Logistics & Management

www.logistics-management.gr

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2026 • No 267

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΗΚΟΣ

CoFounder & CEO της iLINK Νέες Τεχνολογίες

Το ερευνητικό έργο SPOTLIGHT αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση και στην ιχνηλασιμότητα των Logistics

ΤΟ ΘΕΜΑ



Έλλειψη εργαζομένων στα Logistics

- ***Δημήτρης Φωλίνας:*** *Logistics σε αναζήτηση εργαζομένων*
- ***Μελέτη της IRU:*** *Ανησυχία για την έλλειψη οδηγών*
- ***Βαγγέλης Κανελλόπουλος:*** *Στις τρίτες χώρες η απάντηση*
- ***Κωνσταντίνος Πετάσης:*** *Ανασυγκρότηση της εφοδιαστικής με αφετηρία τον άνθρωπο*

ΕΞΤΡΑ



Αποθήκες προηγμένης τεχνολογίας



ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΕΛΟΣ
Ταχ. γραφείο Κ.Ε.Μ.Π.ΚΡ
Αριθμός Άδειας 502

PRESS POST X+5 PRESS POST

ΕΛΤΑ Hellenic Post

ΚΩΔΙΚΟΣ: 215682

T-PRESS
www.tpress.gr

Τροίας 2, 15235 Βριλήσσια, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο: 210 68.00.470
Fax: 210 68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr

PYLON SCM Hybrid

ONE PLATFORM.

Total Supply Chain Control.

- → Planning & Replenishment
- → Warehouse & 3PL
- → Manufacturing Execution
- → National & International Transportation
- → Last Mile & POD
- → Automation & Integration
- → Data, Analytics & AI

Stand-alone or fully integrated with PYLON ERP Hybrid



EPSILON SINGULARLOGIC

epsilon-singularlogic.eu

JLG
reachingout



JLG
ES SERIES

Η ΕΞΥΠΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΡΓΟ.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ

JLG ES Series – Ηλεκτρικά Ψαλιδωτά Ανυψωτικά

- **Αθόρυβη λειτουργία,** ιδανικά για εσωτερικούς χώρους
- **Ηλεκτρική μετάδοση κίνησης** για ομαλότητα & μεγάλη αυτονομία
- **Μεγάλες πλατφόρμες** με υψηλή φέρουσα ικανότητα
- **Αντιολισθητική επιφάνεια** και αναδιπλούμενα κιγκλιδώματα
- **Χαμηλό κόστος συντήρησης** με ελάχιστους συνδέσμους και εύκολη πρόσβαση
- **Μοντέρνος σχεδιασμός** & υψηλή εργονομία για τον χειριστή

+30 210 8196 800
www.eltrak.gr | info@eltrak.gr

eltrak

Η συνεργασία ως προϋπόθεση για μια **ισχυρή εφοδιαστική αλυσίδα**

Σε ένα διεθνές περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από γεωπολιτικές αναταράξεις, οικονομική αβεβαιότητα και συνεχείς μεταβολές στις εμπορικές ροές, η συνεργασία μεταξύ των φορέων της εφοδιαστικής αλυσίδας αποκτά ολοένα μεγαλύτερη σημασία. Δεν αποτελεί πλέον απλώς μια επιθυμητή πρακτική, αλλά βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα, την ανθεκτικότητα και την ανταγωνιστικότητα του κλάδου. Θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι η συνεργασία είναι ουσιαστική ανάγκη για κάθε επιχειρηματική δράση, και θα έχει δίκιο.



Βούλα Μουρτά

Ωστόσο, στα Logistics όλα αυτά είναι αυτονόητα, λόγω του σύνθετου χαρακτήρα του κλάδου. Μεταφορικές επιχειρήσεις, εταιρείες logistics, ναυτιλιακοί οργανισμοί, λιμάνια, εμπορικές επιχειρήσεις και θεσμικοί φορείς αποτελούν κρίκους της ίδιας αλυσίδας. Η αποτελεσματική λειτουργία της εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητά τους να επικοινωνούν, να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να αναζητούν κοινές λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν.

Για την Ελλάδα, η ανάγκη αυτή είναι ακόμη πιο επιτακτική. Η γεωγραφική θέση της χώρας δημιουργεί σημαντικές προοπτικές για την ανάδειξή της σε διεθνή κόμβο μεταφορών και διαμετακομιστικού εμπορίου. Ωστόσο, η αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων απαιτεί συντονισμένες πρωτοβουλίες, επενδύσεις σε υποδομές, ψηφιακό μετασχηματισμό και ουσιαστική συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει και η ανάπτυξη μιας κοινής αντίληψης για τις προτεραιότητες του κλάδου. Η αντιμετώπιση των ελλείψεων σε ανθρώπινο δυναμικό, η βιώσιμη ανάπτυξη και η βελτίωση των διασυνδέσεων δεν μπορούν να επιτευχθούν με αποσπασματικές ενέργειες. Η εφοδιαστική αλυσίδα δεν είναι άθροισμα ανεξάρτητων δραστηριοτήτων. Είναι ένα αλληλεξαρτώμενο σύστημα, του οποίου η πραγματική δύναμη βρίσκεται στη συλλογική δράση.

Το ζητούμενο, επομένως, δεν είναι μόνο να αναγνωρίσουμε την αξία της συνεργασίας, αλλά να τη μετατρέψουμε σε καθημερινή πρακτική και κοινή στρατηγική. Άλλωστε πρόκειται για έναν κλάδο με απολύτως διασυνδεόμενους παράγοντες, και είναι προφανές ότι διασύνδεση χωρίς ουσιαστική συνεργασία δεν νοείται!

LOGISTICS & Management

Νοέμβριος 2026 • Νο 267 • Έτος 25ο

Εκδίδεται από την T-PRESS

Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα
Τηλ.: 210.68.00.470 | Fax: 210.68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr | web: www.tpress.gr

ΕΚΔΟΤΡΙΑ
Βούλα Φ. Μουρτά

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ
Ζέτα Φούντα - Μουρτά

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Δημήτρης Φούντας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ
Χρήστος Λαπαναΐτης, Γιάννης Ελευθεριάδης

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Χρήστος Παγώνης

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΟΙ
Θανάσης Λυρτσογιάννης, Δημήτρης Φωλίνας

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ
Μανώλης Τραγάκης

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Σπύρος Τσαγκαροσπύρος

ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ
Νίκη Καραθάνου

GRAPHIC DESIGN
Γιώργος Αναστόπουλος, Μαρία Μουρτά

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ
Στάθης Παπαδημητρίου

T-PRESS webtv

Η "Τ - Press" είναι μέλος:
• Της Ένωσης Δημοσιογράφων Ιδιοκτητών Περιοδικού Τύπου (ΕΔΙΠΤ).
• Του Συνδέσμου Επιχειρήσεων & Βιομηχανιών (ΣΕΒ).
• Της Διεθνούς Ένωσης Περιοδικού Τύπου EMMA.

ISSN: 1108-5169 • **ΚΩΔΙΚΟΣ:** 015682 • **ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ** η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του περιοδικού με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα). • **ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ** και φωτογραφίες που αποστέλλονται στη σύνταξη, είτε δημοσιεύονται είτε όχι, δεν επιστρέφονται. • **ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ** διατηρεί το δικαίωμα να περικόπτει τις επιστολές που δημοσιεύονται, χωρίς να αλλοιώνεται ή να μεταβάλλεται το νόημά τους. • **ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ** στα ενυπόγραφα άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τη γνώμη του περιοδικού.


Simple. Smart.
Smoov.
Smoov makes pallet warehouse automation **accessible**: a storage and handling system built on 4-way shuttles, designed to adapt to any layout. Quick to install, operate, and maintain. Scalable and reliable over time.
SMOOV
moove simple
SBS SYSTEMS
smoovsystem.com | info@sbs-systems.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ









Ατζέντα

08 Ημερολόγιο εκδηλώσεων και χορηγιών επικοινωνίας της T-Press

Ειδήσεις

10 Νέα από τις επιχειρήσεις και τους φορείς της εφοδιαστικής αλυσίδας και των Logistics

18 Επικαιρότητα από το διεθνή χώρο

Μόνιμες στήλες

10 Χρήστος Παγώνης
12 Θανάσης Λυρτσογιάννης
14 Δημήτρης Φωλίνας

Συνέντευξη

20 **Παναγιώτης Ζήκος**
Ο CoFounder & CEO της «iLINK Νέες Τεχνολογίες» μιλά στο Logistics and Management με αφορμή το ερευνητικό έργο SPOTLIGHT, το οποίο αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση και στην ιχνηλασιμότητα των Logistics με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης, ψηφιακών διδύμων και τεχνολογιών διαχείρισης κινδύνων.

Το θέμα

Έλλειψη εργαζομένων στα Logistics

24 **Απειλή για την εφοδιαστική αλυσίδα**
Οι επιχειρήσεις μεταφορών και logistics δυσκολεύονται ολοένα και περισσότερο να εξασφαλίσουν το προσωπικό που χρειάζονται

25 **Logistics σε αναζήτηση εργαζομένων**
Άρθρο του κ. Δημήτρη Φωλίνα

26 **Μελέτη της IRU**
Ανησυχία για την έλλειψη οδηγών

27 **Στις τρίτες χώρες η απάντηση**
Γράφει ο κ. Βαγγέλης Κανελλόπουλος, μηχανολόγος μηχανικός ΕΜΠ και σύμβουλος επιχειρήσεων

28 **Ανασυγκρότηση της εφοδιαστικής με αφετηρία τον άνθρωπο**
Άρθρο του κ. Κωνσταντίνου Πετάση (CEO Human Dynamics)

Μεταφορές / Λιμάνια

30 Η Maersk αναθεωρεί ανοδικά τις προβλέψεις της

Μεταφορές / Οδικές

32 Απλούστευση των κανόνων στις οδικές μεταφορές

Μεταφορές / Σιδηροδρομικές

33 Οι Ευρωβουλευτές ζητούν σιδηρόδρομους υψηλής ταχύτητας

Μεταφορές / Αεροπορικές

34 Πώς οι νέοι δασμοί στα κινεζικά δέματα αλλάζουν την αγορά

Έξτρα

36 **Αποθήκες προηγμένης τεχνολογίας**
Ελληνικές εταιρείες πρωταγωνιστούν στην αναδυόμενη αγορά

Management

42 Διαχείριση επιστροφών στο ηλεκτρονικό εμπόριο

43 Η σημασία της ηγεσίας στη διαχείριση ομάδων logistics

Παρουσίαση

44 **HELLAGRO**: 25 χρόνια δίπλα στις ανάγκες της αγοράς

Εξοπλισμός

48 **Ford E-Transit**
Αναβαθμισμένο και αμιγώς ηλεκτρικό

50 Νέα προϊόντα, λύσεις, τεχνολογίες και συστήματα.

HANGAR BOX®

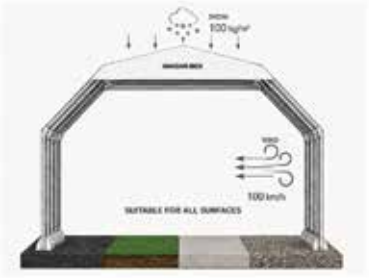
Mobile PVC warehouse, no foundation required, galvanised structure, PVC membrane, CE certification, removable/repositionable



HANGAR BOX

The easy one, ready for delivery.

- 9 sizes available (from 6 to 12 m)
- Modular, 3×3 m depth increments





HANGAR BOX CUBE

The biggest one, for more space.

- 4 sizes available (11 / 12 / 13 / 14.5 m)
- Modular, 2×2 m depth increments
- 5 m height
- Optional: motorised door



CONTAINER TOP

For Cntainer 20 - 40

- 6 size available
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12

SBS Systems

Lavriou avenue 37, Koropi • T. 210 6643768 • info@sbs-systems.gr

2026 – 2028 | CALENDAR - MEDIA PARTNERSHIPS
Ημερολόγιο εκδηλώσεων & χορηγίες επικοινωνίας της T-Press

23 & 24 Νοεμβρίου / November 2026

5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία

Μέγαρο Μουσικής Αθηνών

Διοργάνωση / Organization: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία - ΕΛΙΝΥΑΕ

Χορηγοί επικοινωνίας: T-Press, Περιοδικό Εργοταξιακά Θέματα, Περιοδικό Μετάδοση Ισχύος

www.elinyae-congress.gr

---

28 Νοεμβρίου / November 2026

3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οπτικών Ινών

Gazarte, Αθήνα

Διοργάνωση: Σύλλογος Οπτικών Ινών Ελλάδος

Χορηγός επικοινωνίας: Περιοδικό Ηλεκτρολόγος

www.fiberopticsgreececlub.org

---

2 - 4 Δεκεμβρίου / December 2026

IEEE Sustainable Smart Lighting World Conference

Πολεμικό Μουσείο, Αθήνα

Συνδιοργάνωση: ΕΜΠ & ΕΑΠ με τη Διεθνή Συνεργασία των IEEE Smart Lighting, IEEE Smart Cities και CIE Διεθνούς Επιτροπής Φωτισμού

Χορηγός επικοινωνίας: Περιοδικά Ηλεκτρολόγος & Ecotec

www.ls2026.ece.ntua.gr

---

26 - 28 Φεβρουαρίου / Febuary 2027

9η Διεθνής Έκθεση VERDE.TEC - Τεχνολογίες Περιβάλλοντος T-PRESS

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press

www.verde-tec.gr

---

17 - 19 Μαρτίου / March 2028

4η Διεθνής Έκθεση ERGO.TEC - Μηχανήματα Έργων T-PRESS

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press

www.ergo-tec.gr

IVECO
SPIRITO IN MOVIMENTO

ALL *electric.*
Electric FOR ALL.



3000€
ΟΦΕΛΟΣ*
Για παραγγελίες έως 31.12.2026

eDAILY eJOLLY eSUPER JOLLY

*Υπάρχουν όροι και προϋποθέσεις

CONDELLIS

ΑΘΗΝΑ: Ορφέως 113, Τ.Κ. 118 55 Ρουφ - Τηλ.: 210 3408800
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μενελάου 8, Τ.Κ. 570 09 Καλοχώρι - Τηλ.: 2310 779000
ΛΑΡΙΣΑ: 3ο χλμ. Π.Ε.Ο. Λάρισας - Θεσσαλονίκης, Τ.Κ. 413 36 Λάρισα - Τηλ.: 2410 575311
ΠΑΤΡΑ: 6ο χλμ. Π.Ε.Ο. Πατρών - Πύργου, Τ.Κ. 265 00 Μιντιλόγλι - Τηλ.: 2610 520039
www.iveco.gr - email:office@iveco.gr

Χρήστος Παγώνης

Το ανθρώπινο δυναμικό, η μεγαλύτερη πρόκληση των logistics



Σε μια εποχή κατά την οποία η τεχνολογία, οι αυτοματισμοί και η τεχνητή νοημοσύνη μετασχηματίζουν με ταχύτητα την εφοδιαστική αλυσίδα, ένας παράγοντας εξακολουθεί να καθορίζει την αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων: το ανθρώπινο δυναμικό.

Ο κλάδος των logistics αναπτύσσεται, εκσυγχρονίζεται και επενδύει σε νέες υποδομές. Την ίδια στιγμή, όμως, βρίσκεται αντιμέτωπος με μια σημαντική αντίφαση: Ενώ οι ανάγκες για εξειδικευμένο προσωπικό αυξάνονται, η προσέλκυση και η διατήρηση εργαζομένων γίνονται ολοένα δυσκολότερες.

Και το ζήτημα δεν περιορίζεται στην έλλειψη οδηγών, εργαζομένων στις αποθήκες ή στελεχών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αφορά συνολικά την εικόνα του επαγγέλματος, τις συνθήκες εργασίας, τις προοπτικές εξέλιξης και, κυρίως, την ικανότητα του κλάδου να προσελκύσει μια νέα γενιά επαγγελματιών.

Η απάντηση δεν μπορεί να εξαντλείται στη διαπίστωση των ελλείψεων. Απαιτούνται ουσιαστικές πρωτοβουλίες για την εκπαίδευση, την αναβάθμιση δεξιοτήτων, τη σύνδεση της αγοράς εργασίας με την εκπαιδευτική κοινότητα και τη δημιουργία ελκυστικότερων επαγγελματικών διαδρομών.

Σε αυτή την προσπάθεια, επιχειρήσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα και θεσμικοί φορείς καλούνται να αναλάβουν ενεργότερο ρόλο.

Το σχετικό αφιέρωμα του L&M αναδεικνύει μια πρόκληση που δεν αφορά μόνο το παρόν, αλλά κυρίως το μέλλον της ελληνικής εφοδιαστικής αλυσίδας. Γιατί, όσο προηγμένα και αν γίνουν τα συστήματα και οι υποδομές, χωρίς κατάλληλα εκπαιδευμένους, ικανούς και ικανοποιημένους ανθρώπους, καμία εφοδιαστική αλυσίδα δεν μπορεί να λειτουργήσει πραγματικά αποτελεσματικά.



Νέα προγραμματική σύμβαση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των μεταφορών

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ Με στόχο την ουσιαστική διευκόλυνση της καθημερινότητας χιλιάδων πολιτών, αλλά και τη σημαντική επιτάχυνση του έργου των αρμόδιων αρχών με τη μείωση των διοικητικών βαρών και την αντιμετώπιση των γραφειοκρατικών καθυστερήσεων, υπεγράφη στις 20 Οκτωβρίου 2026, στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, προγραμματική σύμβαση για το έργο: «Δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και Τεχνικές λύσεις για την οδική ασφάλεια».

Η νέα προγραμματική σύμβαση προβλέπει την περαιτέρω ανάπτυξη και αναβάθμιση των ψηφιακών υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, και την υπέγραψαν ο αναπληρωτής υπουργός Υποδομών και Μεταφορών (Υ.ΜΕ.) κ. Γιώργος Κώτσηρας, ο γενικός γραμματέας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης κ. Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος και ο επικεφαλής του Εργαστηρίου Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου - Υπολογιστή του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) κ. Κωνσταντίνος Στεφανίδης.

Οι πολίτες έχουν πρόσβαση στις διαθέσιμες υπηρεσίες είτε στο gov.gr στην ενότητα «Πολίτης και καθημερινότητα» και στην υποενότητα «Μετακινήσεις», είτε απευθείας στο https://drivers-vehicles.services.gov.gr, με χρήση κωδικών TaxisNet.

Η υλοποίηση των νέων ψηφιακών υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της συνεργασίας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΓΓΠΣΨΔ) με το Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ. Οι νέες εφαρμογές θα εγκατασταθούν και θα λειτουργούν παραγωγικά στις κεντρικές υποδομές Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΨΔ, αξιοποιώντας τις απαιτούμενες διαλειτουργικότητες με υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα.

Ειδικότερα, η σύμβαση περιλαμβάνει τρία βασικά αντικείμενα, που είναι:

1. Η ενίσχυση και διαλειτουργικότητα ψηφιακών υπηρεσιών, με:
   - Αναβάθμιση των μηχανισμών διαχείρισης χρηστών και ρόλων.
   - Ανάπτυξη και επέκταση διαλειτουργικοτήτων με υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα.
   - Ψηφιοποίηση της διαδικασίας αντικατάστασης πινακίδων λόγω κλοπής, απώλειας ή καταστροφής.
   - Λιγότερη γραφειοκρατία, ταχύτερη διεκπεραίωση και μεγαλύτερη ασφάλεια.
2. Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Εκπαίδευσης και Εξέτασης Υποψηφίων Οδηγών.
3. Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης και Παρακολούθησης Κρατικών Πινακίδων Οχημάτων.

Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση του έργου ανέρχεται στα 2.101.800 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., και θα καλυφθεί από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2026 - 2030 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης. Το έργο προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός 24 μηνών, μέσω του εθνικού σκέλους του Αναπτυξιακού Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Α.Π.Δ.Ε.), στο πλαίσιο της Πράξης «Δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού του Υ.ΜΕ. και τεχνικές λύσεις για την οδική ασφάλεια».

SIMPLY EFFICIENT//STILL



STANEK

Αντιπροσωπεία Νότιας Ελλάδας
Τέρμα Μακρυγιάννη, Θέση Πήλιζα, Μάνδρα Αττικής
τ: 216 5002500, **m:** info@stanek.gr, **w:** stanek.gr

STILL

Θανάσης Λυρτσογιάννης*

Η Ευρώπη στο μενού των Τραμπ, Πούτιν και Σι

«Όταν δεν είσαι στο τραπέζι, είσαι στο μενού»: Η κυνική φράση εκφράζει ανάγλυφα τα ισχύοντα στις διεθνείς σχέσεις, όπου η ισχύς καθορίζει τις συμμαχίες, τις αντιπαλότητες και τις εξελίξεις. Ταιριάζει μάλιστα «γάντι» στην απουσία της Ευρώπης από την τριμερή συνάντηση Τραμπ, Πούτιν και Σι στη Σενζέν της Κίνας την Πέμπτη 19 Νοεμβρίου.



Οι τρεις ηγέτες μπορεί να μην συμφώνησαν σε μία Γιάλτα, όπως τη γνωρίζουμε. Μπορεί να μη μοίρασαν τον κόσμο σε ζώνες επιρροής, αλλά συμφώνησαν σε μία άλλου τύπου Γιάλτα, η οποία θα επιδράσει καθοριστικά στην πορεία του κόσμου. Το υπονόησε ο ηγέτης της Κίνας Σι Τζπίνγκ όταν είπε πως η ανθρωπότητα ζει σε ένα ενιαίο «παγκόσμιο χωριό», όπου οι τύχες όλων είναι αλληλένδετες και οι μεγάλες δυνάμεις φέρουν ειδικές ευθύνες.

Το πιάσαμε το υπονοούμενο· και δυστυχώς εμείς οι Ευρωπαίοι δεν είμαστε στο τραπέζι, αλλά στο μενού, καθότι οι μεγάλες δυνάμεις με τις «ειδικές ευθύνες» είναι τρεις και ασφαλώς δεν θα θελήσουν να βάλουν και τέταρτη καρέκλα στο τραπέζι. Εκτός κι αν υποχρεωθούν. Αλλά δεν βλέπουμε πώς θα καταφέρει η Ευρώπη να επιβάλει την παρουσία της ως τέταρτος συνδαιτημόνας.

Για όποιον δεν κατάλαβε, μας το επισήμανε ο Βλαντιμίρ Πούτιν πως με την τριμερή σύνοδο στη Σενζέν «διαμορφώνεται μια πιο δίκαιη, δημοκρατική και ισότιμη παγκόσμια τάξη πραγμάτων», και πως «η παλιά ιεραρχική και συγκεντρωτική δομή δίνει τη θέση της σε νέες, οριζόντιες σχέσεις και συνεργασίες».

Το μόνο σίγουρο είναι πως τείνει να διαμορφωθεί μία νέα τάξη πραγμάτων, μία νέα τύπου Γιάλτα. Μόνο που δεν είμαστε σίγουροι πως θα είναι βασισμένη στις αρχές της δικαιοσύνης, της δημοκρατίας και της ισοτιμίας· μάλλον είμαστε σίγουροι πως δεν θα είναι, αφού οι διεθνείς σχέσεις καθορίζονται από την ισχύ και αφού κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει τους τρεις συνδαιτημόνες της Σενζέν· ούτε η κακομοίρα η Ευρώπη, η οποία έχει πλέον υποβιβαστεί σε δεύτερη κατηγορία.

Ο Τραμπ, από την πλευρά του, στο πρώτο μισό της δεύτερης θητείας του συμπεριφέρθηκε σαν ταύρος σε υαλοπωλείο: Αποδόμησε τη μεταπολεμική διεθνή τάξη, εξόρισε την Ευρώπη στο περιθώριο, ενώ στη Σενζέν επιχείρησε με τον Πούτιν και τον Σι να συνδημιουργήσουν τη νέα τάξη.

Για την Ευρώπη η κατάσταση δεν θα μπορούσε να είναι χειρότερη, και την εκφράζει γλαφυρά ο στίχος από ένα ελληνικό τραγούδι: «Φοβάμαι όλα αυτά που θα γίνουν για μένα, χωρίς εμένα».

**Ο κ. Θανάσης Λυρτσογιάννης είναι δημοσιογράφος.*



Νέες ευκαιρίες χρηματοδότησης για τα logistics της Αττικής

ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Στο πλαίσιο του Περιφερειακού Προγράμματος «Αττική» του ΕΣΠΑ 2021-2027, χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) η Δράση «Συμπράξεις έρευνας και καινοτομίας στην Αττική», με προϋπολογισμό 17.000.000 ευρώ.

Βασικός στόχος της Δράσης είναι η ενίσχυση συνεργατικών ερευνητικών έργων από το ερευνητικό και παραγωγικό οικοσύστημα της Περιφέρειας Αττικής, με σκοπό την προώθηση της καινοτομίας, τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, καθώς και την ενίσχυση της διασύνδεσης έρευνας, καινοτομίας και παραγωγής, προς όφελος της κοινωνίας και της οικονομίας.

Ειδικότεροι στόχοι της Δράσης είναι οι εξής:

1. Η ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων προϊόντων, υπηρεσιών ή μεθόδων παραγωγής με υψηλή προστιθέμενη αξία, με σκοπό τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και τη διείσδυση σε νέες αγορές.
2. Η αποτελεσματικότερη διασύνδεση των ερευνητικών οργανισμών με τις ανάγκες του παραγωγικού ιστού.
3. Η επικέντρωση των προσπαθειών και των πόρων στους θεματικούς τομείς που αναδείχθηκαν κατά τη «διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης», με σκοπό τη μεγιστοποίηση της ωφέλειας για την οικονομία και για την κοινωνία της Περιφέρειας Αττικής.

Επιλέξιμοι τομείς δραστηριότητας

Ειδικότερα, οι θεματικοί τομείς της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) της Περιφέρειας Αττικής στους οποίους θα επικεντρωθούν προσπάθειες και πόροι είναι οι κάτωθι:

- Υλικά - Κατασκευές και βιομηχανία
- Αγροδιατροφική αλυσίδα
- Περιβάλλον-Κυκλική οικονομία
- Βιοεπιστήμες-υγεία & φάρμακα
- Μεταφορές - εφοδιαστική αλυσίδα
- Ψηφιακές τεχνολογίες.

Προθεσμίες

Ως ημερομηνία έναρξης υποβολών αιτήσεων στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κρατικών Ενισχύσεων (ΟΠΣΚΕ, https://opske.gr/) ορίζεται η 6η Οκτωβρίου 2026, από τη 1:00 μ.μ., ενώ ως ημερομηνία λήξης υποβολών ορίζεται η 28η Ιανουαρίου 2027, μέχρι τις 3:00 μ.μ.











rafia.gr®

Συστήματα αποθήκευσης & εφαρμογές για κάθε σας ανάγκη.

Διαρκές Stock και άμεση παράδοση σε όλη την Ελλάδα.
Προτείνουμε, σχεδιάζουμε & υλοποιούμε με εμπειρία 50 ετών.

Δημ. Τριαντάφυλλος & Σία Ε.Ε
3ο Χλμ Άργους - Κορίνθου, Άργος, ΤΚ 21200
Τηλ. 27510 67198 & 29077 Fax 27510 91199
www.rafia.gr e-mail : info@rafia.gr

METALSISTEM®
Official Distributor

Δημήτρης Φωλίνας*

Η ανθεκτικότητα ως στοίχημα για τις ελληνικές επιχειρήσεις

Οι διαδοχικές κρίσεις των τελευταίων ετών έχουν αναδείξει την ευπάθεια των σύγχρονων εφοδιαστικών αλυσίδων. Η ανθεκτικότητα, δηλαδή η ικανότητα πρόβλεψης, αντιμετώπισης και ανάκαμψης από διαταραχές, αποτελεί πλέον βασική προϋπόθεση επιχειρηματικής επιβίωσης, ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.

Σύμφωνα με διεθνή έρευνα της McKinsey (2024), εννέα στους δέκα συμμετέχοντες αντιμετώπισαν προβλήματα στις εφοδιαστικές τους αλυσίδες, ενώ ο μέσος χρόνος σχεδιασμού και εφαρμογής μέτρων αντιμετώπισης ανήλθε σε δύο εβδομάδες. Μόλις το 30% ανέφερε ότι η ανώτατη διοίκηση κατανοεί σε βάθος τους σχετικούς κινδύνους. Η αντίστοιχη έρευνα του 2025, σε δείγμα 100 επιχειρήσεων, κατέδειξε ότι το 82% επηρεάστηκε από νέους δασμούς, το 39% αντιμετώπισε αυξήσεις στο κόστος προμηθευτών και υλικών και το 30% μείωση της ζήτησης.



Πρόσφατη έρευνα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (που διεξήχθη το Σεπτέμβριο του 2026) καταδεικνύει ότι το 64% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων δηλώνει προετοιμασμένο για την αντιμετώπιση γεωπολιτικών κινδύνων, ποσοστό που ανέρχεται στο 73% για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, αλλά υποχωρεί κάτω από το 50% για τις μικρομεσαίες. Μόλις το 21% αναγνωρίζει την ανθεκτικότητα ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ το 74% θεωρεί την αύξηση του κόστους και το 61% την αβεβαιότητα σημαντικές απειλές.

Στην Ελλάδα το ζήτημα αποκτά ιδιαίτερη σημασία, λόγω της εξάρτησης από εισαγόμενες πρώτες ύλες, της γεωγραφικής ιδιαιτερότητας και της κυριαρχίας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Έρευνα της Εθνικής Τράπεζας (2026) αναφέρει ότι το 50-60% των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων δέχθηκε σημαντικές πιέσεις από διαταραχές των εφοδιαστικών αλυσίδων την περίοδο 2020-2024.

Οι διοικήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων καλούνται να αναλάβουν πρωτοβουλίες σε τρεις βασικούς στρατηγικούς άξονες. Ο πρώτος αφορά τη διαφοροποίηση των προμηθευτών και των εφοδιαστικών δικτύων, μέσω του περιορισμού της εξάρτησης από μεμονωμένους προμηθευτές, της ανάπτυξης εγχώριων και ευρωπαϊκών συνεργασιών, της αξιοποίησης εναλλακτικών διαδρομών μεταφοράς και της διατήρησης στοχευμένων αποθεμάτων ασφαλείας.

Ο δεύτερος άξονας αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, με την αξιοποίηση σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων, τεχνητής νοημοσύνης και προγνωστικής ανάλυσης δεδομένων, καθώς και με την παρακολούθηση των εφοδιαστικών ροών σε πραγματικό χρόνο, με στόχο την έγκαιρη αναγνώριση πιθανών διαταραχών.

Ο τρίτος αφορά την ενσωμάτωση της διαχείρισης κινδύνων στην εταιρική στρατηγική, μέσω της συστηματικής χαρτογράφησης και αξιολόγησης κινδύνων, της ανάπτυξης σχεδίων επιχειρησιακής συνέχειας, της προσομοίωσης σεναρίων κρίσης, της εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και της καθιέρωσης δεικτών μέτρησης και αξιολόγησης της ανθεκτικότητας.

Η ανθεκτικότητα δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως πρόσθετο λειτουργικό κόστος, αλλά ως στρατηγική επένδυση. Οι ελληνικές επιχειρήσεις που θα συνδυάσουν την οικονομική αποδοτικότητα με την ευελιξία, την προσαρμοστικότητα και την ετοιμότητα απέναντι στις κρίσεις, θα αποκτήσουν ουσιαστικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

*Ο κ. Δημήτρης Φωλίνας είναι καθηγητής στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος.



Νέο καθεστώς ευθύνης για 40.000 φορτηγά

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Σημαντικές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει την ευθύνη των μεταφορέων στις εθνικές οδικές εμπορευματικές μεταφορές προωθεί το Υπουργείο Ανάπτυξης, επιχειρώντας να εκσυγχρονίσει διατάξεις που παραμένουν σε ισχύ από το 1835.

Η σχεδιαζόμενη μεταρρύθμιση αφορά περίπου 40.000 φορτηγά δημόσιας χρήσης που δραστηριοποιούνται στις εθνικές μεταφορές, και αναμένεται να επηρεάσει το νομικό περιβάλλον λειτουργίας των μεταφορικών επιχειρήσεων.

Την πρωτοβουλία ανακοίνωσε ο υπουργός Ανάπτυξης Τάκης Θεοδωρικάκος, κατά τη διάρκεια του 27ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Ελληνικής Εταιρείας Logistics, επισημαίνοντας την ανάγκη αντικατάστασης ενός νομοθετικού πλαισίου ηλικίας σχεδόν δύο αιώνων.

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Υπουργείου, το νέο πλαίσιο θα τεθεί σε δημόσια διαβούλευση, με στόχο να ενσωματωθεί στο πρώτο νομοσχέδιο του Υπουργείου Ανάπτυξης. Στο επίκεντρο βρίσκεται η ευθύνη του μεταφορέα, ένα ζήτημα ιδιαίτερης σημασίας για τις επιχειρήσεις οδικών μεταφορών, τους διαμεταφορείς, τις ασφαλιστικές εταιρείες και τους ιδιοκτήτες φορτίων.

Οι νέες διατάξεις αναμένεται να αποσαφηνίσουν το πλαίσιο των υποχρεώσεων στις εθνικές μεταφορές. Ωστόσο, οι συγκεκριμένοι όροι για την αποζημίωση σε περιπτώσεις απώλειας, φθοράς ή καθυστέρησης παράδοσης εμπορευμάτων θα γίνουν γνωστοί με τη δημοσιοποίηση του σχεδίου νόμου. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το κατά πόσο η μεταρρύθμιση θα επηρεάσει τις υφιστάμενες συμβάσεις μεταφοράς, τις ασφαλιστικές καλύψεις και τη διαχείριση εμπορικών διαφορών μεταξύ μεταφορέων και πελατών.

Η πρωτοβουλία εντάσσεται σε μια ευρύτερη προσπάθεια εκσυγχρονισμού της ελληνικής εφοδιαστικής αλυσίδας, σε μια περίοδο κατά την οποία ο κλάδος καλείται να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ψηφιοποίησης και του αυξανόμενου ανταγωνισμού.

Για τις μεταφορικές επιχειρήσεις, το κρίσιμο ζητούμενο θα είναι η διαμόρφωση σαφών και εφαρμόσιμων κανόνων, που θα ενισχύουν την ασφάλεια των συναλλαγών χωρίς να δημιουργούν δυσανάλογες επιβαρύνσεις.

TRANSCOMBI EXPRESS *Your Logistics Partner*

SIT BACK AND ENJOY



OUR LOGISTICS SERVICES

WAREHOUSING DISTRIBUTION INTERNATIONAL TRANSPORT

WWW.TRANSCOMBIEXPRESS.COM
INFO@TRANSCOMBIEXPRESS.COM / +30 212 2222222

Ανάπτυξη, προκλήσεις και **ψηφιακός μετασχηματισμός στα logistics**

Συνέδριο EEL Το παρόν, το μέλλον, οι ευκαιρίες και οι προοπτικές για την εφοδιαστική αλυσίδα

Με επίκεντρο την ανθεκτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, την τεχνητή νοημοσύνη και τις αναπτυξιακές προοπτικές του κλάδου πραγματοποιήθηκε το 27ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Logistics (EEL) στις 6 και 7 Νοεμβρίου 2026, στο Μέγαρο Μουσικής Αθηνών. Το φετινό εξαιρετικά επιτυχημένο συνέδριο συγκέντρωσε όλο τον κόσμο της εφοδιαστικής αλυσίδας και εκπροσώπους της πολιτικής ηγεσίας, ενώ χαρακτηρίστηκε ως μια απόλυτα ολοκληρωμένη καταγραφή και αποτύπωση του κλάδου των Logistics στην Ελλάδα και στον κόσμο.

Με κεντρικό θέμα «Supply chains under pressure: From disruption to foresight» (Εφοδιαστικές αλυσίδες υπό πίεση: Από τη διατάραξη στην πρόβλεψη), η διοργάνωση συγκέντρωσε περισσότερους από 1.000 συνέδρους, εκπροσώπους της επιχειρηματικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, καθώς και θεσμικούς φορείς, αναδεικνύοντας το στρατηγικό ρόλο της εφοδιαστικής αλυσίδας στην ελληνική οικονομία.

Η έρευνα

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίασαν τα ευρήματα της πανελλαδικής έρευνας της EEL, σύμφωνα με τα οποία το 91,6% των συμμετεχόντων αναμένει ανάπτυξη της αγοράς την επόμενη τριετία. Ωστόσο, το 87,2% καταγράφει σημαντική αύξηση του λειτουργικού κόστους, ενώ οι ελλείψεις ανθρώπινου δυναμικού και οι περιορισμοί στην αποθηκευτική χωρητικότητα παραμένουν σημαντικές προκλήσεις.

Θέματα αιχμής

Στο επίκεντρο των εργασιών βρέθηκαν επίσης οι επενδύσεις σε σύγχρονες υποδομές, η ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και η ενίσχυση της θέσης της Ελλάδας ως διεθνούς διαμετακομιστικού κόμβου. Χαρακτηριστική ήταν η αναφορά στη σχεδιαζόμενη επένδυση ύψους 75 εκατ. ευρώ για τη δημιουργία νέου Logistics Park στον Ασπρόπυργο.



Ο πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Logistics (EEL) κ. Κωνσταντίνος Παπαγεωργίου στο βήμα του Συνεδρίου.

Καθοριστικό ρόλο στη συζήτηση διαδραμάτισε η αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης, της ρομποτικής και των προηγμένων συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων και μεταφορών. Η ψηφιοποίηση αναδείχθηκε ως βασικός μοχλός ενίσχυσης της παραγωγικότητας, περιορισμού του κόστους και βελτίωσης της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας. Παράλληλα, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στον ανθρώπινο παράγοντα, στην αναβάθμιση των επαγγελματικών δεξιοτήτων και στην ανάγκη προσέλκυσης νέων στελεχών.

Ο συνολικός απολογισμός του συνεδρίου αποτυπώνει έναν κλάδο με σημαντική αναπτυξιακή δυναμική, αλλά και αυξημένες απαιτήσεις προσαρμογής σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον.

Η επόμενη ημέρα των ελληνικών Logistics συνδέεται άμεσα με την ικανότητα των επιχειρήσεων να συνδυάσουν την τεχνολογική εξέλιξη, την επιχειρησιακή ανθεκτικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη, μετατρέποντας τις σημερινές προκλήσεις σε ευκαιρίες ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας.

Κωστής Χατζηδάκης

Την ανάδειξη της Ελλάδας σε διεθνή διαμετακομιστικό κόμβο με ορίζοντα το 2030 έθεσε ως στρατηγική προτεραιότητα ο αντιπρόεδρος της κυβέρνησης κ. Κωστής Χατζηδάκης, από το βήμα του 27ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της EEL. «Για τη χώρα μας τα logistics αποτελούν ταυτόχρονα κρίσιμη υποδομή και πεδίο ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος» υπογράμμισε χαρακτηριστικά. Παρουσίασε επτά σημαντικά έργα που αναμένεται να αλλάξουν το χάρτη των εμπορευματικών μεταφορών, δίνοντας έμφαση στο θριάσιο, στη διασύνδεση λιμένων και σιδηροδρομικών δικτύων, στην προσέλκυση επενδύσεων και στην ενίσχυση της εξωστρέφειας της ελληνικής οικονομίας.



Τάκης Θεοδωρικάκος

Την ανάγκη εκσυγχρονισμού του θεσμικού πλαισίου που διέπει τον κλάδο των Logistics υπογράμμισε ο υπουργός Ανάπτυξης κ. Τάκης Θεοδωρικάκος, κατά την παρέμβασή του στο συνέδριο της EEL. «Είναι αυτονόητο, είπε, πως πρέπει να αλλάξουμε μια απαρχαιωμένη νομοθεσία, που ανάγεται 190 χρόνια πίσω». Παράλληλα, έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και στην αξιοποίηση του σιδηροδρομικού δικτύου, αναδεικνύοντας τις σημαντικές ευκαιρίες.

LOXMATE ΑΠΟ ΤΗ MOBILE TECHNOLOGY

Όλα στο maximum με **Smart Lockers νέας γενιάς**

Η νέα σειρά θυρίδων loxmate της KEBA σχεδιάστηκε με στόχο να ικανοποιήσει τις ολοένα αυξανόμενες προσδοκίες καταναλωτών και επιχειρήσεων από το Last Mile Delivery.

Οι νέες θυρίδες loxmate της KEBA συνδυάζουν τα ποιοτικά τεχνικά χαρακτηριστικά και την ευελιξία που έκαναν τις θυρίδες KEBA να πρωταγωνιστούν τα τελευταία 25 χρόνια, διαθέτοντας νέες καινοτόμες δυνατότητες που απαντούν στις ανάγκες του αύριο.



Ενεργειακή αυτονομία και μειωμένα λειτουργικά κόστη

Οι έξυπνες θυρίδες KEBA δεν στηρίζονται αποκλειστικά στο ρεύμα για τις επικοινωνίες και τη λειτουργία τους. Τροφοδοτούνται από φωτοβολταϊκό πάνελ και εφεδρική μπαταρία, με αποτέλεσμα να λειτουργούν χωρίς ήλιο για πάνω από 30 ημέρες, κάτι που τις καθιστά ιδανικές για τις καιρικές συνθήκες στην Ελλάδα.

Επίσης, μέσω αρχιτεκτονικής ARM περιορίζεται η κατανάλωση ενέργειας του εξοπλισμού τους, ο οποίος ενεργοποιείται σε κλάσματα δευτερολέπτου, μόνο όταν πλησιάζει κάποιος χρήστης.

Μέγιστη ευελιξία από την εγκατάσταση ως το λογισμικό

Τα loxmate είναι free standing lockers, ενώ οι επιχειρήσεις μπορούν να ξεκινήσουν με 1 δίστηλο σύστημα θυρίδων και να προσθέτουν σταδιακά έως και 26, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Εγκαθίστανται εύκολα, ακόμα και σε εξωτερικούς χώρους με δυνατούς ανέμους, ταχύτητας έως 130 χλμ./ώρα.

Προαιρετικά οι νέες θυρίδες συνοδεύεται από το KEBA Suite, μια παραμετροποιήσιμη εφαρμογή λογισμικού που με τη δύναμη του AI υποστηρίζει με ακρίβεια τις διαδικασίες παράδοσης, παραλαβής, πληρωμών κτλ., δίνοντας εύκολη πρόσβαση σε χρήσιμα reports και data analytics. Εναλλακτικά, για τις επιχειρήσεις που προτιμούν να προγραμματίσουν το λογισμικό τους inhouse, ενδείκνυται το KEBA Core, γιατί προσφέρει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες και toolkits. Εφόσον ζητηθεί, η Mobile Technology διαθέτει την απαιτούμενη τεχνογνωσία για την ανάπτυξη custom λογισμικού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές κάθε επιχείρησης.

Ανέπαφες πληρωμές on the spot και συμπερίληψη

Τα lockers loxmate έχουν ενσωματωμένο τερματικό POS και η λύση υποστηρίζει την αποστολή της απόδειξης στον χρήστη μέσω e-mail. Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές που το επιθυμούν, έχουν την επιλογή να παραγγείλουν με αντικαταβολή και να πληρώσουν με ασφάλεια στις θυρίδες, όταν παραλάβουν το δέμα τους. Επίσης, τα loxmate υποστηρίζουν λειτουργίες όπως ηχητικές / φωτεινές ενδείξεις για τον εντοπισμό της σωστής θυρίδας, ζώνες άνεσης με συγκεκριμένο εύρος λαβής κ.ά., για να εξυπηρετούν άτομα με ειδικές ανάγκες και παιδιά, σύμφωνα με τα πρότυπα ασφάλειας της Ε.Ε.

Έξυπνες θυρίδες σε Ελλάδα και Κύπρο με την ποιότητα της KEBA και την υποστήριξη της Mobile Technology

Η Mobile Technology ήταν από τις πρώτες εταιρείες που προώθησαν τις έξυπνες θυρίδες στην ελληνική αγορά, και μέχρι σήμερα έχει στο ενεργητικό της 650 σημεία σε Ελλάδα και Κύπρο.

Παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις για το Last Mile Delivery, ενσωματώνοντας τα προϊόντα της Αυστριακής KEBA, που για 25+ χρόνια χρησιμοποιούνται με επιτυχία πανευρωπαϊκά από κολοσσούς όπως είναι οι DHL και Swiss Post. Οι λύσεις έξυπνων θυρίδων της Mobile Technology περιλαμβάνουν μελέτη, εγκατάσταση, ανάπτυξη λογισμικού ή διασύνδεση και πλήρη τεχνική υποστήριξη.

MobileTechnology
Transforming Business

Το SuperPanther eTopas 600 **στο ολλανδικό δίκτυο της DHL Freight**

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΦΟΡΤΗΓΟ Η DHL Freight εντάσσει στο ολλανδικό δίκτυό της το πρώτο SuperPanther eTopas 600 που κατασκευάστηκε στην Ευρώπη. Έπειτα από εκτεταμένες δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες, το ηλεκτροκίνητο (με μπαταρία) φορτηγό βαρέος τύπου βρίσκεται σε τακτική εμπορική λειτουργία από το Σεπτέμβριο του 2026. Εκτελεί εσωτερικές μεταφορές εντός των Κάτω Χωρών, καθώς και



διασυνοριακά δρομολόγια προς το Βέλγιο. Το γεγονός αυτό σηματοδοτεί τη μετάβαση του eTopas 600 από το στάδιο των δοκιμών στην κανονική επιχειρησιακή λειτουργία, στο πλαίσιο των μεταφορικών δραστηριοτήτων της DHL Freight.



Η τεχνητή νοημοσύνη μετασχηματίζει εμπόριο και εφοδιαστική αλυσίδα **στον Ειρηνικό**

ΝΕΑ ΤΑΣΗ Η ραγδαία ανάπτυξη των υποδομών τεχνητής νοημοσύνης (AI) δημιουργεί σημαντικές νέες εμπορικές ροές και ευκαιρίες για τους παρόχους υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας τρίτων (3PL) και τις μεταφορικές εταιρείες.

Οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευμάτων ενισχύουν ταχύτατα τις δυνατότητές τους, κυρίως για να στηρίξουν τις εφοδιαστικές αλυσίδες ημιαγωγών στην Ασία, η οποία αποτελεί το επίκεντρο της παραγωγής και διανομής προηγμένων τσιπ που τροφοδοτούν εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, κέντρα δεδομένων (data center), συνδεδεμένες συσκευές και οχήματα επόμενης γενιάς.

Δύο εκθέσεις που δημοσιεύθηκαν πρόσφατα, καταδεικνύουν πώς τα αγαθά που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη (όπως οι ημιαγωγοί και ο εξοπλισμός μετάδοσης δεδομένων) έχουν καταστεί βασικός μοχλός ανάπτυξης του διεθνούς εμπορίου. Αυτό οδηγεί στη δημιουργία ολοένα και πιο περίπλοκων περιφερειακών και παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων, οι οποίες βασίζονται στην ταχύτητα, στην ορατότητα, στην τεχνογνωσία όσον αφορά διασυνοριακές διαδικασίες και στην ανθεκτικότητα.

Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά καταναλωτικά ηλεκτρονικά είδη, οι υποδομές τεχνητής νοημοσύνης απαιτούν συντονισμένο χειρισμό εξοπλισμού μεγάλου όγκου, υψηλής αξίας και μεγάλης ευαισθησίας, ο οποίος μεταφέρεται από κατασκευαστές σε όλη την Ασία προς κέντρα δεδομένων τεράστιας κλίμακας (hyperscale data center) που κατασκευάζονται ανά τον κόσμο.

Η **FedEx Dataworks** συνεργάζεται με τη **Stripe**

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ **Η FedEx Dataworks και η Stripe ανακοίνωσαν μια μακροπρόθεσμη, στρατηγική συνεργασία με στόχο τη μείωση των εμποδίων στο παγκόσμιο εμπόριο, συνδυάζοντας δεδομένα από το παγκόσμιο δίκτυο της FedEx και τη χρηματοοικονομική υποδομή της Stripe. Η πρώτη κοινή λύση προγραμματίζεται να κυκλοφορήσει στις αρχές του 2027. Οι δύο εταιρείες σχεδιάζουν να αξιοποιήσουν τις πλατφόρμες τους για να διευρύνουν την πρόσβαση σε χρηματοδότηση για δεκάδες χιλιάδες μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Επιπλέον, η FedEx θα εντάξει τη Stripe ως επιλογή για την επεξεργασία πληρωμών, προσθέτοντας περισσότερες από 50 νέες μεθόδους πληρωμής στα στάδια ολοκλήρωσης συναλλαγών (checkout) μέσω της Stripe.**

Κλίμακα παραγωγής σε στρατούς με έλλειψη φορτηγών

DAIMLER TRUCK DEFENCE Μετά την πλήρους κλίμακας εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία, οι ευρωπαϊκοί στρατοί χρειάστηκαν στρατιωτικά φορτηγά σε μεγάλες ποσότητες και σε σύντομα χρονικά διαστήματα. Η Daimler Truck εκτιμά ότι αυτή η ανάγκη ευνοεί έναν κατασκευαστή του οποίου τα οχήματα αμυντικής χρήσης προέρχονται από τα ίδια εργοστάσια με τα εμπορικά φορτηγά του.

Τον Ιούνιο, η εταιρεία ενέταξε τις δραστηριότητές της στον τομέα της άμυνας σε μια ενιαία παγκόσμια επωνυμία, την Daimler Truck Defence. Σύμφωνα με ανακοίνωση που εκδόθηκε νωρίτερα τον Ιούνιο, η εταιρεία σχεδιάζει να επενδύσει ένα ποσό της τάξης εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ κατά τα επόμενα έτη, θέτοντας ως στόχο έσοδα ύψους 1 δισεκατομμυρίου ευρώ από τον αμυντικό τομέα έως το 2028.



XM7-30 & XM7-40

Νέοι φορητοί εκτυπωτές BIXOLON από τη Mobile Technology

Ανθεκτικοί φορητοί εκτυπωτές ετικετών, με υψηλή απόδοση, ανταγωνιστικές τιμές και πιστοποιημένη τεχνική υποστήριξη από τη Mobile Technology.

Η BIXOLON, βραβευμένη εταιρεία κατασκευής επαγγελματικών εκτυπωτών, παρουσιάζει τους φορητούς εκτυπωτές ετικετών XM7-30 και XM7-40, οι οποίοι συνδυάζουν υψηλή απόδοση, ανθεκτικότητα και προηγμένες δυνατότητες, ανταποκρινόμενοι στις απαιτήσεις της σύγχρονης αποθήκης και της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα νέα μοντέλα διατίθενται στην ελληνική αγορά από τη Mobile Technology, η οποία, με περισσότερα από 20 χρόνια εξειδίκευσης στις τεχνολογίες για τα Logistics και το Retail, συνδυάζει την προμήθεια προηγμένου εξοπλισμού με εξειδικευμένη τεχνογνωσία και τεχνική υποστήριξη. Με περισσότερα από 10.000 προϊόντα BIXOLON να έχουν ήδη διατεθεί στην ελληνική αγορά, η Mobile Technology διαθέτει σημαντική εμπειρία στην επιλογή και παροχή εξοπλισμού που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των επιχειρήσεων.



Υψηλή απόδοση και ανθεκτικότητα στη φορητή εκτύπωση

Οι BIXOLON XM7-30 και XM7-40, φορητοί θερμικοί εκτυπωτές ετικετών 3 και 4 ιντσών αντίστοιχα, συνδυάζουν ταχύτητα εκτύπωσης έως 127 mm ανά δευτερόλεπτο, ανάλυση 203 dpi και έγχρωμη οθόνη TFT LCD, για εύκολη ρύθμιση και παρακολούθηση της κατάστασης της μπαταρίας. Διαθέτουν επαναφορτιζόμενες μπαταρίες υψηλής χωρητικότητας, 3.400 mAh για τον XM7-30 και 6.800 mAh για τον XM7-40.

Η ανθεκτική κατασκευή τους έχει δοκιμαστεί σε πτώσεις από ύψος έως 2,1 και 1,8 μέτρων αντίστοιχα, καλύπτοντας τις απαιτήσεις της καθημερινής επαγγελματικής χρήσης. Ο XM7-30 υποστηρίζει αυτόματη σύζευξη με έξυπνες συσκευές και USB Type-C Power Delivery, ενώ ο XM7-40 προσφέρει μεγαλύτερο πλάτος εκτύπωσης και υποστήριξη τόσο liner όσο και linerless media, ανάλογα με τη διαμόρφωση. Επιπλέον, η σειρά περιλαμβάνει την έκδοση XM7-40R, με δυνατότητες UHF RFID printing and encoding.

Τεχνογνωσία και υποστήριξη σε κάθε στάδιο

Η επιλογή ενός φορητού εκτυπωτή ετικετών δεν περιορίζεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και στην τιμή αγοράς. Εξίσου σημαντική είναι η εξασφάλιση αξιόπιστης τεχνικής υποστήριξης σε βάθος χρόνου.

Η Mobile Technology προσφέρει ένα ουσιαστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις, συνδυάζοντας ανταγωνιστικές τιμές, εξειδικευμένη τεχνογνωσία και υποστήριξη μετά την πώληση.

Ως εξουσιοδοτημένο επισκευαστικό κέντρο για προϊόντα BIXOLON, παρέχει πιστοποιημένες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και επισκευής, με εξειδικευμένο προσωπικό και γνήσια ανταλλακτικά, συμβάλλοντας στη διατήρηση της αξιόπιστης λειτουργίας του εξοπλισμού.

Έτσι, επιλέγοντας έναν εκτυπωτή BIXOLON από τη Mobile Technology, οι επιχειρήσεις αποκτούν περισσότερα από μια ανταγωνιστική τιμή: έναν συνεργάτη που γνωρίζει τον εξοπλισμό και προσφέρει την απαραίτητη τεχνική υποστήριξη και μετά την αγορά.

www.mt.com.gr | info@mt.com.gr | 2109400002

Mobile Technology
Transforming Business

Η έξυπνη αποθήκη του μέλλοντος: Όλα στη θέση τους



Παναγιώτης Ζήκος

Ο Co-Founder & CEO της «iLINK Νέες Τεχνολογίες» μιλά στο Logistics and Management με αφορμή το ερευνητικό έργο SPOTLIGHT, το οποίο αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση και στην ικνηλασιμότητα των logistics με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης, ψηφιακών διδύμων και τεχνολογιών διαχείρισης κινδύνων.

Συνέντευξη στο Χρήστο Παγώνη

Η συζήτηση για την έξυπνη αποθήκη γίνεται συνήθως γύρω από ράφια, ρομπότ και συστήματα διαχείρισης αποθεμάτων. Ωστόσο, η ίδια η αποθήκη δεν ξέρει πού βρίσκονται τα πράγματα και οι άνθρωποι μέσα της. Η iLINK, που αναπτύσσει λογισμικό για smart logistics και mobility από το 2005, συντονίζει το ερευνητικό έργο SPOTLIGHT, το οποίο επιχειρεί να καλύψει ακριβώς αυτό το κενό και για το οποίο μας μίλησε ο κ. Παναγιώτης Ζήκος, Co-Founder και CEO της εταιρείας.

LM: Πώς έχει εξελιχθεί η iLINK τα τελευταία χρόνια και ποια είναι σήμερα η θέση της στην αγορά των τεχνολογικών λύσεων για τις μεταφορές και τα logistics;

– Ξεκινήσαμε το 2005 με τηλεματική και καταλήξαμε να χτίζουμε πλατφόρμα. Το PowerFleet σήμερα δεν είναι ένα σύστημα GPS. Είναι τέσσερα υποσυστήματα –τηλεματική, ERP Οχημάτων, δρομολόγηση με proof of delivery και το επίπεδο τεχνητής νοημοσύνης– πάνω σε ένα κοινό επίπεδο δεδομένων.

Αυτό που μας χαρακτηρίζει είναι ότι δουλεύουμε σε τρεις πυλώνες ταυτόχρονα: προϊόν, έργα δημόσιου τομέα και έρευνα. Το μεγαλύτερο διαπιστευτήριό μας στον δημόσιο τομέα είναι το μητρώο βυτιοφόρων και το κέντρο λήψης σημάτων που υλοποιήσαμε για την ΑΑΔΕ, μια υποδομή που πρόκειται να εξυπηρετήσει πάνω από 10.000 βυτιοφόρα οχήματα. Σε αριθμούς έχουμε πάνω από 1.000 πελάτες και φορείς, πάνω από 25.000 οχήματα υπό παρακολούθηση και περισσότερα από 15 ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα, με πιστοποιήσεις ISO 9001, 27001 και 14001. Η θέση που διεκδικούμε δεν είναι του μεγαλύτερου παίκτη αλλά του πιο εξειδικευμένου: εκεί όπου η μεταφορά είναι ρυθμιζόμενη, κρίσιμη ή μεγάλης έντασης.

Για την έξυπνη αποθήκη συνήθως συζητάμε για ρομπότ και αυτοματοποίηση. Εσείς μιλάτε για εντοπισμό θέσης. Γιατί;

– Γιατί εκεί είναι το τυφλό σημείο. Μια σύγχρονη αποθήκη έχει WMS και ξέρει ακριβώς τι απόθεμα έχει και σε ποια θέση ραφιού. Δεν ξέρει όμως πού είναι τώρα το κλαρκ, ούτε πού βρίσκεται η παλέτα που κατέβηκε πριν από δέκα λεπτά και δεν σαρώθηκε, ούτε πού βρίσκονται οι άνθρωποι.

Από αυτό το κενό προκύπτουν τρία πράγματα:

Πρώτον, ατυχήματα: Το κλαρκ και ο πεζός συνυπάρχουν στον ίδιο διάδρομο, και το μόνο που τους χωρίζει είναι μια γραμμή στο δάπεδο και η προσοχή του χειριστή.

Δεύτερον, χαμένος χρόνος σε αναζητήσεις και σε διαδρομές που κανείς δεν μέτρησε ποτέ.

Τρίτον, αδυναμία βελτιστοποίησης: Δεν βελτιώνεις αυτό που δεν μετράς. Η τηλεματική έλυσε αυτό το πρόβλημα για το στόλο πριν από είκοσι χρόνια. Μέσα στην αποθήκη δεν είναι λυμένο: το GPS δεν δουλεύει, και η ακρίβεια που χρει-



άζεσαι είναι άλλης τάξης μεγέθους. Δεν σου αρκεί να ξέρεις σε ποιο κτίριο είναι κάτι· πρέπει να ξέρεις σε ποιο διάδρομο, με διαφορά εκατοστών.

Το SPOTLIGHT δεν ξεκίνησε από το μηδέν. Πώς φτάσατε σε αυτό;

– Μέσα από δική μας αποτυχία, για να είμαι ειλικρινής. Στο ευρωπαϊκό έργο 5G-INDUCE αναλάβαμε την περίπτωση χρήσης της διαχείρισης οχημάτων σε κλειστό χώρο και της αποφυγής συγκρούσεων. Βάλαμε εμπορικό σύστημα τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης (Ultra-Wideband [UWB]) και διαπιστώσαμε δύο πράγματα: ήταν ακριβό και ήθελε καλωδιώσεις παντού. Για μια αποθήκη πέντε ή δέκα χιλιάδων τετραγωνικών, αυτό δεν είναι λύση· είναι ένα δεύτερο έργο υποδομής.

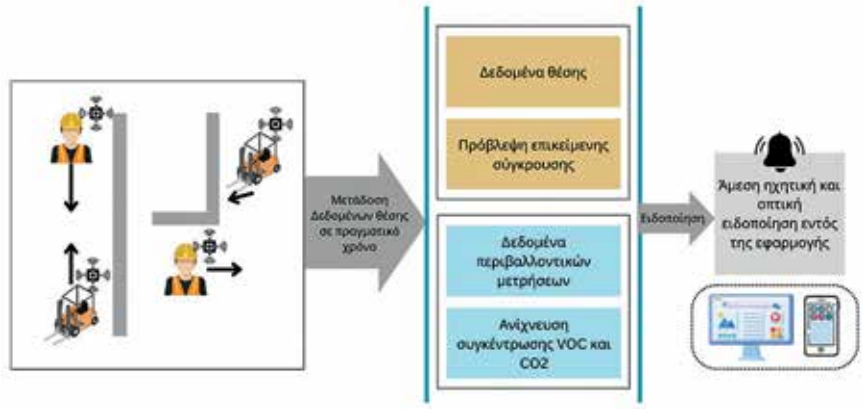
Όταν ο αλγόριθμος λαμβάνει υπόψη τα φυσικά χαρακτηριστικά του κάθε εργαζόμενου, η κατανομή των εργασιών γίνεται πιο δίκαιη

Το επόμενο βήμα ήταν το GUARDIAN, που το «τρέξαμε» μέσα από το ευρωπαϊκό NebulOuS: EH&S σε βιομηχανικό περιβάλλον, με UWB και αισθητήρες. Πήρε άριστα στην αξιολόγηση και μας έπεισε ότι το πρόβλημα έχει λύση, αλλά όχι με τον εξοπλισμό που κυκλοφορεί. Από εκεί προέκυψε το SPOTLIGHT. Είναι η τρίτη γενιά ενός προβλήματος που συναντήσαμε σε πραγματικές εγκαταστάσεις.

Τι ακριβώς κάνει το SPOTLIGHT και ποιοι συμμετέχουν;

– Είναι ένα έργο της δράσης «Ερευνώ - Καινοτομώ» του ΕΣΠΑ 2021-2027, που ξεκίνησε το Σεπτέμβριο του 2026. Το συντονίζει η iLINK, με εταίρους το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και τη Delatolas SA, που φέρνει τις πραγματικές αποθήκες. Η αρχιτεκτονική έχει 4 βαθμίδες:

- Φορητοί πομποί UWB πάνω στους εργαζόμενους, στα κλαρκ και στις συσκευασίες.



- Σταθεροί αναμεταδότες σε γνωστές θέσεις.
- Λογισμικό edge που τρέχει τοπικά.
- Το σύννεφο, με το ψηφιακό δίδυμο της αποθήκης.

Η κρίσιμη διαφορά βρίσκεται στη δεύτερη βαθμίδα. Σε κάθε εμπορικό σύστημα που δουλεύει αξιόπιστα, οι αναμεταδότες συνδέονται μεταξύ τους με καλώδιο υψηλής ποιότητας, αλλά σε αποθήκη με μεταλλικά ράφια το Wi-Fi δεν είναι αξιόπιστη εναλλακτική. Εμείς τους κάνουμε κόμβους ενός αυτοδιαχειριζόμενου δικτύου BLE mesh: καμία καλωδίωση, καμία εξάρτηση από το δίκτυο της επιχείρησης.

Στόχος είναι να πέσει το κόστος και ο χρόνος εγκατάστασης κατά 70%, και το κόστος του εξοπλισμού έως και 50%. Δεν μιλάμε αόριστα για «ακρίβεια». Οι στόχοι είναι αριθμητικοί: σφάλμα θέσης 10 έως 30 εκατοστά, ρυθμός ανανέωσης τουλάχιστον 10 φορές το δευτερόλεπτο, καθυστέρηση κάτω από 200 χιλιοστά του δευτερολέπτου, απώλεια πακέτων κάτω από 1%.

Αν θες να προλάβεις μια σύγκρουση πριν συμβεί, η καθυστέρηση είναι το παν.

Ας πάμε στην ασφάλεια. Τι αλλάζει πρακτικά στο δάπεδο της αποθήκης;

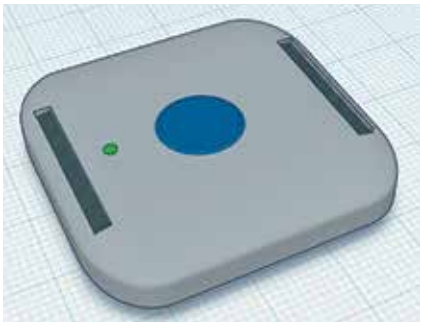
– Στα περισσότερα ατυχήματα με περονοφόρα, δεν έφταιγε κανείς. Ένας χειριστής βγαίνει από το ράφι με φορτίο που του κόβει την ορατότητα, και κάποιος διασχίζει τον διάδρομο. Κανένας δεν έκανε κάτι παράνομο. Όταν το σύστημα ξέρει τη θέση και την ταχύτητα και των δύο, υπολογίζει την τροχιά τους και ειδοποιεί πριν το σημείο συνάντησης. Γι' αυτό επιμένουμε πως η ανίχνευση πρέπει να γίνεται τοπικά, στο edge, και όχι στο σύννεφο. Μια ειδοποίηση που φτάνει με καθυστέρηση ενός δευτερολέπτου, είναι αφήγηση του ατυχήματος, όχι πρόληψη.

Όταν το σύστημα ξέρει τη θέση και την ταχύτητα όσων κινούνται μέσα σε μια αποθήκη, ειδοποιεί σε περίπτωση που υπάρχει πιθανότητα συνάντησης

Υπάρχει όμως και ένα δεύτερο επίπεδο, που με ενδιαφέρει περισσότερο. Όταν καταγράφεις για έναν μήνα πού έφτασαν κοντά οι διαδρομές, παίρνεις χάρτη των σημείων όπου παραλίγο να συμβεί κάτι. Σχεδόν πάντα είναι τρεις ή τέσσερις θέσεις: μια γωνία, ένα στενό πέρασμα, ένας χώρος στάθμευσης δίπλα σε διάδρομο πεζών. Διορθώνονται με μπογιά ή με μια αλλαγή στη ροή –αρκεί να τα έχεις δει. Η ασφάλεια γίνεται ζήτημα σχεδιασμού αντί για ζήτημα συμμόρφωσης.

Πέρα από την ασφάλεια, πού βρίσκεται το οικονομικό όφελος;

– Κυρίως στο picking. Η συλλογή παραγγελιών σήμερα γίνεται σχεδόν εξολοκλήρου χειροκίνητα, με βάση την εμπειρία του υπεύθυνου βάρδιας. Τα συστήματα που υπάρχουν δεν ξέρουν πού βρίσκεται ο καθένας τη στιγμή που μπαίνει η παραγγελία.



Εμείς πήραμε τους μετα-ευρετικούς αλγορίθμους του PowerFleet OPTIMO, που δρομολογούν στόλους σε παραγωγική λειτουργία εδώ και χρόνια, και τους προσαρμόζουμε στον κλειστό χώρο. Το σύστημα αναθέτει την κάθε εντολή συλλογής στον κατάλληλο εργαζόμενο, με κριτήριο την εγγύτητα και τη διαθεσιμότητα, και προτείνει τη βέλτιστη σειρά. Στόχος μας είναι μείωση του χρόνου συλλογής πάνω από 30%, με χρόνο υπολογισμού κάτω από 30 δευτερόλεπτα.

Υπάρχει και μια πλευρά που δεν περιμέναμε: Όταν ο αλγόριθμος λαμβάνει υπόψη τα φυσικά χαρακτηριστικά του κάθε εργαζόμενου, η κατανομή των εργασιών γίνεται πιο δίκαιη. Και μια δουλειά που δεν κρίνεται πια αποκλειστικά από τη σωματική δύναμη ανοίγει σε περισσότερους ανθρώπους.

Η τρίτη πηγή οφέλους είναι το ψηφιακό δίδυμο. Διασυνδέεται με το WMS και το ERP μέσω ανοιχτών API και επιτρέπει να δοκιμάσεις σενάρια πριν τα εφαρμόσεις. Θα αλλάξεις τη διάταξη των ραφιών; Θα προσθέσεις βάρδια; Μέχρι σήμερα αυτά αποφασίζονται με το ένστικτο και επαληθεύονται τρεις μήνες μετά.

Η τεχνητή νοημοσύνη μπαίνει δυναμικά στα logistics. Ποιες εφαρμογές έχουν πραγματική αξία;

– Στο SPOTLIGHT η τεχνητή νοημοσύνη δεν είναι το θέμα· είναι το εργαλείο. Τη χρησιμοποιούμε σε δύο σημεία όπου κάνει μετρήσιμη διαφορά.

Το πρώτο είναι η ίδια η ακρίβεια θέσης. Σε αποθήκη με μέταλλο παντού, το σήμα ανακλάται και φτάνει από διαδρομές που δεν είναι η ευθεία. Αυτά τα σφάλματα έχουν μοτίβο, και τα μοντέλα μηχανικής μάθησης τα μαθαίνουν και τα διορθώνουν.

Το δεύτερο είναι η πρόβλεψη σύγκρουσης, όπου ο στόχος μας είναι ακρίβεια πάνω από 90% και ειδοποίηση «άκρη σε άκρη» κάτω από μισό δευτερόλεπτο. Στο εμπορικό μας προϊόν, υπάρχει αναφορά σε φυσική γλώσσα: Ο υπεύθυνος ρωτάει τον στόλο του και παίρνει απάντηση, χωρίς να χτίζει αναφορά. Τα υπόλοιπα είναι στο σχεδιασμό. Και προτιμώ να τα λέω έτσι, παρά να τα παρουσιάζω ως έτοιμα. Ο κλάδος έχει αρκετές εξαγγελίες.

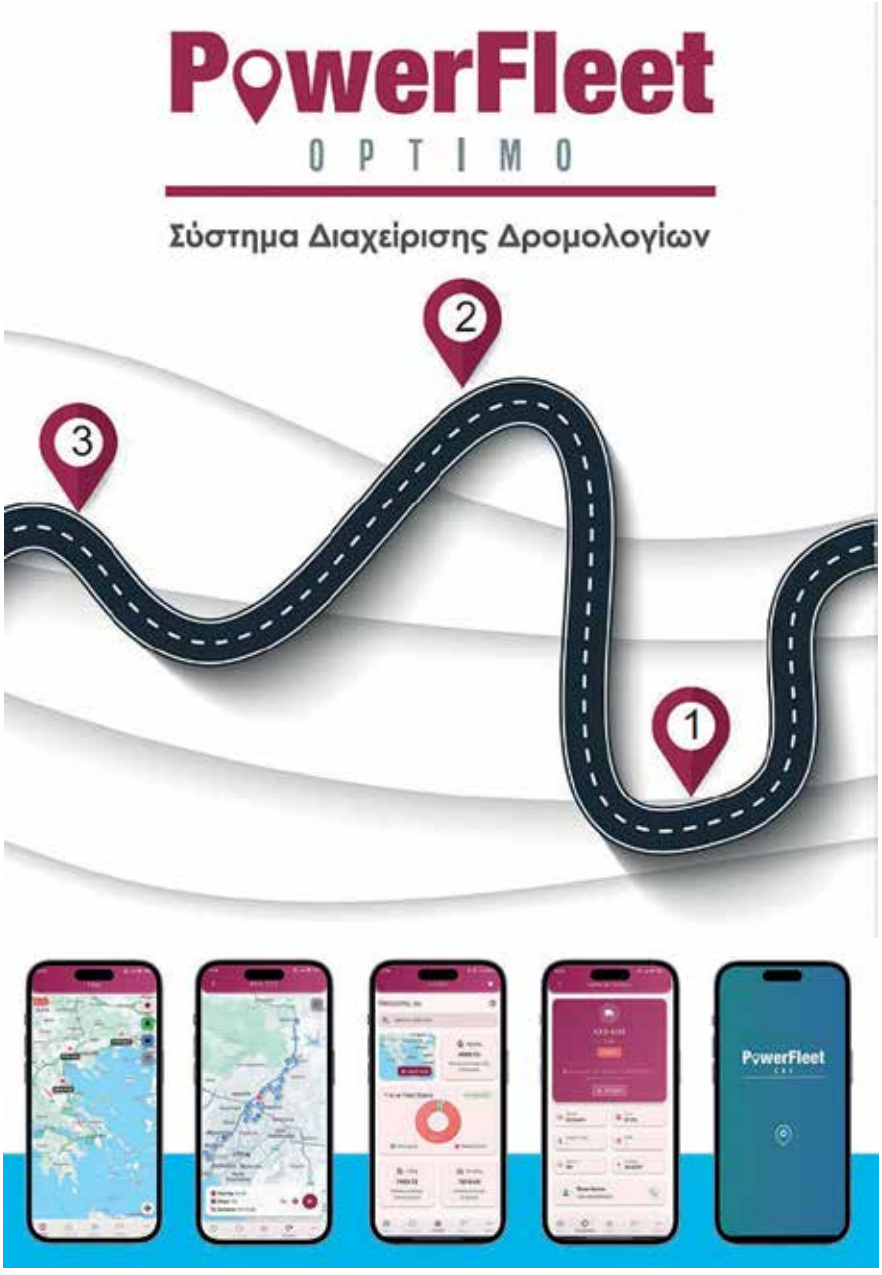
Η εταιρεία σας ξεκίνησε από το στόλο. Πώς συνδέεται αυτό με την αποθήκη;

– Στο δρόμο ξέρουμε τα πάντα για ένα φορτίο: πού είναι, πότε φτάνει, σε τι θερμοκρασία ταξιδεύει. Τη στιγμή που το φορτηγό μπαίνει στην πύλη της αποθήκης, η εικόνα σβήνει. Τα τελευταία εκατό μέτρα –αυτά που καθορίζουν αν η παραγγελία θα φύγει σωστά– είναι το κομμάτι που κανείς δεν βλέπει. Για αυτό τρέχουμε παράλληλα και ένα δεύτερο ερευνητικό έργο, το ORACLE, με συντονιστή το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (Ε.Π.Ι.Σ.Ε.Υ.), το οποίο έργο αφορά την αντίστοιχη επίγνωση στο δρόμο και στο τελευταίο μίλι της διανομής. Και τα δύο εγκρίθηκαν το Σεπτέμβριο του 2026.

Υπάρχει περιβαλλοντική διάσταση σε όλο αυτό;

– Προφανώς υπάρχει. Το φορετό tag φέρει πλήθος αισθητήρες air-quality, ισοδύναμου CO_2, θερμοκρασίας και υγρασίας. Έτσι τα περονοφόρα γίνονται κινούμενοι σταθμοί μέτρησης της ποιότητας του αέρα: Αντί για τέσσερα στατικά όργανα σε ένα κτίριο δέκα χιλιάδων τετραγωνικών, έχεις συνεχή χαρτογράφηση από εκεί ακριβώς όπου δουλεύουν άνθρωποι.

Η ουσιαστικότερη όμως συμβολή είναι πιο πεζή: λιγότερες άσκοπες μετακινήσεις. Η αποφυγή κάθε διαδρομής που δεν χρειάζεται να γίνει, είναι ενέργεια που δεν καταναλώνεται και φθορά που δεν συμβαίνει. Η βιωσιμότητα στα logistics σπάνια προκύπτει από μεγάλες παρεμβάσεις· προκύπτει από το να μην κάνεις την ίδια διαδρομή δύο φορές. LM



Έρχονται λύσεις παντού

Κοιτάζοντας προς το 2030, πώς βλέπετε τον κλάδο και το ρόλο της iLINK;

– Είμαι επιφυλακτικός με τις προβλέψεις δεκαετίας. Θα πω το εξής: Το παγκόσμιο σύστημα δορυφορικής πλοήγησης (Global Navigation Satellite System [GNSS]) έφτιαξε μια ολόκληρη οικονομία εφαρμογών από τη στιγμή που έγινε διαθέσιμο και φθηνό. Μέσα στα κτίρια αυτό δεν έχει συμβεί.

Τα συστήματα τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης (Ultra-Wideband [UWB]) κρατούν περίπου το 5% της παγκόσμιας αγοράς εντοπισμού εσωτερικού χώρου, και στην Ελλάδα το ποσοστό είναι πρακτικά μηδέν· όχι επειδή η τεχνολογία δεν δουλεύει, αλλά επειδή είναι ακριβή και δύσκολη να εγκατασταθεί. Αν λυθεί αυτό, ο εντοπισμός θέσης σε κλειστό χώρο δεν θα μείνει στις αποθήκες. Θα πάει στα νοσοκομεία, στα εργοστάσια, στα μουσεία, στα εμπορικά κέντρα.

Εκεί φιλοδοξούμε να βρεθούμε, με ένα ανοιχτό προτυποποιημένο σύστημα πάνω στο οποίο μπορούν να χτίσουν και άλλοι. Για αυτό και το SPOTLIGHT σχεδιάζεται με ανοιχτά API και συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα της τεχνολογίας UWB. Στο τέλος της τριετίας η κοινοπραξία έχει δεσμευτεί να καταθέσει αίτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Είναι ένας δύσκολος στόχος για μια ελληνική μικρομεσαία επιχείρηση και ένα πανεπιστήμιο. Αυτός ήταν και ο λόγος που τον βάλαμε.

Απειλή για την εφοδιαστική αλυσίδα

Έλλειψη προσωπικού Οι επιχειρήσεις μεταφορών και logistics δυσκολεύονται ολοένα περισσότερο να εξασφαλίσουν το προσωπικό που απαιτείται για τη λειτουργία τους.

Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού εξελίσσεται σε μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις για την παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα. Παρά τις επενδύσεις σε αυτοματισμούς, ψηφιακές τεχνολογίες και νέες υποδομές, οι επιχειρήσεις μεταφορών και logistics δυσκολεύονται ολοένα περισσότερο να εξασφαλίσουν το προσωπικό που απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία τους.

Το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα εμφανές στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση Οδικών Μεταφορών (International Road Transport Union [IRU]), το 2025 καταγράφηκαν περίπου 2,9 εκατομμύρια ακάλυπτες θέσεις οδηγών φορτηγών σε 18 αγορές παγκοσμίως. Στην Ευρώπη, οι κενές θέσεις υπολογίζονται σε περίπου 502.000, ενώ η γήρανση του εργατικού δυναμικού επιδεινώνει τις προοπτικές. Περίπου ένας στους πέντε Ευρωπαίους οδηγούς αναμένεται να συνταξιοδοτηθεί μέσα στην επόμενη πενταετία, χωρίς να διαφαίνεται αντίστοιχη εισροή νέων επαγγελματιών.

Ανάλογες προκλήσεις αντιμετωπίζει η εμπορική ναυτιλία, κυρίως στην εξεύρεση εξειδικευμένων αξιωματικών. Σύμφωνα με την έκθεση Seafarer Workforce Report 2026 των BIMCO και International Chamber of Shipping, το εκτιμώμενο έλλειμμα αξιωματικών ανέρχεται σε 39.100 για το 2026. Η αυξανόμενη τεχνολογική πολυπλοκότητα των πλοίων και η μετάβαση σε νέα καύσιμα δημιουργούν πρόσθετες απαιτήσεις εκπαίδευσης και εξειδίκευσης.

Σημαντικές δυσκολίες στελέχωσης εμφανίζονται επίσης στις αποθήκες, στα κέντρα διανομής και στις υπηρεσίες τελευταίου μιλίου (last mile). Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι αυξημένες απαιτήσεις ταχύτητας και η εποχικότητα εντείνουν την ανάγκη για εργαζομένους. Παράλληλα, η αυτοματοποίηση περιορίζει ορισμένες χειρωνακτικές εργασίες, δημιουργώντας όμως νέες ανάγκες για τεχνικούς, μηχανικούς και στελέχη διαχείρισης ψηφιακών συστημάτων.



Το φαινόμενο δεν περιορίζεται στις επιχειρησιακές ειδικότητες. Έρευνα της «Descartes» σε Ευρώπη και Βόρεια Αμερική έδειξε ότι το 76% των στελεχών που συμμετείχαν αντιμετώπιζε σημαντικές ελλείψεις προσωπικού, με ιδιαίτερες δυσκολίες στην πρόσληψη εξειδικευμένων στελεχών σχεδιασμού και ανάλυσης.

Και στην Ελλάδα

Η Ελλάδα δεν αποτελεί εξαίρεση. Σύμφωνα με την έρευνα της ManpowerGroup για το 2025, το 73% των ελληνικών επιχειρήσεων μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας δήλωνε δυσκολία εξεύρεσης κατάλληλου προσωπικού. Η έλλειψη οδηγών, οι απαιτήσεις εξειδίκευσης και η περιορισμένη προσέλκυση νέων εργαζομένων αποτελούν βασικές προκλήσεις

Τα στοιχεία επιβεβαιώνουν σημαντικές ελλείψεις σε συγκεκριμένες ειδικότητες, όχι όμως μια ομοιόμορφη κρίση σε ολόκληρο τον κλάδο. Η γήρανση του προσωπικού, οι συνθήκες εργασίας, οι αμοιβές και η αναντιστοιχία δεξιοτήτων συνθέτουν ένα σύνθετο πρόβλημα.

Η αντιμετώπισή του απαιτεί επενδύσεις στην εκπαίδευση, στη βελτίωση των συνθηκών απασχόλησης και στην προσέλκυση νέων επαγγελματιών. Γιατί, παρά την τεχνολογική πρόοδο, η ανθεκτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας εξακολουθεί να εξαρτάται από τους ανθρώπους της. LM

Logistics σε **αναζήτηση εργαζομένων**

«Πονοκέφαλος» για τις επιχειρήσεις

Το πρόβλημα, οι κλάδοι που δυσκολεύονται και οι τρόποι για την αντιμετώπιση



Του κ. Δημήτρη Φωλίνα, καθηγητή στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος

Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού εξελίσσεται σε έναν από τους μεγαλύτερους «πονοκεφάλους» για τις επιχειρήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας στην Ελλάδα και την Ευρώπη. Από τους οδηγούς φορτηγών και τους εργαζομένους στις αποθήκες μέχρι τα εξειδικευμένα στελέχη διαχείρισης και τους τεχνικούς αυτοματισμών, η αγορά των logistics αναζητά προσωπικό που γίνεται ολοένα δυσκολότερο να βρεθεί. Την ίδια στιγμή, η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης δημιουργεί νέα δεδομένα, αλλάζοντας τις απαιτούμενες δεξιότητες και προσφέροντας νέες δυνατότητες αντιμετώπισης του προβλήματος.

Τα στοιχεία αποτυπώνουν το μέγεθος της πρόκλησης. Σύμφωνα με την έρευνα της ManpowerGroup για το 2025, το 73% των εργοδοτών στον ελληνικό κλάδο μεταφορών και εφοδιαστικής αλυσίδας αντιμετωπίζει δυσκολίες εύρεσης κατάλληλου προσωπικού, ποσοστό που, αν και μειωμένο σε σχέση με το 82% του 2024, παραμένει ιδιαίτερα υψηλό. Στο σύνολο της ελληνικής οικονομίας, το αντίστοιχο ποσοστό φτάνει το 80%, αποδεικνύοντας ότι ο ανταγωνισμός για εξειδικευμένους εργαζομένους είναι πλέον έντονος.

Ακόμη πιο χαρακτηριστική είναι η εικόνα στις ευρωπαϊκές οδικές μεταφορές. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση Οδικών Μεταφορών (IRU), το 2025 οι ακάλυπτες θέσεις οδηγών φορτηγών στις ευρωπαϊκές αγορές που εξετάστηκαν υπολογίζονταν σε περίπου 502.000, αντιπροσωπεύοντας το 13% των διαθέσιμων θέσεων. Μάλιστα, περίπου 660.500 επαγγελματίες οδηγοί εκτιμάται ότι θα συνταξιοδοτηθούν έως το 2030, εντείνοντας την ανησυχία για τη μελλοντική επάρκεια προσωπικού.

Οι μεγαλύτερες πιέσεις εντοπίζονται στους επαγγελματίες οδηγούς φορτηγών, στους εργαζομένους αποθηκών και συλλογής παραγγελιών, καθώς και στους οδηγούς διανομής τελευταίου μιλίου. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις αναζητούν ολοένα συχνότερα υπεύθυνους αποθήκης, στελέχη προγραμματισμού μεταφορών, ειδικούς διαχείρισης αποθεμάτων και τεχνικούς αυτοματισμών. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τη ManpowerGroup, το 27% των εργοδοτών του κλάδου ανέφερε το 2025 δυσκολίες στην εξεύρεση διοικητικών και επιχειρησιακών δεξιοτήτων logistics.

Πίσω από τις ελλείψεις κρύβεται ένας συνδυασμός διαρθρωτικών προβλημάτων. Η γήρανση του εργατικού δυναμικού, οι απαιτητικές συνθήκες εργασίας, οι βάρδιες και η σωματική καταπόνηση αποθαρρύνουν πολλούς νέους από το να ακολουθήσουν επαγγέλματα του κλάδου. Επιπλέον, το κόστος επαγγελματικών αδειών και πιστοποιήσεων, η περιορισμένη σύνδεση εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας και η γεωγραφική απόσταση από τα μεγάλα κέντρα logistics δυσχεραίνουν την προσέλκυση εργαζομένων.

Η ΤΝ και η «λύση»

Μπορεί, όμως, η τεχνητή νοημοσύνη να αποτελέσει μέρος της λύσης; Η απάντηση είναι θετική, υπό προϋποθέσεις. Συστήματα πρόβλεψης ζήτησης, έξυπνου σχεδιασμού δρομολογίων, αυτοματοποιημένης διαχείρισης αποθεμάτων και ρομποτικής υποστήριξης αποθηκών μπορούν να περιορίσουν τις επαναλαμβανόμενες εργασίες και να αυξήσουν την παραγωγικότητα. Ωστόσο, η τεχνολογική μετάβαση βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο για μεγάλο μέρος του κλάδου.

Σύμφωνα με την Eurostat, το 2025 μόλις το 11,2% των επιχειρήσεων μεταφορών και αποθήκευσης στην ΕΕ με τουλάχιστον δέκα εργαζομένους χρησιμοποιούσε τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, έναντι 19,95% στο σύνολο των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων.

Η αντιμετώπιση της κρίσης απαιτεί περισσότερα από μια αύξηση των προσλήψεων. Καλύτερες αμοιβές, ασφαλέστερες συνθήκες εργασίας, προγράμματα κατάρτισης, επιδότηση επαγγελματικών πιστοποιήσεων και ουσιαστικά κίνητρα για την είσοδο νέων και γυναικών στα logistics αποτελούν βασικές προτεραιότητες. Εξίσου σημαντική είναι η επένδυση στην επανεκπαίδευση των εργαζομένων, ώστε να μπορούν να αξιοποιούν τα νέα ψηφιακά εργαλεία.

Το μεγάλο στοίχημα για την ελληνική εφοδιαστική αλυσίδα δεν είναι απλώς να καλύψει τις σημερινές κενές θέσεις, αλλά να δημιουργήσει ένα πιο ελκυστικό, σύγχρονο και παραγωγικό εργασιακό περιβάλλον. Γιατί, παρά την πρόοδο των αυτοματισμών και της τεχνητής νοημοσύνης, σημαντικότερος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας παραμένει ο άνθρωπος. **LM**



Ανησυχία για την έλλειψη οδηγών

Μελέτη της IRU Η πρόσφατη παγκόσμια έκθεση της Διεθνούς Ένωσης Οδικών Μεταφορών σχετικά με την έλλειψη οδηγών διαπιστώνει ότι οι δυσκολίες στην εξεύρεση προσωπικού επιδεινώνονται, ενώ αυξάνεται η ανησυχία των μεταφορικών επιχειρήσεων.

Η παγκόσμια έλλειψη επαγγελματιών οδηγών καθίσταται ολοένα και πιο δύσκολο να αντιμετωπιστεί. Οι προκλήσεις στην πρόσληψη προσωπικού εντείνονται, ενώ οι μεταβαλλόμενες προσδοκίες του εργατικού δυναμικού καθιστούν τις μεταφορές μεγάλων αποστάσεων λιγότερο ελκυστικές για τις νεότερες γενιές.

Η έρευνα της Διεθνούς Ένωσης Οδικών Μεταφορών (International Road Transport Union [IRU]) για το 2025 σχετικά με την έλλειψη οδηγών διαπίστωσε ότι παραμένουν κενές σε 18 αγορές περίπου 2,9 εκατομμύρια θέσεις οδηγών φορτηγών, οι οποίες αντιστοιχούν στο 11% του εργατικού δυναμικού. Η Ευρώπη παρουσιάζει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά έλλειψης, της τάξης του 13%, γεγονός που μεταφράζεται σε περίπου 502.000 κενές θέσεις οδηγών φορτηγών.

Σχεδόν σε κάθε αγορά που εξετάστηκε, το ποσοστό έλλειψης για το 2025 ήταν υψηλότερο σε σχέση με τα επίπεδα αναφοράς του 2021. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι η έλλειψη δεν συνδέεται πλέον άμεσα με τους βραχυπρόθεσμους οικονομικούς κύκλους. Αντιθέτως, η γήρανση του εργατικού δυναμικού, τα εμπόδια εισόδου στο επάγγελμα, η έλλειψη κατάλληλων υποδομών, καθώς και οι μεταβαλλόμενες προσδοκίες σχετικά με την εργασία, αποτελούν πλέον τους κυρίαρχους παράγοντες.

Στην Ευρώπη και στην Αυστραλία, οι δημογραφικές εξελίξεις ασκούν τη μεγαλύτερη πίεση διαθέσιμων οδηγών.

Στην Ευρώπη

Περίπου τα δύο τρίτα των ευρωπαϊκών μεταφορικών επιχειρήσεων αναφέρουν ότι αναγκάζονται να απορρίψουν νέα συμβόλαια, καθώς αδυνατούν να βρουν επαρκή αριθμό οδηγών.

Μάλιστα, το 65% εξ αυτών χαρακτηρίζει την έλλειψη οδηγών ως το πιο



πιεστικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει –ποσοστό τετραπλάσιο σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο ζήτημα. Ο γενικός γραμματέας της IRU κ. Umberto de Pretto δήλωσε σχετικά: «Παρά τις σημαντικές προσπάθειες του κλάδου, η έλλειψη οδηγών έχει ενταθεί, αποτελώντας πλέον ένα κρίσιμο διαρθρωτικό ζήτημα για τον τομέα των οδικών μεταφορών. Η προσέλκυση οδηγών επηρεάζει άμεσα τη μεταφορική ικανότητα, την επιχειρηματική ανάπτυξη και την αξιοπιστία της εφοδιαστικής αλυσίδας».

Το ζήτημα της συνταξιοδότησης καθιστά την κατάσταση ολοένα και πιο επείγουσα, καθώς στην Ευρώπη αναμένεται ότι θα συνταξιοδοτηθούν περίπου 660.500 οδηγοί έως το 2030. Η πίεση είναι ιδιαίτερα έντονη για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις μεταφορές μεγάλων αποστάσεων, καθώς και για τις μικρότερες εταιρείες.

Οι επιχειρήσεις με λιγότερους από 50 εργαζόμενους ανέφεραν ποσοστά έλλειψης προσωπικού κατά 6 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερα σε σχέση με τις μεγάλες εταιρείες. Οι μικρές επιχειρήσεις, με λιγότερους από δέκα εργαζόμενους –οι οποίες αποτελούν το 98% των επιχειρήσεων οδικών εμπορευματικών μεταφορών στην ΕΕ και απασχολούν το 79% του εργατικού δυναμικού– διαθέτουν συχνά λιγότερους πόρους για επενδύσεις στην προσέλκυση προσωπικού, την κατάρτιση και τις προσλήψεις από το εξωτερικό.

Η άρση των εμποδίων στην κατάρτιση, η βελτίωση των εγκαταστάσεων και ο εκσυγχρονισμός της εικόνας του επαγγέλματος θα μπορούσαν να διευρύνουν την πρόσβαση σε μια πολύ μεγαλύτερη δεξαμενή δυνητικών οδηγών.

Η έκθεση αναδεικνύει επίσης μια σημαντική αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες οδηγοί αξιολογούν τις ευκαιρίες απασχόλησης. Οι αποδοχές παραμένουν σημαντικός παράγοντας, ωστόσο οι επιχειρήσεις κάνουν όλο και συχνότερα λόγο για ένα «μισθολογικό φράγμα». Οι υψηλότεροι μισθοί από μόνοι τους δεν επαρκούν πλέον για την προσέλκυση ή τη διατήρηση των οδηγών.

Οι συνθήκες στην καμπίνα και στο ρυμουλκούμενο, η ύπαρξη ασφαλών χώρων στάθμευσης, ο χρόνος παραμονής στο σπίτι, τα προβλέψιμα προγράμματα εργασίας και η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής καθίστανται όλο και πιο καθοριστικοί παράγοντες. Αυτή η μετατόπιση είναι ιδιαίτερα εμφανής στις μεταφορές μεγάλων αποστάσεων και στον τουρισμό με τουριστικά λεωφορεία. **LM**

Οι ελλείψεις με αριθμούς

- 2,9 εκατομμύρια κενές θέσεις οδηγών φορτηγών σε 18 αγορές.
- Περίπου το 20% του εργατικού δυναμικού οδηγών στην Ευρώπη και το 24% στην Αυστραλία αναμένεται να συνταξιοδοτηθούν εντός πενταετίας.
- Η έλλειψη οδηγών αποτελεί το πιο πιεστικό ζήτημα για το 65% των μεταφορικών εταιρειών στην Ευρώπη, ενώ στο Ουζμπεκιστάν και την Κίνα, η ζήτηση για μεταφορές εμπορευμάτων αυξάνεται ταχύτερα από τη διαθεσιμότητα οδηγών.
- Οι γυναίκες αποτελούν μόλις το 4% των οδηγών φορτηγών στην Ευρώπη.

Στις τρίτες χώρες η απάντηση

Άρθρο Χρειάζεται προγραμματισμός προσλήψεων, ανάπτυξη νέων πηγών υποψηφίων, οργανωμένη εκπαίδευση και συγκεκριμένες πολιτικές διατήρησης προσωπικού



Του κ. Βαγγέλη Κανελλόπουλου, μηχανολόγου μηχανικού ΕΜΠ, σύμβουλου επιχειρήσεων



Ο κλάδος των logistics αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας. Οι επενδύσεις σε σύγχρονες αποθήκες, κέντρα διανομής, αυτοματισμούς και ψηφιακά συστήματα δημιουργούν νέες δυνατότητες, ενώ η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξάνει διαρκώς τις απαιτήσεις για ταχύτητα και αξιοπιστία.

Υπάρχει όμως μία σημαντική πρόκληση: Οι υποδομές αναπτύσσονται, αλλά η εξεύρεση του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού γίνεται ολοένα δυσκολότερη.

Οι ανάγκες δεν περιορίζονται στους οδηγούς φορτηγών. Οι επιχειρήσεις αναζητούν εργαζομένους αποθήκης, pickers, packers, χειριστές περονοφόρων, προσωπικό φορτοεκφόρτωσης, αλλά και στελέχη με εμπειρία στη διαχείριση αποθεμάτων και στη λειτουργία σύγχρονων συστημάτων αποθήκης.

Η έλλειψη προσωπικού επηρεάζει άμεσα την παραγωγικότητα, την εξυπηρέτηση των πελατών και τη δυνατότητα των επιχειρήσεων να ανταποκριθούν σε περιόδους αυξημένης ζήτησης.

Εργαζόμενοι από τρίτες χώρες

Από την εμπειρία μας στη WorkInGreece, διαπιστώνουμε ότι η προσέλκυση εργαζομένων από τρίτες χώρες μπορεί να αποτελέσει μία ουσιαστική λύση για τον κλάδο.

Υπάρχουν δύο βασικές δυνατότητες:

- Η αξιοποίηση πολιτών τρίτων χωρών που βρίσκονται ήδη νόμιμα στην Ελλάδα και έχουν δικαίωμα εργασίας.
- Η οργανωμένη μετάκληση εργαζομένων από χώρες όπως είναι η Ινδία, το Νεπάλ, το Βιετνάμ και οι Φιλιππίνες.

Στις χώρες αυτές υπάρχουν υποψήφιοι με εμπειρία σε αποθήκες, κέντρα διανομής, βιομηχανικές εγκαταστάσεις και μεταφορές. Η αξιολόγηση όμως πρέπει να γίνεται με βάση τις πραγματικές δεξιότητες, την επαγγελματική εμπειρία και τις απαιτήσεις κάθε θέσης.

Η εμπειρία μας από την απασχόληση εργαζομένων τρίτων χωρών είναι θετική, ιδιαίτερα όταν προηγούνται σωστή επιλογή και προετοιμασία. Έχουμε διαπιστώσει ότι εργαζόμενοι με διαφορετικό επαγγελματικό υπόβαθρο μπορούν να προσαρμοστούν αποτελεσματικά και να αποτελέσουν σταθερό μέρος της λειτουργίας μιας επιχείρησης.

Η τεχνολογία

Η αυτοματοποίηση και η χρήση συστημάτων Warehouse Management Systems (WMS) βελτιώνουν σημαντικά την παραγωγικότητα. Δεν καταργούν όμως την ανάγκη για ανθρώπινο δυναμικό. Αντίθετα, δημιουργούν μεγαλύτερη ανάγκη για εργαζομένους που μπορούν να εκπαιδευτούν, να ακολουθούν συγκεκριμένες διαδικασίες, να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία και να λειτουργούν με συνέπεια και ασφάλεια.

Αυτό σημαίνει ότι η εκπαίδευση πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της στελέχωσης, ιδιαίτερα για εργαζομένους που εντάσσονται για πρώτη φορά στην ελληνική αγορά.

Στρατηγική στελέχωσης

Οι επιχειρήσεις logistics πρέπει πλέον να αντιμετωπίσουν το ανθρώπινο δυναμικό ως στρατηγική προτεραιότητα και όχι ως μία καθημερινή ανάγκη κάλυψης κενών θέσεων. Χρειάζεται προγραμματισμός προσλήψεων, ανάπτυξη νέων πηγών υποψηφίων, οργανωμένη εκπαίδευση και συγκεκριμένες πολιτικές διατήρησης προσωπικού. Ιδιαίτερα για εργαζομένους από τρίτες χώρες, ζητήματα όπως η γλώσσα, η μεταφορά προς τις εγκαταστάσεις, η κατάλληλη στέγαση όπου απαιτείται και η υποστήριξη κατά την αρχική περίοδο απασχόλησης μπορούν να καθορίσουν την επιτυχία μιας πρόσληψης.

Αντίστοιχα, για τους επαγγελματίες οδηγούς και τους χειριστές μηχανημάτων απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην αναγνώριση των προσόντων και στην εξασφάλιση των προβλεπόμενων αδειών.

Η Ελλάδα διαθέτει σημαντικές προοπτικές να ενισχύσει τον ρόλο της ως περιφερειακό κέντρο logistics. Για να αξιοποιήσει όμως αυτή την ευκαιρία, δεν αρκούν οι επενδύσεις σε κτίρια, εξοπλισμό και τεχνολογία· χρειάζονται και οι άνθρωποι που θα κάνουν αυτές τις επενδύσεις παραγωγικές. Και η εξασφάλιση αυτού του ανθρώπινου δυναμικού πρέπει να αποτελεί μέρος της στρατηγικής ανάπτυξης κάθε επιχείρησης logistics. LM

Ανασυγκρότηση της εφοδιαστικής **με αφετηρία τον άνθρωπο**

Δομική πρόκληση Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού στην εφοδιαστική αλυσίδα, παρότι ξεκίνησε ως μια παροδική διαταραχή, εξελίχθηκε σε μια βαθιά δομική πρόκληση που ανασχηματίζει το σύνολο του επιχειρηματικού τοπίου.



Άρθρο του κ. Κωνσταντίνου Πετάση, CEO της Human Dynamics

Το φαινόμενο της έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού δεν περιορίζεται μόνο στους ρυθμούς του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά αγγίζει την καρδιά της παραγωγικής βιομηχανίας. Από τις αποθήκες πρώτων υλών και τα κέντρα διανομής των σουπερμάρκετ μέχρι τις γραμμές logistics στη βιομηχανία αναψυκτικών, ποτών και τροφίμων, η απόκλιση μεταξύ της αυξημένης ζήτησης και της προσφοράς εργαζομένων γίνεται όλο και πιο αισθητή.

Ωστόσο, η ρίζα του προβλήματος δεν βρίσκεται απλώς στην έλλειψη «εργατικών χεριών», αλλά πρωτίστως στον τρόπο με τον οποίο ο κλάδος αντιμετωπίζει τον ίδιο τον άνθρωπο και το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται.

Οι αιτίες

Η ένταση του φαινομένου είναι εμφανής σε κάθε κρίσιμο κρίκο της παραγωγής και της διανομής. Η έλλειψη χειριστών ανυψωτικών μηχανημάτων και εργαζομένων σε βαριές βιομηχανικές αποθήκες προκαλεί καθυστερήσεις στην τροφοδοσία της αγοράς, αυξάνει το λειτουργικό κόστος και επιβαρύνει το υφιστάμενο προσωπικό με αυξημένη καταπόνηση. Οι αιτίες εντοπίζονται στις ιδιαίτερα απαιτητικές συνθήκες εργασίας, στη δημογραφική γήρανση, στις βάρδιες συνεχούς ροής και στη χαμηλή ελκυστικότητα του κλάδου στις νεότερες γενιές.

Για την ουσιαστική αντιμετώπιση της κρίσης, η λύση δεν εξαντλείται στους αυτοματισμούς αλλά απαιτεί ολιστική επανατοποθέτηση του φυσικού προσώπου του εργαζόμενου στον πυρήνα της στρατηγικής των επιχειρήσεων. Η αναγνώριση της αξίας της εργασίας στην εφοδιαστική αλυσίδα ξεκινά αναπόφευκτα από το μισθολογικό σκέλος. Οι δίκαιες και ανταγωνιστικές αμοιβές αποτελούν τη θεμελιώδη προϋπόθεση για την προσέλκυση και, κυρίως, τη διατήρηση των εργαζομένων στον τομέα.



Υγεία και ασφάλεια

Παράλληλα, η προστασία της σωματικής και ψυχικής υγείας οφείλει να αποτελεί αδιαπραγμάτευτη προτεραιότητα, ειδικά σε περιβάλλοντα αυξημένου φόρτου και διακίνησης μεγάλων όγκων εμπορευμάτων. Η συστηματική επένδυση σε σύγχρονο, ενεργειακά αποδοτικό εξοπλισμό, η βελτίωση των φυσικών συνθηκών στους χώρους αποθήκευσης και η παροχή εργονομικών μέσων μειώνουν δραστικά την εργασιακή εξάντληση (burnout), με αποτέλεσμα το εργατικό δυναμικό να αποδίδει καλύτερα χωρίς κόστος για την υγεία και την προσωπική του ευμάρεια.

Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί μεν τη ραχοκοκαλιά της παραγωγής και του εμπορίου, αλλά τη ραχοκοκαλιά του κλάδου των logistics, ωστόσο, τη συγκροτούν οι ίδιοι οι άνθρωποί του. Η επένδυση στις αμοιβές, στην ασφάλεια, στην υγιεινή και στη συνεχή εξέλιξη δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως επιπρόσθετο κόστος, αλλά ως η πλέον στρατηγική επιλογή για το μέλλον του τομέα.



IDS
INDUSTRIAL DOOR SERVICE



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ - ΡΑΜΠΕΣ ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΤΑΧΥΠΟΡΤΕΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ











IDS
INDUSTRIAL DOOR SERVICE

Industrial Door Service: Χαραυγής 25, 13122 Ίλιον | Τηλ.: +30 210 5760 065 | Φαξ: +30 210 5760 099
info@idservice.gr | www.idservice.gr

Η Maersk **αναθεωρεί εκ νέου** προς τα πάνω τις προβλέψεις της

Ανατιμήσεις ναύλων Η ανάπτυξη υποδομών τεχνητής νοημοσύνης και η συμφόρηση στα λιμάνια διατηρούν υψηλά τα ναύλα.

Ο δανικός ναυτιλιακός όμιλος Maersk αναθεώρησε –για τρίτη φορά– τις προβλέψεις του για τα κέρδη του 2026. Η συμφόρηση στα λιμάνια και η ζήτηση που τροφοδοτείται από την τεχνητή νοημοσύνη (AI) διατήρησαν υψηλά τα ναύλα μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Ωστόσο, η μετοχή υποχώρησε κατά 11%, καθώς οι αναλυτές θεώρησαν την αναθεώρηση αναμενόμενη, ενώ τα κέρδη του τρίτου τριμήνου κινήθηκαν χαμηλότερα από τις προσδοκίες.

Η αύξηση στις προβλέψεις για τα κέρδη προήλθε από τις υψηλότερες τιμές και όχι από την αύξηση του όγκου των εμπορευμάτων. Αυτό σημαίνει ότι τα κέρδη της Maersk παραμένουν άρρηκτα συνδεδεμένα με τη συμφόρηση και τις διαταραχές στην εφοδιαστική αλυσίδα –φαινόμενα που ορισμένοι αναλυτές εκτιμούν ότι θα εξασθενήσουν, καθώς τα πλοία επιστρέφουν στη διώρυγα του Σουέζ και εντάσσονται στο στόλο νέα σκάφη.

Τα μεγέθη

Η Maersk, η δεύτερη μεγαλύτερη εταιρεία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων παγκοσμίως –η οποία συχνά θεωρείται δείκτης για την πορεία του παγκόσμιου εμπορίου– προβλέπει πλέον για φέτος λειτουργικά κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization [EBITDA]) μεταξύ 14 και 14,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων, έναντι προηγούμενης εκτίμησης για εύρος 10,5 έως 12,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

Τα λειτουργικά κέρδη (EBIT) αναμένεται να κυμανθούν μεταξύ 8 και 8,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων, αυξημένα σε σχέση με το προηγούμενο εύρος των 4,5 έως 6,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων, ανέφερε η εταιρεία.

Η νέα πρόβλεψη για τα EBITDA ήταν σε γενικές γραμμές ανάλογη με τις εκτιμήσεις των αναλυτών, οι οποίοι ανέμεναν 14,02 δισεκατομμύρια δολάρια για το σύνολο του έτους, σύμφωνα με έρευνα του Ομίλου του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου (London Stock Exchange Group [LSEG]).

Για το τρίτο τρίμηνο, η Maersk ανακοίνωσε κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων ύψους 4,7 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Αν και το ποσό αυτό είναι αυξημένο κατά 75%, υπολείπεται της μέσης πρόβλεψης των 5,04 δισεκατομμυρίων δολαρίων που προέκυψε από την έρευνα του LSEG.

Σύμφωνα με τους αναλυτές, η υστέρηση στα λειτουργικά κέρδη οφείλεται σε όγκους μεταφοράς χαμηλότερους του αναμενομένου, καθώς και σε αυξημένο κόστος στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών (Ocean division).

Ανθεκτικότητα στο εμπόριο

«Παρά τη συνεχιζόμενη γεωπολιτική αβεβαιότητα και τις διαταραχές, το παγκόσμιο εμπόριο παρέμεινε αξιοσημείωτα ανθεκτικό», δήλωσε ο διευθύνων σύμβουλος Vincent Clerc, και πρόσθεσε:

«Η ζήτηση δεν τροφοδοτείται μόνο από τις καταναλωτικές δαπάνες, αλλά ολοένα και περισσότερο από μεγάλες επενδύσεις στην ηλεκτροκίνηση, στην ενέργεια και στην ταχεία ανάπτυξη υποδομών τεχνητής νοημοσύνης, γεγονός που δημιουργεί σημαντικές ροές βιομηχανικών φορτίων σε όλο τον κόσμο».

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου ανέφερε ότι μια απότομη αύξηση των δαπανών για ημιαγωγούς και κέντρα δεδομένων τεχνητής νοημοσύνης (AI) ενίσχυσε το παγκόσμιο εμπόριο και βοήθησε να αντισταθμιστούν οι διαταραχές που προκλήθηκαν από τη σύγκρουση των ΗΠΑ και του Ισραήλ με το Ιράν.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η Maersk δήλωσε ότι η οικονομική δραστηριότητα παρέμεινε ισχυρή, υποστηριζόμενη από τις καταναλωτικές δαπάνες και τις επιχειρηματικές επενδύσεις που συνδέονται με την ανάπτυξη υποδομών τεχνητής νοημοσύνης. **LM**



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.

Ψηφιακά εργαλεία για ένα διαρκώς αναπτυσσόμενο λιμάνι

Λιμάνι Βόλου Σταθερά ανοδική πορεία καταγράφει τα τελευταία χρόνια η διακίνηση φορτίων στο λιμάνι του Βόλου. Την ίδια στιγμή, ως Οργανισμός Λιμένος Βόλου (Ο.Λ.Β. Α.Ε.), επενδύουμε σε ψηφιακά εργαλεία και σε αυστηρά περιβαλλοντικά πρότυπα, με στόχο ένα σύγχρονο, τεχνολογικά έξυπνο και ανταγωνιστικό λιμάνι, ικανό να ανταποκρίνεται στη μεγαλύτερη κίνηση.



Γράφει ο κ. Σωκράτης Αναγνώστου Διευθύνων Σύμβουλος του Οργανισμού Λιμένος Βόλου Α.Ε.



Τα στοιχεία δείχνουν σαφή άνοδο της διακίνησης φορτίων στο λιμάνι του Βόλου σε σχέση με το 2023. Ειδικότερα, το 2023, διακινήθηκαν 1.102.173 τόνοι με 427 πλοία. Το 2024 ο όγκος ανήλθε σε 1.156.392 τόνους με 414 πλοία, ενώ το 2025 διακινήθηκαν 1.190.381 τόνοι με 397 πλοία. Για το 2026 η διακίνηση μέχρι τέλη Σεπτεμβρίου είναι 831.351 τόνοι με 293 πλοία.

Η διακίνηση φορτίων χύδην καθώς και κοντέινερ, πραγματοποιείται αποκλειστικά από τις εγκαταστάσεις του Εμπορικού Προβλήτα. Η Ο.Λ.Β. Α.Ε. υποστηρίζει τη διακίνηση, μεταξύ άλλων, δομικών υλικών, βωξίτη, σιτηρών και άλλων προϊόντων, από τους προβλήτες του εμπορικού λιμένα και από τον Προβλήτα Πευκακίων. Παράλληλα, έχει ήδη ολοκληρωθεί το έργο μεταφοράς σκραπ από τον Προβλήτα Νο 1 στον Προβλήτα Νο 3.

Περισσότερα πλοία σημαίνουν περισσότερες προσεγγίσεις και γι' αυτό το λόγο, ως Οργανισμός, προχωρήσαμε σε αναβάθμιση του τρόπου λειτουργίας των συστημάτων μας, ώστε η οργάνωση να ακολουθεί τον αυξανόμενο φόρτο εργασίας που καταγράφεται.

Σε αυτό το πλαίσιο, έχουμε εκσυγχρονίσει το σύστημα logistics, ενώ λειτουργεί πλέον ηλεκτρονικό σύστημα έκδοσης λιμενικών τελών, τα οποία μέχρι πρόσφατα εκδίδονταν χειρόγραφα. Η ψηφιοποίηση της διαδικασίας εξοικονομεί χρόνο και περιορίζει τα λάθη, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό όταν ο αριθμός των πλοίων αυξάνεται. Επιπλέον, ο Οργανισμός προμηθεύτηκε ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των εργασιών του τμήματος λιμενικών εξυπηρετήσεων του εμπορικού λιμένα, για αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση κάθε πλοίου που προσεγγίζει το λιμάνι.

Στο πλαίσιο της μετάβασης σε ένα τεχνολογικά έξυπνο λιμάνι, προχωρήσαμε στην προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος Business Intelligence (BI). Με το σύστημα αυτό ο Οργανισμός θα μπορεί να παρακολουθεί και να αξιολογεί αποτελεσματικότερα τις λειτουργικές του ανάγκες και να προβλέπει με μεγαλύτερη ακρίβεια τις μελλοντικές απαιτήσεις, ώστε να είναι έτοιμος για τον επόμενο όγκο πλοίων και φορτίων.

Η επένδυση αποτελεί ένα ακόμη ουσιαστικό βήμα για τη δημιουργία ενός πιο ευέλικτου, αποδοτικού και βιώσιμου λιμένα. Με τα ψηφιακά εργαλεία, ο Οργανισμός αναβαθμίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες του και δημιουργεί ισχυρές βάσεις ανάπτυξης σε όλα τα επίπεδα.

Απλούστευση των κανόνων στις οδικές μεταφορές

Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τι περιλαμβάνουν οι προτάσεις που τέθηκαν σε διαβούλευση

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε διαβούλευση σχετικά με τρεις συνδεδεμένες πρωτοβουλίες για την απλούστευση των κανόνων της ΕΕ για τις οδικές μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων των προτεινόμενων μέτρων για την Οδηγία και τον Κανονισμό Omnibus. Οι προτάσεις στοχεύουν στη μείωση του διοικητικού φόρτου για τις επιχειρήσεις και τις αρχές, αντιμετωπίζοντας τις ανατρεπτικές και χρονοβόρες επιθεωρήσεις και την εξάρτηση από έντυπες διαδικασίες.

Στοχεύουν επίσης στη βελτίωση της επιβολής μέσω της ψηφιοποίησης, σε πιο στοχευμένους ελέγχους, σε ελέγχους εγγράφων με διαδικασίες back-office, καθώς και στη μείωση της γραφειοκρατίας για τους μεταφορείς και τις αρχές επιβολής του νόμου.

Οι πρωτοβουλίες αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου πακέτου απλούστευσης που καλύπτει την υποβολή εκθέσεων για τις δημόσιες μεταφορές, τις ενημερώσεις λογισμικού ταχογράφου, τις απαιτήσεις διατήρησης δεδομένων και τις πληροφορίες για τις ηλεκτρονικές εμπορευματικές μεταφορές.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη μπορούν να υποβάλουν σχόλια έως τις 24 Νοεμβρίου 2026 για να ενημερώσουν τις προτάσεις, ενώ η έγκριση από την Επιτροπή έχει προγραμματιστεί για το πρώτο τρίμηνο του 2027.



Η διαβούλευση, η οποία ξεκίνησε στις 27 Οκτωβρίου 2026, αφορά τρεις συνδεδεμένες πρωτοβουλίες για την απλούστευση των κανόνων και των ελέγχων στις οδικές μεταφορές.

Οι βασικές κατευθύνσεις είναι οι εξής:

1. **Λιγότεροι χρονοβόροι έλεγχοι στο δρόμο.** Εξετάζεται η δυνατότητα καλύτερης στόχευσης των ελέγχων, ώστε οι αρμόδιες αρχές να επικεντρώνονται σε περιπτώσεις αυξημένου κινδύνου παραβάσεων και να περιορίζονται οι άσκοπες καθυστερήσεις των μεταφορέων.
2. **Περισσότεροι έλεγχοι εγγράφων εξ αποστάσεως.** Αντί να απαιτείται κάθε φορά φυσικός έλεγχος δικαιολογητικών στον δρόμο, επιδιώκεται η αξιοποίηση ψηφιακών συστημάτων και η μεταφορά ορισμένων διοικητικών ελέγχων στις υπηρεσίες των αρμόδιων αρχών.
3. **Μείωση της γραφειοκρατίας.** Η Επιτροπή εξετάζει τρόπους περιορισμού των έντυπων εγγράφων και των επαναλαμβανόμενων διοικητικών υποχρεώσεων.
4. **Απλούστευση τεχνικών και ψηφιακών διαδικασιών** όσον αφορά ενημερώσεις λογισμικού ταχογράφων, διατήρηση δεδομένων, ηλεκτρονικές πληροφορίες εμπορευματικών μεταφορών και υποχρεώσεις αναφοράς στις δημόσιες συγκοινωνίες.

Μείωση 13,7% στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές το 2025

ΕΛΣΤΑΤ Σημαντική πτώση 13,7% κατέγραψαν οι οδικές εμπορευματικές μεταφορές στην Ελλάδα το 2025, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Το συνολικό βάρος των μεταφερόμενων εμπορευμάτων περιορίστηκε σε 223,5 εκατ. τόνους, έναντι 259 εκατ. τόνων το 2024, ενώ το μεταφορικό έργο μειώθηκε κατά 2%, στα 20,21 δισ. τονοχιλιόμετρα.

Μεγαλύτερες απώλειες σημείωσαν τα φορτηγά δημόσιας χρήσης, με μείωση 17,4% στις μεταφερόμενες ποσότητες, στα 108,1 εκατ. τόνους. Αντίστοιχα, τα φορτηγά ιδιωτικής χρήσης κατέγραψαν πτώση 9,9%, μεταφέροντας 115,4 εκατ. τόνους.

Ανά κατηγορία φορτίου, τα στερεά χύδην εμπορεύματα μειώθηκαν κατά 20%, ενώ τα εμπορευματοκιβώτια παρουσίασαν υποχώρηση 20,4%. Ακόμη μεγαλύτερη ήταν η πτώση στις κινητές και αυτοκινούμενες μονάδες, φτάνοντας το 39,9%. Αντίθετα, τα παλετοποιημένα εμπορεύματα ενισχύθηκαν κατά 0,9%, ενώ οι λοιπές μορφές συσκευασίας αυξήθηκαν κατά 32,9%.

Η Αττική διατήρησε την πρώτη θέση στις εμπορευματικές ροές, με 53,69 εκατ. τόνους φορτώσεων και 53,4 εκατ. τόνους εκφορτώσεων. Ακολούθησαν η Κεντρική Μακεδονία και η Θεσσαλία.

Παρά τη συνολική υποχώρηση, τα φορτηγά δημόσιας χρήσης κάλυψαν περίπου το 82% του μεταφορικού έργου, επιβεβαιώνοντας τη σημασία τους για την εφοδιαστική αλυσίδα. Η Αττική παρέμεινε κυρίαρχη και στις διεθνείς μεταφορές, αναδεικνύοντας τον στρατηγικό της ρόλο στο εθνικό δίκτυο εμπορευματικών μεταφορών της χώρας.

Σιδηρόδρομοι **υψηλής ταχύτητας**

Συνδεσιμότητα Οι Ευρωβουλευτές ζητούν τρένα υψηλής ταχύτητας για περισσότερη συνοχή και ανταγωνιστικότητα στην ΕΕ.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συνέταξε στις 20 Οκτωβρίου έκθεση με τίτλο «Connecting Europe through High-Speed Rail» («Συνδέοντας την Ευρώπη μέσω του Σιδηροδρόμου Υψηλής Ταχύτητας»), η οποία αποτελεί κοινοβουλευτική επεξεργασία ανακοίνωσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 5ης Νοεμβρίου 2025 σχετικά με την ανάπτυξη ενός ενιαίου ευρωπαϊκού δικτύου σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας.

Ο σιδηρόδρομος αναγνωρίζεται ως στρατηγικός τομέας για το μετασχηματισμό των μεταφορών, την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας και την ενίσχυση της στρατηγικής αυτονομίας της Ευρώπης. Παράλληλα, αποτελεί σημαντικό πυλώνα της ευρωπαϊκής οικονομίας, καθώς απασχολεί περισσότερους από 1,3 εκατομμύρια εργαζομένους στους τομείς της παραγωγής, της κατασκευής έργων, της συντήρησης και της λειτουργίας των σιδηροδρομικών υποδομών.

Μέσω της έκθεσης, που εγκρίθηκε με 558 ψήφους υπέρ, 23 κατά και 73 αποχές, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζητά τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού δικτύου υψηλής ταχύτητας, το οποίο θα χαρακτηρίζεται από διαλειτουργικότητα, καινοτομία, προσβασιμότητα και αποτελεσματική διασύνδεση με άλλα μέσα μεταφοράς. Βασική επιδίωξη είναι η ανάπτυξη ενός σύγχρονου συστήματος μεταφορών που θα προσφέρει ουσιαστικά οφέλη στους πολίτες και θα διασφαλίζει την αποδοτική αξιοποίηση των δημόσιων επενδύσεων.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάγκη καλύτερης σύνδεσης των ευρωπαϊκών πόλεων και περιφερειών. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επισημαίνει ότι το δίκτυο υψηλής ταχύτητας δεν θα πρέπει να περιορίζεται στη σύνδεση των πρωτευουσών των κρατών-μελών, αλλά να επεκτείνεται στους μεγάλους αστικούς κόμβους όλων των ευρωπαϊκών περιφερειών, καθώς και στις σημαντικότερες γειτονικές χώρες.

Η σύνδεση αυτή μπορεί να επιτυγχάνεται είτε μέσω απευθείας σιδηροδρομικών δρομολογίων είτε μέσω αποτελεσματικών ανταποκρίσεων. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται η μείωση των εδαφικών ανισοτήτων, η ενίσχυση της κινητικότητας και η βελτίωση της πρόσβασης των περιφερειακών και λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών σε σύγχρονες μεταφορικές υπηρεσίες.

Το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών

Στο ίδιο πλαίσιο, το Κοινοβούλιο υποστηρίζει την ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (Trans-European Transport Network [TEN-T]), δίνοντας προτεραιότητα στον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των υφιστάμενων ελλείψεων. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην αναβάθμιση εγκαταλελειμμένων ή ανεπαρκώς εξυπηρετούμενων σιδηροδρομικών τμημάτων, καθώς και στην ανάπτυξη διασυνοριακών συνδέσεων υψηλής προστιθέμενης αξίας, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην ευρωπαϊκή ολοκλήρωση.

Καθοριστική προϋπόθεση για την υλοποίηση αυτών των στόχων αποτελεί η εξασφάλιση επαρκούς, προβλέψιμης και μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης. Οι ευρωβουλευτές ζητούν την πλήρη αξιοποίηση των υφιστάμενων και μελλοντικών ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών πόρων για την ανάπτυξη των σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας.

Εξίσου σημαντική θεωρείται η διασφάλιση οικονομικά προσιτών και προσβάσιμων σιδηροδρομικών υπηρεσιών για όλους τους πολίτες. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, η ανάπτυξη του δικτύου υψηλής ταχύτητας πρέπει να συνοδεύεται από πολιτικές που θα περιορίζουν το κόστος μετακίνησης και θα ενισχύουν την ισότιμη πρόσβαση στις μεταφορές σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Για το λόγο αυτό, οι ευρωβουλευτές ενθαρρύνουν τα κράτη-μέλη και τους σιδηροδρομικούς φορείς να υιοθετήσουν πιο προσιτές τιμολογιακές πολιτικές, αξιοποιώντας μειωμένους ναύλους, ειδικές εκπτώσεις και συνδρομητικά προγράμματα.

Συνολικά, οι συστάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου αναδεικνύουν το στρατηγικό ρόλο των σιδηροδρόμων υψηλής ταχύτητας στη διαμόρφωση ενός πιο βιώσιμου, ανταγωνιστικού και διασυνδεδεμένου ευρωπαϊκού συστήματος μεταφορών. Η ανάπτυξή τους συνδέεται άμεσα με την πράσινη μετάβαση, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική και εδαφική συνοχή, καθώς και με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής αυτονομίας, υπό την προϋπόθεση ότι θα συνοδεύεται από επαρκή χρηματοδότηση, προσιτές τιμές και ισόρροπη ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών. **LM**





Πώς οι **νέοι δασμοί στα κινεζικά δέματα** αλλάζουν την αγορά

Αεροπορικό cargo Τις πρώτες εβδομάδες εφαρμογής του δασμού των 3 ευρώ καταγράφηκε αισθητή υποχώρηση των δεμάτων από την Κίνα, με αρχικές εκτιμήσεις για μείωση έως 50%

Νέα δεδομένα στην ελληνική αγορά αεροπορευματικών μεταφορών δημιουργούν οι ευρωπαϊκές επιβαρύνσεις στις εισαγωγές προϊόντων χαμηλής αξίας από τρίτες χώρες, κυρίως από την Κίνα. Η εφαρμογή δασμού 3 ευρώ από την 1η Ιουλίου 2026, σε συνδυασμό με την πρόσθετη επιβάρυνση 2 ευρώ που τέθηκε σε ισχύ την 1η Νοεμβρίου, επηρεάζει το κόστος των ηλεκτρονικών αγορών και δημιουργεί προϋποθέσεις αναδιάταξης των εμπορευματικών ροών.

Η αλλαγή έρχεται σε μια περίοδο ισχυρής ανάπτυξης του αεροπορικού cargo στην Ελλάδα. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών, το πρώτο εξάμηνο του 2026 διακινήθηκαν 74.400 τόνοι φορτίου και ταχυδρομείου, αυξημένοι κατά 19,8% έναντι της αντίστοιχης περιόδου του 2025. Η εισερχόμενη κίνηση ενισχύθηκε κατά 27,2%, ενώ οι μεταφορές με αμιγώς εμπορευματικά αεροσκάφη κατέγραψαν άνοδο 27,4%, αντανακλώντας την αυξανόμενη σημασία του διασυνοριακού ηλεκτρονικού εμπορίου.

Ωστόσο, η επιβολή των νέων επιβαρύνσεων φαίνεται να μεταβάλλει τη δυναμική. Σύμφωνα με πληροφορίες της αγοράς ταχυμεταφορών, κατά τις πρώτες εβδομάδες εφαρμογής του δασμού των 3 ευρώ καταγράφηκε αισθητή υποχώρηση των δεμάτων από την Κίνα, με αρχικές εκτιμήσεις για μείωση έως 50%. Πρόκειται πάντως για πρώιμη ένδειξη και όχι για επιβεβαιωμένη συνολική μεταβολή της αγοράς.

Αλλαγές στη διανομή

Για τις εταιρείες logistics και τους διαμεταφορείς, οι εξελίξεις ενδέχεται να επιταχύνουν την αναζήτηση εναλλακτικών μοντέλων διανομής, με μεγαλύτερη αξιοποίηση ευρωπαϊκών αποθηκευτικών κέντρων και συγκεντρωτικών αποστολών.

Το κρίσιμο ερώτημα είναι κατά πόσο η υποχώρηση των μικροδεμάτων θα επηρεάσει τη συνολική ζήτηση αεροπορικού φορτίου ή θα οδηγήσει κυρίως σε αναδιοργάνωση των εφοδιαστικών αλυσίδων. Η απάντηση θα εξαρτηθεί από την εξέλιξη των εισαγωγών τους επόμενους μήνες και την προσαρμογή των μεγάλων πλατφορμών ηλεκτρονικού εμπορίου.

Άνοδος 7,7% στις αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές το Σεπτέμβριο

IATA Η Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών (IATA) δημοσίευσε στοιχεία για τις παγκόσμιες αγορές αεροπορικών εμπορευματικών μεταφορών για τον Σεπτέμβριο του 2026, τα οποία δείχνουν ότι:

- Η συνολική ζήτηση σε τονοχιλιόμετρα φορτίου (cargo tonne-kilometers [CTK]) αυξήθηκε κατά 7,7% σε σύγκριση με το Σεπτέμβριο του 2025 (+8,6% για τις διεθνείς δραστηριότητες).
- Η χωρητικότητα, η οποία μετριέται σε διαθέσιμα τονοχιλιόμετρα φορτίου (available cargo tonne-kilometers [ACTK]), αυξήθηκε κατά 2,7% σε σύγκριση με το Σεπτέμβριο του 2025 (+3,3% για τις διεθνείς δραστηριότητες).

Η ανώτερη αντιπρόεδρος Βιωσιμότητας και επικεφαλής οικονομολόγος της IATA κ. Marie Owens Thomsen δήλωσε σχετικά τα εξής:

«Η ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές αυξήθηκε κατά 7,7% σε ετήσια βάση τον Σεπτέμβριο, με ανάπτυξη σε όλες τις περιφέρειες. Το ισχυρότερο παγκόσμιο εμπόριο και η μεταποίηση δημιούργησαν ένα υποστηρικτικό περιβάλλον, ενώ οι αποστολές που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη (AI) συνέβαλαν σε έναν ακόμη μήνα διψήφιας ανάπτυξης στην περιοχή του Ειρηνικού.

»Η πρόκληση έγκειται στο κόστος: Οι τιμές των καυσίμων αεροσκαφών έχουν υπερδιπλασιαστεί σε σύγκριση με πέρυσι, ενώ τα έσοδα ανά μονάδα έργου (yields) δεν έχουν ακολουθήσει την ίδια πορεία. Δεν υπάρχει έλλειψη εμπορευμάτων προς μεταφορά, αλλά η επίτευξη κερδοφορίας εν μέσω διαρκώς υψηλών τιμών καυσίμων έχει καταστεί πιο δύσκολη».

Επιδόσεις Σεπτεμβρίου

Οι αεροπορικές εταιρείες της περιοχής Ασίας - Ειρηνικού κατέγραψαν αύξηση 8,6% σε ετήσια βάση στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές, ενώ η μεταφορική ικανότητα αυξήθηκε κατά 4,9%.

Οι αερομεταφορείς της Βόρειας Αμερικής σημείωσαν αύξηση 11,8% στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές, καταγράφοντας την ισχυρότερη επίδοση από όλες τις περιφέρειες. Η μεταφορική ικανότητα αυξήθηκε κατά 0,8%.

Οι ευρωπαϊκοί αερομεταφορείς κατέγραψαν αύξηση 4,5% στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές, με τη μεταφορική ικανότητα να μειώνεται κατά 1,6%.

Οι αερομεταφορείς της Μέσης Ανατολής σημείωσαν τη χαμηλότερη αύξηση μεταξύ όλων των περιφερειών στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές, 3,8%, , ενώ η μεταφορική ικανότητα αυξήθηκε κατά 7,0%.

Οι αερομεταφορείς της Λατινικής Αμερικής και της Καραϊβικής κατέγραψαν αύξηση 6,7% στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές και 7,6% στη μεταφορική ικανότητα.

Οι αεροπορικές εταιρείες της Αφρικής σημείωσαν αύξηση 4,7% στη ζήτηση για αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές, ενώ η μεταφορική ικανότητα μειώθηκε κατά 1,2%.

Οι επιδόσεις στον τομέα των αεροπορικών εμπορευματικών μεταφορών παρουσίασαν μεικτή εικόνα στις κύριες εμπορικές γραμμές κατά το Σεπτέμβριο. Η σύνδεση Ασίας - Βόρειας Αμερικής κατέγραψε την ισχυρότερη ανάπτυξη, ακολουθούμενη από τις εμπορικές συνδέσεις εντός Ασίας και τις συνδέσεις Ευρώπης - Βόρειας Αμερικής και Ευρώπης - Ασίας.

Αντιθέτως, οι διάδρομοι που συνδέονται με τη Μέση Ανατολή παρέμειναν υπό πίεση, με τη διακίνηση φορτίων να παρουσιάζει μείωση τόσο στα δρομολόγια Ευρώπης - Μέσης Ανατολής όσο και στα δρομολόγια Μέσης Ανατολής - Ασίας.





Πιστοποίηση για το Boeing 737 MAX 10

FAA Η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (FAA) των ΗΠΑ έδωσε την τελική έγκριση για το αεροσκάφος Boeing 737 MAX 10, ένα μοντέλο του οποίου η πιστοποίηση είχε καθυστερήσει σημαντικά, από το 2021 που πραγματοποίησε την πρώτη του πτήση.

Η εξέλιξη αυτή ανοίγει το δρόμο για την αμερικανική κατασκευάστρια εταιρεία ώστε να ξεκινήσει τις παραδόσεις της μεγαλύτερης έκδοσης του πιο εμπορικά επιτυχημένου αεροσκάφους της.

Η Boeing έχει δηλώσει ότι το MAX 10 θα αποτελέσει βασικό μοχλό ταμειακών ροών στη συνεχιζόμενη οικονομική της ανάκαμψη, έπειτα από χρόνια κρίσεων και αντιπαραθέσεων που καθυστέρησαν το χρονοδιάγραμμα της εταιρείας για το συγκεκριμένο μοντέλο. Σύμφωνα με την IBA, μια εταιρεία συμβούλων και αναλύσεων στον τομέα της αεροπορίας, μέχρι στιγμής οι αεροπορικές εταιρείες έχουν παραγγείλει περισσότερα από 1.550 αεροσκάφη MAX 10, ζήτηση που αντιστοιχεί στο 31% των παραγγελιών της Boeing για τη σειρά 737.

Το αεροσκάφος είναι καθοριστικής σημασίας για τον ανταγωνισμό της Boeing με την Airbus όσον αφορά τις παραγγελίες στην κερδοφόρα αγορά αεροσκαφών στενής ατράκτου, με το κινεζικό COMAC C919 να βρίσκεται πολύ πιο πίσω, στην τρίτη θέση.



Το μέλλον των logistics **είναι ήδη εδώ**

Έξυπνες αποθήκες Η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική και ο αυτοματισμός επαναπροσδιορίζουν το ρόλο της σύγχρονης αποθήκης, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις. Σε αυτή τη νέα εποχή, η Ελλάδα έχει τις δικές της δυνάμεις και αξιόλογες εταιρείες που μπορούν να πρωταγωνιστήσουν.

Η αποθήκη του μέλλοντος δεν είναι πλέον ένα μακρινό τεχνολογικό όραμα. Είναι μια πραγματικότητα που διαμορφώνεται με ταχύτατους ρυθμούς, μετασχηματίζοντας ριζικά τον τρόπο με τον οποίο τα προϊόντα αποθηκεύονται, διακινούνται και φτάνουν στον τελικό καταναλωτή. Σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον όπου η ταχύτητα, η ακρίβεια και η ευελιξία αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες ανταγωνιστικότητας, οι «έξυπνες αποθήκες» αναδεικνύονται σε βασικό πυλώνα της εφοδιαστικής αλυσίδας του αύριο.

Ρομποτικά συστήματα, αυτοματοποιημένες διαδικασίες αποθήκευσης και συλλογής παραγγελιών, αισθητήρες Internet of Things (IoT), προηγμένα λογισμικά διαχείρισης και εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης συνθέτουν ένα νέο οικοσύστημα λειτουργίας. Η αποθήκη παύει να αποτελεί έναν απλό χώρο φύλαξης εμπορευμάτων και μετατρέπεται σε ένα δυναμικό, διασυνδεδεμένο κέντρο επιχειρησιακών αποφάσεων, ικανό να προβλέπει ανάγκες, να περιορίζει λάθη και να αξιοποιεί αποτελεσματικότερα τους διαθέσιμους πόρους.

Η μετάβαση αυτή δεν αφορά αποκλειστικά τους μεγάλους διεθνείς ομίλους. Οι τεχνολογικές λύσεις γίνονται ολοένα πιο προσιτές και προσαρμόσιμες, ανοίγοντας νέους δρόμους και για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Παράλληλα, η εξοικονόμηση ενέργειας, η καλύτερη αξιοποίηση των εγκαταστάσεων και η μείωση των περιττών μετακινήσεων συνδέουν την έξυπνη αποθήκη με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η ελληνική αγορά

Παρά τις προκλήσεις που εξακολουθούν να υπάρχουν σε επίπεδο επενδύσεων, υποδομών και ψηφιακού μετασχηματισμού, η Ελλάδα διαθέτει αξιόλογες εταιρείες με τεχνογνωσία, εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό και δυνατότητα υλοποίησης σύγχρονων λύσεων αυτοματισμού και διαχείρισης αποθηκών. Ελληνικές επιχειρήσεις αποδεικνύουν ότι η καινοτομία δεν αποτελεί αποκλειστικό προνόμιο των μεγάλων αγορών του εξωτερικού, αλλά μπορεί να αναπτυχθεί και εγχώρια, προσφέροντας λύσεις υψηλών απαιτήσεων.

Το μεγάλο στοίχημα, ωστόσο, δεν είναι απλώς η υιοθέτηση περισσότερης τεχνολογίας· είναι η ουσιαστική αξιοποίησή της, μέσα από το σωστό σχεδιασμό, την εκπαίδευση των εργαζομένων και τη σύνδεση των επενδύσεων με πραγματικές επιχειρησιακές ανάγκες.

Στο αφιέρωμα που ακολουθεί, εξερευνούμε τις τεχνολογίες, τις τάσεις και τις επιχειρήσεις που διαμορφώνουν τη νέα εποχή στην αποθήκευση, κατά την οποία η αποθήκη δεν ακολουθεί απλώς τις εξελίξεις, αλλά αποκτά πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανταγωνιστικότητα, στην ανθεκτικότητα και στο μέλλον της σύγχρονης εφοδιαστικής αλυσίδας.

Θ. ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΑΚΟΣ Α.Β.Ε.Ε.

Μέγιστη αξιοποίηση χώρου με το Heavy Rack

Στη «Θ. Δημητρουλάκος Α.Β.Ε.Ε.» η καινοτομία στην αποθήκευση αποκτά πρακτική εφαρμογή. Σε πρόσφατα ολοκληρωμένο έργο βιομηχανικής εγκατάστασης, η εταιρεία υλοποίησε σύστημα ραφιών βαρέος τύπου Heavy Rack, με πλαίσια ύψους 9,5 μέτρων, αξιοποιώντας στο έπακρο το διαθέσιμο ύψος.



Η μελέτη περιλάμβανε τη διάταξη VNA (Very Narrow Aisle), που περιορίζει το απαιτούμενο πλάτος των διαδρόμων, καθώς και τη λύση Double Deep, με αποθήκευση παλετών σε δύο βάθη.

Ο συνδυασμός αυτών των λύσεων αυξάνει την αποθηκευτική πυκνότητα και ενισχύει την αποδοτική αξιοποίηση κάθε τετραγωνικού μέτρου. Το αποτέλεσμα είναι μια σύγχρονη υποδομή υψηλής χωρητικότητας, σχεδιασμένη με γνώμονα τη λειτουργικότητα, την ασφάλεια και τις διαρκώς αυξανόμενες απαιτήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας.

ΧΡ. ΜΠΟΖΝΟΣ & ΥΙΟΣ Α.Ε.

Ολοκληρωμένες λύσεις για την εφοδιαστική αλυσίδα αποθηκών

Η αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί βασικό παράγοντα για τη μείωση του λειτουργικού κόστους, την εξοικονόμηση ενέργειας και την αύξηση της παραγωγικότητας. Ο γερμανικός οίκος SEW-Eurodrive, πρωτοπόρος στην τεχνολογία κίνησης και αυτοματισμού, προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για σύγχρονα συστήματα αποθήκευσης και διακίνησης υλικών, όπως είναι:

- Γωνιακές μονάδες μεταφοράς, που εξασφαλίζουν ομαλή αλλαγή κατεύθυνσης των εμπορευμάτων, υψηλή απόδοση και ευελιξία. Τα συστήματα MOVI-C® και MOVIKIT® μειώνουν το κόστος εγκατάστασης και επιτρέπουν την παρακολούθηση του εξοπλισμού.
- Συστήματα αποθήκευσης και ανάκτησης που αυτοματοποιούν τη διαχείριση εμπορευμάτων, προσφέροντας λειτουργική αξιοπιστία, οικονομική αποθήκευση και χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση.
- Μεταφορείς με ράουλα, αλυσίδα ή ιμάντα, που παρέχουν αξιόπιστη, ευέλικτη και ενεργειακά αποδοτική μεταφορά υλικών, με δυνατότητες δικτύωσης, ελέγχου και παρακολούθησης.
- Σταθμοί ανύψωσης που επιτρέπουν τη μεταφορά φορτίων μεταξύ διαφορετικών επιπέδων, εξοικονομώντας χώρο και διασφαλίζοντας την ασφάλεια προσωπικού και εξοπλισμού. Παράλληλα, υποστηρίζουν την ορθολογική διαχείριση και ανάκτηση ενέργειας.
- Συστήματα παλετοποίησης, τα οποία αξιοποιούν σύγχρονες



ρομποτικές τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας υψηλή παραγωγικότητα, μειωμένο θόρυβο, ενεργειακή αποδοτικότητα και απλούστερη λειτουργία.

Οι προηγμένες τεχνολογίες της SEW-Eurodrive συμβάλλουν στον εκσυγχρονισμό των αποθηκών βελτιστοποιώντας τη ροή υλικών και περιορίζοντας τις ανάγκες συντήρησης. Παράλληλα, ενισχύουν τη διαθεσιμότητα των εγκαταστάσεων, την ασφάλεια των διαδικασιών και τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων, καλύπτοντας απαιτητικές ανάγκες αποθήκευσης, μεταφοράς και διανομής.

Όλα τα προϊόντα του γερμανικού οίκου SEW-Eurodrive διατίθενται στην Ελλάδα από την «Χρ. Μπόζνος & Υιός Α.Ε.».

ACMON DATA

Σύγχρονες λύσεις με το DemoVan

Η Acmon Data, μέλος του ομίλου Acmon, σε συνεργασία με τη Mettler-Toledo, φέρνει στην Ελλάδα το εξειδικευμένο DemoVan, ένα κινητό και πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο επίδειξης βιομηχανικών συστημάτων ελέγχου ποιότητας. Έτσι προσφέρει στις βιομηχανίες τη δυνατότητα να γνωρίσουν από κοντά σύγχρονες τεχνολογίες ποιοτικού ελέγχου και ασφάλειας προϊόντων. Από τις 16 Νοεμβρίου 2026, το DemoVan πραγματοποιεί επισκέψεις σε Αττική, Θεσσαλία και Μακεδονία, παρουσιάζοντας μέσα από ζωντανές επιδείξεις συστήματα ανίχνευσης μετάλλων, συστήματα X-Ray της Mettler-Toledo.

Οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις θα έχουν την ευκαιρία να αξιολογήσουν πρακτικά τις δυνατότητες των τεχνολογιών και να συζητήσουν με τους εξειδικευμένους μηχανικούς της Acmon Data λύσεις προσαρμοσμένες στις ανάγκες της παραγωγής τους.



ERG INNOVATIVE SOLUTIONS
Νέοι πρωτοποριακοί χώροι μεταβαλλόμενου όγκου

Τα κινητά και σταθερά κτίρια της ERG Innovative Solutions είναι κτίρια μεταβαλλόμενου όγκου, με κάλυμμα PVC, τα οποία επαναπροσδιορίζουν τα δεδομένα στη αποθήκευση στη βιομηχανία, τα logistics και σχεδόν κάθε μορφής επίχριση.



Κατασκευασμένα με ειδικές μεταλλικές αρθρώσεις, προσφέρουν κορυφαία ευελιξία: συμπτύσσονται, διαιρούνται, αποσυναρμολογούνται και μετεγκαθίστανται εύκολα, ανάλογα με τις εκάστοτε επιχειρησιακές ανάγκες. Αποτελούν μια εκσυγχρονισμένη, ελαφριού τύπου επιλογή που υλοποιείται στο 1/10 του χρόνου και με μισό κόστος συγκριτικά με τις συμβατικές κατασκευές.

Με πιστοποιημένες προδιαγραφές στατικότητας και πυρασφάλειας, μικρό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και σχεδόν μηδενικές απαιτήσεις συντήρησης, συνθέτουν την ιδανική και οικονομική λύση για άμεση, αξιόπιστη και βιώσιμη επέκταση ή δημιουργία νέων επαγγελματικών χώρων.

EPSILON SINGULARLOGIC
PYLON SCM Hybrid για αποθήκες νέας γενιάς



Η αποθήκη νέας γενιάς βασίζεται στο συντονισμό ανθρώπων, δεδομένων και αυτοματισμών. Το PYLON SCM Hybrid της Epsilon SingularLogic ενοποιεί WMS, WES, φορητές εφαρμογές και ERP, οργανώνοντας τις καθημερινές ροές από την παραλαβή έως την αποστολή.

Με ιχνηλασιμότητα, καθοδηγούμενες εργασίες και διασύνδεση με αυτοματισμούς και ρομποτικά συστήματα ROWA, ενισχύει την παραγωγικότητα, την ακρίβεια αποθεμάτων και την αξιοποίηση πόρων. Η ενιαία πληροφόρηση προσφέρει μεγαλύτερο έλεγχο και δημιουργεί τη βάση για προηγμένη ανάλυση και AI.

Με εξειδικευμένη τεχνογνωσία, η Epsilon SingularLogic υποστηρίζει την εξέλιξη της αποθήκης με στόχο χαμηλότερο κόστος, μεγαλύτερη ευελιξία και αξιόπιστη εξυπηρέτηση.

TOYOTA MATERIAL HANDLING GREECE
Ολοκληρωμένες λύσεις intralogistics

Η μετάβαση σε αποθήκες νέας γενιάς απαιτεί από τις επιχειρήσεις να μεριμνήσουν για πολύ περισσότερα από σύγχρονο εξοπλισμό. Απαιτεί ολοκληρωμένο σχεδιασμό, ευφυείς τεχνολογίες και δυνατότητα συνεχούς προσαρμογής. Η Toyota Material Handling Greece έχει εξελιχθεί από προμηθευτή εξοπλισμού διακίνησης φορτίων σε συνεργάτη ολοκληρωμένων λύσεων intralogistics, συνδυάζοντας συστήματα αποθήκευσης, αυτοματισμούς, οχήματα αυτόματης καθοδήγησης (AGV) και ψηφιακά εργαλεία διαχείρισης.



Με έργα αυτοματοποίησης που ήδη λειτουργούν επιτυχημένα στην ελληνική αγορά, η εταιρεία αναδεικνύει τη σημασία της τεχνολογίας ως εργαλείου επιχειρησιακής βελτίωσης.

TRUCK & CARGO INSURANCE
Ασφάλεια στις αποθήκες νέας γενιάς

«Οι σύγχρονες αποθήκες, επισημαίνει η Truck & Cargo Insurance, δεν είναι πλέον απλοί χώροι φύλαξης εμπορευμάτων. Αποτελούν κρίσιμους κόμβους της εφοδιαστικής αλυσίδας, με αυτοματοποιημένα συστήματα, προηγμένο εξοπλισμό, ψηφιακές εφαρμογές και αυξημένες ευθύνες απέναντι στους πελάτες τους.

»Όσο όμως εξελίσσεται η τεχνολογία, τόσο αλλάζει και η φύση των κινδύνων. Μια πυρκαγιά, μια βλάβη στον εξοπλισμό ή μια κυβερνοεπίθεση μπορεί να προκαλέσει πολύ περισσότερα από μια υλική ζημιά. Μπορεί να διακόψει τη λειτουργία της αποθήκης, να καθυστερήσει παραδόσεις, να επηρεάσει δεκάδες επιχειρήσεις και να δημιουργήσει σημαντικές οικονομικές απαιτήσεις. Η πραγματική πρόκληση δεν είναι μόνο να ασφαλίσουμε την αποθήκη. Είναι να προστατεύσουμε τη συνέχεια της επιχειρηματικής της λειτουργίας. Αυτό απαιτεί ολοκληρωμένη αξιολόγηση: από το κτίριο, τα μηχανήματα και τα συστήματα αυτοματισμού, μέχρι τα εμπορεύματα τρίτων, την αστική ευθύνη του αποθηκευτή και τις οικονομικές συνέπειες μιας ενδεχόμενης διακοπής εργασιών.

»Ιδιαίτερη σημασία έχει να γνωρίζει κάθε επιχείρηση τι ακριβώς καλύπτει το ασφαλιστήριό της, ποια είναι τα όρια και οι εξαιρέσεις του και ποιες ευθύνες έχει αναλάβει μέσα από τις συμβάσεις με τους πελάτες της.

»Εμείς προσεγγίζουμε την ασφάλιση των εγκαταστάσεων logistics με βάση τους πραγματικούς λειτουργικούς και επιχειρηματικούς κινδύνους κάθε επιχείρησης. Γιατί στη σύγχρονη εφοδιαστική αλυσίδα, ανταγωνιστικό πλεονέκτημα δεν είναι μόνο η ταχύτητα και η τεχνολογία· είναι και η δυνατότητα να συνεχίζεις να λειτουργείς όταν κάτι πάει στραβά».

ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ

Η **έξυπνη διαχείριση** ξεκινά από την πληροφορία

Η αποθήκη δεν είναι πια απλώς ένας χώρος φύλαξης εμπορευμάτων. Έχει γίνει ενεργός κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπου κάθε λάθος σε μια θέση ή σε μια ποσότητα μεταφέρεται αμέσως στην παραγωγή, στην πώληση και τελικά στον πελάτη. Οι επιχειρήσεις χρειάζονται ταχύτητα, ακρίβεια και άμεση πρόσβαση στην πληροφορία. Γι' αυτό αναζητούν λύσεις που βελτιώνουν την καθημερινή λειτουργία και ταυτόχρονα δημιουργούν βάσεις για ανάπτυξη.

Σε αυτή τη μετάβαση, η **Acmon Data**, μέλος του **Ομίλου Acmon**, προσφέρει εξειδικευμένες λύσεις βιομηχανικού λογισμικού με επίκεντρο την ψηφιοποίηση και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των διαδικασιών.



Με το TracePro WEB, η Acmon Data φέρνει την ψηφιακή διαχείριση στο επίκεντρο της σύγχρονης αποθήκης. Προσφέρει έλεγχο σε πραγματικό χρόνο, ιχνηλασιμότητα και ενιαία ροή δεδομένων σε όλες τις λειτουργίες.

TracePro WEB: Έλεγχος σε κάθε στάδιο

Το TracePro WEB είναι μια σύγχρονη πλατφόρμα WMS & MES. Δίνει ολοκληρωμένη εποπτεία της αποθήκης, από την παραλαβή και την τοποθέτηση έως τη διαχείριση αποθεμάτων, την εκτέλεση παραγγελιών, την τροφοδοσία της παραγωγής και την αποστολή.

Μέσω φορητών τερματικών και barcode scanners, κάθε κίνηση καταγράφεται τη στιγμή που γίνεται. Το σύστημα παρακολουθεί θέσεις, ποσότητες και παρτίδες (LOT) και εφαρμόζει κανόνες FIFO / FEFO και διαχείριση ημερομηνιών λήξης. Υποστηρίζει επίσης σήμανση φορτίων με SSCC. Έτσι περιορίζονται οι χειροκίνητες εργασίες και τα σφάλματα, ενώ η πλήρης ιχνηλασιμότητα δίνει διαφάνεια σε κάθε στάδιο της διακίνησης.

Από την πληροφορία στην επιχειρησιακή απόδοση

Η αξία του TracePro WEB δεν σταματά στη διαχείριση αποθεμάτων. Τα δεδομένα πραγματικού χρόνου, τα dashboards, οι δείκτες απόδοσης (KPIs) και οι μηχανισμοί ειδοποιήσεων δίνουν στη διοίκηση καθαρή εικόνα της λειτουργίας. Με αυτά εντοπίζονται έγκαιρα οι καθυστερήσεις και οι ευκαιρίες βελτίωσης.

Η σύνδεση με το ERP και με εργαλεία επιχειρηματικής ανάλυσης εξασφαλίζει συνεχή ροή πληροφορίας μεταξύ αποθήκης, παραγωγής και διοίκησης. Το αποτέλεσμα είναι καλύτερος προγραμματισμός, αποδοτικότερη αξιοποίηση πόρων και αποφάσεις που στηρίζονται σε αξιόπιστα δεδομένα.

Ολοκληρωμένη τεχνογνωσία, ουσιαστικό αποτέλεσμα

Η Acmon Data στηρίζεται και στη συνολική τεχνογνωσία του Ομίλου Acmon, που μετρά 33 χρόνια παρουσίας στη βιομηχανία. Η **Icon Systems** φέρνει την εξειδίκευσή της στα συστήματα βιομηχανικής μεταφοράς και στη ρομποτική, ενώ η **Acmon Systems** συμβάλλει με την εμπειρία της στη διαχείριση χύδην υλικών και στο process engineering. Μαζί συμπληρώνουν τις ψηφιακές δυνατότητες του Ομίλου.

Η συνέργεια αυτή επιτρέπει ολοκληρωμένες λύσεις, όπου η φυσική διακίνηση των υλικών και η ψηφιακή πληροφορία λειτουργούν ως ένα ενιαίο σύστημα.

Η αποθήκη νέας γενιάς ξεκινά σήμερα

Η μετάβαση στην αποθήκη νέας γενιάς δεν απαιτεί απαραίτητα ριζική αλλαγή υποδομών. Ξεκινά από την οργάνωση των διαδικασιών και την αξιοποίηση των δεδομένων που ήδη παράγει η επιχείρηση.

Με το **TracePro** WEB, η Acmon Data δίνει στις επιχειρήσεις τα εργαλεία για μεγαλύτερο έλεγχο, ακρίβεια και λειτουργική ευελιξία, και θέτει τις βάσεις για μια πιο αποδοτική και ανταγωνιστική αποθήκη.

Γιατί η αποθήκη νέας γενιάς δεν είναι απλώς αυτοματοποιημένη. Είναι έξυπνη, συνδεδεμένη και μετατρέπει την πληροφορία σε πραγματική επιχειρησιακή αξία.

Η έξυπνη αποθήκη συνδυάζει τεχνολογίες **και πολλαπλασιάζει δυνατότητες**

WMS και αυτοματισμοί σε κοινή επιχειρησιακή κατεύθυνση

Η αποθήκη αλλάζει λογική, αξιοποιώντας συνδυαστικά τις τεχνολογίες της για να ανταποκρίνεται **στην πολυκαναλική εξυπηρέτηση και στις αιχμές ζήτησης**. Μια παραγγελία ενός τεμαχίου και μια αποστολή πολλών κιβωτίων απαιτούν διαφορετική οργάνωση, αλλά εξυπηρετούνται μέσα στην ίδια εγκατάσταση. Η ευφυΐα βρίσκεται στον τρόπο με τον οποίο άνθρωποι, λογισμικό και εξοπλισμός λειτουργούν συντονισμένα.

Ο σχεδιασμός ξεκινά από τα δεδομένα: τη σύνθεση των παραγγελιών, την ταχυκινησία των ειδών και τα σημεία συμφόρησης. **Η αξιοποίηση AI στην ανάλυση των δεδομένων ενισχύει τη δυνατότητα έγκαιρων αποφάσεων**. Με αυτή τη βάση, οι αυτοματισμοί εντάσσονται στοχευμένα στη λειτουργία και η επένδυση συνδέεται με συγκεκριμένες ανάγκες παραγωγικότητας, ακρίβειας και εξυπηρέτησης.

ENTERSOFTONE SCM: Η δύναμη πίσω από την εφοδιαστική αλυσίδα

Η **ENTERSOFTONE** συνδυάζει τις κορυφαίες λύσεις WMS **ENTERSOFTONE aberon** και **ENTERSOFTONE WMS** με τους αυτοματισμούς αιχμής του **ENTERSOFTONE Automations Suite**, προσφέροντας ολοκληρωμένη προσέγγιση στον σχεδιασμό της αποθήκης. Η διασύνδεση των αυτοματισμών με τα WMS συστήματα της ENTERSOFTONE μεταφέρει το σχεδιασμό των εργασιών στην καθημερινή εκτέλεση.

Το χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει Pick-by-Light, Put-to-Light, Voice Picking, Vision Picking, πολλαπλή συλλογή παραγγελιών με Pick Cart, RFID και Smart Conveyor. Η σύνδεση με ρομποτικά συστήματα, συσκευές IoT, AGV και AMR προσφέρει πρόσθετες επιλογές για την αυτοματοποίηση των ροών.



Οι μέθοδοι αξιοποιούνται ανάλογα με τη σύνθεση των παραγγελιών: συγκεντρωτική συλλογή για μονογραμμικές, συλλογή ανά ζώνη και διαλογή με Put-to-Wall για λίγες γραμμές, Pick Cart για την παράλληλη εξυπηρέτηση πολλών παραγγελιών. RF, Voice ή Vision Picking υποστηρίζουν τη διαχείριση μεγάλων παραγγελιών και κιβωτίων.

Με την ανάλυση ABC, η επιλογή αυτοματισμών προσαρμόζεται στην ταχυκινησία των ειδών. Το Pick-by-Light αξιοποιείται στους κωδικούς υψηλής δραστηριότητας, σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους για το υπόλοιπο κωδικολόγιο. **Σε υλοποιήσεις του έχει καταγραφεί έως 35% υψηλότερη παραγωγικότητα έναντι του RF Scanning. Πρόσφατη εφαρμογή Vision Picking κατέγραψε αύξηση παραγωγικότητας έως 23% έναντι RF Scanning, με επιπλέον αύξηση 16% από τον συνδυασμό με RFID rings. Σε ξεχωριστή εφαρμογή Put-to-Wall, οι παραγγελίες ανά ώρα αυξήθηκαν περίπου 47%, ενώ τα λάθη μειώθηκαν κατά 95%.**

Η συλλογή παραγγελιών με κοινά προϊόντα στην ίδια διαδρομή μειώνει τις επαναλαμβανόμενες μετακινήσεις. Παράλληλα, η προεπιλογή συσκευασίας και η αυτόματη επαλήθευση μέσω ζύγισης διευκολύνουν την προετοιμασία των αποστολών.

Χάρη στην αρθρωτή αρχιτεκτονική του aberon και στην παραμετροποίηση του ENTERSOFTONE WMS, οι λύσεις προσαρμόζονται σε εγκαταστάσεις διαφορετικής κλίμακας και πολυπλοκότητας, έως πλήρως αυτοματοποιημένα κέντρα διανομής.

Η δύναμη της έξυπνης αποθήκης βρίσκεται στο πόσο καλά συνεργάζονται οι τεχνολογίες της. Με τις λύσεις SCM και την τεχνογνωσία της ENTERSOFTONE, κάθε επένδυση εντάσσεται σε έναν συνολικό σχεδιασμό που ενισχύει τη σημερινή απόδοση και προετοιμάζει την αποθήκη για όσα θα απαιτήσει η επιχείρηση αύριο.

ENTERSOFTONE | SCM

www.entersoft.gr/scm/

ENTERSOFTONE | CLOUD WMS

Ευέλικτη λύση WMS για αποδοτική διαχείριση αποθήκης

Άμεση ενεργοποίηση χωρίς ανάγκη επένδυσης σε πρόσθετες υποδομές

Κεντρικές αναβαθμίσεις για διαρκώς ενημερωμένη έκδοση

Επεκτάσιμη cloud υποδομή που προσαρμόζεται στις ανάγκες της επιχείρησης

Real-time επικοινωνία με τα ERP συστήματα της ENTERSOFTONE

Σταθερή ετήσια συνδρομή μέσω SaaS μοντέλου



- **CLOUD SECURED**
- **WEB BASED**
- **RF DRIVEN**
- **ERP CONNECTED**

entersoft.gr/scm/cloud-wms

Διαχείριση επιστροφών προϊόντων στο **ηλεκτρονικό εμπόριο**

Οι προτεραιότητες Το σύγχρονο μάνατζμεντ καλείται να οργανώσει αποτελεσματικά τη διαδικασία των επιστροφών, περιορίζοντας το λειτουργικό κόστος και διατηρώντας υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών.

Η συνεχής ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει δημιουργήσει νέες προκλήσεις για τις επιχειρήσεις Logistics, ιδιαίτερα στον τομέα της διαχείρισης επιστροφών προϊόντων, που είναι γνωστός ως Reverse Logistics. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή εφοδιαστική αλυσίδα, όπου τα προϊόντα μεταφέρονται από την επιχείρηση προς τον καταναλωτή, στα Reverse Logistics ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Το σύγχρονο μάνατζμεντ καλείται να οργανώσει αποτελεσματικά αυτή τη διαδικασία, περιορίζοντας το λειτουργικό κόστος και διατηρώντας υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών.

Μία από τις σημαντικότερες αρμοδιότητες του μάνατζερ είναι ο σχεδιασμός ενός οργανωμένου συστήματος επιστροφών. Η διαδικασία περιλαμβάνει την παραλαβή, τον έλεγχο της κατάστασης, την ταξινόμηση και την τελική διαχείριση των επιστρεφόμενων προϊόντων. Για παράδειγμα, σε μια επιχείρηση ηλεκτρονικού εμπορίου ένδυσης, ένα ρούχο που επιστρέφεται σε άριστη κατάσταση μπορεί να επανενταχθεί στο διαθέσιμο απόθεμα, ενώ ένα ελαττωματικό προϊόν ενδέχεται να χρειάζεται επισκευή ή ανακύκλωση.

Τα συστήματα

Σημαντικό εργαλείο του σύγχρονου μάνατζμεντ αποτελεί η αξιοποίηση ψηφιακών συστημάτων, όπως είναι τα Returns Management Systems (RMS). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα «SAP Extended Warehouse Management», «Loop Returns» και «AfterShip Returns».

Το SAP υποστηρίζει τον έλεγχο και την καταχώριση των επιστρεφόμενων προϊόντων στην αποθήκη. Το Loop Returns αυτοματοποιεί τις εγκρίσεις επιστροφών και διευκολύνει την αντικατάσταση προϊόντων, ενώ το AfterShip Returns επιτρέπει την παρακολούθηση επιστροφών και την ανάλυση σχετικών δεδομένων. Μέσω αυτών των συστημάτων, οι επιχειρήσεις μπορούν να επιταχύνουν τις διαδικασίες, να μειώνουν τα λάθη και να εντοπίζουν προϊόντα με υψηλά ποσοστά επιστροφών.

SAP Help Portal+2

Επιπλέον, ιδιαίτερη σημασία έχει η παρακολούθηση συγκεκριμένων δεικτών απόδοσης (key performance indicators [KPI]), όπως είναι το ποσοστό επιστροφών, ο μέσος χρόνος επεξεργασίας και το κόστος ανά επιστρεφόμενο προϊόν. Ο μάνατζερ χρησιμοποιεί αυτούς τους δείκτες για να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών και να εντοπίζει δυνατότητες βελτίωσης.

Η βιωσιμότητα αποτελεί επίσης βασικό παράγοντα λήψης αποφάσεων. Αντί τα επιστρεφόμενα προϊόντα να απορρίπτονται, οι επιχειρήσεις μπορούν να εφαρμόζουν πρακτικές επαναχρησιμοποίησης, επισκευής ή ανακύκλωσης. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται η περιβαλλοντική επιβάρυνση και ενισχύεται η κυκλική οικονομία.

Εκείνο που τελικά έχει σημασία είναι ότι το σύγχρονο μάνατζμεντ στα Reverse Logistics δεν περιορίζεται στην απλή μεταφορά επιστρεφόμενων προϊόντων· αποτελεί μια στρατηγική λειτουργία που συνδυάζει τεχνολογία, έλεγχο κόστους, αξιολόγηση απόδοσης και περιβαλλοντική υπευθυνότητα. Η αποτελεσματική οργάνωση των επιστροφών μπορεί να μετατρέψει μια δαπανηρή διαδικασία σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τις επιχειρήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου. **LM**



Η σημασία της ηγεσίας στη διαχείριση ομάδων logistics

Μετασχηματιστική ηγεσία Το κατάλληλο στιλ ηγεσίας συμβάλλει στην απόδοση του προσωπικού που εργάζεται στον τομέα των αποθηκών και των μεταφορών

Η διοίκηση στον τομέα των logistics αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την αποτελεσματική λειτουργία μιας επιχείρησης, καθώς επηρεάζει τη διαχείριση αποθεμάτων, τη μεταφορά προϊόντων και την οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στο πλαίσιο αυτό, η ηγεσία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση των ομάδων εργασίας, ιδιαίτερα σε χώρους όπως είναι οι αποθήκες και τα τμήματα μεταφορών, όπου η συνεργασία, η ταχύτητα και η ακρίβεια είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία.

Τα διαφορετικά στιλ ηγεσίας επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και την ψυχολογία των εργαζομένων. Ένα από τα πιο μελετημένα μοντέλα είναι η μετασχηματιστική ηγεσία (transformational leadership), η οποία επικεντρώνεται στην έμπνευση, την παρακίνηση και την ανάπτυξη των εργαζομένων.

Σύμφωνα με τους Bernard Bass και Bruce Avolio, οι ηγέτες που υιοθετούν αυτό το στιλ δημιουργούν ένα θετικό εργασιακό περιβάλλον, ενισχύοντας τη δέσμευση και την παραγωγικότητα των ομάδων (Bass & Avolio, 1994). Σε ένα περιβάλλον logistics, όπου οι εργαζόμενοι συχνά λειτουργούν υπό πίεση χρόνου, η ύπαρξη ενός ηγέτη που ενθαρρύνει τη συνεργασία και την ανάπτυξη δεξιοτήτων μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα και να μειώσει τα λάθη.

Η άλλη όψη

Αντίθετα, το αυταρχικό στιλ ηγεσίας βασίζεται στον αυστηρό έλεγχο και στη λήψη αποφάσεων αποκλειστικά από τον προϊστάμενο. Παρότι σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης ή υψηλής πίεσης αυτό το μοντέλο μπορεί να επιταχύνει τις διαδικασίες, η υπερβολική εφαρμογή του



συχνά μειώνει την ικανοποίηση των εργαζομένων και δημιουργεί χαμηλότερα επίπεδα παρακίνησης (Robbins & Judge, 2017).

Σε αποθήκες και δίκτυα μεταφορών, όπου η καθημερινή επικοινωνία μεταξύ εργαζομένων είναι απαραίτητη, ένα υπερβολικά αυστηρό διοικητικό πλαίσιο μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη συνεργασία.

Η συμμετοχή

Η συμμετοχική ηγεσία δίνει έμφαση στη συμμετοχή των εργαζομένων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι η γνώμη τους έχει αξία και αναπτύσσουν ισχυρότερη αίσθηση ευθύνης απέναντι στην εργασία τους. Σύμφωνα με τον Kurt Lewin και τους συνεργάτες του, η συμμετοχική ηγεσία συνδέεται με υψηλότερη εργασιακή ικανοποίηση και καλύτερη συνεργασία μεταξύ των ομάδων (Lewin, Lippitt & White, 1939).

Στον τομέα των logistics, η αποτελεσματική ηγεσία δεν σχετίζεται μόνο με την επίτευξη επιχειρησιακών στόχων αλλά και με τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού. Οι εργαζόμενοι στις αποθήκες και στις μεταφορές συχνά αντιμετωπίζουν απαιτητικές συνθήκες εργασίας, όπως αυξημένο φόρτο, πίεση χρόνου και ανάγκη για συνεχή συντονισμό. Ένας ηγέτης που διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες, ενσυναίσθηση και ικανότητα διαχείρισης συγκρούσεων, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη διατήρηση υψηλής απόδοσης και καλού εργασιακού κλίματος.

Είναι προφανές ότι η ηγεσία αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας στη διαχείριση ομάδων logistics. Το κατάλληλο στιλ ηγεσίας μπορεί να επηρεάσει θετικά την απόδοση, τη συνεργασία και την ικανοποίηση των εργαζομένων. Ειδικά σε έναν δυναμικό κλάδο, όπως είναι τα logistics, η αποτελεσματική διοίκηση ανθρώπων αποτελεί στρατηγικό πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση. LM

HELLAGRO: 25 χρόνια δίπλα **στις ανάγκες της αγοράς**

Ολοκληρωμένες λύσεις

Με 25 χρόνια παρουσίας στην ελληνική αγορά, η εταιρεία έχει εδραιώσει τη δραστηριότητά της στους τομείς της βιομηχανικής συσκευασίας και των γεωργικών εφαρμογών

Από το 2001, η HELLAGRO Α.Ε. αναπτύσσει και προσφέρει λύσεις που υποστηρίζουν την καθημερινή λειτουργία επιχειρήσεων και επαγγελματιών σε ένα ευρύ φάσμα κλάδων. Με 25 χρόνια παρουσίας στην ελληνική αγορά, έχει εδραιώσει τη δραστηριότητά της στους τομείς της συσκευασίας και των γεωργικών εφαρμογών, συνδυάζοντας προϊόντα, τεχνογνωσία και υπηρεσίες με στόχο την κάλυψη πραγματικών αναγκών.

Η προσέγγιση της HELLAGRO ξεκινά από την κατανόηση της εφαρμογής και των προκλήσεων κάθε πελάτη. Η επιλογή των κατάλληλων υλικών και μηχανημάτων μπορεί να συμβάλει στην προστασία των προϊόντων, στη σταθερότητα των φορτίων, στην καλύτερη αξιοποίηση των υλικών και στην αποδοτικότερη λειτουργία των διαδικασιών συσκευασίας. Γι' αυτό η εταιρεία εστιάζει σε ολοκληρωμένες λύσεις, με προϊόντα που μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά και να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις κάθε επιχείρησης.





Το χαρτοφυλάκιο της HELLAGRO καλύπτει διαφορετικά στάδια της παραγωγής, της αποθήκευσης και της μεταφοράς. Στον τομέα της βιομηχανικής συσκευασίας περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, stretch film, τσέρκια, ταινίες, προστατευτικά υλικά και μηχανήματα συσκευασίας και παλετοποίησης. Για τη συσκευασία τροφίμων προσφέρει λύσεις που εξυπηρετούν ανάγκες προστασίας και διατήρησης των προϊόντων.

Παράλληλα, δραστηριοποιείται στις γεωργικές εφαρμογές, στη χορτοδεσία και την ενσίρωση, καθώς και στις λύσεις συσκευασίας χύδην φορτίων με μεγασάκους (Big Bag).





Λειτουργικοί άξονες

Η ποιότητα, η ασφάλεια, η περιβαλλοντική διαχείριση και η υγεία και ασφάλεια στην εργασία αποτελούν σταθερούς άξονες της λειτουργίας της εταιρείας. Η HELLAGRO διαθέτει πιστοποιήσεις ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 και ISO 45001, οι οποίες αποτυπώνουν τη συστηματική της προσέγγιση στη διαχείριση των σχετικών διαδικασιών. Το 2026 διακρίθηκε με το EcoVadis Silver Medal, κατατασσόμενη στο κορυφαίο 15% των επιχειρήσεων που αξιολογήθηκαν από την EcoVadis. Η διάκριση αυτή αναγνωρίζει την πρόοδο και τις πρακτικές της σε θέματα βιωσιμότητας και υπεύθυνης επιχειρηματικής λειτουργίας.

Με σταθερή επένδυση στη γνώση, στις συνεργασίες και στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της, η HELLAGRO συνεχίζει να εξελίσσει τις υπηρεσίες και τις λύσεις της. Στόχος της είναι να αποτελεί έναν αξιόπιστο συνεργάτη για επιχειρήσεις που αναζητούν λειτουργικές λύσεις συσκευασίας και γεωργικών εφαρμογών, προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις της δικής τους δραστηριότητας. LM





Με σταθερή επένδυση στη γνώση, στις συνεργασίες και στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της, η HELLAGRO εξελίσσει τις υπηρεσίες και τις λύσεις της



Τεχνική υποστήριξη υψηλού επιπέδου

Σημαντικό μέρος της συνεργασίας με τους πελάτες αποτελεί η τεχνική υποστήριξη. Η ομάδα της HELLAGRO συμβάλλει στην αξιολόγηση των αναγκών, στην επιλογή κατάλληλων λύσεων και στην υποστήριξη του εξοπλισμού, με γνώμονα τις συνθήκες εφαρμογής και τους στόχους κάθε επιχείρησης. Η τεχνογνωσία αυτή, σε συνδυασμό με τη συνεργασία με εξειδικευμένους οίκους του εξωτερικού, επιτρέπει στην εταιρεία να παρακολουθεί τις εξελίξεις και να διευρύνει τις διαθέσιμες επιλογές για τους πελάτες της.
Για την εξυπηρέτηση του πανελλαδικού δικτύου της, η HELLAGRO διαθέτει κέντρα διανομής στην Αττική, τη Θεσσαλονίκη και τη Δράμα, ενώ η έδρα της βρίσκεται στη Γλυφάδα. Η παρουσία σε κομβικά σημεία της χώρας υποστηρίζει την οργάνωση της διανομής και την εξυπηρέτηση επιχειρήσεων σε όλη την Ελλάδα.





9η Διεθνής Έκθεση Τεχνολογίες Περιβάλλοντος

Verde.tec

26-28 Φεβρουαρίου 2027

Εκθεσιακό Κέντρο Μ.Ε.Κ. - Παιανία

• ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ - ΔΗΜΟΙ • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
• ΑΠΕ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ • ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ - SMART CITIES
• ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ • ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ
• ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ • ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
• ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ • ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
• ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ

Ημέρες και ώρες λειτουργίας

• Παρασκευή	26 Φεβρουαρίου	10:00 - 20:00
• Σάββατο	27 Φεβρουαρίου	10:00 - 20:00
• Κυριακή	28 Φεβρουαρίου	10:00 - 19:00

Πρόσβαση στο εκθεσιακό κέντρο (Μ.Ε.Κ.)

- **Μέσω της Λεωφόρου Λαυρίου (αριθμ. 301)**
- **Μέσω της Αττικής οδού (Έξοδος 17 – Κάντζα)**
- **Δωρεάν χώροι στάθμευσης**

Δωρεάν Μετακίνηση

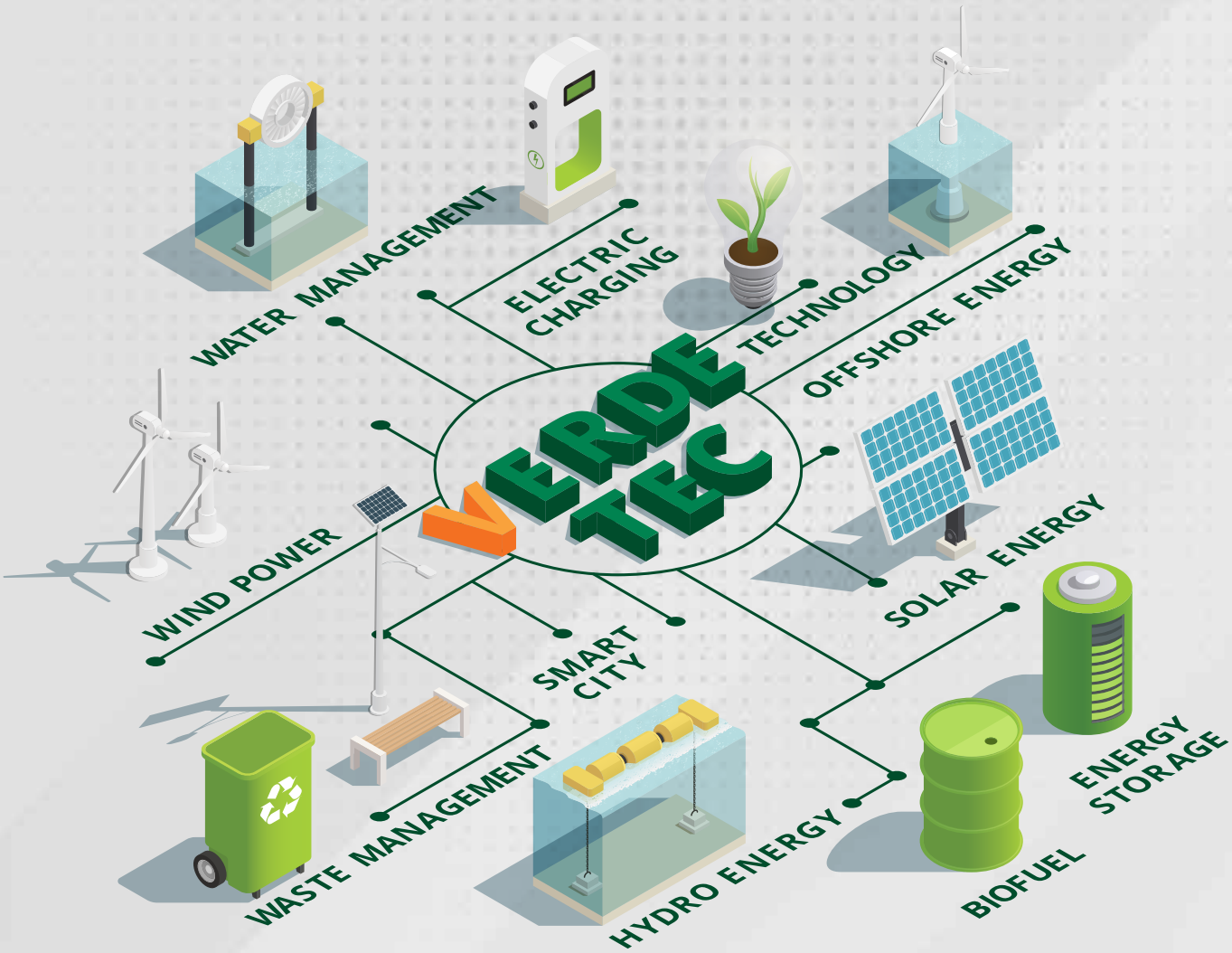
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ (26/02), ΣΑΒΒΑΤΟ (27/02)
- από τον **Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας»** (09.00 – 19.00)
- από το **Μ.Ε.Κ.** προς τον **Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας»** (11.00 – 21.00).

ΚΥΡΙΑΚΗ (28/02)
- Από **Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας»** προς **Μ.Ε.Κ.** (09.00 – 18.00)
- από το **Μ.Ε.Κ.** προς τον **Σταθμό Μετρό «Δουκίσσης Πλακεντίας»** (11.00 – 21.00).

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

T-PRESS
www.tpress.gr

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ Τηλ.: 210 6800470 | Fax: 210 6800476 E-mail: tpress@tpress.gr | info@verde-tec.gr



GREEK GREEN AWARDS 2027

3 DAY EVENT
VERDE.TEC FORUM 2027

ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

ΧΟΡΗΓΟΙ	ANAKEM, COMBATT, N&K ΓΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ, Re-Battery
ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	Ecotec, T-PRESS webtv
ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΘΕΡΜΟΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ, MI Μετάδοση Ισχύος, ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ Θέματα, LOGISTICS & MANAGEMENT, Car&Truck, Ascen.tec magazine, AGRO.TEC, OTAVOICE, B2Green, OTA.gr, ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΤΙ & ΚΤΙΡΙΟ

Ηγέτης **υψηλής τάσης**

Ford E-Transit

Το Ford Transit εδώ και πολλές δεκαετίες κυριαρχεί στις προτιμήσεις των επαγγελματιών, και –όπως όλα δείχνουν– θα συνεχίσει να το κάνει με την αναβαθμισμένη αμιγώς ηλεκτρική εκδοχή του

Το αμιγώς ηλεκτρικό Ford E-Transit αναβαθμίστηκε πρόσφατα, σε μία προσπάθεια να παραμείνει στην κορυφή της κατηγορίας των αμιγώς ηλεκτρικών μεγάλων βαν. Οι αλλαγές εστιάστηκαν κατά κύριο λόγο στους τομείς της ψηφιακής τεχνολογίας, στην αποδοτικότητα της μπαταρίας και στις δυνατότητες συνδεσιμότητας, ούτως ώστε να συνεχίσει να προσφέρει στις σύγχρονες επιχειρήσεις μειωμένο κόστος χρήσης και υψηλά επίπεδα παραγωγικότητας.

Εξωτερικά, το Ford E-Transit διατηρεί τη γνώριμη, στιβαρή και επιβλητική του σιλουέτα. Η Ford επέλεξε να μην προχωρήσει σε περιττές αισθητικές αλλαγές στο αμάξωμα, δίνοντας έμφαση στην ουσία. Ωστόσο, προστίθενται νέες επιλογές χρωμάτων, όπως η αποκλειστική απόχρωση Wild Green Metallic.

Η δυνατότητα παραγγελίας μεταξύ μίας ευρείας γκάμας αμαξωμάτων του προκατόχου ασφαλώς και διατηρείται, προσφέροντας περισσότερες διαμορφώσεις από οποιονδήποτε άλλο ανταγωνιστή της κατηγορίας του. Πιο συγκεκριμένα διατίθεται σε τρεις εκδόσεις ύψους οροφής Low, Medium και High Roof (επιτρέποντας τη βέλτιστη διαχείριση του εσωτερικού ύψους ανάλογα με τις ανάγκες φόρτωσης), καθώς και σε δύο εκδόσεις μεταξονίου.

Το E-Transit δεν κάνει κανέναν συμβιβασμό στον τομέα της χρηστικότητας σε σχέση με τις πετρελαιοκίνητες εκδόσεις, καθώς οι μπαταρίες είναι τοποθετημένες κάτω από το δάπεδο. Ο ωφέλιμος όγκος φόρτωσης κυμαίνεται από 7,8 έως και 13,8 κυβικά μέτρα στις μεγαλύτερες εκδόσεις, ενώ το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο φτάνει έως τα 1.586 κιλά (ή και περισσότερο ανάλογα με την έκδοση GVM).

Ηλεκτρικό σύστημα κίνησης

Για τη κίνηση του Ford E-Transit φροντίζει ένας ηλεκτροκινητήρας τοποθετημένος στον πίσω άξονα, ο οποίος αποδίδει 266 ίππους (198 kW) και μέγιστη ροπή 430 Nm. Το μοντέλο προσφέρεται σε δύο εκδόσεις όσον αφορά τη χωρητικότητα της μπαταρίας ιόντων λιθίου, με την οποία συνδυάζεται. Η πρώτη έκδοση έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 89 kWh, προσφέροντας μέγιστη αυτονομία που αγγίζει τα 256 χλμ., ενώ η δεύτερη έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 96 kWh, προσφέροντας αυτονομία έως και 431 χλμ.

Σημαντική είδηση αποτελεί εδώ και η βελτίωση των χρόνων φόρτισης, καθώς στην ανανεωμένη έκδοση του μοντέλου υπάρχει η δυνατότητα ταχείας φόρτισης συνεχούς ρεύματος (Direct Current [DC]). Έτσι σε έναν τυπικό ταχυφορτιστή, η μπαταρία μπορεί να φτάσει από το 10% έως το 80% της ενέργειάς της σε περίπου 30-37 λεπτά. Οι αντίστοιχοι χρόνοι πλήρους φόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (Alternating Current [AC]) ολοκληρώνεται σε περίπου 6 ώρες.

Μια από τις πιο καινοτόμες τεχνολογίες που ενσωματώνει το μοντέλο του 2026 είναι το σύστημα Pro Power Onboard. Το σύστημα αυτό μετατρέπει το βαν σε γεννήτρια, παρέχοντας ηλεκτρική ενέργεια ισχύος 2,3 kW (μέσω ενσωματωμένων πριζών στην καμπίνα και στο χώρο φόρτωσης) και προσφέροντας τη δυνατότητα χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.

High tech εσωτερικό

Η μεγαλύτερη αναβάθμιση για το 2026 εντοπίζεται στο εσωτερικό της καμπίνας, η οποία αποκτά έντονα high-tech χαρακτήρα. Η Ford αντικατέστησε τον πίνακα οργάνων με μια νέα ψηφιακή οθόνη υψηλής ευκρίνειας 8 ιντσών, στην οποία εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες για τη ροή ενέργειας, την αυτονομία και την κατάσταση των συστημάτων υποβοήθησης.

Στο μέσο του ταμπλό δεσπόζει μία





εντυπωσιακή οθόνη αφής 12 ιντσών, στην οποία φιλοξενείται το σύστημα ενημέρωσης και ψυχαγωγίας Ford SYNC 4 που προσφέρει:

- Αναγνώριση φωνητικών εντολών.
- Ασύρματη σύνδεση μέσω Apple CarPlay και Android Auto.
- Ενσωματωμένο 5G Modem.
- Δυνατότητα Wi-Fi hotspot για έως και 10 συσκευές ταυτόχρονα.



Προηγμένα συστήματα

Επιπλέον, το E-Transit 2026 εξοπλίζεται με την πλήρη σουίτα συστημάτων Ford Co-Pilot 360, στην οποία μεταξύ πολλών άλλων περιλαμβάνονται:

- Active Driver-Assist Features (για διατήρηση λωρίδας, αποφυγή συγκρούσεων και φρενάρισμα έκτακτης ανάγκης).
- Intersection Assist & Adaptive Cruise Control (για έλεγχο κίνησης σε διασταυρώσεις και αυτόματη προσαρμογής ταχύτητας).
- Κάμερα 360 μοιρών (για πλήρη ορατότητα περιμετρικά του οχήματος σε ταχύτητες κάτω των 10 χλμ./ώρα).
- Remote Acceleration Limiter & Fleet Start Inhibit (για απομακρυσμένο περιορισμό ταχύτητας για εξοικονόμηση ενέργειας ή την αποτροπή εκκίνησης του οχήματος για λόγους ασφαλείας) κ.ά.



Επιπρόσθετα, μέσω της πλατφόρμας Ford Pro Telematics, οι ιδιοκτήτες και οι διαχειριστές στόλων έχουν πρόσβαση σε live δεδομένα για την τοποθεσία του οχήματος, την οδηγική συμπεριφορά, την κατάσταση της μπαταρίας και τις ανάγκες προληπτικής συντήρησης. Τέλος, χάρη στο νέο λογισμικό Vehicle Integration System 2.0, παρέχεται η δυνατότητα σε ειδικούς υπερκατασκευών (όπως σε εταιρείες που τοποθετούν γερανούς, ψυκτικούς θαλάμους, συστήματα για ασθενοφόρα, ανατρεπόμενες καρότσες ή ειδικό φωτισμό) να συνδέουν και να χειρίζονται τον εξοπλισμό τους απευθείας μέσα από την οθόνη πολυμέσων. LM



Με τη συνεργασία του περιοδικού Car&Truck www.car-truck.gr

Ad Blue container και ηλεκτρονικά αερόμετρα

ΟΜΙΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΗ Έχοντας σημαντική παρουσία και εμπειρία άνω των 90 χρόνων στην προμήθεια εξοπλισμού και στις κατασκευές, συντηρήσεις και αναβαθμίσεις πρατηρίων υγρών καυσίμων, ο Όμιλος Σπυρίδη προτείνει τώρα το Ad Blue container για βιομηχανικούς πελάτες με ιδιωτικό πρατήριο, καθώς και ηλεκτρονικά αερόμετρα σχεδιασμένα για εταιρείες με ιδιόκτητο στόλο οχημάτων.

Συγκεκριμένα, ο Όμιλος διαθέτει:

- Ad Blue container για εφοδιασμό από βυτία με χωρητικότητα δεξαμενής 1.400 lt και ενσωματωμένο διανομέα εντός του container.
- Ad Blue container για εύκολη και γρήγορη αντικατάσταση της παλετοδεξαμενής (1x1) χωρητικότητας 1.000 lt, με ενσωματωμένο διανομέα εντός του container.

Τα πλεονεκτήματα του Ad Blue container είναι τα παρακάτω:

- Προστασία του προϊόντος και διατήρησή του κάτω από οποιεσδήποτε επικρατούσες καιρικές συνθήκες.





- Πλήρης έλεγχος των ποσοτήτων παραλαβής.
- Ευκολία αντικατάστασης της παλετοδεξαμενής, η οποία δεν είναι εκτεθειμένη στις εγκαταστάσεις του βιομηχανικού πελάτη και βρίσκεται σε συγκεκριμένο χώρο για ανεφοδιασμό των οχημάτων.
- Πλήρης έλεγχος των ποσοτήτων εφοδιασμού των οχημάτων του ιδιόκτητου στόλου.

Όσον αφορά τα ηλεκτρονικά αερόμετρα, η εταιρεία επισημαίνει ότι η πλήρωση με αέρα των ελαστικών των οχημάτων γίνεται με αρκετή δυσκολία, ιδιαίτερα αν πρόκειται για βαρέα οχήματα όπως είναι τα φορτηγά. Παράλληλα, στις περισσότερες περιπτώσεις η καταγραφή της ποσότητας με αέρα των ελαστικών δεν είναι ακριβής.

Τα ηλεκτρονικά αερόμετρα του Ομίλου Σπυρίδη παρέχουν:

- Ευκολία και ταχύτητα στην πλήρωση με αέρα των βαρέων οχημάτων, αλλά και του συνόλου των οχημάτων του ιδιόκτητου στόλου.
- Ακριβή καταγραφή της ποσότητας πλήρωσης με αέρα, με συνέπεια πλήρη ασφάλεια και έλεγχο των οχημάτων, για την αποφυγή ατυχημάτων.

ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Η πληρωμή της συνδρομής μπορεί να γίνει με τους 2 παρακάτω τρόπους:



1. ☐ Με κατάθεση στον παρακάτω τραπεζικό λογαριασμό, δίνοντας τα πλήρη στοιχεία σας και δηλώνοντας ποιο ή ποια έντυπα σας ενδιαφέρουν.

- ΤΡΑΠΕΖΑ EUROBANK
GR 8502603280000910200523781
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
GR 1101720720005072104017311
- ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΘΝΙΚΗ
GR 8501100510000005101188885

2. ☐ Συμπληρώνοντας τη φόρμα (δεξιά) και αποστέλλοντάς τη με e-mail στο tpress@tpress.gr και στο syndromes@tpress.gr

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας στο «Logistics & Management». Για κάθε πληροφορία για τη συνδρομή σας, τα πρόσθετα πλεονεκτήματα που σας παρέχονται και κάθε άλλη διαθέσιμη υπηρεσία της «TPress», παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κ. Δημήτρη Φούντα στο τηλέφωνο 210-68 00 470 ή στα e-mail: tpress@tpress.gr και syndromes@tpress.gr

ΕΛΛΑΔΑ	(Μαρκάρετε με ✓ το τετραγωνάκι που αντιστοιχεί στην επιλογή σας) Συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α. 6% * Τιμές για φοιτητές και σπουδαστές
1 χρόνος ☐ € 60 / € 40*	
2 χρόνια ☐ € 105 / € 60*	

ΟΝΟΜΑ.....

ΕΤΑΙΡΕΙΑ.....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....

ΟΔΟΣ..... ΑΡΙΘΜΟΣ.....

ΠΟΛΗ..... Τ.Κ.....

E-MAIL.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..... ΦΑΞ.....

ΚΙΝΗΤΟ.....

..... ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Η "TPress" εκδίδει άλλα 8 τεχνικά περιοδικά. Επιλέξτε για ποιο ή ποια από αυτά θα θέλατε περισσότερες πληροφορίες ή αναζητήστε τις στην ηλεκτρονική διεύθυνση **www.tpress.gr**.

☐ Ηλεκτρολόγος ☐ Μετάδοση Ισχύος ☐ Θερμοϋδραυλικός
☐ Εργοταξιακά Θέματα ☐ Ascen.tec Magazine ☐ Agro.tec Magazine
☐ Car & Truck ☐ Ecotec

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα • ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210 6800470 • ΑΦΜ: 998185674



SWARM
AUTOMATION
FROM TOYOTA MATERIAL HANDLING

Swarm Automation Storage

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ TOYOTA MATERIAL HANDLING

Λύση πυκνής αποθήκευσης με AGVs και pallet shuttles

Αξιοποιήστε στο έπακρο τον αποθηκευτικό σας χώρο με το Swarm Automation Storage

Βελτιώστε την επιχειρησιακή αποδοτικότητα με το πλήρως ενσωματωμένο Αυτοματοποιημένο Σύστημα Αποθήκευσης & Ανάκτησης της Toyota. Μια ευέλικτη και επεκτάσιμη λύση, που προσφέρει έως και 80% περισσότερη χωρητικότητα μέσω αποθήκευσης υψηλής πυκνότητας. Αυξήστε την παραγωγικότητα του ανθρώπινου δυναμικού, μειώστε τα κόστη και ενισχύστε την ασφάλεια με την αποδεδειγμένη τεχνολογία της Toyota. Ζήστε την εμπειρία της απρόσκοπτης αυτοματοποίησης με κορυφαία shuttles, αυτόματα reach trucks και το λογισμικό συστήματος αυτοματισμού T- ONE.

Δημιουργήστε επιπλέον αποθηκευτικό χώρο στο υφιστάμενο κτίριό σας χωρίς πρόσθετο κόστος σε εργατικό δυναμικό.

Μάθετε περισσότερα στο:
www.toyota-forklifts.gr

TOYOTA
MATERIAL HANDLING