

---

## Δ. Σιαπάτης, Jungheinrich Hellas: Οι 5 βασικοί παράγοντες που θα επηρεάσουν τα logistics τα επόμενα χρόνια

---

2021/11/29 11:41 στην κατηγορία LOGISTICS

---

Στους 5 βασικούς παράγοντες που θα επηρεάσουν τα logistics στα επόμενα χρόνια αναφέρθηκε, μεταξύ άλλων, ο Logistic Systems Director της Jungheinrich Hellas, Δημήτρης Σιαπάτης στο 2ο Forum Καινοτομίας που συνδιοργανώθηκε από το Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο και την Πρεσβεία της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας στην Αθήνα.

Ο κ. Σιαπάτης υποστήριξε ότι **οι 5 βασικοί άξονες που θα επηρεάσουν τον κλάδο** είναι η τεχνητή νοημοσύνη, το Internet of Things, η ρομποτική, η εικονική πραγματικότητα και το 3D printing.

«Τα νέα οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα στηρίζονται πάνω στην σύγχρονη ψηφιακή υποδομή. Με αυτά τα δεδομένα λοιπόν επιβάλλεται ο άμεσος έλεγχος της ροής των αγαθών και η πλήρης διαφάνεια της εφοδιαστικής αλυσίδας», συμπλήρωσε, υπογραμμίζοντας τα ακόλουθα:

### **\*Η τοποθέτηση του κ. Δ. Σιαπάτη από το 4:39:00**

-Οι εφαρμογές IoT έχουν ήδη έρθει στην καθημερινότητα των logistics. Από την προηγούμενη δεκαετία η Jungheinrich εφαρμόζει τεχνολογίες, όπου η πληροφορία μεταφέρονται σε συνθήκες real time από το διαδίκτυο στο κεντρικό λογισμικό μίας επιχείρησης και από εκεί μέσω του λογισμικού διαχείρισης της αποθήκης, στα περονοφόρα μηχανήματα που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι.

Με τον τρόπο αυτό, έχουμε την πλήρη αλληλεπίδραση ανθρώπου - μηχανής, μέσω βοηθητικών συστημάτων πλοήγησης που ουσιαστικά αυξάνουν την παραγωγικότητα των ανθρώπων και εκμηδενίζουν την πιθανότητα λαθών.

Επιπλέον, οι μηχανές φυσικά αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους, δίνοντας πίσω στο κεντρικό σύστημα πληροφορίες εκτέλεσης εντολών και επιβεβαιώσεις, χωρίς την επέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα.

**Τα logistics συνδέουν σημεία και εταιρίες σε παγκόσμια δίκτυα - ξεκινώντας από την φυσική ροή των αγαθών και την ανταλλαγή δεδομένων και φτάνοντας μέχρι και την οικονομική ροή.**

**Με αυτό το πλαίσιο, τα logistics αποτελούν την βάση του παγκόσμιου εμπορίου. Όποιος λοιπόν ελέγχει τις παγκόσμιες αλυσίδες logistics ελέγχει και την παγκόσμια οικονομία**

-Από την άλλη, τα Robot παίζουν ήδη και θα παίξουν ακόμα μεγαλύτερο ρόλο στα logistics. Με δεδομένο ότι πλέον τα AGVs (Automatic guided vehicles) και τα AMRs (autonomous mobile robots) αποκτούν όλο και μεγαλύτερο ρόλο στις λειτουργίες των logistics, θεωρούμε δεδομένη την επικράτησή τους, ιδιαίτερα σε όλες τις τυποποιημένες διαδικασίες ενδοδιακίνησης στους αποθηκευτικούς χώρους, αλλά και στις μονάδες παραγωγής.

Η Jungheinrich αναπτύσσει την τεχνολογία των AGVs ήδη από την δεκαετία του '90, όμως είναι αλήθεια ότι τα τελευταία χρόνια αποτελεί για εμάς πραγματικά core business του σήμερα, αλλά και τον βασικό μας στόχο για ανάπτυξη την δεκαετία που διανύουμε.

-Η ανάπτυξη και η απλοποίηση των συστημάτων απεικόνισης των πραγματικών συνθηκών στις μηχανές, λειτουργεί καταλυτικά στην ανάπτυξη, τόσο των Robot, όσο και τον Cobot (cooperation robots).

Η «αντίληψη» του χώρου και των διαδικασιών από τις μηχανές και η δυνατότητα «εκμάθησης» μέσω των εφαρμογών (machine learning) απλοποιείται σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα να αυξάνεται συνεχώς το πεδίο εφαρμογών των Robot.

Δείτε ότι ξεκινήσαμε με την αυτόματη ανύψωση φορτίων στους αποθηκευτικούς χώρους και έχουμε φτάσει σε πολύ λίγο, στην κάλυψη όλων των αναγκών ενδοδιακίνησης στους αποθηκευτικούς χώρους, στην ανατροφοδοσία των θέσεων picking και στην αυτόματη διεξαγωγή της συλλογής των παραγγελιών από robot. Τώρα έχουμε επιτύχει και την πλήρη τροφοδοσία βιομηχανικών μονάδων, την τροφοδοσία δηλαδή των μηχανών παραγωγής μέσω των robot.



-Από την άλλη πλευρά όμως η συνεχόμενη ανάπτυξη των cobots, αλλά και των εφαρμογών virtual reality θα έχει σαν αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση της παραγωγικότητας των ανθρώπων που θα συνεχίσουν να απασχολούνται στα κέντρα διανομής, προσφέροντάς τους στο άμεσο μέλλον μία εξαιρετικά ενδιαφέρουσα και άκοπη εργασία σε ένα ιδιαίτερα ελκυστικό περιβάλλον.

Κάτι που τώρα ειδικά στην Ελλάδα απέχει αρκετά από το επιθυμητό επίπεδο ή τουλάχιστον από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο στις δουλειές, οι οποίες προσφέρονται στα logistics.

«Είναι ανάγκη λοιπόν, με την χρήση των νέων τεχνολογιών να καλύψουμε το χαμένο έδαφος και σε πρώτη φάση να εναρμονίσουμε τις συνθήκες εργασίας με αυτές των αναπτυγμένων χωρών της ΕΕ. Ο ρυθμός με τον οποίο «τρέχει» η τεχνολογία είναι εκθετικός και οφείλουμε να τον ακολουθήσουμε», υπογράμμισε ο κ. Σιαπάτης.

## **Τα logistics θα πρωτοπορήσουν στο νέο παγκόσμιο οικονομικό μοντέλο**

Στη συνέχεια της ομιλίας του, ο κ. Σιαπάτης ανέφερε ότι «δεν είναι τυχαίο ότι τα logistics είναι αυτά τα οποία πρωτοπορούν στον ερχομό του νέου παγκόσμιου οικονομικού μοντέλου.

Τα logistics θα είναι ο πρώτος κλάδος στον οποίο οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (AI) θα επικρατήσουν. Αυτό θα συμβεί, επειδή τα logistics μπορούν να «αλγοριθμηθούν» πλήρως και επειδή είναι πιο τυποποιημένα από οποιαδήποτε άλλη βιομηχανία.

Οι δυνατότητες για την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης είναι επομένως τεράστιες. Η τεχνητή νοημοσύνη θα διεισδύσει στην εφοδιαστική αλυσίδα στο σύνολό της πέρα από το «ορατό» από την μεμονωμένη μηχανή και το εργοστάσιο παραγωγής, μέχρι τα δίκτυα μεταφοράς δεδομένων».

Τεχνολογία εξοπλισμένη με τεχνητή νοημοσύνη, όπως έξυπνα container και παλέτες που επιλέγουν αυτόνομα τον δρόμο τους στον παραλήπτη ή ακόμα ενεργοποιούν αυτόνομα μέχρι και τις πληρωμές στον μεταφορέα είναι πάρα πολύ κοντά.

Ήδη τα AMRs (autonomous mobile robots) χρησιμοποιούν τεχνολογίες σμήνους (swarm technology) και αποτελούν παράδειγμα για την λειτουργία της τεχνολογίας, τόσο σε κέντρα διανομής, όσο και σε παραγωγικές μονάδες στο άμεσο μέλλον.

Ακολουθώντας, ο κ. Σιαπάτης τόνισε ότι «τα logistics συνδέουν σημεία και εταιρίες σε παγκόσμια δίκτυα – ξεκινώντας από την φυσική ροή των αγαθών και την ανταλλαγή δεδομένων και φτάνοντας μέχρι και την οικονομική ροή.

Με αυτό το πλαίσιο τα logistics **αποτελούν την βάση του παγκόσμιου εμπορίου**. Όποιος λοιπόν ελέγχει τις παγκόσμιες αλυσίδες logistics ελέγχει και την παγκόσμια οικονομία».

Τέλος, ο κ. Σιαπάτης, σχετικά με την επίδραση του Covid στον κλάδο, τόνισε ότι οι εταιρίες του κλάδου που είχαν προετοιμαστεί (κατά το δυνατόν), εκμεταλλεύτηκαν, κατά την διάρκεια της υγειονομικής κρίσης, το βασικό πλεονέκτημα των αυτόματων συστημάτων.

Δηλαδή, εκμεταλλεύτηκαν την άμεση ανταπόκριση σε εξαιρετικά υψηλές απαιτήσεις, ιδιαίτερα στην διαδικασία εκτέλεσης παραγγελιών, αλλά και την δυνατότητα για αδιάκοπη λειτουργία όλων των υποσυστημάτων, η οποία είναι συνδεδεμένη με την άμεση ζήτηση των καταναλωτών.

Κατά την διάρκεια λοιπόν του πρώτου lockdown υπήρχαν και αρκετά δίκτυα εφοδιασμού, τα οποία δεν «κατέρρευσαν», γιατί ήταν έτοιμα να αντιμετωπίσουν συνθήκες υψηλής ζήτησης μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων τους, τα οποία υποστηρίζονταν αποκλειστικά από τα κέντρα logistics των εταιριών τους.

“Είναι λογικό να βλέπουμε την εικόνα των logistics στην μετά COVID εποχή, να αλλάζει πλήρως και στην Ελλάδα και να επιβάλει την χρήση των νέων τεχνολογιών,

την πλήρη αυτοματοποίηση των επιμέρους διαδικασιών των logistics, τόσο μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους, όσο και στα δίκτυα διανομής.

Σε αυτό το πλαίσιο τα logistics πρέπει να επιδιώξουν περισσότερο από ποτέ την διαφάνεια και την ευελιξία σε όλες τους τις διαδικασίες , υπό το πρίσμα του προοδευτικού ψηφιακού μετασχηματισμού, της αυξανόμενη πολυπλοκότητας των αλυσίδων εφοδιασμού και την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης”, υπογράμμισε ο κ. Σιαπάτης.