

Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση: Θετικές Εξελίξεις, Ανάγκη για Επιτάχυνση Δράσεων

Το ΚΕΠΕ, το μεγαλύτερο Κέντρο Οικονομικών Ερευνών της Ελλάδας, πραγματοποιεί στη σειρά «Αναλύσεις Επικαιρότητας» σύντομες και τεκμηριωμένες αναλύσεις σε οικονομικά ζητήματα που απασχολούν τον δημόσιο βίο της χώρας, με στόχο την υπεύθυνη ενημέρωση της Κοινωνίας και της Πολιτείας.

Καθ. Παναγιώτης Λιαργκόβας, Πρόεδρος
Δ.Σ. ΚΕΠΕ & Επιστημονικός Διευθυντής

Οι ποικίλες κρίσεις που έχει κληθεί να αντιμετωπίσει η ανθρωπότητα, όπως η κλιματική, η πανδημία, η ενεργειακή, με συνακόλουθες κρίσεις την επισιτιστική, του πληθωρισμού, κλπ., έχουν καταστήσει την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση ακόμα πιο σημαντικές και επίκαιρες. Οι δίδυμες, όπως αλλιώς λέγονται, αυτές μεταβάσεις σχετίζονται άμεσα με την ανταγωνιστικότητα και όλες οι σχετικές εκθέσεις διεθνών οργανισμών συμφωνούν ότι μια ανταγωνιστική οικονομία οφείλει να έχει επιτύχει υψηλό βαθμό ψηφιακής και ενεργειακής (πράσινης) μετάβασης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022α· Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022β· MIT, 2022).

Τα νέα είναι αρκετά καλά για την ελληνική οικονομία ως προς την πράσινη μετάβαση, η οποία είναι και η μόνη στην οποία η ελληνική οικονομία έχει πετύχει να βρίσκεται πολύ κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Αντίθετα, ως προς την ψηφιακή μετάβαση, όπως σημειώνει στη σχετική έκθεσή της η Ευρωπαϊκή Επιτροπή-ΕΕ, ο πολύτιμος χρόνος που χάθηκε στην προ-COVID περίοδο δυσχεραίνει σημαντικά τις προσπάθειες της Ελλάδας να πλησιάσει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο παρά τις αναγνωρισμένες σημαντικές προόδους που έχει επιτύχει η ελληνική οικονομία στον τομέα αυτό (ΕΕ, 2022α).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι εξελίξεις στην πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένους δείκτες που χρησιμοποιεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αλλά και διεθνή ινστιτούτα. Η ανάλυση επικαιρότητας εστιάζει σε συγκεκριμένες παραμέτρους, τη μετάβαση των οποίων η ελληνική οικονομία θα πρέπει να επιταχύνει έτσι ώστε, αφενός, να καλύψει τη διαφορά με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και, αφετέρου, να επιτύχει τον μετασχηματισμό της και να καταστεί έτσι περισσότερο ανταγωνιστική στο διεθνές περιβάλλον.

Πράσινη μετάβαση

Η πράσινη μετάβαση αποτελεί τον μοναδικό δείκτη στον οποίον η ελληνική οικονομία σύμφωνα με ποικίλες εκθέσεις βρίσκεται όχι μόνο κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο αλλά και τον ξεπερνά σε ορισμένες περιπτώσεις και υποδείκτες.

Σύμφωνα με τον δείκτη απόδοσης μεταβάσεων (Transitions Performance Index – TPI) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, έκδοσης 2021 (στοιχεία 2020), η ελληνική οικονομία, ενώ υστερεί στην οικονομική, κοινωνική και μετάβαση διακυβέρνησης, βρίσκεται στη 10η θέση στην περιβαλλοντική μετάβαση (Πίνακας 1). Αξίζει να σημειωθεί η σημαντική πρόοδος και στις 4 μεταβάσεις η οποία αποτελεί την 2^η καλύτερη επίδοση (μετά από την Κροατία) στην ΕΕ27 για την περίοδο 2011-2020. Ο συγκεκριμένος δείκτης περιβαλλοντικής μετάβασης περιλαμβάνει λίγες μόνο διαστάσεις της πολυδιάστατης πράσινης μετάβασης, όπως μείωση εκπομπών ρύπων θερμοκηπίου, βιοποικιλότητα, παραγωγικότητα πλουτοπαραγωγικών πηγών και παραγωγικότητα ενέργειας (ΕΕ, 2022α).

Πίνακας 1. TPI, βαθμός μετάβασης και κατάταξη (στοιχεία 2020)

	Ελλάς		ΕΕ27 Μ.Ο.		Καλύτερη επίδοση	
	Βαθμός	Θέση	Βαθμός	Κράτος	Βαθμός	
TPI	62,08	24	68,96	Δανία	78,36	
Οικονομική	45,2	25	61,1	Ιρλανδία	76,1	
Κοινωνική	70,9	25	77,5	Σλοβενία	85,9	
Περιβαλλοντική	65,5	10	65,0	Μάλτα	74,4	
Διακυβέρνησης	63,8	26	74,0	Λουξεμβούργο	85,0	
<i>Πρόοδος 2011-2020</i>	<i>11,0%</i>	<i>2</i>	<i>4,9%</i>	<i>Κροατία</i>	<i>13,5%</i>	

Πηγή: European Commission, 2022α.

Η Eurostat δημοσιεύει κάθε χρόνο το ποσοστό συμμετοχής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) στην τελική κατανάλωση ενέργειας των κρατών-μελών. Τα πλέον πρόσφατα στοιχεία αφορούν το 2021 (Πίνακας 2). Η ελληνική οικονομία έχει καταφέρει να βρίσκεται κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο στη χρήση ΑΠΕ στην κατανάλωση ενέργειας, ξεπερνώντας τον στη χρήση ΑΠΕ στη θέρμανση και ψύξη, ενώ εκεί που υστερεί σημαντικά είναι στη χρήση ΑΠΕ στις μεταφορές. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2021 η χρήση ΑΠΕ στην ΕΕ σημείωσε ελαφρά πτώση, με πιο σημαντική τη μείωση χρήσης ΑΠΕ στις μεταφορές, πράγμα που δείχνει την ανάγκη ανάληψης περαιτέρω σχετικών δράσεων σε ευρωπαϊκό και, ιδιαίτερα, σε εθνικό επίπεδο.

Πίνακας 2. Μεριδίο ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας

	Ελλάς		ΕΕ27 Μ.Ο.		Καλύτερη επίδοση	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
	%/Θέση	%/Θέση	%	%	%	%
ΑΠΕ στο σύνολο της τελικής κατανάλωσης ενέργειας	21,7/13 ^{οι}	21,9/12 ^{οι}	22,0 ¹	21,8	Σουηδία 60,1	Σουηδία 62,6
ΑΠΕ στην κατανάλωση ηλεκτρισμού	35,9/13 ^{οι}	35,9/13 ^{οι}	37,4	37,5	Αυστρία 78,2	Αυστρία 76,2
ΑΠΕ στη θέρμανση και ψύξη	31,9/13 ^{οι}	31,1/13 ^{οι}	23,0	22,9	Σουηδία 66,4	Σουηδία 68,6
ΑΠΕ στις μεταφορές	5,3/27 ^{οι}	4,3/27 ^{οι}	10,3 ²	9,1	Σουηδία 31,9	Σουηδία 30,4

Πηγή: Eurostat, 2023. ¹: Στόχος ΕΕ για το 2020: 20% ²: Στόχος ΕΕ για το 2020 10%.

Ένας πιο εμπειριστωμένος δείκτης είναι ο Δείκτης Πράσινου Μέλλοντος (Green Future Index) που καταρτίζεται από το γνωστό MIT της Αμερικής, ο οποίος περιλαμβάνει 76 κράτη –20 εκ των οποίων κράτη-μέλη της ΕΕ– δίνοντας έτσι μια παγκόσμια προοπτική στην πράσινη μετάβαση. Ο δείκτης περιέχει στοιχεία από πληθώρα βάσεων δεδομένων και τα δεδομένα της έκδοσης του 2022 αφορούν

προηγούμενα έτη (και πριν από το 2021). Αξίζει να σημειωθεί ότι η κατάταξη της χώρας μας σε σχέση με την έκδοση του 2021 ανέβηκε 15 θέσεις από την 37^η στην 22^η, που σημαίνει ότι, εάν ανέβει λίγο ακόμα θα, μπει στην πρώτη 20άδα που, σύμφωνα με τον Δείκτη, αποτελούν τους «πράσινους ηγέτες».

Πίνακας 3. Green Future Index 2022, βαθμός και κατάταξη

	Ελλάς ¹	Καλύτερη επίδοση	Καλύτερη επίδοση ΕΕ20
Green future Index	5,33 (22) (13)	Ισλανδία 6,92	Δανία 6,55 (2)
Εκπομπές άνθρακα	6,61 (8) (3)	Ισλανδία 8,06	Φινλανδία 7,32 (2)
Εκπομπές CO ₂	6,7 (30) (10)	Ισλανδία 10,0	Λουξεμβούργο 8,7 (8)
Αύξηση εκπομπών CO ₂	8,8 (6) (2)	Ουκρανία 10,0	Δανία 9,0 (3)
Αύξηση εκπομπών CO ₂ στις μεταφορές	8,0 (34) (10)	Νορβηγία 10,0	Σουηδία 9,9 (2)
Αύξηση εκπομπών CO ₂ στη βιομηχανία	4,6 (11) (1)	Ισλανδία 10,0	Ελλάς 4,6 (11)
Αύξηση εκπομπών θερμοκηπίου στη γεωργία	5 (19) (5)	ΗΑΕ 10,0	Φινλανδία 9,0 (2)
Ενεργειακή μετάβαση	2,85 (56) (12)	Αιθιοπία 7,18	Σουηδία 4,43 (18)
Αύξηση παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας	3,3 (36) (7)	Κουβέιτ 10,0	Λουξεμβούργο 5,9 (14)
Συμμετοχή ανανεώσιμης ενέργειας	2,8 (36) (8)	Ουγκάντα 10,0	Σουηδία 6,2 (13)
Αύξηση παραγωγής πυρηνικής ενέργειας	1,0 (-)*	Ιαπωνία 10,0	Βέλγιο 5,6 (6)
Συμμετοχή πυρηνικής ενέργειας	1,0 (-)*	Γαλλία 10,0	Γαλλία 10,0 (1)
Πράσινη κοινωνία	5,06 (40) (19)	Κορέα 7,04	Ιρλανδία 6,79 (3)
Πράσινα κτίρια	6,1 (30) (12)	ΗΠΑ 10,0	Φινλανδία 8,5 (2)
Προσπάθειες ανακύκλωσης	4,8 (33) (15)	Γερμανία 10,0	Γερμανία 10,0 (1)
Μεταβολή δασοκάλυψης	5,0 (40) (10)	Ιρλανδία 8,6	Ιρλανδία 8,6 (1)
Κατανάλωση κτηνοτροφικών προϊόντων	3,8 (51) (7)	Νιγηρία 10,0	Σλοβακία 5,7 (33)
Πράσινες μεταφορές	5,7 (34) (18)	Νορβηγία 10,0	Σουηδία 8,7 (3)
Καθαρές καινοτομίες	5,83 (32) (12)	Φινλανδία 7,67	Φινλανδία 7,67 (1)
Πράσινες ευρεσιτεχνίες	2,7 (32) (17)	Κορέα 10,0	Φινλανδία 9,3 (3)
Διασυνοριακές επενδύσεις καθαρής ενέργειας	7,2 (28) (1)	Αγκόλα 10,0	Ελλάς 7,2 (28)
Ιδιωτικές επενδύσεις τεχνολογίας	5,7 (39) (19)	Ισραήλ 10,0	Σουηδία 8,9 (3)
Πολιτικές κλίματος	5,70 (25) (16)	Δανία 8,12	Δανία 8,12 (1)
Κλιματική δράση	4,0 (37) (17)	Μαρόκο 9,0	Πολλά κράτη 7,0 (7)
Ετοιμότητα δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα	5,5 (20) (10)	ΗΠΑ 10,0	Δανία 7,7 (7)
Πρωτοβουλίες τιμολόγησης άνθρακα	7,0 (17) (11)	Πολλά κράτη	Πολλά κράτη 8,0 (1)
Πολιτική/στρατηγική αιεφόρου γεωργίας	1,0 (57) (17)	Πολλά κράτη	Πολλά κράτη 9,0 (1)
Δράση στην πανδημία	9,0 (2) (1)	Ινδία 10,0	Δανία, Ελλάς 9 (2)

Πηγή: MIT Technology Review Insights, 2022.

¹: Εντός της πρώτης παρένθεσης η κατάταξη με βάση τις 76 χώρες του Δείκτη, εντός της δεύτερης παρένθεσης η κατάταξη μεταξύ των 20 κρατών-μελών της ΕΕ που περιλαμβάνει ο Δείκτης.

* Εξαιτίας του μεγάλου αριθμού κρατών με ίδιο βαθμό η κατάταξη δεν προσθέτει κάποια πληροφόρηση.

Από τον Πίνακα 3 φαίνεται ότι η ελληνική οικονομία χρειάζεται να εστιάσει στη βελτίωση του κλάδου της πράσινης κοινωνίας, ιδιαίτερα στον τομέα της ανακύκλωσης, των πράσινων κτιρίων και των πράσινων μεταφορών, καθώς επίσης και να εντείνει τις προσπάθειες να γίνει ο αγροτικός τομέας περισσότερο φιλικός προς το περιβάλλον με ταυτόχρονες επενδύσεις στην τεχνολογία τροφίμων (foodtech) και την αύξηση του αριθμού πράσινων ευρεσιτεχνιών (πατεντών) αλλά και γενικά αύξηση δράσεων για το κλίμα. Αξίζει να αναφερθεί ότι, ενώ η Ευρώπη γενικά θεωρείται και είναι πρωτοπόρος στην πράσινη μετάβαση, υπάρχουν αρκετές παράμετροι όπως οι εκπομπές CO₂ αλλά και συνολικά η διάσταση της ενεργειακής μετάβασης στην οποία υστερεί σε σχέση με άλλα κράτη του κόσμου.

Κλείνοντας, δεδομένου ότι η πράσινη μετάβαση (όπως και η ψηφιακή) έχουν άμεση σχέση με την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και την προσέλκυση επενδύσεων, γίνεται αναφορά στον δείκτη ελκυστικότητας επενδύσεων ΑΠΕ (Renewable Energy Country Attractiveness Index –RECAI). Σύμφωνα με την τελευταία έκδοση του δείκτη, ο οποίος καταρτίζεται από την Ernst&Young –EY, η ελληνική οικονομία σημειώνει συνεχή βελτίωση των επιδόσεων της ανεβαίνοντας στην 16^η θέση από την 21^η στην έκδοση του Μαΐου σε σύνολο 40 κρατών. Ο δείκτης περιλαμβάνει ολοκληρωμένες, τρέχουσες, προγραμματισμένες και ανακοινωμένες επενδύσεις λαμβάνοντας υπόψη πολιτικές που διευκολύνουν ή εμποδίζουν την προώθηση των ΑΠΕ, την ποιότητα του δικτύου υποδομών, την ικανότητα αποθήκευσης ενέργειας, τη μακροοικονομική σταθερότητα και το επενδυτικό κλίμα κάθε οικονομίας. Όπως σημειώνεται στην έκθεση, στην Ελλάδα έχουν γίνει σημαντικά βήματα στο να καταστεί η νομοθεσία φιλική προς την επέκταση των επενδύσεων σε ΑΠΕ, (EY, 2022).

Ψηφιακή μετάβαση

Στα πλαίσια της παρακολούθησης των επιδόσεων των κρατών-μελών στην ψηφιακή μετάβαση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκδίδει από το 2015 τον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI). Σύμφωνα με την τελευταία έκδοση (2022) του δείκτη (Πίνακας 4), η ελληνική οικονομία παρέμεινε στην 25^η θέση στην οποία ανέβηκε το 2021 από την 27^η (τελευταία) που κατείχε μέχρι τότε. Αυτό σημαίνει ότι η παρά την, σύμφωνα με τον δείκτη, ικανοποιητική πρόοδο της Ελλάδας προς την κατεύθυνση της ψηφιοποίησης, η μεγάλη απόσταση που έχει να διατρήξει η ελληνική οικονομία δεν καλύπτεται εύκολα δεδομένης και της συνεχούς και ταχείας πορείας προς την ψηφιακή μετάβαση των Ευρωπαίων εταίρων. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία της εκάστοτε έκδοσης του δείκτη αφορούν το προηγούμενο της έκδοσης έτος, συγκεκριμένα το 2021 για την τελευταία έκδοση. Αυτό σημαίνει ότι η όποια εξέλιξη και πρόοδος έχουν συντελεστεί εντός του 2022 θα αποτυπωθούν στην επόμενη έκδοση που θα λάβει χώρα εντός του 2023.

Πίνακας 4: Βαθμολογία και κατάταξη της Ελλάδος με βάση τον δείκτη DESI

Δείκτης	Ελλάς		ΕΕ27	Καλύτερη επίδοση	
	Θέση	Βαθμός	Μέσος βαθμός	Κράτος	βαθμός
DESI	25	38,9	52,3	Φινλανδία	69,6
Ανθρώπινο κεφάλαιο	22	40,1	45,7	Φινλανδία	71,4
Συνδεσιμότητα	22	49,6	59,9	Δανία	77,1
Ενσωμάτωση ψηφιακής τεχνολογίας	22	26,6	36,1	Φινλανδία	59,1
Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες	26	39,4	67,3	Εσθονία	91,2

Πηγή: ΕΕ, 2022β.

Ο Πίνακας 5 εστιάζει στις επιμέρους παραμέτρους των βασικών τεσσάρων διαστάσεων του δείκτη, και ιδιαίτερα σε αυτές που χρειάζονται περαιτέρω βελτίωση. Όσον αφορά το ανθρώπινο κεφάλαιο, η διαφορά με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο είναι η μικρότερη. Αυτό οφείλεται στο ότι οι ψηφιακές δεξιότητες του

πληθυσμού είναι αρκετά κοντά στον μέσο όρο των εταίρων μας και μάλιστα στην ηλικιακή ομάδα 16-24 ετών οι ψηφιακές δεξιότητες ανέρχονται στο 88%, αρκετά πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (71%).

Στη συνδεσιμότητα έχει γίνει σημαντική πρόοδος όσον αφορά την κάλυψη των δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN) και 5G, αν και τα πρώτα έχουν αρκετό δρόμο να καλύψουν. Επίσης, είμαστε πίσω στη διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών ταχύτητας τουλάχιστον 100Mbps (9%) όταν ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 41%, καθώς και στη διείσδυση διαδικτύου υψηλών ταχυτήτων (>1Gbps), αλλά και στην κάλυψη οπτικών ινών μέχρι τον χώρο του χρήστη.

Πίνακας 5. Ο δείκτης DESI αναλυτικά (στοιχεία 2021)

	Ελλάς	ΕΕ27
1. Ανθρώπινο κεφάλαιο		
1.1 Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες (% ατόμων)	52%	54%
1.2 Ψηφιακές δεξιότητες πέραν των βασικών (% ατόμων)	22%	26%
1.3 Ειδικόί ΤΠΕ	2,8	4,5
2. Συνδεσιμότητα		
2.1 Συνολική διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών (% νοικοκυριών)	82%	78%
2.2 Διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών ταχύτητας τουλάχιστον 100 Mbps (% νοικοκυριών)	9%	41%
2.3 Διείσδυση ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps (% νοικοκυριών)	<0,01%	7,58%
2.4 Κάλυψη σταθερών δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN) (%νοικοκυριών)	20%	70%
2.5. Κάλυψη οπτικών ινών μέχρι το χώρο του χρήστη (FTTP) (% νοικοκυριών)	20%	50%
2.6 Φάσμα 5G (εκχωρηθέν ως % συνολικού εναρμονισμένου 5G) (στοιχεία 4/2022)	99%	56%
2.7 Κάλυψη 5G (% κατοικημένων περιοχών)	66%	66%
2.8 Διείσδυση κινητών ευρυζωνικών επικοινωνιών (% ατόμων)	76%	87%
2.9 Δείκτης τιμών ευρυζωνικών συνδέσεων	58	73
3. Ενσωμάτωση ψηφιακής τεχνολογίας		
3.1 ΜΜΕ με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης (% ΜΜΕ)	39%	55%
3.2 Υπολογιστικό νέφος (% επιχειρήσεων)	17%	34%
3.3 Τεχνητή νοημοσύνη (% επιχειρήσεων)	4%	8%
3.4 ΤΠΕ για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα (% επιχειρήσεων)	65%	66%
3.5 ΜΜΕ που πραγματοποιούν πωλήσεις μέσω διαδικτύου (% ΜΜΕ)	20%	18%
3.6 Κύκλος εργασιών ηλεκτρονικού εμπορίου (% κύκλου εργασιών ΜΜΕ)	11%	12%
3.7 Διασυνورياκές ηλεκτρονικές πωλήσεις (% των ΜΜΕ)	7%	9%
4. Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες		
4.1 Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (% χρηστών διαδικτύου)	69%	65%
4.2 Προσυμπληρωμένα έντυπα	45	64
4.4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες	52	75
4.5 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις	48	82
4.6 Ανοικτά δεδομένα	82%	81%

Πηγή: Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022, Ελλάδα.

Όσον αφορά την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις είμαστε σημαντικά πίσω, ιδιαίτερα σε παραμέτρους όπως το ποσοστό μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης, καθώς και τη χρήση υπολογιστικού νέφους και τεχνητής νοημοσύνης από τις επιχειρήσεις. Αντίθετα, λίγο υψηλότερο του ευρωπαϊκού μέσου όρου ποσοστό ελληνικών ΜΜΕ πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις.

Τέλος, παρά τη σημαντική βελτίωση στις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, η απόσταση που πρέπει να καλυφθεί παραμένει μεγάλη. Εκτός από τον αριθμό ενεργών χρηστών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που υπερβαίνει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (69%-65%), στα προσυμπληρωμένα έντυπα και τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες προς πολίτες και επιχειρήσεις είμαστε ακόμα αρκετά πίσω από τους Ευρωπαίους εταίρους.

Συμπεράσματα

Σε γενικές γραμμές οι εκθέσεις και οι δείκτες που παρουσιάστηκαν αναφέρονται θετικά στις προσπάθειες της ελληνικής οικονομίας στους τομείς της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης. Ιδιαίτερα, όσον αφορά την πράσινη μετάβαση, η ελληνική οικονομία βρίσκεται κοντά στον μέσο όρο των ΕΕ27 και μάλιστα στη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη αρκετά πιο πάνω από αυτόν. Ωστόσο, υστερεί σημαντικά στη χρήση ΑΠΕ στις μεταφορές. Επίσης η χώρα χρειάζεται να κάνει ακόμα πολλά για να πλησιάσει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο σε σειρά παραμέτρων όπως η ανακύκλωση, η ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων, ο βαθμός αειφορίας του αγροτικού τομέα, οι πολιτικές για το κλίμα, οι πράσινες ευρεσιτεχνίες καθώς και οι επενδύσεις σε πράσινες τεχνολογίες τροφίμων.

Όσον αφορά στην ψηφιακή μετάβαση, σημειώνεται επανειλημμένως ότι η χώρα καθυστέρησε σημαντικά την έναρξη της ψηφιοποίησης με αποτέλεσμα να χάσει γρήγορα έδαφος σε σχέση με τους εταίρους της. Ως αποτέλεσμα, το κενό που καλείται να καλύψει είναι τόσο μεγάλο που, παρά τις σημαντικές προσπάθειες προς την κατεύθυνση της ψηφιακής μετάβασης η οποία ξεκίνησε με σημαντική καθυστέρηση και «χάρη» στην πανδημία, δεν φαίνεται να πλησιάζει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο όσο γρήγορα θα ήταν επιθυμητό.

Βιβλιογραφία

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022α). Transitions performance index 2021: key findings and rankings. Directorate-General for Research and Innovation Publications Office of the European Union.

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/362924>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022β). Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022. Ελλάδα.

<https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88749>

Eurostat (2023). Renewable Energy Statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics

EY (2022). Renewable Energy Country Attractiveness Index, RECAI, 60th edition, Νοέμβριος 2022.

https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/power-and-utilities/ey-recai-60-v2.pdf

MIT Technology Review Insights (2022). The Green Future Index 2022. A ranking of 76 economies on their progress and commitment toward building a low-carbon future. <https://bit.ly/3pxjei7>

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΚΕΠΕ)
Αμερικής 11, 106 72
Αθήνα
Τηλέφωνο: (+30) 210 3676400