



Π12.1: Έκθεση – Προτάσεις πολιτικής για έναν κοινωνικά δίκαιο ψηφιακό μετασχηματισμό

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 12:

Προτάσεις πολιτικής για έναν κοινωνικά δίκαιο ψηφιακό μετασχηματισμό

Δεκέμβριος 2025



Ταυτότητα Έργου

Ακρωνύμιο	JustReDI
Τίτλος	Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών
Συντονιστής	Δρ. Γιώργος Παπαδούδης, ΕΚΚΕ
Επιστημονικός Υπεύθυνος	Καθ. Νίκος Δεμερτζής, ΕΚΚΕ
Ημερομηνία Έναρξης	15/05/2023
Διάρκεια Υλοποίησης	31 ΜΗΝΕΣ
Χρηματοδότηση	Δράση ενίσχυσης επενδύσεων «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό» / Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών – TAEDR-0537352. Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

Copyright © Κοινοπραξία υλοποίησης του έργου JustReDI. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Δράση ενίσχυσης επενδύσεων «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό».

JustReDI: Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών – TAEDR-0537352.

Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

Ταυτότητα Εγγράφου

Αριθμός Παραδοτέου	Π12.1
Τίτλος Παραδοτέου	Έκθεση – Προτάσεις πολιτικής για έναν κοινωνικά δίκαιο ψηφιακό μετασχηματισμό
Έκδοση Παραδοτέου	1.0
Αριθμός Ενότητας Εργασίας	ΕΕ12
Τίτλος Ενότητας Εργασίας	Προτάσεις πολιτικής για έναν κοινωνικά δίκαιο ψηφιακό μετασχηματισμό
Προθεσμία Υποβολής	14/09/2025
Ημερομηνία Υποβολής	29/12/2025
Συγγραφική Ομάδα	Θεόδωρος Τσέκερης (ΕΚΚΕ), Ευσταθία Ιωάννου (ΕΚΚΕ), Γιώργος Μπιθυμήτρης (ΕΚΚΕ), Θεόδωρος Τσέκος (ΕΚΚΕ), Γεώργιος Μυλωνάς (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Νίκος Δεμερτζής (ΕΚΚΕ), Γιώργος Παπαδούδης (ΕΚΚΕ), Βασιλική Γεωργιάδου (ΕΚΚΕ), Γιώργος Δροσάτος (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Αθανάσιος Κατσαμάνης (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Αθανάσιος Καλογεράς (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Χρήστος Αλεξάκος (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Χρήστος Μαρίνος Κούρης (ΕΚ ΑΘΗΝΑ), Αθηνά Δήμου (ΕΑΑ), Βαγγέλης Λιότζης (ΕΑΑ), Νικηφόρος Πλυτάς (ΕΑΑ), Μαρία Στουμπούδη (ΕΛΚΕΘΕ), Δημήτριος Δαμάλας (ΕΛΚΕΘΕ), Αργυρώ Ανδριοπούλου (ΕΛΚΕΘΕ), Βασιλική Μαρκαντωνάτου (ΕΛΚΕΘΕ), Αθανάσιος Δεληγιάννης (ΔΙΠΑΕ), Ελένη Καπάνταη (ΔΙΠΑΕ), Αλέξανδρος Μελίδης (ΔΙΠΑΕ), Ιωάννης Μαγνήσαλης (ΔΙΠΑΕ), Νικόλαος Αρκούδης (ΠΑΔΑ), Δημήτριος Καρναχωρίτης (ΠΑΔΑ), Βασίλειος Ρούντης (ΠΑΔΑ), Ειρήνη Σαμαντά (ΠΑΔΑ), Απόστολος Γιοβάνης (ΠΑΔΑ), Ιωάννης Ριζομυλιώτης (ΠΑΔΑ), Νικόλαος Τσοτσόλας (ΠΑΔΑ), Ιωάννης Βογιατζής (ΠΑΔΑ), Κλειώ Σγουροπούλου (ΠΑΔΑ), Φοίβος-Απόστολος Μυλωνάς (ΠΑΔΑ), Βασίλειος Ιωακειμίδης (ΠΑΔΑ), Ακριβή Κρούσκα (ΠΑΔΑ), Χρήστος Τρούσσας (ΠΑΔΑ), Ευάγγελος Φωτόπουλος (ΠΑΔΑ), Παναγιώτης Καρκάκης (ΠΑΔΑ), Βασίλειος Γκάμας (ΠΑΔΑ), Άννα Χαρτοφύλη (ΠΑΔΑ), Δημοσθένης-Νεκτάριος Νικουδής-Αλέσσιος (ΠΑΔΑ), Ευγενία Γκίνη (ΠΑΔΑ), Κωνσταντίνα Ζούμπου (ΠΑΔΑ)
Θεώρηση Κειμένου	Νίκος Δεμερτζής, Επιστημονικός Υπεύθυνος JustReDI, ΕΚΚΕ
Πνευματικά Δικαιώματα	Κοινοπραξία Υλοποίησης του Έργου JustReDI
Προτεινόμενος Τρόπος Παραπομπής	Τσέκερης, Θ., Ιωάννου, Ε., Μπιθυμήτρης, Γ., Τσέκος, Θ., κ.ά. (2025). Έκθεση – Προτάσεις πολιτικής για έναν κοινωνικά δίκαιο ψηφιακό μετασχηματισμό. JustReDI: Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών, TAEDR-0537352, Ελλάδα 2.0 – NextGenerationEU. Αθήνα: ΕΚΚΕ/ΑΘΗΝΑ/ΕΑΑ/ΕΛΚΕΘΕ/ΔΙΠΑΕ/ΠΑΔΑ.

Ιστορικό Αναθεωρήσεων Εγγράφου

Έκδοση	Ημερομηνία	Εργασία Τροποποίησης	Συγγραφείς
0.1	12.02.2024	Δημιουργία προτύπου Word	Δροσάτος Γ. [ΕΚ ΑΘΗΝΑ]
0.2	14.01.2025	Θεωρητικό πλαίσιο / Μεθοδολογία διαμόρφωσης προτάσεων	Τσέκος Θ. [ΕΚΚΕ]
0.3	18.03.2025	Αρχικό πλαίσιο προτάσεων	Τσέκερης Θ. & Ιωάννου Έ. [ΕΚΚΕ]
0.4	03.05.2025	Αναθεώρηση μεθοδολογίας διαμόρφωσης προτάσεων	Τσέκος Θ. [ΕΚΚΕ]
0.5	20.09.2025	Συγγραφή κειμένου / Διαμόρφωση πινάκων	Τσέκερης Θ. & Ιωάννου Έ. [ΕΚΚΕ]
0.6	24.11.2025	Τελική έκδοση κειμένου	Ομάδα ΕΚΚΕ
0.7	19.12.2025	Θεώρηση τελικού κειμένου	Δεμερτζής Ν. [ΕΚΚΕ]
1.0	29.12.2025	Τελική έκδοση παραδοτέου	Όλοι [ΕΚΚΕ, ΕΚ ΑΘΗΝΑ, ΕΑΑ, ΕΛΚΕΘΕ, ΔΙΠΑΕ, ΠΑΔΑ]

Πίνακας Περιεχομένων

Συνοτομογραφίες - Ακρώνυμα	6
Συνοπτική Περίληψη	8
Executive Summary.....	9
A. Το Πρότυπο Δομής Προτάσεων Πολιτικής.....	10
A.1. Το μεθοδολογικό πρότυπο	10
A.2. Η δόμηση του παραδοτέου με βάση το μεθοδολογικό πρότυπο	12
B. Προτάσεις Πολιτικής για την Ψηφιακή Μετάβαση.....	14
B.1 Σύνοψη για την φύση των προβλημάτων και τις βασικές κατευθύνσεις των προτεινομένων λύσεων	14
B.2 Αναλυτικές Προτάσεις Πολιτικής.....	22
ΠΡΟΤΑΣΗ 1	22
ΠΡΟΤΑΣΗ 2	27
ΠΡΟΤΑΣΗ 3	29
ΠΡΟΤΑΣΗ 4	32
ΠΡΟΤΑΣΗ 5	37
ΠΡΟΤΑΣΗ 6	39
ΠΡΟΤΑΣΗ 7	49
ΠΡΟΤΑΣΗ 8	53
ΠΡΟΤΑΣΗ 9	58
Γ. Συμπεράσματα.....	75
Γ. 1. Συμπεράσματα επί των προτάσεων πολιτικής για την Ψηφιακή Μετάβαση.....	75
Γ.2. Συμπεράσματα επί των προτάσεων πολιτικής για τις Συνέργειες με την Πράσινη Μετάβαση από την σκοπιά του Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	77

Συντομογραφίες - Ακρώνυμα

Ακρωνύμιο	Επεξήγηση
ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
AI /TN	Artificial Intelligence [Τεχνητή Νοημοσύνη]
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
CoPs	Communities of Practice [Κοινοτήτες Πρακτικής]
CRM	Customer Relationship Management [Διαχείριση Σχέσεων Πελατών]
ΔΑΠΕΕΠ	Διαχειριστής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εγγυήσεων Προέλευσης
ΔΕΔΔΗΕ	Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας
DESI	Digital Economy and Society Index [Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας]
DGI	Digital Government Index [Δείκτης Ψηφιακής Διακυβέρνησης]
DSA	Digital Services Act – [Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες]
DMA	Digital Maturity Assessment [Δείκτης Ψηφιακής Ωριμότητας]
DMA	Digital Markets Act [Πράξη για τις Ψηφιακές Αγορές]
DPGs	Digital Public Goods [Ψηφιακά Δημόσια Αγαθά]
DSA	Digital Services Act – [Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες]
ΕΔΥΤΕ	Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας
ΕΚΔΔΑ	Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ERP	Enterprise Resource Planning [Προγραμματισμός Εταιρικών Πόρων]
ESCO	European Skills, Competences and Occupations [Ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων, προσόντων και επαγγελμάτων]
ESG	Environmental, Social and Governance [Περιβαλλοντική, Κοινωνική και Εταιρική Διακυβέρνηση]
IoT	Internet of Things [Διαδίκτυο των Πραγμάτων]
JTM	Just Transition Mechanism [Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης]
ΚΕΔΕ	Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας
ΚτΠ ΜΑΕ	Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.
LLMs	Large Language Models [Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα]
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής



ΠΑΑΕΥ	Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων
RRF	Recovery and Resilience Facility [Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας]
TAA	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Συνοπτική Περίληψη

Το παρόν παραδοτέο συνοψίζει τις προτάσεις πολιτικής του JustReDI για την Ψηφιακή Μετάβαση, όπως διαμορφώθηκαν μέσω έρευνας πεδίου και συστηματικής διαβούλευσης και διαρθρώνονται σε οκτώ κεντρικούς άξονες. Στο επίκεντρο της προσέγγισης βρίσκεται η ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας της Δημόσιας Διοίκησης, η οποία απαιτεί τη θεραπεία δομικών αδυναμιών μέσω ενός συνεκτικού πλαισίου μεταρρυθμίσεων που συνδυάζει τη θεσμική ολοκλήρωση με τη διαρκή τεχνική υποστήριξη. Αντίστοιχα, για τον επιχειρηματικό τομέα, προκρίνεται μια πολυεπίπεδη προσέγγιση για την τόνωση της καινοτομίας, την υιοθέτηση δεικτών ESG και τη σύναψη ερευνητικών συνεργασιών, προκειμένου να ξεπεραστεί το έλλειμμα τεχνολογικής έντασης.

Παράλληλα, η μετάβαση εστιάζει στην ψηφιακή ενδυνάμωση των νοικοκυριών, συνδέοντας την εκπαίδευση ενηλίκων και τις ρυθμιστικές παρεμβάσεις με την κοινωνική ισότητα. Η προσπάθεια αυτή υποστηρίζεται από τον εκσυγχρονισμό των ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών, όπου προτείνεται ένα ολιστικό μοντέλο διακυβέρνησης βασισμένο στη διαλειτουργικότητα, τα ανοιχτά πρότυπα και την αρχή «digital by default». Ταυτόχρονα, η επένδυση στην ψηφιακή εκπαίδευση και τις δεξιότητες κρίνεται απαραίτητη για τη συμπεριληπτική συμμετοχή των πολιτών στη νέα οικονομία, ενώ η θωράκιση της ψηφιακής διακυβέρνησης προϋποθέτει την υπέρβαση του τεχνολογικού κατακερματισμού και της εξάρτησης από εξωτερικούς παρόχους.

Τέλος, η στρατηγική αναγνωρίζει τις κρίσιμες ψυχοκοινωνικές προκλήσεις και τον κίνδυνο παραγωγής νέων μορφών αποκλεισμού, όπως η ενεργειακή φτώχεια. Μέσα από στοχευμένες πολιτικές για τις ευάλωτες ομάδες και τις γεωγραφικά υστερούσες περιοχές, επιδιώκεται η διαμόρφωση ενός μοντέλου ανάπτυξης που θα είναι δίκαιο, ανθρωποκεντρικό και περιβαλλοντικά βιώσιμο, διασφαλίζοντας ότι τα οφέλη του ψηφιακού μετασχηματισμού διαχέονται ισότιμα στο σύνολο της κοινωνίας.

Executive Summary

This document outlines JustReDI's policy proposals for the Digital Transition, developed through field research and systematic consultations. The proposals are organized around eight key themes. Central to this approach is the enhancement of the digital maturity within the Public Administration. This goal necessitates addressing structural weaknesses through a coherent reform framework that integrates institutional changes with ongoing technical support. In the business sector, a multi-level strategy is favored to promote innovation, adopt ESG (Environmental, Social, and Governance) indicators, and establish research partnerships. This approach aims to address the technological intensity deficit.

The transition also emphasizes the digital empowerment of households by connecting adult learning and regulatory measures with social equality. This initiative is supported by the modernization of digital infrastructures and services, proposing a holistic governance model based on interoperability, open standards, and the principle of "digital by default". Additionally, investing in digital education and skills is crucial for ensuring inclusive participation of citizens in the new economy. Furthermore, protecting digital governance requires overcoming technological fragmentation and reducing dependence on external providers.

Finally, the framework of the proposals acknowledges the important psychosocial challenges and the potential for creating new forms of exclusion, such as energy poverty. It aims to establish a development model that is fair, human-centered, and environmentally sustainable through targeted policies for vulnerable groups and regions that are lagging behind. This approach seeks to ensure that the benefits of digital transformation are distributed equally across society.

A. Το Πρότυπο Δομής Προτάσεων Πολιτικής

A.1. Το μεθοδολογικό πρότυπο

Ένα κείμενο προτάσεων πολιτικής για να έχει χρησιμότητα για τους λαμβάνοντες τις πολιτικές και τεχνικές αποφάσεις στο αντίστοιχο πεδίο, δηλαδή για τους σχεδιαστές και τους υλοποιούντες μια τομεακή πολιτική, απαιτείται να ακολουθεί κατά το δυνατόν μια συγκεκριμένη δομή. Η μορφολογία των προτάσεων πολιτικής καθορίζεται από τον βαθμό ωριμότητας του πεδίου, ο οποίος συντίθεται από στοιχεία

- τόσο του πεδίου πολιτικής:
 - χρόνος εμφάνισης και πολυπλοκότητα προβλημάτων, συνθετότητα πεδίου π.χ.
 - πολλά αλληλο-επηρεαζόμενα υποσυστήματα,
 - ισχυρές επιδράσεις από «όμορα» πεδία πολιτικής,
 - ομάδες συμφερόντων και οι στρατηγικές τους,
 - προϋφιστάμενες διαδρομές πολιτικής και βαθμός εξάρτησης από αυτές (path dependence) κλπ
- όσο και από τα υποκειμενικά στοιχεία των φορέων σχεδιασμού πολιτικής
 - προηγούμενη εμπειρία,
 - επάρκεια τεχνογνωσίας και εργαλείων π.χ.
 - καταλληλότητα/ έμπρακτη εφαρμογή και βελτίωση θεσμικού πλαισίου,
 - πολιτικο-διοικητική κουλτούρα και policy style/ύφος πολιτικής
 - incremental/ επαυξητικό / βελτιωτικό ή ριζοσπαστικό,
 - συγκεντρωτικό ή συμμετοχικό, κλπ
- αλλά και από ζητήματα συγκυρίας.

Ανάλογα λοιπόν με τους βαθμούς ωριμότητας των παραπάνω μεταβλητών οι προτάσεις πολιτικής που παράγονται μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο συγκεκριμένες, αναλυτικές και λεπτομερείς. Να παραμένουν π.χ. σε επίπεδο κατευθύνσεων ή προτεραιοτήτων πολιτικής ή να προχωρούν σε προτάσεις μέτρων και ενεργειών.

Ένα πλήρες (full-fledged) υπόδειγμα προτάσεων πολιτικής περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

Αναφέρεται το πεδίο/υπο-πεδίο πολιτικής

1. Απαριθμούνται τα προς αντιμετώπιση προβλήματα ή/και οι προς αξιοποίηση ευκαιρίες στο δεδομένο πεδίο/υπο-πεδίο:
 - i. Συνολική περιγραφή τους.
 - ii. Ανάλυση των βασικών χαρακτηριστικών τους.
2. Περιγράφεται η υφιστάμενη / ασκούμενη πολιτική (αν υπάρχει):

- i. Οι τυχόν ανεπάρκειες και τα κενά που παρουσιάζει και χρειάζεται να διορθωθούν.
- ii. Τα τυχόν θετικά στοιχεία που διαθέτει και αποτελέσματα που επιτυγχάνει και πρέπει να διατηρηθούν – ενισχυθούν – ενσωματωθούν.

3. Αναλύονται οι αρνητικές συνέπειες που προκύπτουν από τη μη άσκηση πολιτικής (αν δεν υπάρχει):

- i. Ιεράρχηση κρισιμότητας των αρνητικών επιπτώσεων.
- ii. Πιθανή επιδείνωση του προβλήματος αν δεν υπάρξει άμεση αντιμετώπιση.
- iii. Λοιπά προβλήματα.

Στοιχεία «δυσεπιλυτότητας» (wickedness) του προβλήματος (ή δυσχέρειες αξιοποίησης της ευκαιρίας) - σε περιπτώσεις που κρίνεται ότι χρονίζει ή προσκρούει σε ισχυρά εμπόδια και δυσχέρειες η αντιμετώπιση των θεμάτων, ενδεικτικά:

- i. Αδυναμίες επιστημονικής κατανόησης των ζητημάτων του πεδίου.
- ii. Μεθοδολογικές, τεχνικές δυσχέρειες αντιμετώπισής τους.
- iii. Αξιακές, ιδεολογικές και πολιτικές διαφωνίες και συγκρούσεις γύρω από τον τρόπο κατανόησης, ορισμού και χειρισμού των ζητημάτων.
- iv. Αντιθέσεις συμφερόντων γύρω από το συγκεκριμένο πεδίο πολιτικής:
 - a. Διακυβεύματα.
 - b. Διαφορετικοί ορισμοί του προβλήματος συνδεδεμένοι με διαφορετικές επιδιώξεις.
 - c. Διαφορετικές προτεινόμενες λύσεις συνδεδεμένες με διαφορετικές επιδιώξεις.

4. Πρόταση/σεις πολιτικής

- i. Στοιχεία ενίσχυσης της αναλυτικής ικανότητας (analytical capacity) χειρισμού του θέματος, ενδεικτικά:
 - a. Καινοτόμες επιστημονικές προσεγγίσεις καθώς και ευρήματα και συμπεράσματα που θεμελιώνουν/ ενισχύουν την κατανόηση του προβλήματος / της ευκαιρίας – Τεκμηρίωση.
 - b. Ανάλυση, ερμηνεία, συγκριτικά στοιχεία – Τεκμηρίωση.

Διατύπωση του προβλήματος /ευκαιρίας που υιοθετεί η ομάδα που υποβάλει την πρόταση.

Στοιχεία ενίσχυσης της **επιχειρησιακής ικανότητας** (operational capacity) χειρισμού του θέματος, ενδεικτικά:

- Ανάλυση του υφισταμένου **θεσμικού πλαισίου** (αν υπάρχει) των τυχόν αδυναμιών του αλλά και των ισχυρών του σημείων (SWOT).
- Ανάλυση των υφισταμένων **δομών** αρμοδίων για τον χειρισμό του θέματος (φορείς-υπηρεσίες αν υπάρχουν) και των λειτουργιών που εφαρμόζουν, των τυχόν αδυναμιών τους αλλά και των ισχυρών τους σημείων (SWOT).
- Προτάσεις διαμόρφωσης εξ υπαρχής **θεσμικού πλαισίου** – αν δεν υπάρχει – ή τροποποίησης του υφιστάμενου **θεσμικού πλαισίου** ώστε να καταστεί εφικτή η αποτελεσματική και αποδοτική (σχέση κόστους-αποτελέσματος) αντιμετώπιση του προβλήματος / αξιοποίηση ευκαιρίας.

- Προτάσεις εγκαθίδρυσης εξ υπαρχής λειτουργιών και διαμόρφωσης δομών – αν δεν υπάρχουν- ή τροποποίησης του υφιστάμενων ώστε να καταστεί εφικτή η αποτελεσματική και αποδοτική (σχέση κόστους-αποτελέσματος) η αντιμετώπιση του προβλήματος / αξιοποίηση ευκαιρίας, συμπεριλαμβανομένων και ζητημάτων στοχοθεσίας, παρακολούθησης, ελέγχου και αξιολόγησης με εργαλεία μετρησιμότητας.

Στοιχεία ενίσχυσης της **πολιτικής ικανότητας** (political capacity) χειρισμού του θέματος, ενδεικτικά:

- Χαρτογράφηση «μετόχων» του προβλήματος / ευκαιρίας: ομάδες συμφερόντων, φορείς αξιών (πολιτικοί φορείς, ενώσεις πολιτών) και φορείς αρμοδιότητας.
- Ζητήματα διαλόγου, διαχείρισης αντιθέσεων και συγκρούσεων και οικοδόμησης συναινέσεων μεταξύ των «μετόχων» του προβλήματος / ευκαιρίας.
- Ζητήματα συντονισμού μεταξύ «όμορων»/ συναφών δημοσίων πολιτικών και παρεμβάσεων.
- Πολιτικές ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και η ενίσχυση της αποτελεσματικότητάς τους.

A.2. Η δόμηση του παραδοτέου με βάση το μεθοδολογικό πρότυπο

Στην περίπτωση του παρόντος παραδοτέου χρησιμοποιήθηκε η ως άνω μεθοδολογία σε ένα format στο οποίο προτάσσεται η προτεινόμενη πολιτική (κατεύθυνση-μέτρο πολιτικής) και ακολουθεί η προαναφερθείσα ανάλυση (φύση του προβλήματος ή της ευκαιρίας, δυσχέρειες αντιμετώπισής του προβλήματος ή αξιοποίησης της ευκαιρίας κ.λπ.) η οποία και αιτιολογεί την υιοθέτηση της συγκεκριμένης πρότασης πολιτικής.

Το προαναφερθέν πρότυπο και τα αντίστοιχα templates που διαμορφώθηκαν κατηύθυναν τις ομάδες εμπειρογνομόνων οι οποίες ανέλυσαν τις ποικίλες διαστάσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού να διατυπώσουν σκέψεις και προτάσεις στις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Την **ανάλυση και τεκμηρίωση των προβληματικών καταστάσεων αλλά και των δυνητικών ευκαιριών** στις οποίες θεμελιώνεται η σκοπιμότητα των προτάσεων πολιτικής που διαμορφώνονται.
 - ο Ενδεικτικά αναφέρεται εδώ το παράδειγμα:
 - Της επίσημης ενσωμάτωσης του DMA (Digital Maturity Assessment) και του Dashboard στο Μητρώο Ψηφιακής Ωριμότητας, ως εργαλεία συνεχούς αξιολόγησης, παρακολούθησης και τεκμηρίωσης πολιτικών.
- Την ενίσχυση της επιχειρησιακής ικανότητας των αρμοδίων υπηρεσιών μέσα από **καινοτομίες που αφορούν το θεσμικό πλαίσιο, την οργάνωση και τις διαδικασίες**, προς ενίσχυση της αποτελεσματικότητάς τους. Η διαμόρφωση τέτοιων προτάσεων περνά από την καταγραφή και αξιολόγηση της επάρκειας του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου, την αναφορά στις υφιστάμενες δομές τις αρμόδιες για τον χειρισμό του θέματος (φορείς-υπηρεσίες) και τις διαδικασίες που εφαρμόζουν, συμπεριλαμβανομένης και της αναλυτικής τους ικανότητας μέσω της αξιοποίησης

ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων ως στοιχείων τεκμηρίωσης της καταλληλότητας των κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων πολιτικής (evidence informed policy-making).

- Ενδεικτικά αναφέρονται εδώ προτάσεις για την:
 - **Θεσμοθέτηση τεχνικών προδιαγραφών και ανοιχτών προτύπων δεδομένων** σε κάθε νέα ψηφιακή υπηρεσία του Δημοσίου.
 - **Υιοθέτηση της αρχής «digital by default»**, ώστε οι δημόσιες υπηρεσίες να σχεδιάζονται εξ αρχής για ψηφιακή παροχή.
- Την ενίσχυση της ικανότητας άσκησης τομεακής πολιτικής μέσα από την κινητοποίηση και τον **συντονισμό των παρεμβάσεων των εμπλεκόμενων μερών** (κοινωνικοί και παραγωγικοί φορείς, χρήστες κ.λπ.) για ενεργό συμμετοχή και οικοδόμηση συναντίληψης και συναινέσεων.
 - Ενδεικτικά αναφέρονται εδώ προτάσεις για:
 - Την ανάπτυξη **διατομεακών μηχανισμών συνεργασίας** μεταξύ υπουργείων, αρχών, πανεπιστημίων και ιδιωτικών φορέων, με ενιαίες ψηφιακές πύλες ενημέρωσης και τοπικά δίκτυα υποστήριξης πολιτών (μέσω δήμων, ΚΕΠ, ΜΚΟ) για μείωση ανισοτήτων πρόσβασης στη γνώση και τις υπηρεσίες.
 - Την **ενίσχυση συνεργασίας με ειδικούς ψυχικής υγείας** (οργανωσιακοί ψυχολόγοι, επαγγελματίες ψυχικής υποστήριξης) ως βασικούς εταίρους σε έργα ψηφιακού μετασχηματισμού και την ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών ρυθμίσεων (DSA, AI Act) για διαφανή, ηθικά και ασφαλή ψηφιακά περιβάλλοντα, που μειώνουν τις ψυχικές επιβαρύνσεις και ενισχύουν την εμπιστοσύνη.

Β. Προτάσεις Πολιτικής για την Ψηφιακή Μετάβαση

Β.1 Σύνοψη για την φύση των προβλημάτων και τις βασικές κατευθύνσεις των προτεινομένων λύσεων

Σύνοψη προβλημάτων προς αντιμετώπιση

Προβλήματα Ψηφιακής Ωριμότητας Δημόσιας Διοίκησης και Φορέων

Η ψηφιακή ωριμότητα της Δημόσιας Διοίκησης και των φορέων χαρακτηρίζεται από μια σειρά διαρθρωτικών αδυναμιών που επιβραδύνουν τον ψηφιακού μετασχηματισμό:

- Μεγάλη **ετερογένεια ψηφιακής ωριμότητας** μεταξύ υπουργείων, ΟΤΑ και ΝΠΔΔ, με σημαντικές υστερήσεις σε δήμους μικρού μεγέθους και σε περιφέρειες όπως π.χ. το Βόρειο Αιγαίο και η Δυτική Μακεδονία.
- **Ανεπαρκής ψηφιακή κουλτούρα** και αδύναμη ενσωμάτωση ψηφιακών πρακτικών στην καθημερινή λειτουργία πολλών οργανισμών.
- **Αποσπασματικές παρεμβάσεις** χωρίς ενιαία στρατηγική και χωρίς επαρκή διαλειτουργικότητα με εθνικές πλατφόρμες (gov.gr, ΚΕΔ, myDesk).
- **Μεταφορά γραφειοκρατίας στο ψηφιακό περιβάλλον**, με περιορισμένο ανασχεδιασμό διαδικασιών και απουσία ουσιαστικής απλοποίησης πριν την ψηφιοποίηση.
- **Έλλειψη τεχνικής επάρκειας, χρηματοδότησης και καθοδήγησης**, ιδιαίτερα σε μικρούς ΟΤΑ, καθώς και περιορισμένη συνεργασία μεταξύ διοικητικών βαθμίδων.
- **Ανεπαρκείς μηχανισμοί παρακολούθησης** και μη συστηματική χρήση δεικτών KPIs ή συνεχούς benchmarking.
- **Χαμηλή ωριμότητα σε ESG δείκτες**, που αντανακλάται τόσο στον δημόσιο τομέα όσο και σε πολλούς οργανισμούς.

Προβλήματα Ψηφιακής Ωριμότητας Επιχειρήσεων

Οι ελληνικές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν μία σειρά από σημαντικές διαρθρωτικές αδυναμίες, οι οποίες εμποδίζουν την ενίσχυση της ψηφιακής τους ωριμότητας:

- **Υστέρηση σε δείκτες καινοτομίας, έρευνας & ανάπτυξης (R&D)** και περιορισμένη τεχνολογική ετοιμότητα σε σύγκριση με την Ε.Ε.
- **Εξειδίκευση πολλών επιχειρήσεων σε δραστηριότητες χαμηλής τεχνολογικής έντασης**, γεγονός που επιβραδύνει τη μετάβαση στην ψηφιακή οικονομία.
- **Μικρός αριθμός επιχειρήσεων με ερευνητικό προσωπικό** και χαμηλή ενσωμάτωση καινοτομίας στις επιχειρησιακές διαδικασίες.
- **Ελλιπής διασύνδεση και συνεργασία** μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων, που περιορίζει την ανάπτυξη κοινών λύσεων και τεχνολογικών συνεργειών.

- **Περιορισμένη χρήση δεικτών ESG και R&D** στη διαχείριση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού.
- **Απουσία συστηματικής αυτοαξιολόγησης**, παρά τις υφιστάμενες υποδομές (ERP, cloud, CRM, e-commerce), που οδηγεί σε μη ομοιογενή εικόνα ψηφιακής ωριμότητας μεταξύ κλάδων.

Προβλήματα Ψηφιακής Ωριμότητας Νοικοκυριών/Πολιτών

Η ψηφιακή ωριμότητα των νοικοκυριών στην Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική ανομοιογένεια και συνδέεται με κοινωνικοοικονομικούς, μορφωτικούς και ηλικιακούς παράγοντες, οι οποίοι επιδρούν στην πρόσβαση, τη χρήση και την εμπιστοσύνη στις ψηφιακές τεχνολογίες:

- **Ανισότητες πρόσβασης και χρήσης του διαδικτύου** μεταξύ περιφερειών, ηλικιακών ομάδων, μορφωτικών και εισοδηματικών κατηγοριών.
- **Περιορισμένη αξιοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών πέραν της ψυχαγωγίας**, με χαμηλή χρήση υπηρεσιών e-government, online εκπαίδευσης και ηλεκτρονικών συναλλαγών.
- **Έλλειψη εξοικείωσης με προηγμένες τεχνολογίες**, όπως Τεχνητή Νοημοσύνη, Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα και έξυπνα συστήματα, με παράλληλη ύπαρξη ήπιου τεχνοσκεπτικισμού.
- **Έλλειψη συστηματικής εκπαίδευσης ενηλίκων** σε βασικές και προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες, που ενισχύει τα ψηφιακά χάσματα.
- **Επισφαλής εμπιστοσύνη για την προστασία δεδομένων**, ιδίως σε σχέση με νέες εφαρμογές ΤΝ, οι οποίοι περιορίζουν την ψηφιακή συμμετοχή των πολιτών.

Προβλήματα ανάπτυξης Ψηφιακών Υποδομών και Υπηρεσιών

Παρά την πρόοδο στις τηλεπικοινωνιακές υποδομές, αναδεικνύονται διάφορα διαρθρωτικά και θεσμικά προβλήματα που περιορίζουν την αποτελεσματική ανάπτυξη και αξιοποίηση των ψηφιακών υπηρεσιών στη χώρα:

- **Απουσία μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού** για τη βιώσιμη ανάπτυξη και προσαρμογή των ψηφιακών υποδομών σε νέες τεχνολογίες.
- **Πολυπλοκότητα και κατακερματισμός διοικητικών διαδικασιών** σε αναθέσεις και παρακολούθηση έργων ΤΠΕ, προκαλώντας καθυστερήσεις και ασυνέχεια στην υλοποίηση.
- **Έλλειψη ολοκληρωμένων μηχανισμών διαλειτουργικότητας**, που παρεμποδίζει την ποιότητα και ενιαία λειτουργία ψηφιακών υπηρεσιών του Δημοσίου.
- **Απουσία ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών και ανοικτών δεδομένων**, οδηγώντας σε διαφορετικά πρότυπα και ασυμβατότητες μεταξύ πλατφορμών.
- **Ανεπαρκής συντονισμός μεταξύ υπουργείων και περιφερειών**, λόγω απουσίας κεντρικής βάσης δεδομένων και μηχανισμών κοινής παρακολούθησης των έργων ΤΠΕ.

Προβλήματα ανάπτυξης Ψηφιακής Εκπαίδευσης και Δεξιοτήτων

Επισημαίνονται σημαντικά προβλήματα που εμποδίζουν τη συστηματική ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στον πληθυσμό, τόσο σε επίπεδο εκπαίδευσης όσο και σε επίπεδο δια βίου μάθησης. Τα

προβλήματα αυτά σχετίζονται με ελλείψεις σε βασικές και προχωρημένες γνώσεις, με χαμηλή ενσωμάτωση ψηφιακών δεξιοτήτων στην επίσημη και ανεπίσημη εκπαίδευση, καθώς και με ανεπαρκείς μηχανισμούς πιστοποίησης και διάχυσης ψηφιακής κουλτούρας:

- **Ανεπαρκής ενσωμάτωση ψηφιακού γραμματισμού** στις εκπαιδευτικές διαδικασίες, παρά τη στενή του σύνδεση με την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες του 21ου αιώνα.
- **Ελλιπής ενσωμάτωση ψηφιακών δεξιοτήτων στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ΕΕΚ)**, καθώς και στην εκπαίδευση ενηλίκων.
- **Αδύναμοι μηχανισμοί υποστήριξης και καθοδήγησης πολιτών** για την απόκτηση σύγχρονων δεξιοτήτων, ιδιαίτερα για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες και άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου.
- **Απουσία συστηματικών προγραμμάτων reskilling και upskilling**, ικανά να ανταποκριθούν στη γρήγορη τεχνολογική αλλαγή και να προλάβουν τη διεύρυνση των ψηφιακών ανισοτήτων.
- **Περιορισμένη έκθεση σε καινοτόμες τεχνολογίες** (π.χ. TN, blockchain, big data), οι οποίες πλέον αποτελούν βασικά στοιχεία της σύγχρονης αγοράς εργασίας.

Προβλήματα Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Ασφάλειας και Ανεξαρτησίας

Παρά τα θετικά βήματα της Ελλάδας στην ψηφιακή διακυβέρνηση (όπως το gov.gr και το Mitos), εντοπίζονται πολλαπλές προκλήσεις στον τομέα της ψηφιακής διακυβέρνησης και της κυβερνοασφάλειας, σχετιζόμενες τόσο με τη θεσμική ωριμότητα όσο και με την επιχειρησιακή ετοιμότητα των μηχανισμών του κράτους:

- **Η θεσμική αλλαγή έπεται πάντοτε της τεχνολογικής.** Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προχωρά βραδύτερα σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Παρατηρείται κατακερματισμός των διαδικασιών και των μορφοτύπων δεδομένων στον δημόσιο τομέα και έλλειψη διαλειτουργικότητας.
- **Η Ελλάδα κατατάσσεται πλέον ως «beginner» στην ωριμότητα ανοιχτών δεδομένων** της ΕΕ. Τα δεδομένα της Δημόσιας Διοίκησης δεν είναι πάντοτε εύκολα προσβάσιμα, δεν είναι αδειοδοτημένα ως ανοιχτά και μόνο ένα μικρό ποσοστό αυτών παρέχονται σε μηχαναγνώσιμη μορφή. Δεν υπάρχουν διαδικασίες παρακολούθησης της επαναχρησιμοποίησης και του αντίκτυπου των ανοιχτών δεδομένων.
- **Η συμμετοχή των πολυεθνικών εταιρειών τεχνολογίας (Big Tech) δημιουργεί εξάρτηση** και προκλήσεις για την εθνική κυριαρχία στα δεδομένα (state data sovereignty). Παρατηρείται σημαντική ψηφιακή δυσπιστία και ανησυχία για παραβιάσεις της ιδιωτικής ζωής στο διαδίκτυο. Δεν έχουν θεσπιστεί κανονιστικά ή δεοντολογικά πλαίσια για την υπεύθυνη χρήση της TN, ενώ η αλγοριθμική μεροληψία των νομικών συστημάτων που βασίζονται στην TN εγείρει ανησυχίες για αναπαραγωγή ανισοτήτων. Παράλληλα, καταγράφεται έλλειμμα συμμετοχής των πολιτών στον σχεδιασμό των αυτοματοποιημένων συστημάτων λήψης αποφάσεων.

- **Ασύμμετρη ενημέρωση και ελλιπής ψηφιακός γραμματισμός σε θέματα ασφάλειας**, τόσο στους πολίτες όσο και στο ανθρώπινο δυναμικό του Δημοσίου.
- **Ανεπάρκεια στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο κυβερνοασφάλειας**, το οποίο δεν αντιμετωπίζει επαρκώς τους σύγχρονους κινδύνους και τις ανάγκες προστασίας των κρίσιμων υποδομών.
- **Περιορισμένη ανάπτυξη εφαρμογών και συστημάτων ανοικτού κώδικα**, που θα μπορούσαν να ενισχύσουν τη διαφάνεια, τη λογοδοσία και την τεχνολογική κυριαρχία του κράτους.

Προβλήματα Ψυχικής Υγείας λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Καταγράφονται σύνθετες ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που συνδέονται άμεσα με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τόσο στην καθημερινότητα των πολιτών όσο και στο εργασιακό περιβάλλον. Τα προβλήματα αυτά αντανακλούν την ένταση των αλλαγών που φέρνουν οι νέες τεχνολογίες:

- **Τεχνολογικό άγχος και αντίσταση στην αλλαγή**, που συνδέονται με την ταχύτητα εισαγωγής ψηφιακών εργαλείων και την ανάγκη προσαρμογής των πολιτών και εργαζομένων.
- **Απομόνωση, μοναξιά και αποδυνάμωση ανθρώπινων σχέσεων**, ως αποτέλεσμα της μειωμένης διαπροσωπικής επαφής και της αυξημένης εξάρτησης από ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **Ψυχολογικές επιβαρύνσεις της τηλεργασίας**, συμπεριλαμβανομένων της κόπωσης, της μειωμένης συγκέντρωσης, της σύγχυσης ρόλων και της απώλειας αυτοεκτίμησης.
- **Ανασφάλεια και δυσπιστία λόγω έλλειψης ιδιωτικότητας και ελέγχου των προσωπικών δεδομένων**, που επιδεινώνουν το άγχος και μειώνουν την ψυχική ευεξία.
- **Ανυπαρξία θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα** για την αντιμετώπιση των ψυχολογικών επιπτώσεων της τεχνολογίας, καθώς η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού επικεντρώνεται σε τεχνικές πτυχές και όχι στην ψυχική υγεία.

Προβλήματα Ανισοτήτων λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η επέκταση του ψηφιακού μετασχηματισμού εντείνει ήδη υπάρχουσες και δημιουργεί νέες κοινωνικές, οικονομικές και γεωγραφικές ανισότητες:

- Διεύρυνση των **κοινωνικοοικονομικών και των γεωγραφικών ανισοτήτων**, συμπεριλαμβανομένου του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού και του ψηφιακού χάσματος μεταξύ περιοχών και κοινωνικών ομάδων.
- **Αδυναμία ή/και κλείσιμο επιχειρήσεων** που αδυνατούν να προσαρμοστούν στις ψηφιακές τεχνολογίες.
- **Ανισότητα πρόσβασης σε ψηφιακές τεχνολογίες**, με άνιση κατανομή ωφελειών και επιπτώσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού μεταξύ πολιτών, επιχειρήσεων και περιοχών.
- **Έλλειψη εμπιστοσύνης** στους θεσμούς και αντιδράσεις σε έργα ψηφιακής μετάβασης, λόγω πολιτικών που εφαρμόζονται χωρίς ουσιαστική διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες (προσέγγιση «εκ των άνω»).

- **Περιβαλλοντικές ανισότητες**, καθώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνοδεύεται από αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης και των εκπομπών, επιβαρύνοντας περαιτέρω ευάλωτες ομάδες και περιοχές.

Προτεινόμενες λύσεις

Προτεινόμενες λύσεις ενίσχυσης της Ψηφιακής Ωριμότητας Δημόσιας Διοίκησης

Η ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας του δημόσιου τομέα απαιτεί ένα ολοκληρωμένο θεσμικό και λειτουργικό πλαίσιο που θα ενισχύσει τον συντονισμό, τη διαλειτουργικότητα και τη συνεχή βελτίωση των φορέων του:

- **Επίσημη ενσωμάτωση του DMA** (Digital Maturity Assessment) και του Dashboard στο Μητρώο Ψηφιακής Ωριμότητας, ως εργαλεία συνεχούς αξιολόγησης, παρακολούθησης και τεκμηρίωσης πολιτικών.
- **Θεσμοθέτηση περιοδικής “ψηφιακής επιθεώρησης”** ανά διετία, με ετήσιες επαναξιολογήσεις για benchmarking και σύνδεση της ψηφιακής ωριμότητας με χρηματοδοτήσεις έργων (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ).
- **Ίδρυση Περιφερειακών Digital Hubs** για τεχνική, εκπαιδευτική και θεσμική υποστήριξη των ΟΤΑ και των τοπικών φορέων.
- **Υποχρεωτική διασύνδεση έργων και υπηρεσιών των ΟΤΑ και ΝΠΔΔ** με εθνικές πλατφόρμες διαλειτουργικότητας (gov.gr, ΚΕΔ, myDesk).
- **Υιοθέτηση service design πριν την ψηφιοποίηση**, ώστε να προηγούνται ανασχεδιασμός, απλοποίηση και κατάργηση περιττών διαδικασιών.
- **Ενσωμάτωση ESG δεικτών και δράσεων καινοτομίας** στον προγραμματισμό δημόσιων έργων ψηφιακού μετασχηματισμού.
- **Ενίσχυση της κατάρτισης και αυτοβελτίωσης** μέσω microlearning, mentoring και προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων για το ανθρώπινο δυναμικό του δημόσιου τομέα.
- **Ευθυγράμμιση των ελληνικών δεικτών** με DESI, Digital Decade και άλλες ευρωπαϊκές βάσεις δεδομένων για συγκρισιμότητα και στρατηγική σύγκλιση.

Προτεινόμενες λύσεις ενίσχυσης της Ψηφιακής Ωριμότητας των Επιχειρήσεων

Προτείνεται ένα πλέγμα παρεμβάσεων που στοχεύουν στη δομική ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας των επιχειρήσεων, μέσα από θεσμικές, συνεργατικές και τεχνικές δράσεις:

- **Συστηματοποίηση της αυτοαξιολόγησης μέσω DMA**, με δυνατότητα benchmarking επιχειρήσεων και κλάδων, ώστε να υπάρχει συγκρίσιμη και τεκμηριωμένη αποτύπωση της ψηφιακής προόδου ανά κλάδο αι τύπο επιχειρήσεων.
- **Ενσωμάτωση δεικτών ESG, βιωσιμότητας, R&D και πράσινου ψηφιακού μετασχηματισμού** στη διαχείριση των επιχειρησιακών έργων ΤΠΕ, ώστε οι επενδύσεις να ευθυγραμμίζονται με πρότυπα βιωσιμότητας.

- **Προώθηση συνεργασιών (clusters)** και ενίσχυση της διασύνδεσης επιχειρήσεων–ερευνητικών ιδρυμάτων για την από κοινού ανάπτυξη λύσεων καινοτομίας (σε cloud, AI και IoT τεχνολογίες κ.ά.) και την αύξηση της παραγωγής γνώσης.
- **Ανάπτυξη περιοδικών «ψηφιακών ελέγχων»** και microlearning εργαλείων κατάρτισης στελεχών, ενισχύοντας την οργανωσιακή γνώση και τη διάχυση καλών πρακτικών.
- **Ευθυγράμμιση της πολιτικής με εθνικά και ευρωπαϊκά πλαίσια**, όπως η Ψηφιακή Πυξίδα 2030, το ΕΣΠΑ 2021–2027 και το Digital Europe, για την επιτάχυνση της χρηματοδοτικής και στρατηγικής ωριμότητας των επιχειρήσεων.

Προτεινόμενες λύσεις ενίσχυσης της Ψηφιακής Ωριμότητας Νοικοκυριών/Πολιτών

Προτείνεται ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ενίσχυσης της ψηφιακής ένταξης των νοικοκυριών, το οποίο συνδυάζει θεσμικούς μηχανισμούς, εκπαιδευτικές δράσεις και ισχυρό ρυθμιστικό πλαίσιο:

- **Δημιουργία εθνικού μηχανισμού συντονισμού** μεταξύ ΥΠΔ, πανεπιστημίων, ερευνητικών ιδρυμάτων και τοπικών φορέων για την παρακολούθηση της ψηφιακής ωριμότητας των πολιτών.
- **Θεσμοθέτηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων**, καλύπτοντας τόσο βασικές όσο και προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες.
- **Προώθηση της ψηφιακής εμπιστοσύνης και της κοινωνικής ένταξης** μέσω εκπαιδευτικών δράσεων και ενημέρωσης για ασφαλή χρήση ψηφιακών υπηρεσιών.
- **Ενίσχυση ρυθμιστικών μηχανισμών** για τη διαφάνεια, την προστασία δεδομένων και την εποπτεία εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης.
- **Ενσωμάτωση δεικτών για τους πολίτες** στο εθνικό σύστημα δεικτών ψηφιακού μετασχηματισμού, ώστε να παρακολουθούνται συστηματικά οι επιδόσεις των νοικοκυριών.

Προτεινόμενες λύσεις για την ανάπτυξη Ψηφιακών Υποδομών και Υπηρεσιών

Οι προτεινόμενες λύσεις περιλαμβάνουν ένα συνεκτικό πλαίσιο ψηφιακής ολοκλήρωσης, με στόχο την ενίσχυση υποδομών, την ποιοτική αναβάθμιση των υπηρεσιών και τον θεσμικό εξορθολογισμό του οικοσυστήματος ΤΠΕ στη χώρα:

- **Θέσπιση μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού** για τη διαρκή αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών και την εναρμόνιση με νέες τεχνολογικές εξελίξεις.
- **Απλούστευση και ενοποίηση των διοικητικών διαδικασιών** για αναθέσεις, διαγωνισμούς και παρακολούθηση έργων ΤΠΕ, ώστε να μειωθεί η γραφειοκρατία και να επιταχυνθεί η υλοποίηση.
- **Καθιέρωση ενιαίου μηχανισμού διαλειτουργικότητας**, που θα διασφαλίζει άρτια ποιότητα υπηρεσιών και κοινά πρότυπα σε όλες τις δημόσιες ψηφιακές πλατφόρμες.
- **Θεσμοθέτηση τεχνικών προδιαγραφών και ανοιχτών προτύπων δεδομένων** σε κάθε νέα ψηφιακή υπηρεσία του Δημοσίου.
- **Υιοθέτηση της αρχής «digital by default»**, ώστε οι δημόσιες υπηρεσίες να σχεδιάζονται εξ αρχής για ψηφιακή παροχή.

- **Δημιουργία ενιαίας εθνικής βάσης δεδομένων έργων ΤΠΕ**, επιτρέποντας καλύτερο συντονισμό, εποπτεία και αποφυγή επικαλύψεων μεταξύ υπουργείων και Περιφερειών.

Προτεινόμενες λύσεις για την ανάπτυξη Ψηφιακής Εκπαίδευσης και Δεξιοτήτων

Προτείνεται ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων, το οποίο περιλαμβάνει εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, μηχανισμούς πιστοποίησης και δράσεις ανάπτυξης κουλτούρας και πρακτικής εξοικείωσης με τις νέες τεχνολογίες:

- **Ενσωμάτωση ψηφιακού γραμματισμού** σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, και της Εκπαίδευσης Ενηλίκων, ως συμπληρωματική δεξιότητα που ενισχύει την επαγγελματική και κοινωνική ανάπτυξη.
- **Θεσμοθέτηση προγραμμάτων πιστοποίησης βασικών δεξιοτήτων** σε υπολογιστές, διαδίκτυο και κυβερνοασφάλεια, με επίσημη αναγνώριση των προσόντων των πολιτών.
- **Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού** σε προηγμένες τεχνολογίες, όπως VR, IoT και φορητές συσκευές, ώστε να ενισχυθεί η εξοικείωση με σύγχρονα ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **Δημιουργία δομών υποστήριξης και «χώρων πειραματισμού»**, όπως hubs ψηφιακής καθοδήγησης (digital mentoring), για την ενίσχυση της ψηφιακής κουλτούρας και την αλλαγή νοοτροπιών.
- **Ανάπτυξη πλατφόρμας διαχείρισης δεξιοτήτων** με χρήση ευφυών εργαλείων που συνδέουν το εκπαιδευτικό προφίλ των πολιτών με ευκαιρίες απασχόλησης μέσω εξατομικευμένων προτάσεων μάθησης.
- **Εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων reskilling και upskilling**, με έμφαση σε ψηφιακές και πράσινες δεξιότητες (DigComp, GreenComp, EntreComp) και αξιοποίηση τεχνολογιών TN, blockchain και big data

Προτεινόμενες λύσεις για τη βελτίωση της Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Ασφάλειας και Ανεξαρτησίας

Οι προτεινόμενες λύσεις συνιστούν ένα συνεκτικό πλαίσιο δράσεων σε θεσμικό, τεχνολογικό και οργανωτικό επίπεδο, με στόχο μία πιο ανθεκτική, ασφαλή και ανεξάρτητη ψηφιακή διακυβέρνηση:

- **Συνέργειες μεταξύ οικονομικής, κοινωνικής και ψηφιακής πολιτικής** και υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης (co-design) στη νομοθεσία, ώστε κάθε νόμος να συνοδεύεται από ψηφιακή στρατηγική. Προτείνεται η εισαγωγή νομικής απαίτησης ώστε κάθε νέα νομοθεσία να είναι ψηφιακή εξ ορισμού (digital by default) και να εφαρμόζεται ο «Νόμος ως Κώδικας» (Law as Code).
- Διεθνής συνεργασία (ΕΕ, ΟΗΕ, ΟΟΣΑ) για τη **ρύθμιση του συγκεντρωτισμού των πολυεθνικών εταιρειών ψηφιακής τεχνολογίας**. Χρήση υπερεθνικών εργαλείων της ΕΕ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο για την ψηφιακή ανεξαρτησία ξεκινώντας από τις υποδομές, τα δίκτυα, την ενέργεια, το λογισμικό και τα δεδομένα, με ανάπτυξη δημόσιων ή ευρωπαϊκών εναλλακτικών στις μεγάλες ιδιωτικές τεχνολογικές υπηρεσίες, ακόμη και με ανάπτυξη “Γιγα-εργοστασίων Τεχνητής

Νοημοσύνης”. Χρήση big data για τη βελτιστοποίηση των πολιτικών αποφάσεων, αξιοποίηση από τη Δημόσια Διοίκηση IoT και TN με προσοχή στην αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων και θέσπιση ηθικού πλαισίου για την ορθή χρήση της TN με διασφάλιση της διαφάνειας.

- **Δημιουργία πολιτικής δεδομένων** για την ενθάρρυνση ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών, η θεσμική μεταρρύθμιση της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ και του OpenGov, με υποχρεωτική ανάρτηση όλων των αποφάσεων σε μηχαναγνώσιμα ανοικτά πρότυπα, καθώς και η εκπαίδευση των υπαλλήλων του δημοσίου. Η συμμετοχικότητα ενισχύεται με εφαρμογή δημοκρατικών διαδικασιών και συμπερίληψη κατά τον σχεδιασμό των πολιτικών μέσω της αξιοποίησης Κοινοτήτων Πρακτικής (CoPs) ως «θερμοκοιτίδες ιδεών», μόνιμων δικτύων εργαστηρίων νέας τεχνολογίας εντός του δημοσίου, διεπιστημονικών ομάδων στον σχεδιασμό πολιτικών από τα πρώτα στάδια και εργαστηρίων συν-δημιουργίας με πολίτες και επιχειρήσεις.
- **Εφαρμογή ισχυρών Πολιτικών Ασφαλείας** θα πρέπει να αποτελεί προϋπόθεση για όλες τις ψηφιακές εφαρμογές και θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων μέσω μελετών εκτίμησης Αντικτύπου. Τέλος, προτείνεται η ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και η ανάπτυξη ενιαίων ψηφιακών μητρώων για τη βελτίωση της διαφάνειας και της αξιοπιστίας των δεδομένων, η ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης της ψηφιακής απόδοσης και διαλειτουργικότητας των φορέων με μετρήσιμους δείκτες (KPIs) και η θέσπιση μηχανισμού δημόσιας εποπτείας των υποδομών και εργαλείων υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Προτεινόμενες λύσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων Ψυχικής Υγείας λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Οι προτεινόμενες λύσεις διαμορφώνουν ένα πολυεπίπεδο πλαίσιο αντιμετώπισης των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού, δίνοντας έμφαση στη θεσμική ενίσχυση, στην εκπαίδευση και στη συνεργασία με ειδικούς της ψυχικής υγείας:

- **Ένταξη της ψυχικής ευεξίας στο Μοντέλο Ψηφιακής Ωριμότητας**, μέσα από ειδικούς δείκτες για άγχος, εξάρτηση, κοινωνική συνοχή και επίπεδα εμπιστοσύνης.
- **Ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων «ψηφιακής ευεξίας»**, με στόχο την πρόληψη άγχους, εξάρτησης και απομόνωσης, μέσω τοπικών κόμβων, κοινοτικών δομών ψυχικής υποστήριξης και εκστρατειών ενημέρωσης.
- **Καθιέρωση δεοντολογικού πλαισίου για την προστασία της ψυχικής υγείας** από την αλόγιστη χρήση TN και αυτοματισμών, προωθώντας τεχνολογίες που ενδυναμώνουν τον άνθρωπο.
- **Διασφάλιση πρόσβασης σε υπηρεσίες ψηφιακής υγείας** με μετρήσιμους δείκτες ποιότητας, επάρκειας και κόστους πρόσβασης.
- **Ενίσχυση συνεργασίας με ειδικούς ψυχικής υγείας** (οργανωσιακοί ψυχολόγοι, επαγγελματίες ψυχικής υποστήριξης) ως βασικούς εταίρους σε έργα ψηφιακού μετασχηματισμού.
- **Ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών ρυθμίσεων (DSA, AI Act)** για διαφανή, ηθικά και ασφαλή ψηφιακά περιβάλλοντα, που μειώνουν τις ψυχικές επιβαρύνσεις και ενισχύουν την εμπιστοσύνη.

Προτεινόμενες λύσεις για την Αντιμετώπιση Ανισοτήτων λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Οι προτεινόμενες λύσεις εστιάζουν στη δημιουργία ενός δίκαιου και συμπεριληπτικού οικοσυστήματος ψηφιακού μετασχηματισμού, με έμφαση στην κοινωνική συνοχή:

- Προώθηση ενός **πράσινου και δίκαιου μοντέλου ψηφιακής ανάπτυξης**, που επιταχύνει την πράσινη μετάβαση χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς.
- Ανάπτυξη **διατομεακών μηχανισμών συνεργασίας** μεταξύ υπουργείων, αρχών, πανεπιστημίων και ιδιωτικών φορέων, με ενιαίες ψηφιακές πύλες ενημέρωσης και τοπικά δίκτυα υποστήριξης πολιτών (μέσω δήμων, ΚΕΠ, ΜΚΟ) για μείωση ανισοτήτων πρόσβασης στη γνώση και τις υπηρεσίες.
- Ενίσχυση **ψηφιακής αυτονομίας και ασφάλειας ευάλωτων ομάδων**, μέσω πλατφορμών όπως το Safe Digital Waters που παρέχει εκπαιδευτικό υλικό και προστατευμένο περιβάλλον σε «ψηφιακούς μετανάστες» και ευάλωτους χρήστες.
- Χρήση **ευρωπαϊκών και εθνικών πόρων** (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ) για τη μείωση των ψηφιακών ανισοτήτων, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη γενικευμένη ενίσχυση της ψηφιακής συμπερίληψης, με έμφαση στην περιφερειακή διάσταση μέσω EDIHs (European Digital Innovation Hubs) και αναθεώρησης RIS3 στρατηγικών.
- Θέσπιση **ενιαίου θεσμικού μηχανισμού παρακολούθησης** δεικτών κοινωνικών επιπτώσεων και ευθυγράμμιση με το πλαίσιο Digital Decade 2030, για ενίσχυση της συγκρισιμότητας και καλύτερη στοχοθεσία πολιτικών προς όφελος όλων των κοινωνικών ομάδων.

B.2 Αναλυτικές Προτάσεις Πολιτικής

ΠΡΟΤΑΣΗ 1

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας

Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας Δημόσιας Διοίκησης και Φορέων

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Οι δημόσιοι οργανισμοί στην Ελλάδα έχουν αρχίσει να ενσωματώνουν διαδικασίες ψηφιακής ωρίμανσης σε πολλαπλά επίπεδα (ανθρώπινο δυναμικό, τεχνολογίες, αποτίμηση επιδράσεων στην κοινωνία).
- Υφίστανται ποικίλα επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας ανά φορέα, με εμφανείς διαφορές μεταξύ υπουργείων, ΟΤΑ και ΝΠΔΔ, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πρωτοπόροι φορείς αλλά και καθυστερημένες διοικητικές μονάδες.
- Η τεχνολογική βάση έχει εδραιωθεί (υποδομές, βασικές υπηρεσίες, gov.gr), αλλά λείπει μια ώριμη και συνεκτική ψηφιακή στρατηγική σε επίπεδο οργανισμών.

- Οι ώριμοι φορείς διαθέτουν ισχυρή ηγεσία, τεχνική επάρκεια και συμμετοχή σε συγχρηματοδοτούμενα έργα, ενώ οι λιγότερο ώριμοι χρειάζονται στήριξη και καθοδήγηση.
- Υπάρχουν δομικές γεωγραφικές ανισότητες, ιδιαίτερα, οι περιφέρειες του Βορείου Αιγαίου και της Δυτικής Μακεδονίας έχουν χαμηλότερους δείκτες ωριμότητας.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Στις πρόσφατες εκθέσεις του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) της ΕΕ, φαίνεται πως η χρήση ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών από ιδιώτες στην Ελλάδα έχει αυξηθεί τα τελευταία έτη, πλησιάζοντας τον Μ.Ο. της ΕΕ. Επίσης, έχει βελτιωθεί η διαθεσιμότητα βασικών δημόσιων υπηρεσιών στο διαδίκτυο. Ωστόσο, η Ελλάδα εξακολουθεί να σημειώνει βαθμολογία κάτω από τον Μ.Ο. της ΕΕ στον συνολικό δείκτη «ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες».
- Πολλοί φορείς βρίσκονται ακόμη σε «μεταβατικό» επίπεδο ωριμότητας, με την ψηφιακή κουλτούρα να μην έχει ενσωματωθεί πλήρως στη λειτουργία τους.
- Γενικότερα, η ψηφιακή ωριμότητα των ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού δεν κρίνεται αρκούντως ικανοποιητική, αφού παρουσιάζουν χαμηλή ψηφιακή ετοιμότητα και έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του DMA.
- Η δημόσια διοίκηση πάσχει από παλαιού τύπου μακρόσυρτες γραφειοκρατικές διαδικασίες και την τάση για απλή ψηφιοποίησή τους, με απλή μεταφορά προβληματικών διαδικασιών στο ψηφιακό περιβάλλον και χωρίς ουσιαστική αναδιάρθρωση, καθώς συχνά δεν πραγματοποιείται απλοποίηση ή και κατάργηση περιττών διαδικασιών πριν την ψηφιοποίηση.
- Υπάρχει έλλειψη συνολικής στρατηγικής και διαλειτουργικότητας, αφού πολλοί φορείς λειτουργούν αποσπασματικά, χωρίς ολοκληρωμένο σχεδιασμό ή διασύνδεση με εθνικές πλατφόρμες (ΚΕΔ, gov.gr, myDesk).
- Υπάρχει περιορισμένη συνεργασία μεταξύ υπηρεσιών και επιπέδων διοίκησης, καθώς και έλλειψη κουλτούρας καινοτομίας και πειραματισμού, ιδιαίτερα στους ΟΤΑ.
- Ιδιαίτερα οι μικροί δήμοι έχουν δυσκολία πρόσβασης σε τεχνογνωσία, χρηματοδότηση και εξειδικευμένο προσωπικό, καθώς και ελλιπή καθοδήγηση και τεχνική υποστήριξη για τη διαμόρφωση και υλοποίηση ψηφιακών έργων.
- Οι ESG δείκτες (περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί, διακυβέρνησης) είναι οι πιο αδύναμοι άξονες τόσο στο Δημόσιο όσο και στις επιχειρήσεις.
- Απαιτείται η εφαρμογή ενός συνεχούς μηχανισμού παρακολούθησης και επαναξιολόγησης της ψηφιακής ωριμότητας.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων και ενοποιημένη παροχή υπηρεσιών για αξιολόγηση των δημόσιων φορέων και μείωση της γραφειοκρατίας.
- Προώθηση πιλοτικών έργων καινοτομίας και φορέων-κόμβων (innovation hubs) στον δημόσιο τομέα.

- Ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ εθνικών και Ευρωπαϊκών στρατηγικών, με στόχο τη διεθνή συγκριτική αξιολόγηση και την προσέλκυση επενδύσεων.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

- Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο
- Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική (Ψηφιακή Πυξίδα 2030 – Digital Compass 2030), η οποία καθορίζει τους εθνικούς στόχους για ψηφιακές δεξιότητες, επιχειρηματικότητα, δημόσια διοίκηση και υποδομές και εναρμονίζεται με την ευρωπαϊκή ψηφιακή στρατηγική.
- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – Ελλάδα 2.0, το οποίο χρηματοδοτεί δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού δημοσίου και επιχειρήσεων.
- Λοιπά πλαίσια χρηματοδότησης και προγραμμάτων, όπως του ΕΣΠΑ 2021–2027, που περιλαμβάνει δράσεις για το «Ψηφιακό Κράτος», τις «Έξυπνες Πόλεις», κ.ά., σε σύνδεση με αξιολόγηση ωριμότητας μέσω δεικτών απόδοσης (KPIs).
- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, το οποίο ρυθμίζει ζητήματα διαλειτουργικότητας, ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και υποδομών (π.χ. gov.gr, myDesk, ΚΕΔ) και διαχειρίζεται τα Μητρώα Ψηφιακής Ωριμότητας και τα Παρατηρητήρια Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συνδέονται με την αποτίμηση της ωριμότητας φορέων.
- Θεσμικό πλαίσιο ΟΤΑ, ΝΠΔΔ και Δημοσίων Φορέων, των οποίων η ψηφιακή πολιτική εξαρτάται από την εθνική στρατηγική και τους κανονισμούς χρηματοδότησης (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ).
- *Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
- Ψηφιακή Δεκαετία 2030 (Digital Decade Policy Programme), η οποία θέτει ευρωπαϊκούς στόχους για το 2030 (δεξιότητες, επιχειρήσεις, υποδομές, δημόσιες υπηρεσίες) και αποτελεί πλαίσιο ευθυγράμμισης των εθνικών πολιτικών.
- Η Ψηφιακή Ενιαία Αγορά (Digital Single Market) και κανονισμοί διαλειτουργικότητας και ασφάλειας πληροφοριών (EIF, NIS2, GDPR), που αποτελούν προαπαιτούμενα για την ψηφιακή ωριμότητα των φορέων.
- Πρόγραμμα “Digital Europe”, το οποίο χρηματοδοτεί δράσεις κατάρτισης, υποδομών, AI, κυβερνοασφάλειας, κ.λπ.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Το DMA και το Dashboard θα μπορούσαν να ενταχθούν στο Μητρώο Ψηφιακής Ωριμότητας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ως επίσημα εργαλεία μηχανισμού παρακολούθησης, τεκμηρίωσης και σχεδιασμού πολιτικών, όπως και για τη διαμόρφωση κριτηρίων προτεραιότητας ή επιλεξιμότητας για χρηματοδότηση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ).
- Ίδρυση «Ψηφιακών Πυρήνων Ενδυνάμωσης» “Digital Hubs” στις περιφέρειες με χαμηλό δείκτη ωριμότητας, ώστε να παρέχουν τεχνική και θεσμική υποστήριξη σε τοπικούς φορείς.
- Υποχρεωτική ένταξη έργων των ΟΤΑ και ΝΠΔΔ σε εθνικές πλατφόρμες και συστήματα, όπως και θεσμική διασύνδεση με gov.gr, ΚΕΔ, myDesk.

- Θεσμοθέτηση περιοδικής “ψηφιακής επιθεώρησης”, με υποχρεωτική αξιολόγηση όλων των δημόσιων φορέων ανά διετία, βάσει των δεικτών DMA και KPIs, και ετήσιες επαναξιολογήσεις για benchmarking και στρατηγική παρακολούθηση.
- Ενσωμάτωση δεικτών ESG στον προγραμματισμό έργων ψηφιακού μετασχηματισμού και σύνδεση με κριτήρια επιλεξιμότητας χρηματοδότησης.
- Διασύνδεση DMA με ευρωπαϊκά απογραφικά δεδομένα, Παρατηρητήριο Δημόσιας Διοίκησης, και ευρωπαϊκές βάσεις (eGov, DESI, Horizon Europe) και ενσωμάτωση των δεικτών DMA στις ετήσιες εκθέσεις προόδου Digital Decade για τη σύγκλιση με τους ευρωπαϊκούς δείκτες DESI.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος

- Σε εθνικό επίπεδο
 - Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΥΨΔ), το οποίο διαμορφώνει το εθνικό πλαίσιο ψηφιακού μετασχηματισμού, διαχειρίζεται τα Μητρώα Ψηφιακής Ωριμότητας και τα Παρατηρητήρια Δημόσιας Διοίκησης, εποπτεύει τα συστήματα gov.gr, myDesk, ΚΕΔ και τις εθνικές πλατφόρμες διαλειτουργικότητας.
 - Υπουργεία, ΝΠΔΔ, Δημόσιες Επιχειρήσεις, Ανεξάρτητες Αρχές, και ΟΤΑ, ως υπόχρεοι αξιολόγησης μέσω του εργαλείου Digital Maturity Assessment, και με επιμέρους αρμοδιότητες στον σχεδιασμό και υλοποίηση έργων ΤΠΕ, την εσωτερική ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, και τη διασφάλιση διαλειτουργικότητας.
 - Ερευνητικοί και Ακαδημαϊκοί Φορείς που εμπλέκονται στην επιστημονική τεκμηρίωση, αξιολόγηση και ανάπτυξη εργαλείων ψηφιακής ωριμότητας.
- Σε ευρωπαϊκό επίπεδο
 - Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία συντονίζει την εφαρμογή της Digital Decade Policy Programme 2030, θέτοντας στόχους για τη δημόσια διοίκηση, τις επιχειρήσεις και τις υποδομές.
 - Προγράμματα Digital Europe και Horizon Europe, τα οποία χρηματοδοτούν δράσεις για την ψηφιακή ικανότητα, την καινοτομία, την κυβερνοασφάλεια και την τεχνητή νοημοσύνη.
 - Η Eurostat και το Παρατηρητήριο DESI που παρακολουθούν τους δείκτες ψηφιακής ωριμότητας ανά κράτος-μέλος.
 - Ο ΟΟΣΑ και ο ΟΗΕ (UN e-Government framework), που λειτουργούν ως διεθνείς αναφορές για την προσαρμογή μεθοδολογιών –όπως το DMA– στα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Ενσωμάτωση του εργαλείου DMA στο θεσμικό πλαίσιο του ΥΨΔ, ώστε να αποτελέσει έναν επίσημο μηχανισμό αποτίμησης και πιστοποίησης της ψηφιακής ωριμότητας φορέων και επιχειρήσεων, και να συνδεθεί με το Μητρώο Ψηφιακής Ωριμότητας και τα προγράμματα χρηματοδότησης έργων.
- Δημιουργία «clusters» (συνεργειών) μεταξύ δήμων ή/και ίδρυση Περιφερειακών «Ψηφιακών Κόμβων Ενδυνάμωσης».

- Χρησιμοποίηση του DMA ως συμπληρωματικού δείκτη για την αξιολόγηση της προόδου της Ελλάδας στην Ψηφιακή Δεκαετία, και διασύνδεσή του με παρατηρητήρια και δείκτες της ΕΕ (DESI), ώστε να ενισχυθεί η συγκρισιμότητα και η τεκμηρίωση.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Σχεδιασμός και υλοποίηση έργων ΤΠΕ μέσα από εθνικά προγράμματα (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ) ή ίδιους πόρους, με εποπτεία από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΥΨΔ).
- Αποτύπωση και αξιολόγηση μέσω εργαλείων DMA για δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.
- Μη-καθολική (και μη-υποχρεωτική) εφαρμογή διαδικασιών διαλειτουργικότητας και ενοποίησης συστημάτων φορέων σε εθνικές υποδομές όπως ΚΕΔ, gov.gr, myDesk.
- Αποσπασματική εφαρμογή δεικτών απόδοσης (KPIs), χωρίς ενιαίο σύστημα benchmarking των φορέων, με βάση απολογιστικά στοιχεία χωρίς μηχανισμό συνεχούς επαναξιολόγησης.
- Μη ενιαίο πλαίσιο αυτοκατάρτισης ή επιμόρφωσης προσαρμοσμένο στις ανάγκες του κάθε φορέα.
- Ελλιπής ψηφιακή στρατηγική και ανεπίσημος θεσμικός μηχανισμός λογοδοσίας ή αξιολόγησης προόδου σε πολλούς φορείς, συχνά περιορισμένος σε επιμέρους έργα χωρίς ολοκληρωμένο οδικό χάρτη.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Πλήρης ψηφιοποίηση Δημόσιων Υπηρεσιών για μείωση της γραφειοκρατίας και αύξηση της διαφάνειας.
- Δημόσιες υπηρεσίες μιας στάσης για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη gov.gr με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες και ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα.
- Υιοθέτηση προσέγγισης service design thinking πριν από την ψηφιοποίηση υπηρεσιών στον Δημόσιο Τομέα και σε Οργανισμούς για τον επανασχεδιασμό, απλοποίηση ή και κατάργηση πρακτικών και διαδικασιών, και για τον μετασχηματισμό του επιχειρησιακού μοντέλου με βάση τις ανάγκες των τελικών χρηστών.
- Ενσωμάτωση δεικτών ESG και δράσεων καινοτομίας στα προγράμματα έργων ΤΠΕ, με εφαρμογή πιλοτικών έργων σε δημόσιους οργανισμούς και επιχειρήσεις για τον «πράσινο ψηφιακό μετασχηματισμό».
- Ενσωμάτωση του DMA στο Μητρώο Ψηφιακής Ωριμότητας και στο Παρατηρητήριο Δημόσιας Διοίκησης, ώστε να επιτρέπει τακτικές (ετήσιες ή διετείς) επαναξιολογήσεις, με δυνατότητα benchmarking και κύκλους κατάρτισης και αυτοβελτίωσης μέσω microlearning εργαλείων.
- Καθοδήγηση και mentoring για ΟΤΑ, μέσω «Ψηφιακών Κόμβων Ενδυνάμωσης», για τεχνική, επιμορφωτική και θεσμική υποστήριξη των δήμων και τοπικών οργανισμών, και επιχειρήσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ 2

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας

Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας των Επιχειρήσεων

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Η ψηφιακή ωριμότητα των επιχειρήσεων στην Ελλάδα ποικίλλει έντονα μεταξύ των επιμέρους κλάδων. Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις τουρισμού και ενέργειας παρουσιάζουν ταχύτερη προσαρμογή, ενώ ο αγροδιατροφικός τομέας παραμένει χαμηλότερα, με περιορισμένη υιοθέτηση ψηφιακών εργαλείων.
- Το εργαλείο του Δείκτη Ψηφιακής Ωριμότητας (Digital Maturity Assessment - DMA) και το Dashboard του έργου JustReDI παρέχει για πρώτη φορά μία συστηματική και συγκρίσιμη αποτύπωση της κατάστασης της ψηφιακής ωριμότητας φορέων, οργανισμών και επιχειρήσεων διαφορετικών κλάδων της οικονομίας και ανά διαφορετικές περιοχές της χώρας.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Η Ελλάδα παρουσιάζει υστέρηση στους δείκτες καινοτομίας, τεχνολογικής ετοιμότητας, έρευνας και ανάπτυξης, σε σχέση με την Ε.Ε.
- Υπάρχει εξειδίκευση πολλών επιχειρήσεων σε δραστηριότητες χαμηλής τεχνολογικής έντασης.
- Παρουσιάζεται μικρός αριθμός επιχειρήσεων με ερευνητικό προσωπικό και ελλιπής ενσωμάτωση καινοτομίας στον ιδιωτικό τομέα.
- Υπάρχει ανεπαρκής διασύνδεση και συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων.
- Ιδιαίτερα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν δυσκολία στην εξεύρεση εργαζομένων υψηλής εξειδίκευσης, καθώς και περιορισμούς πρόσβασης σε τεχνογνωσία και χρηματοδότηση.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Ανάπτυξη περιοδικών “ψηφιακών ελέγχων” και microlearning εργαλείων κατάρτισης στελεχών.
- Δημιουργία clusters συνεργειών μεταξύ ΟΤΑ, φορέων και ΜΜΕ με παρόμοια χαρακτηριστικά, για την υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών και την υλοποίηση έργων καινοτομίας.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

- **Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο**
Αντίστοιχα με τον Δημόσιο τομέα, η Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική (Ψηφιακή Πυξίδα 2030 – Digital Compass 2030), το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – Ελλάδα 2.0, και πλαίσια χρηματοδότησης και προγραμμάτων, όπως το ΕΣΠΑ 2021–2027, για τον «Ψηφιακό Μετασχηματισμό των Επιχειρήσεων» κ.ά.
- **Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο**

Πλαίσια και στρατηγικές αντίστοιχα με αυτά για τον Δημόσιο Τομέα και τους Φορείς, όπως η Ψηφιακή Δεκαετία 2030 (Digital Decade Policy Programme), η Ψηφιακή Ενιαία Αγορά, το Πρόγραμμα “Digital Europe, κ.λπ.

Προτεινόμενες αλλαγές

Αντίστοιχα με τις αλλαγές του δημόσιου τομέα και των φορέων, συμμετοχή στη δημιουργία “Digital Hubs” και υιοθέτηση δεικτών ESG για τον προγραμματισμό έργων ψηφιακού μετασχηματισμού.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος

- Παρόμοια με τον Δημόσιο Τομέα και τους Οργανισμούς, τα Υπουργεία, τα ΝΠΔΔ, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, οι Ανεξάρτητες Αρχές, οι ΟΤΑ, καθώς και διεθνείς οργανισμοί, όπως η ΕΕ, ο ΟΟΣΑ, ο ΟΗΕ.
- Ειδικά για τις επιχειρήσεις, το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Δομές ΕΣΠΑ) και το ΤΑΑ, για τις δράσεις χρηματοδότησης ψηφιακών έργων των επιχειρήσεων, με βάση δείκτες ωριμότητας και απορρόφησης, συνδέοντας την ψηφιακή ωριμότητα με την ανταγωνιστικότητα και τη βιομηχανική μετάβαση.

Προτεινόμενες αλλαγές

Αντίστοιχες με αυτές στον Δημόσιο Τομέα, Φορείς και Οργανισμούς.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Υλοποίηση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού με συγχρηματοδότηση (ΕΣΠΑ, Ταμείο Ανάκαμψης).
- Επένδυση σε υποδομές (ERP, cloud, CRM, e-commerce).
- Αυτοαξιολόγηση μέσω DMA και ταξινόμηση ανά τομέα (τουρισμός, ενέργεια, αγροδιατροφή).
- Περιορισμένη χρήση δεικτών ESG και R&D.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Συστηματοποίηση αυτοαξιολόγησης μέσω DMA, για benchmarking επιχειρήσεων και κλάδων.
- Ενσωμάτωση δεικτών ESG, βιωσιμότητας, R&D, καινοτομίας και πράσινου ψηφιακού μετασχηματισμού στη διαχείριση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Προώθηση συνεργασιών και δικτύων (clusters) και δημιουργία συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων για ανάπτυξη κοινών λύσεων (cloud, AI, IoT).

ΠΡΟΤΑΣΗ 3

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας

Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Ενίσχυση Ψηφιακής Ωριμότητας των Νοικοκυριών

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Η ψηφιακή ωριμότητα των νοικοκυριών στην Ελλάδα παρουσιάζει ανομοιογένεια μεταξύ περιφερειών και κοινωνικών ομάδων.
- Η διείσδυση του διαδικτύου έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια (World Internet Project Greece), αλλά υπάρχουν ακόμη κενά στη συχνότητα και στον τρόπο χρήσης, ιδιαίτερα ανάμεσα σε ηλικιακές ομάδες, μορφωτικά επίπεδα και εισοδηματικές κατηγορίες.
- Πολλά νοικοκυριά χρησιμοποιούν το διαδίκτυο κυρίως για ψυχαγωγία και επικοινωνία, και λιγότερο για υπηρεσίες e-government, online εκπαίδευση ή ηλεκτρονικές συναλλαγές.
- Η εξοικείωση με νέες τεχνολογίες, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), τα Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (LLMs) ή τα έξυπνα συστήματα, παραμένει περιορισμένη, ενώ παρατηρείται ήπια τεχνοσκεπτικιστική στάση απέναντι σε καινοτόμες ψηφιακές εφαρμογές.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Υπάρχει ανεπαρκής ψηφιακός εγγραμματισμός του πληθυσμού.
- Πολλά μέλη νοικοκυριών περιορίζονται σε βασικές χρήσεις, χωρίς επαρκή γνώση για ασφάλεια δεδομένων, ηλεκτρονικές υπηρεσίες ή δημιουργική αξιοποίηση της τεχνολογίας.
- Υπάρχουν ψηφιακά χάσματα μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, νεότερων και μεγαλύτερων ηλικιών, ανώτερων και χαμηλότερων εισοδημάτων.
- Επικρατεί επιφυλακτικότητα απέναντι στην TN και τις αυτοματοποιημένες πλατφόρμες, και έλλειψη ενημέρωσης και κατανόησης του κοινωνικού οφέλους από την ψηφιακή καινοτομία.
- Η εφαρμογή και διασύνδεση εθνικών ψηφιακών στρατηγικών –όπως η «Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025»–, παραμένει αποσπασματική και ασύνδετη σε επίπεδο νοικοκυριών.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Ενίσχυση εμπιστοσύνης και ενημέρωσης σχετικά με νέες τεχνολογίες (TN, LLMs, big data), ώστε να μειωθεί ο τεχνοσκεπτικισμός και να αυξηθεί η συμμετοχή των πολιτών στην ψηφιακή μετάβαση.
- Ανάπτυξη “έξυπνων” οικιακών εφαρμογών και υπηρεσιών e-government που ενισχύουν τη χρηστικότητα και την αίσθηση ωφέλειας για τα νοικοκυριά.

- Ενσωμάτωση του ανθρώπινου παράγοντα (διάσταση «Άνθρωποι» του δείκτη ωριμότητας) στην πολιτική σχεδίαση, ώστε οι πολίτες να είναι συμμετοχοί και όχι απλοί αποδέκτες της ψηφιακής αλλαγής.
- Αξιοποίηση των ευρωπαϊκών πόρων (π.χ., ΕΣΠΑ, ΤΑΑ) για μείωση των ψηφιακών ανισοτήτων, ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, και προώθηση συμπερίληψης.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

- *Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο*
- Η «Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025», η οποία καθορίζει το πλαίσιο δράσης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.
- Το Blueprint for Greece's AI Transformation, ως το εθνικό σχέδιο δράσης για την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην οικονομία και κοινωνία.
- Έργα ενταγμένα στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας "Ελλάδα 2.0", όπως το JustReDI.

Ωστόσο, το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο εστιάζει κυρίως σε φορείς και επιχειρήσεις, και λιγότερο στα νοικοκυριά και τους πολίτες, για τους οποίους δεν υπάρχει ακόμη ειδικός δείκτης ή πλαίσιο μέτρησης ψηφιακής ωριμότητας.

- *Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
- Ο δείκτης Digital Economy and Society Index (DESI) και το Digital Decade Policy Programme 2030 της ΕΕ, που θέτουν στόχους για καθολική πρόσβαση στο διαδίκτυο, και βασικές και προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες σε όλα τα κράτη μέλη.
- Οι πρόσφατες ευρωπαϊκές ρυθμίσεις, όπως ο Κανονισμός για την ΤΝ (AI Act) και ο Κανονισμός Ψηφιακών Υπηρεσιών (Digital Services Act – DSA), οι οποίες ρυθμίζουν τη χρήση ΤΝ και διαδικτυακών πλατφορμών, θέτοντας πλαίσιο για ασφάλεια, εμπιστοσύνη και δικαιώματα των χρηστών.
- Ο δείκτης OECD Digital Government Index (DGI) και το eGovernment Benchmarking του ΟΟΣΑ, που παρακολουθούν τη συμμετοχή των πολιτών και τη διαφάνεια στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου μοντέλου ψηφιακής ωριμότητας που θα περιλαμβάνει και πολίτες/νοικοκυριά, όχι μόνο φορείς, το οποίο θα βασίζεται σε ποικίλους πυλώνες, όπως άνθρωποι και κουλτούρα, τεχνολογία, κοινωνικές επιπτώσεις, δίκαιη μετάβαση, κ.ά., για τη συνεχή αξιολόγηση της προόδου και την προσαρμογή πολιτικών με βάση τα δεδομένα.
- Δημιουργία εθνικών προγραμμάτων κατάρτισης με έμφαση στις ευάλωτες ομάδες, την ενίσχυση του ψηφιακού εγγραμματισμού από την πρωτοβάθμια έως τη διά βίου μάθηση, και την προώθηση της θεσμικής εποπτείας της τεχνητής νοημοσύνης για να ενισχυθεί η κοινωνική εμπιστοσύνη.

- Ευθυγράμμιση της εθνικής στρατηγικής με το ευρωπαϊκό πλαίσιο (Digital Decade 2030), ώστε να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα δεικτών, η συμμετοχή των πολιτών στη διακυβέρνηση των δεδομένων, και η δίκαιη μετάβαση χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού

- Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης για τον σχεδιασμό και την εποπτεία πολιτικών για ψηφιακές υποδομές, δεξιότητες και δημόσιες υπηρεσίες, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού και τη συνεργασία με φορείς της ΕΕ, και την ανάπτυξη θεσμικών πλαισίων για την ΤΝ και διακυβέρνηση δεδομένων.
- Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα για την ανάπτυξη μεθοδολογιών αξιολόγησης ψηφιακής ωριμότητας (Δείκτες DMA, DMI), την παροχή επιστημονικής τεκμηρίωσης για τη χάραξη πολιτικών, τη διασύνδεση με τα Ευρωπαϊκά Δίκτυα Ψηφιακής Καινοτομίας (EDIHs) και την αξιοποίηση των εργαλείων της ΕΕ για μέτρηση ωριμότητας.
- Η ΕΕ για τη θέσπιση στόχων και δεικτών μέσω του Digital Decade Policy Programme 2030 και του DESI, τη ρύθμιση των τεχνολογιών ΤΝ και δεδομένων (π.χ. AI Act, Digital Services Act), και τη χρηματοδότηση –μέσω NextGenerationEU– για δράσεις ψηφιακής συμπερίληψης.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Διεύρυνση του θεσμικού πεδίου για τη συμπερίληψη των νοικοκυριών στο νέο Μοντέλο Ψηφιακής Ωριμότητας, με εργαλεία μέτρησης και παρακολούθησης της προόδου σε επίπεδο πολιτών.
- Δημιουργία ενιαίου εθνικού μηχανισμού συντονισμού μεταξύ ΥΠΔ, πανεπιστημίων, ερευνητικών ιδρυμάτων και τοπικών φορέων, για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση της ψηφιακής ωριμότητας των νοικοκυριών, και την εισαγωγή δεικτών για τους πολίτες στα πλαίσια του εθνικού συστήματος δεικτών ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Θεσμοθέτηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων για βασικές και προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες και προώθηση της ψηφιακής εκπαίδευσης και εμπιστοσύνης ως προϋπόθεση κοινωνικής ένταξης.
- Ενίσχυση των ρυθμιστικών μηχανισμών εποπτείας της ΤΝ, ώστε να διασφαλιστεί η διαφάνεια, η προστασία δεδομένων και η εμπιστοσύνη των πολιτών.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Εθνικό στρατηγικό πλαίσιο – Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025.
- Χρηματοδοτούμενα προγράμματα (ΕΣΠΑ, Ελλάδα 2.0), όπως το έργο JustReDI, για την αποτίμηση της ψηφιακής ωριμότητας των νοικοκυριών.
- Ερευνητικές και αποτιμητικές διαδικασίες παρακολούθησης και μέτρησης της ψηφιακής συμπεριφοράς και των στάσεων των πολιτών (π.χ. World Internet Project Greece), της ωριμότητας των νοικοκυριών και των κοινωνικών ανισοτήτων στην ψηφιακή χρήση.

- Συμμετοχή της Ελλάδας σε ευρωπαϊκούς μηχανισμούς μέτρησης, με δείκτες όπως ο Digital Economy and Society Index (DESI), και προγράμματα όπως το Digital Decade Policy Programme 2030, κυρίως για συγκρίσεις σε επίπεδο χώρας.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Δημιουργία εθνικού μηχανισμού μέτρησης της ψηφιακής ωριμότητας πολιτών και νοικοκυριών, ο οποίος θα βασίζεται σε έναν πολυδιάστατο δείκτη, με πυλώνες όπως η τεχνολογική υποδομή, οι δεξιότητες, η ανθρώπινη συμπεριφορά, οι κοινωνικές επιπτώσεις, η συμμετοχή και εμπιστοσύνη, κ.ά., μαζί με τη δημιουργία βάσης δεδομένων, για τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου και την προσαρμογή των πολιτικών.
- Δημιουργία εθνικού προγράμματος ψηφιακής κατάρτισης ενηλίκων, με έμφαση στις ευάλωτες ομάδες, τους ηλικιωμένους, και τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος, σε σύνδεση με την τοπική αυτοδιοίκηση και τοπικά κέντρα ψηφιακής ένταξης.
- Καθιέρωση μηχανισμών διαβούλευσης και ενημέρωσης των πολιτών για την ΤΝ, τα προσωπικά δεδομένα και τη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών.
- Ευθυγράμμιση του εθνικού δείκτη με το ευρωπαϊκό πλαίσιο Digital Decade 2030, ώστε να εξασφαλιστεί συγκρισιμότητα και συμβατότητα δεδομένων, να ενισχυθεί η απορρόφηση ευρωπαϊκών πόρων, και να διασφαλιστεί η δίκαιη και συμπεριληπτική μετάβαση για όλα τα νοικοκυριά.

ΠΡΟΤΑΣΗ 4

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Ανάπτυξη Ψηφιακών Υποδομών και Υπηρεσιών

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Η χώρα διαθέτει αναπτυγμένες τηλεπικοινωνιακές υποδομές και ευρύ δίκτυο τηλεπικοινωνιών.
- Καταγράφεται αυξανόμενη χρήση των ευρυζωνικών δικτύων και υψηλά ποσοστά χρήσης υπολογιστών και διαδικτύου.
- Υπάρχει μέριμνα για επαρκή τηλεπικοινωνιακή κάλυψη και χαμηλή κατανάλωση δεδομένων για πρόσβαση.
- Η ανάπτυξη έξυπνων τεχνολογιών εντοπίζεται σε διάφορους τομείς, όπως ο τουρισμός, ο πολιτισμός και η αγροτική παραγωγή.
- Επίσης, παρουσιάζεται διαρκής ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών σε υγεία (π.χ., υπηρεσίες τηλεϊατρικής) και εκπαίδευση (π.χ., υπηρεσίες τηλεεκπαίδευσης).
- Επιπλέον, υπάρχει σημαντική ερευνητική και πανεπιστημιακή δραστηριότητα (δημοσιεύσεις, ερευνητικά προγράμματα, προγράμματα σπουδών) σε θέματα ψηφιακής τεχνολογίας.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Υπάρχουν χωρικές και κοινωνικές ανισότητες πρόσβασης στις ψηφιακές υποδομές και υπηρεσίες μεταξύ αστικών κέντρων και περιφέρειας.
- Ιδιαίτερα οι μικρές νησιωτικές ή ορεινές κοινότητες στερούνται τοπικά φυσικών υποδομών (γιατρούς, σχολεία), γεγονός που καθιστά τις ψηφιακές λύσεις κρίσιμες αλλά όχι επαρκείς.
- Επίσης, υπάρχουν δυσκολίες στον δημόσιο έλεγχο της ποιότητας και της επάρκειας ψηφιακών υπηρεσιών, σε αντίθεση με τις φυσικές υποδομές.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για περιβαλλοντική βιωσιμότητα, όπως συστήματα ανάλυσης δεδομένων για εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση οικολογικού αποτυπώματος.
- Δυνατότητες ενίσχυσης της ισότιμης πρόσβασης και της κοινωνικής και περιφερειακής συνοχής μέσω ψηφιακών υποδομών και ψηφιακών λύσεων στην εκπαίδευση, υγεία και δημόσια διοίκηση, ώστε οι περιφέρειες με αναπτυξιακή υστέρηση να μπορέσουν να αντισταθμίσουν τα γεωγραφικά τους μειονεκτήματα (νησιωτικότητα, ορεινότητα).
- Ευκαιρίες για ολοκλήρωση και διαλειτουργικότητα των ψηφιακών συστημάτων μεταξύ διαφορετικών λειτουργιών, τομέων και περιφερειών.
- Ευκαιρίες σύμπραξης ερευνητικών κέντρων, πανεπιστημίων και επιχειρήσεων για την ανάπτυξη νέων ψηφιακών προϊόντων και υπηρεσιών και τη δημιουργία οικοσυστήματος καινοτομίας στις ΤΠΕ.
- Ευκαιρίες για επενδύσεις σε δίκτυα 5G, data centers, κυβερνοασφάλεια και υποδομές ανοικτών δεδομένων.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

- **Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο**
 - Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025, η οποία, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει στρατηγικούς άξονες για την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών υποδομών, τη διαλειτουργικότητα συστημάτων, και τη βελτίωση ψηφιακών υπηρεσιών του Δημοσίου.
 - Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας “Ελλάδα 2.0”, το οποίο, μεταξύ άλλων, εστιάζει στην ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων (5G, FTTH), cloud υπηρεσιών, ψηφιακών μητρώων και δεδομένων ανοικτής πρόσβασης.
 - Εθνικές και περιφερειακές πολιτικές ΤΠΕ – RIS3 (Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης), που συνδέουν την καινοτομία, την ψηφιακή ανάπτυξη και την βιώσιμη περιφερειακή οικονομία.
 - Το θεσμικό πλαίσιο για τις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, το οποίο συνδέεται με τις διοικητικές διαιρέσεις της χώρας (ΥΠΕ, ΥΠΑΙΘΑ), ώστε να υπάρχει θεσμική συνέπεια στην παροχή υπηρεσιών.
- **Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο**
 - Η Ψηφιακή Δεκαετία 2030 της Ε.Ε. (Digital Compass 2030), που θέτει στρατηγικούς στόχους στα κράτη-μέλη για ασφαλείς και ανθεκτικές υποδομές, τις ψηφιοποιημένες δημόσιες υπηρεσίες, κ.ά.

- Χρηματοδοτικά προγράμματα της Ε.Ε. (όπως το NextGenerationEU, το Digital Europe Programme, το Horizon Europe).
- Δείκτες και εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακής ωριμότητας (DMA, DGI, OECD eGovernment Benchmark).

Προτεινόμενες αλλαγές

- Αναθεώρηση του πλαισίου για τις δημόσιες ψηφιακές υποδομές, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης διαλειτουργικότητα μεταξύ υπουργείων, περιφερειών και φορέων.
- Αναθεώρηση του διοικητικού πλαισίου λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών, ώστε να διευκολύνεται η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, η χρήση cloud, big data και τεχνητής νοημοσύνης.
- Εισαγωγή υποχρεωτικών ανοιχτών προτύπων δεδομένων και ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών σε όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες.
- Ενίσχυση θεσμικών εγγυήσεων για ανθρώπινη επαφή σε πραγματικό χρόνο στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, ώστε να αποτραπεί η “απανθρωποποίηση” των διαδικασιών.
- Ενίσχυση της περιφερειακής διάστασης του πλαισίου, με αναθεώρηση των περιφερειακών RIS3, ώστε να συνδεθούν με τα νέα δεδομένα της ψηφιακής και πράσινης μετάβασης, και δημιουργία περιφερειακών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας (EDIHs) με θεσμική κατοχύρωση και σύνδεση με την τοπική αυτοδιοίκηση.
- Υιοθέτηση ενός ενιαίου θεσμικού μηχανισμού παρακολούθησης, με μετρήσιμους δείκτες ανά πυλώνα (τεχνολογία, υποδομές, υπηρεσίες, κοινωνικές επιπτώσεις).

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος

- Σε εθνικό επίπεδο
- Η Ελλάδα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο θεσμικό και στρατηγικό πλαίσιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, εφαρμόζοντας τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ΦΕΚ 2894/Β/5-7-2021) που προωθεί παρεμβάσεις στις τεχνολογικές υποδομές του κράτους
- Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, το οποίο διαχειρίζεται την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών και ψηφιακών υποδομών του Δημοσίου, ενισχύοντας τη διαλειτουργικότητα και την κυβερνοασφάλεια, ενώ παρακολουθεί έργα του Ταμείου Ανάκαμψης (Ελλάδα 2.0) σχετικά με ΤΠΕ.
- Επίσης, το Δημόσιο υλοποιεί σταδιακά πλατφόρμες ψηφιακών συναλλαγών και διασύνδεσης υπηρεσιών (π.χ. gov.gr).
- Το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (ΥΠΑΙΘΑ) αναπτύσσει πλατφόρμες τηλεεκπαίδευσης, e-class, ψηφιακά βιβλία, κ.ά., και υλοποιεί προγράμματα ψηφιακού εγγραμματισμού μαθητών και εκπαιδευτικών.
- Το Υπουργείο Υγείας και Υγειονομικές Περιφέρειες (ΥΠΕ) σχεδιάζει και παρέχει τηλεϊατρικές υπηρεσίες, διασυνδέει νοσοκομεία με ηλεκτρονικά μητρώα υγείας, και διασφαλίζει ποιότητα και επάρκεια στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας, ειδικά σε απομακρυσμένες περιοχές.

- Το Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων και η Γ.Γ. Έρευνας & Καινοτομίας συντονίζουν δράσεις RIS3 (Έξυπνης Εξειδίκευσης), προωθούν συνεργασίες έρευνας επιχειρήσεων στις ΤΠΕ και χρηματοδοτούν επιχειρήσεις και καινοτόμα έργα ψηφιακής τεχνολογίας.
- Επίσης, η Τοπική Αυτοδιοίκηση (Περιφέρειες και Δήμοι) υλοποιούν δράσεις RIS3 και αναπτύσσουν τοπικές ψηφιακές υποδομές (έξυπνες πόλεις, e-services, κ.λπ.).
- Επιπλέον, τα Ερευνητικά Κέντρα και τα Πανεπιστήμια αναπτύσσουν ερευνητικές υποδομές ΤΠΕ, παράγοντας και διαχέοντας καινοτομία, ιδιαίτερα μέσω της συμμετοχής σε ευρωπαϊκά έργα ψηφιακού μετασχηματισμού (π.χ. Horizon Europe, Digital Europe).
- Το πρόγραμμα Ελλάδα 2.0 (NextGenerationEU) χρηματοδοτεί έργα τηλεπικοινωνιακών υποδομών, ευρυζωνικότητας και δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών.
- *Σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
 - Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καθορίζει τους στρατηγικούς στόχους της Ψηφιακής Δεκαετίας 2030, παρακολουθεί την πρόοδο των κρατών-μελών μέσω των δεικτών DESI/DGI και χρηματοδοτεί δράσεις μέσω των προγραμμάτων Digital Europe και Connecting Europe Facility.
 - Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Κυβερνοασφάλεια (ENISA) συντονίζει θέματα ασφάλειας δικτύων και προστασίας δεδομένων σε εθνικό επίπεδο (μέσω κατευθυντήριων οδηγιών και ευρωπαϊκών πλαισίων πιστοποίησης).

Προτεινόμενες αλλαγές

- Ενίσχυση συνεργασιών Υπουργείων – Περιφερειών – Πανεπιστημίων, για διατομεακές συνέργειες, δημιουργία οικοσυστημάτων καινοτομίας, και θεσμική καθιέρωση δικτύων συνεργασίας, ώστε να επιταχυνθεί η διάχυση τεχνολογίας και γνώσης.
- Αύξηση αυτονομίας και αρμοδιοτήτων των Περιφερειών και Δήμων στην υλοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών και διαχείριση πλατφορμών για την υγεία, την εκπαίδευση κ.λπ. προσαρμοσμένων στις τοπικές ανάγκες.
- Δημιουργία περιφερειακών κέντρων ψηφιακής καινοτομίας που θα λειτουργούν ως ενδιάμεσοι φορείς μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Σε επίπεδο κεντρικής κυβέρνησης, οι δράσεις εντάσσονται σε επιχειρησιακά προγράμματα (π.χ. Ελλάδα 2.0, ΕΣΠΑ, Ψηφιακή Μετάβαση 2021–2027) και τα έργα εγκρίνονται από την Κεντρική Αρχή Συντονισμού (ΚτΠ Μ.Α.Ε.), η οποία αναλαμβάνει και τη διαχείριση υλοποίησης.
- Κάθε Υπουργείο (π.χ. Υγείας, Παιδείας) αναπτύσσει ειδικά πληροφοριακά συστήματα ή ψηφιακές υπηρεσίες στον τομέα του (τηλεϊατρική, τηλεεκπαίδευση). Οι διαδικασίες αυτές ακολουθούν διοικητικές εγκρίσεις, διαγωνισμούς έργων ΤΠΕ και παρακολούθηση υλοποίησης μέσω έργων του Δημοσίου.
- Η Ελλάδα αξιολογείται σε ετήσια βάση βάσει ευρωπαϊκών δεικτών (π.χ. DESI, Digital Maturity Assessment) για τον απολογισμό πολιτικών (αλλά όχι για συνεχή βελτίωση ή αναπροσαρμογή στρατηγικής).

- Η κάθε Περιφέρεια σχεδιάζει έργα ψηφιακής ανάπτυξης προσαρμοσμένα στα τοπικά χαρακτηριστικά (π.χ. αγροδιατροφή, τουρισμός, μεταφορές). Η διαδικασία αυτή χρηματοδοτείται κυρίως από το ΕΣΠΑ και την Ε.Ε.
- Επίσης, οι Δήμοι και οι Περιφέρειες υλοποιούν ψηφιακές εφαρμογές (π.χ. έξυπνος φωτισμός, αισθητήρες στάθμευσης, online υπηρεσίες πολιτών). Ωστόσο, οι διαδικασίες είναι αποσπασματικές, με περιορισμένο συντονισμό με τα εθνικά πρότυπα και υποδομές.
- Τα Πανεπιστήμια και τα Ερευνητικά Κέντρα αναπτύσσουν πιλοτικά ψηφιακά εργαλεία (VR, IoT, wearables) και παρέχουν εκπαίδευση σε ψηφιακές δεξιότητες, χωρίς όμως θεσμική διασύνδεση με το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ή τις Περιφέρειες.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Χωροθέτηση, ανάπτυξη και λειτουργία ψηφιακών υποδομών, με απρόσκοπτη παροχή και λήψη αντίστοιχων υπηρεσιών, με αίσθηση εμπιστοσύνης του εξυπηρετούμενου και επαρκή κάλυψη, ποιότητα, ταχύτητα και πληρότητα σε όλη τη χώρα, στη βάση συγκεκριμένων προδιαγραφών ανά περιοχή ως προς τον «εύλογο χρόνο» και «το εύλογο κόστος» πρόσβασης.
- Εφαρμογή μακροπρόθεσμου σχεδιασμού για τη διασφάλιση βιώσιμης ανάπτυξης ψηφιακών υποδομών και προσαρμογής στις νέες τεχνολογίες.
- Ενοποίηση και απλούστευση διοικητικών διαδικασιών ανάθεσης και παρακολούθησης έργων ΤΠΕ, ώστε να μειωθεί η πολυπλοκότητα και ο χρόνος υλοποίησης.
- Καθιέρωση μηχανισμού διαλειτουργικότητας για τη διασφάλιση της ποιότητας των ψηφιακών υπηρεσιών και θεσμοθέτηση ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών και ανοιχτών δεδομένων για όλες τις ψηφιακές πλατφόρμες του Δημοσίου.
- Υιοθέτηση της αρχής “digital by default” για όλες τις δημόσιες υπηρεσίες.
- Δημιουργία ενιαίας βάσης δεδομένων έργων ΤΠΕ για τον συντονισμό μεταξύ υπουργείων και Περιφερειών.
- Ανάπτυξη τοπικών υποδομών για την ψηφιακή πρόσβαση και έξυπνων πόλεων με συμμετοχή των πολιτών, με ουσιαστική εμπλοκή Περιφερειών, Δήμων και τοπικών κοινωνικών εταίρων και ενίσχυση του ρόλου τους μέσω περιφερειακών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας (EDIHs), που θα αναλαμβάνουν την υλοποίηση έργων και τη διάχυση τεχνολογίας.
- Λειτουργία σύγχρονων ψηφιακών δικτύων και υποδομών, παράλληλα με βιώσιμες ενεργειακές πρακτικές, μπορεί να διασφαλίσει τη σταθερή, ανθεκτική και συμπεριληπτική ανάπτυξη.
- Εκπαίδευση και δίκαιη και ισότιμη πρόσβαση στις τεχνολογίες και στις ψηφιακές υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και τις τοπικές κοινωνίες.
- Επιπρόσθετα με τις υπηρεσίες τηλεφωνικών γραμμών υποστήριξης (π.χ. 1535 Γραμμή για την υγεία στην Ελλάδα), προτείνεται η βελτίωση της ανθρώπινης επαφής των εξυπηρετούμενων με ανταποκριτές για την υποστήριξή τους, για λόγους ολοκληρωμένης υποστήριξης, με διεύρυνση ωραρίων λειτουργίας και δυνατότητα πρώτης απόκρισης σε επείγουσες περιπτώσεις.
- Εξέταση, διάγνωση, συνταγογράφηση μέσω βιντεοδιάσκεψης σε απλές περιπτώσεις.

ΠΡΟΤΑΣΗ 5

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Ανάπτυξη Ψηφιακής Εκπαίδευσης και Δεξιοτήτων

Η υφιστάμενη κατάσταση

Έχοντας ήδη διανύσει το πρώτο μισό της Ψηφιακής Δεκαετίας, ο στόχος που έχει θέσει η ΕΕ για κατοχή βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων από το 80% των ενηλίκων 16-74, μοιάζει αρκετά φιλόδοξος, καθώς σύμφωνα με τις επίσημες στατιστικές, το 2023 το ποσοστό αυτό ανερχόταν μόλις στο 56% στο σύνολο της ΕΕ και στο 53% στην Ελλάδα.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

Το πρόβλημα της υστέρησης σε ψηφιακές δεξιότητες, το οποίο αντανακλά τόσο στην παραγωγικότητα στην οικονομία, όσο και στην ασφαλή απόλαυση των τεχνολογικών δυνατοτήτων στην καθημερινότητα, είναι ιδιαίτερα έντονο σε επιμέρους δημογραφικές κατηγορίες, όπως οι κάτοχοι χαμηλών εκπαιδευτικών προσόντων και οι μεγαλύτερες ηλικίες. Ψηφιακά χάσματα παρατηρούνται και στην αγορά εργασίας, με χώρες όπως η Ελλάδα να εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά τόσο στην χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία, όσο και στην απασχόληση ειδικών ICT, ενώ στον αντίποδα, η αντιλαμβανόμενη απειλή της ανεργίας λόγω αυτοματοποίησης είναι υψηλότερη.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

Παρατηρείται μία τάση σύγκλισης στη συμμετοχή σε ενέργειες κατάρτισης σε ψηφιακές δεξιότητες, αλλά εάν διαβαστεί υπό το πρίσμα της επίμονης υστέρησης, θα μπορούσε να ερμηνευθεί και ως ένδειξη της ανάγκης μιας καλύτερης προσαρμογής των προγραμμάτων κατάρτισης στις ολοένα και μεγαλύτερες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Σε κάθε περίπτωση, έχοντας πλέον μία ασφαλέστερη απόσταση από το χρονικό σημείο εισαγωγής ενός νομοθετικού-θεσμικού πλαισίου για τις Ψηφιακές Δεξιότητες, είναι η κατάλληλη στιγμή να αξιολογηθούν και να τροποποιηθούν, μερικώς ή πλήρως, μηχανισμοί παρακολούθησης των πρωτοβουλιών που υλοποιούνται στο πλαίσιο των στόχων της Ψηφιακής Δεκαετίας.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

- Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο
- Η Εθνική Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, ως μέλος της Ευρωπαϊκής Συμμαχίας για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, υπάγεται στη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και έχει ως κεντρική αποστολή την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων, την ενίσχυση της απασχόλησης του πληθυσμού και την υποστήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού,

σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, στο πλαίσιο της ευρύτερης κυβερνητικής πολιτικής για τις δεξιότητες.

- Προτεινόμενες αλλαγές: Η λειτουργία της Συμμαχίας διέπεται από τα άρθρα 87 – 89 Ν. 4961/2022 (ΦΕΚ 146/Α/27-7-2022) και, υπό αυτήν την έννοια, τρία χρόνια μετά την εισαγωγή της σχετικής νομοθεσίας, είναι σκόπιμη μία εις βάθος επισκόπηση της Εθνικής Συμμαχίας (οργάνωση, πόροι, λειτουργία φορέων, αποτελέσματα).
- *Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
- Η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Ψηφιακών Δεξιοτήτων και Απασχόλησης είναι η κεντρική πύλη της Ευρωπαϊκής Συμμαχίας για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, η οποία παρέχει ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών, πόρων, και ευκαιριών που σχετίζονται με τον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας σε όλα τα επίπεδα. Επίσης, διαθέτει ένα χώρο συνεργασίας για τα μέλη της Κοινότητας για δικτύωση και αλληλεπίδραση.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος διευκόλυνσης «Συνδέοντας την Ευρώπη». Βασιζόμενη στον πυλώνα των ψηφιακών δεξιοτήτων του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη», η πλατφόρμα φιλοδοξεί να ενισχύσει τις ψηφιακές ικανότητες της ευρωπαϊκής κοινωνίας και του εργατικού δυναμικού. Θα ήταν χρήσιμη μία έρευνα μεταξύ ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders) σε εθνικό επίπεδο, ώστε να αναδειχθούν οι δυνατότητες και οι περιορισμοί στην χρήση της Πλατφόρμας στο πλαίσιο της Εθνικής Συμμαχίας.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος. Προτεινόμενες αλλαγές

- Οι φορείς που συγκροτούν την Εθνική Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, διακρίνονται σε 4 κατηγορίες: α) Ψηφιακές Δεξιότητες για Πολίτες, β) Ψηφιακές Δεξιότητες για το Εργατικό Δυναμικό, γ) Ψηφιακές Δεξιότητες για Επαγγελματίες ΤΠΕ, δ) Ψηφιακές Δεξιότητες στην Εκπαίδευση.
- Προτεινόμενες δράσεις/αλλαγές:
- Παρότι εξειδικευμένες προτάσεις θα ήταν σκόπιμο να ακολουθήσουν μετά την εις βάθος επισκόπηση της Συμμαχίας, εν είδει προεργασίας μίας τέτοιας επισκόπησης, προτείνονται δράσεις όπως: χαρτογράφηση του συστήματος και των επιμέρους αρμοδιοτήτων, συνεντεύξεις με εκπροσώπους των φορέων της συμμαχίας, έρευνα χρηστών του Κόμβου Ψηφιακής Καινοτομίας GR digiGOV-innoHUB, κατάρτιση οδηγού καλών πρακτικών, επισκόπηση στρατηγικών κειμένων.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Η Εθνική Συμμαχία έχει παράξει μία σειρά στρατηγικών κειμένων, που καταπιάνονται με κρίσιμες διαστάσεις της τεχνολογικής μεταβολής, όπως: α) Εθισμός στο διαδίκτυο, β) Κυβερνοασφάλεια, γ) Δεξιότητες εργατικού δυναμικού, δ) Προστασία και ενδυνάμωση παιδιών κατά τη χρήση του διαδικτύου, ε) Ευρωπαϊκό Θεματολόγιο Δεξιοτήτων, στ) Ψηφιακός μετασχηματισμός, ζ) Ψηφιακή

εκπαίδευση, η) Στρατηγικές ΜμΕ, θ) Ευρωπαϊκή Βιομηχανική Στρατηγική, θ) Σύμφωνο για τις Δεξιότητες.

- Στις περισσότερες περιπτώσεις, η πληροφορία που δίνεται από τα κείμενα δεν είναι δομημένη με έναν τρόπο που θα επιτρέπει στα ενδιαφερόμενα μέρη να κατανοήσουν το state-of-the-art και να συγκρίνουν την πρόοδο που σημειώνεται στις διάφορες διαστάσεις, αλλά και μεταξύ των διαστάσεων. Για παράδειγμα, η διάσταση γ (στρατηγική για την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού) εξετάζεται μέσα από ένα κείμενο 146 σελίδων με πλούσια τεκμηρίωση, ενώ σε άλλες διαστάσεις υστερεί χαρακτηριστικά η αντίστοιχη τεκμηρίωση.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Σε συνάφεια με το παραπάνω, δεν φαίνεται να έχει καθιερωθεί ένας μηχανισμός παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της Εθνικής Συμμαχίας. Τέτοιοι μηχανισμοί είναι απαραίτητοι, ώστε τα στρατηγικά κείμενα και γενικά η πληροφορία από την κατάσταση των ψηφιακών δεξιοτήτων να ενημερώνονται περιοδικά, να επικαιροποιούνται και να μεταφράζονται σε πολιτικές, παράγοντας καλές πρακτικές και θέτοντας νέους στόχους για το μέλλον. Και εδώ εκτιμάται ότι θα βοηθήσει πολύ η εις βάθος επισκόπηση της λειτουργίας της Συμμαχίας.
- Ενσωμάτωση εκπαιδευτικών διαδικασιών στο έργο των ΚΕΠ, των δήμων, και των σχολών δια βίου μάθησης, και μεγαλύτερη διασύνδεση της τοπικής αυτοδιοίκησης με την εκπαίδευση μέσω της λειτουργίας τοπικών κέντρων ψηφιακής ένταξης.
- Καθιέρωση μηχανισμών πιστοποίησης βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων σε υπολογιστές, διαδίκτυο και κυβερνοασφάλεια, ώστε να αναγνωρίζεται θεσμικά η ικανότητα χρήσης ψηφιακών εργαλείων.
- Ανάπτυξη υλικού εκπαίδευσης σε τεχνολογίες όπως VR, IoT και φορητές συσκευές.
- Ανάπτυξη πλατφόρμας διαχείρισης δεξιοτήτων και επαγγελματικών προφίλ με χρήση ευφυών εργαλείων για την ανάλυση ευκαιριών εργασίας και την παροχή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προτάσεων.
- Δημιουργία «χώρων πειραματισμού» και προγραμμάτων ψηφιακής καθοδήγησης (digital mentoring) με σκοπό την ανάπτυξη ψηφιακής κουλτούρας, την αλλαγή νοοτροπίας και τρόπου επικοινωνίας.

ΠΡΟΤΑΣΗ 6

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Βελτίωση Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Ασφάλειας και Ανεξαρτησίας

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Η ψηφιακή διακυβέρνηση και η παροχή ποιοτικών δημόσιων υπηρεσιών μέσω των νέων τεχνολογιών, όπως σε άλλες χώρες, έτσι και στην Ελλάδα, είναι κεντρικό στοιχείο της ψηφιακής μετάβασης, με στόχο την εξυπηρέτηση των πολιτών με διαφάνεια και ταχύτητα.
- Οι διεθνείς εκθέσεις αναγνωρίζουν τα πρόσφατα βήματα πολιτικής της Ελλάδας για την καλύτερη ρύθμιση και την ψηφιακή διακυβέρνηση. Ο ΟΟΣΑ και η ΕΕ θεωρούν ότι η Ελλάδα κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση: το νομοθετικό πλαίσιο ανταποκρίνεται πλέον σε μεγάλο βαθμό στα ευρωπαϊκά πρότυπα και έχουν υλοποιηθεί εμβληματικά έργα όπως η ενιαία ψηφιακή πύλη gov.gr και το Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών (Mitos).
- Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προχωρά πιο γρήγορα σε κεντρικό επίπεδο, ενώ σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο η πρόοδος είναι βραδεία.
- Στον δημόσιο τομέα, παρατηρείται κατακερματισμός των προς ψηφιοποίηση διαδικασιών και των μορφοτύπων δεδομένων. Ενώ έχει σημειωθεί πρόοδος στο front end (υποδοχή αιτημάτων), υπάρχει υστέρηση στην εντός του συστήματος ψηφιοποίηση της αρχιτεκτονικής διαχείρισης (back end).
- Η Ελλάδα παρουσιάζει χαμηλή ψηφιακή επίδοση σε σχέση με τις τεχνολογικές αλλαγές. Παρά το φιλόδοξο ξεκίνημά της το 2015 όπου καταγράφηκε ως «trendsetter» στην ετήσια αξιολόγηση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων της ΕΕ, σήμερα κατατάσσεται στο επίπεδο «beginner». Ενώ η πρωτοβουλία για τα ανοικτά κυβερνητικά δεδομένα διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στον μετασχηματισμό των κυβερνητικών υπηρεσιών, παρέχοντας στους πολίτες νέες, καινοτόμες υπηρεσίες, αλλά και τη δυνατότητα συνδημιουργίας νέων δημόσιων υπηρεσιών, στην Ελλάδα η εικόνα δεν είναι ομοιογενής. Έτσι, ενώ στους τομείς της ενέργειας και τουρισμού τα ποσοστά διάθεσης ανοιχτών δεδομένων είναι υψηλότερα, στους τομείς της ναυτιλίας και υπηρεσιών εμφανίζονται χαμηλότερα. Σε επίπεδο Περιφερειών, αυτές της Αττικής και Κρήτης εμφανίζουν μεγαλύτερη ωριμότητα.
- Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) καταλαμβάνει πλέον κεντρική θέση στον παγκόσμιο διάλογο για την ψηφιακή διακυβέρνηση.
- Παρατηρείται σημαντική ψηφιακή δυσπιστία και ανησυχία για παραβιάσεις της ιδιωτικής ζωής στο διαδίκτυο. Οι βασικές ανησυχίες επικεντρώνονται στη διαφάνεια και τη λογοδοσία, τον φόβο απώλειας ελέγχου, την εξάρτηση από αυτοματοποιημένα αλγοριθμικά συστήματα και τον περιορισμό της ανθρώπινης κριτικής ικανότητας.
- Τα Ηνωμένα Έθνη υπογραμμίζουν τις ηθικές επιταγές της ψηφιακής διακυβέρνησης, υποστηρίζοντας πλαίσια που αντιμετωπίζουν ανησυχίες όπως η προστασία των δεδομένων της ιδιωτικής ζωής, η αλγοριθμική διαφάνεια και η κυβερνοασφάλεια. Χωρίς ηθικό πλαίσιο αρχών, η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί καταστροφικά και συνεπώς η ψηφιακή μετάβαση απαιτεί έναν ισχυρό ηθικό προσανατολισμό, ώστε οι τεχνολογίες να αξιοποιούνται με γνώμονα το συλλογικό καλό.
- Η συμμετοχή πολυεθνικών εταιρειών τεχνολογίας (Big Tech) στον ψηφιακό μετασχηματισμό ενέχει προκλήσεις για την εθνική κυριαρχία. Η Ελλάδα, όπως και η ΕΕ, βρίσκεται σε σχέση εξάρτησης από μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας για κρίσιμες υπηρεσίες, όπως η

νεφοϋπολογιστική. Οι μεγάλες εταιρείες πλατφορμών δεν είναι πλέον απλώς διαχειριστές του διαδικτύου αλλά καθοριστικοί παράγοντες της παγκόσμιας οικονομίας, λόγω της τεράστιας συγκέντρωσης δεδομένων και τεχνολογικών πόρων, που ξεπερνούν ακόμη και την επιρροή μεμονωμένων κρατών, εγείροντας ζητήματα εθνικής κυριαρχίας στα δεδομένα (state data sovereignty).

- Ποτέ άλλοτε στην ιστορία της ανθρωπότητας δεν είχαν ιδιωτικοί φορείς τόσο μεγάλη δύναμη, μεγαλύτερη ακόμα κι από αυτήν κρατών.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Αποτελεί μείζον πρόβλημα ότι η θεσμική αλλαγή έπεται πάντοτε της τεχνολογικής. Για παράδειγμα, δεν έχουν θεσπιστεί κανονιστικά ή δεοντολογικά πλαίσια για την υπεύθυνη χρήση της ΤΝ στον δημόσιο τομέα.
- Ενώ η ψηφιακή ανεξαρτησία και η κυβερνοασφάλεια κρίνονται ζωτικής σημασίας, καθώς οι υποδομές πρέπει να προστατεύονται από κυβερνοαπειλές και να παραμένουν λειτουργικές σε κρίσιμες καταστάσεις, εντούτοις παρατηρείται ότι η εφαρμογή ψηφιακών λύσεων γίνεται ενίοτε χωρίς προηγούμενη εκτίμηση των πιθανών κινδύνων και επιπτώσεων. Οι πολιτικές για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των αρνητικών επιδράσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού κρίνονται ανεπαρκείς.
- Η αλγοριθμική μεροληψία των νομικών συστημάτων που βασίζονται στην ΤΝ προκαλεί ανησυχία, καθώς τα συστήματα ΤΝ που εκπαιδεύονται σε ιστορικά δεδομένα ενδέχεται να αναπαράγουν και να ενισχύουν τις υφιστάμενες ανισότητες.
- Η αποτελεσματική ρύθμιση της ΤΝ είναι αδύνατο να επιτευχθεί στο πλαίσιο ενός μόνο κράτους.
- Παρά την ύπαρξη της Εθνικής Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (data.gov.gr), τα δεδομένα που συγκεντρώνει η Δημόσια Διοίκηση δεν είναι πάντοτε ευχερώς προσβάσιμα, δεν είναι αδειοδοτημένα ως ανοιχτά, δεν διαθέτουν σαφή τεκμηρίωση για την προσπέλασή τους και δεν δίνεται η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ χρήστη και διαχειριστή δεδομένων. Τα δεδομένα παρέχονται σε μηχαναγνώσιμη μορφή σε ποσοστό μικρότερο του 10%.
- Δεν υπάρχει πρόβλεψη μέτρων κινητοποίησης ως προς την πρόσβαση και δημοσίευση δυναμικών δεδομένων (dynamic data) ή σε πραγματικό χρόνο (real-time) δεδομένων, καθώς και για διαλειτουργικότητα, ώστε να είναι εύκολη η ανταλλαγή και επαναχρησιμοποίηση δεδομένων μεταξύ διαφορετικών φορέων.
- Η χώρα δεν διαθέτει διαδικασίες και κατάλληλες μεθόδους παρακολούθησης της επαναχρησιμοποίησης δεδομένων, ούτε και μεθοδολογία παρακολούθησης του αντίκτυπου των ανοιχτών δεδομένων.
- Καταγράφεται ένα έλλειμμα συμμετοχής των πολιτών στον σχεδιασμό των αυτοματοποιημένων συστημάτων λήψης αποφάσεων.
- Είναι υπαρκτός ο κίνδυνος χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας για την όξυνση των ανισοτήτων, τη δημιουργία αυτοματοποιημένων αποκλεισμών και τη διεύρυνση του ψηφιακού χάσματος. Το

χαμηλό μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο σε ορισμένες περιοχές επηρεάζει την ψηφιακή μετάβαση.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Το ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0) διαθέτει περίπου το 23% του προϋπολογισμού του ύψους άνω των 30 δισ. ευρώ για την ψηφιακή μετάβαση. Η Ελλάδα έχει δεσμευθεί για μια σειρά από ορόσημα ψηφιοποίησης και διοικητικής μεταρρύθμισης.
- Η ψηφιακή διακυβέρνηση σε συνδυασμό με κατάλληλες οικονομικές και κοινωνικές πολιτικές μπορεί να ενισχύσει τη διαφάνεια, τη λογοδοσία, την αξιοκρατία, τη δημοκρατία, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ενσωμάτωση και να θέσει τον πολίτη στο επίκεντρο, με άμεση εξυπηρέτησή του, γρήγορη πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης, αναβάθμιση της συνδεσιμότητας των υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης. Τα ανοιχτά δεδομένα κυβερνητικών και διοικητικών οργάνων, όπως αυτά από την πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, παρέχουν πρόσβαση στη δημόσια πληροφορία και έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη διαφάνεια και τη λήψη αποφάσεων.
- Η αξιοποίηση ανοικτών λογισμικών, η προστασία των δεδομένων ως δημόσιων αγαθών και η αποτελεσματική χρήση των εργαλείων που παρέχει η ΕΕ (όπως το Data Act, Data Governance Act, IEA) μέσω του υφιστάμενου Ευρωπαϊκού Πλαισίου, αποτελούν βασικά μέσα για την ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και της κυριαρχίας στα δεδομένα, την επίτευξη ψηφιακής ανεξαρτησίας και την αντιμετώπιση της δύναμης των διεθνών Big Tech εταιρειών.
- Με τη συλλογή και ανάλυση μεγάλων δεδομένων (big data), η ΤΝ (AI), η αλυσίδα καταναμημένης εγγραφής ή ομάδων συναλλαγών (blockchain), το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), καθώς και οι πλατφόρμες ψηφιακής ταυτότητας, συνιστούν καταλύτες για τη βελτιστοποίηση των συστημάτων, την ενίσχυση της αποδοτικότητας, της διαφάνειας και της συμμετοχικότητας στη δημόσια διοίκηση.
- Η πρόοδος της τεχνολογίας και ο πολλαπλασιασμός των διαδικτυακών πλατφορμών, εργαλεία όπως το λογισμικό συνεργασίας, οι εικονικές συνεδριάσεις και οι πολύγλωσσες διεπαφές, επιτρέπουν την ευρύτερη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων. Η υιοθέτηση πλαισίου για τη συν-δημιουργία, συν-παραγωγή και συν-αξιολόγηση πολιτικών με την ενεργό εμπλοκή των πολιτών και τη δημιουργία βιώσιμων Κοινοτήτων Πρακτικής (CoPs) ως ενδιάμεσου φορέα που συμμετέχει στον σχεδιασμό των αυτοματοποιημένων συστημάτων λήψης αποφάσεων, ενισχύει τη συμμετοχικότητα, τον δημοκρατικό σχεδιασμό των ψηφιακών πολιτικών και την καινοτομία στις διαδικασίες πολιτικής διακυβέρνησης.
- Αξιοποίηση της συμμετοχής της Ελλάδας σε διεθνείς πρωτοβουλίες όπως η Σύμπραξη για την Ανοικτή Διακυβέρνηση και τα σχέδια δράσης της Open Government Partnership (OGP) για τη βελτίωση της νομοθεσίας και της ψηφιακής διακυβέρνησης.
- Ανάπτυξη πολιτικών και νομοθεσίας με τη συμβολή της ΤΝ (π.χ. νομική ανάλυση πρόβλεψης, σύνταξη συμβάσεων, νομικών κειμένων και κειμένων πολιτικής, προσαρμοστικά νομικά συστήματα και δυναμική ρύθμιση, λήψη δικαστικών αποφάσεων).

- Η ΕΕ αναφέρει ως κρίσιμο πυλώνα καινοτομίας στην Πυξίδα Ανταγωνιστικότητας (Competitiveness Compass) την ανάπτυξη “Γιγα-εργοστασίων Τεχνητής Νοημοσύνης”, εξέλιξη που αφορά και την Ελλάδα. Το AI Factory θα λειτουργεί ως επιταχυντής για την ανάπτυξη νεοφυών επιχειρήσεων ΤΝ σε βασικούς τομείς και κλάδους και ως καταλύτης για την ταχύτερη διάχυση των δυνατοτήτων της ΤΝ στο ελληνικό εταιρικό οικοσύστημα.
- Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την προώθηση της καινοτομίας και την υλοποίηση ψηφιακών έργων.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο. Προτεινόμενες αλλαγές

- *Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο*
 - Νόμος 4727/2020 για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση
 - Νόμος 4622/2019 για το Επιτελικό Κράτος
 - Νόμος 4048/2012 για τη Ρυθμιστική Διακυβέρνηση
 - Νόμος 3917/2011 για την υποχρεωτική διατήρηση ορισμένων δεδομένων
 - Νόμοι 5086/2024, 5160/2024 για την Κυβερνοασφάλεια
- *Κυβερνητικές στρατηγικές/σχέδια δράσης/εγχειρίδια*
 - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025
 - Εθνικό Πρόγραμμα για τη Διοικητική Απλούστευση
 - Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (2020–2025)
 - Σχέδιο για τη μετάβαση της Ελλάδας στην εποχή της ΤΝ
 - Εγχειρίδιο Νομοπαρασκευαστικής Μεθοδολογίας
 - Εγχειρίδιο και υποδείγματα ανάλυσης κανονιστικών επιπτώσεων
 - Εγχειρίδιο Κωδικοποίησης
- *Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
 - Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (GDPR)
 - Κανονισμός (ΕΕ)2018/1724 για την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη (Single Digital Gateway – SDG)
 - Κανονισμός για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες (Digital Services Act)
 - Κανονισμός για τις Ψηφιακές Αγορές (Digital Markets Act)
 - Κανονισμός για τη Διαλειτουργική Ευρώπη (Interoperable Europe Act)
 - Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI Act)
 - Κανονισμός για τη Διακυβέρνηση Δεδομένων (Data Governance Act) και Κανονισμός για τα Δεδομένα (Data Act)
 - Κανονισμός eIDAS (ΕΕ) 910/2014 για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης
 - Οδηγία (ΕΕ) 2022/2555 - NIS2 (Network and Information Security Directive) για την κυβερνοασφάλεια
 - Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα στον Παγκόσμιο Ιστό

- Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024 για τα ανοικτά δεδομένα
- Οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 με τον Ευρωπαϊκό Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών
- Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ 2023/138) για τα δεδομένα υψηλής αξίας
- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF)

Προτεινόμενες αλλαγές

- Ανάγκη συνεχούς επικαιροποίησης νομοθεσίας λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων και ευθυγράμμισης με την ΕΕ.
- Αναβάθμιση του ρόλου του Γραφείου Καλής Νομοθέτησης (<https://gslegal.gov.gr/i-grammateia/grafeio-kalis-nomothetisis/>) και λειτουργία του ως θεσμικού συνδέσμου μεταξύ χάραξης δημόσιας πολιτικής και τεχνικής/κανονιστικής μετατροπής σε ψηφιακά υλοποιήσιμη μορφή.
- Συνέργειες μεταξύ οικονομικής, κοινωνικής και ψηφιακής πολιτικής και υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης (co-design) στη νομοθεσία, όπου κάθε νόμος συνοδεύεται από ψηφιακή στρατηγική για την εφαρμογή του, διασφαλίζοντας τη λειτουργική ενσωμάτωση της ψηφιακής διάστασης.
- Ενσωμάτωση ψηφιακής παραμέτρου στη χάραξη πολιτικής κατά την ανάπτυξη Ψηφιακά Συμβατής (Digital-Compatible) και Ψηφιακά Έτοιμης (Digital-Ready) Νομοθέτησης: από τη **σύλληψη** (με συμμετοχική συλλογή ιδεών και αξιοποίηση δεδομένων) έως τον **σχεδιασμό** (με διεπιστημονικές ομάδες, ανάλυση διαδικασιών, τεχνική αρχιτεκτονική) και από την **υλοποίηση** (με αυτοματισμούς, διαλειτουργικότητα και ευέλικτη ανάπτυξη) έως την **παροχή** (με εκπαίδευση χρηστών, υποστήριξη) και την **ανάδραση** (με μετρήσεις επιτυχίας και προσαρμογές) για την αντιμετώπιση μελλοντικών προκλήσεων, όπως η κυβερνοασφάλεια, η ηθική ανάπτυξη της ΤΝ και η βιώσιμη χρήση των ψηφιακών υποδομών:
 - Εισαγωγή νομικής απαίτησης ώστε κάθε νέα νομοθεσία να είναι ψηφιακή εξ ορισμού (digital by default) και οι ψηφιακές υπηρεσίες να είναι η προεπιλεγμένη μέθοδος παροχής υπηρεσιών.
 - Εφαρμογή της προσέγγισης «Νόμος ως Κώδικας» (Law as Code) κατά τη σύνταξη νομοθετικών κειμένων, ώστε αυτά να μετασχηματίζονται σε μηχαναναγνώσιμες μορφές με άμεση εφαρμογή τους μέσω υπολογιστικών συστημάτων.
 - Εφαρμογή ρυθμιστικών πεδίων δοκιμών sandboxes για την ασφαλή δοκιμή αναδυόμενων τεχνολογιών.
- Δημιουργία πολιτικής δεδομένων για την ενθάρρυνση ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών, τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και τη δημιουργία ενός ισχυρού οικοσυστήματος βασισμένου στη διαφάνεια και την καινοτομία.
- Επιβολή κινήτρων και κυρώσεων για την αποτελεσματική εφαρμογή του κανονισμού για τα δεδομένα υψηλής αξίας.

- Νομοθετική μέριμνα προστασίας ψηφιακών δικαιωμάτων και ψηφιακών δεδομένων με υποχρέωση αυστηρής διαφύλαξής τους τόσο σε επίπεδο Κράτους όσο και επίπεδο ιδιωτικών εταιρειών και διασφάλιση ότι κάθε άτομο είναι ο κάτοχος των δεδομένων του.
- Θεσμική μεταρρύθμιση της Δημόσιας Διαβούλευσης OpenGov και της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ με καθολική χρήση και αύξηση της συμβατότητας των αποφάσεων με μηχαναγνώσιμα ανοικτά πρότυπα, ώστε να υποστηρίζονται εφαρμογές οπτικοποίησης, ανάλυσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Θέσπιση ηθικού πλαισίου για τη διασφάλιση της ορθής χρήσης των ψηφιακών εργαλείων και της ΤΝ, αμβλύνοντας τους κινδύνους της παραπληροφόρησης, χειραγώγησης, υπονόμευσης δημοκρατικών πολιτικών διαδικασιών, της παραβίασης δεδομένων και λήψης αποφάσεων χωρίς ανθρώπινο έλεγχο.
- Θέσπιση μηχανισμού δημόσιας εποπτείας και ελέγχου των υποδομών και των εργαλείων υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού ώστε να είναι δίκαιος.
- Ισχυρές πολιτικές προστασίας από τις κυβερνοαπειλές λόγω της διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data) και της αυξημένης ψηφιοποίησης.
- Διεθνής Συνεργασία με ΕΕ, ΟΗΕ, ΟΟΣΑ για τη ρύθμιση του συγκεντρωτισμού -ενδεχομένως και σε επίπεδο υπηρεσιών κοινής ωφέλειας (utilities)- των πολυεθνικών εταιριών ψηφιακής τεχνολογίας, καθώς αναπτύσσουν ολιγοπωλιακές πρακτικές, ώστε α) να αποτραπεί η επιρροή τους και οι πολιτικές αποφάσεις να λαμβάνονται από την εκτελεστική εξουσία κι όχι από ψηφιακά ολιγοπωλιακά lobbies, και β) να διασφαλιστεί ότι δεν ελέγχουν μονομερώς την αγορά ψηφιακής τεχνολογίας και δεν περιορίζουν τον ανταγωνισμό. Είναι θεσμικά αποδεκτή και αναγκαία πλέον η συζήτηση για τη διάσπαση μεγάλων εταιρειών, όπως η Google.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος. Προτεινόμενες αλλαγές

- Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αποτελεί τον κεντρικό φορέα συντονισμού όλων των πρωτοβουλιών ΤΠΕ και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ενώ άλλα Υπουργεία (π.χ. Υγείας, Εσωτερικών, Εργασίας, Οικονομικών, Παιδείας) και φορείς (π.χ. ΑΑΔΕ, ΗΔΙΚΑ, ΕΦΚΑ), ψηφιοποιούν υπηρεσίες αρμοδιότητάς τους.
- Η Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών, έχει την ευθύνη της επιχειρησιακής πλευράς του ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Η Γενική Γραμματεία της Κυβέρνησης και η Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων, ενεργούν ως θεματοφύλακες της βελτίωσης της νομοθεσίας.
- Η Ειδική Γραμματεία Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού της Προεδρίας της Κυβέρνησης συντονίζει το έργο της Συμβουλευτικής Επιτροπής Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Η Εθνική Αρχή Κυβερνοασφάλειας οργανώνει, συντονίζει, εφαρμόζει και ελέγχει στρατηγικές, μέτρα και δράσεις για την επίτευξη υψηλού επιπέδου κυβερνοασφάλειας στη χώρα.
- Η Ελληνική Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τα πρότυπα προστασίας της ιδιωτικής ζωής που ορίζει η νομοθεσία της ΕΕ.
- Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία ΤΝ αποτελεί το κέντρο εμπειρογνωσίας στον τομέα της ΤΝ σε ολόκληρη την ΕΕ.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Διατήρηση από το Κράτος του ενισχυμένου ρόλου του ως βασικού ρυθμιστικού παράγοντα του ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Συμμετοχή σε Υπερεθνικούς Φορείς Ελέγχου των πολυεθνικών εταιρειών ψηφιακής τεχνολογίας για τον περιορισμό της επιρροής τους και την αποφυγή μονοπωλιακών καταστάσεων και ψηφιακών αποκλεισμών.
- Θεσμοθέτηση και Αξιοποίηση Κοινοτήτων Πρακτικής (CoPs) ώστε να αξιοποιούνται διαρκώς ως «θερμοκοιτίδες ιδεών» για την ενίσχυση της αποτελεσματικής εφαρμογής ψηφιακών πολιτικών, τη διευκόλυνση συνεργασίας μεταξύ φορέων που εμπλέκονται στην ψηφιακή διακυβέρνηση και νομοθέτηση, την ενίσχυση της συμμετοχικότητας στις διαδικασίες διακυβέρνησης και τη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων πολιτικής προς την Κυβέρνηση.
- Δημιουργία μόνιμων ολιγομελών δικτύων εργαστηρίων καινοτομίας και νέας τεχνολογίας εντός των φορέων δημοσίου που θα λειτουργούν όπως οι CoPs, τα οποία θα υποδέχονται την καινοτομία που έρχεται με την ΤΝ, θα προσφέρουν πλαίσιο ασφαλούς πειραματισμού εντός Δημοσίου, θα αναπτύσσουν βιβλιοθήκη βέλτιστων πρακτικών και εργαλείων και θα εκπαιδεύουν τους άλλους δημόσιους υπαλλήλους.
- Καθιέρωση υποχρεωτικής συμμετοχής διεπιστημονικών ομάδων (διοικητικοί, IT, νομικοί, data experts, τελικοί χρήστες) στον σχεδιασμό πολιτικών από τα πρώτα στάδια με έμφαση στον αυτοματισμό με επίκεντρο τον χρήστη και στην ευθυγράμμιση με υφιστάμενες ψηφιακές πολιτικές.
- Καθορισμός εξειδικευμένης Ομάδας Υποστήριξης Μεταδεδομένων για την εφαρμογή πρότυπου οδηγού εισαγωγής μεταδεδομένων στις αντίστοιχες εγγραφές δεδομένων.
- Γραφείο Εξυπηρέτησης του Δημότη που θα λειτουργεί ως ψηφιακός βοηθός του δημότη.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Χαρτογράφηση διοικητικών διαδικασιών στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών Mitos.
- Δημόσια διαβούλευση σχεδίων νόμου στο Opengov.gr.
- Υποχρεωτική δημοσίευση αποφάσεων και πράξεων των φορέων της δημόσιας διοίκησης στο πρόγραμμα «Διαύγεια».
- Απελευθέρωση συνόλων δεδομένων με την άδεια ανοικτής διακυβέρνησης από την κεντρική πύλη ανοικτών δεδομένων data.gov.gr.
- Παροχή ανοικτών γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών για την Ελλάδα στην πύλη για τα Γεωχωρικά Ανοιχτά Δεδομένα geodata.gov.gr.
- Σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο υλοποιούνται ή θα υλοποιηθούν άμεσα: εσωτερική ψηφιοποίηση και οργάνωση υπηρεσιακών διαδικασιών (οικονομική διαχείριση, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού) και εξυπηρέτηση των πολιτών (ηλεκτρονικά ραντεβού, ηλεκτρονική διεκπεραίωση υποθέσεων, ηλεκτρονική πληρωμή προστίμων και οφειλών προς το δημόσιο,

ψηφιακή έκδοση αδειών, πιστοποιητικών, βεβαιώσεων, ψηφιακή παρακολούθηση ελεγχόμενης στάθμευσης, ηλεκτρονική έκδοση εισιτηρίου για πολιτισμικές εκδηλώσεις των Δήμων).

Προτεινόμενες αλλαγές

Η ιδιοσυστασία του ψηφιακού μετασχηματισμού απαιτεί συντονισμό μεταξύ ηθικών, τεχνικών και νομικών συμμορφώσεων άρα και συγκερασμό μεταξύ ροών διεργασιών, προτεραιοτήτων και αξιών που είναι: α) κανονιστικές (normative), β) ρυθμιστικές (prescriptive – κανόνες συμμόρφωσης), και, γ) περιγραφικές:

- Ενσωμάτωση τεχνολογίας στην κοινωνία σε συνδυασμό με κοινωνικά δίκαιες πολιτικές
- Εξισορρόπηση ανθρώπινου παράγοντα και τεχνολογίας
- Ανάπτυξη διαφανούς και περιεκτικής ψηφιακής διακυβέρνησης
- Ανάπτυξη στρατηγικής/πολιτικής σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο
- Πολιτικές κινήτρων για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών από μικρομεσαίες επιχειρήσεις
- Εφαρμογή δημοκρατικών διαδικασιών και συμπερίληψη κατά τον σχεδιασμό των πολιτικών με σκοπό τη διαφάνεια και τη συμμετοχή του πολίτη και αποφυγή οριζόντιου σχεδιασμού χωρίς διαβούλευση.
- Αξιοποίηση υφιστάμενων πλατφορμών (π.χ. OpenGov) για δημόσια διαβούλευση και διασφάλιση συνεπούς εφαρμογής των κατευθυντήριων γραμμών διαβούλευσης από κάθε Υπουργείο.
- Διοργάνωση εργαστηρίων συν-δημιουργίας (co-creation) με πολίτες και επιχειρήσεις με συμμετοχή διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων.
- Εφαρμογή Πολιτικών Ασφαλείας ως προϋπόθεση όλων των ψηφιακών εφαρμογών.
- Εφαρμογή Blockchain για την ασφάλεια και την επαναπιστοποίηση πτυχίων.
- Εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης της ψηφιακής απόδοσης και διαλειτουργικότητας των φορέων βάσει μετρήσιμων δεικτών (KPIs) και τακτική δημοσιοποίηση αναφορών. Προσαρμογή των στρατηγικών με βάση τα επίσημα αποτελέσματα αξιολογήσεων, καλών πρακτικών και ανατροφοδοτήσεων των χρηστών.
- Ανάπτυξη παρατηρητηρίου με βαθμολόγηση κορυφαίων διοικητικών διαδικασιών βάσει κριτηρίων.
- Ενσωμάτωση λειτουργίας ανατροφοδότησης από τους χρήστες στην εθνική πύλη gov.gr, με δυνατότητα κατανόησης προφίλ και αναγκών χρήστη για παροχή εξατομικευμένης υποστήριξης και βελτίωση πολιτικών.
- Αξιοποίηση από τη Δημόσια Διοίκηση IoT και TN ως εργαλείων διευκόλυνσης της καθημερινότητας, ειδικά σε τομείς όπως οι μεταφορές, η πολιτική προστασία και το Περιβάλλον.
- Ρύθμιση και ηθική αξιολόγηση νέων τεχνολογιών, όπως το IoT, η TN και το Blockchain για τη διασφάλιση της προστασίας της ιδιωτικότητας και την αποφυγή ανισοτήτων και διακρίσεων από τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων.
- **Ειδικά για την TN:** α) Χρήση εκπαιδευτών, explainers και ειδικών για TN, β) Διαφάνεια στη χρήση της TN, γ) Μαθήματα ψηφιακού αλφαριθμητισμού (digital literacy) στα σχολεία, δ) Χρήση ελέγχων

εγκυρότητας των αποτελεσμάτων της TN (AI fact-checking), ε) Δημιουργία οικοσυστημάτων τεχνολογίας, στ) Ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών ανοιχτών, διαφανών και προσβάσιμων σε όλους, ζ) Εδραιωμένη χρήση ανοιχτών δεδομένων.

- Αντιμετώπιση της κυριαρχίας των πολυεθνικών εταιρειών σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο μέσω της αξιοποίησης υπερεθνικών εργαλείων που παρέχονται από την ΕΕ. Ανάπτυξη ευρωπαϊκής ψηφιακής ανεξαρτησίας μέσω της χρήσης ανοικτών λογισμικών και της προστασίας της δημόσιας χρήσης δεδομένων. Η Ψηφιακή Ανεξαρτησία θα πρέπει να ξεκινήσει από τις υποδομές, τα δίκτυα, την ενέργεια, το λογισμικό, τα δεδομένα. Ανάγκη ανάπτυξης δημόσιων ή ευρωπαϊκών εναλλακτικών στις μεγάλες ιδιωτικές τεχνολογικές υπηρεσίες, ώστε να αποφευχθεί η τεχνολογική «φεουδαρχία».
- *Ενίσχυση Διαλειτουργικότητας και ανοικτά δεδομένα:*
 - Ανάγκη συνεκτικής στρατηγικής, με έμφαση τόσο στην ποιότητα και ασφάλεια των δεδομένων, όσο στην ευχερή και ασφαλή πρόσβαση μέσω της εθνικής πύλης.
 - Εφαρμογή του κοινού ευρωπαϊκού προτύπου DCAT-AP και ανάπτυξη προτύπου οδηγού μεταδεδομένων για τη διασφάλιση της επαναχρησιμοποίησης δεδομένων και διαλειτουργικότητας των συστημάτων.
 - Υποχρεωτική δημοσίευση δεδομένων από τους δημόσιους φορείς με συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα.
 - Ανάρτηση όλων των κυβερνητικών αποφάσεων χωρίς εξαίρεση στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και ακυρότητα σε αντίθετη περίπτωση.
 - Ανάρτηση στην Πύλη «Διαύγεια ΜΕΦ» από όλες τις χρηματοδοτούμενες από το δημόσιο ΜΚΟ, ενώσεις κ.λπ. της δημόσιας χρηματοδότησής τους και των δαπανών τους και σε αντίθετη περίπτωση, απαγόρευση χρηματοδότησής τους.
 - Διασφάλιση προστασίας των προσωπικών δεδομένων μέσω Μελετών Εκτίμησης Αντικτύπου, σύμφωνα με το GDPR κι ενίσχυσης συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
 - Εφαρμογή του κανονισμού δεδομένων υψηλής αξίας από τους δημόσιους φορείς που κατέχουν σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας.
 - Συλλογή και ανάλυση μεγάλων δεδομένων (big data) για τη βελτιστοποίηση των πολιτικών αποφάσεων και αξιοποίηση αυτών με προσοχή στην αντιπροσωπευτικότητα. Εξασφάλιση της αξιοπιστίας και αντιπροσωπευτικότητας των δεδομένων για την εκπαίδευση των μοντέλων της TN.
 - Ανάπτυξη εφαρμογών (Open API) και Τεχνολογιών Νέφους (Cloud) μέσω της υιοθέτησης ανοιχτών πρωτοκόλλων διασύνδεσης για τη διευκόλυνση της πρόσβασης, αποθήκευσης και ασφαλούς ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ διαφορετικών οργανισμών.
 - Ανάπτυξη και συνεχής αναβάθμιση ενιαίων ψηφιακών μητρώων για βελτίωση διαφάνειας και αξιοπιστίας των δεδομένων, απλοποίηση διαδικασιών ενημέρωσης και καλύτερο συντονισμό μεταξύ των φορέων.

- Αποθηκευσιμότητα δεδομένων και συμμετοχικότητα των πολιτών από το στάδιο δημοκρατικού σχεδιασμού ψηφιακών πολιτικών για την κοινωνική αποδοχή του ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Εκπαίδευση υπαλλήλων δημοσίου στα ανοιχτά δεδομένα, στη σημασία των μεταδεδομένων, στις μεθόδους RIA και στην κουλτούρα ανοικτότητας.
- Ενίσχυση της ασφάλειας δεδομένων και της κυβερνοασφάλειας.
- Τήρηση των αρχών α) Ανοιχτών Κυβερνητικών Δεδομένων (πληρότητα, πρωτογενής πηγή, εγκαιρότητα, ευκολία φυσικής και ηλεκτρονικής πρόσβασης, μηχανική αναγνωσιμότητα, μη διακριτή μεταχείριση, χρήση ανοικτών προτύπων, αδειοδότηση, σταθερότητα, κόστη χρήσης) και β) FAIR δεδομένων (ευρεσιμότητα, προσβασιμότητα, διαλειτουργικότητα και επαναχρησιμοποίηση).

ΠΡΟΤΑΣΗ 7

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Αντιμετώπιση Προβλημάτων Ψυχικής Υγείας λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Τα ψηφιακά μέσα ενισχύουν τη συνδεσιμότητα και την επικοινωνία μεταξύ πολιτών, καθώς και μεταξύ των πολιτών και υπηρεσιών υγείας, προσφέροντας περισσότερες ευκαιρίες και περιορίζοντας το κόστος πρόσβασης και την απομόνωση σε απομακρυσμένες ή ευάλωτες ομάδες.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών αποτελεί μία οργανωσιακή αλλαγή, η οποία απαιτεί βαθιά γνώση σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης των παρεμβάσεων που θα πραγματοποιηθούν. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως ο φόβος ή η αντίσταση στην αλλαγή.
- Σύμφωνα με τους ειδικούς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνδέεται, αφενός με τη μείωση της ανθρώπινης παρουσίας και την αύξηση της απομόνωσης, και αφετέρου –από τη σκοπιά της οργανωσιακής ψυχολογίας– με την έμφαση σε μια βαθύτερη τεχνολογική ενσωμάτωση (π.χ. AI, deep learning), που σχετίζεται με την άνιση κατανομή πόρων και δεξιοτήτων και διευρύνει τις ψηφιακές ανισότητες.
- Η τηλεργασία, η οποία –αν και υπόσχεται ευελιξία– μπορεί συχνά να επιφέρει μείωση της φυσικής δραστηριότητας, ή και σύγχυση ρόλων μεταξύ προσωπικής και επαγγελματικής ζωής. Ειδικότερα ζητήματα που αναφέρονται είναι το τεχνολογικό άγχος (τεχνοστρές), η τεχνοαπέχθεια, η κόπωση, η απόσυρση, η μειωμένη συγκέντρωση και η απώλεια αυτοεκτίμησης.

- Άλλα προβλήματα αφορούν στην αποδυνάμωση των ανθρώπινων σχέσεων, την μοναξιά και την ψυχική απομόνωση, ειδικά στους νέους και ηλικιωμένους.
- Παράλληλα, η συνεχής έκθεση σε ψηφιακό περιεχόμενο (πληροφορίες, κοινωνικά μέσα, αλγόριθμοι) δημιουργεί πληροφοριακή κόπωση, παραπληροφόρηση και ένταση, επιβαρύνοντας την ψυχική ισορροπία των πολιτών.
- Έντονες επίσης είναι οι ανησυχίες για την έλλειψη ιδιωτικότητας και η αίσθηση απώλειας ελέγχου των προσωπικών δεδομένων, ενισχύοντας την ανασφάλεια και τη δυσπιστία, με επιπτώσεις στην ψυχική ευεξία.
- Σε διάφορους οργανισμούς (συνήθως μικρότερες επιχειρήσεις) στη θέση οργανωσιακών ψυχολόγων απασχολούνται στη διαχείριση ανθρωπίνου δυναμικού άτομα χωρίς το απαραίτητο υπόβαθρο.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει ευκολότερη πρόσβαση στην πληροφόρηση, σε κοινωνικά δίκτυα υποστήριξης και υπηρεσίες ψυχικής υγείας (π.χ. τηλεσυμβουλευτική).
- Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να ενδυναμώσουν τους πολίτες με εργαλεία αυτοπαρακολούθησης (π.χ. εφαρμογές ευεξίας) και να βελτιώσουν τη διάγνωση και πρόληψη ψυχικών διαταραχών.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο. Προτεινόμενες αλλαγές

- **Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο**
 - Στην Ελλάδα δεν υπάρχει αυτόνομο θεσμικό πλαίσιο που να αντιμετωπίζει τα προβλήματα ψυχικής υγείας που απορρέουν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η διάσταση αυτή εντάσσεται έμμεσα σε ευρύτερες στρατηγικές για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την κοινωνική συνοχή.
 - Ο κύριος θεσμικός άξονας είναι η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία, μεταξύ άλλων, μεριμνά την προστασία των πολιτών από τον κοινωνικό αποκλεισμό, αλλά δεν προβλέπει μηχανισμούς παρακολούθησης ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων της τεχνολογίας.
 - Η Εθνική Στρατηγική για την Ψυχική Υγεία δεν περιλαμβάνει ακόμα ειδικές προβλέψεις για ψηφιακούς παράγοντες κινδύνου, όπως η υπερσυνδεσιμότητα, η εξάρτηση ή η διαδικτυακή απομόνωση.
 - Πρόσφατα νομοθετήθηκαν ρυθμίσεις για τους «ψυχοκοινωνικούς κινδύνους» στη χώρα μας, χωρίς να ορίζονται με ακρίβεια.
- **Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο**
 - Το Digital Decade Policy Programme 2030 θέτει στόχο για την ασφαλή και αξιόπιστη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών από όλους τους πολίτες, με έμφαση στην ψηφιακή ευημερία (digital well-being), χωρίς όμως ειδική αναφορά στην ψυχική υγεία.

- Ο Κανονισμός Ψηφιακών Υπηρεσιών (Digital Services Act ή DSA) και ο Κανονισμός για την TN (AI Act) εισάγουν ρυθμίσεις για την ψυχολογική ασφάλεια των χρηστών, προστατεύοντας από επιβλαβές περιεχόμενο, αλγοριθμική χειραγώγηση και μη ηθική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.
- Ωστόσο, δεν υπάρχει συνολικό θεσμικό πλαίσιο που να συνδέει την ψυχική υγεία με τις ψηφιακές πολιτικές, πέρα από αποσπασματικές αναφορές σε πλαίσια για την ψηφιακή ευημερία και την ηθική της TN.
- Ο Δείκτης Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΟΟΣΑ (OECD Digital Government Index ή DGI) και το eGovernment Benchmark παρακολουθούν τη σχέση εμπιστοσύνης πολιτών – ψηφιακού κράτους, η οποία επηρεάζει άμεσα τη ψυχολογική ασφάλεια των χρηστών και την αίσθηση κοινωνικής σταθερότητας.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Θεσμική συνεργασία μεταξύ Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Υπουργείου Υγείας, με κοινές δράσεις για την παρακολούθηση ψυχικών επιπτώσεων της ψηφιακής χρήσης.
- Η κυβέρνηση θα πρέπει να δημιουργήσει νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με τις οργανωσιακές αλλαγές που να αφορά τόσο τα εργαζόμενα άτομα όσο και τους οργανισμούς. Σε αυτές τις ρυθμίσεις θα πρέπει να συμπεριληφθεί η σημασία της αίσθησης ελέγχου, αλλά και συστηματικές και σταθερές μετρήσεις, οι οποίες θα προσφέρουν διαχρονικά ευρήματα. Επίσης, η συστηματική εκπαίδευση αλλά και η υποστήριξη των ανθρώπων που επηρεάζονται από την αλλαγή είναι κρίσιμης σημασίας.
- Παράδειγμα βέλτιστης πρακτικής: Στο Βέλγιο είναι υποχρεωτικό από τον νόμο να υπάρχει εργασιακός/οργανωσιακός ψυχολόγος σε κάθε επιχείρηση με πάνω από 50 άτομα.
- Ο Παρατηρητηριακός θεσμός: Παρατηρητήριο για τα Δικαιώματα στο χώρο της Ψυχικής Υγείας (<https://paratiritiripsy.com/>), ως δράση της κοινωνίας πολιτών, μπορεί να συνεισφέρει στην ενημέρωση για προβλήματα ψυχικής υγείας λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού και στην αντιμετώπισή τους.
- Ενίσχυση της διάστασης «Άνθρωποι και Κουλτούρα» στον Δείκτη Ψηφιακής Ωριμότητας, ώστε να περιλαμβάνει μετρήσιμους δείκτες ψυχοκοινωνικής ευεξίας.
- Ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης πολιτών σχετικά με την υγιή χρήση της τεχνολογίας.
- Δημιουργία τοπικών κόμβων ψηφιακής ένταξης και ψυχικής ευεξίας, σε συνεργασία με τα Κέντρα Ψυχικής Υγείας και τα ΚΕΠ Ψηφιακών Δεξιοτήτων.
- Δημιουργία ειδικού πυλώνα πολιτικής “Ψυχική Υγεία και Ψηφιακός Μετασχηματισμός” στο πλαίσιο της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού.
- Καθορισμός δεοντολογικού πλαισίου που να προστατεύει την ψυχική υγεία από την αλόγιστη χρήση TN και αυτοματισμών, με προσανατολισμό σε τεχνολογίες που ενδυναμώνουν και όχι πιέζουν τον άνθρωπο.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος. Προτεινόμενες αλλαγές

- Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, το οποίο δεν διαθέτει, ωστόσο, ειδικό μηχανισμό για την παρακολούθηση ή αντιμετώπιση των ψυχολογικών συνεπειών της ψηφιοποίησης.
- Το Υπουργείο Υγείας ως αρμόδιο για την ψηφιοποίηση των υπηρεσιών υγείας και την τηλεϊατρική, και την ισότιμη κατανομή των υγειονομικών υποδομών σε όλη τη χώρα. Οι πολιτικές του δεν ενσωματώνουν την ψηφιακή διάσταση της ψυχικής υγείας (όπως η εξάρτηση από τα ψηφιακά μέσα, η ψηφιακή κόπωση ή η διαδικτυακή απομόνωση). Η σύνδεση με τις ψηφιακές πολιτικές είναι έμμεση, μέσω προγραμμάτων πρόληψης και υποστήριξης ευάλωτων ομάδων.
- Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα (Σχολές Ιατρικής και Ψυχολογίας, ΕΚΚΕ, ΠΑΔΑ, ΕΚ “Αθηνά” κ.ά.), τα οποία συνεισφέρουν στη μελέτη των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων της τεχνολογίας (και στη διαμόρφωση του Μοντέλου Ψηφιακής Ωριμότητας). Λειτουργούν συμβουλευτικά ως προς τη σύνδεση της τεχνολογικής προόδου με την ψυχολογική ισορροπία και την ευημερία των πολιτών.
- Οι ψυχολόγοι του πεδίου της οργανωσιακής ψυχολογίας θα πρέπει να είναι βασικοί εταίροι των οργανισμών που επιθυμούν να υλοποιήσουν σημαντικές οργανωτικές αλλαγές (εισαγωγή τεχνολογιών).
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, διαμορφώνοντας το υπερκείμενο θεσμικό πλαίσιο μέσω πολιτικών (Digital Decade Policy Programme 2030, Digital Services Act, AI Act, κ.ά.) που προστατεύουν την ψυχολογική ασφάλεια και τα δικαιώματα των χρηστών και εστιάζουν στην ηθική χρήση της τεχνολογίας, την προστασία των δεδομένων και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης. Ωστόσο, δεν υφίσταται ειδικό ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψυχική υγεία και την ψηφιακή ευεξία.

Προτεινόμενες δράσεις/αλλαγές

- Δημιουργία θεσμικού (διυπουργικού) μηχανισμού συντονισμού-συνεργασίας μεταξύ Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Υπουργείου Υγείας, και λοιπών εμπλεκόμενων/ενδιαφερόμενων φορέων, με στόχο την παρακολούθηση των ψυχολογικών επιπτώσεων της ψηφιακής ζωής, τη συλλογή δεδομένων ευημερίας, και την ενσωμάτωση της ψυχικής διάστασης στις πολιτικές ψηφιακής ωριμότητας.
- Εισαγωγή δεικτών ψυχικής υγείας και κοινωνικής ευημερίας στο νέο μοντέλο ψηφιακής ωριμότητας, με παραμέτρους όπως η ισορροπία ψηφιακής χρήσης-ζωής, το επίπεδο εμπιστοσύνης στην τεχνολογία, και η αίσθηση κοινωνικής σύνδεσης.
- Δημιουργία τοπικών κόμβων ψηφιακής ένταξης και ψυχικής ευεξίας, συνδεδεμένων με τα Κέντρα Ψυχικής Υγείας και τους δήμους, με δράσεις εκπαίδευσης πολιτών για την υγιή χρήση της τεχνολογίας και την πρόληψη ψηφιακής εξάρτησης.
- Πολιτικές για τον ηθικό και ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό ψηφιακών πολιτικών, λαμβάνοντας υπόψη την ψυχολογική διάσταση κάθε τεχνολογικής εφαρμογής (π.χ. Τεχνητή Νοημοσύνη, big data), ώστε να προωθείται η ανθρώπινη ευημερία και όχι η εξάρτηση.

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020–2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης περιλαμβάνει δράσεις για ψηφιακές δεξιότητες, εκπαίδευση πολιτών, και ασφαλή πρόσβαση σε

ψηφιακές υπηρεσίες, χωρίς όμως να αντιμετωπίζει ρητά τις ψυχολογικές συνέπειες της ψηφιακής ζωής και την ψυχοκοινωνική ενδυνάμωση των πολιτών, αλλά εστιάζει κυρίως στην τεχνική τους ενδυνάμωση.

- Η ΕΕ, μέσω του Digital Services Act (DSA) και του AI Act, προβλέπει μέτρα για ασφαλή και ηθική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, αλλά με έμμεση προστατευτική λειτουργία για την ψυχική υγεία, διασφαλίζοντας πιο διαφανή και λιγότερο επιβαρυντικά ψηφιακά περιβάλλοντα.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Ένταξη της ψυχικής ευεξίας στο προτεινόμενο Μοντέλο Ψηφιακής Ωριμότητας, μέσα από ειδικούς δείκτες ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων (π.χ. άγχος, εξάρτηση, εμπιστοσύνη, κοινωνική συνοχή).
- Ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης πολιτών για την «ψηφιακή ευεξία», δηλαδή, την υγιή, ισορροπημένη χρήση τεχνολογίας, με στόχο την πρόληψη άγχους, εξάρτησης και κοινωνικής απομόνωσης, μέσω τοπικών κόμβων ψηφιακής ένταξης, κοινοτικών κέντρων ψυχικής υποστήριξης, και εκστρατειών ενημέρωσης.
- Διασφάλιση πρόσβασης σε υποδομές και υπηρεσίες ψηφιακής υγείας σε τοπικό επίπεδο σε εύλογο χρόνο και με εύλογο κόστος πρόσβασης, με τη χρήση μετρήσιμων δεικτών για την αξιολόγησή τους.
- Συνεργασία με τους ειδικούς σε επίπεδο σωματείων ή ενώσεων εργοδοτών, και παραγωγή ερευνών και σχεδιασμοί παρεμβάσεων με βάση τις ανάγκες των κλάδων και των οργανισμών.

ΠΡΟΤΑΣΗ 8

Άξονας Πολιτικής: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Αντιμετώπιση Ανισοτήτων λόγω του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η υφιστάμενη κατάσταση και προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Το πρόβλημα των ψηφιακών ανισοτήτων στην Ελλάδα δεν είναι απλό ζήτημα τεχνολογικής καθυστέρησης, αλλά ένα κοινωνικο-χωρικό και θεσμικό φαινόμενο που μπορεί να δημιουργήσει νέες ομάδες «μη εχόντων» ή «αποκλεισμένων» στην εποχή της ψηφιακής μετάβασης (όπως οι ηλικιωμένοι, οι Ρομά, μετανάστες, τα ΑμεΑ και οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών).
- Ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι ανισότητες που αναδύονται στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης, ενώ τα ψηφιακά χάσματα έχουν επίπτωση και στην ισότητα, την ασφάλεια και συμμετοχή των πολιτών στην νέα ψηφιακή εποχή.
- Η ψηφιακή μετάβαση εντείνει τις υφιστάμενες κοινωνικές ανισότητες, παράγοντας νέες μορφές αποκλεισμού, επειδή:

- υπάρχουν γεωγραφικές περιοχές και κοινωνικές ομάδες με ανεπαρκή πρόσβαση σε ψηφιακές υπηρεσίες,
 - υπάρχουν ανθρωπίνι, θεσμικοί και χωρικοί παράγοντες που περιορίζουν τη συμμετοχή στον ψηφιακό μετασχηματισμό.
- Το ψηφιακό χάσμα είναι εντονότερο στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας —τους λεγόμενους «ψηφιακούς μετανάστες»— που αντιμετωπίζουν δυσκολία στη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αυξημένο τεχνολογικό άγχος.
 - Οι ανισότητες έχουν και έμφυλη διάσταση, ενώ για πολλούς πολίτες συνεπάγονται οικονομικό βάρος, καθώς καταφεύγουν σε τρίτους (π.χ. φοροτεχνικούς) για βασικές ψηφιακές υποχρεώσεις.
 - Η υλοποίηση της προσβασιμότητας παραμένει αποσπασματική και συχνά επαφίεται σε επιμέρους πρωτοβουλίες, ενώ ο ρόλος των πολιτών και, ιδιαίτερα, των ευάλωτων/ευπαθών ομάδων στον σχεδιασμό των ψηφιακών υπηρεσιών παραμένει περιορισμένος.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο. Προτεινόμενες αλλαγές

- Σε εθνικό επίπεδο (κεντρική κυβέρνηση, περιφέρειες, δήμοι)
 - Νομοθετική θεμελίωση του δικαιώματος ψηφιακής πρόσβασης, με εισαγωγή νομικής αρχής «Δικαιώματος Ψηφιακής Πρόσβασης» που θα δεσμεύει δημόσιες πολιτικές να μην αποεπενδύουν σε φυσικές υπηρεσίες όταν ψηφιοποιούν, έτσι ώστε να προστατευτεί το «μείγμα» φυσικού-ψηφιακού.
 - Επίσημη συγκρότηση Εθνικού Παρατηρητηρίου Ψηφιακής Συμπερίληψης, μέσα σε Ερευνητικό Κέντρο ή ΑΕΙ, και με νομοθετική πρόβλεψη και πόρους για μόνιμη λειτουργία, και ρητή αρμοδιότητα τη χαρτογράφηση «ψηφιακών ερήμων», δείκτες ψηφιακής φτώχειας, μέτρηση «τελευταίου μιλίου» και δημοσίευση ανοικτών δεδομένων.
 - Δεσμευτικά εθνικά πρότυπα – οδηγίες για το «ψηφιακό ισοδύναμο» υπηρεσιών, π.χ. κάθε τηλεϊατρική υπηρεσία να έχει υποχρεωτικά και φυσική εναλλακτική/επιτόπια πρόσβαση όπου απαιτείται (κατά είδος υπηρεσίας).
 - Ενίσχυση τοπικής στελέχωσης και υποστήριξης, με νόμο/πρόγραμμα που προβλέπει τοποθέτηση εκπαιδευμένων τοπικών «ψηφιακών συνοδών» σε δήμους/κέντρα υγείας/σχολεία, χρηματοδοτούμενων από το κράτος.
 - Υποχρεωτική παραγωγή και δημοσίευση ανοικτών δεδομένων, με μία κεντρική βάση (open data) για προσφορά/ζήτηση υποδομών υγείας-εκπαίδευσης, δείκτες ψηφιακής φτώχειας κ.ά., ώστε οι πολιτικές να είναι τεκμηριωμένες και διαφανείς.
 - Στοχευμένα χρηματοδοτικά εργαλεία/κουπόνια ψηφιακού ισοδύναμου, με επέκταση/γενίκευση προγραμμάτων τύπου «Ψηφιακή Μέρα» (vouchers για εξοπλισμό) με κριτήρια φτώχειας και γεωγραφικής απομόνωσης.
 - Εθνικά πρότυπα αξιολόγησης και δείκτες επιτυχίας, με θέσπιση δέσμης δεικτών (π.χ. κάλυψη δικτύου, ψηφιακές δεξιότητες ανά ηλικία, πρόσβαση σε τηλεϊατρική/τηλεεκπαίδευση, δείκτες «ερήμων») που θα παρακολουθούνται από το Παρατηρητήριο.

- Πολιτικές ψηφιακού γραμματισμού ως οριζόντια προτεραιότητα, με εθνικά προγράμματα κατάρτισης πολιτών (όλων των ηλικιών) με πιστοποίηση, υλοποιούμενα από ΑΕΙ/ΚΕΚ/Δήμους — μαζί με ειδικά προγράμματα για ευπαθείς ομάδες.
- Δημιουργία θεσμοθετημένου δικτύου «ψηφιακών βοηθών» για ευάλωτες ομάδες.
- Εμπλουτισμός του υφιστάμενου πλαισίου ψηφιακής διακυβέρνησης με πρόνοιες για την ψηφιακή συμπερίληψη και την αντιμετώπιση του τεχνολογικού άγχους.
- Ενίσχυση της νομοθεσίας για την προσβασιμότητα των ψηφιακών υπηρεσιών — ώστε οι ψηφιακές πλατφόρμες να είναι ισότιμα προσβάσιμες, απλές και φιλικές για άτομα χαμηλής εξοικείωσης.
- Πιλοτική σύσταση Κοινότητας Πρακτικής σε επίπεδο Περιφέρειας, η οποία να φέρει σε επαφή φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, τοπικές οργανώσεις, τεχνικά στελέχη και πολίτες, με σκοπό τη συνεχή ανταλλαγή τεχνογνωσίας και την ανάπτυξη κοινών εργαλείων για την παρακολούθηση και βελτίωση της προσβασιμότητας.
- Ενίσχυση της θεσμικής τεκμηρίωσης της προσβασιμότητας, ώστε να ενσωματώνεται από την αρχή σε όλα τα στάδια σχεδιασμού ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών, ως οργανικό στοιχείο των τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών, και ως διακριτός στόχος στον σχεδιασμό των πολιτικών ψηφιακής διακυβέρνησης, όχι μόνο σε επίπεδο συμμόρφωσης με τεχνικά πρότυπα (π.χ. WCAG 2.1) αλλά και με κοινωνικούς δείκτες χρήσης και επίδρασης.
- *Σε διεθνές και ενωσιακό επίπεδο:*
 - Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο εστιάζουν στη διασφάλιση των δικαιωμάτων πρόσβασης και στην ψηφιακή ενσωμάτωση, μέσω θεματικών συνδέσμων σε νόμους, συμμετοχή, εκπαίδευση, περιβάλλον, κ.ά.
 - Απαιτείται ενίσχυση της θεσμικής κατοχύρωσης της ψηφιακής συμπερίληψης και εκπαίδευσης ευάλωτων ομάδων, με συντονισμό φορέων σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος. Προτεινόμενες αλλαγές

- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης — υπεύθυνο για τον εθνικό σχεδιασμό ψηφιακού μετασχηματισμού, την παροχή ψηφιακών υποδομών και την εφαρμογή εθνικών σχεδίων δράσης για την ψηφιακή συμπερίληψη.
- Υπουργείο Υγείας — αρμόδιο για την ψηφιοποίηση των υπηρεσιών υγείας και την τηλεϊατρική, καθώς και για την ισότιμη κατανομή των υγειονομικών υποδομών σε όλη τη χώρα.
- Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (ΥΠΑΙΘΑ) — υπεύθυνο για τις ψηφιακές πολιτικές στην εκπαίδευση, την πρόσβαση σε τηλεεκπαίδευση, και τη συμμετοχή σε προγράμματα ψηφιακού εξοπλισμού και δεξιοτήτων (π.χ. Ψηφιακή Μέρα I & II).
- Λοιπά Υπουργεία, όπως το Υπουργείο Υγείας, για την ψηφιακή ενσωμάτωση των υπηρεσιών υγείας (π.χ. MyHealth, ΗΔΙΚΑ, ΑΜΚΑ), το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, για τη διαχείριση ψηφιακών υπηρεσιών ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ, ΚΕΑΟ, Δ.ΥΠ.Α.) και την ψηφιακή υποστήριξη εργαζομένων και συνταξιούχων, το Υπουργείο Εσωτερικών, για θέματα προσβασιμότητας των πολιτών στη δημόσια διοίκηση, το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και

Οικονομικών και η ΑΑΔΕ για θέματα ψηφιακής πρόσβασης σε φορολογικές και οικονομικές διαδικασίες, κ.ά.

- Εθνική Ακαδημία Ψηφιακών Δεξιοτήτων, ως ο επίσημος μηχανισμός του κράτους για την εκπαίδευση και επιμόρφωση πολιτών σε ψηφιακά εργαλεία και ασφάλεια.
- Περιφέρειες και Δήμοι — φορείς χωρικού σχεδιασμού και υλοποίησης υποδομών (ιδίως στις “ψηφιακές ερήμους”), υπεύθυνοι για τη χαρτογράφηση αναγκών και ελλείψεων σε τοπικό επίπεδο.

Προτεινόμενες αλλαγές

- Οι πολιτικές για τη μείωση των ψηφιακών ανισοτήτων οφείλουν να υλοποιούνται σε συντονισμό των αρμόδιων υπουργείων με περιφερειακούς και τοπικούς φορείς. Ειδικά η συμμετοχή της Τοπικής και Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης είναι κρίσιμη, καθώς οι χωρικές κοινωνικοοικονομικές διαφοροποιήσεις (κέντρο-περιφέρεια, αστικές-αγροτικές περιοχές) αποτελούν σημαντικό μηχανισμό αναπαραγωγής ψηφιακών ανισοτήτων. Απαιτούνται συνέργειες με φορείς από τον χώρο της έρευνας και της ανώτατης εκπαίδευσης, ώστε οι σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις να λαμβάνουν συστηματικά υπόψη την κοινωνική μορφολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες Δήμων και Περιφερειών.
- Συνιστάται η δημιουργία ή αξιοποίηση παρατηρητηριακών θεσμών για τη συνεχή παρακολούθηση των ψηφιακών ανισοτήτων, όπως ένα «Παρατηρητήριο για τις Ψηφιακές Ανισότητες», είτε ως νέος θεσμός είτε ως παρατηρητηριακή λειτουργία εντός υφιστάμενου ερευνητικού κέντρου ή πανεπιστημίου.
- Τα ΑΕΙ και τα Ερευνητικά Κέντρα μπορούν να αποτελέσουν θεσμικούς πυλώνες παρακολούθησης και τεκμηρίωσης πολιτικών, αναλαμβάνοντας ρόλο τεκμηρίωσης, αξιολόγησης και μεταφοράς τεχνογνωσίας, και εκπαίδευσης στον ψηφιακό γραμματισμό για όλους τους πολίτες. Ο σκοπός της καλλιέργειας κριτικής σκέψης ως κρίσιμης δεξιότητας είναι καταστατικός και οριζόντιος στον χώρο της έρευνας και της ανώτατης εκπαίδευσης (βλ. Ν. 4692/2020 άρθρο 3 και Ν. 5094/2024 άρθρο 133).
- Στα σχετικά εκπαιδευτικά προγράμματα ενίσχυσης της κριτικής ικανότητας, θα ήταν καλό να ενσωματωθεί η διδακτική του ψηφιακού γραμματισμού (digital literacy), καθώς πρόκειται για έντονα συμπληρωματικές δεξιότητες. Είναι σημαντικό αντίστοιχες κατευθύνσεις να ενσωματωθούν και στο πεδίο της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΚ), όπως και στην Εκπαίδευσης Ενηλίκων, αμφότεροι χώροι διαμόρφωσης δεξιοτήτων που βελτιώνουν τις ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης.
- Η κοινωνία των πολιτών εμφανίζεται ως βασικός συμπράττων εταίρος στο μοντέλο της «πενταπλής έλικας καινοτομίας», μαζί με κράτος, ακαδημαϊκά ιδρύματα, επιχειρήσεις και φυσικό περιβάλλον.

Σχετικοί διεθνείς συνεργαζόμενοι φορείς που μπορούν να συμμετέχουν στις προτεινόμενες αλλαγές είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ο ΟΟΣΑ, πηγές θεσμικού πλαισίου και

καλών πρακτικών σε διάφορους τομείς, όπως Your Europe, EURES, EU Climate Action, Eurostat, Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, η Digital Public Goods Alliance (DPGA) και η πλατφόρμα “50-in-5”, σε συνεργασία με το UNDP και εθνικές κυβερνήσεις, για την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και την ενσωμάτωση καλών πρακτικών για την αξιοποίηση ψηφιακών δημόσιων αγαθών στην εκπαίδευση και την υγεία (<https://www.undp.org/news/50-5-milestone-event-illustrates-how-implement-new-global-digital-compact-safely-and-inclusively>).

Υφιστάμενες διαδικασίες. Προτεινόμενες αλλαγές

- Ανάπτυξη και λειτουργία υποδομών υγείας και εκπαίδευσης αναλογικά προς τις ανάγκες του τοπικού πληθυσμού, λαμβάνοντας υπόψη γεωγραφικές, κοινωνικές και ηλικιακές ιδιαιτερότητες.
- Χαρτογράφηση υγειονομικών και εκπαιδευτικών «ερήμων» (περιοχών χωρίς επαρκείς υποδομές ή συνδεσιμότητα), ώστε να τεθούν αναπτυξιακές προτεραιότητες για την ενίσχυση μειονεκτικών περιοχών (νησιωτικών, ορεινών, ακριτικών).
- Θέσπιση «Ψηφιακού Ισοδύναμου» (αντίστοιχου με το «Μεταφορικό ισοδύναμο» στα νησιά) για την ισότιμη πρόσβαση σε άτομα και νοικοκυριά (με σύνδεση και τερματικό εξοπλισμό για ατομική χρήση, τεχνολογικό εγγραμματισμό για ατομικές ανάγκες) και μικρής έκτασης κοινότητες (με κοινοτικούς χώρους ψηφιακής πρόσβασης, κοινοτικά ασύρματα δίκτυα και κοινοτικές δανειστικές τεχνοθήκες) σε απομακρυσμένες περιοχές στις ψηφιακές υλοποιήσεις υποδομών και υπηρεσιών υγείας και εκπαίδευσης με αυτήν που έχει ο πληθυσμός στα αστικά κέντρα.
- Ανάπτυξη και αξιοποίηση «ψηφιακών δημόσιων αγαθών», δηλαδή λογισμικού, δεδομένων και τεχνολογιών ανοιχτής πρόσβασης για την υγεία και την εκπαίδευση, που μπορούν να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν τη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών.
- Δημιουργία παρατηρητηρίων για την συνεχή αξιολόγηση της ψηφιακής ένταξης και δημιουργία και παρακολούθηση δεικτών πρόσβασης, συμμετοχής, εκπαίδευσης, ψηφιακής φτώχειας και ανισοτήτων, που θα επιτρέπουν στοχευμένες παρεμβάσεις και συνεχή αναπροσαρμογή των πολιτικών.
- Σύνδεση πολιτικών ψηφιακής μετάβασης με πολιτικές κοινωνικής συνοχής και εκπαίδευσης.
- Δημιουργία διατομεακών μηχανισμών συνεργασίας μεταξύ Υπουργείων, Αρχών, Πανεπιστημίων και ιδιωτικών οργανισμών για κοινή παραγωγή περιεχομένου και δράσεων με καθιέρωση ενιαίων ψηφιακών πυλών για πληροφορίες και ενημερωτικά προγράμματα ανά θεματικό τομέα (υγεία, εργασία, οικονομία, περιβάλλον) και ανάπτυξη δικτύων υποστήριξης και συμμετοχής πολιτών σε τοπικό επίπεδο (π.χ. μέσω δήμων, ΚΕΠ, ΜΚΟ).
- Η πλατφόρμα του έργου Safe Digital Waters (<https://sdw.justredi.gr/>) δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του JustReDI για να αντιμετωπίσει τις ψηφιακές ανισότητες και να ενισχύσει την ψηφιακή αυτονομία και ασφάλεια των «ψηφιακών μεταναστών», παρέχοντας έναν ασφαλή, φιλικό και προσβάσιμο ψηφιακό χώρο με πληροφορίες, εκπαιδευτικό υλικό και καθοδήγηση σε κρίσιμους τομείς (υγεία, δημόσια διοίκηση, οικονομία, εργασία, εκπαίδευση κ.ά.).
- Αξιοποίηση/προσαρμογή υφιστάμενων εργαλείων για την καταγραφή και αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος και άλλων μορφών ψηφιακών ανισοτήτων. Ο ΟΟΣΑ έχει αναπτύξει το

εργαλείο OECD Going Digital Toolkit (OECD, 2023), μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την κατανόηση, παρακολούθηση και διαμόρφωση πολιτικών για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Τέτοια εργαλεία είναι πολύ χρήσιμη στην αποτύπωση των ανισοτήτων σε πεδία όπως: Πρόσβαση σε υποδομές επικοινωνιών, υπηρεσίες και δεδομένα, ευκαιρίες ικανοποιητικής απασχόλησης για όλους/ες, κοινωνική ευημερία και ένταξη.

- Ένα άλλο εργαλείο που βοηθά στην χάραξη πολιτικής στο πεδίο της Ψηφιακής Μετάβασης και της αντιμετώπισης ψηφιακών ανισοτήτων με έμφαση στην διαφοροποίηση μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών, είναι η εργαλειοθήκη Digital Transition Toolkit της ΕΕ (https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/digital-transition-toolkit_en), η οποία στοχεύει στην υποστήριξη της χάραξης πολιτικής για την καλύτερη συμμετοχή αγροτικών πληθυσμών και απομακρυσμένων περιοχών στην ψηφιακή μετάβαση.

ΠΡΟΤΑΣΗ 9

Οι συνέργειες με την πράσινη μετάβαση από την σκοπιά του ψηφιακού μετασχηματισμού

Α. Σύνοψη των προβλημάτων

Η Διττή Μετάβαση αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της σύγχρονης δημοκρατικής διακυβέρνησης. Το κεντρικό πρόβλημα είναι η έλλειψη ολιστικού, συνεκτικού συντονισμού μεταξύ των φορέων (π.χ. Υπουργείων) και η απουσία συμμετοχικότητας. Οι πολιτικές σχεδιάζονται και εφαρμόζονται συχνά με νοοτροπία «σιλό», με αποτέλεσμα την έλλειψη συνεργειών. Αυτός ο κατακερματισμός εκδηλώνεται και σε τεχνικό επίπεδο: παρατηρείται απουσία διασύνδεσης μεταξύ του ψηφιακού και του πράσινου θεσμικού πλαισίου, κατακερματισμός των προς ψηφιοποίηση διαδικασιών και μορφοτύπων δεδομένων, καθώς και έλλειψη διαλειτουργικότητας μεταξύ των ψηφιακών συστημάτων και ολοκληρωμένου σχεδιασμού μεταξύ ψηφιακών και πράσινων στρατηγικών, κοινών στόχων, δεικτών και προτεραιοτήτων. Επίσης, η ψηφιοποίηση συχνά μεταφέρει αναποτελεσματικά μοντέλα διαδικασιών στον ψηφιακό κόσμο αντί να τα απλοποιεί.

Κρίσιμο ζήτημα είναι οι κοινωνικές επιπτώσεις και η διεύρυνση των ανισοτήτων. Η έλλειψη συντονισμού οξύνει τις κοινωνικοοικονομικές και γεωγραφικές ανισότητες (π.χ. ψηφιακός αναλφαριθμητισμός και ψηφιακό χάσμα, ενεργειακή φτώχεια, απώλεια θέσεων εργασίας σε παραδοσιακούς τομείς, κλείσιμο επιχειρήσεων με υψηλή ενεργειακή ένταση, ανισότητα πρόσβασης στην ψηφιακή και πράσινη τεχνολογία, ανισομερής κατανομή επιπτώσεων και ωφελειών). Επιπλέον, η έλλειψη εμπιστοσύνης στους θεσμούς και οι αντιδράσεις, που πηγάζουν από τη χάραξη πολιτικής «εκ των άνω προς τα κάτω» χωρίς ουσιαστική διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες, καθυστερούν την υλοποίηση έργων ΑΠΕ.

Τέλος, αν και οι ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν κλειδί για την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και την προστασία του περιβάλλοντος, ο ψηφιακός μετασχηματισμός με τις ψηφιακές υποδομές (π.χ. κέντρα δεδομένων) και τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. blockchain) έχει αυξήσει σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Προτεινόμενες Λύσεις

Οι προτεινόμενες λύσεις εστιάζουν στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος με κινητήριες δυνάμεις τις ψηφιακές τεχνολογίες και με σχεδιασμό πράσινο και δίκαιο, για τη διασφάλιση βιώσιμης ανάπτυξης χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς, επιτάχυνση και βελτιστοποίηση της πράσινης μετάβασης, της ενεργειακής απόδοσης, της μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα. Απαιτείται ανάπτυξη ολοκληρωμένου και οριζόντιου εθνικού σχεδίου δράσης που θα καλύπτει και θα εμπλέκει όλους τους σχετικούς τομείς και φορείς της δημόσιας διοίκησης, καθώς και ενσωμάτωση βιώσιμων πρακτικών σε κάθε επίπεδο σχεδιασμού και εφαρμογής πολιτικών.

- Προτείνεται η σύσταση Διεπιστημονικής/Διυπουργικής Επιτροπής/Φορέα Συντονισμού υψηλού επιπέδου, με σαφή αρμοδιότητα τον ολιστικό σχεδιασμό πολιτικών Διττής Μετάβασης και την παρακολούθηση βασικών δεικτών επίδοσης (KPIs), ώστε να ξεπεραστεί η νοοτροπία των «σιλό». Χρειάζεται συνολική αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου για τη διττή μετάβαση.
- Προτείνεται η θέσπιση Ψηφιακά Συμβατής Νομοθεσίας με ενσωμάτωση αρχών όπως ο «Νόμος ως Κώδικας» (Law as Code), επιτρέποντας στην Πολιτεία να σχεδιάζει αποτελεσματικότερα και να αντιδρά ταχύτερα στις αλλαγές, χρήση ΤΝ για συνεχή ενημέρωση του θεσμικού πλαισίου με βάση τα νέα δεδομένα που παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο με προσαρμοστική περιβαλλοντική ρύθμιση, διασφάλιση αξιών όπως προστασία της ιδιωτικής ζωής, ασφάλεια, συμμετοχικότητα, υποστήριξη των δίδυμων μεταβάσεων και των αναγκών των πολιτών στην ψηφιακή εποχή. Επιπλέον, είναι αναγκαία η νομοθετική ρύθμιση για το ενεργειακό αποτύπωμα και τη βιωσιμότητα των data centers ώστε αυτά να σχεδιάζονται με γνώμονα την ενεργειακή απόδοση, την αειφορία και τη χρήση ΑΠΕ.
- Προτείνεται η αναθεώρηση χωροταξικού πλαισίου για τις ΑΠΕ με γνώμονα την αποκέντρωση της παραγωγής και την ενίσχυση της ενεργειακής αυτάρκειας μικρότερων περιοχών με τη συμβολή ψηφιακών εργαλείων, ώστε το δίκτυο να μην καταλαμβάνεται μονομερώς από μεγάλους παραγωγούς. Επίσης, καθιέρωση νομικής υποχρέωσης για Εκτίμηση Κοινωνικών Επιπτώσεων (Social Impact Assessment) για όλα τα μεγάλα έργα της Διττής Μετάβασης.
- Η μετάβαση πρέπει να βασιστεί στην ανοιχτή διακυβέρνηση, στην ενεργή συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων, σε διατομεακές συνέργειες, στην ενίσχυση του ρόλου της τοπικής αυτοδιοίκησης και στην ουσιαστική διαβούλευση. Προτείνεται η Θεσμοθέτηση των Κοινοτήτων Πρακτικής (ΚΠ) ως μόνιμων, πολυσυμμετοχικών, συμβουλευτικών οργάνων (μοντέλο «Τετραπλής Έλικας») για συν-δημιουργία πολιτικών. Ουσιαστική διαβούλευση με εκ των προτέρων πολυεπίπεδο διάλογο με την κοινωνία πριν την αναθεώρηση των πολιτικών.
- Απαιτείται υποχρεωτικός ανασχεδιασμός και απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών πριν από την ψηφιοποίηση, εφαρμογή της αρχής «Μόνο Άπαξ» για την ανταλλαγή δεδομένων, δημιουργία Εθνικής πολιτικής ανοιχτών, επεξεργάσιμων, τυποποιημένων και πιστοποιημένων δεδομένων σε συνδυασμό με δημιουργία κεντρικής πύλης ανοιχτών δεδομένων και υιοθέτηση

της ανοικτής επιστήμης. Διαλειτουργικότητα μεταξύ φορέων, συστημάτων και δεδομένων για την αποφυγή κρυφού ενεργειακού κόστους.

- Για την αντιμετώπιση των κοινωνικών επιπτώσεων, πρέπει να θεσμοθετηθούν αντισταθμιστικά μέτρα και μηχανισμοί αποζημίωσης κι επανεκπαίδευσης. Προτείνονται ολοκληρωμένα προγράμματα reskilling και upskilling (εστίαση σε ψηφιακές και πράσινες δεξιότητες, ενσωματώνοντας πλαίσια όπως DigComp, GreenComp, EntreComp) με ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών (TN, blockchain, big data) για την ανταπόκριση στις προκλήσεις της ταχέως μεταβαλλόμενης οικονομίας, ιδιαίτερα για τις τοπικές κοινωνίες και τους εργαζόμενους που πλήττονται δυσανάλογα.
- Οι ψηφιακές τεχνολογίες πρέπει να αξιοποιηθούν ως καταλύτης για την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης, βελτιστοποιώντας την ενεργειακή απόδοση π.χ. υποδομών, την απόδοση των ΑΠΕ, τη διαχείριση ενεργειακών φορτίων, την πρόληψη περιβαλλοντικών κινδύνων, συμβάλλοντας στην υλοποίηση αποτελεσματικών και βιώσιμων λύσεων όπως στον κατασκευαστικό τομέα με τα έξυπνα κτίρια, την ενεργειακή αυτονομία στις δημόσιες δομές, τη λειτουργία έξυπνων πόλεων (με διαχείριση της ροής της κυκλοφορίας, μείωση της συμφόρησης, της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών ρύπων), εξαλείφοντας χρονοτριβές για μετακίνηση και εξοικονομώντας πόρους με την τηλεργασία, ελαχιστοποιώντας τα προς εκτύπωση έγγραφα, αντιμετωπίζοντας περιβαλλοντικές προκλήσεις, εφαρμόζοντας ευφυή προδρομικό έλεγχο βιομηχανικών απορριμμάτων κι ενισχύοντας τη βιώσιμη ανάπτυξη καθ' όλο το εύρος της παραγωγικής διαδικασίας.
- Ενίσχυση του ρόλου των εθνικών αναπτυξιακών τραπεζών για κινητοποίηση κεφαλαίων με γνώμονα κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια και δημιουργία χρηματοδοτικών εργαλείων και κινήτρων, καθώς και απλοποίηση διαδικασιών πρόσβασης ΜμΕ σε χρηματοδότηση.
- Προτείνεται η δημιουργία Περιφερειακών Γραφείων ενημέρωσης/υποβοήθησης Διττής Μετάβασης σε επίπεδο ΟΤΑ και η ανάπτυξη ολοκληρωμένης εθνικής πλατφόρμας για τη διττή μετάβαση, ως κεντρικό σημείο πρόσβασης για πληροφορίες, χρηματοδοτήσεις, εργαλεία και ως αποθετήριο γνώσης με οδηγούς και καλές πρακτικές.
- Τέλος, για τον διαρκή συντονισμό και μέτρηση της προόδου, προτείνεται η δημιουργία Εθνικού Παρατηρητηρίου Διττής Μετάβασης για συνεχή παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου μέσω δεικτών, ετήσια έκθεση προόδου και τακτική αναθεώρηση πολιτικών, καθώς και δημιουργία συντονιστικών μηχανισμών για την επιτάχυνση υλοποίησης πράσινων επενδύσεων και την προαγωγή συνεργειών με τις ψηφιακές επενδύσεις και πολιτικές καθώς και μεταξύ των ενδιαφερομένων. Παρακολούθηση έργων πράσινης μετάβασης μέσω εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και με αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών. Πιλοτική εφαρμογή ολιστικών δεικτών ψηφιακής και πράσινης ευζωίας για τη μέτρηση της οικονομικής προόδου, της ποιότητας ζωής, της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της ψηφιακής ένταξης.

Β. Προτεινόμενες λύσεις

Άξονας Πολιτικής: Συνέργειες Ψηφιακής και Πράσινης Μετάβασης

Τομέας/Προτεινόμενη πολιτική/ ενέργεια: Σύνδεση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού με την Πράσινη Μετάβαση

Η υφιστάμενη κατάσταση

- Η Διττή Μετάβαση (που συνδυάζει τον ψηφιακό μετασχηματισμό με την πράσινη μετάβαση προς μια βιώσιμη, κλιματικά ουδέτερη οικονομία) βρίσκεται στην κορυφή της ατζέντας της ΕΕ. Αυτή η νέα αναπτυξιακή στρατηγική έχει ως στόχο τον μετασχηματισμό της Ευρώπης σε μία σύγχρονη, ανταγωνιστική, αποδοτική και ανθεκτική οικονομία. Η ΕΕ υπογραμμίζει τη σημασία των «δίδυμων μεταβάσεων», καθώς η ψηφιακή πρόοδος και η οικολογική βιωσιμότητα θεωρούνται αλληλοεξαρτώμενες.
- Κεντρικοί πυλώνες του μετασχηματισμού είναι η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας) και η Ψηφιακή Στρατηγική της ΕΕ (με στόχο την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών και την ψηφιοποίηση).
- Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, μέσω της αυξημένης χρήσης ΤΠΕ και των κέντρων δεδομένων, έχει αυξήσει την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Τα κέντρα δεδομένων στην ΕΕ, τα οποία έχουν πολύ γρήγορη εξάπλωση, εκτιμάται ότι κατανάλωσαν 45–65 TWh ηλεκτρικής ενέργειας το 2022, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 1,8–2,6% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ. Μάλιστα, η κατανάλωσή τους προβλέπεται να αυξηθεί περαιτέρω κατά 28,2% έως το 2030. Τα κέντρα δεδομένων στην Ελλάδα αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 2,2% της εθνικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (μ.ο. ΕΕ).
- Ωστόσο, οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να μειώσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, προάγοντας την τηλεργασία, την ενεργειακή διαχείριση κτιρίων και τη βελτιστοποίηση των ΑΠΕ. Η πλήρης σύνδεση ψηφιακής και πράσινης μετάβασης θα εξαρτηθεί από την ανάπτυξη τεχνολογιών που βελτιστοποιούν την ενεργειακή απόδοση και εξασφαλίζουν βιωσιμότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) για την υλοποίηση αποτελεσματικών και βιώσιμων λύσεων όπως στον κατασκευαστικό τομέα με τα έξυπνα κτίρια.
- Στη χάραξη πολιτικής, η ΕΕ δίνει ολοένα και μεγαλύτερη έμφαση στις συμμετοχικές προσεγγίσεις, όπως η χρήση των κοινοτήτων πρακτικής (CoPs), για συν-διαμόρφωση πολιτικής και βελτίωση νομιμότητας και διαφάνειας. Τα ανοιχτά κυβερνητικά δεδομένα αποτελούν κύριο θέμα της Ατζέντας 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη και της Πρωτοβουλίας OGP.
- Ο ΟΗΕ τονίζει τη σημασία χάραξης ψηφιακά συμβατής πολιτικής και ο ΟΟΣΑ υπογραμμίζει την ανάγκη ψηφιακής ένταξης με πολιτικές χωρίς αποκλεισμούς, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι περιθωριοποιημένες ομάδες επωφελούνται από τις ψηφιακές καινοτομίες.

- Για την Ελλάδα, η διττή πρόκληση αποτελεί κεντρικό πυλώνα της αναπτυξιακής στρατηγικής της, με χρηματοδότηση κυρίως από ενωσιακούς πόρους (όπως το «Ελλάδα 2.0»/ΤΑΑ). Με τον νησιωτικό της χαρακτήρα και περιφερειακές διαφοροποιήσεις, καθώς και οικονομία βασισμένη σε τουρισμό και ναυτιλία, η Ελλάδα αντιμετωπίζει μοναδικές προκλήσεις και ευκαιρίες.
- Η χώρα κατατάσσεται χαμηλά στον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI), γεγονός που υπογραμμίζει την επιτακτική ανάγκη για ολιστικό συντονισμό. Παράλληλα, οι κοινωνικές επιπτώσεις της μετάβασης (π.χ. η πιθανή απώλεια παραδοσιακών επαγγελμάτων) απαιτούν προσοχή για να διασφαλιστεί ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη, συμπεριληπτική.

Προβλήματα προς αντιμετώπιση

- Η διττή μετάβαση αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η σύγχρονη δημοκρατική διακυβέρνηση. Το σημαντικότερο πρόβλημα είναι η έλλειψη ολιστικού, συνεκτικού συντονισμού (π.χ. μεταξύ Υπουργείων) και συμμετοχικότητας, με αποτέλεσμα την όξυνση υφιστάμενων ανισοτήτων κοινωνικοοικονομικών και γεωγραφικών (ψηφιακός αναλφαριθμητισμός και ψηφιακό χάσμα, ενεργειακή φτώχεια, απώλεια θέσεων εργασίας σε παραδοσιακούς τομείς, κλείσιμο επιχειρήσεων με υψηλή ενεργειακή ένταση, ανισότητα πρόσβασης στην ψηφιακή και πράσινη τεχνολογία, ανισομερής κατανομή επιπτώσεων και ωφελειών) και την αναποτελεσματικότητα στην υλοποίηση.
- Απουσία διασύνδεσης μεταξύ ψηφιακού και πράσινου θεσμικού πλαισίου.
- Έλλειψη εμπιστοσύνης στους θεσμούς και αντιδράσεις που καθυστερούν την υλοποίηση έργων, π.χ. ΑΠΕ, από την «εκ των άνω προς τα κάτω» χάραξη πολιτικής, χωρίς ουσιαστική διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες, φορείς και πολίτες.
- Κίνδυνος εμποδίων οικονομικών, κοινωνικών-πολιτισμικών, τεχνογνωσίας και πολιτικών-θεσμικών στην πρόσβαση για χρηματοδότηση που μπορεί να επηρεάσουν σημαντικές τεχνολογίες και τομείς (ηλεκτροπαραγωγή μεγάλης κλίμακας, υδρογόνο και συνθετικά καύσιμα, ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων, βιομηχανική εξοικονόμηση και μεταφορές). Κίνδυνος οι πόροι από τα Ταμεία και το ΕΣΠΑ να αξιοποιηθούν μεμονωμένα, χωρίς να επιτευχθεί η μέγιστη μόχλευση συνεργειών για επίλυση σύνθετων προβλημάτων.
- Κίνδυνος απώλειας ευρωπαϊκής χρηματοδότησης για την πράσινη μετάβαση λόγω τεχνολογικών εμποδίων:
- Περιορισμένη δραστηριότητα εταιρειών και εφαρμογών με τεχνολογικό και καινοτομικό χαρακτήρα, ικανών να προσφέρουν σύνθετες λύσεις και να προσελκύσουν κεφάλαια
- Φτωχή διάδοση των δράσεων λόγω απουσίας μηχανισμού που θα προάγει συνέργειες μεταξύ των ενδιαφερομένων, περιλαμβανομένων και των τοπικών κοινωνιών.
- Απουσία μηχανισμού κοινής αξιολόγησης περιβαλλοντικών και ψηφιακών αποτελεσμάτων.
- Η ψηφιοποίηση συχνά δεν απλοποιεί διαδικασίες, αλλά μεταφέρει αναποτελεσματικά μοντέλα διαδικασιών στον ψηφιακό κόσμο.
- Ο κατακερματισμός των προς ψηφιοποίηση διαδικασιών και των μορφοτύπων δεδομένων, η έλλειψη διαλειτουργικότητας μεταξύ των ψηφιακών συστημάτων και ολοκληρωμένου

σχεδιασμού μεταξύ ψηφιακών και πράσινων στρατηγικών, κοινών στόχων, δεικτών και προτεραιοτήτων, δημιουργεί κρυφό κόστος κι εμποδίζει την πρόοδο της διττής μετάβασης.

- Η αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών αιχμής (AI, big data, IoT, blockchain) για πράσινη μετάβαση είναι ανεπαρκής.
- Η ραγδαία ψηφιοποίηση έχει ως αποτέλεσμα τη διαρκή αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης που σχετίζεται με τις ψηφιακές υποδομές (π.χ. κέντρα δεδομένων) και τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. blockchain).
- Παρατηρούνται υστερήσεις στη συνδεσιμότητα.

Ευκαιρίες προς αξιοποίηση

- Η Διττή Μετάβαση, στην υφιστάμενη πολιτική και οικονομική συγκυρία, προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία για τον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια ανθεκτική, καινοτόμο, έξυπνη, βιώσιμη οικονομία και κοινωνία και τη δημιουργία αναγκαίων υποδομών για ενεργειακή αυτονομία.
- Δεν έχουν αξιοποιηθεί ακόμα οι συνέργειες μεταξύ πράσινης και ψηφιακής μετάβασης ενώ μπορούν να παραχθούν αμοιβαία πολλαπλασιαστικά οφέλη για την κοινωνία και την οικονομία, να αντισταθμιστεί δυνητικό κόστος κάθε είδους και να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της διττής μετάβασης, ιδίως για τις ευάλωτες περιοχές και ομάδες.
- Η ψηφιακή τεχνολογία (TN, IoT, Big Data, 5G, αισθητήρες), σε συνδυασμό με εργαλεία όπως οι βάσεις δεδομένων και οι πολιτικές πρόβλεψης και σχεδιασμού, είναι ο καταλύτης που μπορεί να επιταχύνει και να βελτιστοποιήσει την πράσινη μετάβαση, την ενεργειακή απόδοση, τη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα, καθώς επιτυγχάνεται σημαντική μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και διευκολύνεται η μετάβαση σε πιο βιώσιμες μορφές οικονομικής ανάπτυξης. Π.χ. μεγιστοποίηση απόδοσης συστημάτων ΑΠΕ, βελτιστοποίηση της διαχείρισης ενεργειακών φορτίων, πρόληψη περιβαλλοντικών κινδύνων, αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προκλήσεων, βελτίωση ενεργειακής απόδοσης υποδομών, εξάλειψη χρονοτριβών για μετακίνηση, ελαχιστοποίηση των προς εκτύπωση εγγράφων, λειτουργία έξυπνων πόλεων (όπου ψηφιακά εργαλεία διαχειρίζονται τη ροή της κυκλοφορίας, μειώνοντας τη συμφόρηση, την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές ρύπων), εφαρμογή ευφυούς προδρομικού ελέγχου βιομηχανικών απορριμμάτων κι ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης καθ' όλο το εύρος της παραγωγικής διαδικασίας.
- Τα Ανοικτά Δεδομένα διαδραματίζουν το ρόλο ενός ισχυρού εργαλείου για την κατανόηση και αντιμετώπιση περιβαλλοντικών φαινομένων και κρίσεων (π.χ. επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών, τρόπος διαχείρισης αποβλήτων). Μπορούν έτσι να προσφέρουν σημαντικά οφέλη για τη λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση πολιτικών αλλά και για επιχειρηματικές εφαρμογές και λύσεις.
- Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η τεχνολογική καινοτομία και η έρευνα και ανάπτυξη αποτελούν σημαντικούς μοχλούς για την επίτευξη του στόχου για κλιματική ουδετερότητα, μείωση της ρύπανσης και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας μέσω της παρακολούθησης της έκθεσης στη ρύπανση και της πρόσβασης σε περιβαλλοντικά δεδομένα.

- Με την υιοθέτηση της ανοικτής επιστήμης, αίρονται τα εμπόδια στη γνώση, επιτρέποντας στις κοινότητες, τις επιχειρήσεις και τις κυβερνήσεις να υιοθετήσουν καινοτόμες προσεγγίσεις ευθυγραμμισμένες με τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, αξιοποιώντας ευρωπαϊκές και ελληνικές ανοιχτές υποδομές (π.χ. OPENAIRE EXPLORE).
- Η υιοθέτηση ενός μοντέλου συν-δημιουργίας και συν-σχεδιασμού και η οργάνωση των φορέων σε Κοινότητες Πρακτικής μπορεί να μετατρέψει την παθητική διαβούλευση σε ενεργή συμμετοχή ενισχύοντας την ποιότητα των πολιτικών και τη νομιμοποίηση των αποφάσεων, και αξιοποιώντας τη συλλογική γνώση (π.χ. μοντέλο «τετραπλής έλικας»).
- Η Διττή Μετάβαση δημιουργεί αυξημένη ζήτηση για νέα επαγγελματικά προφίλ (αξιοποίηση Ευρωπαϊκών Πλαισίων πράσινων και ψηφιακών ικανοτήτων) και «δίδυμες» δεξιότητες (πράσινες και ψηφιακές). Προσφέρονται ολοκληρωμένα προγράμματα reskilling και upskilling (π.χ. μέσω της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων, ΕΚΔΔΑ) για ενίσχυση απασχολησιμότητας και ανταγωνιστικότητας.
- Αποτελεί ιστορική ευκαιρία η ευρεία γκάμα επιδοτήσεων και χρηματοδοτικών ευκαιριών της ΕΕ μέσα από εργαλεία και προγράμματα για την υποστήριξη στρατηγικών στόχων και πολιτικών, όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η έρευνα, η καινοτομία, η κοινωνική συνοχή, η ενεργειακή αυτονομία και η ανάπτυξη νέων, ψηφιακών και πράσινων θέσεων εργασίας.

Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο. Προτεινόμενες αλλαγές

- **Θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο**
 - Νόμος 4727/2020 για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση
 - Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 για τη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
 - Νόμος 4622/2019 για το Επιτελικό Κράτος (ΑΣΥΡ)
 - Νόμος 5188/2025 για τη Διακυβέρνηση Δεδομένων
 - Νόμος 4961/2022 για αναδυόμενες ΤΠΕ, ενίσχυση ψηφιακής διακυβέρνησης
 - Νόμος 4964/2022 για προστασία περιβάλλοντος
 - Νόμοι 4872/2021, 5079/2023-Δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση
 - Νόμος 5037/2023 – ενσωμάτωση Οδηγιών ΕΕ για ΑΠΕ
 - Νόμος 4784/2021 για τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα
- **Κυβερνητικές στρατηγικές και σχέδια δράσης**
 - Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0
 - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025
 - Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)
 - Εθνική Στρατηγική για τα Δεδομένα του δημόσιου τομέα
 - Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ)
 - Εδαφικά Σχέδια Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΕΣΔΙΜ)

- Σχέδιο για τη μετάβαση της Ελλάδας στην εποχή της TN
- Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας
- Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ)
- *Θεσμικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό επίπεδο*
 - Πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 2021-2027 (MFF)
 - Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal)
 - Δέσμη Fit for 55
 - Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119 – Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος
 - Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024 για τα Ανοικτά Δεδομένα
 - Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2023/138 για τα δεδομένα υψηλής αξίας
 - Οδηγία (ΕΕ) 2019/944 για τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ
 - Αναθεωρημένη Οδηγία (ΕΕ) 2023/1791 για την Ενεργειακή Απόδοση
 - Κώδικας Δεοντολογίας της ΕΕ για την Ενεργειακή Απόδοση των Κέντρων Δεδομένων
 - Κατευθυντήριες Γραμμές Βέλτιστων Πρακτικών για τον Κώδικα Δεοντολογίας της ΕΕ περί Ενεργειακής Αποδοτικότητας των Κέντρων Δεδομένων
 - Ευρωπαϊκός Κώδικας Δεοντολογίας για τα Δίκτυα Κορμού Τηλεπικοινωνιών 2025
 - Κανονισμός (ΕΕ) 2020/852 για την Ταξινόμια
 - Συμπληρωματική κατ' εξουσιοδότηση πράξη της ΕΕ για το κλίμα στο πλαίσιο της ταξινόμιας
 - Πλαίσιο Αξιολόγησης για Κέντρα Δεδομένων στο Πλαίσιο της Δραστηριότητας 8.1 του κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμού της Ταξινόμιας για το Κλίμα
 - Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες (DigComp)
 - Ευρωπαϊκό πλαίσιο Ικανοτήτων Βιωσιμότητας (GreenComp)
 - Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για την ικανότητα του επιχειρείν (EntreComp)
 - Πράξη για τη Διαλειτουργική Ευρώπη
 - Πράξη για τη Διακυβέρνηση Δεδομένων και Κανονισμός για τα Δεδομένα
 - Οδηγία (ΕΕ) 2022/2555 - NIS2 για την κυβερνοασφάλεια
 - Κανονισμός της ΕΕ για τη γνωστοποίηση της βιώσιμης χρηματοδότησης (SFDR)
 - Οδηγία για την υποβολή εκθέσεων εταιρικής βιωσιμότητας
 - Σχέδιο δράσης της ΕΕ για τη χρηματοδότηση της βιώσιμης ανάπτυξης
 - Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα έως το 2030
 - Σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία
 - Οδηγία για την ποιότητα του αέρα
 - Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα
 - Οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα
 - Οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
 - Οδηγία (ΕΕ) 2024/1590 για την υποχρέωση εξοικονόμησης ενέργειας
 - Οδηγία (ΕΕ) 2024/1275 – ενεργειακή απόδοση των κτιρίων

- Οδηγία 2003/87/EK για το Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της ΕΕ (ΣΕΔΕ της ΕΕ)
- Διευκόλυνση "Συνδέοντας την Ευρώπη" (CEF)
- Κανονισμός της ΕΕ για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα βιώσιμα προϊόντα
- Ευρωπαϊκή πράξη για τις κρίσιμες πρώτες ύλες
- Ευρωπαϊκή πράξη για τα μικροκυκλώματα
- Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1056 για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης
- Κανονισμός eIDAS (ΕΕ) 910/2014 για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης
- Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη
- Ψηφιακή Πυξίδα 2030
- Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1724 για την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη
- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF)
- Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες
- Πράξη για τις Ψηφιακές Αγορές
- Πρωτοβουλία για την Ανάπτυξη Κοινού Ευρωπαϊκού Χώρου Δεδομένων για την Ενέργεια (CEEDS)
- Πρωτοβουλία για Συν-δημιουργία κωδίκων πρακτικής της ΕΕ
- Σύμπραξη για την Ανοικτή Διακυβέρνηση (OGP)
- Σχέδιο βιώσιμων επενδύσεων της ΕΕ
- *Εργαλεία, μηχανισμοί και προγράμματα χρηματοδότησης*
 - Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) και InvestEU
 - Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
 - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
 - Ταμείο Συνοχής
 - Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης
 - Σχέδιο ανάκαμψης «Next Generation EU»
 - Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (RRF)
 - Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (JTM)
 - Μηχανισμοί ESCO
 - REPowerEU
 - Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (τέσσερις πυλώνες με συνιστώσες ψηφιακής και πράσινης μετάβασης)
 - Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα
 - Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης
 - Πράσινο Ταμείο
 - Ταμείο Δανείων Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης

- Ευρωπαϊκά προγράμματα: Horizon Europe, LIFE, Digital Europe, EU4Health, Connecting Europe Facility, Innovation Fund, European Regional Development Fund, European Social Fund Plus, Cohesion Fund, Just Transition Fund

Προτεινόμενες αλλαγές

- Σύσταση νομοπαρασκευαστικής επιτροπής για συνολική αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου πράσινης και ψηφιακής μετάβασης και έλεγχο συμβατότητας με εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές, αποτελούμενης από νομικούς, τεχνολόγους, περιβαλλοντολόγους και εκπροσώπους της κοινωνίας των πολιτών. Ρυθμίσεις για νομική ισχύ ψηφιακών εγγράφων, προστασία προσωπικών δεδομένων στην εποχή των big data, πλαίσιο για την κυκλική οικονομία και τη διαχείριση αποβλήτων, διαδικασίες αδειοδότησης για έργα ΑΠΕ, αναθεώρηση της ποσόστωσης χρήσης ΑΠΕ.
- Θεσμοθέτηση ψηφιακών μητρώων και θέσπιση Ψηφιακά Συμβατής Νομοθεσίας με ενσωμάτωση αρχών όπως «Νόμος ως Κώδικας» που θα επιτρέπει στην Κυβέρνηση να αντιδρά ταχύτερα, να αναλύει γρήγορα σενάρια πολιτικής και να σχεδιάζει αποτελεσματικότερα λόγω της ύπαρξης κανόνων αναγνώσιμων από μηχανήματα που θα συμβάλλουν στην προσαρμοστική περιβαλλοντική ρύθμιση και θα διασφαλίζουν αξίες όπως η προστασία της ιδιωτικής ζωής, η ασφάλεια και η συμμετοχικότητα, υποστηρίζοντας τις δίδυμες μεταβάσεις και τις ανάγκες των πολιτών στην ψηφιακή εποχή. Στην περίπτωση αυτή η ΤΝ θα ενημερώνει και θα βελτιώνει συνεχώς τους κωδικοποιημένους νομικούς κανόνες προτείνοντας άμεσα προσαρμογές στα ρυθμιστικά πλαίσια με βάση τα νέα δεδομένα που παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο ή τις κοινωνικές αλλαγές.
- Χρήση εργαλείων ανοικτού κώδικα, όπως το OpenFisca, για την κωδικοποίηση και τη μοντελοποίηση της νομοθεσίας.
- Καθιέρωση νομικής υποχρέωσης για Εκτίμηση Κοινωνικών Επιπτώσεων (Social Impact Assessment - SIA) για όλα τα μεγάλα έργα της Διττής Μετάβασης.
- Θεσμοθέτηση των Κοινοτήτων Πρακτικής (ΚΠ) ως μόνιμων, πολυσυμμετοχικών, συμβουλευτικών οργάνων για θέματα πράσινης και ψηφιακής μετάβασης (μοντέλο «Τετραπλής Έλικας») και δημιουργία εθνικής ψηφιακής πλατφόρμας για ΚΠ, στα πρότυπα ευρωπαϊκών πλατφορμών όπως το Joinup.
- Ανάπτυξη εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας (εφαρμογή της “Only Once” αρχής) που θα καθορίζει τεχνικά πρότυπα και διαδικασίες για ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ συστημάτων.
- Δημιουργία εθνικής πολιτικής ανοιχτών, επεξεργάσιμων, τυποποιημένων και πιστοποιημένων δεδομένων που θα καθορίζει ποια δεδομένα πρέπει να δημοσιεύονται, σε ποια μορφή και με ποια πρότυπα σε συνδυασμό με δημιουργία κεντρικής πύλης ανοιχτών δεδομένων όπου θα συγκεντρώνονται όλα τα διαθέσιμα σύνολα δεδομένων με τυποποιημένες μορφές και δημοσίευση “με σκοπό” σχετικό με τη διττή μετάβαση.
- Θεσμοθέτηση μηχανισμού για παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της συμμόρφωσης του, σχετικού με τη διττή μετάβαση, θεσμικού πλαισίου.

- Θεσμοθέτηση αντισταθμιστικών ωφελειών και μηχανισμών αποζημίωσης κι επανεκπαίδευσης με δημιουργία Εθνικού προγράμματος κατάρτισης (Reskilling και Upskilling) για τη διττή μετάβαση με ανάπτυξη ψηφιακών και πράσινων δεξιοτήτων για τις τοπικές κοινωνίες και τους εργαζόμενους που πλήττονται δυσανάλογα.
- Αναθεώρηση θεσμικού πλαισίου με επικαιροποίηση του χωροταξικού πλαισίου για τις ΑΠΕ με γνώμονα την αποκέντρωση της παραγωγής και την ενίσχυση της ενεργειακής αυτόαρκειας μικρότερων περιοχών, ιδιαίτερα σε νησιά και αγροτικές περιοχές, με τη συμβολή ψηφιακών εργαλείων, ώστε το δίκτυο να μην καταλαμβάνεται μονομερώς από μεγάλους παραγωγούς.
- Νομοθετική ρύθμιση για το ενεργειακό αποτύπωμα και τη βιωσιμότητα των data centers με την εξελισσόμενη είσοδο εταιρειών κολοσσών (Microsoft, Amazon, Google) στο εγχώριο πεδίο, καθώς και του κύκλου ζωής των ψηφιακών συσκευών.
- Προσαρμογή του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου στις απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών καθαρών μετακινήσεων.
- Ύπαρξη μακροχρόνιου σχεδιασμού και σταθερού, εμπροσθοβαρούς θεσμικού πλαισίου καθώς η πολιτική ασυνέχεια και ασυνέπεια υπονομεύει την υλοποίηση πολλών έργων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Φορείς/αρμοδιότητες χειρισμού του ζητήματος

- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (συντονισμός ψηφιακής στρατηγικής, ΤΠΕ)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (πράσινη μετάβαση, ενέργεια, κλίμα)
- Υπουργείο Ανάπτυξης (χρηματοδοτικά εργαλεία, επιχειρείν)
- Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (RRF, δημοσιονομικός συντονισμός, ΕΥΣΔΑΜ)
- Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών (υποδομές, μεταφορές)
- Υπουργείο Παιδείας (δεξιότητες – reskilling/upskilling)
- Υπουργείο Εσωτερικών (ΕΚΔΔΑ, εκσυγχρονισμός Δημοσίου)
- Γενική Γραμματεία της Κυβέρνησης και Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων (βελτίωση νομοθεσίας και κωδικοποίησή της)
- Ειδική Γραμματεία Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού (συντονισμός Συμβουλευτικής Επιτροπής ΤΝ)
- Εθνική Αρχή Κυβερνοασφάλειας (καθορισμός στρατηγικής, μέτρων για υψηλού επιπέδου κυβερνοασφάλεια)
- Ελληνική Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (πρότυπα για προστασία της ιδιωτικής ζωής)
- Διακρατική κοινότητα πρακτικής για την κοινωνική καινοτομία (2014-2020) του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου
- Ειδική Υπηρεσία Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης
- Άλλοι φορείς που εμπλέκονται στη διττή μετάβαση: ΡΑΑΕΥ, ΟΦΥΠΕΚΑ, ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ, ΔΕΗ, ΔΕΠΑ, ΔΕΣΦΑ, ΔΑΠΕΕΠ, Μετάβαση Α.Ε., ΕΔΥΤΕ, ΚτΠ, Τοπική Αυτοδιοίκηση, ΚΕΔΕ, Ερευνητικοί/Ακαδημαϊκοί Φορείς, Κοινωνία των Πολιτών, Επιμελητήρια, ΕΚΔΔΑ.

Προτεινόμενες δράσεις/αλλαγές

- Σύσταση Διεπιστημονικής/Διυπουργικής Επιτροπής/Φορέα Συντονισμού υψηλού επιπέδου με οριζόντια αντίληψη πολιτικών (policy mainstreaming) και με σαφή αρμοδιότητα τον ολιστικό σχεδιασμό των πολιτικών Διττής Μετάβασης, την ιεράρχηση έργων και την παρακολούθηση KPIs, ώστε να ξεπεραστεί η νοοτροπία των «σιλό».
- Δημιουργία ΚΠ (CoPs) για την προώθηση της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης με τη συμμετοχή ανθρώπων που μοιράζονται ένα κοινό ενδιαφέρον, επαγγελματίες, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τεχνικούς εμπειρογνώμονες και εκπροσώπους της κοινωνίας πολιτών, από δημόσιους φορείς και τοπική αυτοδιοίκηση μέχρι επιχειρήσεις, ερευνητικά ιδρύματα, επιμελητήρια, κοινωνία των πολιτών και περιβαλλοντικές οργανώσεις, οι οποίοι αλληλεπιδρούν τακτικά και συμμετέχουν σε μια διαδικασία συλλογικής μάθησης και λήψης αποφάσεων, συν-δημιουργίας και κοινωνικής καινοτομίας λειτουργώντας ως:
 - Μηχανισμοί χάραξης πολιτικής από τη βάση προς τα πάνω
 - Συμβουλευτικά όργανα και δίκτυα υλοποίησης ταυτόχρονα
 - «Θερμοκοιτίδες» πολιτικής καινοτομίας
 - Θεματοφύλακες της διοικητικής γνώσης
- Δημιουργία Περιφερειακών “One-Stop Shops” ή Γραφείων ενημέρωσης-υποβοήθησης Διττής Μετάβασης σε επίπεδο ΟΤΑ, αξιοποιώντας την εμπειρία έργων όπως το ASSIST και το POWERPOOR, για την παροχή τεχνικής υποστήριξης, συμβουλών και εξατομικευμένης πληροφόρησης πολιτών και φορέων (ιδίως για ενεργειακή φτώχεια, προγράμματα εξοικονόμησης / χρηματοδοτούμενα, ενεργειακές κοινότητες, διακυβέρνηση δεδομένων, υποστήριξη στη χρήση gov.gr και άλλων ψηφιακών υπηρεσιών και εργαλείων).
- Αναβάθμιση εκπαιδευτικής ικανότητας του ΕΚΔΔΑ και άλλων φορέων για την κατάρτιση δημοσίων υπαλλήλων και πολιτών σε προχωρημένες ψηφιακές και πράσινες δεξιότητες.
- Δημιουργία ομάδων βελτίωσης εσωτερικών διαδικασιών σε κάθε δημόσιο φορέα για χαρτογράφηση και απλοποίηση διαδικασιών, εξάλειψη περιττών βημάτων και αυτοματοποίηση εργασιών μέσω απλών λογισμικών λύσεων.
- Δημιουργία συντονιστικών μηχανισμών για την επιτάχυνση υλοποίησης πράσινων επενδύσεων και την προαγωγή συνεργειών με τις ψηφιακές επενδύσεις και πολιτικές καθώς και μεταξύ των ενδιαφερομένων (για την ηλεκτροπαραγωγή, παραγωγή υδρογόνου-συνθετικών καυσίμων κ.λπ.).

Υφιστάμενες διαδικασίες

- Η υφιστάμενη κατανομή αρμοδιοτήτων σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, αυτοδιοίκησης και εμπλεκόμενων φορέων για τη διττή μετάβαση χαρακτηρίζεται από πολυδιάσπαση, κατακερματισμό και ελλιπή σαφήνεια ρόλων.
- Οι πολιτικές σχεδιάζονται και εφαρμόζονται με νοοτροπία «σιλό» (siloed approach), με έλλειψη συνεργειών μεταξύ Υπουργείων, υπηρεσιών και τοπικής αυτοδιοίκησης.

- Οι διαδικασίες συχνά ψηφιοποιούνται χωρίς προηγούμενη βελτιστοποίηση και απλοποίηση.
- Η διαβούλευση είναι συχνά τυπική και εκ των υστέρων, χωρίς να ενσωματώνει την εμπειρία των τοπικών κοινωνιών και των χρηστών και χωρίς να υπάρχει συν-διαμόρφωση.
- Οι δύο μεταβάσεις προωθούν την αναδιάρθρωση του παραγωγικού μοντέλου. Έχουν ληφθεί σημαντικές πρωτοβουλίες, όπως επέκταση δικτύων 5G, οπτικών ινών, cloud υποδομών του Δημοσίου, ψηφιοποίηση υπηρεσιών (gov.gr, myAADE, myHealth κ.ά.), ενσωμάτωση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο δίκτυο, ανάπτυξη έξυπνων μετρητών, έργα αποθήκευσης. Ωστόσο η διασύνδεση των δύο στρατηγικών παραμένει αποσπασματική. Ψηφιακή διάσταση των “πράσινων” πολιτικών με ανεπαρκή χρήση δεδομένων, AI, IoT κ.λπ. και δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού που δεν ενσωματώνουν συστηματικά περιβαλλοντικούς στόχους.
- Τα προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης είναι συχνά αποσπασματικά και δεν συνδέονται με τις πραγματικές ανάγκες της αγοράς εργασίας, της κοινωνίας (skills mismatch).
- Η παρακολούθηση της προόδου βασίζεται κυρίως σε οικονομικούς δείκτες (ΑΕΠ, απορρόφηση πόρων) και όχι σε ολιστικούς δείκτες ποιότητας ζωής και βιωσιμότητας.

Προτεινόμενες αλλαγές

• **1. Στρατηγικός Σχεδιασμός με Ολιστική Προσέγγιση**

- Συνολική αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου για τη διττή μετάβαση.
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου και οριζόντιου εθνικού σχεδίου δράσης που θα καλύπτει και θα εμπλέκει όλους τους σχετικούς τομείς και φορείς της δημόσιας διοίκησης.
- Υιοθέτηση μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και προληπτικής, ολοκληρωμένης διαχείρισης με στρατηγική ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων στη σχεδίαση πολιτικών -χρήση τεχνικών πρόγνωσης (forecasting)- προς αποφυγή αποσπασματικής προσέγγισης που συχνά οδηγεί σε επιδοματική πολιτική.
- Ολιστικές και διατομεακές πολιτικές (όχι εκ των άνω προς τα κάτω), λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες.
- Στήριξη και των δύο αλληλένδετων μεταβάσεων: η πράσινη μετάβαση πρέπει να προωθεί τη βιωσιμότητα και να βασίζεται στις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. έξυπνα δίκτυα, ψηφιακή παρακολούθηση περιβαλλοντικών δεδομένων), ενώ η ψηφιακή να λαμβάνει υπόψη το σημαντικό ενεργειακό της αποτύπωμα και να υπηρετεί τους πράσινους στόχους.
- Η αξιοποίηση προηγμένων τεχνολογικών εργαλείων (για σπάσιμο παραδοσιακών γραφειοκρατικών ορίων, όλων των τομέων πολιτικής) και τεχνολογιών ΑΠΕ, η βιώσιμη διαχείριση ενεργειακών απαιτήσεων των ψηφιακών υποδομών και της ενεργειακής απόδοσης των συσκευών (ειδικά μέσω TN), η ανάπτυξη συστημάτων που εξυπηρετούν στόχους πράσινης μετάβασης και η ενσωμάτωση βιώσιμων πρακτικών σε κάθε επίπεδο σχεδιασμού και εφαρμογής πολιτικών, διασφαλίζουν έναν ολοκληρωμένο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό.
- Δημιουργία βιώσιμων θέσεων εργασίας και διασφάλιση ανθεκτικότητας του νέου παραγωγικού προτύπου ως προϋπόθεση της αλλαγής του αναπτυξιακού μοντέλου.

- Προώθηση των έξυπνων πόλεων ως παραδείγματα μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και προόρασης (foresight) που προάγουν την καινοτομία, τη βιωσιμότητα, την ανοικτότητα.
- **2. Διακυβέρνηση με Συνεργασία και Συμμετοχή**
 - Ουσιαστική διαβούλευση με εκ των προτέρων πολυεπίπεδο διάλογο με την κοινωνία πριν την αναθεώρηση των πολιτικών.
 - Ανοιχτή διακυβέρνηση ως κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία των data-driven πολιτικών, με διασφάλιση της διαφάνειας και της ουσιαστικής προστιθέμενης αξίας.
 - Ενεργή συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων (δημόσιοι υπάλληλοι, επιχειρήσεις, πολίτες, τοπικές κοινότητες) για τη διασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής και της βιωσιμότητας των παρεμβάσεων με νέους μηχανισμούς συνεργασίας και συνδιαμόρφωσης πολιτικών.
 - Δημιουργία οικοσυστήματος ΚΠ με μοντέλο οριζόντιας συνεργασίας ως θεμελιώδους εργαλείου συμπερίληψης, συν-δημιουργίας, συν-παραγωγής και συν-αξιολόγησης πολιτικών για την αντιμετώπιση σύνθετων προκλήσεων. Οι ΚΠ πρέπει να λειτουργήσουν ως μηχανισμός διαβούλευσης για τη διασύνδεση των στόχων SDGs του ΟΗΕ, της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού, των στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης μαζί με αξιοποίηση διεθνών εξελίξεων και καλών πρακτικών.
 - Ανάπτυξη μηχανισμών συνεχούς χρηματοδότησης και υποστήριξης των ΚΠ, καθώς ο εθελοντισμός των μελών τους περιορίζει τη διάρκεια ζωής τους.
 - Δημιουργία μητρώου φορέων καινοτομίας για την πράσινη/ ψηφιακή μετάβαση, για δικτύωση του επιστημονικού και παραγωγικού δυναμικού και συμμετοχή του στις ΚΠ.
 - Διατομεακές συνέργειες ανάμεσα στις διάφορες τεχνολογίες και “domain” δημόσιων πολιτικών. Αναγκαιότητα ανάπτυξης συστημικής σκέψης πρωτότυπων προσεγγίσεων για κοινωνική εκμάθηση, συνεργασίες και μηχανισμούς αποτελεσματικής διακυβέρνησης.
 - Χρήση δομημένης διαδικασίας για βέλτιστο συντονισμό των πολιτικών ψηφιακής/πράσινης μετάβασης με τα εξής βήματα:
 - Κατανόηση πλαισίου, Στοχοθεσία, Καθορισμός συνεργατικού πλαισίου, Διεξαγωγή εργαστηρίων, Ψηφιακή συνεργασία, Συνεργατική σύνταξη προτάσεων πολιτικής, Επικύρωση στην κοινότητα, Οριστικοποίηση και υιοθέτηση, Εφαρμογή και παρακολούθηση, Επανεξέταση και ενημέρωση, Αναγνώριση συνεισφοράς και τεκμηρίωση, Συνεχής δέσμευση.*
 - Χρήση μεθοδολογίας Ισχύος-Ενδιαφέροντος (Power-Interest) για την ανάλυση και διαχείριση των ενδιαφερομένων.
 - Ενίσχυση του ρόλου των φορέων τοπικής αυτοδιοίκησης σε όλα τα στάδια λήψης αποφάσεων με δυνατότητα απόφασης διάθεσης πόρων και διάρθρωσης αναπτυξιακών πλάνων, καθώς περιφέρειες και δήμοι είναι οι γνώστες των τοπικών προβλημάτων και ιδιαιτεροτήτων.
- **3. Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Υποδομές**
 - Υποχρεωτικός ανασχεδιασμός των διοικητικών διαδικασιών και διοικητική απλούστευση πριν από την ψηφιοποίηση.

- Διαλειτουργικότητα μεταξύ φορέων, συστημάτων και δεδομένων για την αποφυγή κρυφού ενεργειακού και διοικητικού κόστους.
- Αξιοποίηση ανοιχτής επιστήμης και ανοιχτών και ποιοτικών δεδομένων, μηχαναγνώσιμων και επεξεργάσιμων, διασυνδεδεμένων (όχι κατακερματισμένων) και συγκεντρωμένων σε data centers για τη λήψη αποφάσεων βασισμένων σε τεκμήρια.
- Απαρέγκλιτη εφαρμογή της αρχής «Μόνο Άπαξ» για την ανταλλαγή δεδομένων, μειώνοντας τη γραφειοκρατία πολιτών και επιχειρήσεων με τη μη επανυποβολή ίδιων εγγράφων.
- Επέκταση τηλεργασίας με κατάρτιση σχετικού οδηγού και επιτάχυνση ψηφιοποίησης βασικών διαδικασιών (π.χ. πρωτόκολλο, διακίνηση εγγράφων, εγκρίσεις) για περιορισμό μετακινήσεων και εξοικονόμηση πόρων.
- Καθορισμός εσωτερικού κανονιστικού πλαισίου βελτίωσης ροής της εργασίας και συνεργασίας μεταξύ των υπαλλήλων, π.χ. μέσω κατάλληλων λογισμικών συστημάτων.
- Δημιουργία ολοκληρωμένης εθνικής πλατφόρμας για τη διττή μετάβαση, ως κεντρικό σημείο πρόσβασης για πληροφορίες, χρηματοδοτήσεις, εργαλεία αυτοαξιολόγησης περιβαλλοντικού αποτυπώματος και ως αποθετήριο γνώσης με οδηγούς και καλές πρακτικές από άλλες χώρες (π.χ. αξιοποίηση δεδομένων και κατάλληλων μοντέλων για σχεδιασμό πρόληψης φυσικών καταστροφών).
- Ανάπτυξη σύγχρονων data centers και ψηφιακών δικτύων σχεδιασμένων με γνώμονα την ενεργειακή απόδοση, την αειφορία και τη χρήση ΑΠΕ.
- Έμφαση στη δημιουργία δικτύων και «εικονικών» ενεργειακών μονάδων (όπου παράγεται αποκεντρωμένα η ενέργεια) σε συνδυασμό με υποδομές ηλεκτροφόρτισης και συστήματα αντίστροφης φόρτισης Vehicle to Grid (V2G).
- Χρήση ψηφιακών μητρώων με τεχνολογία blockchain, π.χ. για την καταγραφή δεδομένων της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Διαχείριση ενεργειακού κόστους και επίτευξη ενεργειακής αυτονομίας στις δημόσιες δομές στο πλαίσιο εθνικού σχεδίου ενεργειακής αναβάθμισης όλων των δημόσιων κτιρίων με αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας και ειδικά της TN.

• **4. Ψηφιακές Τεχνολογίες για την Πράσινη Μετάβαση**

- Ψηφιοποίηση συστήματος ενέργειας και δικτύων.
- Χρήση ψηφιακών εργαλείων για πληροφόρηση πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα, την κλιματική κρίση και τις επιπτώσεις της, αλλά και την απαιτούμενη προσαρμογή.
- Χαρτογράφηση περιοχών για τη διερεύνηση της καταλληλότητάς τους για την χωροθέτηση των ΑΠΕ, με τη συμβολή και εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης.
- Χρήση τεχνολογιών blockchain σε επίπεδο γειτονιών και Δήμων, για να γίνεται παραγωγή, αποθήκευση και ανταλλαγή ενέργειας με αναβάθμιση της έννοιας ενεργειακών κοινοτήτων
- Χρήση έξυπνων κάδων με πολιτική ευαισθητοποίησης.
- Διαρκής εισροή γνώσης κι άμεση σύνδεση με τη διεθνή αγορά κατά την παραγωγή νέων ενεργειακών προϊόντων (π.χ. πράσινα καύσιμα). Συνεχής πρόσβαση σε καινοτόμες τεχνολογίες

και τεχνογνωσία αιχμής που θα επιτάχυναν την υλοποίηση των πράσινων στόχων (π.χ. αισθητήρες IoT).

- Υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα από τη χρήση τεχνολογιών που μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα επιχειρήσεων και νοικοκυριών, και προάγουν την αποτελεσματική διαχείριση πόρων.

• **5. Χρηματοδότηση και Οικονομικά Κίνητρα**

- Ενίσχυση του ρόλου των εθνικών αναπτυξιακών τραπεζών για κινητοποίηση κεφαλαίων με γνώμονα κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.
- Δημιουργία χρηματοδοτικών εργαλείων και κινήτρων, π.χ. με έκδοση πράσινων ομολόγων και φορολογικών κινήτρων για επενδύσεις σε πράσινες και ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. αεροσκάφη που θα παράγουν μειωμένες εκπομπές ΑτΘ), καθώς και απλοποίηση διαδικασιών πρόσβασης ΜμΕ σε χρηματοδότηση.
- Δημιουργία μηχανισμών χρηματοδότησης με αντοχή στο ρίσκο για προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων με ενθάρρυνση σε πειραματισμούς, ιδίως σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Διασφάλιση δανεισμού (πράσινων δανείων/ομολόγων) από τις Αρχές με όρους διαφάνειας ώστε να υπηρετείται η υιοθέτηση πράσινης τεχνολογίας με ξεκάθαρους και μετρήσιμους στόχους μείωσης ρύπων και τα περιβαλλοντικά οφέλη να μετρούνται, αξιολογούνται και δημοσιοποιούνται σε ειδικές τεχνικές αναφορές.
- Παροχή επιδοτήσεων για την κάλυψη επενδυτικών και λειτουργικών δαπανών των βιομηχανικών πλάνων ενεργειακής μετάβασης, εξοικονόμησης και αγοράς εξοπλισμού/στόλου με πράσινα ή ουδέτερα καύσιμα.
- Ενθάρρυνση δημιουργίας εφαρμογών (apps) για πράσινη/ ψηφιακή μετάβαση με μόχλευση χρηματοδοτικών πόρων.

• **6. Δεξιότητες και Κοινωνική Δικαιοσύνη**

- Έμφαση στην εκπαίδευση με υλοποίηση προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων (Reskilling/Upskilling) π.χ. μέσω Ψηφιακής Ακαδημίας Πολιτών και ΕΚΔΔΑ για την ανταπόκριση στις προκλήσεις της ταχέως μεταβαλλόμενης οικονομίας. Εστίαση στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων (ψηφιακός αλφαριθμητισμός, τεχνολογίες αιχμής, κριτική αξιολόγηση πληροφοριών, ασφάλεια κ.λπ.) και πράσινων δεξιοτήτων (όπως οικολογικός αλφαριθμητισμός, βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, κοινωνική υπευθυνότητα και περιβαλλοντική διαχείριση), ενσωματώνοντας πλαίσια όπως τα DigComp, GreenComp και EntreComp. Ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών (TN, blockchain, big data) στα προγράμματα.
- Υιοθέτηση αντισταθμιστικών μέτρων για τη διαχείριση των κοινωνικών επιπτώσεων της διττής μετάβασης, ώστε να μην διευρύνονται οι ανισότητες και να «μην μείνει κανείς πίσω».
- Προσεκτική διαχείριση και ισορροπία μεταξύ ρυθμιστικού πλαισίου και καινοτομίας με παράλληλη ενίσχυση της κοινωνικής δικαιοσύνης για την επιτυχή σύνδεση πράσινης και ψηφιακής μετάβασης, και τη μετάβαση σε ένα βιώσιμο παραγωγικό και κοινωνικό μοντέλο.

- Ενίσχυση κοινωνικής συνοχής, προώθηση διαφάνειας και ανάπτυξη ψηφιακής ανεξαρτησίας για τη βιώσιμη και δίκαιη μετάβαση στις τοπικές κοινωνίες.
- **7. Εφαρμογή και Παρακολούθηση**
 - Δημιουργία Εθνικού Παρατηρητηρίου Διττής Μετάβασης για τη συνεχή παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου μέσω δεικτών, την ετήσια έκδοση έκθεσης προόδου και την τακτική αναθεώρηση πολιτικών.
 - Κατάλληλος σχεδιασμός για συνεχή παρακολούθηση έργων πράσινης μετάβασης (ιδίως κατά τη λειτουργία) τόσο μέσω εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού όσο και με αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών (διαγνωστικά εργαλεία, προγνωστικά σήματα, εφαρμογές TN) με ακρίβεια κι ασφάλεια πρόβλεψης.
 - Πιλοτική εφαρμογή δεικτών ψηφιακής και πράσινης ευζωίας σε επιλεγμένους δήμους και περιφέρειες για τη μέτρηση της οικονομικής προόδου, της ποιότητας ζωής, της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της ψηφιακής ένταξης.
 - Ανάπτυξη ολοκληρωμένης στρατηγικής επικοινωνίας για δημιουργία κουλτούρας διαφάνειας και συνδιαμόρφωσης μέσω πολυκαναλικής επικοινωνίας, ανάπτυξη εξειδικευμένου, διαφοροποιημένου περιεχομένου και εκπαίδευση στελεχών επικοινωνίας δημοσίου σε νέες τεχνικές/εργαλεία για τη διττή μετάβαση. Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και podcasts σε δημόσια MME.
 - Ολοκληρωμένο πλαίσιο πολιτικής που να αξιοποιεί τα διαθέσιμα εργαλεία αξιολόγησης (π.χ. GreenDC) ως καταλύτες για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού ψηφιακού εργαλείου αξιολόγησης για τις πράσινες πρακτικές των κέντρων δεδομένων.
 - Σε τοπικό επίπεδο, προώθηση ειδικών δράσεων, όπως:
 - Δημιουργία πλατφόρμας στον αγροδιατροφικό τομέα για διάχυση αποτελεσμάτων έρευνας με ανοιχτή πρόσβαση.
 - Ενεργειακή αναβάθμιση υφιστάμενων θερμοκηπίων για μετάβαση σε ενεργειακά αυτόνομα συστήματα.
 - Συλλογή και διάθεση δεδομένων γεωργίας ακριβείας (π.χ. μέτρηση χρήσης φυτοφαρμάκων με ψηφιακούς μετρητές).
 - Η επιτυχής υλοποίηση αυτών των μέτρων απαιτεί συστημική και ολιστική προσέγγιση καθώς αλληλοσυνδέονται και αλληλοενισχύονται μέσω συνεργειών.
 - Η διττή μετάβαση αποτελεί ολοκληρωμένο οικοσύστημα: οι ψηφιακές τεχνολογίες (όπως η TN) είναι οι κινητήριες δυνάμεις που βελτιστοποιούν την απόδοση, αλλά ο σχεδιασμός και η εφαρμογή πρέπει να είναι πράσινοι και δίκαιοι εκ του σχεδιασμού, ώστε να διασφαλίζεται η βιώσιμη ανάπτυξη χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς.

Γ. Συμπεράσματα

Γ. 1. Συμπεράσματα επί των προτάσεων πολιτικής για την Ψηφιακή Μετάβαση

Η **ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας της Δημόσιας Διοίκησης και των φορέων** προϋποθέτει την αντιμετώπιση βαθιά ριζωμένων αδυναμιών, οι οποίες σχετίζονται τόσο με θεσμικά όσο και με οργανωτικά κενά. Η σημερινή εικόνα χαρακτηρίζεται από σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ φορέων, περιορισμένη ψηφιακή κουλτούρα, αποσπασματικό σχεδιασμό και ανεπαρκή αξιοποίηση δεδομένων για στρατηγική παρακολούθηση της προόδου. Οι προτεινόμενες λύσεις συγκροτούν ένα συνεκτικό πλαίσιο μεταρρυθμίσεων που συνδυάζει θεσμική ολοκλήρωση, τεχνική ενίσχυση, συστηματική αξιολόγηση και ενεργό υποστήριξη όλων των επιπέδων διοίκησης. Η υιοθέτηση μηχανισμών όπως το DMA, η λειτουργία ψηφιακών επιθεωρήσεων και η ανάπτυξη περιφερειακών κόμβων καινοτομίας μπορεί να οδηγήσει σε μία πιο ομοιογενή, διαλειτουργική και αποτελεσματική Δημόσια Διοίκηση. Συνολικά, οι λύσεις αυτές αποσκοπούν στη δημιουργία ενός ώριμου ψηφιακού οικοσυστήματος, ικανού να ανταποκριθεί στις σύγχρονες απαιτήσεις της διακυβέρνησης, της διαφάνειας και της παροχής ποιοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Αντιστοίχως, η **ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας των επιχειρήσεων** απαιτεί μια συστηματική, τεκμηριωμένη και πολυεπίπεδη στρατηγική. Τα καταγεγραμμένα προβλήματα –χαμηλή τεχνολογική ένταση, ανεπαρκής καινοτομία, περιορισμένη χρήση δεικτών ESG και αναιμικές συνεργασίες με ερευνητικούς φορείς– συνιστούν δομικές αδυναμίες που περιορίζουν την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας. Οι προτεινόμενες λύσεις, οι οποίες εστιάζουν στην αξιοποίηση του DMA, στη θεσμική ευθυγράμμιση με ευρωπαϊκά πλαίσια, στην ενσωμάτωση δεικτών βιωσιμότητας και στη δημιουργία συνεργατικών σχημάτων, συγκροτούν μια συνεκτική προσέγγιση για την υπέρβαση των παραπάνω περιορισμών. Συνολικά, το προτεινόμενο πλαίσιο πολιτικής προωθεί τη μετάβαση των επιχειρήσεων σε ένα οικοσύστημα τεχνολογικής και οργανωσιακής ωριμότητας, ενισχύοντας τόσο την παραγωγικότητα όσο και τη μακροπρόθεσμη ανθεκτικότητα του ελληνικού επιχειρηματικού τοπίου.

Η **ψηφιακή ωριμότητα των νοικοκυριών** αποτελεί επίσης κρίσιμο παράγοντα για τη συνολική ψηφιακή πρόοδο της χώρας, καθώς επηρεάζει τόσο την κοινωνική ισότητα όσο και την οικονομική ανάπτυξη. Τα προβλήματα που καταγράφονται –ανισότητες στην πρόσβαση, χαμηλή αξιοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών, περιορισμένη εξοικείωση με προηγμένες τεχνολογίες και έλλειψη εκπαιδευτικών μηχανισμών– υποδηλώνουν την ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις που υπερβαίνουν την τεχνική διάσταση και επεκτείνονται σε ζητήματα εμπιστοσύνης, ασφάλειας και κοινωνικής συνοχής. Οι προτεινόμενες λύσεις προσφέρουν ένα συνεκτικό πλαίσιο ενδυνάμωσης των πολιτών, συνδυάζοντας θεσμική υποστήριξη, εκπαίδευση ενηλίκων και ρυθμιστικές παρεμβάσεις, με στόχο την ολιστική ενσωμάτωση των νοικοκυριών-κοινωνικών ομάδων στο ψηφιακό οικοσύστημα. Συνολικά, η προσέγγιση αυτή ενισχύει την προοπτική για μια κοινωνία με υψηλότερη ψηφιακή ωριμότητα, μειωμένα ψηφιακά χάσματα και μεγαλύτερη ικανότητα αξιοποίησης των σύγχρονων τεχνολογιών προς όφελος όλων των πολιτών.

Η ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών αποτελεί κομβικό άξονα για την επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας. Ωστόσο η πρόοδος αυτή ανακόπτεται από δομικές αδυναμίες στη διακυβέρνηση έργων ΤΠΕ, στη διαλειτουργικότητα και στον στρατηγικό συντονισμό των εμπλεκόμενων φορέων. Τα προβλήματα που εντοπίζονται αντανακλούν ένα οικοσύστημα στο οποίο η τεχνολογική πρόοδος και οι διοικητικές διαδικασίες δεν εξελίσσονται με τρόπο παράλληλο και συνεκτικό μεταξύ τους. Οι προτεινόμενες λύσεις, από τον ενιαίο μηχανισμό διαλειτουργικότητας έως την υιοθέτηση ανοιχτών προτύπων και την καθιέρωση της αρχής “digital by default”, συγκροτούν ένα ολιστικό πλαίσιο που μπορεί να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα, την αποτελεσματικότητα και τη δημοκρατική συμμετοχή σε αποφάσεις σχεδιασμού και λειτουργίας των ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών. Η υλοποίησή τους όχι μόνο θα ενισχύσει την ψηφιακή ωριμότητα του κράτους, αλλά και θα επιτρέψει την ισότιμη πρόσβαση πολιτών και επιχειρήσεων σε ποιοτικές, ασφαλείς και σύγχρονες ψηφιακές υπηρεσίες.

Η ψηφιακή εκπαίδευση και η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων αποτελούν θεμέλιο της ψηφιακής και κοινωνικής συνοχής, αλλά και μοχλό βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Τα προβλήματα που επισημαίνονται –από την ελλιπή ενσωμάτωση του ψηφιακού γραμματισμού έως την περιορισμένη πρόσβαση των πολιτών σε προηγμένες τεχνολογίες και εξελιγμένα προγράμματα κατάρτισης– αντανακλούν ένα εκπαιδευτικό και κοινωνικό οικοσύστημα που αδυνατεί να συμβαδίσει με τον ρυθμό της τεχνολογικής προόδου. Παράλληλα, η απουσία αποτελεσματικών μηχανισμών πιστοποίησης και η περιορισμένη υποστήριξη ενηλίκων ενισχύουν τις ψηφιακές ανισότητες. Οι προτεινόμενες λύσεις συγκροτούν ένα συνεκτικό και πολυεπίπεδο πλαίσιο, το οποίο επιδιώκει να ενισχύσει τόσο τις βασικές όσο και τις προχωρημένες δεξιότητες, να διευκολύνει τη συμμετοχή όλων των πολιτών στη σύγχρονη ψηφιακή οικονομία και να δημιουργήσει νέες δυνατότητες κοινωνικής ανέλιξης και επαγγελματικής προσαρμοστικότητας. Με την υλοποίησή τους, η χώρα μπορεί να επιτύχει μια πιο συμπεριληπτική και ανθεκτική ψηφιακή μετάβαση, θεμελιωμένη σε ανθρώπινο δυναμικό υψηλών δεξιοτήτων.

Η αποτελεσματική και ασφαλής ψηφιακή διακυβέρνηση αποτελεί κρίσιμο πυλώνα για την ενίσχυση της τεχνολογικής ανεξαρτησίας και της ανθεκτικότητας. Τα καταγεγραμμένα προβλήματα –θεσμικά κενά, κατακερματισμένοι μηχανισμοί ασφάλειας, εξάρτηση από εξωτερικούς τεχνολογικούς παρόχους και περιορισμένη υιοθέτηση ανοιχτών τεχνολογιών– υποδεικνύουν την ανάγκη για βαθιές μεταρρυθμίσεις που θα ενδυναμώσουν την επιχειρησιακή ασφάλεια και την ψηφιακή κυριαρχία της χώρας. Οι προτεινόμενες λύσεις συγκροτούν ένα πολυεπίπεδο πλαίσιο παρέμβασης, το οποίο εστιάζει στη θεσμική ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας, την υιοθέτηση τεχνολογιών ανοιχτού κώδικα, την εκπαίδευση των πολιτών και των δημοσίων λειτουργών, και τη διασφάλιση της ψηφιακής ανεξαρτησίας. Μέσα από αυτές τις παρεμβάσεις, η χώρα μπορεί να επιτύχει μια πιο ώριμη, ασφαλή και δημοκρατικά θεμελιωμένη ψηφιακή διακυβέρνηση, ικανή να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της νέας ψηφιακής εποχής.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνοδεύεται από **κρίσιμες ψυχοκοινωνικές προκλήσεις** που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, την εργασιακή ευεξία και την κοινωνική συνοχή. Παρά τις σημαντικές δυνατότητες

που προσφέρονται για ψηφιακή πρόσβαση, ενδυνάμωση και βελτίωση της καθημερινότητας, αναδεικνύονται και προβλήματα όπως το τεχνολογικό άγχος, η ψηφιακή απομόνωση, η άνιση πρόσβαση σε πόρους, η ελλιπής ασφάλεια δεδομένων και η απουσία κατάλληλου θεσμικού πλαισίου. Τα προβλήματα αυτά υποδηλώνουν την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές που συνδυάζουν την τεχνολογία, την ψυχολογία και την κοινωνική πολιτική. Οι προτεινόμενες λύσεις διαμορφώνουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δράσης που μπορεί να ενισχύσει την ψυχική ανθεκτικότητα των πολιτών και να υποστηρίξει μία ισορροπημένη, ανθρωποκεντρική και συμπεριληπτική ψηφιακή μετάβαση. Η ενδυνάμωση των πολιτών μέσω εκπαίδευσης, η θεσμική προστασία της ψυχικής υγείας και η ενσωμάτωση ηθικών αρχών στη χρήση τεχνολογιών αποτελούν κρίσιμα στοιχεία για μια δημοκρατική, δίκαιη και υγιή ψηφιακή κοινωνία.

Οι ανισότητες που δημιουργούνται/εντείνονται εξαιτίας του ψηφιακού μετασχηματισμού συνιστούν ένα πολυδιάστατο και κρίσιμο κοινωνικοοικονομικό ζήτημα. Οι προκλήσεις που αναδεικνύονται αφορούν όχι μόνο τη διαφοροποιημένη πρόσβαση σε τεχνολογικές υποδομές και ψηφιακές δεξιότητες, αλλά και την παραγωγή νέων μορφών αποκλεισμού, όπως η ενεργειακή φτώχεια και ο άνισος επιμερισμός των ωφελειών της ψηφιακής και πράσινης μετάβασης. Παράλληλα, η έλλειψη διαβούλευσης και η χαμηλή εμπιστοσύνη των πολιτών μπορούν να υπονομεύσουν την κοινωνική νομιμοποίηση των τεχνολογικών παρεμβάσεων. Οι προτεινόμενες λύσεις επιχειρούν να αντιμετωπίσουν σφαιρικά αυτές τις προκλήσεις, προωθώντας ένα μοντέλο δίκαιης, συμπεριληπτικής και περιβαλλοντικά βιώσιμης ψηφιακής ανάπτυξης. Η σύζευξη διατομεακής συνεργασίας, στοχευμένων πολιτικών ενίσχυσης των ευάλωτων ομάδων και υστερούμενων περιοχών, θεσμικής εποπτείας και περιφερειακής προσέγγισης συνιστά προϋπόθεση για την άμβλυση του ψηφιακού χάσματος και την οικοδόμηση ενός ψηφιακού κράτους και μίας βιώσιμης οικονομίας που ωφελεί ισότιμα όλους τους πολίτες.

Γ.2. Συμπεράσματα επί των προτάσεων πολιτικής για τις Συνέργειες με την Πράσινη Μετάβαση από την σκοπιά του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η **διττή –ψηφιακή και πράσινη– μετάβαση** αποτελεί μια από τις πλέον σύνθετες προκλήσεις της σύγχρονης διακυβέρνησης, λόγω της έντονης διατομεακότητας, των διαφορών στους ρυθμιστικούς και τους τεχνικούς μηχανισμούς, και της απουσίας συμμετοχικών διαδικασιών. Η έλλειψη ολιστικού και συνεκτικού συντονισμού μεταξύ υπουργείων και θεσμικών οργάνων, η επικράτηση λογικής «σιλό» στον σχεδιασμό πολιτικών, καθώς και ο κατακερματισμός ψηφιακών και πράσινων πλαισίων πολιτικής, διαδικασιών και δεδομένων, οδηγούν σε περιορισμένες συνέργειες και χαμηλή αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων. Οι προτεινόμενες λύσεις προσανατολίζονται στη δημιουργία μηχανισμών ανοιχτής διακυβέρνησης, στην ενίσχυση της συμμετοχής τοπικών κοινωνιών και φορέων μέσω «κοινοτήτων πρακτικής», στην αναθεώρηση του χωροταξικού πλαισίου των ΑΠΕ με στόχο την αποκέντρωση της παραγωγής και την κοινωνική αποδοχή, καθώς και στη θέσπιση μηχανισμού «Εκτίμησης Επιπτώσεων» για μεγάλα έργα της διττής μετάβασης. Η προώθηση διατομεακών συνεργασιών, η ενίσχυση του ρόλου των Περιφερειών, και η δικτύωση μεταξύ πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και φορέων καινοτομίας συνιστούν κρίσιμες προϋποθέσεις για την εναρμόνιση των πολιτικών ψηφιακού μετασχηματισμού με αυτές της πράσινης μετάβασης, τη διάχυση τεχνογνωσίας και την επίτευξη μίας δίκαιης και βιώσιμης



μετάβασης με τρόπο που θα ενισχύει την ανθεκτικότητα, την ισότητα και την αειφορία.