

Εμπόδια στον δρόμο της βιομηχανίας προς τα «έξυπνα εργοστάσια»

Οι ελληνικές μεταποιητικές επιχειρήσεις που άντεξαν στην κρίση ετοιμάζονται για νέες επενδύσεις, ώστε να μη χάσουν την ευκαιρία της 4ης βιομηχανικής επανάστασης. Η χρηματοδότηση, το μικρό μέγεθος και οι ανάγκες για νέες επενδύσεις.



Οι ελληνικές βιομηχανίες και η ελληνική οικονομία έχουν μια **τελευταία ευκαιρία** για να ανέβουν στο τρένο της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης, αλλά για να συμβεί αυτό πρέπει να αλλάξουν πολλά. Από την αύξηση των επενδύσεων σε νέες τεχνολογίες, που είναι μόλις το 13% (των συνολικών επενδύσεων) στην Ελλάδα, ενώ στην Πορτογαλία φτάνουν το 37%, μέχρι την ουσιαστική αξιοποίηση των κοινοτικών πόρων, που σήμερα βαλτώνουν, και την εφαρμογή φορολογικών και άλλων κινήτρων για συγχωνεύσεις, ώστε να μεγαλώσουν τα μεγέθη των επιχειρήσεων.

Δημοσιεύθηκε: 20 Φεβρουαρίου 2020 - 08:04

Την ίδια στιγμή, όμως, αρκετές βιομηχανίες πραγματοποιούν επενδύσεις προς την κατεύθυνση των «**έξυπνων εργοστασίων**», με αξιοποίηση της ρομποτικής, της τεχνητής νοημοσύνης και άλλων τεχνολογιών. Ωστόσο στην ελληνική βιομηχανία αντιστοιχούν **17 ρομπότ ανά 1.000 εργαζόμενους**, αριθμός που την κατατάσσει σε μια από τις τελευταίες θέσεις της Ευρώπης, πίσω από Πορτογαλία, Τουρκία, κ.ά. Επιπλέον απαιτείται προσπάθεια για την κάλυψη του χάσματος ψηφιακών και τεχνολογικών δεξιοτήτων που εντοπίζεται στη χώρα μας, αλλά και διαφορετικό μοντέλο στήριξης της έρευνας μέσω στενότερης συνεργασίας επιχειρήσεων και πανεπιστημίων.

Πρόκειται για μερικές από τις διαπιστώσεις στην εκδήλωση που συνδιοργάνωσαν την Τρίτη η Ελληνική Ένωση Επιχειρηματιών (**EENE**) και η «**Ελληνική Παραγωγή**», με τίτλο «*Το μέλλον της παραγωγής: Εφαρμογές Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης στην Ελλάδα Σήμερα. Ρομποτική και Τεχνητή Νοημοσύνη στην Πράξη*».

Ο **Βασίλης Αποστολόπουλος**, πρόεδρος της EENE, υποστήριξε πως «σκιαγραφείται ένα παράθυρο ευκαιρίας για ένα νέο μοντέλο που θα χτίζει υπεραξία με επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό, σε τεχνολογίες αιχμής και αναγέννηση της ελληνικής βιομηχανικής παραγωγής». Για την ανάγκη δημιουργίας «οικοσυστημάτων όπου ο καθένας με τις δικές του δεξιότητες θα βάζει το δικό του λιθαράκι» μίλησε ο **Μάνος Μπαζίγος**, μέλος του διοικητικού συμβουλίου στην «Ελληνική Παραγωγή» και διευθύνων σύμβουλος της βιομηχανίας «N. Μπαζίγος». Σημειώνεται ότι στην «Ελληνική Παραγωγή» συμμετέχουν σήμερα περί τις 60 εταιρείες, με συνολικό κύκλο εργασιών 3,5 δισ. ευρώ.

«Η Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση δεν είναι τα ρομπότ» είπε ο **Ευάγγελος Γκιζελής**, διευθύνων σύμβουλος της Gizelis Robotics. «Το σημαντικότερο είναι η δικτύωση, η επικοινωνία, ώστε η πληροφορία να συγκεντρώνεται σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα και να μπορούμε να την εκμεταλλευτούμε καλύτερα. Το έξυπνο εργοστάσιο είναι αυτό που όλα τα μέσα επικοινωνούν μεταξύ τους: Όταν οι άνθρωποι, τα ρομποτικά συστήματα και οι μηχανές επικοινωνούν, παράγουν μια πληροφορία που μπορεί να αξιοποιηθεί».

Τι σημαίνει, όμως, «**Έξυπνο Εργοστάσιο**»; Κατά τον κ. Γκιζελή, σημαίνει, μεταξύ άλλων, έως και 30% λιγότερος χρόνος στον σχεδιασμό νέων προϊόντων, μέχρι και 60% περισσότερος παραγωγικός χρόνος των μηχανών, έως 10% μικρότερες δαπάνες συντήρησης, 35% καλύτερη ποιότητα προϊόντων, μέχρι 25% λιγότερα αποθέματα και 10% περισσότερη ασφάλεια στην εργασία.

«Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση έρχεται να ξετάσει πώς οι αυτόματες μηχανές θα συνεργαστούν με τους ανθρώπους και θα δημιουργήσουν νέες, υβριδικές δραστηριότητες. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν μηχανές για να αντικαταστήσουν ανθρώπους απλά θα κλείσουν. Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί το ρομπότ εκεί που είναι καλύτερο από αυτόν». Όπως είπε ο ίδιος, «σε Έξυπνο Εργοστάσιο που κάναμε στην Ελλάδα, ο κύκλος εργασιών αυξήθηκε κατά 150% και το προσωπικό κατά 70%».

Το πρώτο «έξυπνο εργοστάσιο»

Ο **Κωστής Κωνσταντινίδης**, πρόεδρος της Calpak, μιας ελληνικής βιομηχανίας με μακρά παράδοση στον τομέα της ηλιακής ενέργειας, μίλησε για την επένδυση της εταιρείας στη δημιουργία του πρώτου «Έξυπνου Εργοστασίου» στην Ελλάδα. Όπως είπε, «πριν από 8 χρόνια αποφασίσαμε να επενδύσουμε στο υψηλότερο σκαλί της τρίτης βιομηχανικής επανάστασης. Σήμερα έχουμε **14 ρομπότ** στο εργοστάσιο, σε δύο γραμμές παραγωγής». «Αποφασίσαμε τώρα να φτιάξουμε το πρώτο smart factory και να μπούμε στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση», τόνισε. Ο κ. Κωνσταντινίδης θεωρεί πως «όταν αλλάξεις νοοτροπία και σκέψη, μπορείς να επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες».

Όπως είπε, η λειτουργία της βιομηχανίας στηρίζεται σε ηλεκτρονική πλατφόρμα «πάνω στην οποία ψηφιοποιούμε όλο το επιχειρησιακό περιβάλλον, την πληροφορία από τον πελάτη, τους αισθητήρες στην παραγωγή κ.λπ. Με τους **αλγόριθμους** μπορούμε να κάνουμε βελτιστοποίηση παραγωγής, πρόβλεψη συντήρησης, βελτίωση έρευνας και ανάπτυξης κ.ά. Παίρνουμε δεδομένα από ηλιακούς θερμοσίφωνες που έχουν ήδη παραχθεί, ώστε τα νέα μοντέλα να είναι προσαρμοσμένα στις νέες απαιτήσεις. (...). Η γραμμή παραγωγής παίρνει όλες τις πληροφορίες, βλέπει τι έχει στην αποθήκη και ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη αλλάζει την παραγωγική διαδικασία. Τα ρομπότ και η γραμμή παραγωγής ανάλογα με τον ρυθμό κάθε σταθμού υπολογίζει και παρεμβαίνει στις στενώσεις, όταν διαπιστώνεται πως η παραγωγική διαδικασία κάπου καθυστερεί».

Ο κ. Κωνσταντινίδης μίλησε, επίσης, για «ενδοεπικοινωνία μηχανών, όπου ένα ρομπότ στέλνει εντολή στην αποθήκη για το τι ώρα θέλει ένα υλικό. Η πρόβλεψη συντήρησης αναλύει τα **ιστορικά δεδομένα**, βλέπει την κατάσταση σήμερα, υπολογίζει τι θα παράξει και έτσι

υπολογίζει τη συντήρηση, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι βλάβες». Ο πρόεδρος της Calpak θεωρεί πως «μετά την πολύ μεγάλη κρίση που πέρασε η Ελλάδα, είναι ευκαιρία να δώσουμε εθνικό στόχο. Να γίνουμε πρωτοπόροι στη νέα εποχή».

Οι παθογένειες

«Η βιομηχανία έχει απαιτήσεις σε έλεγχο του κόστους, στην ποιότητα και στις προδιαγραφές των προϊόντων, ειδικά όσων έχουν σύντομο κύκλο ζωής», είπε ο γενικός διευθυντής της ΧΑΛΚΟΡ του ομίλου ΕΛΒΑΛΧΑΛΚΟΡ **Πάνος Λώλος**. «Αρα η βιομηχανία πρέπει να εξελίσσεται συνεχώς. Συνολικά τα οφέλη του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι ορατά και στο κόστος λειτουργίας και στο κόστος παραγωγής και στην ποιότητα του προϊόντος».

Την περίοδο 2016-2018, οι επενδύσεις ανά εργαζόμενο έφτασαν τις 6.000 ευρώ στο σύνολο της οικονομίας ενώ στη βιομηχανία επενδύθηκαν περίπου **36.000 ευρώ ανά εργαζόμενο**. Κατά τον κ. Λώλο, οι άμεσες ξένες επενδύσεις δεν υπερβαίνουν το 7% των συνολικών επενδύσεων και από αυτές μόλις το 2,5% κατευθύνθηκε προς τη μεταποίηση. Συνεπώς, «οι Έλληνες επιχειρηματίες επενδύουν στη βιομηχανία και αυτοί πρέπει να στηριχθούν».

Ο ίδιος στάθηκε, ωστόσο, σε άλλα προβλήματα της ελληνικής βιομηχανίας. Όπως είπε, το 1,6% των ελληνικών επιχειρήσεων που εξάγουν, καλύπτουν το 50% των ελληνικών εξαγωγών, ενώ μόνο πέντε ελληνικές επιχειρήσεις πραγματοποιούν το **25% των εξαγωγών**. Εκτός από το ζήτημα του εξαγωγικού προσανατολισμού, η ελληνική βιομηχανία αντιμετωπίζει και το πρόβλημα των μικρών επιχειρήσεων σε σχέση με τον μέσο όρο της Ε.Ε. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, από την άλλη, επιτρέπει σε μικρές επιχειρήσεις όπως οι ελληνικές να διασυνδέονται με μεγάλες,

παγκόσμιες αλυσίδες αξίας. Επιπλέον, «τα τελευταία χρόνια, με τα προβλήματα στον επενδυτικό νόμο και στο ΕΣΠΑ, υπήρξαν δυσκολίες στο να χρηματοδοτηθούν οι μεγάλες επιχειρήσεις» και όχι μόνο οι μικρότερες. Τέλος, υπάρχει πράγματι ζήτημα με τις δεξιότητες των εργαζομένων.

Ο α' αντιπρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών Ελλάδος (ΣΒΕ) **Γιάννης Σταύρου** ανέδειξε, επίσης, τα γνωστά προβλήματα και επικεντρώθηκε σε τρία: Πρώτον, στο ότι «έχουμε έναν αδύναμο παραγωγικό ιστό», δεύτερον, στις «αναχρονιστικές δομές λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης, με αποτέλεσμα τη **γραφειοκρατία** που κοστίζει 7% στο εθνικό ΑΕΠ και πάει παράλληλα με την παραοικονομία» και τρίτον, στην «απουσία πολιτικού οράματος γύρω από ό,τι έχει να κάνει με τη βιομηχανία. Η βιομηχανία αποτελούσε κακό υπόδειγμα που οι πολιτικοί δεν το έχουν στην καρδιά τους».

Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχουν **57.000 μεταποιητικές επιχειρήσεις**, είπε ο κ. Σταύρου. Από αυτές, περισσότερους από 20 εργαζόμενους απασχολούν οι 2.200 και μόλις το 5% των βιομηχανιών έχει τζίρο πάνω από 1,5 εκατομμύριο. Μόνο 450 βιομηχανίες έχουν πάνω από 100 εργαζόμενους! Επιπλέον, 200 επιχειρήσεις πραγματοποιούν το 80% των εξαγωγών. Κατά τον κ. Σταύρου, «έχουμε θέμα με την εξωστρέφεια, όχι μόνο με το μέγεθος».

Ο α' αντιπρόεδρος του ΣΒΕ θεωρεί πως «τα κοινοτικά χρήματα κατακερματίζονται» και πως «πρέπει να διαμορφωθούν στρατηγικά προγράμματα για τα πραγματικά προβλήματα της βιομηχανίας, για τη μεγέθυνση και συγκεκριμένες επενδύσεις στους τομείς της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης με συγκεκριμένη στόχευση ακόμα και σε επίπεδο μεγέθους επιχείρησης» καθώς και «ειδικά φορολογικά κίνητρα για τις συγχωνεύσεις».

Ο γενικός διευθυντής της «Ελληνική Παραγωγή» **Κώστας Θέος** τόνισε πως η ελληνική βιομηχανία «έχει τεράστιες πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις, η επιρροή της είναι πολύ πάνω από τον τουρισμό. Διότι παράγει πράγματα, έχει εισροές, εκροές, προμηθευτές, πελάτες, συνεργάτες κ.λπ. Μια θέση εργασίας στη βιομηχανία ανοίγει δύο θέσεις στην υπόλοιπη οικονομία». Πρόσθεσε πως «οι επιχειρήσεις που επέζησαν είναι survivors. Όσοι επιβίωσαν από τη λαίλαπα της κρίσης είναι πράγματι survivors (...) Η βιομηχανία άντεξε, έγινε πολύ εξωστρεφής, ήταν ο κλάδος που είχε τη μικρότερη μείωση επενδύσεων».

Ο υφυπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης **Γιώργος Γεωργαντάς** παρουσίασε τον κυβερνητικό σχεδιασμό, τονίζοντας πως «δεν έχουμε στόχο να ψηφιοποιήσουμε τη γραφειοκρατία».