) μέσω ενός ΑΚΕΕ και κοινού στόλου οχημάτων.
- Πιλοτικό 2: Το δεύτερο πιλοτικό (Ιταλία) αφορά στην ενοποίηση των διανομών φρέσκων προϊόντων σε καταστήματα ή τελικούς πελάτες από παραγωγούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Μιλάνου.
- Πιλοτικό 3: Το τρίτο πιλοτικό (Ην. Βασίλειο) αφορά στη δημιουργία συνεργειών μεταξύ λιανεμπόρων (online food retailers) που διατηρούν και καταστήματα e-shop έτσι ώστε να δημιουργηθούν κοινά δρομολογία διανομής εμπορευμάτων προς τελικούς πελάτες (στην ευρύτερη περιοχή του Λονδίνου).

Τα εν λόγω πιλοτικά θα βασιστούν στη δημιουργία της συνεργατικής πλατφόρμας (collaborative and logistics sharing platform) η οποία θα έχει ως στόχο να ταιριάζει τη ζήτηση (μεταφορικό έργο) με την προσφορά (μεταφορικά μέσα). Δείκτες απόδοσης που θα ληφθούν υπόψη για την αξιολόγηση τόσο της πλατφόρμας όσο και των πιλοτικών περιλαμβάνουν τους εξής (ενδεικτικά):

- Συνολικό κόστος και χρόνος μεταφοράς
- Ποσοστό απωλειών προϊόντων (loss and damaged goods)
- Εκπλήρωση χρονικών παραθύρων διανομής
- Ποσοστό φόρτωσης οχημάτων (loading factor)
- Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα ανά tn-km
- Συνολικά άδεια χιλιόμετρα (empty run)



Σχήμα 2. Γραφική αναπαράσταση των 3 πιλοτικών του έργου U-TURN

Στόχος του έργου U-TURN είναι να επιτευχθούν απτά αποτελέσματα τα οποία να καταλήγουν σε αειφόρες μεθόδους και πρακτικές διανομής εμπορευμάτων σε αστικό περιβάλλον. Συνοπτικά, τα πλεονεκτήματα τέτοιων πρακτικών θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν τα εξής:

- Καλύτερος έλεγχος του κόστους των διαδικασιών logistics μέσω της βελτιστοποίησης της οργάνωσης της διανομής
- Βελτίωση των επιπέδου εξυπηρέτησης μέσω συχνότερων παραδόσεων
- Μειωμένο απόθεμα στο τελικό σημείο πώλησης, λόγω της ύπαρξης συχνότερων παραδόσεων
- Μείωση του αρνητικού περιβαλλοντικού αντίκτυπου
- Βελτίωση της ποιότητας και τις φρεσκάδας των ευπαθών προϊόντων (φρέσκα φρούτα και λαχανικά)