

## Η αξία των ανοικτών δημόσιων δεδομένων

Τα ανοικτά δεδομένα είναι ένα δημόσιο, ψηφιακό, αγαθό και η αξιοποίησή τους **διευκολύνει και βελτιώνει τη λήψη αποφάσεων, τόσο στις επιχειρήσεις, όσο και στη δημόσια διοίκηση** (evidence-based decision making). Η πρόσβαση σε μεγάλους όγκους ποιοτικών δεδομένων και η αξιοποίησή τους (βλ. τον σχετικό Οδηγό του ΣΕΒ), εξελίσσεται σε σημαντικό παράγοντα ανταγωνιστικότητας. Η απελευθέρωση της δύναμης των δεδομένων αποτελεί σημαντικό στόχο της [Ψηφιακής Δεκαετίας](#) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. **Το άνοιγμα των δημόσιων δεδομένων στη χώρα μας μπορεί να βοηθήσει τις ελληνικές επιχειρήσεις να ξεκλειδώσουν νέες δυνατότητες**, να εντοπίσουν ευκαιρίες μεγέθυνσης, να αναπτύξουν καινοτόμα προϊόντα, να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ταλέντο και να βελτιστοποιήσουν πλήθος διεργασιών τους, από το άνοιγμα σε νέες αγορές, την Έρευνα & Καινοτομία για τη δημιουργία νέων προϊόντων βάσει εντοπισμένων αναγκών, την εφοδιαστική τους αλυσίδα, κλπ. Παράλληλα, μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τον δημόσιο τομέα να ενισχύσει την ποιότητα και αξιοπιστία των υπηρεσιών που προσφέρει.

### Οφέλη από την αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων

- Έως **+€140 δισ.** στην οικονομία της ΕΕ μέσω της επιχειρηματικής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.
- **20% - 30%** ενίσχυση της καινοτομίας προϊόντων και υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις που τα αξιοποιούν.
- **10% - 30%** μείωση κόστους και διοικητικών βαρών λόγω καλύτερης λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών.
- **2 - 5** νέες θέσεις εργασίας για κάθε €1.000 επένδυσης σε ανοικτά δεδομένα.
- **15% - 40%** ταχύτερη αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με δημόσια ασφάλεια, υγειονομική περίθαλψη και διαχείριση κρίσεων από τη δημόσια διοίκηση.

### Η ελληνική οικονομία των δεδομένων βρίσκεται σε σχετικά πρώιμο στάδιο ωριμότητας

Η Ελλάδα έχει ανοίξει μόνο το 1% των δεδομένων υψηλής αξίας έναντι 48% στις χώρες του ΟΟΣΑ, ενώ προδιαγραφές όπως η ποιότητα των μεταδεδομένων, τυποποιημένες δομές και μηχαναγνώσιμη μορφή τους, είναι ακόμα σε αρχικό στάδιο. Στο δείκτη [Open Data Maturity](#) (ODM), η Ελλάδα καταγράφει επίδοση 60% για το 2023 (έναντι 83% στην ΕΕ) ([Δ2](#), [Δ3](#)) και μάλιστα κατέγραψε μείωση 3 π.μ. σε σχέση με το 2022. Στο δείκτη [Open, Useful and Re-usable Data](#) (OURdata) η Ελλάδα έχει επίδοση 0,23, έναντι 0,48 στο σύνολο του ΟΟΣΑ ([Δ4](#), [Δ5](#)).

### Πως βοηθάει τις επιχειρήσεις η αξιοποίηση των ανοικτών δημοσίων δεδομένων

Η αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων διευκολύνει και βελτιώνει τη λήψη αποφάσεων τόσο στις επιχειρήσεις, όσο και στη δημόσια διοίκηση και συνεισφέρει στην ενίσχυση της έρευνας & καινοτομίας, την καλύτερη διαχείριση πόρων και αποθεμάτων, το στρατηγικό σχεδιασμό, κλπ. Ενδεικτικά:

- Δεδομένα που αφορούν σε δημογραφικά, πληθυσμιακά και οικονομικά στοιχεία χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών (πχ νέοι κωδικοί αναψυκτικών και άλλων καταναλωτικών προϊόντων), αλλά και στο μάρκετινγκ και πωλήσεις.
- Δεδομένα φορέων για ανακλήσεις προϊόντων για λόγους ασφάλειας, αξιοποιούνται για τη βελτίωση της ασφάλειας των προϊόντων.
- Μετεωρολογικά δεδομένα βελτιώνουν τις προβλέψεις για την προσφορά και τη ζήτηση εποχικών προϊόντων και επιτρέπουν καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων τους.
- Δεδομένα κυκλοφορίας οχημάτων, αξιοποιούνται από επιχειρήσεις που διαθέτουν μεταφορικούς στόλους, για να σχεδιάσουν βέλτιστα δρομολόγια ως προς τη διάρκεια και την κατανάλωση καυσίμων σε πραγματικό χρόνο.
- Τα δεδομένα κυκλοφορίας χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με δεδομένα για τάσεις στην αγορά ακινήτων και για την ανάπτυξη δικτύων διανομής, πωλήσεων, κλπ.
- Στη γεωργία (agrotech) τα ανοικτά μετεωρολογικά δεδομένα βοηθούν στον προγραμματισμό της περιόδου φύτευσης, στη βελτιστοποίηση της άρδευσης και στη μείωση των συνεπειών από τον παγετό ή την ξηρασία.

### Τομέας Βιομηχανίας, Ανάπτυξης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας

Διευθύντρια: Μάγκυ Αθανασιάδη  
Senior Advisor: Δρ Μαρία Μποζούδη  
Associate Advisor: Αλέξης Νικολαΐδης

Για πληροφορίες: [industrial@sev.org.gr](mailto:industrial@sev.org.gr)

Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση είναι των συγγραφέων και όχι απαραίτητα του ΣΕΒ. Ο ΣΕΒ δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνει η έκθεση.



νοσοκομεία. Η ενσωμάτωση Big Data analytics στη διαχείριση της υγειονομικής περίθαλψης αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της.

- Η αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων βελτιώνει καθοριστικά και την αποτελεσματικότητα του ευρύτερου δημόσιου τομέα (govtech) μέσα από εργαλεία για τη διευκόλυνση διοικητικών διαδικασιών, την παροχή καινοτόμων υπηρεσιών και την καλύτερη εσωτερική ροή εργασιών.

### Οι προτάσεις του ΣΕΒ για τα ανοικτά δημόσια δεδομένα

Η χρήση και διακυβέρνηση των δημόσιων δεδομένων στη χώρα μας μπορεί και πρέπει να γίνει οικονομικά και κοινωνικά αποδοτικότερη μέσα από τεχνικές, πολιτικές, κανονιστικές και θεσμικές ρυθμίσεις, και επενδύσεις στην ικανότητα διακίνησης, κοινής χρήσης, ανάλυσης και προστασίας των δεδομένων. Κεντρικοί άξονες μιας τέτοιας προσπάθειας, για ασφαλή και καθαρά ανοικτά δημόσια δεδομένα είναι:

Για τον ΣΕΒ μια πολιτική για ασφαλή και καθαρά δεδομένα πρέπει να ξεδιπλωθεί σε τέσσερις άξονες:

1. Η κατάρτιση **Εθνικής Στρατηγικής για τα Ανοικτά Δεδομένα**.
2. Η διαμόρφωση **μηχανισμού διακυβέρνησης των δημόσιων δεδομένων** για την αξιοποίηση δημόσιων δεδομένων υψηλής αξίας, και ειδικών **μονάδων διακυβέρνησης δεδομένων** (data trusts, data brokers) για την εποπτεία και διαχείριση της πρόσβασης και χρήσης των δεδομένων.
3. **Η συμμετοχή στα European Data Spaces** (Υγεία, Βιομηχανία και Μεταποίηση, Γεωργία, Χρηματοοικονομικά, Κινητικότητα και Μεταφορές, Green Deal, Ενέργεια, Δημόσια Διοίκηση, Δεξιότητες).
4. Ο προσδιορισμός **εργαλείων και KPIs για την μέτρηση της παραγόμενης προστιθέμενης αξίας** από τα ανοικτά δεδομένα και τη σύνδεσή τους με την ποιότητα, το τρόπο και βαθμό αξιοποίησης, τη ζήτηση, τη συχνότητα, κ.α.
5. **Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση** της κοινωνίας των πολιτών και των επιχειρήσεων για τη σημασία των ανοικτών δεδομένων και τους τρόπους αξιοποίησής τους.

MEGA SPONSORS



Digital Academy



SPONSORS





## 1. Η δύναμη των ανοικτών δημόσιων δεδομένων

Τα ανοικτά δεδομένα είναι ένα δημόσιο, ψηφιακό, αγαθό. Ανοικτά είναι τα δεδομένα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, επαναχρησιμοποιηθούν και αναδιανεμηθούν ελεύθερα από οποιονδήποτε (εφόσον γίνεται αναφορά στους δημιουργούς). Ουσιαστικά, πρόκειται για **σύνολα δεδομένων** που είναι **προσβάσιμα** σε όλους μέσω διαδικτύου, **ανωνυμοποιημένα** (εφόσον πρόκειται για ευαίσθητα δεδομένα), και σε **αναγνώσιμη μορφή** που επιτρέπει τη **διαλειτουργικότητα** με άλλα δεδομένα.

Μέχρι και 1,5% του ΑΕΠ οι κοινωνικές και οικονομικές ωφέλειες από την απρόσκοπτη πρόσβαση και διαμοιρασμό των δημόσιων δεδομένων<sup>1</sup>, χωρίς να συνεκτιμώνται τα οφέλη από τη χρήση τους για εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης.

Στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης, η πρόσβαση σε μεγάλους όγκους ποιοτικών δεδομένων, και η αξιοποίησή τους (βλ. τον σχετικό Οδηγό του ΣΕΒ), εξελίσσεται σε σημαντικό παράγοντα ανταγωνιστικότητας. Ανοίγοντας τους όγκους δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους, οι δημόσιες διοικήσεις στηρίζουν ουσιαστικά την ψηφιακή μετάβαση της οικονομίας

Όπως και στην υπόλοιπη Ευρώπη, το άνοιγμα των δημόσιων δεδομένων στη χώρα μας μπορεί να βοηθήσει τις ελληνικές επιχειρήσεις να ξεκλειδώσουν νέες δυνατότητες, να εντοπίσουν ευκαιρίες μεγέθυνσης, να αναπτύξουν καινοτόμα προϊόντα, να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ταλέντο.

Το άνοιγμα των δημόσιων δεδομένων (στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης πολιτικής και με όλα τα απαραίτητα βήματα για τη διασφάλιση της ποιότητας, ασφάλειας και ιδιωτικότητάς τους), **μπορεί επίσης να βοηθήσει σημαντικά τον δημόσιο τομέα** να ενισχύσει την ποιότητα και αξιοπιστία των υπηρεσιών που προσφέρει, να διευκολύνει την καθημερινότητα των πολιτών, να ενισχύσει τη λογοδοσία, να διαμορφώσει πολιτικές που στηρίζονται σε δεδομένα και να διαχειρίζεται αποτελεσματικότερα καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

## 2. Οφέλη από την αξιοποίηση ανοικτών δημόσιων δεδομένων

Η ευφυής αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων διευκολύνει και βελτιώνει τη λήψη αποφάσεων τόσο στις επιχειρήσεις, όσο και στη δημόσια διοίκηση και συνεισφέρει στην ενίσχυση της έρευνας & καινοτομίας.

Σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας<sup>2</sup> που προέρχονται από το δημόσιο τομέα έχουν τη δυνατότητα να επιταχύνουν την οικονομική ανάπτυξη, να ενισχύσουν την ποιότητα και αξιοπιστία των δημοσίων υπηρεσιών, και να διευκολύνουν την καθημερινότητα των πολιτών.

<sup>1</sup> OECD, Enhancing Access to and Sharing of Data, 2019.

<sup>2</sup> Πρόκειται για τις κατηγορίες: Γεωχωρικές πληροφορίες, Γεωσκόπηση και περιβάλλον, Μετεωρολογικές πληροφορίες, Στατιστικές, Εταιρείες και ιδιοκτησιακό καθεστώς εταιρειών, Κινητικότητα. Διέπονται από τον [Εκτελεστικό κανονισμό \(ΕΕ\) 2023/138](#) της Επιτροπής της 21ης Δεκεμβρίου 2022 για την κατάρτιση καταλόγου συγκεκριμένων συνόλων δεδομένων υψηλής αξίας και τον καθορισμό των ρυθμίσεων για τη δημοσίευση και περαιτέρω χρήση τους. Η ισχύς του ξεκίνησε τον Ιούνιο του 2024.



Μέσα από κατάλληλα εργαλεία ανάλυσης αποκαλύπτουν τάσεις και μοτίβα, ενώ σε συνδυασμό με την αύξηση της υπολογιστικής ισχύος και την πρόοδο στη δημιουργία αλγορίθμων, τα δεδομένα μεγάλου εύρους και βάθους που έχει στη διάθεσή του ο δημόσιος τομέας μπορούν να τροφοδοτήσουν μοντέλα TN (εκπαίδευση αλγορίθμων) σε ποικίλες περιπτώσεις χρήσεων.

### Οφέλη από την αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων

- **Έως +€140 δισ.** στην οικονομία της ΕΕ μέσω της επιχειρηματικής ανάπτυξης και της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας.
- **20% - 30%** ενίσχυση της καινοτομίας προϊόντων και υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις που τα αξιοποιούν.
- **10% - 30%** μείωση κόστους και διοικητικών βαρών για επιχειρήσεις, Δημόσια Διοίκηση και πολίτες λόγω της καλύτερης λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών.
- **2 - 5** νέες θέσεις εργασίας για κάθε €1.000 επένδυσης σε ανοικτά δεδομένα.
- **15% - 40%** ταχύτερη αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με δημόσια ασφάλεια, υγειονομική περίθαλψη και διαχείριση κρίσεων από τη δημόσια διοίκηση. Ενδεικτικά:
  - Άμεση αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών (πχ πυρκαγιές, πλημμύρες) και συντονισμός ενεργειών διάσωσης με τη βοήθεια δεδομένων πραγματικού χρόνου.
  - Ταχεία απόκριση των αρχών κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, με αξιοποίηση ανωνυμοποιημένων κλινικών δεδομένων (εισαγωγές και περίθαλψη περιστατικών) για το σχεδιασμό βέλτιστων στρατηγικών εμβολιασμού και τη διαχείριση ιατρικών προμηθειών.

### 3. Αξιοποίηση ανοικτών δημόσιων δεδομένων

Τα ανοικτά δημόσια δεδομένα μπορούν να διακριθούν σε διάφορες κατηγορίες (**Δ1**), η κάθε μια από τις οποίες εξυπηρετεί διαφορετικούς σκοπούς πληροφόρησης ή χρήσης, ενώ μπορεί να απευθύνεται σε διαφορετικές ομάδες χρηστών. Ανεξαρτήτως διάκρισης, τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις διαφόρων μεγεθών (από μεγάλου μεγέθους, έως μικρές start-ups), αλλά και τον ίδιο το δημόσιο τομέα.

Δημόσια Διοίκηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έσοδα / Έξοδα, προϋπολογισμοί</li> <li>• Επενδύσεις, συγχρηματοδοτούμενα έργα</li> <li>• Προμήθειες</li> <li>• Νομοθετικές πρωτοβουλίες</li> </ul>
Γεωχωρικά δεδομένα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεδομένα Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφόρησης (GIS) (χάρτες, δορυφορικές απεικονίσεις, κοκ)</li> <li>• Δεδομένα κτηματογράφησης</li> <li>• Χρήσεις γης</li> </ul>
Υγεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δαπάνες υγείας</li> <li>• Φαρμακευτική δαπάνη</li> <li>• Δεδομένα νοσοκομείων (εισαγωγές, νοσηλείες, κοκ)</li> <li>• Δεδομένα δομών πρωτοβάθμιας υγείας</li> <li>• Δεδομένα επιδημιών, παθήσεων, εμβολιασμών</li> </ul>
Απασχόληση & κοινωνικές υπηρεσίες	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάρθρωση εργατικού δυναμικού</li> <li>• Δαπάνες για συντάξεις</li> <li>• Κοινωνικές &amp; εργοδοτικές εισφορές</li> </ul>



Μεταφορές, κινητικότητα	<ul style="list-style-type: none"><li>Μεταφορικό &amp; εμπορευματικό έργο με δημόσια μέσα</li><li>Κυκλοφοριακές συνθήκες σε πόλεις</li><li>Έργα &amp; επενδύσεις υποδομών μεταφορών</li></ul>
Δημογραφικές & κοινωνικές συνθήκες	<ul style="list-style-type: none"><li>Πληθυσμιακά δεδομένα (απογραφή), διάρθρωση πληθυσμού (γεωγραφική, ηλικιακή, εισοδηματική, κοκ)</li><li>Έρευνες οικογενειακών προϋπολογισμών</li><li>Κοινωνικές έρευνες</li></ul>
Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"><li>Ποιότητα ατμόσφαιρας, εδάφους, υδάτινων πόρων</li><li>Κλιματολογικές συνθήκες</li><li>Απορρίμματα</li><li>Πρωτοβουλίες προστασίας του περιβάλλοντος</li></ul>
Εκπαίδευση	<ul style="list-style-type: none"><li>Διάρθρωση μαθητών &amp; φοιτητών</li><li>Αριθμός εισακτέων / αποφοίτων στις εκπαιδευτικές βαθμίδες</li><li>Πόροι (ανθρώπινο δυναμικό, υλικοτεχνικές υποδομές)</li><li>Δεξιότητες, προγράμματα κατάρτισης</li></ul>
Οικονομία & επιχειρήσεις	<ul style="list-style-type: none"><li>Μακροοικονομικά μεγέθη &amp; δείκτες</li><li>Νομισματικά &amp; χρηματοπιστωτικά μεγέθη</li><li>Δεδομένα επιχειρήσεων</li></ul>
Επιστήμες & έρευνα	<ul style="list-style-type: none"><li>Δεδομένα από μελέτες &amp; διατριβές</li><li>Ερευνητικά έργα &amp; αποτελέσματα</li><li>Ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις</li></ul>

#### Δ1. Κυριότερες κατηγορίες ανοικτών δημόσιων δεδομένων

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΣΕΒ

#### A. Επιχειρήσεις: αξιοποιούν τα ανοικτά δεδομένα στη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων (evidence-based decision making) για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητάς τους.

Ενδεικτικά:

- **Σχεδιασμός και ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών:** Δεδομένα που αφορούν δημογραφικά στοιχεία, διάρθρωση πληθυσμών σε διάφορες περιοχές, οικογενειακοί προϋπολογισμοί, κοκ, χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό καταναλωτικών αναγκών και την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών για την κάλυψή τους (πχ νέοι κωδικοί αναψυκτικών και άλλων καταναλωτικών προϊόντων). Αντίστοιχα, δεδομένα φορέων για ανακλήσεις προϊόντων για λόγους ασφάλειας, αξιοποιούνται με σκοπό την ανάπτυξη πιο ασφαλών στη χρήση τους προϊόντων (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 1).
- **Στοχευμένο marketing και πωλήσεις:** Η χρήση δημογραφικών, οικονομικών δεδομένων κ.λπ., σε συνδυασμό με στοιχεία καταναλώσεων, επιτρέπει σε επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων να στοχεύσουν σε συγκεκριμένες ομάδες δυνητικών πελατών, προσαρμόζοντας ανάλογα τις στρατηγικές μάρκετινγκ και πωλήσεων / προσφορών για κάθε τμήμα της αγοράς (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 2).
- **Διαχείριση αποθεμάτων:** Στο χώρο των ευπαθών προϊόντων όπως τα φρέσκα τρόφιμα, οι επιχειρήσεις αξιοποιούν, μεταξύ άλλων, δεδομένα καιρικών συνθηκών για να προβλέπουν την εξέλιξη της ζήτησης για συγκεκριμένους κωδικούς και να βελτιστοποιούν τις διαδικασίες διαχείρισης αποθεμάτων στο δίκτυο των καταστημάτων τους (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 3).
- **Βελτιστοποίηση εφοδιαστικής αλυσίδας:** Τα δεδομένα κυκλοφορίας οχημάτων που παρέχονται από πλατφόρμες έξυπνων πόλεων, αξιοποιούνται από επιχειρήσεις που διαθέτουν μεταφορικούς στόλους, για να σχεδιάσουν βέλτιστα δρομολόγια ως προς τη διάρκεια και την κατανάλωση καυσίμων. Όταν τα δεδομένα είναι σε πραγματικό χρόνο, τότε γίνεται και άμεση προσαρμογή της διαδρομής (dynamic routing) (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 4).



- **Ανάπτυξη δικτύων διανομών, πωλήσεων κλπ.:** Τα δεδομένα κυκλοφορίας, σε συνδυασμό με τις τάσεις στην αγορά ακινήτων, αξιοποιούνται για την επιλογή των βέλτιστων τοποθεσιών για δημιουργία νέων σημείων λιανικής πώλησης. Έτσι, μια επιχείρηση μπορεί να προσθέτει στο δίκτυό της καταστήματα σε περιοχές με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά, που είναι συγχρόνως άμεσα προσβάσιμα από τους πελάτες της, ενισχύοντας τον κύκλο εργασιών της (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 5).

**Β. Οικοσύστημα καινοτομίας:** Start-ups και ερευνητικές ομάδες αξιοποιούν δημόσια δεδομένα για να αναπτύξουν εξειδικευμένες εφαρμογές και λύσεις που απευθύνονται σε μεγαλύτερες εταιρείες, επαγγελματίες και πολίτες ή ακόμα και σε δημόσιους φορείς.

Τα ανοικτά δεδομένα, ως δημόσιο ψηφιακό αγαθό, συμβάλουν στη δημιουργία ενός δυναμικού οικοσυστήματος καινοτομίας. Η ελεύθερη πρόσβαση και χρήση τους ωφελεί τόσο το δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα.

Ενδεικτικά παραδείγματα:

- **Agrotech:** Τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να μεταμορφώσουν τον τομέα της γεωργίας και να διευκολύνουν την επισιτιστική ασφάλεια σε όλο τον κόσμο. Για παράδειγμα, τα ανοικτά μετεωρολογικά δεδομένα θα βοηθήσουν τους αγρότες να προγραμματίσουν την περίοδο φύτευσης, να βελτιστοποιήσουν το σύστημα άρδευσης και να αυξήσουν την απόδοσή τους, μειώνοντας τις συνέπειες από τον παγετό ή την ξηρασία (βλ. Παράρτημα, Παράδειγμα 6).
- **Healthtech:** Οι αναλύσεις δεδομένων υγειονομικής περίθαλψης διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην πρόγνωση ασθενειών και παθήσεων, στο σχεδιασμό και ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων και στην πρόβλεψη του αριθμού των εισερχόμενων ασθενών στα νοσοκομεία. Η ενσωμάτωση των Big Data analytics στη διαχείριση της υγειονομικής περίθαλψης αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητάς της (βλ. Παράρτημα, Παραδείγματα 7 και 8).

**Γ. Δημόσιος τομέας:** Η αξιοποίηση πολλών κατηγοριών ανοικτών δεδομένων βελτιώνει καθοριστικά την αποτελεσματικότητα του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

- **Govtech:** Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο αναπτύσσουν εργαλεία που διευκολύνουν διοικητικές διαδικασίες, παρέχουν καινοτόμες υπηρεσίες σε πολίτες και επιχειρήσεις, βελτιώνουν την εσωτερική ροή εργασιών, κ.οκ. (βλ. Παράρτημα, Παραδείγματα 9-12).
- Σε κάποιες περιπτώσεις, τα δημόσια ανοικτά δεδομένα αξιοποιούνται από τον ίδιο το δημόσιο τομέα προκειμένου να διακρίνει τάσεις, να σχεδιάσει καλύτερες πολιτικές και να παρέχει πιο ποιοτικές υπηρεσίες σε επιχειρήσεις και πολίτες (βλ. Παράρτημα, Παραδείγματα 13 και 14).

## 4. Πολιτικές και εργαλεία για τη δημιουργία αξίας από τα δεδομένα

### Το ευρωπαϊκό πλαίσιο για την οικονομία των δεδομένων

Στο πλαίσιο των [στόχων της Ψηφιακής Δεκαετίας](#), η Ευρωπαϊκή Ένωση επιδιώκει να απελευθερώσει τη δύναμη των δεδομένων για την ενίσχυση της καινοτομίας, τη βελτίωση των δημοσίων υπηρεσιών και την



επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων. Μέσω της [Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τα Δεδομένα](#), φιλοδοξεί να δημιουργήσει μια ενιαία αγορά που θα διασφαλίζει την ελεύθερη ροή δεδομένων μεταξύ των χωρών-μελών και σε όλους τους κλάδους, με σεβασμό στην ιδιωτικότητα και την προστασία. Η στρατηγική έχει τους εξής πυλώνες:

- [Οδηγία \(ΕΕ\) 2019/1024](#) για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα: Επιδιώκει να καταστήσει τα δημόσια δεδομένα περισσότερο προσβάσιμα και επαναχρησιμοποιήσιμα. Ρυθμίζει θέματα πρόσβασης σε δυναμικά δεδομένα μέσω κατάλληλων εργαλείων, διαθεσιμότητας συνόλων δεδομένων υψηλής αξίας, κοκ.
- [Κανονισμός για τη Διακυβέρνηση των Δεδομένων](#) (Data Governance Act): Εφαρμόζεται από το Σεπτέμβριο του 2023 για να συμπληρώσει την Οδηγία για τα ανοικτά δεδομένα, προωθώντας τον **εθελοντικό διαμοιρασμό** (data sharing) και επαναχρησιμοποίηση των δημόσιων δεδομένων<sup>3</sup> μέσα από ασφαλείς μηχανισμούς (εργαλεία ανωνυμοποίησης, ψευδωνυμοποίησης, data rooms, κοκ). Αφορά προσωπικά και μη-προσωπικά δεδομένα, σε «συνεργασία» με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR). Παρέχει το νομικό και οργανωτικό πλαίσιο που θα οδηγήσει στη δημιουργία των Κοινών Ευρωπαϊκών Χώρων Δεδομένων<sup>4</sup> (Common European Data Spaces), οι οποίοι θα διαθέτουν περισσότερα δεδομένα προς χρήση, εξασφαλίζοντας συγχρόνως τον έλεγχο των παρόχων (ιδιώτες, επιχειρήσεις, κοκ) επί των δεδομένων που διαθέτουν.
- [Κανονισμός για τα Δεδομένα](#) (Data Act): Βρίσκεται σε ισχύ από τον Ιανουάριο του 2024 και θα εφαρμοστεί από το Σεπτέμβριο του 2025. Θεσπίζει κανόνες πρόσβασης και χρήσης των δεδομένων (κυρίως βιομηχανικών), λόγω της αυξανόμενης διείσδυσης του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT). Συνοπτικά, οι διασυνδεδεμένες συσκευές πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με τρόπο που να επιτρέπει στους χρήστες την εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στα δεδομένα που παράγονται, τη χρήση και διάθεση αυτών σε τρίτους.
- [Κοινί Ευρωπαϊκοί Χώροι Δεδομένων](#) (European Data Spaces): Επιδιώκεται να αποτελέσουν το βασικό ιστό μιας διασυνδεδεμένης και ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής οικονομίας δεδομένων, όπου επιτρέπεται η διάθεση και ανταλλαγή δεδομένων με αξιόπιστο και ασφαλή τρόπο ανάμεσα σε επιχειρήσεις, δημόσιες διοικήσεις και ιδιώτες. Οι Χώροι Δεδομένων αφορούν τους εξής τομείς: υγεία, γεωργία, βιομηχανία και μεταποίηση, ενέργεια, κινητικότητα, χρηματοοικονομικά, δημόσια διοίκηση, δεξιότητες, το Ευρωπαϊκό Ανοικτό Επιστημονικό Νέφος, Πράσινη Συμφωνία.

Οι πρωτοβουλίες αυτές, σε συνδυασμό με την πρόοδο των ψηφιακών τεχνολογιών, ενισχύουν την οικονομία των δεδομένων στην ΕΕ, που αναμένεται να φτάσει τα **€829 δισ. το 2025** (από €301 δισ. το 2018), με **10,9 εκ. επαγγελματίες δεδομένων** (από 5,7 εκ. το 2018) να απασχολούνται σε αυτήν.

<sup>3</sup> Περιλαμβάνονται δεδομένα που κατέχουν φορείς του δημοσίου και δεν μπορούν να διατεθούν ανοικτά στο πλαίσιο της Οδηγίας για τα ανοικτά δεδομένα (πχ προσωπικά και εμπορικά απόρρητα δεδομένα).

<sup>4</sup> Πρόκειται για ενοποιημένα περιβάλλοντα δεδομένων που παρέχουν τεχνικές υποδομές και πλαίσια διακυβέρνησης, βάσει των οποίων δεδομένα τομέων στρατηγικής σημασίας (υγεία, περιβάλλον, ενέργεια, γεωργία, κινητικότητα, χρηματοοικονομικά, βιομηχανία, δημόσια διοίκηση και δεξιότητες) διαμοιράζονται και επαναχρησιμοποιούνται με ασφάλεια και διαφάνεια.



## Εθνικές πύλες δεδομένων

Προκειμένου τα ανοικτά δεδομένα να απελευθερώσουν πλήρως τη δυναμική τους, πρέπει να διασφαλίζεται σε όλους η προσβασιμότητα σε αυτά και να είναι εύκολα επεξεργάσιμα. Αυτός ακριβώς είναι ο ρόλος που διαδραματίζουν οι **εθνικές πύλες δεδομένων**. Πρόκειται για online αποθετήρια που διαθέτουν σύνολα δεδομένων σε επιχειρήσεις, προγραμματιστές, ερευνητές και πολίτες, ενισχύοντας την καινοτομία σε διάφορους τομείς. Για να διοχετεύσουν την αξία των δεδομένων στους χρήστες, πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε:

- να είναι εύχρηστες και προσβάσιμες σε κάθε ενδιαφερόμενο,
- να διαθέτουν προτυποποιημένα δεδομένα, διευκολύνοντας την ενσωμάτωση και ανάλυσή τους σε διαφορετικές εφαρμογές,
- να παρέχουν εργαλεία αναζήτησης και σαφή κατηγοριοποίηση δεδομένων, ώστε οι χρήστες να εντοπίζουν εύκολα και γρήγορα τα σύνολα που επιθυμούν,
- να μεριμνούν για την ποιότητα, πληρότητα και τακτική ανανέωση των δεδομένων τους, και
- να παρέχουν βοήθεια στους χρήστες μέσα από οδηγούς, βέλτιστα παραδείγματα και μηχανισμούς feedback, καθώς και στους προγραμματιστές με APIs (Application Programming Interfaces).

Σήμερα, όλες οι ευρωπαϊκές χώρες διαθέτουν εθνικές πύλες, οι οποίες τροφοδοτούν και την [Ευρωπαϊκή Πύλη Δεδομένων](#) (διαθέτει >1,7 εκ. σύνολα δεδομένων από 183 παρόχους). Στην Ελλάδα, η πύλη [data.gov.gr](#) διαθέτει 10.600 σύνολα δεδομένων σε 17 πεδία από 340 παρόχους, ενώ τεχνικά είναι αρκετά αναβαθμισμένη σε σχέση με τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της (πχ υποστήριξη ενιαίου API).

## Εργαλεία για τη μέτρηση της ωριμότητας της οικονομίας των δεδομένων

Όσο οι επιχειρήσεις και οι δημόσιες διοικήσεις εμβαθύνουν στην επίγνωση που προσφέρουν τα δεδομένα και διερευνούν τις δυνατότητες λήψης data-driven αποφάσεων, τόσο θα βελτιώνονται οι μεθοδολογίες για την αξιολόγηση της επίδρασης που έχουν τα ανοικτά δημόσια δεδομένα για την οικονομία και την κοινωνία. Σήμερα, βασικά εργαλεία για την αξιολόγηση της επίδοσης στα δεδομένα είναι οι δείκτες [Ωριμότητας Ανοικτών Δεδομένων](#) (Open Data Maturity – ODM) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (**Δ2, Δ3**) και [Ανοικτών, Χρήσιμων και Επαναχρησιμοποιήσιμων Δεδομένων](#) (Open, Useful and Re-usable Data – OURdata) του ΟΟΣΑ (**Δ4, Δ5**), οι οποίοι επιδιώκουν να αποτυπώσουν την ύπαρξη πλαισίων πολιτικής και εργαλείων για την υλοποίησή τους (πχ εθνικές πύλες δεδομένων), να προσδιορίσουν τη διαθεσιμότητα, προσβασιμότητα και ποιότητα των δημόσιων δεδομένων, και να υπολογίσουν το αποτύπωμά τους.

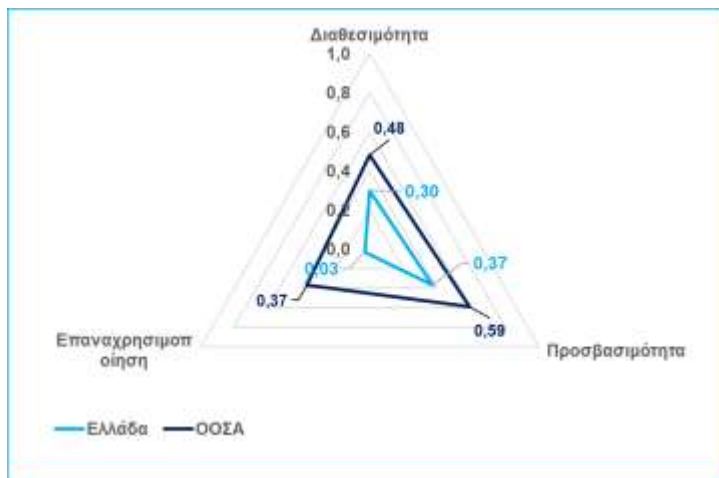
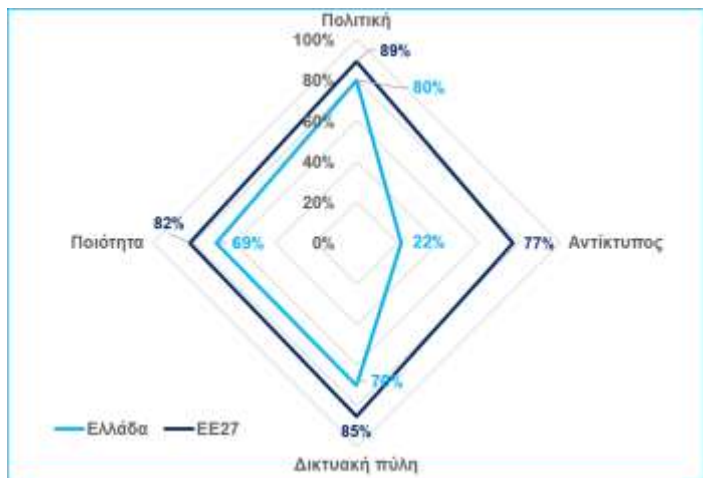
## 5. Η ωριμότητα των ανοικτών δεδομένων στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τους δύο δείκτες, η **Ελληνική οικονομία των δεδομένων βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο ωριμότητας**, πράγμα που συνδέεται με το χαμηλό σημείο εκκίνησης της ευρύτερης ψηφιακής της μετάβασης. Στο δείκτη ODM, η Ελλάδα εντάσσεται στην κατηγορία χωρών που βρίσκονται σε αρχικό στάδιο ωριμότητας, με επίδοση 60% για το 2023 (έναντι 83% στην ΕΕ) (**Δ2, Δ3**). Αν και ο ευρωπαϊκός μ.ο. αυξήθηκε κατά 4 π.μ., στη χώρα μας και σε άλλες 4 χώρες καταγράφηκε μείωση σε σχέση με το 2022, κατά 3 π.μ. Ομοίως, στο δείκτη OURdata η Ελλάδα έχει επίδοση 0,23, έναντι 0,48 στο σύνολο του ΟΟΣΑ (**Δ4, Δ5**). Οι επιδόσεις της χώρας μας θα βελτιώνονται όσο επιταχύνονται τα **βήματα σε**





στρατηγικό και οργανωτικό επίπεδο για το οριζόντιο άνοιγμα των δημόσιων δεδομένων, ώστε να γίνουν περισσότερο αισθητά τα οφέλη για τις επιχειρήσεις και την κοινωνία.



**Δ2. Δείκτης Ωριμότητας Ανοικτών Δεδομένων: Ελλάδα vs ΕΕ27, 2023**

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Open Data Maturity, 2023

	Ελλάδα	ΕΕ27
<b>Ωριμότητα Ανοικτών Δεδομένων</b>	<b>60,0%</b>	<b>83,0%</b>
1. Πολιτική	80,0%	89,3%
2. Αντίκτυπος	21,7%	76,6%
3. Δικτυακές πύλες	69,5%	85,3%
4. Ποιότητα	69,4%	82,2%

**Δ3. Διαστάσεις Δείκτη Ωριμότητας Ανοικτών Δεδομένων: Ελλάδα vs ΕΕ27, 2023**

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Open Data Maturity, 2023

**Δ4. Δείκτης Ανοικτών, Χρήσιμων και Επαναχρησιμοποιήσιμων Δεδομένων: Ελλάδα vs ΟΟΣΑ, 2023**

Πηγή: ΟΟΣΑ, OURdata Index, 2023

	Ελλάδα	ΟΟΣΑ
<b>Ανοικτά, Χρήσιμα &amp; Επαναχρησιμοποιήσιμα Δεδομένα</b>	<b>0,23</b>	<b>0,48</b>
1. Διαθεσιμότητα δεδομένων	0,30	0,48
2. Προσβασιμότητα σε δεδομένα	0,37	0,59
3. Υποστήριξη της επαναχρησιμοποίησης δεδομένων από τη Δημόσια Διοίκηση	0,03	0,37

**Δ5. Διαστάσεις Δείκτη Ανοικτών, Χρήσιμων και Επαναχρησιμοποιήσιμων Δεδομένων: Ελλάδα vs ΟΟΣΑ, 2023**

Πηγή: ΟΟΣΑ, OURdata Index, 2023

Η Ελλάδα έχει ανοίξει μόνο το 1% των δεδομένων υψηλής αξίας vs 48% στο σύνολο του ΟΟΣΑ. Τεχνικές προδιαγραφές όπως ποιότητα των μεταδεδομένων, τυποποιημένες δομές και μηχαναγνώσιμη μορφή, είναι ακόμα σε αρχικό στάδιο.

Οι κατευθύνσεις που υποδεικνύουν οι δείκτες ODM και OURdata αφορούν τόσο την εφαρμογή κοινών πρακτικών από τους φορείς του δημοσίου, όσο και τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας και τη βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών των ανοικτών δεδομένων. Ειδικότερα:

1. Αν και η Ελλάδα έχει ευθυγραμμιστεί με τις κατευθύνσεις της ΕΕ με νόμους του 2014, του 2020 και του 2022<sup>5</sup>, και επίκειται η ενσωμάτωση του Ευρωπαϊκού Κανονισμού για τη

<sup>5</sup> Ν. 4727/2020 (άρθρα 59-74) για την ψηφιακή διακυβέρνηση. Αντικατέστησε τον Ν. 4305/2014 (άρθρα 1-14) περί ανοικτής διάθεσης και περαιτέρω χρήσης εγγράφων, πληροφοριών και δεδομένων του δημόσιου τομέα. Ο Ν. 4961/2022 προβλέπει επιπλέον ρυθμίσεις για την προστασία και δεοντολογική χρήση προσωπικών δεδομένων για σκοπούς τεχνητής νοημοσύνης και άλλων αναδυόμενων τεχνολογιών.



Διακυβέρνηση των Δεδομένων (Data Governance Act), το **πλαίσιο πολιτικής για τη διαχείριση, αξιοποίηση και διάθεση των ανοικτών δεδομένων** μπορεί να γίνει περισσότερο συνεκτικό, προτεραιοποιώντας παράλληλα το άνοιγμα δημόσιων δεδομένων υψηλής αξίας.

2. Η εξοικείωση με τις δυνατότητες που προσφέρουν τα δεδομένα θα επιταχυνθεί μέσα από **μηχανισμούς σύμπραξης της Κεντρικής Διοίκησης με άλλους φορείς για τη διαμόρφωση δράσεων γύρω από την οικονομία των δεδομένων**, όπως προγράμματα κατάρτισης για τους δημόσιους υπαλλήλους, πρωτοβουλίες εγγραμμτισμού σε θέματα δεδομένων, κίνητρα για τη δημοσίευση δυναμικών και πραγματικού χρόνου δεδομένων, κοκ.
3. Παρά τη **βελτιωμένη προσβασιμότητα στα δεδομένα μέσω της εθνικής πύλης data.gov.gr**, υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω αναβάθμισης των χαρακτηριστικών και της λειτουργικότητάς της. Σε αυτό μπορούν να συμβάλλουν ενδεικτικά:
  - a. η υιοθέτηση διεθνών προτύπων (πχ για βέλτιστους τρόπους πρόσβασης στα δεδομένα),
  - b. η επικοινωνία των χρηστών με την πύλη μέσω ενός μηχανισμού feedback (όπως πχ τομέας καταχώρησης σχολίων κάτω από κάθε σύνολο δεδομένων αντί μέσω ενός γενικού email),
  - c. η γνωστοποίηση του μέσου αριθμού μοναδιαίων επισκεπτών ανά μήνα,
  - d. η συμμετοχή περισσότερων φορέων στο ανέβασμα / τήρηση των δεδομένων στην πύλη, ώστε να αποφευχθεί η διασπορά τους σε διαφορετικές τοποθεσίες που δεν είναι εύκολα προσβάσιμες<sup>6</sup>.
4. Η εφαρμογή **κοινών προτύπων για την ποιότητα των δημοσιευμένου υλικού στην εθνική πύλη** θα επιτρέψει την αξιοποίηση των δημόσιων δεδομένων με περισσότερο προηγμένα εργαλεία, όπως η τεχνητή νοημοσύνη. Για παράδειγμα, η Ελλάδα έχει χαμηλή επίδοση στην ανανέωση των μεταδεδομένων, κάτι που όμως ισχύει και στο σύνολο της ΕΕ. Επίσης, υπολείπεται στην παρακολούθηση της ποιότητάς τους και στη συμμόρφωση με το πρότυπο DCAT-AP<sup>7</sup>.

---

Η βελτίωση της προσβασιμότητας και των ποιοτικών χαρακτηριστικών των δεδομένων θα επιτρέψει την αξιοποίησή τους με πιο προηγμένους τρόπους που μπορούν να αποφέρουν υψηλότερη αξία, όπως τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης.

---

<sup>6</sup> Ενδεικτικά, φορείς όπως το Κτηματολόγιο, η Περιφέρεια Αττικής, η Τράπεζα της Ελλάδος, η ΕΛΣΤΑΤ, το Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, κ.α., διαθέτουν δικές τους πύλες με ανοικτά δεδομένα, όμως ένα μέρος μόνο αυτών είναι ταυτόχρονα διαθέσιμο και στο data.gov.gr, καθώς η έλλειψη κάποιων τεχνικών προδιαγραφών εμποδίζει την αυτοματοποιημένη ενσωμάτωσή τους.

<sup>7</sup> Το πρότυπο μεταδεδομένων DCAT-AP (Data Catalog Vocabulary Application Profile) αφορά τη διασυνδεσιμότητα και τη δυνατότητα εντοπισμού των συνόλων δεδομένων του δημόσιου τομέα στην ΕΕ. Στοχεύει στην εναρμόνιση του τρόπου περιγραφής των συνόλων δεδομένων, ώστε να διευκολύνεται η αναζήτηση και χρήση δεδομένων από διαφορετικές πύλες.



## 6. Οι προτάσεις του ΣΕΒ για τα ανοικτά δημόσια δεδομένα

Η χρήση και διακυβέρνηση των δημόσιων δεδομένων στη χώρα μας μπορεί και πρέπει να γίνει οικονομικά και κοινωνικά αποδοτικότερη μέσα από τεχνικές, πολιτικές, κανονιστικές και θεσμικές ρυθμίσεις, και επενδύσεις στην ικανότητα διακίνησης, κοινής χρήσης, ανάλυσης και προστασίας των δεδομένων. Κεντρικοί άξονες μιας τέτοιας προσπάθειας, για ασφαλή και καθαρά ανοικτά δημόσια δεδομένα είναι:

### A. Στρατηγικές και θεσμικές προτεραιότητες

1. Κατάρτιση **Εθνικής Στρατηγικής για τα Ανοικτά Δεδομένα**, με κατάλληλη μέριμνα για την αξιοποίηση των ανοικτών δημόσιων δεδομένων όχι μόνο από επιστημονικούς και ερευνητικούς φορείς, αλλά και από επιχειρήσεις.
2. Διαμόρφωση ενός **μηχανισμού διακυβέρνησης των δημόσιων δεδομένων** που θα περιλαμβάνει ένα σύνολο πολιτικών, διαδικασιών και δομών, που αποσκοπούν στη συλλογή και αξιοποίηση δημόσιων δεδομένων υψηλής αξίας με τρόπο σύννομο, υπεύθυνο, ασφαλή και τεχνολογικά ηθικό.
3. **Δημιουργία ειδικών φορέων ή μονάδων διακυβέρνησης δεδομένων** (data trusts, data brokers), υπευθύνων για την εποπτεία και τη διαχείριση των διαδικασιών διακυβέρνησης, πρόσβασης και χρήσης των δεδομένων.
4. **Συμμετοχή στα European Data Spaces** (Υγεία, Βιομηχανία και Μεταποίηση, Γεωργία, Χρηματοοικονομικά, Κινητικότητα και Μεταφορές, Green Deal, Ενέργεια, Δημόσια Διοίκηση, Δεξιότητες), με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης και της αξίας των δεδομένων στην ΕΕ.
5. Προσδιορισμός **εργαλείων για τη μέτρηση της παραγόμενης προστιθέμενης αξίας** από τα ανοικτά δεδομένα, με KPIs που συνδέουν την ποιότητα των δεδομένων, το βαθμό αξιοποίησης, τη ζήτηση, τη συχνότητα και τρόπο χρήσης, κ.α. με οικονομικές και κοινωνικές ωφέλειες (πχ υγεία, πολιτική προστασία, αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων, κ.λπ.).

### B. Διαδικασίες, λειτουργικές δυνατότητες και πρότυπα

6. Καθιέρωση **ενιαίας διαδικασίας ελέγχου ποιότητας** των δεδομένων πριν τη δημοσίευσή τους, ώστε να μην αναρτώνται με προβληματική μορφή στο data.gov.gr<sup>8</sup>.
7. Ορισμός προτύπων για την **τυποποίηση των δεδομένων** ώστε να διαλειτουργούν και να είναι εύκολα επεξεργάσιμα.
8. Ολοκληρωμένη **καταγραφή των διαθέσιμων δεδομένων ανά Υπουργείο** με λεπτομέρειες για τη φύση τους και την προέλευσή τους.
9. Καθιέρωση **ενιαίας, τυποποιημένης διαδικασίας συλλογής, αποθήκευσης και διαχείρισης** δεδομένων σε όλα τα Υπουργεία και δημόσιους φορείς.

<sup>8</sup> Ενδεικτικά βήματα για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων: (α) *ιχνολογία* δεδομένων για μείωση επαναλήψεων και λαθών, (β) *ταυτοποίηση* κάθε δημόσιου φορέα που δημοσιεύει δεδομένα, με χρήση ημερομηνίας δημοσίευσης, έκδοσης (version number) και καταλόγου αλλαγών από την προηγούμενη έκδοση (changelog), (γ) *ημερομηνία δημοσίευσης και αριθμός έκδοσης* (version) των δεδομένων που συσχετίζονται με άλλες γνωστές ταξινομήσεις (πχ ΚΕΝ με ICD-10), (δ) *κοινά μορφότυπα* για επιμέρους ενότητες δεδομένων, ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν ακόμα και κατακερματισμένα και ασύμβατα δεδομένα, (ε) προσδιορισμός «*διοκίτη-διαχειριστή*» για κάθε ενότητα δεδομένων, καθώς και τα δικαιώματα πρόσβασης όσων θα χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα, (στ) *αποφυγή αναδημοσίευσης δεδομένων*, ώστε φορείς που αξιοποιούν δημόσια δεδομένα να μην δημιουργούν νέα αντίγραφα αλλά διασυνδέσεις (links) στο data.gov.gr.



10. **Συγκέντρωση και διάθεση στο data.gov.gr ήδη ανοικτών δεδομένων** από διάσπαρτες πλατφόρμες, έπειτα από την ομογενοποίηση και επικαιροποίησή τους.
11. **Εμπλουτισμός data.gov.gr με αναβαθμισμένους μηχανισμούς και εργαλεία διεπαφής με τους χρήστες** (επικοινωνία, λήψη ανατροφοδότησης). Παρακολούθηση του βαθμού και τρόπου χρήσης και αξιοποίησης των δεδομένων του portal και καταγραφή του οφέλους που δημιουργεί.
12. Αναβάθμιση δυνατοτήτων συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης ποιοτικών δεδομένων σε **πραγματικό χρόνο** (real-time data).
13. Υποχρεωτική «συνοδεία» των ανοικτών δεδομένων από τα αντίστοιχα **μεταδεδομένα** τους, με τήρηση του ευρωπαϊκού προτύπου DCAT-AP, και κατευθυντήριες γραμμές για τη συχνότητα δημοσίευσης, τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας, κ.α.

### **Γ. Στελεχιακό δυναμικό και τεχνογνωσία στη Δημόσια Διοίκηση**

14. **Κατάρτιση οδικού χάρτη μετάβασης της δημόσιας διοίκησης σε νοοτροπία ανοικτών δεδομένων**, με δράσεις ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης, κατάρτισης στελεχών, κοκ.
15. Δημιουργία ρόλου **Chief Data Officer** στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, και διαμόρφωση δικτύου Data Officers ανά Υπουργείο ή/και σε επιλεγμένους φορείς/τομείς όπου παράγεται μεγάλος όγκος δημόσιων δεδομένων (πχ ΑΑΔΕ, ΗΔΙΚΑ, κοκ), με συγκεκριμένους ρόλους και ευθύνες.
16. Εμπλουτισμός του ανθρώπινου δυναμικού της δημόσιας διοίκησης με **κατάλληλα καταρτισμένα στελέχη** στην επιστήμη των δεδομένων, ώστε να συνδράμουν με την τεχνογνωσία τους στις υπόλοιπες δομές-παρόχους δεδομένων, ειδικά εκείνων που έχουν προσδιοριστεί ως προτεραιότητες (όπως τα EU Data Spaces).

### **Δ. Ανοικτή διακυβέρνηση**

17. **Δημοσιοποίηση δεσμεύσεων** για άνοιγμα των δεδομένων, με στόχο την προσέλκυση εξειδικευμένης βοήθειας από την κοινωνία των πολιτών και τις επιχειρήσεις, αλλά και την καλλιέργεια κουλτούρας ανοικτής διακυβέρνησης εντός του δημόσιου τομέα.
18. **Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης** της κοινωνίας των πολιτών και των επιχειρήσεων για τη σημασία των ανοικτών δεδομένων και τους τρόπους που μπορούν να αξιοποιηθούν.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα αξιοποίησης ανοικτών δεδομένων

### Παράδειγμα 1: Ανάπτυξη ασφαλών προϊόντων

Στις ΗΠΑ, η Επιτροπή Ασφάλειας Καταναλωτικών Προϊόντων (Consumer Product Safety Commission) δημοσιεύει σύνολα δεδομένων για ανακλήσεις προϊόντων και τραυματισμούς που προκύπτουν κατά τη χρήση. Τα δεδομένα αυτά χρησιμοποιούνται από κατασκευαστές σε διάφορους κλάδους (πχ από Mattel και Hasbro στα παιδικά παιχνίδια, Samsung και Apple στα smartphones και tablets, IKEA στα οικιακά έπιπλα) για το σχεδιασμό και ανάπτυξη πιο ασφαλών και εύχρηστων προϊόντων, ελαχιστοποιώντας τους δυνητικούς κινδύνους.

### Παράδειγμα 2: Εύρεση δυνητικών πελατών

Η Ελληνική εταιρεία [Linked Business](#) αντλεί και επεξεργάζεται σε καθημερινή βάση δεδομένα από το εμπορικό και το φορολογικό μητρώο, τη Διαύγεια, το ΕΣΠΑ, την Ευρωπαϊκή πύλη δεδομένων, τους πλειστηριασμούς, τις οφειλές προς το Δημόσιο, κ.α. Με τη χρήση προηγμένων εργαλείων επεξεργασίας δεδομένων, προσφέρει έξυπνη πληροφόρηση στις επιχειρήσεις σχετικά με την εύρεση δυνητικών πελατών και την αύξηση B2B πωλήσεων, την αξιολόγηση του συστημικού επιχειρηματικού ρίσκου για κάθε αντισυμβαλλόμενο και τον εντοπισμό περιπτώσεων σύγκρουσης συμφερόντων των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου.

### Παράδειγμα 3: Βέλτιστος καθορισμός αποθέματος

Η αλυσίδα σουπερμάρκετ [Tesco](#) (Ην. Βασίλειο) χρησιμοποιεί ένα μοντέλο που τροφοδοτείται με δεδομένα θερμοκρασιών και ιστορικά μοτίβα καταναλώσεων, προσαρμόζοντας το προϊόντικό μίγμα σε κάθε σημείο πώλησης. Πχ η εταιρεία διατηρεί απόθεμα σε βέλτιστες ποσότητες κρέατος και λαχανικών όταν προβλέπονται θερμοκρασίες που ευνοούν την κατανάλωσή τους. Παράλληλα, μειώνει τις απώλειες εσόδων λόγω των stock-outs, καθώς και τα απορρίμματα.

### Παράδειγμα 4: Παρακολούθηση δρομολογίων

Η [Project44](#) (ΗΠΑ) προσφέρει λύσεις παρακολούθησης της εφοδιαστικής αλυσίδας, εστιάζοντας στη βελτίωση της αποδοτικότητας της μεταφοράς αγαθών. Η εταιρεία αξιοποιεί ανοικτά δημόσια δεδομένα για να παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τις συνθήκες μεταφοράς, τις καθυστερήσεις και τους εκτιμώμενους χρόνους παράδοσης.

### Παράδειγμα 5: Επιλογή σημείων λιανικής πώλησης

Η [Spatial.ai](#) (ΗΠΑ) αναλύει ανοικτά δημόσια δεδομένα, όπως δημογραφικά στοιχεία, δεδομένα κινητικότητας, και στατιστικά που σχετίζονται με την κάθε περιοχή, προκειμένου οι επιχειρήσεις να επιλέξουν στρατηγικά σημεία λιανικής πώλησης που βελτιστοποιούν την προσβασιμότητα και την πιθανή πελατεία, αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις τους.

**Παράδειγμα 6: Καλύτερες αποφάσεις στη γεωργία**

Η [Climate Corporation](#) (ΗΠΑ) και η [GeoPard Tech](#) (Γερμανία) χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα (εικόνες από δορυφόρους, τοπογραφικά στοιχεία, θερμοκρασία, υγρασία, κοκ) σε εργαλεία παρακολούθησης κλιματολογικών συνθηκών, πρόβλεψης αποδόσεων των καλλιεργειών, κ.α. Έτσι, προωθούν τη γεωργία ακριβείας, βοηθώντας τους παραγωγούς στη λήψη αποφάσεων (πχ πού και πότε να προχωρήσουν σε σπορά, ποσότητες λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων που πρέπει να χρησιμοποιήσουν).

**Παράδειγμα 7: Πρόβλεψη εισαγωγών σε νοσοκομεία και σχεδιασμός προγραμμάτων στελέχωσης**

Στα νοσοκομεία του Παρισιού, η ανάλυση δεδομένων φέρνει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι διοικήσεις σχεδιάζουν τα προγράμματα στελέχωσης. Αξιοποιώντας δεδομένα από διάφορες πηγές (πχ μια πλήρης δεκαετία καταγραφής εισαγωγών), τα νοσοκομεία μπορούν πλέον να προβλέπουν τον αριθμό των ασθενών σε καθημερινή, ή ακόμη και ωριαία βάση. Αυτή η προγνωστική ικανότητα επιτυγχάνεται με εξελιγμένες τεχνικές όπως η ανάλυση χρονοσειρών και η μηχανική μάθηση, μέσω των οποίων εντοπίζονται σχετικά μοτίβα στα ποσοστά εισαγωγών και αναπτύσσονται ακριβείς αλγόριθμοι για μελλοντικές προβλέψεις.

**Παράδειγμα 8: Ανάπτυξη εξατομικευμένων θεραπευτικών μεθόδων**

Η [SOPHiA GENETICS](#) (Ελβετία, ΗΠΑ) έχει αναπτύξει μια cloud, Software-as-a-Service πλατφόρμα, η οποία ενοποιεί και αναλύει με τη βοήθεια τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης ευρύ φάσμα σύνθετων συνόλων δεδομένων (γονιδιωμικά, κλινικά, βιολογικά, παθολογικά, κοκ), μέρος των οποίων είναι δημόσια ανοικτά. Εντοπίζει μοτίβα και βοηθάει τους παρόχους υγείας στην ανάπτυξη εξατομικευμένων θεραπευτικών μεθόδων και στην αντιμετώπιση κληρονομικών ασθενειών, διαφόρων μορφών καρκίνου, κοκ. Η πλατφόρμα χρησιμοποιείται από περίπου 780 νοσοκομεία, εργαστήρια και φαρμακευτικές εταιρείες διεθνώς.

**Παράδειγμα 9: Διαχείριση κυκλοφορίας σε πόλεις**

Η [Vianova](#) (Γαλλία) ενοποιεί δεδομένα από δημόσια συστήματα μεταφορών, υποδομές, αισθητήρες κυκλοφορίας, κοκ, για την ανάπτυξη λύσεων που βελτιστοποιούν τη διαχείριση της κυκλοφορίας. Η εταιρεία παρέχει πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο και ανάλυση προβλέψεων, βοηθώντας τις δημοτικές αρχές να διαχειρίζονται πιο αποτελεσματικά την κίνηση των οχημάτων, να μειώνουν τη συμφόρηση και να βελτιώνουν την κινητικότητα, μειώνοντας έτσι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

**Παράδειγμα 10: Εντοπισμός διαδρομών με υψηλούς ρύπους**

Στο **Ταλίν της Εσθονίας**, τα ανοικτά δεδομένα βοήθησαν στον εντοπισμό 100 διαδρομών με τις μεγαλύτερες εκπομπές CO2 και 50 κενών στο δίκτυο των ποδηλατόδρομων. Οι λύσεις μικρο-κινητικότητας που πρότεινε το μοντέλο βελτιστοποίησης θα μειώσουν τις εκπεμπόμενες ποσότητες CO2 κατά 2.000 τόνους.

**Παράδειγμα 11: Επιτάχυνση δημιουργίας τευχών δημοπράτησης**

Η [GovRadar](#) (Γερμανία) αναπτύσσει λογισμικό TN που διευκολύνει τη διαδικασία των δημόσιων προμηθειών τόσο για τους φορείς όσο και τους προμηθευτές, μέσα από την αξιοποίηση σχετικών ανοικτών δεδομένων. Παρέχει πρόσβαση σε βάση δεδομένων >7 εκ. τευχών δημοπράτησης μέσω έξυπνης αναζήτησης, βοηθάει τους φορείς να ορίσουν τις λεπτομέρειες/όρους των προσφορών και να συγκρίνουν άμεσα όμοιες περιπτώσεις, και βελτιστοποιεί τη δημιουργία τευχών προσαρμοσμένων στις ανάγκες κάθε φορέα. Με την προσέγγιση αυτή, επιτυγχάνεται 94% εξοικονόμηση χρόνου.

**Παράδειγμα 12: Αξιοποίηση δεδομένων κυκλοφορίας στο Λονδίνο**

Ο φορέας [Transport for London](#), υπεύθυνος για τη λειτουργία του συστήματος μεταφορών του Λονδίνου, παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στα δεδομένα του σε επιχειρήσεις. Πάνω από 17.000 προγραμματιστές και start-ups τα έχουν ήδη αξιοποιήσει για την ανάπτυξη >700 εφαρμογών (πχ συστήματα πλοήγησης υψηλής ακρίβειας, δρομολόγια δημόσιων μέσων μεταφοράς, κ.α.) που παρέχουν στους χρήστες πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο. Η χρήση των δεδομένων του οργανισμού από το οικοσύστημα καινοτομίας συνεισφέρει κάθε χρόνο ακαθάριστη προστιθέμενη αξία £12-15 εκ. στην οικονομική δραστηριότητα του Λονδίνου (άμεση και έμμεση ωφέλεια). Περιλαμβανομένων των ωφελειών για τους πολίτες, το συνολικό όφελος ανέρχεται σε £130 εκ. το χρόνο.

**Παράδειγμα 13: Σχεδιασμός πολιτικών για ευπαθείς επιχειρήσεις**

Η Γαλλία διαθέτει μια κεντρική πύλη με >40.000 σύνολα δεδομένων ([εδώ](#)). Αξιοσημείωτη περίπτωση αξιοποίησής τους αποτελεί το έργο [Weak Signals](#), το οποίο, χρησιμοποιώντας τη βάση δεδομένων [Sirene](#), εντοπίζει σε πρώιμο στάδιο προβλήματα που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τη λειτουργία ή/και βιωσιμότητα μιας επιχείρησης. Αλγόριθμος με τη βοήθεια μηχανικής μάθησης, αναλύει χρημ/κά, εργασιακά και κοινωνικά δεδομένα, προβλέπει δυσμενή σενάρια (αδυναμία πληρωμών σε 18 μήνες) και δίνει τη δυνατότητα για έγκαιρες διορθωτικές παρεμβάσεις, συμβάλλοντας στην ανθεκτικότητα του οικοσυστήματος επιχειρήσεων. Το Weak Signals χρησιμοποιείται από >500 στελέχη του δημοσίου, μεταξύ των οποίων και 50 Επίτροποι για την Αναδιάρθρωση και Αποφυγή Επιχειρηματικών Δυσκολιών, οι οποίοι έτσι μπορούν να στηρίξουν πιο αποτελεσματικά ευπαθείς επιχειρήσεις μέσα από στρατηγικές δράσεις (πιστώσεις, δάνεια, εκπαίδευση, κοκ).

**Παράδειγμα 14: Προσωποποιημένη περίθαλψη σε δημόσιο σύστημα υγείας**

Το σύστημα υγείας [Parkland Health & Hospital System](#) στο Ντάλας των ΗΠΑ, συλλέγει ανοικτά δεδομένα (δημογραφικά, στοιχεία για την εξάπλωση των ασθενειών και την κατάσταση υγείας του πληθυσμού, κοκ) και τα συνδυάζει με δεδομένα από τους φακέλους υγείας των ασθενών. Μέσω αξιοποίησής τους σε μοντέλο προληπτικής ανάλυσης, το Parkland εντοπίζει ασθενείς με καρδιακές παθήσεις και διαβήτη που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, κάτι που επιτρέπει την πρώιμη διάγνωση/κινητοποίηση και την εφαρμογή προσωποποιημένων πλάνων περίθαλψης.



## Οικονομικά Στοιχεία Μελών ΣΕΒ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ  
€416 δισ.  
60% συνόλου



ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ  
€69 δισ.  
37% συνόλου



ΠΩΛΗΣΕΙΣ  
€109 δισ.  
38% συνόλου



ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΕΡΔΗ  
€14 δισ.  
48% συνόλου



ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ  
247.000  
13% συνόλου



ΜΙΣΘΟΙ  
€7 δισ.  
22% συνόλου



ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ  
ΕΙΣΦΟΡΕΣ  
€2,4 δισ.  
22% συνόλου



ΦΟΡΟΣ ΕΠΙ ΚΕΡΔΩΝ  
€3 δισ.  
67% συνόλου



Τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο: α) 66,2 χιλ. οικονομικών καταστάσεων χρήσης 2022 (ενεργητικό, ίδια κεφάλαια, πωλήσεις και κέρδη), β) των μισθωτών του ιδιωτικού τομέα (εργαζόμενοι), γ) των τακτικών αποδοχών και ασφαλιστικών εισφορών των ασφαλισμένων στον ΕΦΚΑ (μισθοί και ασφαλιστικές εισφορές) και δ) των κρατικών εσόδων από φόρο εισοδήματος νομικών προσώπων (φόροι).

Πηγή: Εκτιμήσεις ΣΕΒ βάσει στοιχείων ICAP CRIF, Υπουργείου Οικονομικών, ΕΦΚΑ και ΕΛΣΤΑΤ.

## Όραμα

Οραματιζόμαστε την Ελλάδα ως τη χώρα, που κάθε πολίτης του κόσμου θα θέλει και θα μπορεί να επισκεφθεί, να ζήσει και να επενδύσει.

Οραματιζόμαστε μια ανοιχτή, κοινωνικά υπεύθυνη και οικονομικά φιλελεύθερη χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που προτάσσει την ισχυρή ανάπτυξη ως παράγοντα κοινωνικής συνοχής. Θέλουμε μια Ελλάδα δυναμικό κέντρο της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με στέρεους θεσμούς, ελκυστικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον, που προάγει τις εξαγωγές, την καινοτόμο επιχειρηματικότητα, την παραγωγή και τις ποιοτικές υπηρεσίες, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη γνώση, τη συνοχή, τις ίσες ευκαιρίες και το κράτος δικαίου.

## Αποστολή

### Ηγεσία & Γνώση

Ο ΣΕΒ διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια παραγωγική, εξωστρεφή και ανταγωνιστική οικονομία, ως ανεξάρτητος και υπεύθυνος εκπρόσωπος της ιδιωτικής οικονομίας.

### Κοινωνικός Εταίρος

Ο ΣΕΒ, ως κοινωνικός εταίρος που πιστεύει στη λειτουργία των θεσμών, προωθεί στα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και της Ε.Ε. τις απόψεις και θέσεις της επιχειρηματικής κοινότητας.

### Ισχυρός Εκπρόσωπος

Ο ΣΕΒ διαμορφώνει θέσεις, αναλύσεις και προτάσεις πολιτικής για την οικονομία, τη βιομηχανία, την καινοτομία, την απασχόληση, την παιδεία και τις εργασιακές δεξιότητες, τον κοινωνικό διάλογο, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την εταιρική υπευθυνότητα.

### Φορέας Δικτύωσης

Ο ΣΕΒ δικτυώνει τα μέλη του μεταξύ τους & με τα κέντρα αποφάσεων (εγχώρια και διεθνή), με στόχο τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας.



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων  
και βιομηχανιών

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα  
T: 211 5006 000  
F: 210 3222 929  
E: info@sev.org.gr  
www.sev.org.gr

SEV Hellenic Federation  
of Enterprises

168, Avenue de Cortenberg  
B-1000 Bruxelles  
T: +32 (0) 2 662 26 85  
E: kdiamantouros@sev.org.gr

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ  
ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ  
ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

