



Η ΕΛΛΑΔΑ ΣΤΟΝ ΧΑΡΤΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΗΣ 4^{ΗΣ} ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗΣ

✉ ΔΡ. ΠΑΝΟΣ ΧΑΤΖΗΠΑΝΟΣ*

Ολα ξεκίνησαν πριν από εννέα μήνες, όταν ο πρωθυπουργός, επισκεπτόμενος το επίτιμο συνέδριο του Νταβός, συνάντησε για πρώτη φορά τον πρόεδρο της Microsoft, Brad Smith. Σε αυτή τη συνάντηση ο πρωθυπουργός πρότεινε να κατασκευάσει η Microsoft data center στην Ελλάδα. Αν και η χώρα μας δεν βρισκόταν στον αρχικό σχεδιασμό που είχε κάνει η Microsoft για την επέκταση του δικτύου των data centers της, η πρόταση, μετά από σειρά επαφών, έγινε αποδεκτή και αποφασίστηκε η επένδυση.

Η επένδυση δίνει σημαντική ώθηση στην προσπάθεια της κυβέρνησης για τη μετάβαση της χώρας στην ψηφιακή εποχή. Πρόκειται για μια επένδυση που αφορά τη δημιουργία ενός συμπλέγματος από τρεις μονάδες αποθήκευσης δεδομένων (Datacenter Region) στην περιφέρεια Αττικής. Το Datacenter Region θα έχει δυνατότες ασφαλούς αποθήκευσης τεράστιου όγκου δεδομένων. Τα δεδομένα αυτά προσεγγίζονται προς χρήση διαδικτυακά. Η ίδρυση ενός τέτοιου κέντρου από τη Microsoft στην Ελλάδα αναβαθμίζει τη χώρα ως επενδυτικό προορισμό και δίνει ψήφο εμπιστοσύνης στην οικονομία μας.

Τα κέντρα αυτά είναι απαραίτητα για υπηρεσίες σύγχρονης τεχνολογίας, όπως η αυτοματοποίηση διεργασιών και δι-

αδικασιών, για την ψηφιακή διακυβέρνηση και τις ψηφιακές σχέσεις του κράτους με τους πολίτες, καθώς και για την ανάπτυξη σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής, όπως είναι η τεχνητή νοημοσύνη, η μάθηση μηχανής (machine learning), τα μεγάλα δεδομένα (big data), η αλυσίδα ουστοιχιών (block-chain) κ.λπ. Στο κέντρο αυτής της επανάστασης βρίσκεται το Cloud (υπολογιστικό νέφος). Το δεδομένα που «ανεβάζουμε» στο υπολογιστικό νέφος αποθηκεύονται σε Datacenters. Η απόκτηση τέτοιων υποδομών βοηθά σημαντικά τον ψηφιακό μετασχηματισμό της κάθε χώρας. Θα είμαστε η 28η χώρα, από τις 195 χώρες του πλανήτη, όπου η Microsoft θα κατασκευάσει και θα λειτουργήσει Datacenter. Σε λίγα χρόνια τα κέντρα αυτά θα λειτουργούν, και μέσα από αυτά θα τρέχει η ψηφιακή οικονομία της ευρύτερης περιοχής. Επειδή το ενεργειακό αποτύπωμα τέτοιων μονάδων είναι πολύ υψηλό, η Microsoft έχει δεσμευτεί ότι η απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές. Τα κέντρα δεδομένων που θα κατασκευάσει η Microsoft θα τρέχουν εφαρμογές ψηφιακής διακυβέρνησης, επικοινωνίας, εργασίας, management, ψηφιακών υπηρεσιών υγείας, ανάλυσης κινδύνων, ηλεκτρονικού εμπορίου, ψυχαγωγίας κ.λπ.

Δημιουργείται πόλος έλξης σημαντικών επενδύσεων και από το εξωτερικό, καθώς και εξελίξεων στον κρίσιμο και άκρως ανταγωνιστικό, διεθνώς, τομέα

της τεχνολογίας. Η επένδυση θα δημιουργήσει χιλιάδες θέσεις εργασίας, 100.000 εργαζόμενοι θα μπουν σε πρόγραμμα επιμόρφωσης, ενώ το «ελληνικό» Datacenter Region υπολογίζεται ότι θα φέρει οικονομικό όφελος που μπορεί να ξεπερνά σε βάθος χρόνου το 1 δισ. ευρώ. Και τα τρία κέντρα έχουν χωροθετηθεί στην Αττική. Το γεωχωρικό τους αποτύπωμα είναι της τάξης των 100 στρεμμάτων το καθένα. Η αποθήκευση σημαντικών δεδομένων και από άλλες χώρες στην Ελλάδα δημιουργεί συνθήκες αναβάθμισης του τεχνολογικού οικοσυστήματος της χώρας και έχει επίσης μια σημαντική γεωπολιτική συνεπαγωγή.

Μια σύγχρονη και ισχυρή βιομηχανία νέων τεχνολογιών και η καινοτομία στην οποία στοχεύει μια τέτοια αναπτυξιακή προοπτική μπορεί να αποτελέσει ένα νέο θεμέλιο για την εξωστρέφεια και τη διεθνή ανταγωνιστικότητα των βασικών τομέων της ελληνικής βιομηχανίας. Πρέπει να γίνουν σοβαρές, αρχικά κυρίως δημόσιες, επενδύσεις στο νέο αυτό μοντέλο ανάπτυξης της εθνικής μας οικονομίας. Μια τέτοια βιομηχανία έχει αποδειχθεί ότι είναι ό,τι πιο σταθερό γίνεται στις διεθνείς κρίσεις. Θα στηριχτεί σε προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας και βέβαια στο ανθρώπινο/επιστημονικό δυναμικό μας¹. Αυτή θα είναι η καλύτερη επένδυση που θα μπορούσε να κάνει η πολιτεία προς όφελος της χώρας². Είναι ενθαρρυντικό ότι η συμμετοχή των επενδύσεων στον κρίσιμο τομέα της ψηφιακής τεχνολογίας την τελευταία τριετία έφτασε το 15% του ου-

νολού, πλησιάζοντας τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (19%) για το ίδιο διάστημα. Ωστόσο, τα επενδυτικά σχέδια προέρχονται σχεδόν αποκλειστικά από τις επιχειρήσεις που είναι ήδη εγκατεστημένες στην Ελλάδα. Πρέπει να εξελιχθούμε σε μια πιο ενδιαφέρουσα χώρα για τους ξένους επενδυτές ψηφιακής τεχνολογίας (απλοποίηση διαδικασιών αδειοδοτήσεων, παροχή φορολογικών κινήτρων, δημιουργία κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου, σταθερό φορολογικό σύστημα κ.λπ. – ο στόχος πρέπει να είναι για κάθε μήνα τουλάχιστον 1.000 θέσεις εργασίας). Στις σημερινές συνθήκες είναι επίσης σημαντικό ότι η χώρα ενδείκνυται για τηλεργασία, τρόπος εργασίας που στον κλάδο των νέων τεχνολογιών μετά την πανδημία Covid-19 διαδίδεται ταχύτατα.

Παράλληλα, η κυβέρνηση με την πολιτική της πρέπει να διασφαλίσει τη διάχυση της τεχνολογίας σε όλες τις παραγωγικές δομές της χώρας. Για λόγους που δεν είναι δύσκολο να κατανοηθούν, η Ελλάδα σήμερα είναι ιδιαίτερα ώριμη να κάνει το μεγάλο βήμα με τη δημιουργία ενός ακόμη ισχυρού πυλώνα στη δομή του ΑΕΠ της. Είναι η ώρα να επενδύσει σοβαρά και μακροπρόθεσμα στην ανάπτυξη μιας ελληνικής βιομηχανίας νέων τεχνολογιών που να στοχεύει σε συνεισφορά στο ΑΕΠ παραπλήσια με αυτήν του τουρισμού και της μεταποίησης³.

Ο Δρ. Πάνος Χατζηπάνος είναι πολιτικός μηχανικός, πρόεδρος του Ινστιτούτου Διοίκησης Έργων PMI Greece

1. Πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι στα σημαντικότερα στοιχεία της ελκυστικότητας της χώρας έρχονται να προστεθούν φέτος το σταθερό πολιτικό και κοινωνικό περιβάλλον (με εντυπωσιακά αυξημένο ποσοστό, από 38% σε 65%), καθώς και οι επιδόσεις της χώρας στη βιώσιμη ανάπτυξη και οι πολιτικές της για την κλιματική αλλαγή (56% από 42%). Στις περιοχές που χρήζουν περαιτέρω βελτίωσης περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, το γραφειοκρατικό και διοικητικό περιβάλλον και η πρόσβαση σε χρηματοδότηση. Η στήριξη της καινοτομίας και της υψηλής τεχνολογίας (38%), η μείωση της φορολογίας (36%), η βελτίωση της διαδικασίας απονομής δικαιοσύνης (33%) και η ενίσχυση της παιδείας και των δεξιοτήτων (31%) αναδεικνύονται από τους επενδυτές ως προτεραιότητες για την περαιτέρω βελτίωση του επενδυτικού κλίματος. Παράλληλα, δύο στους τρεις (67%) δηλώνουν ότι θα ήταν πιο πρόθυμοι να επενδύσουν στη χώρα αν αντιμετωπιστούν τα αρνητικά σημεία που λειτουργούν σήμερα αποτρεπτικά. (Στοιχεία από την πρόσφατη έρευνα της Ernst & Young, Attractiveness Survey, Ελλάδα, 2020)

2. Ιδιαίτερα σημαντική επίπτωση θα έχουν στην πορεία ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας οι διεθνείς τάσεις που αφορούν:

- την κλιματική αλλαγή,
- την ψηφιακή τεχνολογία,
- τη ρομποτική,
- την αυτοματοποίηση και την τεχνητή νοημοσύνη,
- την τάση για δημιουργία μέσων τεχνολογικών εφαρμογών και ψηφιακών καινοτομιών, cashless and paperless οικονομίες με τη ραγδαία ανάπτυξη π.χ. των es, e-commerce, e-transaction, e-banking, e-government, e-press, e-medicine, e-communication κ.λπ., που οδηγούν σταδιακά στην αύξηση της εξ αποστάσεως (κυρίως από το σπίτι) εκπαίδευσης, εργασίας, εμπορικών αγορών και συναλλαγών, διασκέδασης, ενημέρωσης και delivery σίτισης στο σπίτι.

3. Ενδεικτικά, ο ψηφιακός μετασχηματισμός περιλαμβάνει ευκαιρίες αναπτυξιακών επενδύσεων σε τομείς όπως:

- ψηφιοποίηση και έργα μετασχηματισμού του δημόσιου τομέα,
- ψηφιοποίηση παραγωγικής και λειτουργικής αλυσίδας επιχειρήσεων,
- ψηφιακές μεταρρυθμίσεις στη δημόσια υγεία, κοινωνική ασφάλιση, δημόσια διοίκηση,
- ψηφιακή παροχή εξ αποστάσεως πλήθους προϊόντων και υπηρεσιών,
- επανακατάρτιση και μετεκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού,
- ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει πλέον άμεση σχέση με τον ενεργειακό μετασχηματισμό και τη μείωση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής (π.χ. ηλεκτροκίνηση, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, διαχείριση απορριμμάτων, ανακύκλωση, πράσινες υποδομές, ανθεκτικός αστικός σχεδιασμός, ψηφιοποίηση των κατασκευών κ.λπ.).