



Μια ψηφιακή στρατηγική για την Ελλάδα: Ο Δρόμος για την Ανάπτυξη

22 Ιουνίου 2017



Οι ψηφιακές τεχνολογίες αλλάζουν τον κόσμο



των Ευρωπαίων
συνδέονται online
τουλάχιστον μια φορά
την εβδομάδα



των χρηστών του
Διαδικτύου παίζουν ή
κατεβάζουν μουσική,
ταινίες, εικόνες ή
παιχνίδια



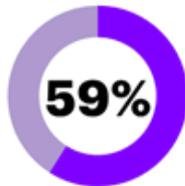
των Ευρωπαίων
διαδικτυακών χρηστών
διαβάζουν ειδήσεις on
line



χρησιμοποιούν τα
μέσα κοινωνικής
δικτύωσης



κάνουν
ηλεκτρονικές
αγορές



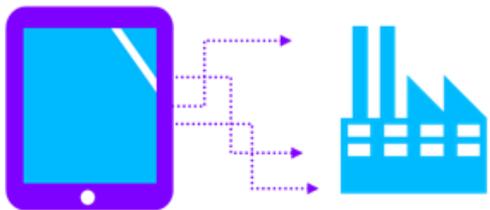
χρησιμοποιούν
το e-banking



χρησιμοποιούν
το διαδίκτυο για
να τηλεφωνούν

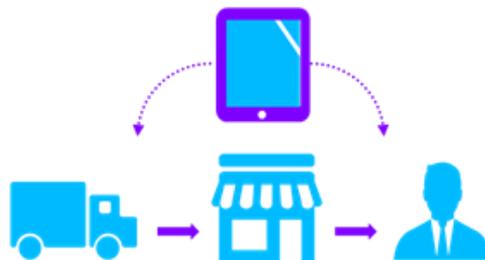
Επαναπροσδιορίζουν την ανταγωνιστικότητα

52%



Εκτιμά πως οι ψηφιακές τεχνολογίες θα προκαλέσουν σημαντικό έως και ολοκληρωτικό μετασχηματισμό των κλάδων τους

4 στους 5



Δηλώνουν ότι τουλάχιστον το 30% των κύριων επιχειρηματικών τους διαδικασιών εξαρτάται από τις ψηφιακές τεχνολογίες.

Επαναπροσδιορίζουν τα επαγγέλματα και το εργατικό δυναμικό



ΠΩΣ οργανώνεται η εργασία

Έως το έτος 2025 το 45% των εργαζομένων θα είναι εργολήπτες (contractors)



ΤΙ είδους εργασία εκτελείται

Η τεχνολογία έχει πενταπλασιάσει την παραγωγικότητα του ανθρώπινου δυναμικού σε σχέση με το 1972



ΠΟΙΟΣ εκτελεί την εργασία

80% των επιχειρήσεων δηλώνουν ότι δεν διαθέτουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες να αναλύσουν και να ερμηνεύσουν δεδομένα μεγάλου όγκου (big data analytics)



ΠΟΙΟΣ καθοδηγεί και ενορχηστρώνει την εργασία

Ο μ.ό. των απευθείας αναφερομένων σε διευθύνοντες συμβούλους έχει διπλασιαστεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο δεκαετιών

Δημιουργούν νέες ανάγκες σε δεξιότητες

Το 2015



1. Σύνθετη Επίλυση Προβλημάτων
2. Συντονισμός με Άλλους
3. Διαχείριση Ανθρώπων
4. Κριτική Σκέψη
5. Διαπραγματευτική Ικανότητα
6. Έλεγχος Ποιότητας
7. Προσανατολισμός στις Υπηρεσίες
8. Κρίση και Λήψη Αποφάσεων
9. Ενεργή Ακρόαση
10. Δημιουργικότητα

Το 2020



1. Σύνθετη Επίλυση Προβλημάτων
2. Κριτική Σκέψη
3. Δημιουργικότητα
4. Διαχείριση Ανθρώπων
5. Συντονισμός με Άλλους
6. Συναισθηματική Νοημοσύνη
7. Κρίση και Λήψη Αποφάσεων
8. Προσανατολισμός στις Υπηρεσίες
9. Διαπραγματευτική Ικανότητα
10. Γνωστική Ευελιξία

Αλλάζουν τις καταναλωτικές συνήθειες και την κοινωνία

Τι αγοράζεται;

| | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| Ένα μαζικά τυποποιημένο προϊόν | → | Ένα εξατομικευμένο προϊόν |
| Ένα προκατασκευασμένο προϊόν | → | Σχεδιασμένο / παραγόμενο κατόπιν παραγγελίας |
| Ιδιοκτησία προϊόντος | → | Χρήση/ ενοικίαση προϊόντος |
| Ό,τι προτείνει ο πωλητής | → | Ό,τι αρέσει στο περιβάλλον μας |
| Ό,τι υπάρχει διαθέσιμο και γνωρίζουμε | → | Το καλύτερο δυνατό/ ότι ακριβώς επιθυμούμε |

Πώς αγοράζεται;

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Από ένα κατάστημα | → | Online, από το κινητό τηλέφωνο, παράδοση αυθημερόν |
| Μέσω διανομών | → | Απευθείας από τον παραγωγό |
| Πληρώνεται σε νόμισμα | → | Πληρώνεται επίσης με δεδομένα ή με ψηφιακό νόμισμα |
| Από έναν πωλητή που γνωρίζει για εμάς περισσότερο απ' ό,τι εμείς για εκείνον και τα οικονομικά του | → | Με μία αρκούντως συμμετρική πληροφόρηση |
| Με μία προκαθορισμένη τιμή | → | Η τιμή διαμορφώνεται δυναμικά με βάση τον ανταγωνισμό, την παρούσα ζήτηση και προσφορά, κτλ. |

ΑΠΟ ΤΟ «ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ» ΣΤΟ «ΨΗΦΙΑΚΟ» ΚΡΑΤΟΣ

ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ

- Ο πολιτικός βίος δομείται και καθοδηγείται από τα πολιτικά κόμματα
- Η πολιτική επικοινωνία ταξιδεύει μονοσήμαντα, από τα κόμματα στους ψηφοφόρους
- Οι ψηφοφόροι ψηφίζουν σε εκλογικά κέντρα
- Οι εκλογές λαμβάνουν χώρα κατά τακτά χρονικά διαστήματα

Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΨΗΦΙΑΚΟ

- Κόμματα, κοινότητες, ad hoc κοινωνικές ομάδες, και πολίτες αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται
- Η πολιτική επικοινωνία είναι διπλής κατευθύνσεως, με τους εκλογείς και τα πολιτικά κόμματα να συνομιλούν δυναμικά, σε πραγματικό χρόνο
- Οι εκλογές γίνονται online, συχνά από το σπίτι ή το γραφείο
- Οι πολίτες συμμετέχουν στις πολιτικές διαδικασίες μεταξύ των εκλογών

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Τα κόμματα που κυβερνούν νομοθετούν
- Τα εκλεγμένα μέλη της Βουλής βρίσκονται επικεφαλής της νομοθετικής διαδικασίας

- Τα πολιτικά κόμματα διευκολύνουν τη νομοθετική διαδικασία
- Οι πολίτες συν-νομοθετούν, συντάσσουν νέες προτάσεις, προτείνουν τροπολογίες και στο τέλος ψηφίζουν

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Οι κυβερνήσεις αποτελούν τους βασικούς παρόχους δημοσίων υπηρεσιών
- Οι δημόσιες διαδικασίες είναι οργανωμένες ιεραρχικά
- Ενιαίες δημόσιες υπηρεσίες παρέχονται από «απομονωμένα» μεταξύ τους υπουργεία

- Οι κυβερνήσεις διαχειρίζονται τις δημόσιες υπηρεσίες, μέρος των οποίων αναθέτουν στον ιδιωτικό τομέα
- Οι οργανισμοί του δημοσίου τομέα είναι ευέλικτοι, δικτυωμένοι, στοχο-στρεφείς οντότητες

Κυρίαρχες ψηφιακές τεχνολογίες



**Υπολογιστικό
Νέφος**
(Cloud)



**Ανάλυση Δεδομένων
Μεγάλου Όγκου**
(Big Data Analytics)



Μάθηση Μηχανής
(Machine Learning)



**Εικονική
Πραγματικότητα**
(Virtual Reality)



**Επαυξημένη
Πραγματικότητα**
(Augmented Reality)



Αυτόνομα Ρομπότ
(Autonomous Robots)



**Τεχνητή
Νοημοσύνη**
(Artificial Intelligence)



**Πλατφόρμες
Επιχειρησιακής
Συνεργασίας**
(Enterprise
Collaboration Platforms)



**Τρισδιάστατη
Εκτύπωση**
(3D Printing)



**Διαδίκτυο
των Πραγμάτων**
(Internet of Things)



Αλυσίδα των Μπλοκ
(Blockchain)



**Διεπαφές Προγραμ-
ματισμού Εφαρμογών**
(APIs)

Η θέση της Ελλάδας στο διεθνή ψηφιακό χάρτη (DESI)

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ DESI ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

(Digital Economy and Society Index – DESI)



Ψηφιακά
Πρωτοπόροι



Ψηφιακά
Ωριμοί



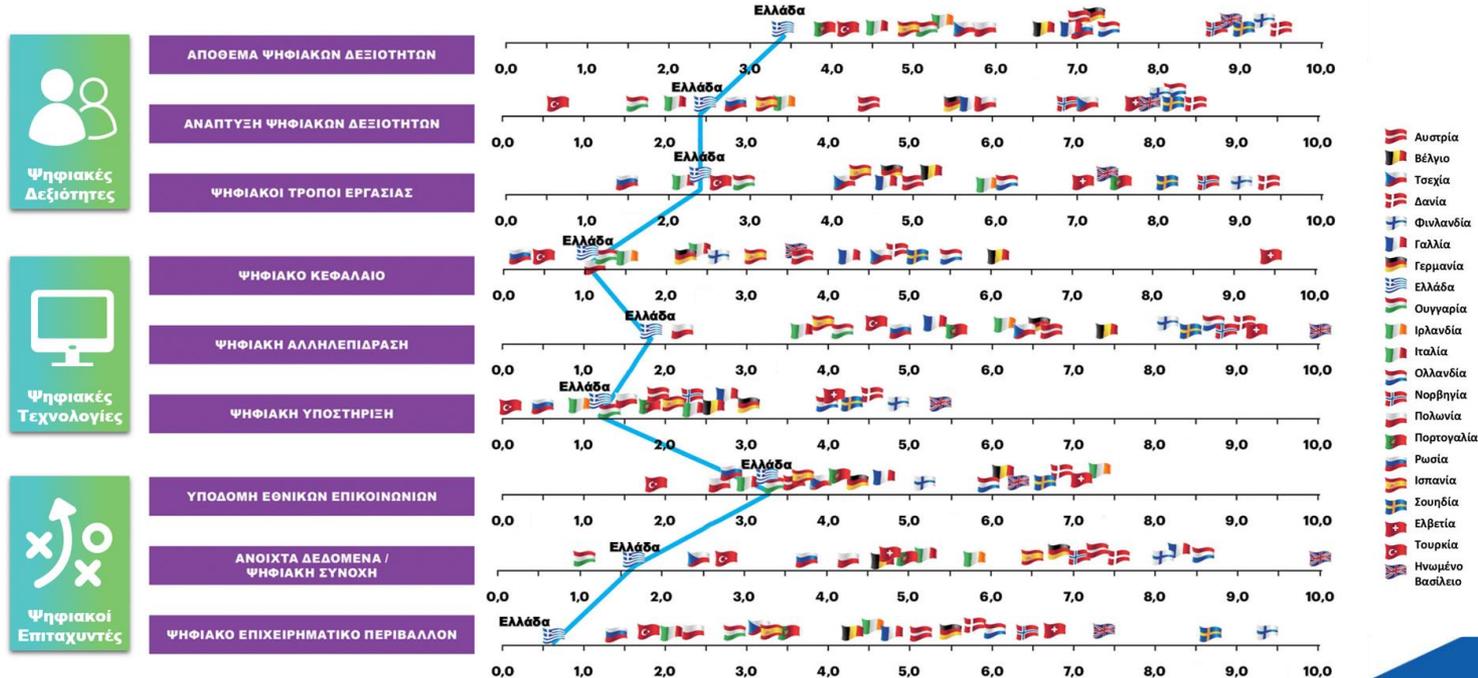
Ψηφιακά
Ουραγοί

-  Δανία
-  Φινλανδία
-  Σουηδία
-  Ολλανδία
-  Λουξεμβούργο
-  Βέλγιο
-  Ηνωμένο Βασίλειο
-  Ιρλανδία
-  Εσθονία

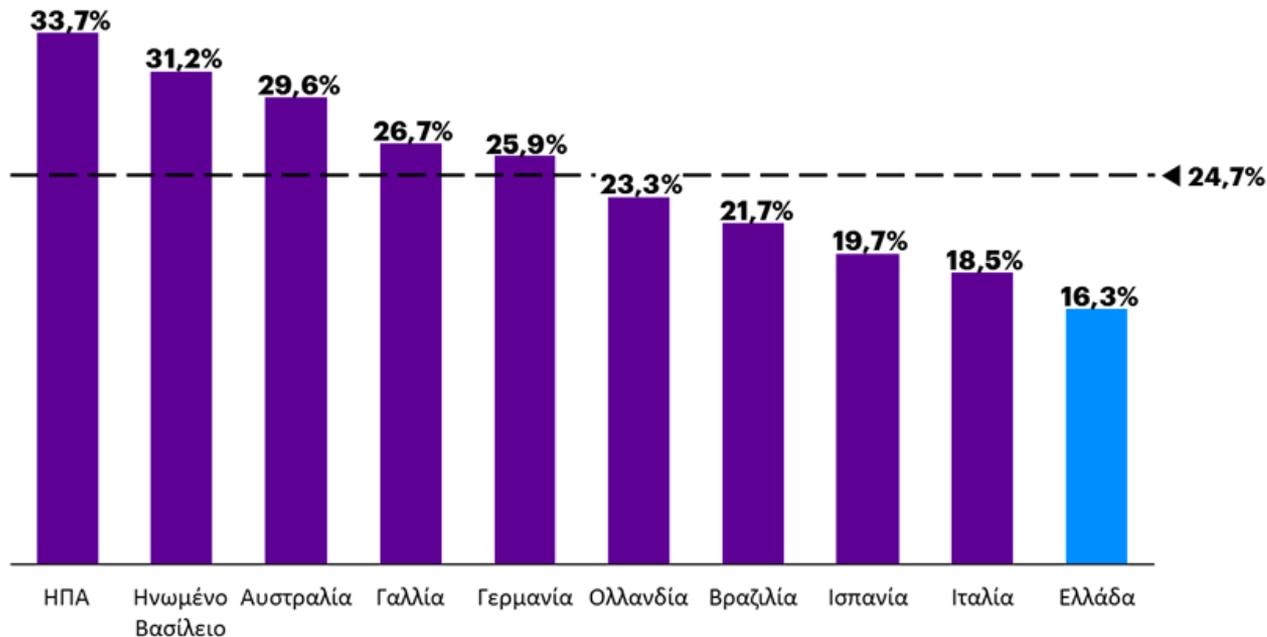
-  Αυστρία
-  Γερμανία
-  Μάλτα
-  Λιθουανία
-  Ισπανία
-  Πορτογαλία
-  Γαλλία
-  Σλοβενία
-  Τσεχία
-  Λετονία
-  Σλοβακία

-  Ουγγαρία
-  Κύπρος
-  Πολωνία
-  Κροατία
-  Ιταλία
-  Ελλάδα
-  Βουλγαρία
-  Ρουμανία

Η θέση της Ελλάδας στο διεθνή ψηφιακό χάρτη (DEOI)



Η Ψηφιακή οικονομία ως ποσοστό του ΑΕΠ



Πηγή: Oxford Economics, Ανάλυση Accenture

Τα αίτια της χαμηλής ψηφιακής ωριμότητας της Ελλάδας



Απουσία εθνικού ψηφιακού οράματος



Ανάγκη διαχρονικότητας και συνέχειας της ψηφιακής Στρατηγικής



Σύγχυση μεταξύ ψηφιακής στρατηγικής και έργων Τεχνολογίας, Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ)



Έλλειψη επαρκούς και αποτελεσματικής συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα



Ανεπάρκεια μοντέλου ψηφιακής διακυβέρνησης



Συγκεκριμένο πλάνο δράσης



Απουσία πλαισίου παρακολούθησης απόδοσης



Παρωχημένο ρυθμιστικό & κανονιστικό πλαίσιο | Θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων



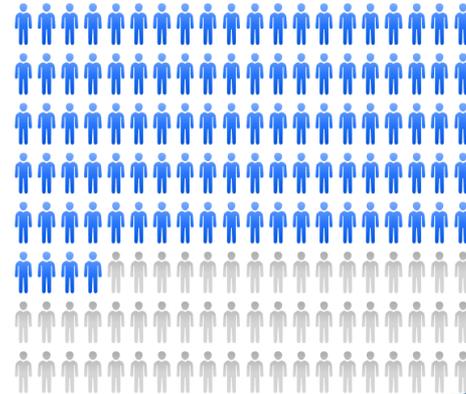
Αδυναμία διασύνδεσης και επίτευξης συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων και εκπαιδευτικού συστήματος

Η ψηφιακή στρατηγική καταλύτης για την ανάπτυξη της Ελληνικής οικονομίας

Πρόσθετη ανάπτυξη,
της οικονομίας
έως το 2021: €4,9 – 7,6 δισ.



Αναστροφή του **brain drain**
και δημιουργία κατ' ελάχιστον
50.000 θέσεων εργασίας



Οι 4 άξονες της ψηφιακής στρατηγικής για την Ελλάδα

Συνολικά **60 δράσεις** σε **4 Έτη**



Υλοποίηση των βασικών προαπαιτούμενων



ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Εγκαθίδρυση μοντέλου ψηφιακής διακυβέρνησης για την εποπτεία της στρατηγικής



ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Επιβολή απαραίτητου πλαισίου για την παροχή ανοιχτών δεδομένων, την ενίσχυση της διαφάνειας και την εξασφάλιση του ηλεκτρονικού απορρήτου



ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Ταχεία ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων οπτικών ινών και ασύρματων δικτύων σε όλη την επικράτεια, ώστε να καταστεί δυνατή η ολική και αδιάλειπτη συνδεσιμότητα υψηλής ταχύτητας



ΑΥΞΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Κατάρτιση της ελληνικής κοινωνίας με τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες, μέσω δράσεων στοχευμένων στην παιδεία και στη δια βίου μάθηση, ώστε να συνδεθεί με τον ψηφιακό κόσμο και να αξιοποιήσει τις δυνατότητες αυτού

Ηλεκτρονική διακυβέρνηση - το Κράτος 2.0



**ΨΗΦΙΑΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ
ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕΣΩ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΤΟ-
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ (USER-CENTRIC)
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ**



**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**



**ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ
ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**



**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ
ΕΡΓΩΝ (DELIVERY) ΚΑΙ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ (SOURCING)**

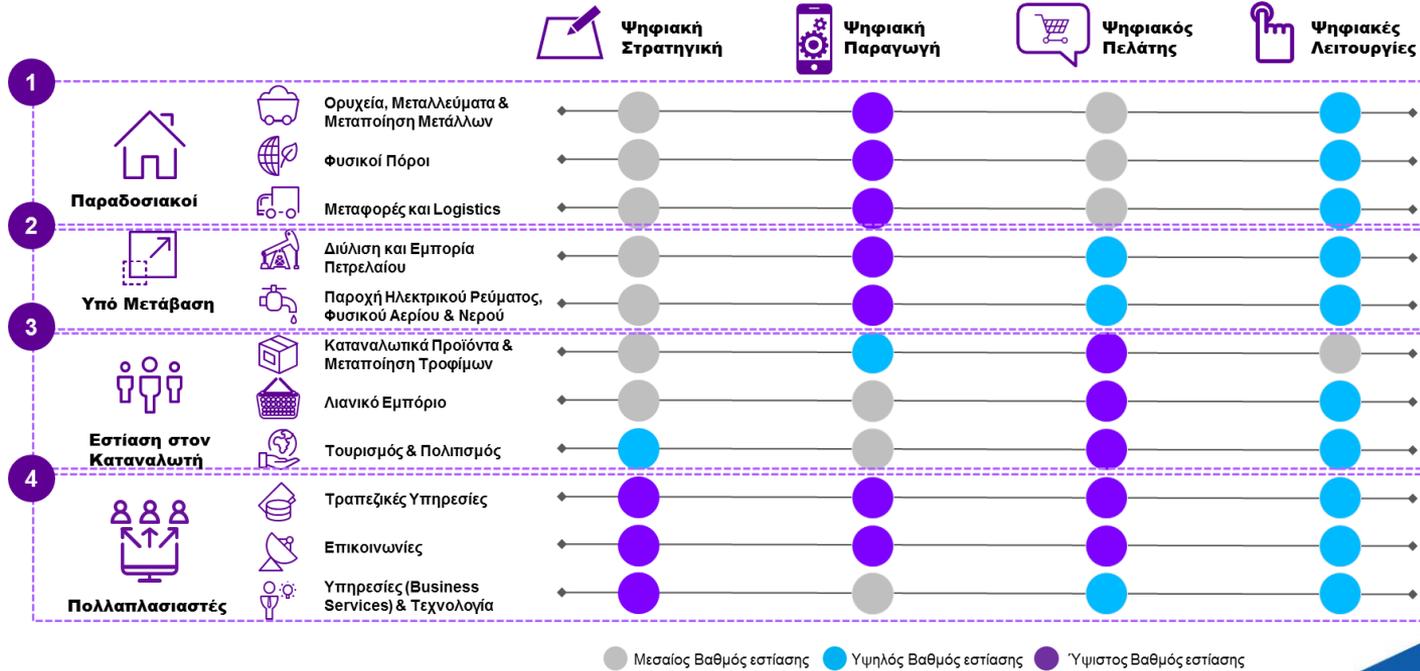


**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ «ΣΙΛΟ»**



**ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ**

Κλαδικός ψηφιακός μετασχηματισμός

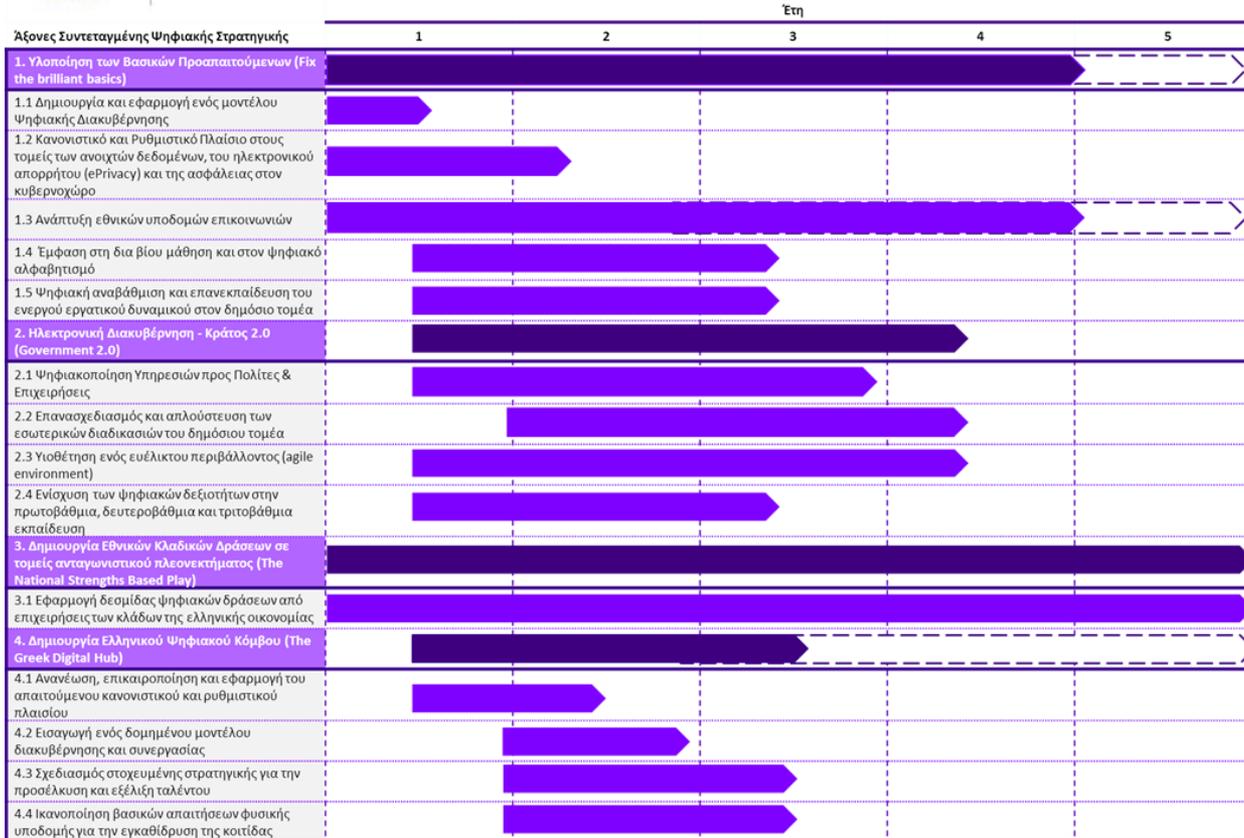


Ελληνικός ψηφιακός κόμβος: σύγκριση με αντίστοιχους διεθνείς

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Είδος | Ακαδημαϊκός Προσανατολισμός | 1 | | | | | | | |
| | Επιχειρηματικός Προσανατολισμός | 2 | | | | | | | |
| Σημείο Εστίασης | Επιλεγμένοι κλάδοι οικονομίας | 3 | | | | | | | |
| | Ψηφιακός & ΤΠΕ Κόμβος που εξυπηρετεί το σύνολο της οικονομίας | 4 | | | | | | | |
| Ηλικία | Νέος Κόμβος | 5 | | | | | | | |
| | Καθιερωμένος Κόμβος | 6 | | | | | | | |
| Εστίαση Αγοράς | Τοπική | 7 | | | | | | | |
| | Παγκόσμια | 8 | | | | | | | |
| | Ηνωμένο Βασίλειο – Tech City | | | | | | | | |
| | Ιαπωνία – Tsukuba Science City | | | | | | | | |
| | Εσθονία – e-Estonia | | | | | | | | |
| | ΗΠΑ – Boston Innovation District | | | | | | | | |
| | Ισπανία – 22@ | | | | | | | | |
| | Γαλλία – Sophia Antipolis | | | | | | | | |
| | Σιγκαπούρη One North | | | | | | | | |
| | Γερμανία Silicon Saxony | | | | | | | | |
| | Σουηδία KISTA Science City | | | | | | | | |
| | Νότιος Κορέα Digital Media City | | | | | | | | |
| | Ελλάδα Ψηφιακός Κόμβος | | | | | | | | |



Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης



Ενδεικτικοί δείκτες παρακολούθησης ψηφιακής ωριμότητας

| Value Lever | Key Component | Indicator | Sub-Indicator | Source | |
|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| Digital Skills | Stock of digital skills | Use of ICT specialists | ICT sector employment | Eurostat, Accenture | |
| | | Role of digital workers and digital natives | % of workforce with basic ICT skills ("Digital Workers") | Digital Economy Project | |
| | | | % of workforce born after 1980 ("Digital Natives") | Eurostat | |
| | Digital skills development | Early digital education | Internet access in schools | WEF – GCI | |
| | | Advanced ICT skills development | Computing Graduates as a percentage of total graduates | Eurostat, UN | |
| | | Upskilling existing workforce | Spend on ICT training | Eurostat, Accenture | |
| | Digital ways of working | Flexible and mobile working | Impact of ICT's on organizational models | Accenture Research | |
| | | Embrace of digital communication | Use of digital conferencing tools | Eurostat | |
| | | Attitude to innovation | R&D personnel as a % of total employment | Eurostat | |
| Digital Technologies | | Digital capital stock | ICT hardware stock | % of productive capital stock in hardware | EU Klems |
| | Software stock | | % of real fixed assets that is in software | EU Klems | |
| | Digital engagement | Digital collaboration in business | Expenditure on "collaborative applications software" | IDC | |
| | | Connection with customers | ICT use for business to business transactions | Accenture Research | |
| | | | Use of virtual social networks | Accenture Research | |
| | Digital enablement | Online advertising expenditure as a % of total advertising spend | Accenture Research | | |
| | | Use of the cloud | Expenditure on cloud computing services as a % of GDP | IDC | |
| | | Use of analytics | Expenditure on analytics software as a % of GDP | IDC | |
| | | Use of IoT | Expenditure on IoT as a % of GDP | IDC | |
| Digital Accelerators | National communications infrastructure | Reach of Internet | % of individuals with Internet access | ITU | |
| | | Quality of internet access | Annual investment in telecommunications services | ITU | |
| | | | International internet bandwidth | ITU | |
| | Government prioritization of digital | Fixed Broadband speed | ITU | | |
| | | Investment in open data | Open data barometer index | Open data barometer | |
| | | Digital service provision | E-participation index | UN | |
| | Digital business environment | Digital leadership | Digital leadership | Importance of ICT in government vision | UN |
| | | | Ease of doing business | Ease of doing business index | World Bank |
| | | Ease of doing business | Ease of access to loans and venture capital | WEF | |
| Laws relating to ICT | | | Eurostat | | |
| Maturity of online marketplace | Ecommerce turnover as a % of total turnover | Eurostat, Accenture | | | |
| Dynamism of local ICT sector | Spend on cyber security as a % of GDP | IDC | | | |
| | | ICT Patent applications per person | Accenture | | |

