

4. Μεταρρυθμίσεις-Ανάπτυξη

ΚΕΠΕ, Οικονομικές Εξελίξεις, τεύχος 53, 2024, σσ. 54-57

4.1. Εξελίξεις στην ψηφιακή μετάβαση της ελληνικής οικονομίας

Αθανάσιος Χύμης

4.1.1. Εισαγωγή

Παρά τις σχετικά θετικές εξελίξεις στην οικονομία το 2023 όσον αφορά τη μεγέθυνση της οικονομίας, η πορεία του δείκτη ψηφιακής μετάβασης συνεχίζει να μην είναι τόσο ενθαρρυντική, δεδομένης της στασιμότητας στην 25η θέση το 2021 και 2022. Ο δείκτης DESI για το 2023 έχει σημαντικές αλλαγές και πλέον δεν κατατάσσει τις ευρωπαϊκές χώρες στο σύνολο του δείκτη και στις τέσσερις βασικές διαστάσεις, αλλά μόνο στους επιμέρους υποδείκτες. Κατά συνέπεια, στο παρόν παρουσιάζονται όλοι οι υποδείκτες και για σύγκριση παρέχεται η σχετική κατάταξη για το 2022, έτσι ώστε να καταστεί εμφανής η συγκριτική εξέλιξη του κάθε υποδείκτη.

4.1.2. Εξελίξεις στην ψηφιακή μετάβαση

Όπως εξηγεί το σχετικό μεθοδολογικό σημείωμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2023), η απόφαση σχετικά με το Πρόγραμμα Πολιτικής για την Ψηφιακή Δεκαετία (Digital Decade Policy Programme), που υιοθετήθηκε από την Επιτροπή και το Ευρωκοινοβούλιο τον Δεκέμβριο του 2022, προσδίδει στον δείκτη τον νέο ρόλο του να παρακολουθεί την πρόοδο της ΕΕ-27 σχετικά με τους στόχους της Ψηφιακής Δεκαετίας. Ο δείκτης πλέον συμπεριλαμβάνεται στην έκθεση για την Ψηφιακή Δεκαετία και χρησιμοποιείται από την Επιτροπή για να ελέγχει την πρόοδο της Ένωσης και των κρατών-μελών σε διάφορες διαστάσεις και πληθώρα μεταβλητών (υποδεικτών) που αφορούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Ο δείκτης DESI, προσαρμοζόμενος περαιτέρω στην Ψηφιακή Πυξίδα, αλλάζει λίγο τις ονομασίες των τεσσάρων διαστάσεων και εμπλουτίζει τους περιεχόμενους σε αυτές υποδείκτες. Μία σημαντική αλλαγή αφορά στο ότι ο δείκτης DESI παύει να δημοσιεύεται ως συνολικός δείκτης, με αποτέλεσμα να μην είναι

δυνατή η κατάταξη των κρατών στο σύνολο παρά μόνο σε κάθε υποδείκτη που ο DESI περιλαμβάνει. Οι τέσσερις διαστάσεις είναι οι εξής: Ψηφιακές δεξιότητες, Ψηφιακές υποδομές, Ψηφιακός μετασχηματισμός επιχειρήσεων και Ψηφιοποίηση δημοσίων υπηρεσιών (Πίνακας 4.1.1). Σημειώνεται ότι τα δεδομένα του δείκτη αφορούν τουλάχιστον ένα χρόνο πίσω.

Οι ψηφιακές δεξιότητες αφορούν τον πληθυσμό κάθε κράτους και περιλαμβάνουν εννέα υποδείκτες. Παρατηρούμε ότι, παρά το σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο, η χώρα μας παραμένει σε σχετικά χαμηλή θέση, δεδομένου ότι τα αντίστοιχα ποσοστά στα περισσότερα κράτη-μέλη είναι υψηλότερα. Θετική είναι η αύξηση του ποσοστού των επιχειρήσεων που παρέχουν εκπαίδευση ICT, αν και παραμένουμε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι το ποσοστό των ειδικών σε ICT μειώθηκε και έτσι καταλαμβάνουμε την τελευταία θέση στην κατάταξη, καθώς και το ότι οι απόφοιτοι ICT παραμένουν στο ίδιο ποσοστό αποφοίτων πανεπιστημιακών σχολών, με αποτέλεσμα να απομακρυνόμαστε από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Το ποσοστό των Ελληνίδων ειδικών ICT είναι η μοναδική παράμετρος της συγκεκριμένης διάστασης του DESI στην οποία η χώρα μας υπερβαίνει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Στη διάσταση των ψηφιακών υποδομών η χώρα μοιάζει να είναι χωρισμένη σε δύο κατηγορίες. Είναι πολύ πίσω σε ό,τι αφορά την ταχύτητα του διαδικτύου και αρκετά μπροστά σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη του δικτύου 5ης γενεάς. Συγκεκριμένα, στα σταθερά ευρυζωνικά δίκτυα υψηλών ταχυτήτων (100Mbps, 1Gbps) καθώς και υψηλής χωρητικότητας, η χώρα κατατάσσεται τελευταία με πολύ μεγάλη απόσταση από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Μάλιστα, η όποια βελτίωση σημειώθηκε μεταξύ 2022 και 2023 δεν ήταν αρκετή να «ξεκολλήσει» την Ελλάδα από την 27η θέση. Αντίθετα, στην κάλυψη και το φάσμα 5G η χώρα είναι στις πρώτες θέσεις με υψηλότερα ποσοστά από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Στη διάσταση του ψηφιακού μετασχηματισμού που αφορά τον ιδιωτικό τομέα (επιχειρήσεις) παρατηρείται σαφής χειροτέρευση στον δείκτη του 2023. Παρά την αύξηση του ποσοστού μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφια-

Πίνακας 4.1.1 Δείκτης DESI

Διάσταση: Ψηφιακές δεξιότητες	DESI 2022			DESI 2023		
	Ελλάς	ΕΕ-27	Θέση	Ελλάς	ΕΕ-27	Θέση
Χρήση διαδικτύου	77,1%	87,2%	26	81,9%	88,6%	25
Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες*	52,5%	53,9%	17	52,5%	53,9%	17
Ψηφιακές δεξιότητες πέραν των βασικών*	21,7%	26,5%	19	21,7%	26,5%	19
Τουλάχιστον βασικές δεξιότητες δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου*	62,3%	66,2%	19	62,3%	66,2%	19
Επιχειρήσεις που παρέχουν εκπαίδευση ICT*	12,0%	19,7%	25	13,4%	22,4%	24
Γυναίκες με τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες*	51,4%	52,3%	19	51,4%	52,3%	19
Ειδικοί σε ICT	2,8%	4,5%	26	2,5%	4,6%	27
Απόφοιτοι ICT	3,5%	3,9%	20	3,5%	4,2%	22
Γυναίκες ειδικοί σε ICT	21,0%	19,1%	10	20,3%	18,9%	13
Διάσταση: Ψηφιακές υποδομές						
Σταθερό ευρυζωνικό δίκτυο τουλάχιστον 100 Mbps	8,5%	40,6%	27	20,3%	55,1%	27
Ευρυζωνικό τουλάχιστον 1 Gbps	0%	7,6%	27	0%	13,8%	27
Σταθερά δίκτυα πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN)	19,8%	70,2%	27	27,9%	73,4%	27
Οπτικές ίνες μέχρι τον χώρο του χρήστη (FTTP)	19,8%	50,0%	25	27,9%	56,5%	25
Διείσδυση κινητού ευρυζωνικού δικτύου*	76,5%	86,5%	26	76,5%	86,5%	26
Κάλυψη 5G	66,1%	65,8%	10	85,7%	81,2%	12
Φάσμα 5G	99,2%	56,1%	5	99,2%	68,2%	5
Διάσταση: Ψηφιακός μετασχηματισμός επιχειρήσεων						
MME με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης	38,8%	54,9%	23	41,2%	69,1%	27
Ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών*	31,9%	38,1%	19	31,9%	38,0%	19
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης*	28,0%	29,3%	14	28,0%	29,3%	14
Μεγάλα δεδομένα*	12,9%	14,2%	12	12,9%	14,2%	12
Νέφος*	15,2%	34,0%	25	15,2%	34,0%	25
Τεχνητή Νοημοσύνη*	2,6%	7,9%	26	2,6%	7,9%	26
Ηλεκτρονικές αποδείξεις*	-	32,2%	-	-	32,2%	-
MME που πραγματοποιούν πωλήσεις μέσω διαδικτύου	19,5%	18,5%	13	16,9%	19,1%	19
Κύκλος εργασιών ηλεκτρονικού εμπορίου	10,6%	11,6%	13	7,3%	11,3%	22
Διασυνοριακές ηλεκτρονικές πωλήσεις	7,0%	8,7%	19	7,0%	8,7%	19

Πίνακας 4.1.1 (συνέχεια)

Διάσταση: Ψηφιοποίηση δημοσίων υπηρεσιών	DESI 2022			DESI 2023		
	Ελλάς	ΕΕ-27	Θέση	Ελλάς	ΕΕ-27	Θέση
Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	69,5%	64,84%	18	80,5%	74,2%	19
Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες	52,4%	74,6%	25	64,6%	77,0%	23
Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις	47,6%	81,7%	26	73,7%	83,7%	24
Προσυμπληρωμένα έντυπα	45,3%	64,5%	21	54,4%	68,2%	20
Διαφάνεια παροχής υπηρεσιών, σχεδιασμού και προσωπικών δεδομένων	48,8%	62,3%	23	52,4%	64,7%	21
Υποστήριξη χρηστών	75,1%	81,6%	20	74,1%	83,6%	22
Φιλικές στα κινητά	82,0%	92,0%	25	84,6%	93,3%	24
Πρόσβαση σε ηλεκτρονικά ιατρικά δεδομένα	-	-	-	60,7%	71,7%	22

Πηγή: DESI 2023.

* Τα στοιχεία και των δύο ετών αφορούν το 2021.

-: Δεν υπάρχουν δεδομένα.

κής έντασης, η θέση της Ελλάδας υποχώρησε στην τελευταία θέση, επειδή τα υπόλοιπα κράτη αύξησαν τα αντίστοιχα ποσοστά τους αρκετά περισσότερο. Χαρακτηριστικά, η ΕΕ-27 αύξησε το μέσο ποσοστό κατά 15 μονάδες, ενώ η χώρα μας κατά μόλις 2,5. Αν και οι περισσότεροι υποδείκτες αφορούν στοιχεία του 2021, φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα κάνουν σημαντική χρήση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης αλλά και των μεγάλων δεδομένων. Όμως, στη χρήση νέφους και της τεχνητής νοημοσύνης είναι αρκετά πίσω από τους Ευρωπαίους εταίρους τους. Επίσης, φαίνεται να χάνουν έδαφος στην πραγματοποίηση πωλήσεων ηλεκτρονικά και, κατά συνέπεια, στον ηλεκτρονικό τζίρο.

Η διάσταση της ψηφιοποίησης των δημοσίων υπηρεσιών αφορά τον δημόσιο τομέα και είναι η μόνη εκ των τεσσάρων διαστάσεων του δείκτη DESI στην οποία η χώρα μας δείχνει σχετική βελτίωση σε σχέση με τον προηγούμενο δείκτη του 2022. Έχει ενδιαφέρον ότι, παρά τη σημαντική άνοδο του ποσοστού χρηστών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και παρά το γεγονός ότι το ποσοστό αυτό είναι πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, η θέση της Ελλάδας στην κατάταξη υποχώρησε κατά μία θέση, στην 19η. Αυτό εξηγείται από το ότι η ΕΕ-27 ως μέσος όρος βρίσκεται πολύ πιο πίσω από τη μεσαία θέση στην κατάταξη, λόγω του ότι λίγες χώρες με σχετικά υψηλούς πληθυσμούς (π.χ. Πολωνία

και Γερμανία) έχουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά χρηστών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, πιέζοντας έτσι τον ευρωπαϊκό μέσο όρο προς τα κάτω. Όλοι οι υπόλοιποι υποδείκτες δεν μετρούνται ως ποσοστό αλλά ως καθαρός αριθμός μεταξύ 0 και 100.

Βελτίωση στην κατάταξη σημείωσε η Ελλάδα στις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες προς πολίτες και επιχειρήσεις, στα προσυμπληρωμένα έντυπα, στη διαφάνεια παροχής υπηρεσιών σχεδιασμού και προσωπικών δεδομένων, καθώς και στο πόσο φιλικές στα κινητά τηλέφωνα είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η χώρα βρίσκεται στους περισσότερους υποδείκτες της συγκεκριμένης διάστασης αρκετά κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο, κάτι που κρίνεται θετικά. Επιπλέον, είναι ενθαρρυντικό το ότι η πρόοδος της Ελλάδας στη βαθμολογία των υποδεικτών είναι ταχύτερη από την πρόοδο των εταίρων μας, με αποτέλεσμα την άνοδο στην κατάταξη και την ταχύτερη σύγκλιση με τους μέσους όρους της ΕΕ-27. Αυτό είναι και κάτι στο οποίο ο νέος DESI εστιάζει (η ψηφιακή σύγκλιση δηλαδή των κρατών-μελών).

4.1.3. Συμπεράσματα

Παρά τις σημαντικές προόδους που έχουν γίνει σε αρκετούς τομείς του ψηφιακού μετασχηματισμού, η χώρα συνεχίζει να υστερεί σημαντικά έναντι των εταί-

ρων της και, φυσικά, να απέχει περισσότερο ή λιγότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους περισσότερους υποδείκτες. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στην ψηφιοποίηση του ιδιωτικού τομέα, ο οποίος φαίνεται να αυξάνει τη διαφορά από τους Ευρωπαίους εταίρους του και, κατά συνέπεια, να πέφτει στις χαμηλότερες θέσεις της κατάταξης.

Η ψηφιοποίηση του δημόσιου τομέα φαίνεται να σημειώνει πρόοδο με σχετικά ταχύτερο ρυθμό από τους Ευρωπαίους εταίρους, με αποτέλεσμα τη σύγκλιση της χώρας με τους ευρωπαϊκούς μέσους όρους στους περισσότερους υποδείκτες. Οι ψηφιακές υποδομές χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή και θα πρέπει να επιταχυνθούν οι εργασίες αναβάθμισης του δικτύου, διότι η Ελλάδα όχι μόνο υστερεί στην ταχύτητα του δικτύου αλλά και η πρόοδος που κάνει είναι σχετικά πιο αργή από την αντίστοιχη των εταίρων της, με αποτέλεσμα να παραμένει σταθερά στις τελευταίες θέσεις της κατάταξης στους σχετικούς υποδείκτες.

Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει να γίνει σε δύο υποδείκτες της διάστασης των ψηφιακών δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, οι ειδικοί σε θέματα ICT καθώς και οι απόφοιτοι σχολών ICT θα πρέπει να αυξηθούν. Οι δύο αυτοί υποδείκτες είναι πολύ σημαντικοί, δεδομένου ότι σχετίζονται με την εκπαίδευση και την ικανότητα του εγχώριου εργατικού δυναμικού να καλύψει τις ολοένα

αυξανόμενες ανάγκες της αγοράς εργασίας για εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό σε ζητήματα ψηφιακής τεχνολογίας. Στους συγκεκριμένους αυτούς δείκτες η Ελλάδα χάνει έδαφος σε σχέση με τους εταίρους της και αυτό είναι πολύ ανησυχητικό για τις μελλοντικές εξελίξεις στην αγορά εργασίας. Εάν οι εγχώριες και ξένες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα δεν μπορούν να βρискουν εγχώριο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, υπάρχει σοβαρή πιθανότητα να εγκαταλείψουν την Ελλάδα και να εγκατασταθούν σε ευρωπαϊκές χώρες, όπου η εύρεση ειδικών ICT θα είναι πιο ευχερής. Αυτό θα έχει λίαν αρνητικές συνέπειες για την ελληνική οικονομία εν γένει, ιδιαίτερα κατά την παρούσα φάση όπου καταβάλλεται σημαντική προσπάθεια προσέλκυσης άμεσων ξένων επενδύσεων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

DESI (2023). <<https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts>>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2023). *DESI 2023 methodological note*. Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Report on the state of the Digital Decade 2023. COM(2023) 570 final. Βρυξέλλες 27/09/2023. Διαθέσιμο στο διαδίκτυο: <<https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/98697>>.