



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«Δημόσια Διοίκηση - Δημόσιο Μάνατζμεντ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Θέμα:**

**Διαλειτουργικότητα Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης –  
Η περίπτωση του myschool**

---

**Interoperability of Public Administration Information Technology Systems –  
The case of myschool**

**ΝΙΚΟΛΙΝΑ ΡΕΝΙΕΡΗ (Α.Μ.: ΔΜ2117)  
Επιβλέπων καθηγητής: ΝΙΚΟΣ ΤΣΟΤΣΟΛΑΣ**

**Αθήνα  
Φεβρουάριος 2023**

## **ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

### **1. ΝΙΚΟΣ ΤΣΟΤΣΟΛΑΣ**

Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.ΔΑ.)

### **2. ΦΑΙΔΩΝ ΚΟΜΙΣΟΠΟΥΛΟΣ**

Λέκτορας του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.ΔΑ.)

### **3. ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΤΑΓΙΑΣ**

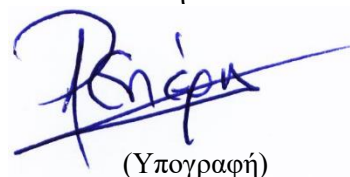
Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.ΔΑ.)

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Νικολίνα Ρενιέρη του Οδυσσέα, με αριθμό μητρώου ΔΜ2117 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «**Δημόσια Διοίκηση – Δημόσιο Μάνατζμεντ**», του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



(Υπογραφή)

*Στον Αλέξανδρο, την Άννα, τη Μαρία Στ., τη Μαρία Φ. και τον Φίλιππο.*

## Συντομογραφίες

<b>A2A</b>	Administration to Administration - Διοίκηση προς Διοίκηση
<b>A2B</b>	Administration to Business - Διοίκηση προς Επιχείρηση
<b>A2C</b>	Administration to Citizen - Διοίκηση προς Πολίτη
<b>API</b>	Application Programming Interface - Προγραμματιστική Διεπαφή
<b>BI</b>	Business Intelligence - Επιχειρησιακή Ευφυΐα
<b>DESI</b>	Digital Economy and Society Index - Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας
<b>DIF</b>	Domain Interoperability Framework - Τομεακό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας
<b>DIGIT</b>	Directorate-General for Informatics - Γενική Διεύθυνση Πληροφορικής
<b>EC</b>	European Commission - Ευρωπαϊκή Επιτροπή
<b>e-GIF</b>	e-Government Interoperability Framework - Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
<b>EIF</b>	European Interoperability Framework - Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας
<b>EIS</b>	European Interoperability Strategy
<b>G2B</b>	Government to Business - Κυβέρνηση προς Επιχείρηση
<b>G2C</b>	Government to Citizen - Κυβέρνηση προς Πολίτη
<b>G2G</b>	Government to Government - Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση
<b>HTTPS</b>	Hypertext Transfer Protocol Secure
<b>IDA</b>	Interchange of Data between Administrations - Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ διοικήσεων
<b>IDABC</b>	Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - Παροχή ευρωπαϊκών διαλειτουργικών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε δημόσιες διοικήσεις, επιχειρήσεις και πολίτες.
<b>ISA</b>	Interoperability Solutions for European Public Administrations - Λύσεις διαλειτουργικότητας για ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις
<b>ISA<sup>2</sup></b>	Interoperability solutions and common frameworks for European public administrations, business and citizens - Λύσεις και κοινά πλαίσια διαλειτουργικότητας για τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες
<b>IT</b>	Information Technology

<b>JSON</b>	JavaScript Object Notation
<b>NIF</b>	National Interoperability Framework
<b>NIFO</b>	National Interoperability Framework Observatory - (Ευρωπαϊκό) Παρατηρητήριο των Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας
<b>REST</b>	Representational State Transfer
<b>SSO</b>	Single Sign On
<b>URI</b>	Uniform Resource Identifier
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator (web address)
<b>ΑΑΔΕ</b>	Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων
<b>ΓΓΠΣΔΔ</b>	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης
<b>ΓΓΨΠ</b>	Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής
<b>ΓΕΛ</b>	Γενικό Λύκειο
<b>ΓΜΟ</b>	Γενικός Μέσος Όρος
<b>ΔΠΘΔΕ</b>	Διεύθυνση Παιδείας Ομογενών και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης
<b>Ε.Ε.Ε.ΕΚ.</b>	Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΜΔΔ</b>	Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών
<b>ΕΠΑΛ</b>	Επαγγελματικό Λύκειο
<b>ΕΠΑ</b>	Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας
<b>ΕΣΔ</b>	Ευρωπαϊκή Στρατηγική Διαλειτουργικότητας
<b>ΕΤΠΑ</b>	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
<b>ΕΦΚΑ</b>	Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
<b>ΗΔ</b>	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
<b>ΙΕΚ</b>	Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης
<b>ΙΕΠ</b>	Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
<b>ΚΓΥ</b>	Κέντρο Γνώσης και Υποστήριξης σε θέματα διαλειτουργικότητας
<b>ΚΕΔ</b>	Κέντρο Διαλειτουργικότητας
<b>ΚΕΠ</b>	Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών
<b>ΟΠΕΚΑ</b>	Οργανισμός Προνοιακών Επιδομάτων και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
<b>ΠΕΠΑΛ</b>	Πρότυπο Επαγγελματικό Λύκειο
<b>ΠΣΔ</b>	Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

<b>ΤΠΕ</b>	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
<b>ΥΑ</b>	Υπουργική Απόφαση
<b>ΥΔΜΗΔ</b>	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
<b>ΥΠΑΙΘ</b>	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων
<b>ΥπΕΚΥ</b>	Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων
<b>ΥΠΕΣ</b>	Υπουργείο Εσωτερικών
<b>ΥπΨΔ</b>	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
<b>ΥΨΠΤΕ</b>	Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης

## **Ευχαριστίες**

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Νίκο Τσότσολα για τον ποιοτικό χρόνο που μου αφιέρωσε για πολύτιμη επιστημονική καθοδήγηση και ουσιαστική συνεργασία και για την αμέριστη υποστήριξή του σε κάθε στάδιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης θέλω να ευχαριστήσω τους κ.κ. Θεόδωρο Κομνηνό, προϊστάμενο της Διεύθυνσης Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του ΙΤΥΕ-Διόφαντος και Βασίλειο Δελή, αναπληρωτή προϊστάμενο της εν λόγω Διεύθυνσης, για την ευκαιρία που μου έδωσαν αναθέτοντάς μου την ευθύνη του συντονισμού των διαλειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος myschool.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους στενούς φίλους μου, για την συμπαράστασή τους κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου και για την καρτερία με την οποία αντιμετώπισαν την «εξαφάνισή» μου λόγω των αυξημένων υποχρεώσεών μου σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.



## Περιεχόμενα

Συντομογραφίες .....	5
Ευρετήριο Πινάκων .....	11
Ευρετήριο Σχημάτων .....	11
Ευρετήριο Γραφημάτων.....	11
Ευρετήριο Εικόνων.....	12
Περίληψη .....	14
Abstract.....	15
1. Εισαγωγή .....	16
ΜΕΡΟΣ Α – Ηλεκτρονική διακυβέρνηση & διαλειτουργικότητα: κατευθύνσεις & επιδόσεις.....	19
2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	19
2.1. Ορισμός – αναμενόμενα οφέλη .....	19
2.2. Ταξινόμηση υπηρεσιών ΗΔ.....	22
2.2.1. Με βάση φορέα λήψης των υπηρεσιών .....	22
2.2.2. Με βάση το επίπεδο ωριμότητας.....	23
2.3. Οι επιδόσεις της Ελλάδας στην ΗΔ .....	25
2.3.1. Προκλήσεις προς αντιμετώπιση .....	25
2.3.2. Η πιο πρόσφατη «εικόνα» της Ελλάδας στην ΗΔ.....	28
3. Διαλειτουργικότητα .....	35
3.1. Ορισμός.....	35
3.2. Ο ρόλος της διαλειτουργικότητας στο πλαίσιο της ΗΔ.....	37
3.3. Αναμενόμενα οφέλη από τη διαλειτουργικότητα .....	39
3.4. Επίπεδα/Διαστάσεις διαλειτουργικότητας .....	40
4. Κατευθύνσεις για τη διαλειτουργικότητα σε Ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο .....	43
4.1. Σύντομο ιστορικό.....	43
4.1.1. Προγράμματα ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα.....	43
4.1.2. Κύριες πρωτοβουλίες ΕΕ και Ελλάδας για ηλεκτρονική διακυβέρνηση και διαλειτουργικότητα .....	47
4.2. Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.....	56
4.3. Το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.....	61
5. Οι επιδόσεις της Ελλάδας στη διαλειτουργικότητα .....	70
5.1. Προκλήσεις προς αντιμετώπιση – καλά παραδείγματα .....	70
5.2. Στοιχεία από το Παρατηρητήριο Διαλειτουργικότητας.....	76
5.2.1. Ανακοινωμένες στο ΝΙΦΟ πρωτοβουλίες της Ελλάδας .....	76
5.2.2. Οι πιο πρόσφατες επιδόσεις της Ελλάδας .....	79
ΜΕΡΟΣ Β – Διαλειτουργίες του ΠΣ myschool .....	82
6. Το ΠΣ myschool .....	82

6.1. Δομή και «μεγέθη» ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος .....	83
6.2. Βασικές σχεδιαστικές αρχές του myschool .....	85
6.3. Επίπεδα λειτουργίας & λειτουργικότητα του myschool .....	86
7. Διαλειτουργία του myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης .....	91
7.1. Η ανάγκη.....	91
7.2. Τα ΠΣ με τα οποία διαλειτουργεί το myschool .....	92
7.3. Η υποδομή διαλειτουργιών του myschool .....	99
8. Συνάφεια με τις αρχές διαλειτουργικότητας.....	101
9. Παραδείγματα διαλειτουργιών: τα τέσσερα (4) επίπεδα διαλειτουργικότητας στην πράξη του myschool .....	110
9.1. Ψηφιακό απολυτήριο / πτυχίο.....	111
9.2. Επίδομα στέγασης.....	114
10. Συμπεράσματα - Προοπτικές .....	118
Βιβλιογραφία - Πηγές .....	121
Παράρτημα Α: Οι 47 συστάσεις του new EIF .....	126
Παράρτημα Β: Οι 77 απαιτήσεις του ΕΠΔ .....	132
Παράρτημα Γ: Πρότυποι μορφότυποι ψηφιακών απολυτηρίων/πτυχίων .....	143
Παράρτημα Δ: Εγκύκλιος για τη δήλωση ελλιπούς φοίτησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση .....	148

## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: DESI 2022 – Επιδόσεις της Ελλάδας ως προς «Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες» .....	30
Πίνακας 2: Κύριες κατευθυντήριες αρχές του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας μας .....	54
Πίνακας 3: Συστάσεις του νέου EIF για την τήρηση των βασικών αρχών διαλειτουργικότητας.....	60
Πίνακας 4: Απαιτήσεις του ΕΠΔ για την τήρηση των βασικών αρχών διαλειτουργικότητας.....	69
Πίνακας 5: Πρωτοβουλίες της Ελλάδας για τη διαλειτουργικότητα .....	79
Πίνακας 6: Σύνοψη λειτουργικότητας myschool.....	90
Πίνακας 7: «Λεξικό» επιστρεφόμενων τιμών του web service ελέγχου εγγραφής και επάρκειας φοίτησης.....	117

## Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1: Τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα.....	23
Σχήμα 2: Τύποι εθνικών και διασυνοριακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης .....	23
Σχήμα 3: Επίπεδα/διαστάσεις διαλειτουργικότητας .....	43
Σχήμα 4: Σύνοψη αρχιτεκτονικής υποδομής myschool.....	100
Σχήμα 5: Αξιοποίηση των υπηρεσιών ιστού του myschool.....	101

## Ευρετήριο Γραφημάτων

Γράφημα 1: Κατάταξη του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022 .....	29
Γράφημα 2: DESI 2022 - Επιδόσεις κρατών μελών ΕΕ στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση .....	29
Γράφημα 3: Ψηφιακές Υπηρεσίες για πολίτες 2020-2021 .....	31
Γράφημα 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες για επιχειρήσεις 2020-2021.....	31
Γράφημα 5: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για διάδραση με δημόσιες υπηρεσίες .....	34
Γράφημα 6: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για άντληση πληροφοριών από δημόσιες υπηρεσίες.....	34
Γράφημα 7: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για άντληση επίσημων φορμών από δημόσιες υπηρεσίες.....	34
Γράφημα 8: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για αποστολή συμπληρωμένων φορμών σε δημόσιες υπηρεσίες.....	34
Γράφημα 9: Ετήσιες κλήσεις σε web services της ΑΑΔΕ.....	76
Γράφημα 10: Πλήθος σχολείων ανά περιφερειακή ενότητα, δήμο και κοινότητα .....	110

## Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1: Επίπεδα ωριμότητας υπηρεσιών G2C .....	25
Εικόνα 2: Συνολική βαθμολογία και κατάταξη των κρατών του EU27+ ως προς eGovernment.....	32
Εικόνα 3: Βαθμολογίες Ελλάδας για τις 4 διαστάσεις του eGovernment Benchmark 2022 .....	33
Εικόνα 4: Πρότυπο ηλεκτρονικό διαλειτουργικό πλαίσιο .....	36
Εικόνα 5: Ιστορικό προγραμμάτων ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα.....	47
Εικόνα 6: Χρονοδιάγραμμα κύριων πρωτοβουλιών της ΕΕ και της Ελλάδας για ΗΔ και διαλειτουργικότητα (2010-2022) .....	48
Εικόνα 7: Στόχοι νέας εθνικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας.....	53
Εικόνα 8: Μοντέλο διαλειτουργικότητας .....	58
Εικόνα 9: Εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών .....	58
Εικόνα 10: Οικοςύστημα διαλειτουργικότητας.....	63
Εικόνα 11: Εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας.....	63
Εικόνα 12: Εννοιολογικό μοντέλο ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών .....	65
Εικόνα 13: Αρχιτεκτονική των Μητρώων της Δημόσιας Διοίκησης.....	72
Εικόνα 14: Αρχιτεκτονική Μητρώου Πολιτών.....	73
Εικόνα 15: Πολιτο-κεντρική προσέγγιση του Μητρώου Πολιτών .....	74
Εικόνα 16: Διαδικτυακές Υπηρεσίες στοιχείων φορολογικού μητρώου .....	75
Εικόνα 17: Διαδικτυακές Υπηρεσίες στοιχείων εισοδήματος .....	75
Εικόνα 18: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς τις αρχές διαλειτουργικότητας.....	80
Εικόνα 19: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς το μοντέλο διαλειτουργικότητας.....	80
Εικόνα 20: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς το εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημοσίων υπηρεσιών .....	80
Εικόνα 21: Ιεραρχία δομών ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.....	84
Εικόνα 22: Αναζήτηση στοιχείων δημοτολογίου μαθητή μέσα από το myschool .....	99
Εικόνα 23: Αρχική σελίδα Εθνικού Μητρώου Διοικητικών Διαδικασιών .....	102
Εικόνα 24: Άξονες οργάνωσης διαδικασιών στο ΕΜΔΔ.....	102
Εικόνα 25: Μητρώο μαθητών myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών .....	103
Εικόνα 26: Μητρώο εκπαιδευτικών myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών .....	104
Εικόνα 27: Μητρώο μονάδων myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών .....	104
Εικόνα 28: Απόσπασμα της ιστοσελίδας του ΚΕΔ με τα web services του myschool.....	106
Εικόνα 29: Ενότητα ανοικτών δεδομένων του ΥΠΑΙΘ στο <a href="http://repository.data.gov.gr/">http://repository.data.gov.gr/</a> .....	108
Εικόνα 30: Τομείς και ειδικότητες ΕΠΑΛ.....	109
Εικόνα 31: Αριθμός μαθητών ανά τύπο σχολείου και τάξη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.....	109
Εικόνα 32: Εκπαιδευτικοί ανά ειδικότητα και σχέση εργασίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση .....	109
Εικόνα 33: Υπηρεσία έκδοσης ψηφιακού απολυτηρίου .....	111
Εικόνα 34: Υπηρεσία έκδοσης ψηφιακού πτυχίου .....	111

Εικόνα 35: Εφαρμογή υποβολής αιτήσεων για το Επίδομα Στέγασης .....	114
Εικόνα 36: Ανακοίνωση myschool για τη νέα φόρμα δήλωσης ελλιπούς φοίτησης μαθητών/τριών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης .....	116

## Περίληψη

Στην παρούσα εργασία μελετάται η διαλειτουργικότητα μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων της δημόσιας διοίκησης. Η διαλειτουργικότητα εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ως καταλύτης για την παροχή υπηρεσιών «μίας στάσης» προς πολίτες και επιχειρήσεις. Η μελέτη της έννοιας της διαλειτουργικότητας γίνεται από δύο αλληλοσυμπληρούμενες οπτικές γωνίες: α) της «θεωρίας», όπως αυτή διαμορφώνεται από την επιστημονική βιβλιογραφία και τις στρατηγικές κατευθύνσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα και β) της «επιχειρησιακής πράξης» της διαλειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος myschool (εργαλείο καθημερινής μηχανογραφικής υποστήριξης των σχολικών μονάδων και των υψηλότερων διοικητικά δομών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων) με άλλα πληροφοριακά συστήματα της δημόσιας διοίκησης. Η εμπειρία από την επιχειρησιακή πράξη σχεδίασης, υλοποίησης και συντήρησης των διαλειτουργιών του myschool επιβεβαιώνει τις «θεωρητικές» προσεγγίσεις της έννοιας της διαλειτουργικότητας και καταλήγει σε πρακτικά συμπεράσματα αναφορικά με τη διάκριση των επιπέδων/ διαστάσεων διαλειτουργικότητας και τη στενή αλληλεξάρτηση μεταξύ τους. Η εργασία ολοκληρώνεται αποτυπώνοντας παράγοντες που εκτιμάται ότι θα διαδραματίσουν καταλυτικό ρόλο στη διεύρυνση της διαλειτουργικότητας στην Ελλάδα προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεων αλλά και της ίδιας της δημόσιας διοίκησης.

## Λέξεις κλειδιά

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Διαλειτουργικότητα, Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας, Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας, myschool

## **Abstract**

This work studies interoperability among information systems of the Greek public administration. Interoperability is a crucial component of e-government as it acts as an enabling factor for the provision of “one stop” services to citizens and businesses. It is studied under two complementary viewpoints: a) a theoretical framework, as dictated by the relevant scientific literature as well as by the European and Greek strategic guidelines, b) operational experience and knowhow related to the administration of myschool’s<sup>1</sup> interoperability services within the Greek Public Sector IT<sup>2</sup> ecosystem. From a practitioner’s point of view, the design, implementation and maintenance of myschool’s interoperability engine is to a high extent aligned to the theoretical formulations and provisions, reaching out to practical implications with respect to the different interoperability layers’ identification and interplay. The study concludes by pinpointing factors which are estimated to a) play a significant role towards a new generation of interoperability services within the Greek Public Sector IT ecosystem, b) enhance e-government through the provision of added-value services to citizens, businesses and administrations.

## **Keywords**

e-Government, Interoperability, European Interoperability Framework, National Interoperability Framework, myschool

---

<sup>1</sup> Myschool is a large scale information system supporting all every-day activities of K12 schools and supervising entities in Greece, at a local, prefectural, regional and Ministry level.

<sup>2</sup> Information Technology.

# 1. Εισαγωγή

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της έννοιας της διαλειτουργικότητας μεταξύ Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ) της δημόσιας διοίκησης, τόσο από την πλευρά της «θεωρίας», όπως αυτή διαμορφώνεται από την σχετική επιστημονική βιβλιογραφία και κυρίως από τις σχετικές κατευθύνσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα, όσο και από την πλευρά της «επιχειρησιακής πράξης» της διαλειτουργίας του ΠΣ myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης.

Σύμφωνα με τον πιο πρόσφατο ορισμό της έννοιας της διαλειτουργικότητας, όπως αυτός δίνεται στο «Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών» (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022), η διαλειτουργικότητα είναι *«η ικανότητα των οργανισμών να αλληλεπιδρούν προς την κατεύθυνση της επίτευξης αμοιβαίως ωφέλιμων στόχων οι οποίοι αφορούν στην ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσης μεταξύ των εν λόγω οργανισμών διά μέσου των επιχειρησιακών διαδικασιών που υποστηρίζουν, με αξιοποίηση των οικείων συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών για τη μεταξύ τους ανταλλαγή δεδομένων»*.

Η διαλειτουργικότητα μεταξύ των ΠΣ της δημόσιας διοίκησης αποτελεί κεντρική συνιστώσα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) και ως τέτοια μελετάται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Το ΠΣ myschool του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ), είναι μια κεντρική ψηφιακή υποδομή για την παροχή μηχανογραφικής υποστήριξης και υπηρεσιών ΗΔ προς τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας: μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς, διοικητικό προσωπικό. Καλύπτει μηχανογραφικά το σύνολο της «σχολικής ζωής» της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τις ανάγκες του συνόλου της εκπαιδευτικής ιεραρχίας: σχολικές μονάδες, διευθύνσεις εκπαίδευσης, περιφερειακές διευθύνσεις εκπαίδευσης, κεντρική υπηρεσία του ΥΠΑΙΘ. Το myschool συντηρεί τρία (3) ηλεκτρονικά μητρώα της δημόσιας διοίκησης: μητρώο μαθητών, μητρώο εκπαιδευτικών και μητρώο σχολικών (και λοιπών) μονάδων του ΥΠΑΙΘ. Στο πλαίσιο της προσπάθειας παροχής υπηρεσιών με επίκεντρο τον πολίτη, ένα σταθερά αυξανόμενο πλήθος ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, διαλειτουργεί με το myschool, ώστε να αντλήσει χρήσιμες ανά περίπτωση πληροφορίες από τα παραπάνω αναφερόμενα μητρώα.

Η χρησιμότητα της παρούσας εργασίας, έγκειται στη συνδυαστική μελέτη της έννοιας της διαλειτουργικότητας από δύο αλληλοσυμπληρούμενες οπτικές γωνίες: αυτή της «θεωρίας» και αυτή της «πράξης».

Η εργασία διαρθρώνεται ως ακολούθως:



Στο **Μέρος Α'** δίνεται το **θεωρητικό υπόβαθρο αναφορικά με τη διαλειτουργικότητα**, ως κεντρική συνιστώσα της ΗΔ. Αναλυτικότερα:

Στην **ενότητα 2** ορίζεται η έννοια της ΗΔ και αποτυπώνονται τα αναμενόμενα οφέλη από ορθές πρακτικές ΗΔ. Οι υπηρεσίες ΗΔ ταξινομούνται ως προς δύο άξονες: α) τον φορέα λήψης των υπηρεσιών και β) το επίπεδο ωριμότητάς τους. Στη συνέχεια καταγράφονται οι προκλήσεις οι οποίες συνδέονται με την επιτυχή ανάπτυξη και μακροχρόνια βιωσιμότητα λύσεων ΗΔ. Τέλος συνοψίζεται η πιο πρόσφατη «εικόνα» των επιδόσεων της Ελλάδας στην ΗΔ.

Η **ενότητα 3** αφιερώνεται στην αναλυτική περιγραφή της έννοιας της διαλειτουργικότητας. Αρχικά παρατίθενται αλληλοσυμπληρούμενοι ορισμοί της διαλειτουργικότητας, οι οποίοι αντικατοπτρίζουν αφενός μεν το πλαίσιο στο οποίο νοηματοδοτείται ο όρος, αφετέρου δε τον βαθμό εμβάθυνσης ή/και πληρότητας με τον οποίο αντιμετωπίζεται. Στη συνέχεια η διαλειτουργικότητα «τοποθετείται» στο πλαίσιο της ΗΔ. Ακολουθεί μια σύνοψη των αναμενόμενων οφελών από τη διαλειτουργικότητα. Τέλος περιγράφονται τα τέσσερα (4) διακριτά επίπεδα/διαστάσεις, υπό το πρίσμα των οποίων θα πρέπει να μελετώνται τα θέματα διαλειτουργικότητας.

Στην **ενότητα 4** αποτυπώνονται οι κατευθύνσεις για τη διαλειτουργικότητα, όπως αυτές έχουν ιστορικά διαμορφωθεί σε Ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Αρχικά δίνεται ένα σύντομο ιστορικό των σχετικών προγραμμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) κι επίσης των κύριων πρωτοβουλιών της ΕΕ και της Ελλάδας για την ΗΔ και τη διαλειτουργικότητα. Στη συνέχεια περιγράφεται το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας όπως αυτό έχει διαμορφωθεί στα χρόνια. Τέλος περιγράφεται το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας το οποίο εκπονείται στη χώρα μας στο πλαίσιο εναρμόνισης με το ισχύον Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.

Στην **ενότητα 5** παρουσιάζονται οι επιδόσεις της Ελλάδας ως προς τη διαλειτουργικότητα. Αρχικά συνοψίζονται προκλήσεις που συνδέονται με τη διαλειτουργικότητα, είτε θέτοντας εμπόδια στην επίτευξή της, είτε προκύπτοντας ως αποτέλεσμα από την έλλειψή της. Στη συνέχεια περιγράφονται δύο καλά παραδείγματα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης τα οποία παρέχουν πλήθος διαλειτουργιών. Τέλος καταγράφονται οι επιδόσεις της Ελλάδας στη διαλειτουργικότητα, όπως αυτές αποτυπώνονται με συστηματικό τρόπο στο Παρατηρητήριο των Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFO - National Interoperability Framework Observatory).

Στο **Μέρος Β'** περιγράφονται οι **διαλειτουργίες του ΠΣ myschool**. Αναλυτικότερα:

Στην **ενότητα 6** περιγράφεται συνοπτικά το ΠΣ myschool, ως η κεντρική ψηφιακή υποδομή του ΥΠΑΙΘ για την παροχή μηχανογραφικής υποστήριξης και υπηρεσιών ΗΔ προς

τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας: μαθητές, εκπαιδευτικοί, γονείς, διοικητικό προσωπικό. Η περιγραφή περιλαμβάνει συνοπτική αποτύπωση της δομής και των «μεγεθών» του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και των βασικών σχεδιαστικών αρχών στις οποίες βασίστηκε η ανάπτυξη του myschool. Στη συνέχεια περιγράφεται η λειτουργικότητα του myschool, όπως αυτή παρέχεται στους χρήστες των διαφόρων επιπέδων της ιεραρχικής δομής οργάνωσης του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Στην **ενότητα 7** περιγράφεται αναλυτικά η διαλειτουργία του ΠΣ myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης. Αρχικά εξηγείται η γενεσιουργός αιτία των εν λόγω διαλειτουργιών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης με τα οποία διαλειτουργεί το ΠΣ myschool και περιγράφεται η ανά περίπτωση διαλειτουργία. Τέλος περιγράφονται οι βασικές επιλογές στις οποίες έχει στηριχτεί η υποδομή διαλειτουργιών του myschool.

Στην **ενότητα 8** σταχυολογούνται πτυχές των διαλειτουργιών του myschool και παρουσιάζονται σε συνάφεια με τις αρχές διαλειτουργικότητας, όπως αυτές ορίζονται στο Ευρωπαϊκό και στο Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.

Η **ενότητα 9** αφιερώνεται στην αναλυτική περιγραφή επιλεγμένων παραδειγμάτων των διαλειτουργιών του myschool, με σκοπό να «φωτιστούν» πτυχές των τεσσάρων (4) επιπέδων διαλειτουργικότητας, όπως αυτές (οι πτυχές) αναδείχθηκαν στην επιχειρησιακή πράξη διαλειτουργίας του myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης.

Στην **ενότητα 10** συνοψίζονται τα συμπεράσματα της εργασίας και αποτυπώνονται παράγοντες που συνδέονται με την προοπτική διεύρυνσης της διαλειτουργικότητας μεταξύ των ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, προς όφελος των πολιτών, των επιχειρήσεων αλλά και της ίδιας της διοίκησης.

# ΜΕΡΟΣ Α – Ηλεκτρονική διακυβέρνηση & διαλειτουργικότητα: κατευθύνσεις & επιδόσεις

## 2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

### 2.1. Ορισμός – αναμενόμενα οφέλη

Το **αντικείμενο** της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ, eGovernment,) όπως ορίστηκε το 2003 από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2003), είναι η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις δημόσιες διοικήσεις, σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και απόκτηση νέων δεξιοτήτων, με σκοπό τη βελτίωση των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών, των δημοκρατικών διαδικασιών και των πολιτικών που ασκεί ο δημόσιος τομέας.

Αντίστοιχος ορισμός για την ΗΔ δίνεται στην εργασία “Interoperability in the e-Government Context” (Novakouski & Lewis, 2012), όπου η ΗΔ ορίζεται ως η χρήση των ΤΠΕ για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων της κυβέρνησης, όπως η παροχή ή η ενίσχυση δημόσιων υπηρεσιών, ή η διαχείριση εσωτερικών κυβερνητικών λειτουργιών, με οφέλη που περιλαμβάνουν τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της πρόσβασης, καθώς και τον συντονισμό των δημόσιων υπηρεσιών με χαμηλότερο κόστος.

Στο κεφάλαιο 7 του βιβλίου «Κοινωνία της πληροφορίας - Υποδομές, Υπηρεσίες και Επιπτώσεις» (Παρασκευάς, Ασημακόπουλος, & Τριανταφύλλου, 2015), ο ορισμός της ΗΔ συνοδεύεται από την περιγραφή των δύο προσεγγίσεων/αντιλήψεων που απαντώνται για την έννοιά της. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται ότι *«Για μερικούς, είναι «η εφαρμογή εργαλείων και τεχνικών του ηλεκτρονικού εμπορίου στη λειτουργία της διακυβέρνησης». Αυτή η αντίληψη εστιάζεται στην πρακτική αποδοτικότητα και στη μείωση του κόστους, όπως με την ηλεκτρονική κατάθεση της φορολογικής δήλωσης και τον ηλεκτρονικό εφοδιασμό. Για κάποιους άλλους, έχει τη δυναμική να «βελτιώσει τη δημοκρατική συμμετοχή» και να «υπερκεράσει την πολιτική αποστασιοποίηση». Η αντίληψη αυτή εστιάζεται σε εκείνες τις πρωτοβουλίες που θα δημιουργήσουν αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων μορφών διακυβέρνησης και του πολίτη σε νέα επίπεδα.»*

Ορθές πρακτικές ΗΔ έχουν δείξει ότι αυτή διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στην επίτευξη αποδοτικότερης και αποτελεσματικότερης διοίκησης. Βελτιώνει τη διαμόρφωση και την εφαρμογή των πολιτικών που ασκεί το Δημόσιο, βοηθά τον δημόσιο τομέα να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις για παροχή περισσότερων και βελτιωμένης ποιότητας υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις με λιγότερους πόρους και ενισχύει τη διαφάνεια και τη λογοδοσία.

Σύμφωνα με τη μελέτη «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα. Επιτυχίες, Προβλήματα και ο δρόμος προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό» (Σπινέλλης, Βασιλάκης, Πουλούδη, & Τσούμα, 2018), «η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό του κράτους, στην παροχή υπηρεσιών αυξημένης ποιότητας και αξίας, στην αποδοτικότερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού και στη μείωση του κόστους και του απαιτούμενου χρόνου ολοκλήρωσης σχετικών αιτημάτων. Συμβάλλει ακόμη στην αντιμετώπιση ζητημάτων διαφθοράς και κακοδιαχείρισης, στην αύξηση της διαφάνειας και της εμπιστοσύνης στις δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην προώθηση της ενεργής συμμετοχής των πολιτών».

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), ήδη από το 2003 αναγνώρισε ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση προσφέρει στον δημόσιο τομέα τη δυνατότητα να διατηρήσει και να ενισχύσει την ορθή διακυβέρνηση στην κοινωνία της γνώσης, πράγμα που σημαίνει (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2003):

- **Ανοικτός και διαφανής δημόσιος τομέας.** Δημόσια διοίκηση κατανοητή στους πολίτες, υπόλογη έναντι αυτών, ανοικτή στη δημοκρατική συμμετοχή και στον έλεγχο.
- **Δημόσιος τομέας στην υπηρεσία όλων.** Δημόσιος τομέας που λειτουργεί με επίκεντρο τους πολίτες και απευθύνεται σε όλους, χωρίς να αποκλείει κανένα από τις υπηρεσίες που παρέχονται, με σεβασμό της προσωπικότητας και παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών.
- **Παραγωγικός δημόσιος τομέας με βέλτιστη αξιοποίηση των χρημάτων των φορολογουμένων.** Αναλώνεται λιγότερος χρόνος για αναμονή σε ουρές, μειώνονται τα σφάλματα, διατίθεται περισσότερος χρόνος για επαγγελματική διαπροσωπική υπηρεσία, στοιχεία που ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των πολιτών και καθιστούν πιο ικανοποιητική την εργασία των δημοσίων υπαλλήλων.

Στο «Σχέδιο Δράσης της ΕΕ για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση 2016-2020» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016), τα αναμενόμενα οφέλη από την ΗΔ συνοψίζονται ως ακολούθως: «Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση παρέχει στήριξη στις διοικητικές διαδικασίες, βελτιώνει την ποιότητα των υπηρεσιών και αυξάνει την εσωτερική αποδοτικότητα του δημόσιου τομέα. Οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες μειώνουν τον διοικητικό φόρτο για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες καθιστώντας τις συναλλαγές τους με τις δημόσιες διοικήσεις ταχύτερες και αποτελεσματικές, περισσότερο εύκολες και διαφανείς και λιγότερο δαπανηρές. Επιπλέον, η χρήση των ψηφιακών

*τεχνολογιών ως αναπόσπαστου μέρους των στρατηγικών εκσυγχρονισμού της διακυβέρνησης, μπορεί να καταστήσει εφικτή την αποκόμιση περισσότερων οικονομικών και κοινωνικών οφελών για την κοινωνία συνολικά».*

Στόχος της εφαρμογής της ΗΔ είναι ο εκσυγχρονισμός του κράτους, η παροχή υπηρεσιών αυξημένης ποιότητας και αξίας, η καλύτερη αξιοποίηση των πόρων (ανθρώπινων και υλικών) του δημοσίου, η μείωση του απαιτούμενου χρόνου ολοκλήρωσης δοσοληψιών με το δημόσιο, η αντιμετώπιση ζητημάτων διαφθοράς και κακοδιαχείρισης, η αύξηση της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της εμπιστοσύνης των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και η προώθηση της ενεργούς συμμετοχής τους (Σπινέλλης, Βασιλάκης, Πουλούδη, & Τσούμα, 2018).

Ωστόσο, η καθιέρωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεν είναι εύκολη και σίγουρα **δεν εξαντλείται στην αξιοποίηση των ΤΠΕ ως αυτοσκοπό**. Η τεχνολογία από μόνη της δεν μπορεί να μετατρέψει τις κακές διαδικασίες σε καλές. Ωστόσο η ΗΔ **προσφέρει** στον δημόσιο τομέα **την ευκαιρία** να επιτελέσει διαφορετικά τα καθήκοντά του. Για την αξιοποίηση αυτής της ευκαιρίας ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της παροχής υπηρεσιών με επίκεντρο τον πολίτη (ή την επιχείρηση) και του περιορισμού της γραφειοκρατίας (δηλαδή των περιττών διοικητικών βημάτων/εμποδίων) απαιτούνται θεσμικές και οργανωτικές αλλαγές, επανεξέταση και ανασχεδιασμός παγιωμένων τρόπων εργασίας, από κοινού αξιοποίηση των πληροφοριών από όλες τις διοικητικές υπηρεσίες και σε διαφορετικά επίπεδα διοίκησης (π.χ. σε τοπικό και εθνικό επίπεδο), καλλιέργεια δεξιοτήτων αξιοποίησης των εργαλείων ΤΠΕ ως μέσο για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών, δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης στην ηλεκτρονική διάδραση με το Δημόσιο, καθώς και ευρεία πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες ώστε να μην δημιουργείται ψηφιακό χάσμα.

Η ΗΔ, όντας ένας από τους κεντρικούς άξονες του σχεδίου δράσης eEurope 2005 (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002), αποτέλεσε έκτοτε σταθερή επιδίωξη των κρατών μελών της ΕΕ και ως εκ τούτου αντικείμενο για το οποίο εκπονήθηκαν διαδοχικές στρατηγικές και σχέδια δράσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο αλλά και στη χώρα μας, καθώς και μηχανισμοί μέτρησης των επιδόσεων των κρατών μελών.

## 2.2. Ταξινόμηση υπηρεσιών ΗΔ

### 2.2.1. Με βάση φορέα λήψης των υπηρεσιών

Με βάση τον φορέα λήψης των υπηρεσιών ΗΔ, αυτές μπορούν να ταξινομηθούν ως ακολούθως (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2003; Almarabeh & AbuAli, 2010; Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012a):

- (1) Υπηρεσίες για τους πολίτες (G2C - Government to Citizen ή A2C - Administration to Citizen)

Σε αυτή την κατηγορία τοποθετούνται οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται από δημόσιους φορείς<sup>3</sup> προς τους πολίτες. Παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών είναι η έκδοση πιστοποιητικών και βεβαιώσεων όπως το πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης, η βεβαίωση φορολογικής ή ασφαλιστικής ενημερότητας, η ηλεκτρονική αίτηση για εγγραφή μαθητών στο προνήπιο, η αίτηση για επίδομα στέγασης, κλπ.

- (2) Υπηρεσίες για τις επιχειρήσεις (G2B - Government to Business ή A2B-Administration to Business)

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι υπηρεσίες που παρέχονται σε επιχειρήσεις. Παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών είναι η έκδοση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας για επιχειρήσεις, η εγγραφή εργοδοτών στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Εθνικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ), το ηλεκτρονικό μητρώο φερεγγυότητας, κλπ.

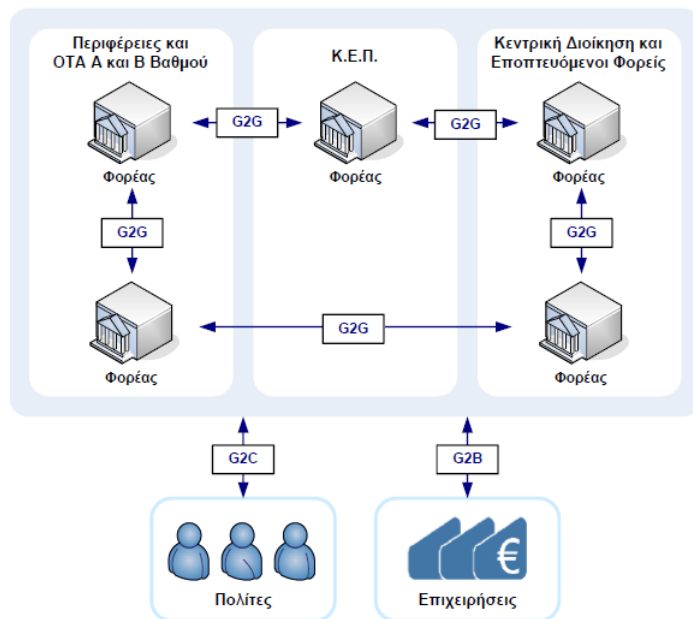
- (3) Υπηρεσίες μεταξύ δημοσίων διοικήσεων (G2G - Government to Government ή A2A-Administration to Administration)

Σε αυτή την κατηγορία τοποθετούνται οι υπηρεσίες που παρέχει ένας δημόσιος φορέας σε έναν άλλο, στο πλαίσιο της συνεργασίας τους. Σε αυτή την περίπτωση, ο φορέας που αξιοποιεί την υπηρεσία, λειτουργεί ως «εσωτερικός πελάτης».

Στο σχήμα που ακολουθεί, απεικονίζονται αυτές οι κατηγορίες υπηρεσιών, ιδωμένες εντός των συνόρων της χώρας μας.

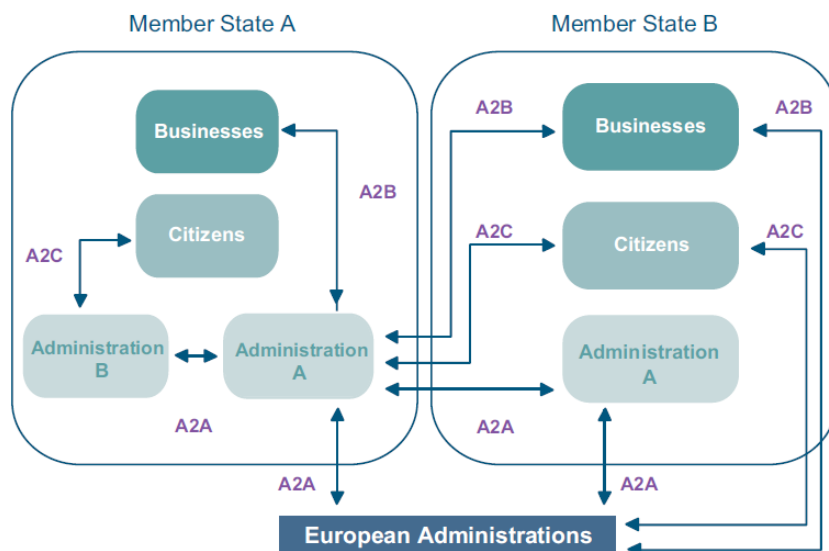
---

<sup>3</sup> Οι όροι «δημόσιος φορέας», «φορέας της δημόσιας διοίκησης», «φορέας του Δημοσίου», «φορέας του δημοσίου τομέα» και «δημόσια υπηρεσία» χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία ως ταυτόσημοι.



Σχήμα 1: Τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα  
[Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012α)]

Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζονται αυτές οι κατηγορίες υπηρεσιών τόσο εντός των συνόρων των κρατών μελών της ΕΕ, όσο και διακρατικά.



Σχήμα 2: Τύποι εθνικών και διασυνοριακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης  
[Πηγή: (EC, EIF v.1.0, 2004)]

## 2.2.2. Με βάση το επίπεδο ωριμότητας

Το επίπεδο ωριμότητας μιας ψηφιακής υπηρεσίας συνδέεται με παραμέτρους όπως ο βαθμός αλληλεπίδρασης που παρέχει στους λήπτες της, η πολυπλοκότητα των διαδικασιών που

υλοποιεί καθώς και η αποδοτικότητα της ως προς τη παραγωγή του επιδιωκόμενου κάθε φορά τελικού αποτελέσματος.

Στη βιβλιογραφία απαντώνται διάφορα μοντέλα ταξινόμησης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ως προς της ωριμότητά τους. Στο άρθρο “A General Framework for EGovernment: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success” (Almarabeh & AbuAli, 2010), αναφέρεται ότι η παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ακολουθεί μια διαδικασία σταδιακής ωρίμανσης στον χρόνο, μεταβαίνοντας σε επόμενο κάθε φορά επίπεδο ωριμότητας. Επίσης συνοψίζονται εναλλακτικά μοντέλα αποτύπωσης αυτών των επιπέδων ωριμότητας.

Εστιάζοντας στη βασική παράμετρο του **βαθμού αλληλεπίδρασης** που παρέχεται στους λήπτες της υπηρεσίας και στις υπηρεσίες G2C/A2C (προς πολίτες), διακρίνουμε τις υπηρεσίες ΗΔ σε πέντε (5) επίπεδα (Παρασκευάς, Ασημακόπουλος, & Τριανταφύλλου, 2015; ΥΑ Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ Β' 1301, 12-04-2012):

- (1) **Επίπεδο 1: Πληροφόρηση.** Στο επίπεδο αυτό ο πολίτης λαμβάνει (μέσω ενημερωτικού υλικού και οδηγιών δημοσιευμένων σε δικτυακή πύλη) πληροφόρηση σχετικά με τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσει, τους εμπλεκόμενους φορείς στην ολοκλήρωση της υπηρεσίας που επιθυμεί να λάβει, τη σειρά εκτέλεσης των συναλλαγών που περιλαμβάνει η υπηρεσία κλπ.
- (2) **Επίπεδο 2: Αλληλεπίδραση.** Στο επίπεδο αυτό ο πολίτης λαμβάνει εκτός από πληροφόρηση για τον τρόπο διεκπεραίωσης μιας υπηρεσίας, και επίσημο υλικό (πρότυπα αιτήσεων, κλπ.), το οποίο μπορεί να αποθηκεύσει στον υπολογιστή του, να το εκτυπώσει και να το χρησιμοποιήσει κατά τη συναλλαγή του με τον δημόσιο φορέα. Σε αυτό το επίπεδο, η διαδικασία εξυπηρέτησης ξεκινά και ολοκληρώνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο.
- (3) **Επίπεδο 3: Αμφίδρομη Αλληλεπίδραση.** Στο επίπεδο αυτό ο πολίτης λαμβάνει όλες τις παραπάνω υπηρεσίες, και επιπλέον έχει στη διάθεσή του ηλεκτρονικές (online) φόρμες προς συμπλήρωση και ηλεκτρονική υποβολή, καθώς και μηχανισμούς ταυτοποίησής του και προστασίας των δεδομένων που αποστέλλει. Σε αυτό το επίπεδο, η διαδικασία εξυπηρέτησης ολοκληρώνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο.
- (4) **Επίπεδο 4: (Ηλεκτρονική) Συναλλαγή.** Στο επίπεδο αυτό, ο πολίτης υλοποιεί πλήρως μια συναλλαγή του με το Δημόσιο (υποβολή αίτησης, πληρωμή, κλπ) χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία του στη δημόσια υπηρεσία. Με άλλα λόγια η μη



ηλεκτρονική υπηρεσία υποκαθίσταται πλήρως και ισοδύναμα από την αντίστοιχη ηλεκτρονική.

- (5) **Επίπεδο 5: Προσωποποίηση / Προληπτική παροχή υπηρεσιών.** Στο επίπεδο αυτό, ο δημόσιος φορέας προχωρά στην προληπτική παροχή μιας υπηρεσίας πριν ο πολίτης τη ζητήσει. Παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών είναι η αποστολή ειδοποιήσεων στους πολίτες σε περιπτώσεις που πρέπει να προβούν σε κάποια ενέργεια (π.χ. υποβολή δήλωσης ΠΟΘΕΝ ΕΣΧΕΣ), ή η προσυμπλήρωση δεδομένων (π.χ. στοιχείων που αντλούνται από το Μητρώο Πολιτών, ή από άλλα μητρώα του κράτους) σε αιτήσεις τους προς το Δημόσιο κλπ.

Στην εικόνα που ακολουθεί αποτυπώνονται τα παραπάνω αναφερόμενα πέντε (5) επίπεδα.



Εικόνα 1: Επίπεδα ωριμότητας υπηρεσιών G2C  
[Πηγή: (Παρασκευάς, Ασημακόπουλος, & Τριανταφύλλου, 2015)]

## 2.3. Οι επιδόσεις της Ελλάδας στην ΗΔ

### 2.3.1. Προκλήσεις προς αντιμετώπιση

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία και τις μελέτες περίπτωσης που εξετάστηκαν στο άρθρο “A Systematic Literature Review on Existing Digital Government Architectures: State-of-the-Art, Challenges, and Prospects” (Baheer, Lamas, & Sousa, 2020), το ποσοστό αποτυχίας των έργων ΗΔ είναι πολύ υψηλό.

Ήδη από το 2010, στο άρθρο “A general framework for e-government: definition maturity challenges, opportunities, and success” (Almarabeh & AbuAli, 2010), αναφέρεται ότι πολλές

μελέτες δείχνουν πως ένα μεγάλο ποσοστό πρωτοβουλιών ΗΔ δεν κατόρθωσε να επιτύχει τους υποσχόμενους στόχους αναβάθμισης των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις, καθώς και ενίσχυσης της αποδοτικότητας των ίδιων των δημοσίων φορέων. Αυτό οφείλεται σε ελλιπή αναγνώριση ή/και αντιμετώπιση μιας σειράς προκλήσεων οι οποίες συνδέονται με την επιτυχή ανάπτυξη και μακροχρόνια βιωσιμότητα λύσεων ΗΔ. Ο κατάλογος αυτών των προκλήσεων, όπως αποτυπώθηκε από τους Almarabeh & AbuAli το 2010, περιλάμβανε:

- Ανάπτυξη βασικών (υπολογιστικών και δικτυακών) υποδομών.
- Αντιμετώπιση νομικών/θεσμικών εμποδίων.
- Ψηφιακό χάσμα (που δημιουργείται από την έλλειψη πρόσβασης στο διαδίκτυο).
- Ηλεκτρονικός αναλφαβητισμός (πολιτών που δεν έχουν εξοικείωση με τη χρήση εργαλείων ΤΠΕ).
- Προσβασιμότητα των εργαλείων ΤΠΕ (από όλα μέλη της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με ειδικές ανάγκες).
- Οικοδόμηση κλίματος εμπιστοσύνης (των πολιτών, των επιχειρήσεων αλλά και των ίδιων των φορέων του δημοσίου) προς τις εφαρμογές ΗΔ.
- Διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων.
- Κάλυψη θεμάτων ασφάλειας έναντι ψηφιακών επιθέσεων.
- Ενίσχυση της διαφάνειας, ώστε οι πολίτες να κατανοούν τις ψηφιακές διαδικασίες και να μπορούν να παρακολουθούν την εξέλιξη των υποθέσεών τους.
- Διαλειτουργικότητα μεταξύ των συστημάτων ΗΔ.
- Βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση των δεδομένων που τηρούνται στα διάφορα μητρώα του κράτους.
- Αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εργαζομένων στο Δημόσιο και των πολιτών.
- Αξιοποίηση της εμπειρίας του ιδιωτικού τομέα.
- Παροχή κινήτρων και δημιουργία κατάλληλου κλίματος στους δημόσιους φορείς ώστε οι εργαζόμενοι να υποστηρίξουν ενεργά τις μεταρρυθμίσεις (οργανωτικές και άλλες) που προάγει η ΗΔ.
- Κάλυψη κόστους αρχικής ανάπτυξης αλλά και μακροχρόνιας βιωσιμότητας των συστημάτων ΗΔ.
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των επενδύσεων σε ΗΔ.

Όπως ήταν αναμενόμενο, και στη χώρα μας η επιτυχής εφαρμογή της ΗΔ στηρίζεται στην αποτελεσματική και διαχρονική αντιμετώπιση των παραπάνω προκλήσεων.

Το 2018, η μελέτη «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα – επιτυχίες, προβλήματα και ο δρόμος προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό» (Σπινέλλης, Βασιλάκης, Πουλούδη, & Τσούμα, 2018), καταλήγει στα ακόλουθα συμπεράσματα, ως προς την «εικόνα» της ΗΔ στη χώρα μας:

- *«Ακολουθείται επιμέρους υλοποίηση χωρίς στρατηγική, την ώρα που υφίσταται στρατηγική χωρίς πλάνο υλοποίησης».* Τα κείμενα στρατηγικής για την ΗΔ διαχρονικά *«παραμένουν στα χαρτιά»* χωρίς να ακολουθούνται από την εξειδίκευσή τους σε συγκεκριμένα σχέδια δράσης. Έτσι δημιουργείται χάσμα μεταξύ της διατυπωμένης ψηφιακής στρατηγικής και των υλοποιούμενων στην πράξη συστημάτων ΗΔ<sup>4</sup>.
- Από το 2010 και μετά *«έχουν γίνει αξιόλογες προσπάθειες για την καλύτερη οργάνωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα με ανασχεδιασμό αρμοδιοτήτων και δομών, την κατάρτιση εθνικής στρατηγικής και ακολούθως σχεδίων δράσεων, και μία σειρά από ηλεκτρονικές υπηρεσίες και συστήματα»*<sup>5</sup>.
- *«Παρουσιάζονται αρκετά κενά και ασάφειες ή επικαλύψεις αρμοδιοτήτων των (πολλαπλών) εμπλεκόμενων φορέων».*
- Διαπιστώνεται *«έλλειψη συνέχειας στην ευρύτερη Δημόσια Διοίκηση»*, καθώς και *«προβληματικό και σύνθετο θεσμικό και νομικό πλαίσιο».*
- Εντοπίζονται προβλήματα οφειλόμενα στον *«αναποτελεσματικό ή απόντα ανασχεδιασμό διεργασιών με απουσία πολιτο-κεντρικής προσέγγισης»*, καθώς και στα *«πολλαπλά δικαιολογητικά και εμπλεκόμενα μέρη, τη Ναπολεόντεια παράδοση της Δημόσιας Διοίκησης με την πρόκριση του νομικού φορμαλισμού και μεγάλων μονολιθικών συστημάτων αντί ουσιαστικών προτεραιοτήτων με γρήγορες και ευέλικτες υλοποιήσεις»*, και σημειώνεται ότι γίνεται *«φιλόδοξη ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων που δεν μπορούν εν συνεχεία να συντηρηθούν».*
- Οι διαδικασίες προμήθειας/ανάπτυξης συστημάτων ΗΔ, χαρακτηρίζονται χρονοβόρες και ανελαστικές με αποτέλεσμα να οδηγούν σε *«απαρχαίωση συστημάτων και δέσμευση σε αυτά ή δέσμευση αντίστοιχα σε προμηθευτές».*
- Υπογραμμίζονται προβλήματα όπως *«η απουσία αρχιτεκτονικής σε υψηλό επίπεδο, η*

---

<sup>4</sup> Στη μελέτη αναφέρεται ότι (το 2018) *«υπάρχουν πολλά ολοκληρωμένα έργα, ασύνδετα όμως με κάποιο ολοκληρωμένο πλάνο ή τη στρατηγική».*

<sup>5</sup> Η «Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021» (ΥΠΠΤΕ - ΓΓΨΠ, 2016), θεωρείται από τη μελέτη ένα από τα θετικά βήματα σε αυτή την κατεύθυνση.

*απουσία ή μη εφαρμογή κοινών αρχών σχεδιασμού έργων πληροφορικής, η ασυνέχεια και μη αξιοποίηση πόρων και δομών με τον κατακερματισμό εφαρμογών και δεδομένων σε σιλό, η έλλειψη αισθήματος ιδιοκτησίας και ευθύνης για τα υφιστάμενα συστήματα, οι αναποτελεσματικοί κανόνες εμπλοκής - συμμετοχής, το κακό επίπεδο συνεργασίας (πχ. φαινόμενα αντίστασης, εκ των υστέρων αντίθετες γνωμοδοτήσεις φορέων) και η έλλειψη κατάρτισης του προσωπικού».*

Τα συμπεράσματα της εν λόγω μελέτης, σε μεγάλο βαθμό εξηγούν τις (συγκριτικά) χαμηλές επιδόσεις της Ελλάδας στην ΗΔ, όπως αυτές συνοψίζονται στην ενότητα που ακολουθεί.

### **2.3.2. Η πιο πρόσφατη «εικόνα» της Ελλάδας στην ΗΔ**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρακολουθεί την ψηφιακή πρόοδο των κρατών μελών από το 2014 και ένθεν. Προς τούτο σε ετήσια βάση, συγκεντρώνει στοιχεία από τα κράτη μέλη και δημοσιεύει εκθέσεις για τον **Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI - Digital Economy and Society Index** - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>). Στον DESI 2022<sup>6</sup>, η αποτύπωση της προόδου της ψηφιοποίησης των κρατών μελών έγινε με βάση τις παραπάνω τέσσερις (4) διαστάσεις<sup>7</sup>:

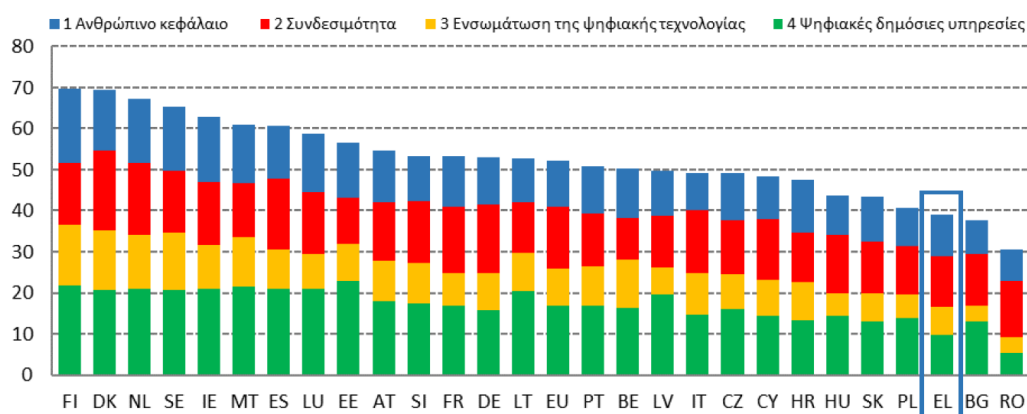
1. Ανθρώπινο κεφάλαιο
2. Συνδεσιμότητα
3. Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας
4. Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες

Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, η Ελλάδα βρίσκεται στην 25<sup>η</sup> θέση μεταξύ των 27 κρατών μελών της ΕΕ στην έκδοση του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) για το 2022.

---

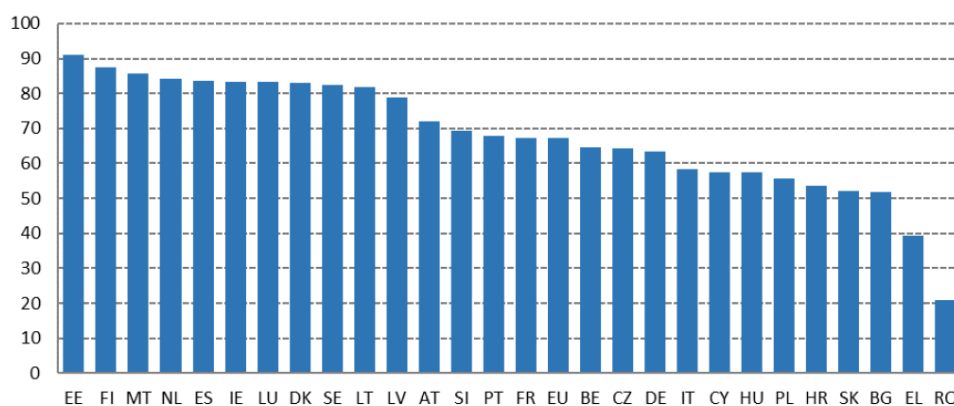
<sup>6</sup> Η έκθεση DESI 2022 στηρίχτηκε σε στοιχεία του 2021. Γενικά οι εκθέσεις DESI του έτους N, στηρίζονται σε στοιχεία του έτους N-1.

<sup>7</sup> Ως προς τις διαστάσεις με βάση στις οποίες οργανώνεται ο Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI), από χρόνο σε χρόνο παρατηρούνται διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα ο DESI 2020 οργανώθηκε με βάση τις ακόλουθες 5 διαστάσεις: Συνδεσιμότητα, Ανθρώπινο Κεφάλαιο, Χρήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών, Ενσωμάτωση της Ψηφιακής Τεχνολογίας και Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες (ΥπΨΔ, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2021).



**Γράφημα 1: Κατάταξη του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022**  
 [Πηγή: (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022)]

Οι επιδόσεις της Ελλάδας ως προς την ΗΔ προκύπτουν από μελέτη των πορισμάτων που αφορούν στη διάσταση «Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες» (πράσινο τμήμα στις ράβδους του παραπάνω γραφήματος). Ως προς αυτή τη διάσταση, η χώρα μας κατατάχθηκε στην 26<sup>η</sup> θέση ανάμεσα στα 27 κράτη μέλη, λαμβάνοντας βαθμολογία 39,4, πολύ χαμηλότερη από τον μέσο όρο βαθμολογίας των κρατών μελών που ήταν 67,3 (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022). Στο γράφημα που ακολουθεί, φαίνονται οι επιδόσεις των 27 κρατών μελών ως προς την ΗΔ. Η βαθμολογία των κρατών μελών σε αυτή τη διάσταση, σχετίζεται με το κατά πόσο είναι εφικτή η ολοκλήρωση κρίσιμων δοσοληψιών με το Δημόσιο αποκλειστικά ηλεκτρονικά (EC, DESI 2022 – Thematic chapters, 2022). Οι χώρες με τις υψηλότερες επιδόσεις είναι η Εσθονία, η Φινλανδία και η Μάλτα, ενώ οι χώρες με τις χαμηλότερες επιδόσεις είναι η Ρουμανία, η Ελλάδα<sup>8</sup> και η Σλοβακία.



**Γράφημα 2: DESI 2022 - Επιδόσεις κρατών μελών ΕΕ στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**  
 [Πηγή: (EC, DESI 2022 – Thematic chapters, 2022)]

<sup>8</sup> Η χαμηλή βαθμολογία της χώρας μας ως προς τη διάσταση «Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες» φαίνεται να διατηρείται σταθερή στα χρόνια. Για παράδειγμα, στο Δείκτη DESI 2017, η Ελλάδα είχε την 24<sup>η</sup> θέση ανάμεσα στα 28 (τότε) κράτη μέλη της ΕΕ (Σπινέλλης, Βασιλάκης, Πουλούδη, & Τσούμα, 2018).

Η διάσταση «Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες» αναλύεται στους παρακάτω επιμέρους δείκτες:

- 4α1 - Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης  
(% των χρηστών του διαδικτύου)
- 4α2 - Προσυμπληρωμένα έντυπα  
(Βαθμολογία 0 έως 100)
- 4α3 - Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες  
(Βαθμολογία 0 έως 100)
- 4α4 - Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις  
(Βαθμολογία 0 έως 100)
- 4α5 - Ανοικτά δεδομένα  
(% της μέγιστης βαθμολογίας)

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι επιδόσεις της Ελλάδας ως προς αυτούς τους δείκτες, όπως αυτές αποτυπώθηκαν<sup>9</sup> στην έκθεση DESI 2022 (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022).

	Ελλάδα		ΕΕ	
	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
<b>4α1 Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης</b> % των χρηστών του διαδικτύου	68 % 2019	67 % 2020	69 % 2021	65 % 2021
<b>4α2 Προσυμπληρωμένα έντυπα</b> Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	45 2021	64 2021
<b>4α3 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες</b> Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	52 2021	75 2021
<b>4α4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις</b> Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	48 2021	82 2021
<b>4α5 Ανοικτά δεδομένα</b> % της μέγιστης βαθμολογίας	ά.α.	ά.α.	82 % 2021	81 % 2021

**Πίνακας 1: DESI 2022 – Επιδόσεις της Ελλάδας ως προς «Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες»**  
[Πηγή: (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022)]

Ως προς τις επιδόσεις της χώρας μας στην ΗΔ, στην έκθεση του δείκτη DESI 2022 για την Ελλάδα (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022), αναφέρονται (ανάμεσα σε άλλα) και τα παρακάτω:

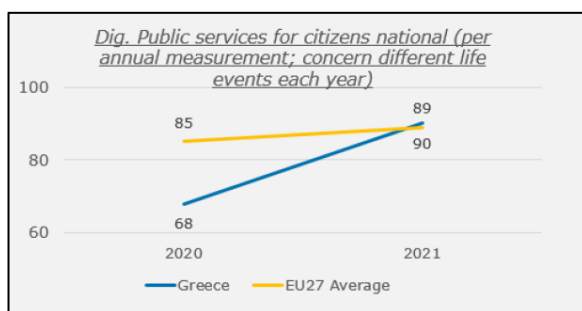
- «Για όλες τις διαστάσεις του δείκτη DESI, τα μέτρα που περιγράφονται στη στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ελλάδας<sup>10</sup> αρχίζουν να αποφέρουν απτές βελτιώσεις για τους πολίτες σε ολόκληρη τη χώρα, ιδίως όσον αφορά την ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών».

<sup>9</sup> Για τους δείκτες 4α2, 4α3, 4α4 και 4α5 στον πίνακα δεν εμφανίζονται τιμές που να αντιστοιχούν στις εκθέσεις DESI 2020 και DESI 2021, καθώς ως προς αυτούς τους δείκτες υπάρχει διακοπή στις σειρές των ετών, λόγω επικαιροποίησης που έγινε στη μέθοδο που χρησιμοποιείται για τη συγκριτική αξιολόγηση της ΗΔ.

<sup>10</sup> Αναφέρεται στη στρατηγική που περιγράφεται στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού» (ΥπΨΔ, 2021).

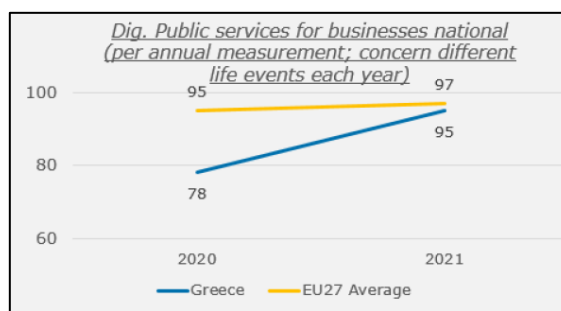
- «Από την έναρξη της πανδημίας Covid, η Ελλάδα έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο όσον αφορά τη μεταφορά των δημόσιων εθνικών υπηρεσιών για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις στο διαδίκτυο».
- «Η κύρια υπηρεσία της χώρας μας είναι η ενιαία πύλη «Gov.gr», η οποία φιλοξενεί περισσότερες από 1.370 ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες. Από την έναρξή του, περισσότεροι από επτά εκατομμύρια χρήστες έχουν επισκεφθεί τον ιστότοπο. Σήμερα, το 80% των πιστοποιητικών για βασικά «γεγονότα ζωής», όπως για γεννήσεις, γάμους και θανάτους, εκδίδονται διαδικτυακά. Χάρη στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών και στη βελτίωση των υποδομών, η Ελλάδα έχει καταγράψει εκθετική αύξηση στη χρήση ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών. Το 2021 οι δημόσιες ψηφιακές πλατφόρμες κατέγραψαν πάνω από 566 εκατομμύρια συναλλαγές (έξι φορές το επίπεδο των 94 εκατομμυρίων του 2020). Μεταξύ 2018 και 2019, οι ψηφιακές συναλλαγές είχαν ήδη αυξηθεί από 8,8 εκατομμύρια σε 34 εκατομμύρια».

Στα γραφήματα που ακολουθούν, φαίνεται η πρόοδος της Ελλάδας από το 2020 στο 2021 αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών ΗΔ προς πολίτες και επιχειρήσεις, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο μέσο όρο των 27 κρατών μελών της ΕΕ. Για τις μετρήσεις αξιολογήθηκαν 92 εθνικές υπηρεσίες το 2021 και 90 το 2020 για τα 9 «γεγονότα ζωής»<sup>11</sup> στο πλαίσιο διαδικασίας συγκριτικής αξιολόγησης για την ΗΔ.



**Γράφημα 3: Ψηφιακές Υπηρεσίες για πολίτες 2020-2021**

[Πηγή: (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022)]



**Γράφημα 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες για επιχειρήσεις 2020-2021**

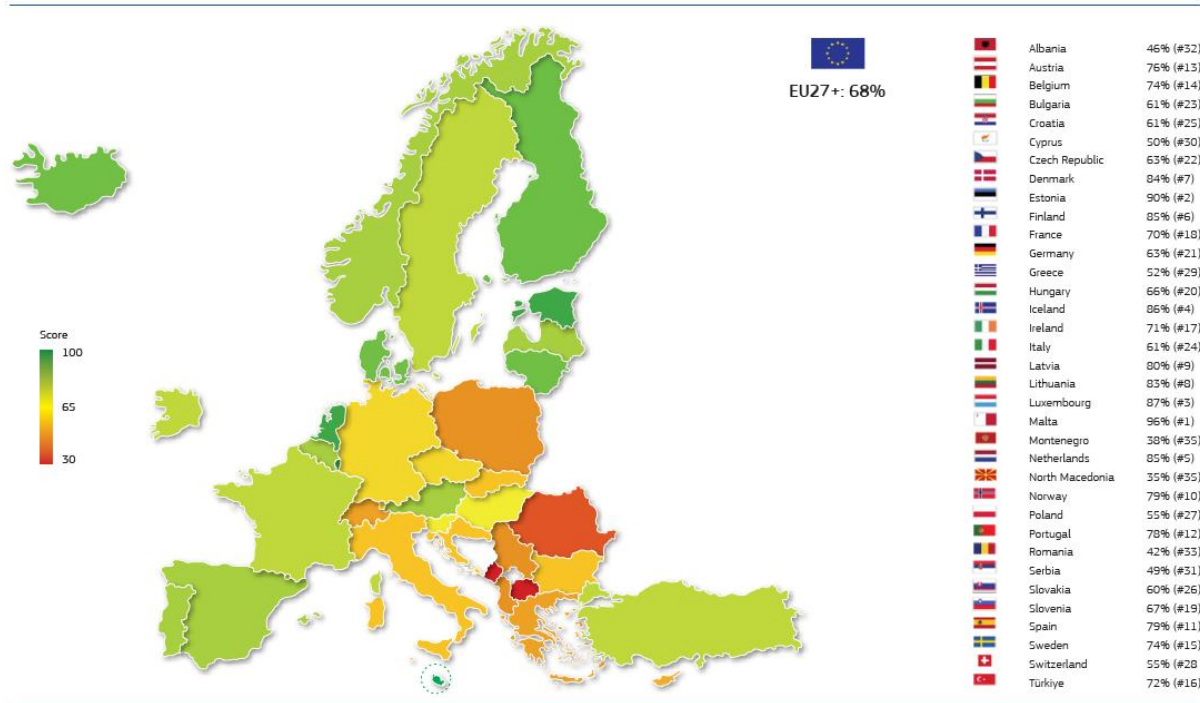
[Πηγή: (EC, DESI 2022 – Ελλάδα, 2022)]

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η βαθμολογία (52%) που πήρε η Ελλάδα, η οποία κατατάχθηκε στην 29<sup>η</sup> θέση από τις 35 EU27+ χώρες<sup>12</sup> που συμμετείχαν στη μελέτη του 2022

<sup>11</sup> Τα «γεγονότα» που καλύφθηκαν το 2021 ήταν τα εξής: τακτικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, υγεία, μετακόμιση, μεταφορά, έναρξη διαδικασίας επίλυσης μικροδιαφορών. Τα «γεγονότα» που καλύφθηκαν το 2020 ήταν τα εξής: σύσταση επιχείρησης, σταδιοδρομία, σπουδές και οικογένεια.

<sup>12</sup> Στις EU27+ χώρες περιλαμβάνονται τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ κι επίσης η Ισλανδία, η Νορβηγία, η Ελβετία, η Αλβανία, το Μαυροβούνιο, η Βόρεια Μακεδονία, η Σερβία, καθώς και η Τουρκία.

για το Δείκτη Αναφοράς για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, “eGovernment Benchmark 2022” (EC, eGovernment Benchmark 2022 - Insight Report, 2022). Στη μελέτη έγινε αποτύπωση του επιπέδου ωριμότητας των 35 χωρών ως προς την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών.



**Εικόνα 2: Συνολική βαθμολογία και κατάταξη των κρατών του EU27+ ως προς eGovernment**  
 [Πηγή: (EC, eGovernment Benchmark 2022 - Insight Report, 2022)]

Η μελέτη στηρίχτηκε στις γνώμες πολιτών των 35 χωρών, οι οποίοι αξιολόγησαν 14.252 web sites, απαντώντας σε ένα ερωτηματολόγιο 48 ερωτήσεων. Η αξιολόγηση έγινε σε 4 διαστάσεις, για τις οποίες αναπτύχθηκαν 14 δείκτες, οι οποίοι με τη σειρά τους συνδέθηκαν με 48 ερωτήσεις. Οι 4 διαστάσεις είναι:

- **User Centricity – Λειτουργία με επίκεντρο τον χρήστη**  
 Διαθεσιμότητα υπηρεσιών online, υποστήριξη χρηστών, εφαρμογές φιλικές σε «έξυπνες» κινητές συσκευές.
- **Transparency – Διαφάνεια**  
 Διαφάνεια ως προς την εξέλιξη της διεκπεραίωσης της υπόθεσης του πολίτη, το σχεδιασμό των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών και τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων.
- **Key Enablers – Κύριοι τεχνολογικοί ενεργοποιητές (της χρήσης των υπηρεσιών)**  
 Π.χ. ηλεκτρονική ταυτοποίηση, αξιοποίηση ψηφιακών εγγράφων (eDocuments),



επικοινωνία της δημόσιας διοίκησης με τους πολίτες μέσω προσωπικής ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

- Cross-Border Services – Διασυνοριακές υπηρεσίες

Διαθεσιμότητα διασυνοριακών υπηρεσιών online, υποστήριξη χρηστών, αξιοποίηση της εθνικής ηλεκτρονικής ταυτοποίησης και για διασυνοριακές ψηφιακές υπηρεσίες, μεταφορά ψηφιακών εγγράφων (eDocuments) από χώρα σε χώρα.

Στην εικόνα που ακολουθεί, φαίνονται οι επιμέρους βαθμολογίες της Ελλάδας σε καθεμιά από τις παραπάνω τέσσερις (4) διαστάσεις, διακριτά για εννέα (9) διαφορετικά πεδία/ «γεγονότα ζωής»: τακτικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, μετακόμιση, μεταφορά, έναρξη διαδικασίας επίλυσης μικροδιαφορών, υγεία, σύσταση επιχείρησης, οικογένεια, σταδιοδρομία και σπουδές. Για λόγους σύγκρισης, κάθε επιμέρους βαθμολογία συνοδεύεται από το μέσο όρο των χωρών του EU27+.



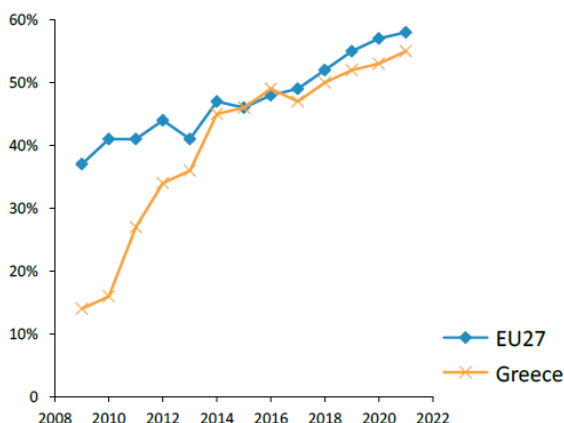
Εικόνα 3: Βαθμολογίες Ελλάδας για τις 4 διαστάσεις του eGovernment Benchmark 2022

[Πηγή: (EC, eGovernment Benchmark 2022 - Country Factsheets, 2022)]

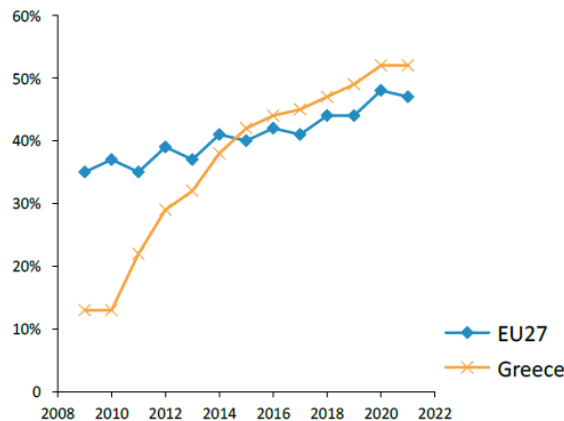
Στα γραφήματα που ακολουθούν, φαίνεται η εξέλιξη στον χρόνο των επιδόσεων της Ελλάδας ως προς τέσσερις (4) δείκτες ΗΔ, οι οποίοι παρακολουθούνται από την Eurostat, και πιο συγκεκριμένα του ποσοστού ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για:

- διάδραση με δημόσιες υπηρεσίες
- άντληση πληροφοριών από δημόσιες υπηρεσίες
- άντληση επίσημων φορμών από δημόσιες υπηρεσίες

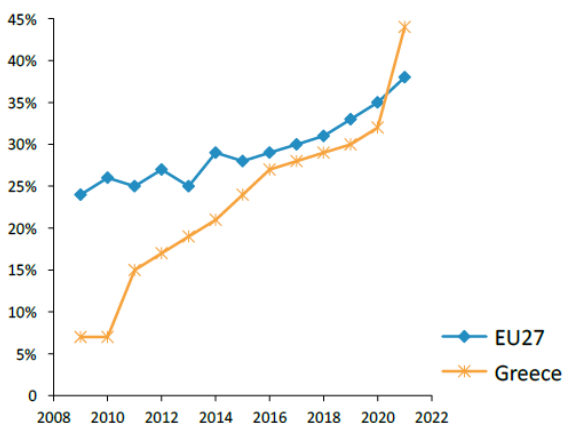
- αποστολή συμπληρωμένων φορμών σε δημόσιες υπηρεσίες



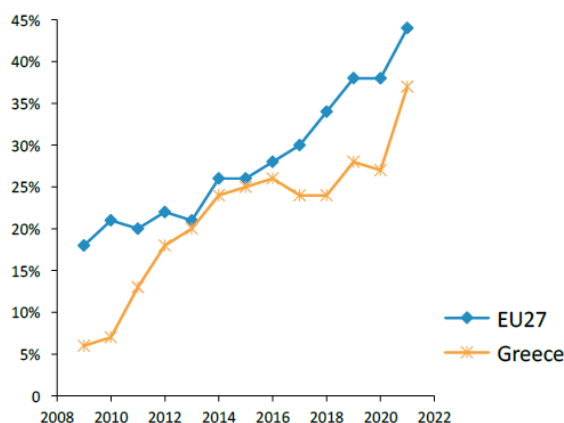
**Γράφημα 5: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για διάδραση με δημόσιες υπηρεσίες**  
[Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece, 2022)]



**Γράφημα 6: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για άντληση πληροφοριών από δημόσιες υπηρεσίες**  
[Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece, 2022)]



**Γράφημα 7: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για άντληση επίσημων φορμών από δημόσιες υπηρεσίες**  
[Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece, 2022)]



**Γράφημα 8: Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για αποστολή συμπληρωμένων φορμών σε δημόσιες υπηρεσίες**  
[Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece, 2022)]

## 3. Διαλειτουργικότητα

### 3.1. Ορισμός

Οι διάφοροι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί στην πάροδο των ετών για τη διαλειτουργικότητα αντικατοπτρίζουν αφενός μεν το πλαίσιο στο οποίο νοηματοδοτείται ο όρος (π.χ. η διαλειτουργικότητα στο πλαίσιο παροχής δημοσίων υπηρεσιών, σε αντιδιαστολή με τη διαλειτουργικότητα εν γένει μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων), αφετέρου δε τον βαθμό εμπάθυνσης ή/και πληρότητας με τον οποίο αντιμετωπίζεται ο όρος.

Στο “European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services” (EC, EIF v.1.0, 2004), η διαλειτουργικότητα ορίζεται ως *«η ικανότητα των συστημάτων ΤΠΕ και των επιχειρησιακών διαδικασιών που αυτά υποστηρίζουν, να ανταλλάσσουν δεδομένα και να καθιστούν ικανή τη διαμοίραση πληροφοριών και γνώσης»*.

Στο «Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλε-διακυβέρνηση<sup>13</sup> 2011-2015» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010), αναφέρεται ότι *«Διαλειτουργικότητα είναι η ικανότητα των συστημάτων και μηχανών για ανταλλαγή, επεξεργασία και ορθή ερμηνεία πληροφοριών. Δεν είναι απλώς ένα πρόβλημα τεχνικού χαρακτήρα, δεδομένου ότι περιλαμβάνει νομικές, οργανωτικές και σημασιολογικές πτυχές της επεξεργασίας των δεδομένων»*.

Στην έκδοση 2.0 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010), αλλά και στην ΥΑ «Κύρωση Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑ Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ Β’ 1301, 12-04-2012), η οποία εκδόθηκε λαμβάνοντας υπόψη το εν λόγω Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας, η διαλειτουργικότητα, στο πλαίσιο της παροχής Ευρωπαϊκών Δημοσίων υπηρεσιών, ορίζεται ως *«η ικανότητα ανόμοιων και διαφορετικών οργανισμών<sup>14</sup> να αλληλεπιδρούν προς την κατεύθυνση της επίτευξης αμοιβαίως ωφέλιμων και συμφωνημένων κοινών στόχων. Οι κοινοί στόχοι αφορούν την ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων μεταξύ των εν λόγω οργανισμών διά μέσου των εργασιακών διαδικασιών που υποστηρίζουν, μέσω της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των αντίστοιχων ΤΠΕ συστημάτων τους»*.

Εστιάζοντας περισσότερο στις τεχνικές πτυχές της διαλειτουργικότητας, στο βιβλίο «Κοινωνία της πληροφορίας - Υποδομές, Υπηρεσίες και Επιπτώσεις» (Παρασκευάς, Ασημακόπουλος, & Τριανταφύλλου, 2015), η διαλειτουργικότητα ορίζεται ως *«η δυνατότητα*

---

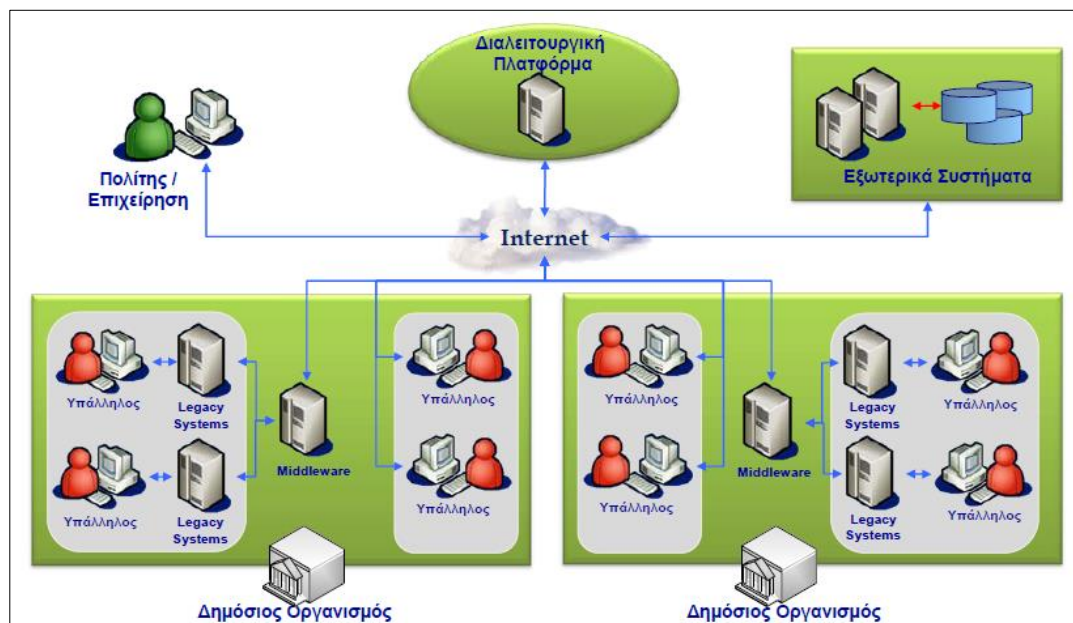
<sup>13</sup> Ο όρος «ηλε-διακυβέρνηση» που χρησιμοποιήθηκε στο συγκεκριμένο κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι ταυτόσημος με τον όρο «ηλεκτρονική διακυβέρνηση».

<sup>14</sup> Ως «οργανισμοί» νοούνται οι μονάδες δημόσιας διοίκησης ή κάθε φορέας που ενεργεί για λογαριασμό τους, ή τα θεσμικά όργανα ή οι οργανισμοί της ΕΕ.

ενός συστήματος να μπορεί να διασυνδεθεί και να λειτουργήσει με άλλα συστήματα, χωρίς περιορισμούς στην πρόσβαση ή φραγμούς στην υλοποίησή τους». Μάλιστα ο ορισμός συμπληρώνεται με τη διατύπωση της προϋπόθεσης «Για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας ενός συστήματος, πρέπει οι διεπαφές<sup>15</sup> του να είναι πλήρως δημόσια τεκμηριωμένες».

Ο πιο πρόσφατος ορισμός της διαλειτουργικότητας, στην Ελλάδα δίνεται στο «Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών» (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022), όπου η διαλειτουργικότητα ορίζεται ως «η ικανότητα των οργανισμών να αλληλεπιδρούν προς την κατεύθυνση της επίτευξης αμοιβαίως ωφέλιμων στόχων οι οποίοι αφορούν στην ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσης μεταξύ των εν λόγω οργανισμών διά μέσου των επιχειρησιακών διαδικασιών που υποστηρίζουν, με αξιοποίηση των οικείων συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών για τη μεταξύ τους ανταλλαγή δεδομένων». Ο ορισμός αυτός είναι ταυτόσημος με τον ορισμό που χρησιμοποιεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο νέο, επικαιροποιημένο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (new EIF) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017).

Όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί, η διαλειτουργικότητα συνδέεται και με τους τρεις (3) τύπους στους οποίους ταξινομούνται οι υπηρεσίες ΗΔ με βάση τον φορέα λήψης των υπηρεσιών (G2G, G2C και G2B, βλ και ενότητα 2.2.1).



Εικόνα 4: Πρότυπο ηλεκτρονικό διαλειτουργικό πλαίσιο  
[Πηγή: (Λάμπρου, 2008)]

<sup>15</sup> Ως διεπαφή (interface) ορίζεται το σύνορο επικοινωνίας ενός συστήματος με το εξωτερικό περιβάλλον του.

### 3.2. Ο ρόλος της διαλειτουργικότητας στο πλαίσιο της ΗΔ

Η διαλειτουργικότητα παρέχει τη δυνατότητα αποτελεσματικής ψηφιακής επικοινωνίας τόσο μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης όσο και μεταξύ της διοίκησης και του εξωτερικού της περιβάλλοντος (πολίτες και επιχειρήσεις). Αναγνωρίζεται (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022) ως παράγοντας «ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία μιας σύγχρονης, αποδοτικής και αποτελεσματικής διοίκησης που θέτει στο επίκεντρο τον χρήστη, τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις απαιτήσεις του». Λειτουργεί ως παράγοντας-κλειδί στην ΗΔ, για την παροχή υπηρεσιών «μίας στάσης» προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις (Charalabidis, Lampathaki, & Askounis, 2010), οι οποίες υπηρεσίες, με τη σειρά τους ενισχύουν τη συνεργασία ανάμεσα σε επιχειρήσεις και δημόσιους φορείς, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση πόρων, την απλούστευση διαδικασιών και την αύξηση της παραγωγικότητας.

Η στενή σύνδεση διαλειτουργικότητας και ΗΔ είναι εντοπισμένη από χρόνια. Το σχέδιο δράσης eEurope 2005, αναγνωρίζοντας τον ισχυρό ρόλο που διαδραματίζει η διαλειτουργικότητα για την ΗΔ, συμπεριέλαβε στους ειδικούς στόχους που αφορούν στην τελευταία και τους: i) «πλαίσιο διαλειτουργικότητας για πανευρωπαϊκές υπηρεσίες» και ii) «διαλειτουργικές δημόσιες υπηρεσίες (προσβάσιμες σε όλους, πολυπλατφορμικές)» (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2003).

Η διαλειτουργικότητα μεταξύ των συστημάτων ΤΠΕ των εθνικών δημόσιων διοικήσεων αναγνωρίζεται ως προϋπόθεση για έναν ανταγωνιστικό δημόσιο τομέα, προσανατολισμένο στην παροχή υπηρεσιών (EC, EIF v.1.0, 2004) και με αυτή την έννοια λειτουργεί ως καταλυτικός παράγοντας για την αξιοποίηση του πλήρους δυναμικού του δημοσίου τομέα (Charalabidis, Lampathaki, & Askounis, 2009). Μάλιστα η έλλειψη διαλειτουργικότητας εκτιμάται ότι αποτελεί θεμελιώδες εμπόδιο στο να επιτευχθούν τα οφέλη της ΗΔ (Novakouski & Lewis, 2012).

Το 2017 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, παρουσιάζοντας τη «Στρατηγική Εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134, 2017), αναγνώρισε τη διαλειτουργικότητα ως βασικό παράγοντα προκειμένου να καταστεί δυνατός ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην ΕΕ, καθώς παρέχει στους διοικητικούς φορείς τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν ηλεκτρονικά μεταξύ τους αλλά και με πολίτες και επιχειρήσεις, σημαντικές πληροφορίες με τρόπους που γίνονται κατανοητοί από όλα τα συμμετέχοντα μέρη. Σε αυτό το πλαίσιο, η διαλειτουργικότητα μπορεί να θεωρηθεί κεντρική συνιστώσα της ΗΔ, καθώς αφορά όλα τα επίπεδα που έχουν αντίκτυπο στην παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών σε πολίτες, επιχειρήσεις και δημόσιους φορείς της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων:

- νομικών θεμάτων, π.χ. με τη διασφάλιση ότι η νομοθεσία δεν προτάσσει αδικαιολόγητα εμπόδια στην επαναχρησιμοποίηση δεδομένων,
- οργανωτικών πτυχών, π.χ. με το αίτημα κατάρτισης επίσημων συμφωνιών των όρων που θα διέπουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ οργανισμών,
- ζητημάτων που σχετίζονται με τη σημασιολογία των δεδομένων, π.χ. με τη διασφάλιση της χρήσης κοινών περιγραφών των δεδομένων που ανταλλάσσονται, καθώς και
- τεχνικών προκλήσεων, π.χ. με τη δημιουργία του αναγκαίου ψηφιακού περιβάλλοντος για την αδιάκοπη ροή των δεδομένων.

Ο καταλυτικός ρόλος της διαλειτουργικότητας στο πλαίσιο της ΗΔ αποτυπώνεται και στα συμπεράσματα του κειμένου του νέου, επικαιροποιημένου Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017), όπου αναγνωρίζεται μεν το γεγονός ότι τις τελευταίες δεκαετίες οι ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις επένδυσαν σε ΤΠΕ τόσο για τον εκσυγχρονισμό της εσωτερικής λειτουργίας τους, όσο και για τη βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχουν σε πολίτες και επιχειρήσεις, αλλά σημειώνεται ότι *«παρά τη σημαντική πρόοδο που συντελέστηκε και τα οφέλη που ήδη αποκομίστηκαν, οι διοικήσεις εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν σημαντικούς φραγμούς στην ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών και την ηλεκτρονική συνεργασία»*. Στους φραγμούς, οι οποίοι περιορίζουν το εύρος και την αποτελεσματικότητα της διαλειτουργικότητας, συγκαταλέγονται τα εμπόδια που βάζει η νομοθεσία, η ασυμβατότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών αλλά και των πληροφοριακών μοντέλων που τις υποστηρίζουν, καθώς και η ποικιλομορφία των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται. Αυτή η κατάσταση συνδέεται άρρηκτα με το γεγονός ότι στον δημόσιο τομέα αρκετές φορές τα πληροφοριακά συστήματα αναπτύχθηκαν ανεξάρτητα μεταξύ τους και όχι με συντονισμένο τρόπο, με αποτέλεσμα τον ψηφιακό κατακερματισμό και τις αυξημένες απαιτήσεις για μια «εκ των υστέρων» εφαρμογή διαλειτουργικότητας. Είναι ζητούμενο οι εθνικές δημόσιες υπηρεσίες να συνδέονται μεταξύ τους αλλά και να εκτείνονται πέρα από τα εθνικά σύνορα με σκοπό τη διασύνδεση με παρόμοιες υπηρεσίες σε επίπεδο ΕΕ, συμβάλλοντας έτσι στην ψηφιακή ενιαία αγορά. Η συμβατότητα των νομικών καθεστώτων, η εναρμόνιση επιχειρησιακών διαδικασιών και η ασφαλής πρόσβαση σε πηγές δεδομένων είναι ορισμένα από τα ζητήματα που αφορούν στη διαλειτουργικότητα και συνδέονται άμεσα με την παροχή πλήρως αναπτυγμένων δημόσιων υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις στο πλαίσιο της ΗΔ.

Η πιο πρόσφατη εθνική στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας μας όπως αυτή αποτυπώνεται στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025» (ΥπΨΔ, 2021),

θέτει στρατηγικούς στόχους, προσδιορίζει κατευθυντήριες αρχές και προδιαγράφει συγκεκριμένα έργα που αφορούν στην ΗΔ και τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων του δημοσίου τομέα, ως κεντρική της συνιστώσα (βλ. και ενότητα 4.1.2, σημείο (7) για αναλυτικότερη περιγραφή).

### **3.3. Αναμενόμενα οφέλη από τη διαλειτουργικότητα**

Τα αναμενόμενα οφέλη από τη διαλειτουργικότητα, οργανωμένα με βάση τον φορέα λήψης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (βλ. και ενότητα 2.2.1) συνοψίζονται ως ακολούθως (Scholl, 2005; Λάμπρου, 2008; Novakouski & Lewis, 2012):

(1) Για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις

- Μείωση του απαιτούμενου χρόνου για συνδιαλλαγή με το Δημόσιο, λόγω:
  - ελαχιστοποίησης (ή/και μηδενικής απαίτησης) φυσικής παρουσίας σε δημόσιες υπηρεσίες,
  - αποφυγής πολλαπλών συνδιαλλαγών με διαφορετικές υπηρεσίες προκειμένου να επιτευχθεί ένα τελικό αποτέλεσμα (υπηρεσίες «μίας στάσης»),
  - αποφυγής της περιττής γραφειοκρατίας.
- Απόλαυση προηγμένων υπηρεσιών με ευκολία, εφόσον η πολυπλοκότητα της λειτουργίας των διαφορετικών δημοσίων υπηρεσιών που εμπλέκονται στην παροχή μιας ολοκληρωμένης υπηρεσίας, είναι διάφανη στους λήπτες της υπηρεσίας.

(2) Για τους δημόσιους φορείς

- Μοντελοποίηση της πληροφορίας που διαχειρίζονται οι δημόσιοι φορείς και ευρύτερη αξιοποίηση των δεδομένων που τηρούνται στα μητρώα του κράτους.
- Βελτίωση της ποιότητας των δεδομένων που τηρούνται σε ένα πληροφοριακό σύστημα, λόγω του ότι αυτά αξιοποιούνται και από συνεργαζόμενα συστήματα, επομένως εκτίθενται σε επιπλέον διαδικασίες ελέγχου ορθότητας, συνέπειας κλπ.
- Ελαχιστοποίηση του χρόνου που απαιτείται για την επεξεργασία αιτημάτων πολιτών/επιχειρήσεων, λόγω του ότι αξιοποιούνται ψηφιακές ροές και έλεγχοι οι οποίοι διαπερνούν τα σύνορα των οργανωτικών δομών των δημοσίων υπηρεσιών.
- Απλούστευση διαδικασιών και περιορισμός της (περιττής) γραφειοκρατίας, λόγω της μόχλευσης ανασχεδιασμού διαδικασιών που πραγματοποιείται στο πλαίσιο

σχεδίασης λύσεων διαλειτουργίας, αλλά και λόγω της αντιμετώπισης των οργανωτικών προβλημάτων από μια ευρύτερη σκοπιά.

- Απελευθέρωση ανθρώπινων πόρων στις δημόσιες υπηρεσίες.
- Βελτίωση της λογοδοσίας του δημοσίου τομέα.

Προς αξιοποίηση των ωφελειών που προκύπτουν από τη διαλειτουργικότητα, η πιο πρόσφατη εθνική στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρα μας, όπως αυτή αποτυπώνεται στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025» (ΥπΨΔ, 2021), προδιαγράφει το έργο «Μητρώο Διαλειτουργικότητας» ως ένα από τα έργα που χαρακτηρίζει ως «**ΕΡΓΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΕΣ**». Το έργο αυτό στοχεύει στη συλλογή, οργάνωση και επικαιροποίηση όλων των πληροφοριών που βοηθούν στον σχεδιασμό διαλειτουργικών υπηρεσιών και επίσης στην ένταξη αυτών των υπηρεσιών στο Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ<sup>16</sup>) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Μέσα από αυτό το έργο «θα προσδιοριστούν οι ανάγκες ενίσχυσης των υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης με δυνατότητες διαλειτουργικότητας και θα δρομολογηθούν οι σχετικές ενέργειες τόσο στο πλαίσιο της απλούστευσης διαδικασιών όσο και της ενίσχυσης της διατομεακής διαλειτουργικότητας».

### **3.4. Επίπεδα/Διαστάσεις διαλειτουργικότητας**

Για την πληρέστερη κατανόηση της έννοιας της διαλειτουργικότητας ως καταλύτη για την παροχή αποδοτικών, πολιτοκεντρικών ψηφιακών υπηρεσιών δημόσιας διοίκησης, θα πρέπει αυτή να ιδωθεί υπό το πρίσμα τεσσάρων (4) αλληλοσυνδεδεμένων επιπέδων/διαστάσεων (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010; Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012a; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017; Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022)<sup>17</sup>:

---

<sup>16</sup> Το ΚΕΔ αναπτύχθηκε με στόχο τη διασύνδεση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης. Εξασφαλίζει ενιαίο περιβάλλον (υποδομή) εγκατάστασης και χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών, μέσω του οποίου ανταλλάσσονται επιχειρησιακά δεδομένα μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και των φορέων του Δημοσίου.

<sup>17</sup> Στη βιβλιογραφία έχουν διατυπωθεί διάφορες εναλλακτικές κατηγοριοποιήσεις των επιπέδων/διαστάσεων της διαλειτουργικότητας. Για παράδειγμα: α) στο άρθρο “E-government interoperability: Interaction of policy, management, and technology dimensions” (Pardo, Nam, & Burke, 2012), διακρίνονται τρεις (3) διαστάσεις διαλειτουργικότητας: η πολιτική, η οργανωτική και η τεχνική, β) στην αναφορά “Interoperability in the e-Government Context” (Novakouski & Lewis, 2012), προτείνεται ένα μοντέλο περιγραφής της διαλειτουργικότητας το οποίο περιλαμβάνει τρία (3) επίπεδα, το οργανωτικό, το σημασιολογικό και το τεχνικό, τα οποία συνδέονται με τρεις (3) παράγοντες επιρροής, τον νομικό, τον πολιτικό και τον κοινωνικο-πολιτισμικό. Η παρούσα εργασία εστιάζει στην κατηγοριοποίηση των διαστάσεων της διαλειτουργικότητας, όπως αυτή έχει



## (1) Θεσμική/Νομική διαλειτουργικότητα

Αναφέρεται στις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε νομικό και θεσμικό πλαίσιο, ώστε να εναρμονιστούν οι διατάξεις που διέπουν τη λειτουργία δύο ή περισσότερων φορέων που επιθυμούν να συνεργαστούν για τη μεταξύ τους ανταλλαγή πληροφοριών ή/και την παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς πολίτες, επιχειρήσεις και άλλους φορείς.

Το πρώτο βήμα για την επίτευξη της θεσμικής/νομικής διαλειτουργικότητας είναι η διεξαγωγή «ελέγχων διαλειτουργικότητας» που εξετάζουν το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για να εντοπίσουν τυχόν εμπόδια που τίθενται στη διαλειτουργικότητα. Τέτοια εμπόδια μπορεί να θέτουν οι τομεακοί ή γεωγραφικοί περιορισμοί στη χρήση και αποθήκευση δεδομένων, τα διαφορετικά και ασαφή μοντέλα χορήγησης άδειας χρήσης δεδομένων, οι υπερβολικά περιοριστικές υποχρεώσεις για χρήση συγκεκριμένων τεχνολογιών ή τρόπων παροχής δημόσιων υπηρεσιών, οι αντιφατικές απαιτήσεις για τις ίδιες ή παρόμοιες επιχειρησιακές διαδικασίες, οι παρωχημένες ανάγκες για την ασφάλεια και την προστασία δεδομένων κλπ.

Η θεσμική διαλειτουργικότητα επιτυγχάνεται μέσω νομοθετικών ρυθμίσεων και διατάξεων, οι οποίες

- δημιουργούν τις κατάλληλες νομικές συνθήκες μέσα στις οποίες θα μπορέσουν να ευδοκιμήσουν οι διαλειτουργικές εφαρμογές,
- διασφαλίζουν ότι οι ηλεκτρονικά ανταλλασσόμενες πληροφορίες έχουν την ίδια νομική ισχύ για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς,
- θεσπίζουν τους κανόνες ελέγχου του σύννομου μιας διαλειτουργικότητας.

## (2) Οργανωτική<sup>18</sup> διαλειτουργικότητα

Αναφέρεται στις ρυθμίσεις που πρέπει να γίνουν σε οργανωτικό επίπεδο για το μετασχηματισμό των ψηφιακών υπηρεσιών από συμβατικές (δηλαδή παρεχόμενες από ένα φορέα) σε διαλειτουργικές (δηλαδή παρεχόμενες από ένα σύνολο φορέων που διαλειτουργούν). Περιλαμβάνει «χαρτογράφηση» του τρόπου με τον οποίο διαφορετικοί φορείς δρουν επιχειρησιακά, έτσι ώστε να καταστεί εφικτός ο απαιτούμενος επιχειρησιακός μετασχηματισμός που θα οδηγήσει σε ευθυγράμμιση

---

γίνει στο πιο πρόσφατο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (βλ. και ενότητα 4.2) και στο αντίστοιχο Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (βλ. και ενότητα 4.3).

<sup>18</sup> Για αυτή τη διάσταση της διαλειτουργικότητας χρησιμοποιείται σε διάφορα σχετικά κείμενα και ο όρος «οργανωσιακή διαλειτουργικότητα». Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, οι δύο (2) όροι θεωρούνται ταυτόσημοι.

διαδικασιών, ορισμό νέων διαδικασιών όπου αυτό χρειάζεται, καθώς και αποφυγή επιχειρησιακών συγκρούσεων και πρακτικών προστριβών κατά την υλοποίηση μιας διαλειτουργικότητας. Η παραπάνω αναφερόμενη «χαρτογράφηση» υλοποιείται μέσω τεκμηρίωσης διαδικασιών, η οποία (τεκμηρίωση) δέον είναι να γίνεται με συμφωνημένο τρόπο και με από κοινού συμφωνημένες τεχνικές μοντελοποίησης.

Η οργανωτική διαλειτουργικότητα διασφαλίζεται μέσω νομοθετικών ρυθμίσεων και διατάξεων και μέσω γενικών συμφωνιών μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

### (3) Σημασιολογική διαλειτουργικότητα

Αφορά στη διασφάλιση ότι οι πληροφορίες που ανταλλάσσονται μεταξύ διαλειτουργούντων πληροφοριακών συστημάτων συνεργαζόμενων φορέων, γίνονται αντιληπτές με το ίδιο ακριβώς νόημα από όλα τα συνεργαζόμενα συστήματα. Με αυτό τον τρόπο, τα συστήματα μπορούν να συνδυάζουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν από διάφορες πηγές και να τις επεξεργάζονται αποτελεσματικά. Αυτή η διάσταση διαλειτουργικότητας καλύπτει

- σημασιολογικές πτυχές (δλδ. αυτές που σχετίζονται με το νόημα των πληροφοριών που ανταλλάσσονται) και
- συντακτικές πτυχές (δλδ. αυτές που σχετίζονται με την περιγραφή της ακριβούς μορφής των πληροφοριών που ανταλλάσσονται όσον αφορά τη γραμματική και τον μορφότυπο).

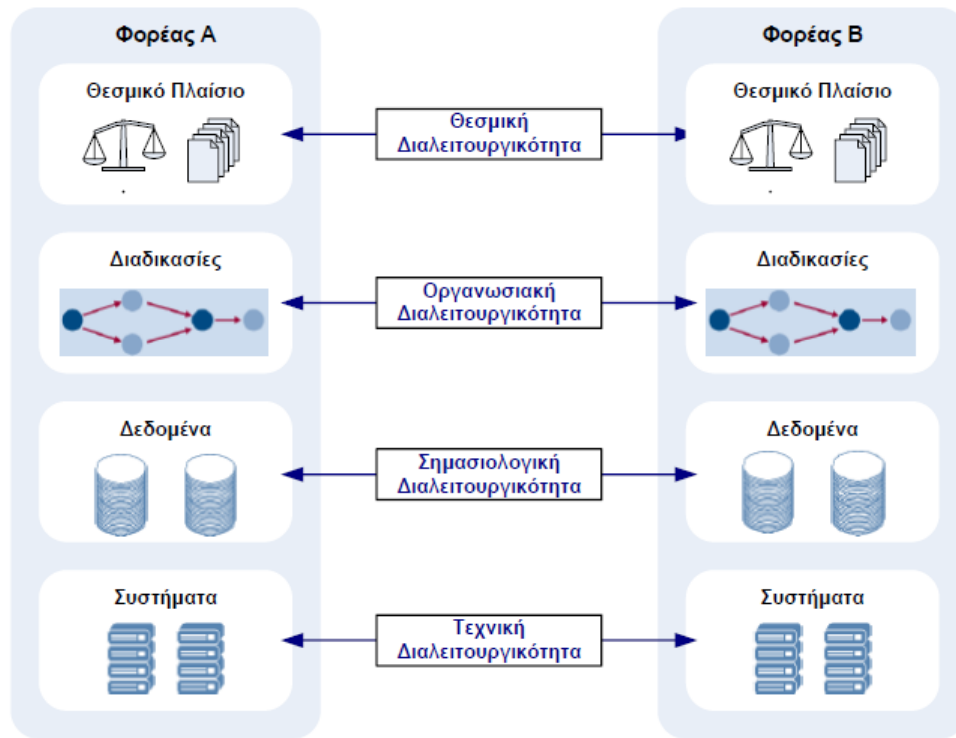
Η σημασιολογική διαλειτουργικότητα επιτυγχάνεται ορίζοντας και υιοθετώντας κοινό λεξιλόγιο και ορολογία σε όλα τα συστήματα και υπηρεσίες. Ο ορισμός και η συντήρηση τέτοιων «λεξικών» συνήθως γίνεται από μια κεντρική υπηρεσία.

### (4) Τεχνική διαλειτουργικότητα

Αναφέρεται στην ικανότητα μεταφοράς και χρησιμοποίησης της πληροφορίας με ομοιογενή και αποτελεσματικό τρόπο, μεταξύ των διαλειτουργούντων πληροφοριακών συστημάτων συνεργαζόμενων φορέων. Οι πτυχές της τεχνικής διαλειτουργικότητας περιλαμβάνουν τις προδιαγραφές προγραμματιστικών διεπαφών (APIs – Application Programming Interfaces), τις υπηρεσίες διασύνδεσης, τις υπηρεσίες ενοποίησης δεδομένων, την αποθήκευση, δόμηση, παρουσίαση και ασφάλεια δεδομένων, την ανταλλαγή/μεταφορά δεδομένων και τη διασφάλιση πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Η τεχνική διαλειτουργικότητα αφορά στη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών και των υποδομών που συνδέουν πληροφοριακά συστήματα και υπηρεσίες.

Τα παραπάνω τέσσερα (4) επίπεδα διαλειτουργικότητας (βλ. και σχήμα που ακολουθεί) είναι

αλληλεξαρτώμενα. Για παράδειγμα σύμφωνα με τις επισημάνσεις που αποτυπώνονται στο άρθρο “Emerging interoperability directions in electronic government” (Charalabidis, Lampathaki, & Askounis, 2010), οι λύσεις σε επίπεδο σημασιολογικής και οργανωτικής διαλειτουργικότητας συχνά απαιτούν σημαντικές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο.



Σχήμα 3: Επίπεδα/διαστάσεις διαλειτουργικότητας  
[Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012α)]

## 4. Κατευθύνσεις για τη διαλειτουργικότητα σε Ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο

### 4.1. Σύντομο ιστορικό

#### 4.1.1. Προγράμματα ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αναγνωρίζοντας την ανάγκη για διαλειτουργικότητα μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων, υποστήριξε μια σειρά προγραμμάτων, στο πλαίσιο των οποίων αναπτύχθηκε και επικαιροποιήθηκε σταδιακά η στρατηγική της ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα, καθορίστηκαν αντίστοιχα πλαίσια διαλειτουργικότητας μεταξύ των δημοσίων διοικήσεων των κρατών μελών και χρηματοδοτήθηκαν δράσεις ανάπτυξης, προώθησης και αξιοποίησης λύσεων διαλειτουργικότητας στα κράτη μέλη. Τα προγράμματα αυτά συνοψίζονται ως

ακολουθώς:

(1) **IDA (Interchange of data Between Administrations) και IDA II**

Το πρόγραμμα IDA (1995-1999) αποσκοπούσε στην υποστήριξη της ανάπτυξης και επιχειρησιακής εφαρμογής διευρωπαϊκών δικτύων ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ διοικήσεων των κρατών μελών της ΕΕ ή/και των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων (υπηρεσίες G2G). Το IDA συνέβαλε στην υλοποίηση μεγάλων δικτύων τηλεματικής σε τομείς όπως η απασχόληση, η υγεία, η γεωργία, η στατιστική και ο ανταγωνισμός.

Το διάδοχο πρόγραμμα, το IDA II (1999-2004), προσανατολίστηκε στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της παροχής δημοσίων υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις και τους ευρωπαίους πολίτες (υπηρεσίες G2B και G2C).

Στο πλαίσιο του IDA II αναπτύχθηκε η έκδοση 1.0 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (European Interoperability Framework – EIF) (EC, EIF v.1.0, 2004).

(2) **IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens)**

Το πρόγραμμα IDABC (2005-2009), αναγνωρίζοντας ότι προτεραιότητα δεν ήταν πλέον ο εξοπλισμός των φορέων του δημοσίου τομέα με εργαλεία ΤΠΕ, πράγμα το οποίο σε αρκετά μεγάλο βαθμό είχε επιτευχθεί, εστίασε στην αντιμετώπιση της πρόκλησης να χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες για να βελτιωθεί τόσο η συνεργασία μεταξύ των δημόσιων υπηρεσιών, όσο και η αλληλεπίδραση με την κοινωνία (πολίτες και επιχειρήσεις).

Το IDABC, με στόχο να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες που προσφέρουν οι ΤΠΕ, να ενθαρρυνθεί και να υποστηριχθεί η παροχή διασυνοριακών υπηρεσιών του δημοσίου τομέα σε πολίτες και επιχειρήσεις στην Ευρώπη και να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα και η συνεργασία μεταξύ των ευρωπαϊκών δημόσιων διοικήσεων (Charalabidis, Lampathaki, & Askounis, 2010), δραστηριοποιήθηκε με βάση τους παρακάτω άξονες (Commission of the European Communities, 2009):

- συνέχιση της υποστήριξης της εισαγωγής και αξιοποίησης ΤΠΕ στο Δημόσιο και ιδιαίτερα σε τομείς όπου αυτό διευκολύνεται αυτό από τη νομοθεσία,

- υλοποίηση κοινών υποδομών για διασυνοριακή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ δημόσιων φορέων με στόχο να διασφαλιστεί επαρκής επικοινωνία και συνεργασία,
- ενθάρρυνση και υποστήριξη της ανάπτυξης και εγκατάστασης πανευρωπαϊκών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με στοχευόμενο κοινό τόσο επιχειρήσεις όσο και πολίτες.

Στο πλαίσιο του IDABC έγιναν εργασίες αναθεώρησης EIF, οι οποίες οδήγησαν σε ένα προσχέδιο της έκδοσης 2.0 του EIF<sup>19</sup>.

### (3) **ISA (Interoperability Solutions for European Public Administrations)**

Το πρόγραμμα ISA (2010-2015) διαδέχθηκε το IDABC. Όπως αναφέρεται στο κείμενο τελικής αξιολόγησης της υλοποίησης του IDABC (Commission of the European Communities, 2009), τα συμπεράσματα και οι συστάσεις που προέκυψαν από την αξιολόγηση του IDABC, αξιοποιήθηκαν στο σχεδιασμό του ISA.

Στο πλαίσιο του ISA, οριστικοποιήθηκε η έκδοση 2.0 του EIF (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010). Η έκδοση 2.0 του EIF παρουσιάστηκε στην Ανακοίνωση με τίτλο «Προς τη διαλειτουργικότητα των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών» που έκανε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 16/12/2010 (EC, COM(2010) 744, 2010), και συνοδεύτηκε από την αντίστοιχη Ευρωπαϊκή Στρατηγική Διαλειτουργικότητας (ΕΣΔ) (EC, COM(2010) 744 - Annex 1, 2010).

Έκτοτε το EIF λειτούργησε ως σημείο αναφοράς στην ΕΕ και πέρα από αυτή, και αποτέλεσε τη βάση των περισσότερων εθνικών πλαισίων και στρατηγικών διαλειτουργικότητας.

Επίσης στο πλαίσιο του προγράμματος ISA δημιουργήθηκε το Παρατηρητήριο των Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFO - **N**ational **I**nteroperability **F**ramework **O**bservatory) με σκοπό τη μέτρηση της προόδου και την παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασης διαλειτουργικότητας στην ψηφιακή δημόσια διοίκηση των κρατών μελών της ΕΕ. Από τις πρώτες μετρήσεις του NIFO, προέκυψε ότι το 2014 το ποσοστό εναρμόνισης των εθνικών πλαισίων διαλειτουργικότητας με το ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας προσέγγισε κατά μέσο όρο το 72% (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134, 2017).

<sup>19</sup> Βλ. και στο URL:

<https://wayback.archive-it.org/12090/20200212143634/https://ec.europa.eu/idabc/en/document/7728.html>

(4) **ISA<sup>2</sup> (Interoperability Solutions and common frameworks for European public Administrations, business and citizens)**

Το πρόγραμμα ISA<sup>2</sup> (2016-2020) διαδέχθηκε το ISA. Οι στόχοι του ISA<sup>2</sup> περιλάμβαναν (EC-ISA<sup>2</sup>, 2019):

- ανάπτυξη, διατήρηση και προώθηση μιας ολιστικής προσέγγισης της διαλειτουργικότητας στην ΕΕ προκειμένου να εξαλειφθεί ο κατακερματισμός,
- διευκόλυνση της αποτελεσματικής και αποδοτικής ηλεκτρονικής διασυννοριακής και διατομεακής αλληλεπίδρασης των ευρωπαϊκών φορέων του Δημοσίου με πολίτες και επιχειρήσεις αλλά και μεταξύ τους,
- συμβολή στην ανάπτυξη πιο αποτελεσματικής, απλοποιημένης και φιλικής προς τον χρήστη ΗΔ σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο,
- ανάπτυξη και εφαρμογή λύσεων διαλειτουργικότητας που υποστηρίζουν τις πολιτικές και τις δραστηριότητες της ΕΕ,
- διευκόλυνση της επαναχρησιμοποίησης λύσεων διαλειτουργικότητας από τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις.

Μία από τις δράσεις του ISA<sup>2</sup> αφορούσε στη συντήρηση και περαιτέρω ανάπτυξη του NIFO, το οποίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διασφάλιση της ευθυγράμμισης των Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας των κρατών μελών της ΕΕ με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας. Διαθέτει ένα αναλυτικό μοντέλο και εργαλεία εκπόνησης gap analysis για να βοηθήσει τα κράτη μέλη να επιτύχουν την επιδιωκόμενη ευθυγράμμιση. Από το 2019 το NIFO έχει ενσωματωθεί στην πλατφόρμα JoinUp<sup>20</sup>, παρέχοντας on-line αναφορές του Παρατηρητηρίου, ενημερωτικά δελτία καθώς και σχετικά ανοιχτά δεδομένα.

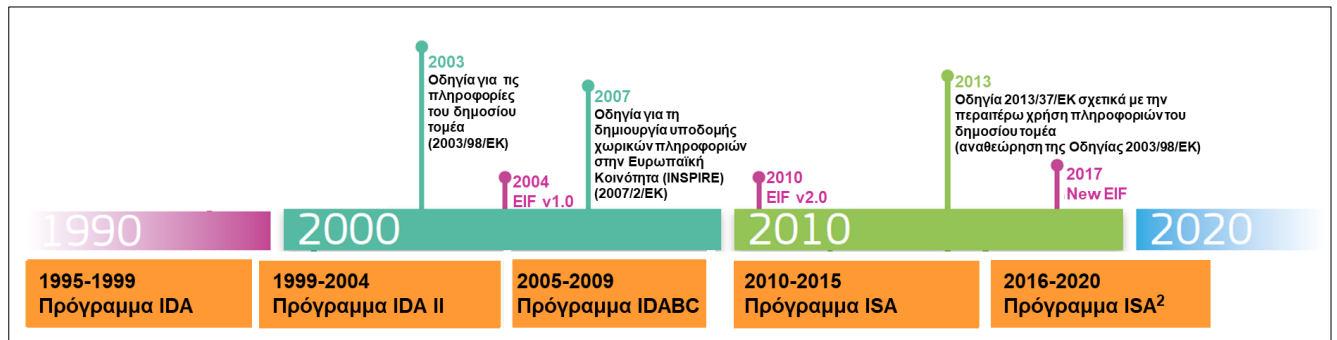
Μια άλλη δράση του ISA<sup>2</sup> αφορούσε στην ανάπτυξη του νέου Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (new EIF) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017) και (EC-DIGIT, new EIF, 2017). Έτσι επεκτάθηκε και επικαιροποιήθηκε το μέχρι τότε ισχύον EIF, ώστε να λαμβάνει υπόψη νέες ή αναθεωρημένες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας που προέκυψαν από πολιτικές και προγράμματα της ΕΕ καθώς και από δημόσιες διοικήσεις, λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις και τάσεις. Το νέο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας παρουσιάστηκε στην Ανακοίνωση με τίτλο «Ευρωπαϊκό

---

<sup>20</sup> URL: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory>

πλαίσιο Διαλειτουργικότητας – Στρατηγική Εφαρμογής» που έκανε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 23/3/2017 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134, 2017).

Στην εικόνα που ακολουθεί δίνεται η χρονική αλληλουχία των παραπάνω αναφερόμενων προγραμμάτων κι επίσης φαίνονται οι κυριότερες Οδηγίες της ΕΕ που σχετίζονται με τη διαλειτουργικότητα, και οι διαδοχικές εκδόσεις του EIF.

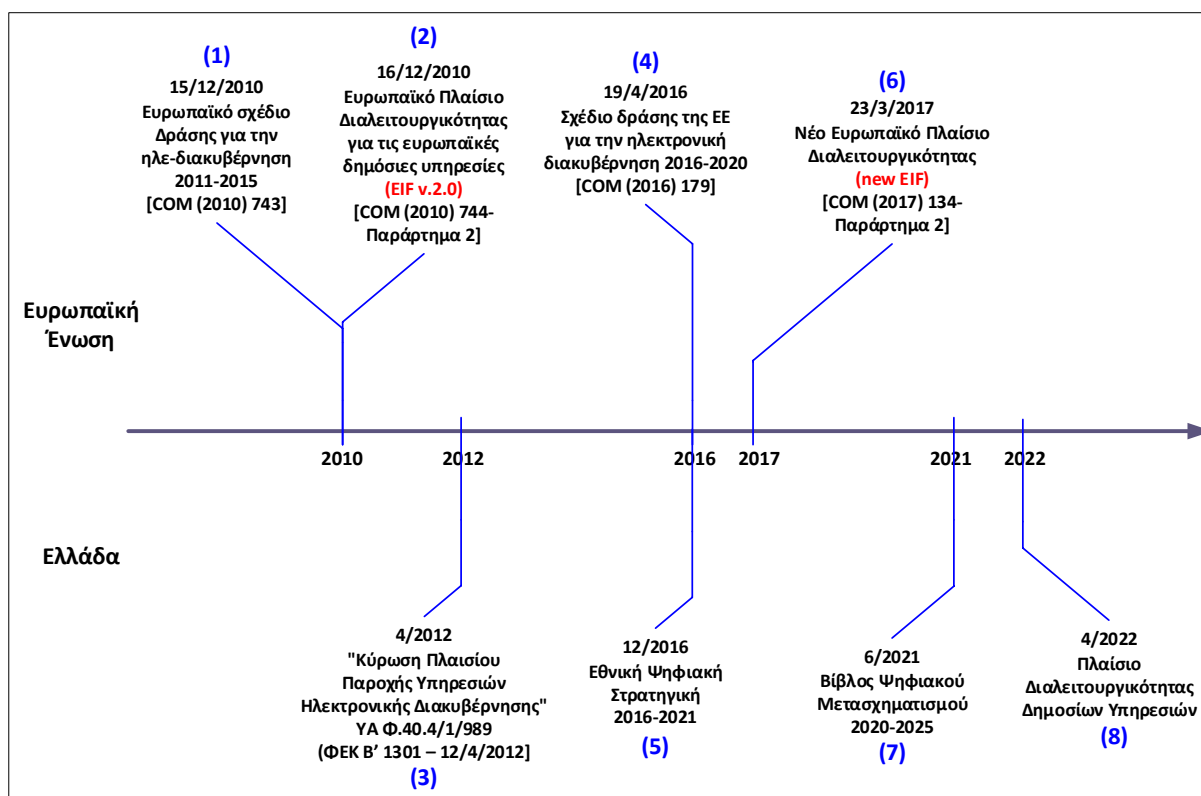


Εικόνα 5: Ιστορικό προγραμμάτων ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα  
[Πηγή: (EC-DIGIT, new EIF - Leaflet, 2017), προσαρμοσμένο]

#### 4.1.2. Κύριες πρωτοβουλίες ΕΕ και Ελλάδας για ηλεκτρονική διακυβέρνηση και διαλειτουργικότητα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η διαλειτουργικότητα αποτελεί κεντρική συνιστώσα της ΗΔ. Έτσι, όπως ήταν αναμενόμενο, οι στρατηγικές, οι δράσεις, οι προτεραιότητες και τα αντίστοιχα πλαίσια διαλειτουργικότητας, είτε είναι μέρος ευρύτερων κειμένων που αφορούν γενικότερα στην ΗΔ (ή ακόμα γενικότερα στον ψηφιακό μετασχηματισμό), είτε διαμορφώνονται παράλληλα με τέτοια κείμενα, τόσο στην ΕΕ όσο και στη χώρα μας.

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η χρονική αλληλουχία των κύριων πρωτοβουλιών της ΕΕ και της χώρας μας αναφορικά με την ΗΔ και τη διαλειτουργικότητα, με σημείο εκκίνησης το 2010, έτος κατά το οποίο αναπτύχθηκε η έκδοση 2.0 του EIF.



Εικόνα 6: Χρονοδιάγραμμα κύριων πρωτοβουλιών της ΕΕ και της Ελλάδας για ΗΔ και διαλειτουργικότητα (2010-2022)

Αναλυτικότερα:

(1) Το 2010 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο «Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλε-διακυβέρνηση<sup>21</sup> 2011-2015 - Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την προώθηση έξυπνης, αειφορικής και καινοτομικής διακυβέρνησης» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010)

- αναγνώρισε ότι «σε μια εποχή εξαιρετικά περιορισμένων δημοσίων πόρων, οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν τον δημόσιο τομέα να αναπτύξει καινοτομικές δυνατότητες για την παροχή των υπηρεσιών της προς τους πολίτες, με ταυτόχρονη αύξηση της απόδοσης και μείωση του κόστους»
- και επίσης ότι «με την υλοποίηση του πρώτου ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για την ηλε-διακυβέρνηση<sup>22</sup>, οι κυβερνήσεις σε όλα τα κράτη μέλη αντάλλαξαν βέλτιστη πρακτική· προέκυψε ένας αριθμός πιλοτικών έργων μεγάλης κλίμακας

<sup>21</sup> Ο όρος «ηλε-διακυβέρνηση» που χρησιμοποιήθηκε στο συγκεκριμένο κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι ταυτόσημος με τον όρο «ηλεκτρονική διακυβέρνηση».

<sup>22</sup> Σχέδιο δράσης για τις ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες, COM 2006/173 της 25.04.2006.



που αναπτύσσουν συγκεκριμένες λύσεις για την εγκατάσταση διασυνοριακών υπηρεσιών ηλε-διακυβέρνησης»,

- αλλά διαπίστωσε πως «οι διασυνοριακές υπηρεσίες ηλε-διακυβέρνησης είναι λίγες ενώ, ακόμη και όταν προσφέρονται υπηρεσίες ηλε-διακυβέρνησης, η πλειονότητα των πολιτών της ΕΕ είναι απρόθυμη να τις χρησιμοποιήσουν».

Έτσι, το συγκεκριμένο σχέδιο δράσης για την ηλε-διακυβέρνηση καθοδηγήθηκε από το παρακάτω όραμα: «Μέχρι το 2015, οι ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις θα αναγνωρίζονται ως ανοιχτές, ευέλικτες και συνεργάσιμες στις σχέσεις τους με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Θα χρησιμοποιούν την ηλε-διακυβέρνηση για να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και την απόδοσή τους, καθώς και για συνεχή βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών κατά τρόπο που ανταποκρίνεται στις διάφορες ανάγκες των χρηστών και μεγιστοποιεί τη δημόσια αξία, υποστηρίζοντας τη μετάβαση της Ευρώπης σε μια πρωτοπόρα οικονομία της γνώσης».

Σε αυτό το πλαίσιο, η διαλειτουργικότητα θεωρήθηκε απαραίτητη προϋπόθεση για μια ανοιχτή και ευέλικτη παροχή υπηρεσιών ΗΔ η οποία θα καταστήσει εφικτή τη συνεργασία μεταξύ δημόσιων διοικήσεων στην Ευρώπη. Έτσι το σχέδιο δράσης περιλάμβανε τις παρακάτω διακριτές δράσεις που αφορούσαν στη διαλειτουργικότητα:

- Ενεργοποίηση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (EIF) και της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τη Διαλειτουργικότητα (European Interoperability Strategy – EIS) μέσω του προγράμματος ISA, με ευθύνη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- Εναρμόνιση των οικείων εθνικών πλαισίων διαλειτουργικότητας με το EIF, με ευθύνη των κρατών μελών.

(2) Το 2010 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε την έκδοση 2.0 του EIF (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010). Σε αυτή την έκδοση του EIF διακρίνονται τέσσερα (4) επίπεδα διαλειτουργικότητας: θεσμική<sup>23</sup>, οργανωτική, σημασιολογική και τεχνική.

(3) Το 2012 στη χώρα μας κυρώθηκε το **Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης** με Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) (ΥΑ Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ Β' 1301, 12-

---

<sup>23</sup> Το επίπεδο της θεσμικής διαλειτουργικότητας «εισάγεται» στο EIF v.2.0 ως επιπλέον επίπεδο, σε σχέση με τα τρία (3) υπόλοιπα επίπεδα που υπήρχαν και στο EIF v.1.0.

04-2012), η οποία εκδόθηκε βάσει της εξουσιοδοτικής διάταξης του άρθρου 27 του Ν. 3731/2008 (ΦΕΚ 263 Α΄).

Στην εν λόγω ΥΑ, η οποία λαμβάνει υπόψη την έκδοση 2.0 του EIF (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010), επικυρώνεται το Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012a), το οποίο εναρμονίζεται με τις συστάσεις του EIF v.2.0. Πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 5 και στο Παράρτημα II της ΥΑ, ορίζονται *«Κανόνες και πρότυπα για τη διαλειτουργικότητα σε οργανωτικό, σημασιολογικό και τεχνολογικό επίπεδο, για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του δημοσίου τομέα»*. Επίσης ορίζεται ότι οι κανόνες και τα πρότυπα διαλειτουργικότητας για τη χώρα μας, όπως αυτά κάθε φορά θα ισχύουν με βάση την εξέλιξη της τέχνης, της επιστήμης και της νομοθετικής επικαιροποίησης, θα δημοσιεύονται στο δικτυακό τόπο [www.e-gif.gov.gr](http://www.e-gif.gov.gr).

- (4) Τον Απρίλιο του 2016 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε το *«Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2016-2020 – Επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης»* (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016), το οποίο έχει ως στόχο *«την άρση των υφιστάμενων ψηφιακών φραγμών στην ψηφιακή ενιαία αγορά και την πρόληψη του περαιτέρω κατακερματισμού που προκύπτει στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού των δημόσιων διοικήσεων»*.

Αυτό το σχέδιο δράσης καθοδηγείται από το ακόλουθο όραμα: *«Έως το 2020, οι δημόσιες διοικήσεις και οι δημόσιοι οργανισμοί στην Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να είναι ανοικτοί, αποδοτικοί και χωρίς αποκλεισμούς, παρέχοντας σε όλους τους πολίτες και σε όλες τις επιχειρήσεις στην ΕΕ εξατομικευμένες, φιλικές προς τον χρήστη, διατελεσματικές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, χωρίς σύνορα. Εφαρμόζονται καινοτόμες προσεγγίσεις για τον σχεδιασμό και την παροχή καλύτερων υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των πολιτών και των επιχειρήσεων. Οι δημόσιες διοικήσεις αξιοποιούν τις ευκαιρίες που προσφέρει το νέο ψηφιακό περιβάλλον για τη διευκόλυνση των συναλλαγών τους τόσο με τους ενδιαφερόμενους φορείς όσο και μεταξύ τους»*. Ο όρος *«διατεσματικές»*, είναι σαφές ότι αναφέρεται στη διαλειτουργικότητα, καθώς χρησιμοποιείται για να δηλώσει ψηφιακές υπηρεσίες *«μίας στάσης»* οι οποίες απαλλάσσουν τον πολίτη/την επιχείρηση από την υποχρέωση διαδοχικών επισκέψεων/συναλλαγών με διαφορετικές δημόσιες υπηρεσίες, προκειμένου να επιτευχθεί ένα ζητούμενο τελικό αποτέλεσμα.

Στις βασικές αρχές οι οποίες πρέπει να τηρηθούν σύμφωνα με το εν λόγω σχέδιο δράσης, περιλαμβάνονται και οι παρακάτω, οι οποίες κατατείνουν σαφώς σε θέματα διαλειτουργικότητας:

- Αρχή «μόνον άπαξ»: «οι δημόσιες διοικήσεις θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι πολίτες και οι επιχειρήσεις υποβάλλουν τις ίδιες πληροφορίες μόνο μία φορά σε μια δημόσια διοίκηση. Εφόσον επιτρέπεται, οι υπηρεσίες δημόσιας διοίκησης λαμβάνουν μέτρα για την εσωτερική περαιτέρω χρήση των εν λόγω δεδομένων, τηρουμένων δεόντως των κανόνων για την προστασία των δεδομένων, ούτως ώστε οι πολίτες και οι επιχειρήσεις να μην επωμίζονται επιπρόσθετο φόρτο».
- Εξ ορισμού διαλειτουργικός χαρακτήρας: «οι δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη εκτέλεση των εργασιών τους σε ολόκληρη την ενιαία αγορά και μεταξύ των οργανωτικά περιχαρακωμένων δομών, με βάση την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων και των ψηφιακών υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση».

Μία από τις δράσεις που προβλέπει το εν λόγω σχέδιο δράσης είναι η υποβολή αναθεωρημένης έκδοσης του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (EIF) και η στήριξη της υιοθέτησής του από τις εθνικές διοικήσεις των κρατών μελών.

- (5) Το Δεκέμβριο του 2016 η Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής του Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης δημοσίευσε την **Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική** της χώρας μας για το διάστημα 2016-2021 (ΥΨΠΤΕ - ΓΓΨΠ, 2016), η οποία υιοθετεί τον στόχο της **ψηφιακής ενιαίας αγοράς**, που είχε τεθεί στην ΕΕ.

Το όραμα της στρατηγικής διατυπώνεται ως ακολούθως: «οι ΤΠΕ να αποτελέσουν το μοχλό για την επανεκκίνηση και ανάπτυξη της οικονομίας και για την ενίσχυση της απασχόλησης, ιδιαίτερα σε τομείς υψηλής εξειδίκευσης, τον καταλύτη για αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη Δημόσια Διοίκηση καθώς επίσης και το εργαλείο και μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής». Ένας από τους επτά (7) τομείς παρέμβασης της στρατηγικής, εστιάζει στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση. Ο τομέας αυτός τιτλοφορείται «Ριζική αναθεώρηση του τρόπου παροχής ψηφιακών υπηρεσιών του Δημοσίου» και στοχεύει στην αντιμετώπιση παθογενειών του ελληνικού δημοσίου όπως:

- η έλλειψη σύγχρονου και σταθερού πλαισίου λειτουργίας,
- η απουσία κεντρικού σχεδιασμού για έργα και δράσεις ΤΠΕ με αποτέλεσμα να υπάρχουν επαναλήψεις, επικαλύψεις αλλά και τεχνικές λύσεις τύπου σιλό,
- οι χρονοβόρες και δύσκαμπτες διαδικασίες του συστήματος παραγωγής έργων και προμηθειών που δεν είναι συμβατές με τις απαιτήσεις του κύκλου ζωής των έργων ΤΠΕ.

Δύο (2) από τις επτά (7) προτεραιότητες που τίθενται στον συγκεκριμένο τομέα παρέμβασης, αφορούν στη διαλειτουργικότητα. Αυτές είναι οι παρακάτω:

- Προτεραιότητα 5.4: Επιβολή της διαλειτουργικότητας  
Αναγνωρίζοντας ότι το «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» που ορίστηκε το 2012 (βλ. σημείο (3) παραπάνω) έχει παραμείνει σε σημαντικό βαθμό ανεφάρμοστο και ότι η περιορισμένη διαλειτουργικότητα των ψηφιακών υπηρεσιών του ελληνικού Δημοσίου αυξάνει άσκοπα τον διοικητικό φόρτο πολιτών, επιχειρήσεων και δημοσίων φορέων, στο πλαίσιο αυτής της προτεραιότητας προβλέπονται δράσεις επιβολής της διαλειτουργικότητας, ανάμεσα στις οποίες περιλαμβάνεται και η επικαιροποίηση του Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας της χώρας μας, με εναρμόνιση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF).
- Προτεραιότητα 5.5: Βελτίωση των δημόσιων μητρώων και των ανοικτών δεδομένων  
Η προτεραιότητα αυτή εδράζεται στην αναγνώριση του ότι ο τρόπος με τον οποίο έχουν «χτιστεί» τα μητρώα που συντηρούνται στα διάφορα πληροφοριακά συστήματα του Δημοσίου, δεν έχει ακολουθήσει διεθνώς καθιερωμένους κανόνες τεκμηρίωσης και οργάνωσης των πληροφοριών τους, με αποτέλεσμα διαφορετικοί φορείς του Δημοσίου να συντηρούν το σύνολο των πληροφοριών που τους αφορούν τοπικά, παρότι οι ίδιες (ή λειτουργικά ισοδύναμες) πληροφορίες υπάρχουν σε άλλα πληροφοριακά συστήματα του Δημοσίου. Με βάση αυτό, στην προτεραιότητα αυτή περιλαμβάνεται δράση η οποία αποσκοπεί στην υποβοήθηση της λειτουργικής διασύνδεσης των διάφορων μητρώων του Δημοσίου. Είναι σαφές ότι η εν λόγω διασύνδεση κατατείνει σε διαλειτουργικότητα μεταξύ των αντίστοιχων πληροφοριακών συστημάτων.

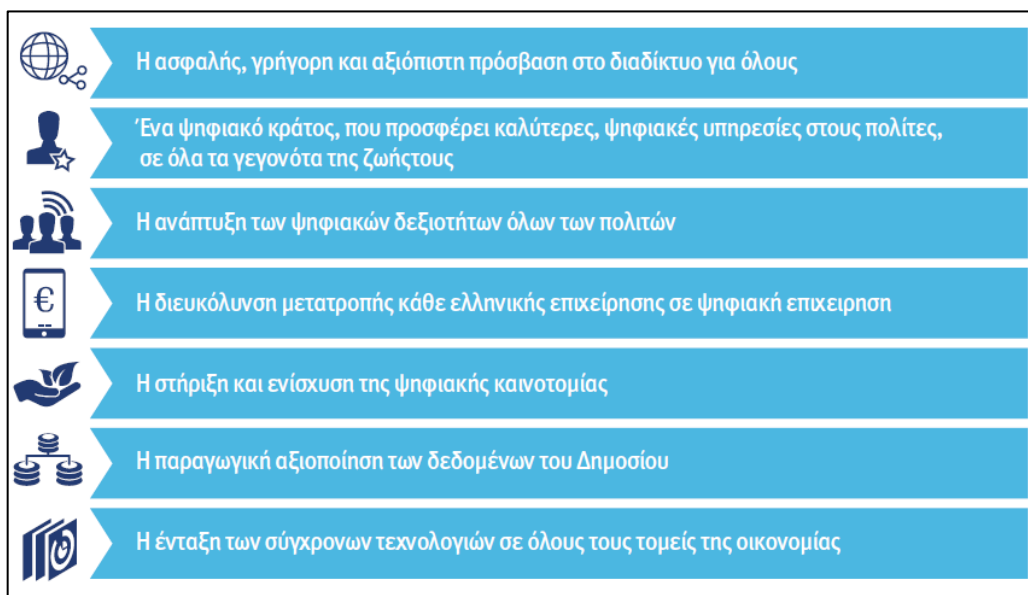
- (6) Το 2017 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε την **νέα, επικαιροποιημένη έκδοση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας** (new EIF) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017). Η έκδοση αυτή περιγράφεται αναλυτικότερα στην ενότητα 4.2.
- (7) Το 2021 το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΥπΨΔ) ανακοίνωσε τη **Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού** της χώρας μας για το διάστημα 2020-2025 (ΥπΨΔ, 2021).

Η νέα εθνική στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας, υιοθετεί και εξειδικεύει τις βασικές κατευθύνσεις και δεσμεύσεις

- του σχεδίου δράσης για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση 2016-2020 της ΕΕ (βλ. σημείο (4) παραπάνω) και
- του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (βλ. σημείο (6) παραπάνω)

οι οποίες ενισχύθηκαν και επικαιροποιήθηκαν το 2017 στη Διακήρυξη του Ταλίν (Tallinn Declaration on eGovernment, 2017) και το 2020 στη Διακήρυξη του Βερολίνου (Berlin Declaration on Digital Society and Value-Based Digital Government, 2020).

Στην εικόνα που ακολουθεί, αποτυπώνονται **οι στόχοι** της νέας εθνικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας.



**Εικόνα 7: Στόχοι νέας εθνικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας**  
[Πηγή: (ΥπΨΔ, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2021)]

Δύο από τους παραπάνω στόχους συνδέονται στενά με την ΗΔ και τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων του δημοσίου τομέα, ως κεντρική της συνιστώσα. Αυτοί είναι οι:

- Ένα ψηφιακό κράτος που προσφέρει καλύτερες υπηρεσίες στους πολίτες, σε όλα τα γεγονότα της ζωής τους.
- Η παραγωγική αξιοποίηση των δεδομένων του Δημοσίου.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται **οι κύριες κατευθυντήριες αρχές** η τήρηση των οποίων αναγνωρίζεται από τη στρατηγική ως βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας μας.

Υπηρεσίες ψηφιακές εξ ορισμού
Αρχή «μόνον άπαξ»
Εξ ορισμού διαλειτουργικός χαρακτήρας
Διακαναλικές ψηφιακές υπηρεσίες με προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση μέσω νέων κινητών συσκευών
Πολιτο-κεντρική προσέγγιση σχεδιασμού ψηφιακών υπηρεσιών για υπηρεσίες φιλικές προς το χρήστη
Επαναχρησιμοποίηση δομικών στοιχείων και λύσεων
Υιοθέτηση ανοικτών και συμμετοχικών διαδικασιών για την αξιολόγηση και τον σχεδιασμό ψηφιακών υπηρεσιών
Κατάργηση των αποκλεισμών και καθολική προσβασιμότητα
Διευκόλυνση της διασυννοριακής εξυπηρέτησης των πολιτών
Αξιοπιστία και εμπιστοσύνη
Ανοικτότητα και ενίσχυση της διαφάνειας
Ανάπτυξη ασφαλούς λογισμικού και συστημάτων από το σχεδιασμό τους
Υιοθέτηση ευέλικτων μοντέλων για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την προμήθεια έργων και υπηρεσιών
Απλούστευση Διαδικασιών

**Πίνακας 2: Κύριες κατευθυντήριες αρχές του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας μας [Πηγή: (ΥπΨΔ, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2021)]**

Αρκετές από αυτές τις αρχές συνδέονται με την ΗΔ και τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων του δημοσίου τομέα. Πιο συγκεκριμένα:

- Η αρχή «Υπηρεσίες ψηφιακές εξ ορισμού», συνδέεται άμεσα με την ΗΔ.
- Η αρχή «μόνον άπαξ», σύμφωνα με την οποία οι πολίτες και οι επιχειρήσεις θα πρέπει να υποβάλλουν «μόνο μια φορά» τις απαιτούμενες πληροφορίες κατά την αλληλεπίδρασή τους με το Δημόσιο και οι φορείς της δημόσιας

διοίκησης θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για την εσωτερική περαιτέρω χρήση των εν λόγω δεδομένων, τηρουμένων δεόντως των κανόνων για την προστασία των δεδομένων, συνδέεται άμεσα με τη διαλειτουργικότητα.

- Επίσης με τη διαλειτουργικότητα συνδέεται προφανώς η αρχή «*Εξ ορισμού διαλειτουργικός χαρακτήρας*», σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να υιοθετούνται πολιτικές διαλειτουργικότητας ώστε να καταργούνται τα υφιστάμενα οργανωτικά σιλό των δημοσίων φορέων και να παρέχονται ψηφιακές υπηρεσίες με επίκεντρο τον πολίτη.
- Τέλος η αρχή της «*Διευκόλυνσης της διασυνοριακής εξυπηρέτησης των πολιτών*», συνδέεται με τη διασυνοριακή διαλειτουργικότητα μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της ΕΕ.

Στη στρατηγική προβλέπονται διακριτά έργα για τη διαλειτουργικότητα. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- «*Εναρμόνιση του εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας με το ισχύον ευρωπαϊκό*», το φυσικό αντικείμενο του οποίου αφορά στην εναρμόνιση του εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας της χώρας μας με το new EIF το οποίο ανακοινώθηκε το 2017 (βλ. σημείο (6) παραπάνω)
- «*Διαμόρφωση και θεσμοθέτηση μοντέλου διακυβέρνησης διαλειτουργικότητας*», το φυσικό αντικείμενο του οποίου αφορά στην οριζόντια εισαγωγή της οργανωσιακής διαλειτουργικότητας μεταξύ των συναρμόδιων υπηρεσιών και φορέων του ΥπΨΔ, καθώς και μεταξύ του ΥπΨΔ και άλλων φορέων.
- «*Εκπαίδευση των στελεχών στο πεδίο της διαλειτουργικότητας μέσω της Ακαδημίας Διαλειτουργικότητας*», το οποίο στοχεύει στην ανάπτυξη και καλλιέργεια σχετικών δεξιοτήτων των στελεχών της δημόσιας διοίκησης της χώρας μας, αξιοποιώντας (μέσω διαδικτυακής εκπαίδευσης) την Ακαδημία Διαλειτουργικότητας<sup>24</sup> που λειτουργεί στο πλαίσιο της ΕΕ.

(8) Το 2022 η Ελληνική Κυβέρνηση ανακοίνωσε το «*Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών*» (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022), το οποίο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «*Νέο Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας*

---

<sup>24</sup> URL: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/digital-skills-public-sector/solution/interoperable-europe-academy>

Δημοσίων Υπηρεσιών». [Το έργο αυτό προβλέπεται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού της χώρας μας για το διάστημα 2020-2025 (βλ. σημείο (7) παραπάνω), για την *εναρμόνιση του εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας με το ισχύον ευρωπαϊκό*]. Το εν λόγω Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας περιγράφεται αναλυτικότερα στην ενότητα 4.3.

## 4.2. Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (European Interoperability Framework - EIF), είναι «*μια από κοινού συμφωνημένη προσέγγιση για την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών με διαλειτουργικό τρόπο*» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017). Παρέχει –μέσω βασικών αρχών, μοντέλων και συστάσεων– κατευθύνσεις για τη διαλειτουργικότητα τόσο εντός των συνόρων των κρατών μελών, όσο και διασυνοριακά.

Έχουν ανακοινωθεί τρεις διαδοχικές εκδόσεις του EIF (βλ. και Εικόνα 5 στη σελ. 47). Αναλυτικότερα:

- Το 2004 ανακοινώθηκε η έκδοση 1.0 (EC, EIF v.1.0, 2004)  
Αυτή η έκδοση καθόρισε οκτώ (8) αρχές γενικής φύσεως (π.χ. προσβασιμότητα, ασφάλεια, πολυγλωσσία, κλπ), τις οποίες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τα κράτη μέλη στον σχεδιασμό υπηρεσιών ΗΔ με πανευρωπαϊκό προσανατολισμό. Επίσης εντόπισε τρία (3) επίπεδα διαλειτουργικότητας: το οργανωτικό, το σημασιολογικό και το τεχνικό.
- Το 2010 ανακοινώθηκε η έκδοση 2.0 του EIF (EC, COM(2010) 744 - Annex 2, 2010)  
Αυτή η έκδοση όρισε δώδεκα (12) βασικές αρχές για τη διαλειτουργικότητα την οποία διέκρινε σε τέσσερα (4) επίπεδα: το θεσμικό/νομικό, το οργανωτικό, το σημασιολογικό και το τεχνικό. Η έκδοση αυτή περιείχε εικοσιπέντε (25) αναλυτικές συστάσεις προς τα κράτη μέλη.
- Το 2017 ανακοινώθηκε η νέα, επικαιροποιημένη έκδοση του EIF (new EIF) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017).  
Η επικαιροποίηση/αναθεώρηση (σε σχέση με την έκδοση 2.0), απαιτήθηκε για να ενσωματωθούν οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, καθώς και οι νέες αναδυόμενες



πολιτικές της ΕΕ<sup>25</sup>. Το new EIF δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην πρακτική εφαρμογή των μοντέλων διαλειτουργικότητας, αυξάνοντας το πλήθος των συστάσεων από είκοσι πέντε (25) σε σαράντα επτά (47).

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται αναλυτικότερα η επικαιροποιημένη έκδοση του EIF, καθώς αυτό περιέχει τις πιο πρόσφατες κατευθύνσεις της ΕΕ για τη διαλειτουργικότητα.

Σκοπός του new EIF (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017) είναι:

- «*Να εμπνεύσει τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις στην προσπάθειά τους να σχεδιάσουν και να παρέχουν απρόσκοπτες ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες προς άλλες δημόσιες διοικήσεις, πολίτες και επιχειρήσεις που, στο μέτρο του δυνατού, είναι εκ προεπιλογής ψηφιακές (δηλαδή παρέχουν υπηρεσίες και δεδομένα κατά προτίμηση μέσω ψηφιακών διαύλων), εκ προεπιλογής διασυννοριακές (δηλαδή προσβάσιμες για όλους τους πολίτες στην ΕΕ) και εκ προεπιλογής ανοικτές (δηλαδή επιτρέπουν την περαιτέρω χρήση, συμμετοχή/πρόσβαση και διαφάνεια)*».
- «*Να παρέχει κατευθύνσεις προς τις δημόσιες διοικήσεις όσον αφορά τον σχεδιασμό και την επικαιροποίηση των εθνικών πλαισίων διαλειτουργικότητας (NIF) ή των εθνικών πολιτικών, στρατηγικών και κατευθυντήριων γραμμών που προωθούν τη διαλειτουργικότητα*».
- «*Να συμβάλει στην καθιέρωση της ψηφιακής ενιαίας αγοράς, προωθώντας τη διασυννοριακή και διατομεακή διαλειτουργικότητα για την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών*».

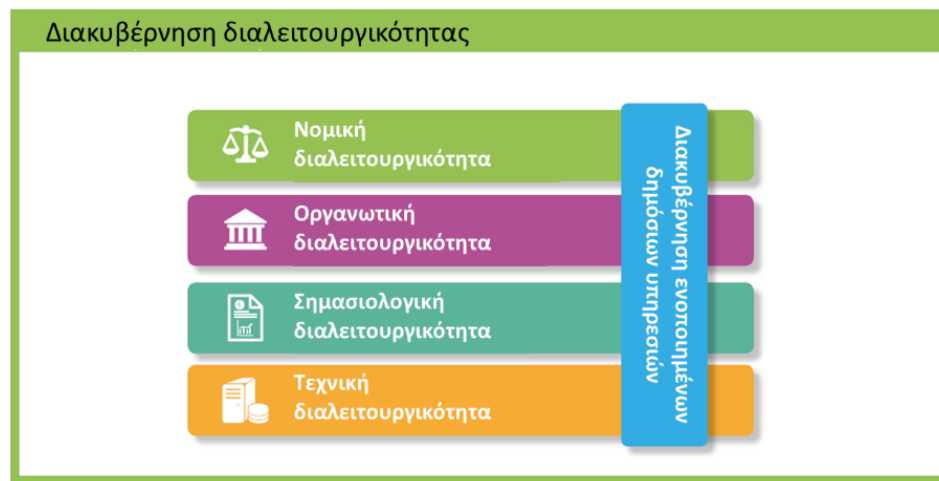
Το new EIF, το οποίο προορίζεται να λειτουργήσει ως «κοινός παρονομαστής» των εθνικών πολιτικών διαλειτουργικότητας

- ορίζει δώδεκα (12) **βασικές αρχές διαλειτουργικότητας**,
- περιγράφει ένα **μοντέλο διαλειτουργικότητας** το οποίο περιλαμβάνει τέσσερα (4) επίπεδα διαλειτουργικότητας (νομικό, οργανωτικό, σημασιολογικό και τεχνικό),

---

<sup>25</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134, 2017): α) η αναθεωρημένη Οδηγία 2013/37/ΕΕ σχετικά με την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα (αναθεώρηση της αντίστοιχης οδηγίας 2003/98/ΕΚ), β) η Οδηγία 2007/2/ΕΚ, του Μαρτίου 2007, για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (INSPIRE-Infrastructure for Spatial Information in the European Community), γ) ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/93/ΕΚ και δ) η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το υπολογιστικό νέφος (COM/2016/0178 final, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το υπολογιστικό νέφος- Ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής οικονομίας δεδομένων και γνώσης στην Ευρώπη).

συνοδευόμενα από το κάθετο προς αυτά στοιχείο της «διακυβέρνησης ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών», και από το επίπεδο «διακυβέρνησης της διαλειτουργικότητας» που λειτουργεί ως υπόβαθρο των υπολοίπων (βλ. εικόνα που ακολουθεί),



Εικόνα 8: Μοντέλο διαλειτουργικότητας [Πηγή: (EC-DIGIT, new EIF, 2017), μεταφρασμένο]

- προτείνει ένα **εννοιολογικό μοντέλο** (βλ. εικόνα που ακολουθεί), το οποίο θα διέπει τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την παροχή και τη διατήρηση **ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών** από τα κράτη μέλη,



Εικόνα 9: Εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών [Πηγή: (EC-DIGIT, new EIF, 2017), μεταφρασμένο]

- περιέχει σαράντα επτά (47) **συστάσεις** προς τα κράτη μέλη, οι οποίες οργανώνονται με βάση τις παραπάνω επιμέρους ενότητες του EIF.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της παρούσας εργασίας, δίνεται το σύνολο των συστάσεων του new EIF, οργανωμένο σε ενότητες. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι πρώτες δεκαεννέα (19) συστάσεις, οι οποίες εξειδικεύουν τις **βασικές αρχές διαλειτουργικότητας**.

Αρχές διαλειτουργικότητας	Συστάσεις (Σ) του new EIF
1: Επικουρικότητα και αναλογικότητα	Σ1. Διασφαλίζετε ότι τα εθνικά πλαίσια διαλειτουργικότητας και οι στρατηγικές διαλειτουργικότητας ευθυγραμμίζονται με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και, εφόσον χρειάζεται, τα προσαρμόζετε και τα επεκτείνετε προκειμένου να αντιστοιχούν στο εθνικό πλαίσιο και στις αντίστοιχες ανάγκες.
2: Ανοικτός χαρακτήρας	Σ2. Δημοσιεύετε τα δεδομένα που κατέχετε ως ανοικτά δεδομένα, εφόσον δεν ισχύουν συγκεκριμένοι περιορισμοί.
	Σ3. Διασφαλίζετε ισότιμους όρους ανταγωνισμού για το λογισμικό ανοικτής πηγής και αποδεικνύετε ότι λαμβάνεται υπόψη με ενεργό και ισότιμο τρόπο η χρήση λογισμικού ανοικτής πηγής, συνυπολογίζοντας το συνολικό κόστος κυριότητας της λύσης.
	Σ4. Προτιμάτε ανοικτές προδιαγραφές, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την κάλυψη λειτουργικών αναγκών, την ωριμότητα και την υποστήριξη της αγοράς και την καινοτομία.
3: Διαφάνεια	Σ5. Διασφαλίζετε την εσωτερική προβολή και την ύπαρξη εξωτερικών διεπαφών για ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες.
4: Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης	Σ6. Επαναχρησιμοποιείτε και ανταλλάσσετε λύσεις και συνεργάζεστε για την ανάπτυξη κοινών λύσεων κατά την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.
	Σ7. Επαναχρησιμοποιείτε και ανταλλάσσετε πληροφορίες και δεδομένα κατά την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, εφόσον δεν εφαρμόζονται περιορισμοί προστασίας της ιδιωτικής ζωής ή εμπιστευτικότητας.
5: Τεχνολογική ουδετερότητα και φορητότητα των δεδομένων	Σ8. Δεν συνιστάται η επιβολή σε πολίτες, επιχειρήσεις και λοιπές διοικήσεις τεχνολογικών λύσεων που αφορούν συγκεκριμένη τεχνολογία ή είναι δυσανάλογες προς τις πραγματικές ανάγκες τους.
	Σ9. Διασφαλίζετε τη φορητότητα δεδομένων, δηλαδή ότι τη δυνατότητα εύκολης μεταφοράς των δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών που υποστηρίζουν την εφαρμογή και την εξέλιξη των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών χωρίς αδικαιολόγητους περιορισμούς, αν είναι δυνατό από νομική άποψη.
6: Λειτουργία με επίκεντρο τον χρήστη	Σ10. Χρησιμοποιείτε πολλαπλούς διαύλους για την παροχή ευρωπαϊκής δημόσιας υπηρεσίας, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι χρήστες μπορούν να επιλέγουν τον δίαυλο που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες τους.
	Σ11. Παρέχετε ενιαίο σημείο επαφής προκειμένου να καλύπτεται η εσωτερική διοικητική πολυπλοκότητα και να διευκολύνεται η πρόσβαση των χρηστών σε ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες.

Αρχές διαλειτουργικότητας	Συστάσεις (Σ) του new EIF
	<p>Σ12. Θέτετε σε εφαρμογή μηχανισμούς για τη συμμετοχή των χρηστών στην ανάλυση, τον σχεδιασμό, την αξιολόγηση και την περαιτέρω ανάπτυξη ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.</p> <p>Σ13. Στο μέτρο του δυνατού, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, συνιστάται να ζητούνται από τους χρήστες ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών μόνο συναφείς πληροφορίες και μόνο μία φορά.</p>
7: Ένταξη και προσβασιμότητα	Σ14. Διασφαλίζετε ότι όλες οι ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες είναι προσβάσιμες σε όλους τους πολίτες, περιλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες, ηλικιωμένων και λοιπών ομάδων μειονεκτούντων ατόμων. Όσον αφορά τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, οι δημόσιες διοικήσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας που είναι ευρέως αποδεκτές σε ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο.
8: Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής	Σ15. Ορίζετε ένα κοινό πλαίσιο ασφάλειας και ιδιωτικής ζωής και θεσπίζετε διαδικασίες για δημόσιες υπηρεσίες προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ δημόσιων διοικήσεων και σε αλληλεπιδράσεις με πολίτες και επιχειρήσεις.
9: Πολυγλωσσία	Σ16. Κατά τη δημιουργία ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών χρησιμοποιείτε πληροφοριακά συστήματα και τεχνικές αρχιτεκτονικές που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της πολυγλωσσίας. Καθορίζετε το επίπεδο υποστήριξης της πολυγλωσσίας με βάση τις ανάγκες των αναμενόμενων χρηστών.
10: Διοικητική απλούστευση	Σ17. Απλουστεύετε τις διαδικασίες και χρησιμοποιείτε ψηφιακούς διαύλους, όπου κρίνεται απαραίτητο, για την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, με σκοπό την άμεση και υψηλής ποιότητας ανταπόκριση σε αιτήματα των χρηστών και τη μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης σε δημόσιες διοικήσεις, επιχειρήσεις και πολίτες.
11: Διατήρηση των πληροφοριών	Σ18. Καταρτίζετε μακροπρόθεσμη πολιτική διατήρησης των πληροφοριών που αφορούν ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες, ιδίως για πληροφορίες που ανταλλάσσονται σε διασυνοριακό επίπεδο.
12: Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας	Σ19. Αξιολογείτε την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα διαφορετικών λύσεων διαλειτουργικότητας και τεχνολογικών επιλογών που λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των χρηστών, την αναλογικότητα και την ισορροπία μεταξύ κόστους και ωφέλειας.

**Πίνακας 3: Συστάσεις του νέου EIF για την τήρηση των βασικών αρχών διαλειτουργικότητας**

Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφεται το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας της χώρας μας, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί, ενσωματώνοντας τις κατευθύνσεις του new EIF.

### 4.3. Το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας

Το «Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών» (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022), ή για συντομία το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (ΕΠΔ<sup>26</sup>) είναι «μια κοινή προσέγγιση για την παροχή δημοσίων υπηρεσιών με διαλειτουργικό τρόπο, που εναρμονίζει τις δράσεις διαλειτουργικότητας με το EIF<sup>27</sup> και τις απαιτήσεις αυτού, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις των ενδιαφερομένων μερών και την κείμενη νομοθεσία». Ορίζει τις βασικές κατευθύνσεις για τη διαλειτουργικότητα στην Ελλάδα, με τη μορφή κοινών αρχών, μοντέλων και απαιτήσεων σε εθνικό επίπεδο, εξειδικεύοντας, όπου αυτό χρειάζεται, τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές συστάσεις. Απευθύνεται τόσο στους φορείς που έχουν την αρμοδιότητα του συντονισμού των δράσεων της ψηφιακής διακυβέρνησης, όσο και σε όλους τους φορείς της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης που παρέχουν ψηφιακές υπηρεσίες. Αποτελεί επίσης χρήσιμο εργαλείο και για τους φορείς του ιδιωτικού τομέα που συμβάλουν στην παροχή ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών.

Σκοπός του ΕΠΔ είναι (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022):

- «Να συμβάλει στην ανάπτυξη εξ ορισμού ψηφιακών και εκ σχεδιασμού διαλειτουργικών δημοσίων υπηρεσιών με επίκεντρο τον χρήστη, κατευθύνοντας τους δημόσιους φορείς προς αυτόν τον στόχο».
- «Να καθιερώνει τις αρχές και τις απαιτήσεις του ως στοιχεία που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό, ανάπτυξη και λειτουργία των δημοσίων υπηρεσιών από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς».
- «Να ορίσει και να περιγράψει τα βασικά συστατικά μέρη του οικοσυστήματος διαλειτουργικότητας της χώρας».
- «Να ορίσει και να περιγράψει τα βασικά στοιχεία της εργαλειοθήκης διαλειτουργικότητας της χώρας».
- «Να ενισχύσει την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των φορέων που ενδιαφέρονται

---

<sup>26</sup> Σύμφωνα με το σχετικό δελτίο τύπου του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΥπΨΔ, 2022), για τη διαμόρφωση του ΕΠΔ υλοποιήθηκε το έργο «Ανάπτυξη νέου Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών» στο πλαίσιο προγραμματικής σύμβασης μεταξύ του ΥπΨΔ και του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδας. Στην ομάδα έργου συμμετείχαν επιστημονικοί συνεργάτες του Διεθνούς Πανεπιστημίου, του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου και της ΑΣΠΑΙΤΕ, καθώς και υπηρεσιακά στελέχη της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών και της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης. Το ΕΠΔ παρουσιάστηκε σε ημερίδα που διοργάνωσε του ΥπΨΔ στις 4/7/2022. Οι παρουσιάσεις της ημερίδας, καθώς και σχετικό βίντεο έχουν αναρτηθεί στο URL: <https://www.e-gif.gov.gr/βίντεο-και-παρουσιάσεις-ημερίδας/>.

<sup>27</sup> Εννοείται το new EIF.

και συνεισφέρουν στις διαλειτουργικές δημόσιες υπηρεσίες».

- «Να θέσει τις βάσεις για αποτελεσματική διακυβέρνηση της διαλειτουργικότητας μέσα και από τη χρήση πρακτικών συνδημιουργίας».

Το ΕΠΔ υιοθετεί τις δώδεκα (12) **βασικές αρχές διαλειτουργικότητας**, καθώς και τα τέσσερα (4) **επίπεδα διαλειτουργικότητας** όπως αυτά ορίζονται στο new EIF (βλ. και ενότητα 4.2). Στο ΕΠΔ προσδιορίζονται εβδομήντα επτά (77) **απαιτήσεις**, οι οποίες μπορούν να διακριθούν ως προς δύο (2) κάθετους μεταξύ τους άξονες:

- **Άξονας 1: κρίσιμη ή απλή απαίτηση.**

Για τις απαιτήσεις που ορίζονται ως **κρίσιμες**, προτείνεται να προγραμματιστούν άμεσα ενέργειες για την κάλυψή τους και την αξιολόγηση του παραγόμενου αποτελέσματος ως προς την εκπλήρωση της απαίτησης. Για τις απαιτήσεις **απλής προτεραιότητας**, προτείνεται να προγραμματιστούν ενέργειες κάλυψής τους, υπό την προϋπόθεση διαθεσιμότητας πόρων ή/και μετά την κάλυψη των **κρίσιμων** απαιτήσεων.

- **Άξονας 2:** Απαίτηση για την εκπλήρωση της οποίας απαιτούνται **κοινές-οριζόντιες** ενέργειες ή **διακριτές** ενέργειες του κάθε εμπλεκόμενου φορέα.

Στην πρώτη κατηγορία του άξονα 2, ανήκουν απαιτήσεις για την κάλυψη των οποίων χρειάζεται να πραγματοποιηθούν **κοινές-οριζόντιες** ενέργειες, οι οποίες (ενέργειες) πρέπει να συντονιστούν από το ΥπΨΔ ή/και άλλους αρμόδιους φορείς. Τέτοιες απαιτήσεις διατυπώνονται στο ΕΠΔ σε παθητική φωνή. Παράδειγμα τέτοιας απαίτησης είναι η **Απαίτηση 1**: «*Τα τομεακά και τοπικά πλαίσια διαλειτουργικότητας και οι στρατηγικές διαλειτουργικότητας θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται με το ΕΠΔ και, εφόσον χρειάζεται, να προσαρμόζονται και να επεκτείνονται προκειμένου να αντιστοιχούν στο εθνικό πλαίσιο και τις αντίστοιχες ανάγκες*».

Στη δεύτερη κατηγορία του άξονα 2 ανήκουν απαιτήσεις για την κάλυψη των οποίων θα πρέπει οι εμπλεκόμενοι φορείς να προβούν σε ενέργειες **ξεχωριστά ο καθένας**. Οι απαιτήσεις αυτής της κατηγορίας διατυπώνονται στο ΕΠΔ με τρόπο που αναθέτει ρητά στους εμπλεκόμενους φορείς την υλοποίηση της προσήκουσας ενέργειας. Παράδειγμα τέτοιας απαίτησης είναι η **Απαίτηση 7**: «*Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να καταχωρούν νέες λύσεις που αναπτύσσονται σε καταλόγους που παραπέμπουν σε προγραμματιστικές διεπαφές και λύσεις ή σε άλλους σχετικούς καταλόγους για να είναι προσβάσιμες και σε τρίτους φορείς*».

Το ΕΠΔ ορίζει το **οικοσύστημα διαλειτουργικότητας** (βλ. εικόνα που ακολουθεί), το

οποίο περιλαμβάνει τα βασικά συστατικά για την οργάνωση και προώθηση της διαλειτουργικότητας, καθώς και τις αλληλεπιδράσεις και εξαρτήσεις μεταξύ τους.

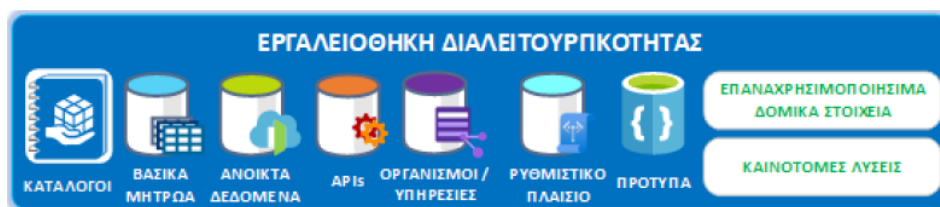


Εικόνα 10: Οικοσύστημα διαλειτουργικότητας  
[Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022)]

Το **οικοσύστημα διαλειτουργικότητας** διευρύνει το **μοντέλο διαλειτουργικότητας** το οποίο ορίζεται στο new EIF (βλ. ενότητα 4.2, Εικόνα 8), προσθέτοντας τα παρακάτω επιπλέον βασικά συστατικά:

- Εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας

Η εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας (βλ. εικόνα που ακολουθεί) εμπεριέχει τα δομικά στοιχεία που συμβάλλουν στην αποτελεσματική ανάπτυξη και διαχείριση ολοκληρωμένων διαλειτουργικών υπηρεσιών, παρέχοντας τη δυνατότητα αναζήτησης, εύρεσης και επαναχρησιμοποίησης όλων των απαραίτητων πληροφοριών και υπηρεσιών.



Εικόνα 11: Εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας  
[Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022)]

- Κέντρο Γνώσης και Υποστήριξης (ΚΓΥ) σε θέματα διαλειτουργικότητας

Το ΚΓΥ στοχεύει να συμβάλλει στην ενδυνάμωση και υποστήριξη των ικανοτήτων των

εμπλεκόμενων στελεχών και χρηστών, στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των οργανισμών καθώς στη διάχυση και αξιοποίηση της διαλειτουργικής γνώσης. Προς τούτο, το ΚΓΥ ενδεικτικά θα περιλαμβάνει: μηχανισμούς επεξεργασίας αναγκών/λειτουργικών απαιτήσεων χρηστών, θεματικά δίκτυα εμπειρογνομόνων, παρατηρητήρια παρακολούθησης της διαλειτουργικότητας σε εθνικό και τομεακό επίπεδο, ανοικτή βιβλιοθήκη υλικού σχετικού με τη διαλειτουργικότητα (π.χ. EIF, ΕΠΔ, στρατηγικά κείμενα, κατάλογοι, θεσμικό πλαίσιο και κανονισμοί κλπ), καθώς και βάση γνώσης για την υποστήριξη των χρηστών των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών.

- Δημόσια συμμετοχή

Η δημόσια συμμετοχή αφορά στην άμεση ή έμμεση συμμετοχή των ενδιαφερομένων στη λήψη αποφάσεων σχετικά με πολιτικές, σχέδια, έργα, λύσεις ή προγράμματα διαλειτουργικότητας για τα οποία έχουν συμφέρον. Η δημόσια συμμετοχή αναμένεται να συμβάλει: α) στην εφαρμογή και υιοθέτηση της διαλειτουργικότητας, β) στην εξασφάλιση συναίνεσης για την παροχή διαλειτουργικών υπηρεσιών, γ) στην ανταλλαγή γνώσεων, εμπειριών και καλών πρακτικών και δ) στην καταγραφή προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες.

- Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικότητας

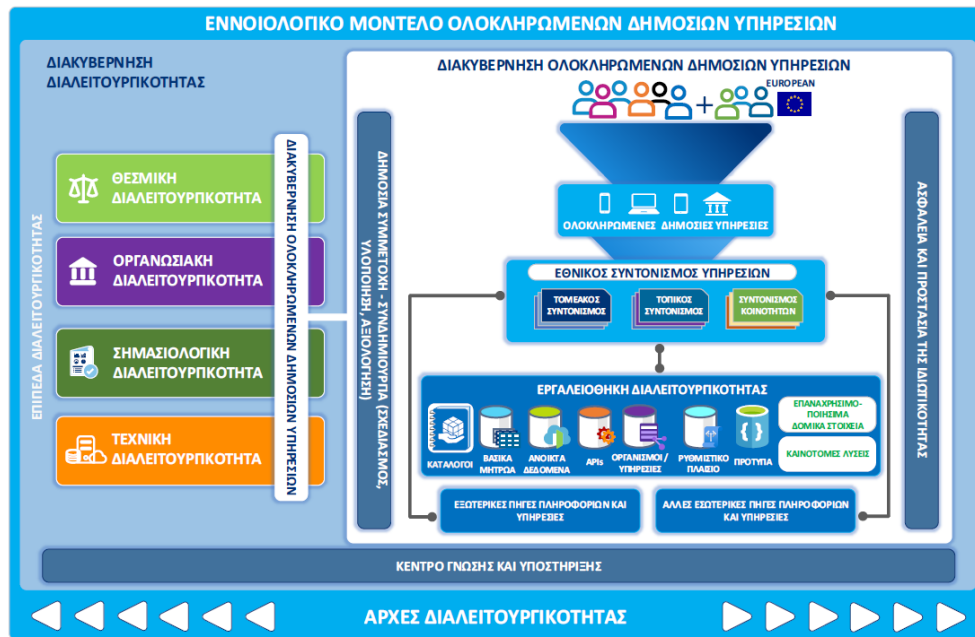
Η συνιστώσα αυτή αφορά στην υποχρέωση των δημοσίων φορέων να μεριμνούν για την ασφάλεια των συστημάτων, των δικτύων, των συναλλαγών και των πληροφοριών, καθώς και για την ταυτοποίηση και αυθεντικοποίηση των συναλλασσόμενων, με στόχο την ασφαλή είσοδό τους στις παρεχόμενες ψηφιακές υπηρεσίες, σε εναρμόνιση και με την Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας<sup>28</sup>.

Το ΕΠΔ καθορίζει το **εννοιολογικό μοντέλο για την παροχή ολοκληρωμένων δημόσιων υπηρεσιών**. Το μοντέλο αυτό (βλ. εικόνα που ακολουθεί), αξιοποιεί όλα τα δομικά στοιχεία του οικοσυστήματος διαλειτουργικότητας, τα οποία απαιτούνται για τη σχεδίαση, υλοποίηση, λειτουργία, αξιολόγηση και συντήρηση ολοκληρωμένων διαλειτουργικών δημόσιων υπηρεσιών.

---

<sup>28</sup> Η «Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025» εγκρίθηκε στις 7/12/2020 με την ΥΑ 34368/2020 (βλ και <https://mindigital.gr/kyvernoasfaleia>)





Εικόνα 12: Εννοιολογικό μοντέλο ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών  
 [Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022)]

Η δομή του μοντέλου υπογραμμίζει τη σημασία των παρακάτω χαρακτηριστικών των ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022):

- Παροχή υπηρεσιών «μίας στάσης» ή/και «καμίας στάσης», σύμφωνα με τις ανάγκες των ενδιαφερομένων και μέσα από πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας.
- Ολιστικός συντονισμός σε κεντρικό επίπεδο, ο οποίος συνεπικουρείται από τομεακό και τοπικό συντονισμό, καθώς και από συντονισμό κοινοτήτων.
- Συν-δημιουργία ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών, σε όλα τα στάδια: σχεδιασμός, παροχή, αξιολόγηση.
- Επαναχρησιμοποίηση δεδομένων και υπηρεσιών.
- Διακυβέρνηση των ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών στο πλαίσιο της ευρύτερης διακυβέρνησης της διαλειτουργικότητας.
- Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικότητας.
- Υποστήριξη και διαχείριση της γνώσης που αφορά σε θέματα διαλειτουργικότητας.

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β της παρούσας εργασίας, δίνεται το σύνολο των απαιτήσεων του ΕΠΔ, οργανωμένο σε ενότητες. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι πρώτες είκοσι επτά (27) απαιτήσεις, οι οποίες αφορούν στην τήρηση των **βασικών αρχών διαλειτουργικότητας**.

Αρχές Διαλειτουργικότητας	Απαιτήσεις (Α) Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας	Για την κάλυψη της απαίτησης απαιτούνται	
		κοινές-οριζόντιες ενέργειες	ενέργειες από τους φορείς ξεχωριστά
1 Επικουρικότητα και αναλογικότητα	A1. Τα τομεακά και τοπικά πλαίσια διαλειτουργικότητας και οι στρατηγικές διαλειτουργικότητας θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται με το ΕΠΔ και, εφόσον χρειάζεται, να προσαρμόζονται και να επεκτείνονται προκειμένου να αντιστοιχούν στο εθνικό πλαίσιο και τις αντίστοιχες ανάγκες.	√	
2 Ανοικτός χαρακτήρας	A2. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να εφαρμόζουν την αρχή “εκ σχεδιασμού και εξ ορισμού” παραγωγής και δυναμικής διάθεσης δεδομένων και συνόλων δεδομένων υψηλής αξίας ως ανοικτά, εφόσον δεν ισχύουν συγκεκριμένοι περιορισμοί. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
	A3. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συνυπολογίζουν το συνολικό κόστος κυριότητας του λογισμικού για όλο τον κύκλο ζωής της δημόσιας υπηρεσίας, την κάλυψη πρόσθετων απαιτήσεων ασφάλειας, προκειμένου να επιλέγουν όπου αυτό είναι εφικτό λύσεις ελεύθερου λογισμικού ανοιχτού κώδικα που να επιτρέπουν την επαναχρησιμοποίηση χωρίς περιορισμούς.		√
	A4. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προτιμούν ανοικτές προδιαγραφές, λαμβάνοντας υπόψη την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών, την ωριμότητα τους, την υποστήριξη της αγοράς και την καινοτομία, μέσα από διαδικασίες προκαταρκτικών διαβουλεύσεων για τη συγκέντρωση των απόψεων της αγοράς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
3 Διαφάνεια	A5. Θα πρέπει να αποτυπώνονται συστηματικά οι διαδικασίες που υποστηρίζουν τις δημόσιες υπηρεσίες και να διατίθενται ανοικτά σε όλους τους ενδιαφερόμενους, καθώς επίσης και να δημοσιεύονται οι διεπαφές εμπλεκόμενων πληροφοριακών συστημάτων.	√	
	A6. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να δημοσιεύουν τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες που προσφέρουν, σε κατάλογο υπηρεσιών.		√
4 Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης	A7. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να καταχωρούν νέες λύσεις που αναπτύσσονται σε καταλόγους που παραπέμπουν σε προγραμματιστικές διεπαφές και λύσεις ή σε άλλους σχετικούς καταλόγους για να είναι προσβάσιμες και σε τρίτους φορείς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√

Αρχές Διαλειτουργι- κότητας	Απαιτήσεις (Α) Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας	Για την κάλυψη της απαιτήσης απαιτούνται	
		κοινές- οριζόντιες ενέργειες	ενέργειες από τους φορείς ξεχωριστά
	A8. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιολογούν για πιθανή επαναχρησιμοποίηση, λύσεις που είναι καταχωρημένες στους καταλόγους προγραμματιστικών διεπαφών και λύσεων ή σε άλλο σχετικό κατάλογο, πριν την ανάπτυξη νέων λύσεων.		√
	A9. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συνεργάζονται με άλλες κοινότητες και ομάδες εμπειρογνομόνων, μέσα από συνεργατικές πλατφόρμες συνδημιουργίας, διαμοιρασμού και επαναχρησιμοποίησης λύσεων, ανάλογες του Joinup και του Github.		√
5 Τεχνολογική ουδετερότητα και φορητότητα των δεδομένων	A10. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να εστιάζουν στις σχετικές λειτουργικές ανάγκες με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι τεχνολογικές εξαρτήσεις και να αποφεύγεται η επιβολή συγκεκριμένων, ενδεχομένως περιοριστικών, εφαρμογών, λύσεων ή προϊόντων.		√
	A11. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να μεριμνούν ώστε οι δημόσιες υπηρεσίες και τα δεδομένα τους να μπορούν να είναι προσβάσιμα και επαναχρησιμοποιήσιμα από πολίτες και επιχειρήσεις ελαχιστοποιώντας τις απαιτήσεις για συγκεκριμένες τεχνολογίες ή προϊόντα ώστε οι υπηρεσίες να προσαρμόζονται σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
	A12. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν τη φορητότητα δεδομένων, δηλαδή τη δυνατότητα εύκολης μεταφοράς των δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών που συμβάλλουν στην εξέλιξη των δημοσίων υπηρεσιών, χωρίς αδικαιολόγητους περιορισμούς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
6 Λειτουργία με επίκεντρο τον χρήστη	A13. Όλες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχονται εξ ορισμού μέσα από το ενιαίο σημείο επαφής-πρόσβασης του Ελληνικού Δημοσίου, αποκρύπτοντας την εσωτερική διοικητική πολυπλοκότητα των παρεχόμενων εθνικών και διασυνοριακών ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>	√	
	A14. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προωθούν διαδικασίες για την ανάπτυξη νέων και τη βελτίωση των υφιστάμενων ψηφιακών δημοσίων		√

Αρχές Διαλειτουργικότητας	Απαιτήσεις (Α) Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας	Για την κάλυψη της απαίτησης απαιτούνται	
		κοινές-οριζόντιες ενέργειες	ενέργειες από τους φορείς ξεχωριστά
	υπηρεσιών με τη συμμετοχή εκπροσώπων χρηστών και κοινωνικών εταίρων στην ανάλυση, τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση τους.		
	A15. Ο τρόπος λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων και των βασικών μητρώων θα πρέπει να θεσμοθετείται προκειμένου οι παρεχόμενες ψηφιακές υπηρεσίες να παράγουν ένομες συνέπειες χωρίς την ανάγκη πρόσθετων διαδικασιών επικύρωσης αυτών.	√	
	A16. Για την παροχή των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αναζητούν τις απαραίτητες πληροφορίες σε άλλους φορείς της δημόσιας διοίκησης και μόνον εφόσον αυτές δεν υπάρχουν, να ζητούνται από τους χρήστες.		√
7 Ένταξη και προσβασιμότητα	A17. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες και εφαρμογές είναι προσβάσιμες από όλους τους πολίτες, περιλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες, ηλικιωμένων και λοιπών ευάλωτων ομάδων. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
	A18. Θα πρέπει να παρακολουθείται περιοδικά η κάλυψη των απαιτήσεων ψηφιακής προσβασιμότητας για διαδικτυακούς τόπους και συσκευές.	√	
8 Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής	A19. Κάθε δημόσιος φορέας διαμορφώνει ένα Σχέδιο Ασφάλειας και Προστασίας της Ιδιωτικότητας που περιλαμβάνει τις πολιτικές και τις διαδικασίες που θα διασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας και προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και την αξιόπιστη και ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων με άλλους δημόσιους φορείς, πολίτες και επιχειρήσεις για την παροχή ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√
	A20. Κάθε ψηφιακή δημόσια υπηρεσία θα πρέπει να υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την Εκτίμηση Αντικτύπου των επιπτώσεων της επεξεργασίας των δεδομένων που γίνεται σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων του φορέα, προκειμένου να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα και αναλογικά μέτρα προστασίας. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>		√

Αρχές Διαλειτουργικότητας	Απαιτήσεις (Α) Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας	Για την κάλυψη της απαίτησης απαιτούνται	
		κοινές-οριζόντιες ενέργειες	ενέργειες από τους φορείς ξεχωριστά
9 Πολύ-γλωσσία	A21. Κατά τη σχεδίαση και υλοποίηση ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες πολυγλωσσίας.		√
	A22. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη γλώσσα που χρησιμοποιεί και καταλαβαίνει το κοινό των δημοσίων ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες κατά τεκμήριο χρησιμοποιούνται από ξενόγλωσσους χρήστες και αυτών οι οποίες θα διατίθενται μέσω της Ευρωπαϊκής Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (Single Digital Gateway). Η Αγγλική πρέπει να είναι η πρώτη επιλογή επιπρόσθετης γλώσσας (μετά τα Ελληνικά).		√
10 Διοικητική απλούστευση	A23. Οι υπηρεσίες που παρέχουν οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να είναι “ψηφιακές και διαλειτουργικές εξ ορισμού”.		√
	A24. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιοποιούν εργαλεία με σκοπό τον ανασχεδιασμό ή την συνεχή βελτίωση των διαδικασιών για την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας σε πολίτες και επιχειρήσεις χωρίς διακρίσεις, στις περιπτώσεις χρήσης αυτών σε εθνικό και διασυνοριακό επίπεδο.		√
11 Διατήρηση των πληροφοριών	A25. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διαμορφώνουν πολιτική διατήρησης των δεδομένων και των ηλεκτρονικών αρχείων λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές διατάξεις για την τήρηση των αρχείων του φορέα τους, την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και τις διαθέσιμες εγκεκριμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης.		√
12 Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας	A26. Οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να αξιολογούνται ως προς την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητά τους με ανοιχτές συμμετοχικές διαδικασίες που λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις των χρηστών, και με δείκτες αξιολόγησης.	√	
	A27. Οι υφιστάμενες τεχνολογικές επιλογές και οι λύσεις διαλειτουργικότητας των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών θα πρέπει να αξιολογούνται με βάση τις σύγχρονες τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις και τις ανάγκες των χρηστών, βασισμένες στην αρχή της αναλογικότητας και της ισορροπίας μεταξύ κόστους ωφέλειας.	√	

Πίνακας 4: Απαιτήσεις του ΕΠΑ για την τήρηση των βασικών αρχών διαλειτουργικότητας

## 5. Οι επιδόσεις της Ελλάδας στη διαλειτουργικότητα

### 5.1. Προκλήσεις προς αντιμετώπιση – καλά παραδείγματα

Αρκετά από τα προβλήματα που αναδεικνύονται στη μελέτη «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα. Επιτυχίες, Προβλήματα και ο δρόμος προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό» (Σπινέλλης, Βασιλάκης, Πουλούδη, & Τσούμα, 2018), συνδέονται με τη διαλειτουργικότητα, είτε θέτοντας εμπόδια στην επίτευξή της, είτε προκύπτοντας ως αποτέλεσμα από την έλλειψή της. Πιο συγκεκριμένα:

- Παρατηρείται *«απουσία πολιτο-κεντρικής προσέγγισης»* στις ψηφιακές υπηρεσίες που παρέχονται. Αυτό συμβαίνει σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες που σχεδιάζονται με προσέγγιση που προτάσσει και αναπαράγει τη διαδικαστική οπτική ενός δημοσίου φορέα, δεν αξιοποιεί τις δυνατότητες συνέργειας μεταξύ φορέων προς όφελος του πολίτη/της επιχείρησης, κι έτσι αποτυγχάνει στην παροχή ολοκληρωμένων τελικών υπηρεσιών προς τους πολίτες/τις επιχειρήσεις.
- Εντοπίζεται *«προβληματικό θεσμικό και νομικό πλαίσιο»*, το οποίο στον βαθμό που περιέχει αντικρουόμενες θεσμικές ρυθμίσεις, δημιουργεί εμπόδια και ασάφειες οι οποίες περιορίζουν τις δυνατότητες υλοποίησης διαλειτουργικών λύσεων που συνδυάζουν περισσότερους από έναν φορείς του δημοσίου, με διάφανο για τον πολίτη τρόπο. Οι παροχή υπηρεσιών *«μίας-στάσης»* προϋποθέτει την υπέρβαση τέτοιων εμποδίων.
- Στενά συνδεδεμένη με τα δύο προαναφερόμενα, είναι η παρατηρούμενη *«ασάφεια στην εμπλοκή και συμμετοχή αρμόδιων φορέων»* ως προς την ιδιοκτησία και αρμοδιότητα ενός πληροφοριακού συστήματος ή επιμέρους τμημάτων της πληροφορίας που αυτό συντηρεί (π.χ. ευθύνη παροχής και εγκυρότητας συγκεκριμένων πεδίων όπως η διεύθυνση ενός πολίτη).
- Στο τεχνικό επίπεδο, το παραπάνω πρόβλημα οδηγεί σε:
  - *«Ασυνέχεια και μη αξιοποίηση πόρων και δομών»*, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται *«επικαλύψεις συστημάτων, επαναλήψεις πληροφοριών, ελλιπής συνεργασία και διαλειτουργικότητα συστημάτων»*.
  - *«Κατακερματισμό εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε πολλαπλά ασύμβατα μεταξύ τους συστήματα»* και *«φύλαξη και επεξεργασία δεδομένων σε διαφορετικές και μη συνδεδεμένες βάσεις δεδομένων δημιουργώντας σιλό»*. Ως ενδεικτικό

παράδειγμα τήρησης και επεξεργασίας **των ίδιων στοιχείων** σε διαφορετικά μη-συνδεδεμένα πληροφοριακά συστήματα, η μελέτη αναφέρει ότι *«τα στοιχεία του κάθε πολίτη (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ΑΦΜ, ΑΜΚΑ, κλπ.) φυλάσσονται ξεχωριστά σε δεκάδες πληροφοριακά συστήματα σε όλο το Δημόσιο»*.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω προβλήματα είναι μέρος των προς αντιμετώπιση προκλήσεων, όπως αυτές αποτυπώνονται στα κείμενα ψηφιακής στρατηγικής της Ελλάδας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο πιο πρόσφατο τέτοιο κείμενο, στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025» (ΥπΨΔ, 2021), η ορθή διαχείριση και αξιοποίηση των **ηλεκτρονικών μητρώων της δημόσιας διοίκησης** αναγνωρίζεται ως ένα από τα συνθετικά στοιχεία του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας. Αναλυτικότερα:

- Τα **ηλεκτρονικά μητρώα** ορίζονται ως *«μητρώα για τα οποία η αυθεντικότητα, η ακεραιότητα, η διαθεσιμότητα και η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στην πληροφορία που τηρείται καθώς και η λογοδοσία των διαχειριστών τους διασφαλίζεται με ψηφιακές τεχνολογίες»*
- Αναφέρεται ότι *«τα υφιστάμενα ηλεκτρονικά μητρώα της δημόσιας διοίκησης ξεπερνούν τα 250 και αυξάνονται διαρκώς»*. Ένα υποσύνολο, περίπου δέκα (10) από αυτά τα μητρώα, χαρακτηρίζονται ως **«βασικά μητρώα»**<sup>29</sup>. Αυτά είναι τα μητρώα που *«έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη Δημόσια Διοίκηση και τον πολίτη, καθώς φέρουν πρωτογενή και αυθεντική πληροφορία που πολλαπλώς χρησιμοποιείται ή επαναλαμβάνεται σε άλλα μητρώα και ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Η πληροφορία τους είτε αφορά συχνά γεγονότα της καθημερινής ζωής των φυσικών ή νομικών προσώπων είτε είναι απαραίτητη για την παροχή υπηρεσιών που είναι μεγάλης σημασίας για τον πολίτη»*.
- Αναγνωρίζεται –σε συμφωνία και με το new EIF– ο κρίσιμος ρόλος που διαδραματίζουν τα βασικά μητρώα, λειτουργώντας ως **«ο ακρογωνιαίος λίθος των ψηφιακών υπηρεσιών»**, καθώς αποτελούν αξιόπιστες πηγές πληροφοριών για φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τοποθεσίες, κτίρια, οχήματα, κλπ, οι οποίες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ψηφιακά.
- Ανατίθεται στο Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας

---

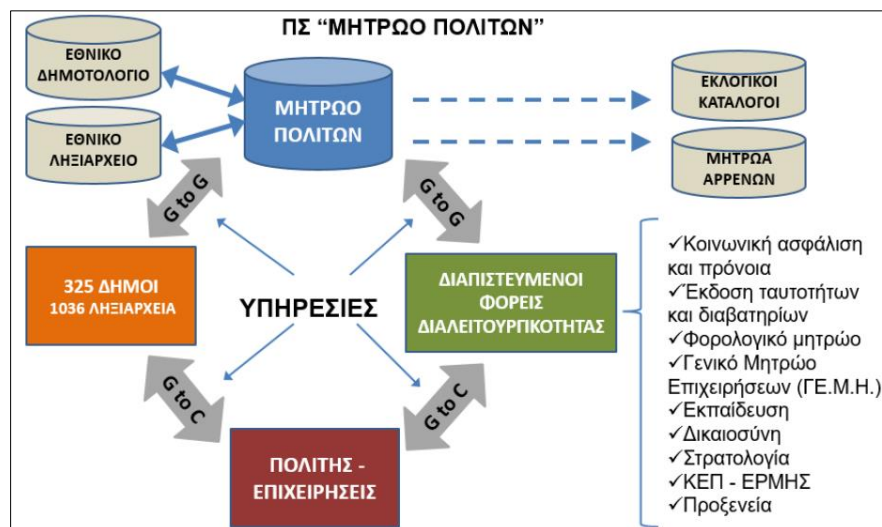
<sup>29</sup> Σύμφωνα με τη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025» (ΥπΨΔ, 2021), στα βασικά μητρώα εντάσσονται το Μητρώο Πολιτών, το Φορολογικό Μητρώο, το Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ), το Μητρώο Φορέων και Υπηρεσιών της Γενικής Κυβέρνησης, το Μητρώο Αδειών Οδήγησης, το Εθνικό Κτηματολόγιο, κλπ.





(1) **Μητρώο Πολιτών** (Υπουργείο Εσωτερικών)

Το Μητρώο Πολιτών<sup>31</sup> (Υπουργείο Εσωτερικών, 2018; Οικονόμου, 2018) είναι ένα εθνικής εμβέλειας πληροφοριακό σύστημα το οποίο «διασυνδέει» σε μια κεντρική βάση δεδομένων τις υπηρεσίες Ληξιαρχείου, τις υπηρεσίες Δημοτολογίου, κι επίσης το Ειδικό Ληξιαρχείο Αθηνών, το οποίο μεταγράφει τις ληξιαρχικές πράξεις που εκδίδονται από τα ελληνικά προξενεία σε όλο τον κόσμο. Η «διασύνδεση», πέραν της «φυσικής μεταφοράς» των δεδομένων από τα τοπικά συστήματα των ΟΤΑ προς το κεντρικό σύστημα, περιλαμβάνει και εργασίες συνδυασμού και σύγκρισης των στοιχείων Ληξιαρχείου και Δημοτολογίου που τηρούνται για το ίδιο φυσικό πρόσωπο, εκκαθάρισης μέσω διασταυρώσεων και ενοποίησης των δεδομένων. Το Μητρώο Πολιτών αξιοποιείται για την αυτοματοποιημένη και απαλλαγμένη σφαλμάτων τροφοδότηση άλλων μητρώων της δημόσιας διοίκησης, όπως το Μητρώο Αρρένων και οι Εκλογικοί Κατάλογοι. Υπό μία έννοια, το Μητρώο Πολιτών μπορεί να θεωρηθεί διάδοχο σύστημα του Εθνικού Δημοτολογίου<sup>32</sup>. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η βασική αρχιτεκτονική του Μητρώου Πολιτών.

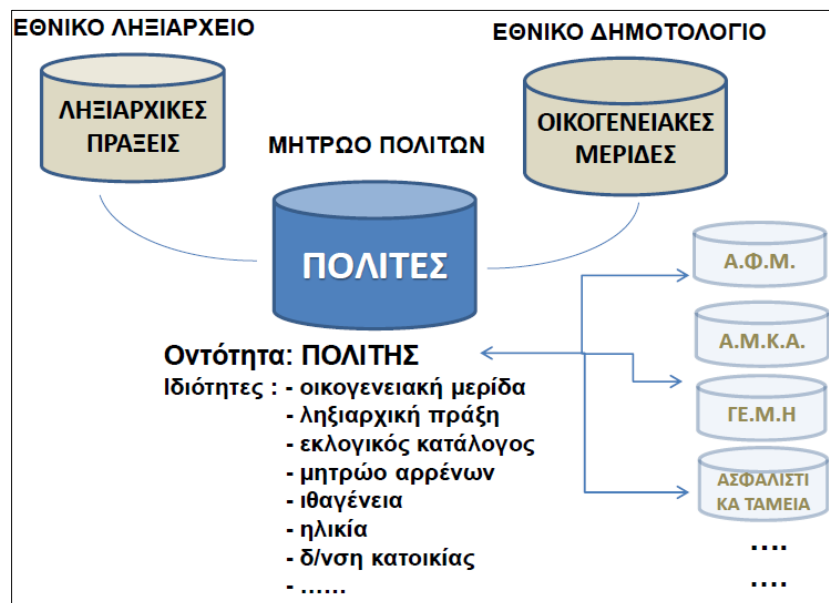


Εικόνα 14: Αρχιτεκτονική Μητρώου Πολιτών  
[Πηγή: (Οικονόμου, 2018)]

<sup>31</sup> Το έργο ανάπτυξης του Μητρώου Πολιτών, υλοποιήθηκε στο πλαίσιο των ΕΣΠΑ 2007-2013 και ΕΣΠΑ 2014-2020, και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Το συντονισμό του έργου είχε το Υπουργείο Εσωτερικών ως κύριος του έργου και τη διαχείρισή του η «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε». ως δικαιούχος του έργου.

<sup>32</sup> Το Εθνικό Δημοτολόγιο, ήταν το έργο του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, το οποίο «συνένωσε» σε κεντρική βάση δεδομένων τα στοιχεία όλων των δημοτών όπως αυτά τηρούνταν στις υπηρεσίες Δημοτολογίου όλων των ΟΤΑ Α' βαθμού της χώρας μας. Η κεντρική αυτή βάση, ενημερωνόταν με τις οποιεσδήποτε αλλαγές στοιχείων δημοτικής κατάστασης των δημοτών, που εισάγονταν στις υπηρεσίες δημοτολογίου των ΟΤΑ, σε σχεδόν πραγματικό χρόνο, με κατάλληλο τεχνικό μηχανισμό. Το έργο ανάπτυξης του Εθνικού Δημοτολογίου χρειάστηκε να λύσει προβλήματα διαλειτουργικότητας σε τεχνικό, σημασιολογικό και οργανωτικό επίπεδο (Lampathaki, Kroustalias, Koussouris, Charalabidis, & Psarras, 2010).

Το Μητρώο Πολιτών βασίστηκε σε μια **πολιτο-κεντρική προσέγγιση** όσον αφορά τον τρόπο οργάνωσης των δεδομένων του. Όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί, **βασική οντότητα** στον σχεδιασμό του είναι **ο πολίτης** και όχι οι ληξιαρχικές πράξεις και τις οικογενειακές μερίδες. Τα δεδομένα που αφορούν τον πολίτη, οργανώνονται **με βάση τα γεγονότα της ζωής του** (π.χ. γέννηση, ονοματοδοσία, σύναψη γάμου/συμφώνου συμβίωσης, εγγραφή σε οικογενειακή μερίδα, κλπ), και με αυτόν τον τρόπο διατίθενται σε λοιπούς φορείς που τα αξιοποιούν για τις ανάγκες τους.



Εικόνα 15: Πολιτο-κεντρική προσέγγιση του Μητρώου Πολιτών [Πηγή: (Οικονόμου, 2018)]

Έχοντας τεθεί σε παραγωγική λειτουργία στις 22/1/2018 (Υπουργείο Εσωτερικών, 2018), σήμερα το Μητρώο Πολιτών διαθέτει στοιχεία μέσω πλήθους web services τα οποία παρέχονται από το ΚΕΔ (ΥπΨΔ - ΓΠΠΣΔΔ - ΚΕΔ). Ενδεικτικά αναφέρονται:

- ληξιαρχικές πράξεις (γέννησης, γάμου, συμφώνου συμβίωσης, θανάτου),
- πιστοποιητικά (γέννησης, οικογενειακής κατάστασης, εγγυτέρων συγγενών, πλήθους τέκνων, κλπ).

(2) **TAXIS και TAXISnet** (Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων - ΑΑΔΕ)

Από το 2011, η ΑΑΔΕ διαθέτει τα πληροφοριακά της συστήματα TAXIS και TAXISnet για να αναπτυχθούν διαλειτουργικότητες με άλλα συστήματα της δημόσιας διοίκησης και των επιχειρήσεων (ΑΑΔΕ, 2020). Στις εικόνες που ακολουθούν,

φαίνονται οι διαδικτυακές υπηρεσίες<sup>33</sup> που παρέχονται μέσω του ΚΕΔ (ΥπΨΔ - ΓΓΠΣΔΔ - ΚΕΔ) και αφορούν σε **στοιχεία φορολογικού μητρώου** και **στοιχεία εισοδήματος** αντίστοιχα, όπως αυτές συνοψίζονται στην ιστοσελίδα του ΚΕΔ.

<p>Στοιχεία Φορολογικού Μητρώου Υπ.Οικονομικών (Α.Α.Δ.Ε.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληροφορίες Φορολογικού Μητρώου (Α.Α.Δ.Ε.)</li> <li>• Επιβεβαίωση στοιχείων φυσικού προσώπου.</li> <li>• Πληροφορίες ΔΟΥ</li> <li>• Αναζήτηση ΚΑΔ επιχείρησης και Υποκαταστημάτων</li> <li>• Αναζήτηση Κωδικού Αριθμού Δραστηριότητας</li> <li>• Άντληση πληροφοριών (Μονο ΕΛΚΕ των Πανεπιστημίων)</li> <li>• Απόδοση ΑΦΜ κατά τη γέννηση παιδιού <i>(ειδικού σκοπού- χρησιμοποιείται από συγκεκριμένο φορέα)</i></li> <li>• Απόδοση και απενεργοποίηση ΑΦΜ σε αιτούντες άσυλο</li> <li>• Απόδοση ΑΦΜ σε Εργάτες Γης</li> <li>• Στοιχεία οικογενειακής κατάστασης από Φορ. Μητρώο</li> <li>• Στοιχεία Έναρξης Ατομικής Επιχείρησης</li> <li>• Αναζήτηση Τ.Κ. Φορολογικού Μητρώου με Τ.Κ. ΕΛΤΑ</li> <li>• Ανάκτηση γεωγραφικού κωδικού από το Φορ. Μητρώο</li> <li>• Υποβολή αίτησης για έναρξη ατομικής επιχείρησης <i>(ειδικού σκοπού- χρησιμοποιείται από συγκεκριμένο φορέα- ΓΕΜΗ)</i></li> <li>• Στοιχεία δήλωσης απενεργοποίησης και αναστολής Αριθμών Φορολογικών Μητρώου (για ΓΕΜΗ)</li> <li>• Πληροφορίες για την έκδοση άδειας εκναύλωσης πλοίου αναψυχής</li> </ul>
---	--

**Εικόνα 16: Διαδικτυακές Υπηρεσίες στοιχείων φορολογικού μητρώου**  
[Πηγή: (ΥπΨΔ - ΓΓΠΣΔΔ - ΚΕΔ)]

<p>Στοιχεία εισοδήματος από ΑΑΔΕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ύψος Οικογενειακού Εισοδήματος- Κλίμακα</li> <li>• Στοιχεία για Τέλη Παρεπιδημούντων</li> <li>• Άντληση βασικών στοιχείων υποβολής Φορολογικής Δήλωσης</li> <li>• Στοιχεία κατά κεφαλήν εισοδήματος</li> <li>• Στοιχεία Επιχειρήσεων από Ε3</li> <li>• Στοιχεία Επιχειρήσεων από Ε3 για Ο.Π.Σ.Α.Ν.</li> <li>• Στοιχεία Επιχειρήσεων από Ε3 για Ψηφιακό Μ.Μ.Ε.</li> <li>• Στοιχεία εισοδήματος αγροτών</li> <li>• Στοιχεία Φορολογικού Μητρώου και Εισοδήματος από άλλες πηγές προέλευσης <i>Ειδικού Σκοπού μόνο για ΕΦΚΑ</i></li> <li>• Στοιχεία Πελατών Πιστωτικών Ιδρυμάτων (από ΑΑΔΕ) <i>Ειδικού Σκοπού μόνο για ΚΥC</i></li> </ul>
--------------------------------------	---

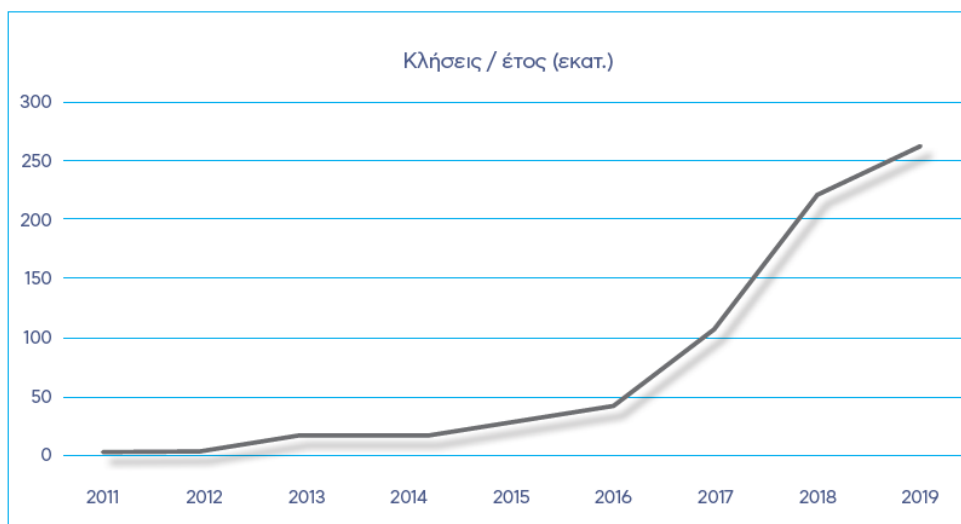
**Εικόνα 17: Διαδικτυακές Υπηρεσίες στοιχείων εισοδήματος**  
[Πηγή: (ΥπΨΔ - ΓΓΠΣΔΔ - ΚΕΔ)]

Στο γράφημα που ακολουθεί, φαίνεται η μεγάλη αύξηση ως προς τις ετήσιες κλήσεις δικτυακών υπηρεσιών της ΑΑΔΕ από το 2011 ως το 2020 (ΑΑΔΕ, 2020). Σημειώνεται ότι οι κλήσεις αυτές αφορούν στο σύνολο των δικτυακών υπηρεσιών που παρέχει η ΑΑΔΕ και όχι μόνο στις υπηρεσίες φορολογικού μητρώου και μητρώου εισοδήματος. Ωστόσο, καθώς οι προαναφερόμενες δύο «οικογένειες» υπηρεσιών είναι οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες, το γράφημα είναι ενδεικτικό και για τις

<sup>33</sup> Οι όροι «διαδικτυακή υπηρεσία» και «υπηρεσία ιστού» χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

συγκεκριμένες δύο «οικογένειες».

ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ 2011 - 2020											
ΕΤΟΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	ΣΥΝΟΛΟ
ΚΛΗΣΕΙΣ/ΕΤΟΣ (εκατ.)	0,1	1,9	13,5	13,6	24,3	41,7	107,6	218,1	256,3	178,9	855,9



**Γράφημα 9: Ετήσιες κλήσεις σε web services της ΑΑΔΕ**  
[Πηγή: (ΑΑΔΕ, 2020)]

## 5.2. Στοιχεία από το Παρατηρητήριο Διαλειτουργικότητας

Το Παρατηρητήριο Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFO) είναι ένας από τους μηχανισμούς που θέσπισε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή<sup>34</sup> ως εργαλείο παρακολούθησης για την τακτική συλλογή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της ψηφιακής δημόσιας διοίκησης και των δραστηριοτήτων διαλειτουργικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ.

Στις δύο (2) ενότητες που ακολουθούν, συνοψίζονται οι πρωτοβουλίες και παρουσιάζονται τα πιο πρόσφατα στοιχεία επίδοσης της Ελλάδας ως προς τη διαλειτουργικότητα, σύμφωνα με το NIFO.

### 5.2.1. Ανακοινωμένες στο NIFO πρωτοβουλίες της Ελλάδας

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται οι πρωτοβουλίες (πολιτικές ανακοινώσεις, κατευθυντήριες γραμμές και νομοθεσία) της Ελλάδας αναφορικά με τη διαλειτουργικότητα, όπως αυτές παρουσιάζονται στη σχετική ιστοσελίδα (EC- NIFO) του Παρατηρητήριου των

<sup>34</sup> Βλ. και ενότητα 4.1.1, σημεία (3) και (4).

Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFO).

Έτος	Περιγραφή
2020	<b>Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική Διαλειτουργικότητας</b> Η εθνική ψηφιακή στρατηγική για τη διαλειτουργικότητα περιγράφεται στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025» (ΥπΨΔ, 2021) <sup>35</sup> . Περιλαμβάνει συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας σε όλες τις διαστάσεις (τεχνική, σημασιολογική, οργανωτική και νομική) τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο και σε διάφορους τομείς πολιτικής. Επιπλέον, προβλέπει τη δημιουργία ειδικών δομών, όπως το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ), το οποίο είναι επιφορτισμένο με τον συντονισμό όλων των βασικών μητρώων, καθώς και υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τον συντονισμό και την εφαρμογή της πολιτικής διαλειτουργικότητας, για την υλοποίηση αποτελεσματικών, πολιτοκεντρικών, διασυννοριακών ψηφιακών υπηρεσιών. [βλ. και ενότητα 4.1.2, σημείο (7)]
2020	<b>Ν. 4727/2020</b> <sup>36</sup> <b>για την ψηφιακή διακυβέρνηση</b> Εισάγει διατάξεις σε διάφορα επίπεδα και για διάφορα θέματα για την εφαρμογή αποτελεσματικών διαλειτουργικών ψηφιακών υπηρεσιών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
2019	<b>Ν. 4623/2019</b> <sup>37</sup> <b>για την οργάνωση της διαλειτουργικότητας</b> Περιέχει άρθρα αφιερωμένα στη διαλειτουργικότητα των νέων οργανωτικών δομών, ρόλων και αρμοδιοτήτων σε διατομεακό και εθνικό επίπεδο.
2014	<b>Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική</b> Το όραμα της στρατηγικής (ΥΨΠΤΕ - ΓΓΨΠ, 2016) <sup>38</sup> είναι «ο μετασχηματισμός του παραγωγικού μοντέλου με βιώσιμο τρόπο, με ευρεία

<sup>35</sup> Η τελευταία έκδοση του εν λόγω κειμένου, η οποία περιλαμβάνεται στη βιβλιογραφία της παρούσας εργασίας, είναι του 2021.

<sup>36</sup> Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184, 23/9/2020) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις».

<sup>37</sup> Ν. 4623/2019 (ΦΕΚ Α' 134, 9/8/2019) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την ψηφιακή διακυβέρνηση, συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλα επείγοντα ζητήματα».

<sup>38</sup> Η τελευταία έκδοση του εν λόγω κειμένου, η οποία περιλαμβάνεται στη βιβλιογραφία της παρούσας εργασίας, είναι του 2016.

Έτος	Περιγραφή
	<p>και αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ παντού, ενώ η Ελλάδα θα γίνει ένα τεχνολογικό περιφερειακό κέντρο καινοτομίας, αριστείας και υπηρεσιών με διεθνή προσανατολισμό, φιλικό προς τον άνθρωπο και τις επενδύσεις». Σύμφωνα με τη στρατηγική αυτή, ένας βασικός τομέας βελτίωσης είναι η διαλειτουργικότητα. [βλ. και ενότητα 4.1.2, σημείο (5)]</p>
2012	<p><b>Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας</b></p> <p>Το Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012a)<sup>39</sup>, είναι ένα σύνολο προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών που αποσκοπούν στη διασφάλιση της παροχής υπηρεσιών για τους φορείς της δημόσιας διοίκησης, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.</p> <p>Επικυρώθηκε με την ΥΑ Φ.40.4/1/989 (ΦΕΚ Β' 1301, 12-04-2012). [βλ. και ενότητα 4.1.2, σημείο (3)]</p>
2012	<p><b>Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης</b></p> <p>Το Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης (Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ, 2012b)<sup>39</sup>, υποστηρίζει την ΗΔ σε κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.</p> <p>Καθορίζει τα πρότυπα, τις διαδικασίες και τις τεχνολογίες που απαιτούνται για την εγγραφή, την ταυτοποίηση και την αυθεντικοποίηση των χρηστών των υπηρεσιών ΗΔ, συμπεριλαμβανομένων των πολιτών, των επιχειρήσεων, των δημόσιων αρχών και των δημοσίων υπαλλήλων.</p>
2008	<p><b>Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων</b><sup>39,40</sup></p> <p>Το πλαίσιο αυτό καθορίζει τις κατευθύνσεις και τα πρότυπα που πρέπει να ακολουθούνται από τις δημόσιες υπηρεσίες σε κεντρικό ή τοπικό επίπεδο, όταν σχεδιάζουν και αναπτύσσουν πύλες ΗΔ της δημόσιας διοίκησης και</p>

<sup>39</sup> Το «Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας», το «Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης», το «Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων», καθώς και το «Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών», αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας». Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το τομεακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ' ΚΠΣ, υλοποιήθηκε για τη Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Εσωτερικών, με αναθέτουσα αρχή την «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» και ανάδοχο ένωση αποτελούμενη από τους φορείς: «PLANET Α.Ε.», «Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΠΙΣΕΥ/ΕΜΠ)» και «ΑΤC Α.Β.Ε.Τ.Ε.» (βλ. και <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/egif/history>).

<sup>40</sup> Διαθέσιμο στο URL: <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/egif/files/basicFiles>

Έτος	Περιγραφή
	υποστηρικτικές υπηρεσίες ΗΔ.
2008	<b>Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών</b> <sup>39,40</sup> Το πλαίσιο αυτό καθορίζει τις βασικές αρχές και τη γενική στρατηγική που πρέπει να ακολουθούν οι δημόσιες υπηρεσίες κατά την ανάπτυξη συστημάτων ΗΔ. Παρέχει επίσης οργανωτικές και σημασιολογικές κατευθυντήριες γραμμές διαλειτουργικότητας, καθώς και τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα επικοινωνίας.

**Πίνακας 5: Πρωτοβουλίες της Ελλάδας για τη διαλειτουργικότητα**  
[Πηγή: (EC- NIFO)]

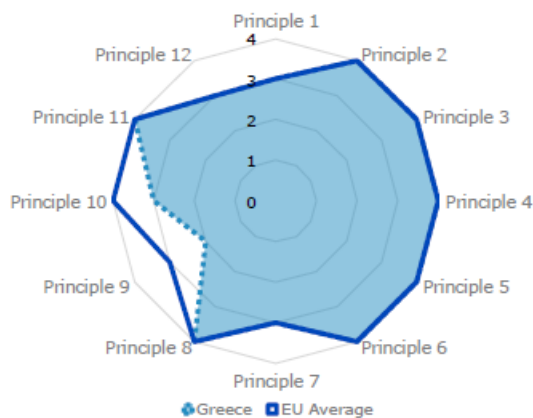
### 5.2.2. Οι πιο πρόσφατες επιδόσεις της Ελλάδας

Από την ανακοίνωση του new EIF και μετά, κύρια αποστολή του Παρατηρητήριου των Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFO - National Interoperability Framework Observatory<sup>20</sup>) είναι να παρακολουθεί την εφαρμογή του new EIF από τα κράτη μέλη και να συμβάλλει στην προώθηση πολιτικών για τον εκσυγχρονισμό των εθνικών δημόσιων διοικήσεων της ΕΕ. Το NIFO στοχεύει να γίνει μια διαδικτυακή «κοινότητα πρακτικής» και η κύρια πηγή πληροφοριών σχετικά με την ψηφιακή δημόσια διοίκηση και τα θέματα διαλειτουργικότητας στην Ευρώπη.

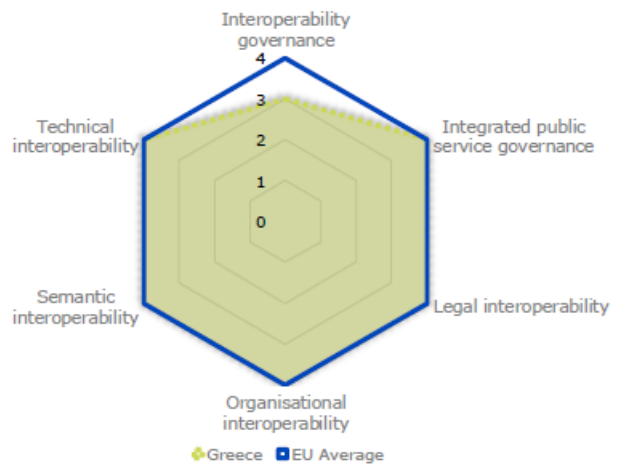
Η παρακολούθηση της προόδου ενσωμάτωσης του new EIF από τα κράτη μέλη, οργανώνεται ως προς τους παρακάτω πυλώνες (βλ. και ενότητα 4.2):

- (1) Αρχές διαλειτουργικότητας
- (2) Μοντέλο διαλειτουργικότητας
- (3) Εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημοσίων υπηρεσιών

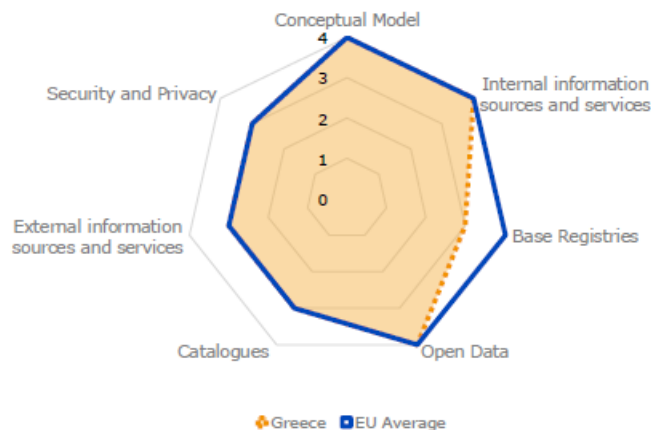
Οι πιο πρόσφατες επιδόσεις της Ελλάδας ως προς τα παραπάνω, όπως δημοσιεύτηκαν από το NIFO (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece), αποτυπώνονται στις εικόνες που ακολουθούν.



**Εικόνα 18: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς τις αρχές διαλειτουργικότητας**  
 [Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece)]



**Εικόνα 19: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς το μοντέλο διαλειτουργικότητας**  
 [Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece)]



**Εικόνα 20: Επιδόσεις Ελλάδας ως προς το εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημοσίων υπηρεσιών**  
 [Πηγή: (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece)]

Η βαθμολόγηση γίνεται σε κλίμακα από το ένα 1 ως το 4, όπου το 1 αντιστοιχεί στο χαμηλότερο επίπεδο προόδου στον αντίστοιχο τομέα (π.χ. ως προς την τήρηση μίας από τις 12 αρχές διαλειτουργικότητας), και το 4 στο υψηλότερο. Η μπλε γραμμή που φαίνεται στις παραπάνω εικόνες, δείχνει τον μέσο όρο των βαθμολογιών των κρατών μελών της ΕΕ.

Οι **επιδόσεις** της Ελλάδας ανά πυλώνα καθώς και **οι σχετικές συστάσεις από πλευράς NIFO** (EC, Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece), συνοψίζονται ως εξής:

(1) Ως προς την τήρηση των αρχών διαλειτουργικότητας (βλ. Εικόνα 18):

Η συνολική βαθμολογία της Ελλάδας ξεπερνάει τον μέσο μεταξύ του 1 και του 4. Ως προς την **πολυγλωσσία** (αρχή 9) η Ελλάδα βαθμολογείται με 2, χαμηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ που είναι 3, πράγμα που αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι πολλά από τα πληροφοριακά συστήματα της ελληνικής δημόσιας διοίκησης δεν υποστηρίζουν



πολυγλωσσία. Επίσης ως προς τη **διοικητική απλούστευση** (αρχή 10) η βαθμολογία της Ελλάδας είναι 3 ενώ ο μέσος όρος της ΕΕ είναι 4, πράγμα που υποδεικνύει ότι απαιτείται βελτίωση όσον αφορά τις διασυνοριακά διαθέσιμες ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες.

(2) Ως προς την υλοποίηση του μοντέλου διαλειτουργικότητας (βλ. Εικόνα 19):

Η Ελλάδα βαθμολογείται με την ανώτερη βαθμολογία (4) ως προς όλα τα επιμέρους συστατικά του μοντέλου, με εξαίρεση τη συνιστώσα της **διακυβέρνησης της διαλειτουργικότητας**. Για βελτίωση της απόδοσης σε αυτή τη συνιστώσα, συστήνεται να χρησιμοποιηθεί μια δομημένη, διάφανη και αντικειμενική προσέγγιση ως προς την αξιολόγηση και επιλογή προδιαγραφών και προτύπων, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τα σχετικά πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές σε εθνικό επίπεδο (Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας) και σε ευρωπαϊκό επίπεδο (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας). Επίσης συστήνεται η πιο ενεργή συμμετοχή της Ελλάδας στις δράσεις τυποποίησης που πραγματοποιούνται εκτός συνόρων, ώστε να διασφαλίζεται ότι ικανοποιούνται και οι απαιτήσεις της Ελλάδας ως προς τυποποίηση.

(3) Ως προς το εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημοσίων υπηρεσιών (βλ. Εικόνα 20):

Η Ελλάδα βαθμολογείται με τον μέσο όρο της ΕΕ σε όλες τις πτυχές που απαρτίζουν τον πυλώνα του εννοιολογικού μοντέλου ενοποιημένων δημοσίων υπηρεσιών, με εξαίρεση την πτυχή που αφορά στα **βασικά μητρώα**, όπου η βαθμολογία της Ελλάδας είναι 3, χαμηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ που είναι 4. Για βελτίωση της απόδοσης σε αυτή την πτυχή, συστήνεται η υλοποίηση δράσεων που θα οδηγήσουν σε ευρύτερη αξιοποίηση των δεδομένων των βασικών μητρώων του κράτους. Τέτοιες δράσεις είναι η ανάπτυξη περισσότερων διεπαφών, η τεκμηρίωση των δεδομένων των μητρώων και των διεπαφών σε σημασιολογικό και τεχνικό επίπεδο, η δημιουργία και τήρηση σχεδίων διασφάλισης της ποιότητας των δεδομένων των μητρώων, κλπ.

## ΜΕΡΟΣ Β – Διαλειτουργίες του ΠΣ myschool

### 6. Το ΠΣ myschool

Το ΠΣ myschool του ΥΠΑΙΘ<sup>41</sup> (διαθέσιμο μέσω του URL <https://myschool.sch.gr>), αποτελεί μια κεντρική ψηφιακή υποδομή για την παροχή μηχανογραφικής υποστήριξης και υπηρεσιών ΗΔ προς τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας: μαθητές, εκπαιδευτικοί, γονείς, διοικητικό προσωπικό. Καλύπτει μηχανογραφικά το σύνολο της «σχολικής ζωής» της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τις ανάγκες του συνόλου της εκπαιδευτικής ιεραρχίας: σχολικές μονάδες όλων των τύπων και βαθμίδων, διευθύνσεις εκπαίδευσης, περιφερειακές διευθύνσεις εκπαίδευσης, κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ).

Το myschool αναπτύχθηκε από το ΙΤΥΕ-Διόφαντος<sup>42</sup> στο πλαίσιο του έργου «Απλούστευση Διαδικασιών Διοικητικής Υποστήριξης Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» του τομεακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Διοικητική Μεταρρύθμιση 2007-2013» του ΕΣΠΑ 2007-2013, με γνώμονα την ακόλουθη στοχοθεσία (Παρασκευάς, Ασημακόπουλος, & Τριανταφύλλου, 2015):

- ✓ Ανάπτυξη **ενιαίας πληροφοριακής υποδομής** για την κάλυψη των δύο βασικών πληροφοριακών οντοτήτων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: α) καθημερινή **λειτουργία των σχολικών μονάδων**, β) αποτύπωση του υπηρεσιακού **μητρώου των εκπαιδευτικών**.
- ✓ Υλοποίηση **ψηφιακών ροών δοσοληψιών** (transaction workflows) για απλούστευση διαδικασιών, καθώς και ενίσχυση της διαφάνειας, της αποτελεσματικότητας και της

---

<sup>41</sup> Βλ. και άρθρο 207 - Πληροφοριακό σύστημα «myschool» του Ν. 4610/2019 (Ν. 4610/2019, ΦΕΚ Α' 70, 7-5-2019).

<sup>42</sup> Το ΙΤΥΕ ([www.cti.gr](http://www.cti.gr)) είναι ερευνητικός και τεχνολογικός φορέας με σκοπό την έρευνα και την αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον τομέα της εκπαίδευσης, με την ανάπτυξη και εφαρμογή των συμβατικών & ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση και τη δια βίου μάθηση, την έκδοση έντυπου και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, τη διοίκηση και διαχείριση του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, καθώς και την υποστήριξη της οργάνωσης και λειτουργίας των ηλεκτρονικών υποδομών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και όλων των εκπαιδευτικών μονάδων. Το ΙΤΥΕ ιδρύθηκε με την ονομασία Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥ) το 1985 με έδρα την Πάτρα, ως ΝΠΔ μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα εποπτευόμενο από την ΓΓΕΤ (με το Προεδρικό Διάταγμα 9/1985). Από το 1992 εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και διαθέτει διοικητική, οικονομική και επιστημονική αυτοτέλεια. Με το άρθρο 2 του Ν. 2909/2001, ο οποίος διέπει τη λειτουργία του, μετονομάστηκε σε Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ). Με το νόμο 3966/2011 μετονομάστηκε σε **Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων – «Διόφαντος»** (ΙΤΥΕ) και είναι ο **τεχνολογικός πυλώνας στήριξης των δράσεων ΤΠΕ στην εκπαίδευση** και ο φορέας της έκδοσης του έντυπου (σχολικά βιβλία) και ηλεκτρονικού υλικού για την εκπαίδευση.

αποδοτικότητα στη συναλλαγή των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας με τις δομές του ΥΠΑΙΘ.

- ✓ Παροχή **μηχανισμών διαλειτουργίας** με άλλα συστήματα και εφαρμογές του ευρύτερου δημόσιου τομέα.
- ✓ Αξιοποίηση των ανωτέρω για την **υποστήριξη λήψης αποφάσεων** διοίκησης, εκπαιδευτικού σχεδιασμού, καθώς και για την υποβοήθηση της εκπαιδευτικής έρευνας<sup>43</sup>.

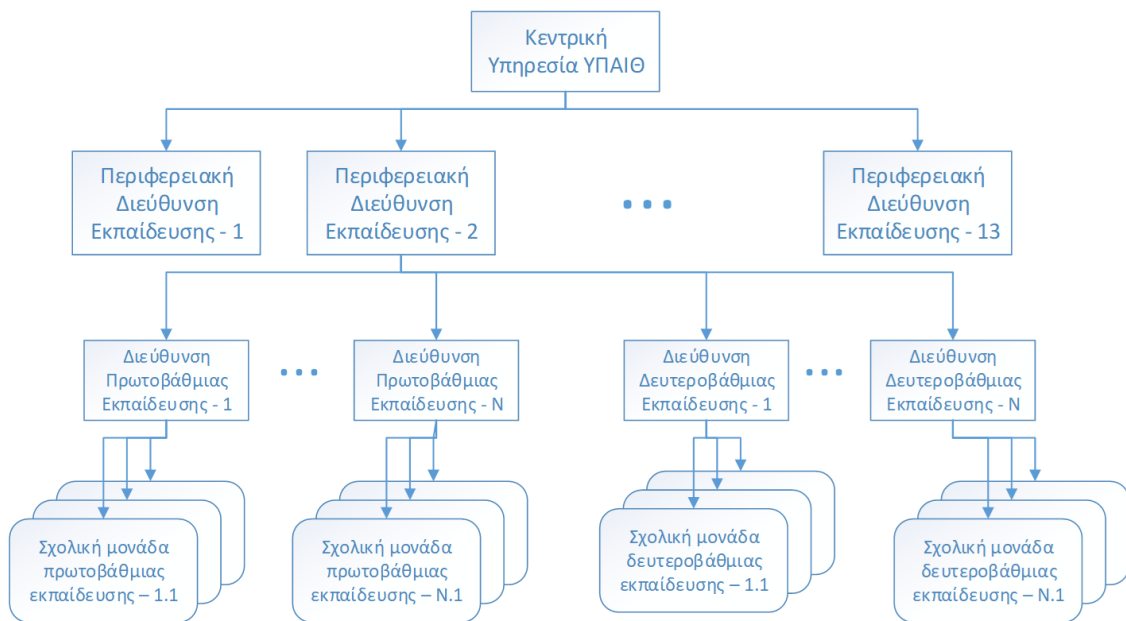
Το myschool τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2014. Με αρχή το σχολικό έτος 2013-14, το myschool επεκτείνεται συστηματικά ως προς την κάλυψη νέων λειτουργικών αναγκών. Από το σχολικό έτος 2016-17 συμπεριέλαβε και τις μονάδες ιδιωτικής εκπαίδευσης, καλύπτοντας έτσι το σύνολο των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που λειτουργούν στην Ελλάδα. Από το σχολικό έτος 2022-23, στο myschool «ενσωματώνονται» και οι σχολικές μονάδες που λειτουργούν στο εξωτερικό υπό την ευθύνη της Διεύθυνσης Παιδείας Ομογενών και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης (ΔΠΠΟΔΕ) του ΥΠΑΙΘ.

## **6.1. Δομή και «μεγέθη» ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος**

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ενδείκνυται για απλούστευση διαδικασιών με αξιοποίηση των ΤΠΕ, καθώς χαρακτηρίζεται από ιεραρχική, ομοιόμορφη διοικητική δομή και λειτουργία σε όλο το εύρος του. Στο σχήμα που ακολουθεί, σκιαγραφείται η εν λόγω ιεραρχική δομή, στην κορυφή της οποίας βρίσκεται η Κεντρική Υπηρεσία του ΥΠΑΙΘ.

---

<sup>43</sup> Ενδεικτικά παραδείγματα: α) εκτίμηση των λειτουργικών εκπαιδευτικών κενών και πλεονασμάτων μέσω αλγοριθμικών σεναρίων, β) αποτύπωση στοιχείων της μαθητικής διαρροής βάσει πρωτογενών δεδομένων που αφορούν στο πλήρες σύνολο του μαθητικού δυναμικού, σε αντίθεση με τις παλιότερα χρησιμοποιούμενες στατιστικές προσεγγίσεις, γ) αξιοποίηση στοιχείων της βάσης δεδομένων του myschool για την τροφοδότηση data warehouse με βάση το οποίο παρέχονται ισχυρά εργαλεία επιχειρησιακής ευφυΐας (BI – Business Intelligence) για εύκολη και ταχεία πρόσβαση σε πληροφορίες χρήσιμες για τη λήψη αποφάσεων (Delis, 2012; Delis, 2013).



**Εικόνα 21: Ιεραρχία δομών ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος**

Στον κατάλογο που ακολουθεί, αποτυπώνονται τα βασικά «μεγέθη» της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, τα οποία είναι ενδεικτικά της πολυπλοκότητας των πληροφοριακών οντοτήτων τις οποίες «καλύπτει» μηχανογραφικά το myschool.

- ~14.300 σχολικές μονάδες (ιδιωτικά και δημόσια νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια, γενικά λύκεια και ΕΠΑΛ<sup>44</sup>),
- ~1,4 εκατομμύρια μαθητές ανά σχολικό έτος,
- ~168.000 εκπαιδευτικοί ανά σχολικό έτος,
- περισσότεροι από 50 διαφορετικοί τύποι σχολικών μονάδων (πρότυπα, πειραματικά, ειδικά, μουσικά, καλλιτεχνικά, εκκλησιαστικά κλπ, σε «καρτεσιανό γινόμενο» με τις βαθμίδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης),
- περισσότερα από 320 προγράμματα σπουδών (για κάθε τάξη φοίτησης σε καθένα από τους παραπάνω διαφορετικούς τύπους σχολικών μονάδων),
- ~19.700 διακριτά μαθήματα (τα οποία «σχηματίζουν» τα παραπάνω προγράμματα σπουδών),
- περισσότερες από 180 ειδικότητες εκπαιδευτικών (με βάση τις οποίες τους ανατίθενται καθήκοντα διδασκαλίας συγκεκριμένων μαθημάτων κατά 1<sup>η</sup> ή 2<sup>η</sup> ανάθεση).

Στις ενότητες 6.2 και 6.3 που ακολουθούν, αποτυπώνονται οι βασικές σχεδιαστικές αρχές

<sup>44</sup> Επαγγελματικά Λύκεια.

στις οποίες στηρίχτηκε η ανάπτυξη του myschool κι επίσης περιγράφεται σε αδρές γραμμές η λειτουργικότητά του, όπως αυτή παρέχεται στους χρήστες του, ανάλογα με το επίπεδο της ιεραρχίας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος στο οποίο υπηρετεί ο κάθε χρήστης.

## 6.2. Βασικές σχεδιαστικές αρχές του myschool

Η ανάπτυξη του myschool στηρίχτηκε στις παρακάτω βασικές σχεδιαστικές αρχές:

(1) Κάθε πληροφορία **καταχωρείται άπαξ** στην πρωτογενή πηγή της **από το θεσμικά αρμόδιο φορέα**.

Για παράδειγμα:

- Η πληροφορία του μόνιμου διορισμού ενός εκπαιδευτικού καταχωρείται στο επίπεδο της κεντρικής υπηρεσίας του ΥΠΑΙΘ. Με την καταχώριση ο εκπαιδευτικός «τοποθετείται» σε μια περιοχή μετάθεσης της χώρας.
- Η διεύθυνση σπουδών πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που έχει στην ευθύνη της τα σχολεία της παραπάνω περιοχής μετάθεσης, «βλέπει» τον εκπαιδευτικό ως διαθέσιμο για τοποθέτηση σε σχολικές μονάδες υπηρετήσης και τον «τοποθετεί» σε μία ή περισσότερες μονάδες, ώστε να καλυφθούν οι ώρες διδασκαλίας που του αντιστοιχούν, ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας του.
- Οι διευθυντές των σχολικών μονάδων στις οποίες «τοποθετήθηκε» ο εκπαιδευτικός, τον «βλέπουν» διαθέσιμο στη μονάδα τους για συγκεκριμένο αριθμό ωρών διδασκαλίας, και του αναθέτουν (ανάλογα με την ειδικότητά του) τη διδασκαλία συγκεκριμένων μαθημάτων, καλύπτοντας έτσι τις ανάγκες σε εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα που έχουν καταρτίσει για το σχολείο τους.

(2) Υλοποίηση των διοικητικών πράξεων με βάση **ψηφιακές ροές** (transaction workflows).

Δοσοληψίες που παραδοσιακά βασίζονταν στην ανταλλαγή εντύπων μεταξύ των φορέων και συχνά απαιτούσαν τη φυσική παρουσία των συναλλασσόμενων, πλέον διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι τα ακόλουθα:

- πρόσληψη και τοποθέτηση εκπαιδευτικών,
- διαχείριση αδειών εκπαιδευτικών,
- έγκριση ωρολογίων προγραμμάτων,
- μετεγγραφές μαθητών,

- υλοποίηση και διαχείριση σχολικών μεταβολών<sup>45</sup>,
- ενημέρωση και έγκριση της διδαχθείσας ύλης των πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων.

### 6.3. Επίπεδα λειτουργίας & λειτουργικότητα του myschool

Το myschool, σε αντιστοιχία με την ιεραρχική δομή οργάνωσης της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (βλ. Εικόνα 21 στη σελ. 84), λειτουργεί σε διαφορετικά επίπεδα παρέχοντας σε κάθε επίπεδο τη λειτουργικότητα που απαιτείται. Πιο συγκεκριμένα:

#### (1) Στο επίπεδο της σχολικής μονάδας<sup>46</sup>

Παρέχεται λειτουργικότητα για:

- Διαχείριση των **στοιχείων της σχολικής μονάδας**.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, τηλέφωνα, fax, email, ιστοσελίδα), στελέχη (διευθυντής, υποδιευθυντής, υπεύθυνος βιβλίων), γεωγραφική θέση<sup>47</sup>, κτιριακή υποδομή<sup>48</sup>, βιβλίο κινητής περιουσίας (π.χ. εποπτικά μέσα), κλπ.
- Θέματα που αφορούν στο **προσωπικό**<sup>49</sup> της σχολικής μονάδας.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: προβολή των στοιχείων των εργαζομένων στη μονάδα<sup>50</sup>, ανάληψη υπηρεσίας αναπληρωτή, καταχώριση αιτημάτων άδειας των εργαζομένων και υποβολή τους προς έγκριση καθώς και παρακολούθηση της πορείας έγκρισης των εν λόγω αδειών, υποβολή αιτημάτων προσθήκης ωρομίσθιων εκπαιδευτικών, καταχώριση υλοποιημένων υπερωριών καθώς και απεργιών/στάσεων εργασίας που πραγματοποιούνται, κλπ.

<sup>45</sup> Παραδείγματα σχολικών μεταβολών είναι: ίδρυση/κατάργηση σχολικών μονάδων, θέση μονάδων σε αναστολή λειτουργίας, συγχώνευση σχολικών μονάδων, αλλαγή τύπου μιας σχολικής μονάδας (π.χ. ένα Γυμνάσιο μετατρέπεται σε Γυμνάσιο με Λυκειακές τάξεις), κλπ.

<sup>46</sup> Αναλυτική περιγραφή της εν λόγω λειτουργικότητας δίνεται στο εγχειρίδιο χρήσης του myschool που απευθύνεται στις σχολικές μονάδες (ITYE-Διόφαντος, Εγχειρίδιο Χρήσης myschool, 2022).

<sup>47</sup> Η γεωγραφική θέση της μονάδας ορίζεται με «τοποθέτηση πινέζας» στον χάρτη.

<sup>48</sup> Για την «απεικόνιση» της κτιριακής υποδομής, χρησιμοποιείται μοντέλο τριών (3) επιπέδων: κτιριακά συγκροτήματα, τα οποία περιλαμβάνουν κτίρια, τα οποία με τη σειρά τους περιέχουν επιμέρους χώρους που αξιοποιούνται ως αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, γραφεία, χώροι εκδηλώσεων, αποθήκες κλπ.

<sup>49</sup> Στο προσωπικό που υπηρετεί σε μια σχολική μονάδα, εκτός από το εκπαιδευτικό προσωπικό το οποίο αποτελεί την πλειοψηφία των εργαζομένων, μπορεί να περιλαμβάνεται επίσης διοικητικό και βοηθητικό προσωπικό.

<sup>50</sup> Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι τοποθετήσεις των εκπαιδευτικών στη μονάδα πραγματοποιούνται στο επίπεδο της αρμόδιας διεύθυνσης πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

- Θέματα που αφορούν στους **μαθητές** της σχολικής μονάδας.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: εγγραφές μαθητών (ενημέρωση προσωπικών στοιχείων, στοιχείων επικοινωνίας, στοιχείων κηδεμόνων κλπ), καταχώριση απουσιών, καταχώριση βαθμών, έκδοση ελέγχων επίδοσης και τελικών αποτελεσμάτων φοίτησης/προαγωγής, μετεγγραφές μαθητών, καταχώριση αιτήσεων συμμετοχής στις πανελλήνιες εξετάσεις, αποστολή ενημερώσεων προς τους κηδεμόνες των μαθητών, κλπ.
- Διαχείριση των στοιχείων οργάνωσης της **εκπαιδευτικής διαδικασίας** στη μονάδα.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: διαχείριση των τμημάτων που θα λειτουργήσουν στο τρέχον σχολικό έτος<sup>51</sup>, αναθέσεις διδασκαλίας μαθημάτων σε εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στη μονάδα, αποτύπωση τυχόν συνδιδασκαλιών σε τμήματα ή/και επιμέρους μαθήματα, διαχείριση του εβδομαδιαίου ωρολογίου προγράμματος του σχολείου, καταχώριση κενών σε ώρες διδασκαλίας ανά μάθημα, καταχώριση της διδαχθείσας ύλης των πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων, καταχώριση στοιχείων σχολικών εκδρομών, κλπ.
- Παραγωγή πλήθους παραμετρικών **αναφορών** και **στατιστικών** για τη σχολική μονάδα.  
Παράγεται ένα μεγάλο πλήθος αναφορών και στατιστικών, που οργανώνονται σε πέντε (5) ομάδες: μαθητών, εργαζομένων, τάξεων, τμημάτων και σχολείου.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: καταστάσεις μαθητών, απουσιών, μετεγγραφών, διακοπών φοίτησης, δυναμικού τμημάτων κλπ, κι επίσης ωρολόγιο πρόγραμμα εκπαιδευτικού και συνολικό ωρολόγιο πρόγραμμα μονάδας, ειδοποιητήριο απουσιών μαθητή, τίτλος προόδου μαθητή, αποδεικτικό σπουδών, απολυτήριο τίτλος μαθητή, στατιστικά στοιχεία διδακτικού προσωπικού (κατά κλάδο/ειδικότητα, έτη προϋπηρεσίας, κλπ), αναθέσεις εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας, κλπ.

---

<sup>51</sup> Για κάθε τμήμα ορίζονται στοιχεία όπως: η ονομασία του, η τάξη στην οποία εντάσσεται το τμήμα (π.χ. Β' τάξη σε ένα Γενικό Λύκειο), ο τομέας σπουδών στον οποίο αφορά (π.χ. μαθήματα γενικής παιδείας) άρα και τα μαθήματα τα οποία διδάσκονται (ως «κληρονομούμενα» από τον τομέα σπουδών) στο συγκεκριμένο τμήμα, ο υπεύθυνος εκπαιδευτικός του τμήματος, η αίθουσα στην οποία θα γίνεται η διδασκαλία στο τμήμα, κλπ.

(2) Στο επίπεδο της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης<sup>52</sup>

Παρέχεται λειτουργικότητα για:

- Διαχείριση των **στοιχείων της διεύθυνσης εκπαίδευσης**.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, τηλέφωνα, fax, email, ιστοσελίδα), στελέχη (διευθυντής, υποδιευθυντής), γεωγραφική θέση<sup>47</sup>, κλπ.
- Θέματα που αφορούν στα **σχολεία ευθύνης της διεύθυνσης εκπαίδευσης**.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: προβολή στοιχείων των σχολείων ευθύνης (στοιχεία επικοινωνίας, γεωγραφική θέση, κτιριακά, κλπ), προβολή των εκπαιδευτικών που έχουν τοποθετηθεί στα σχολεία καθώς και των αναθέσεων μαθημάτων που τους έχουν γίνει από τα σχολεία, έλεγχος των επιβεβαιώσεων δεδομένων που κάνουν τα σχολεία δύο (2) φορές το μήνα, καταχώριση αιτημάτων για σχολικές μεταβολές (π.χ. συγχώνευση σχολείων ή θέση σχολείων σε αναστολή λόγω έλλειψης μαθητών), παρακολούθηση της διδαχθείσας ύλης των πανελλαδικώς εξεταζομένων μαθημάτων όπως αυτή καταχωρείται από τα σχολεία ευθύνης, κλπ.
- Θέματα που αφορούν στο **προσωπικό που εργάζεται στη διεύθυνση εκπαίδευσης**.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: προβολή των στοιχείων των εργαζομένων στη διεύθυνση εκπαίδευσης, ανάληψη υπηρεσίας αναπληρωτή, καταχώριση αιτημάτων άδειας των εργαζομένων και υποβολή τους προς έγκριση καθώς και παρακολούθηση της πορείας έγκρισης των εν λόγω αδειών, καταχώριση απεργιών/στάσεων εργασίας που πραγματοποιούνται, κλπ.
- Θέματα που αφορούν στο **προσωπικό που εργάζεται στα σχολεία ευθύνης της διεύθυνσης εκπαίδευσης**.  
Ενδεικτικά αναφέρονται: τοποθέτηση εκπαιδευτικού και διοικητικού προσωπικού για υπηρετήση σε ένα από τα σχολεία ευθύνης της διεύθυνσης, παρακολούθηση και έγκριση/απόρριψη αιτημάτων άδειας εργαζομένων που έχουν υποβληθεί από σχολείο ευθύνης, επισκόπηση στοιχείων απεργιών/στάσεων εργασίας τα οποία καταχωρούνται από σχολεία ευθύνης, κλπ.

---

<sup>52</sup> Αναλυτική περιγραφή της εν λόγω λειτουργικότητας δίνεται στο εγχειρίδιο χρήσης του myschool που απευθύνεται στις διευθύνσεις εκπαίδευσης (ITYE-Διόφαντος, Εγχειρίδιο Χρήσης myschool – Διευθύνσεις, 2022).



- Παραγωγή **αναφορών και στατιστικών** για τις σχολικές μονάδες ευθύνης της διεύθυνσης.

Ενδεικτικά αναφέρονται: αναφορές λειτουργικών κενών στα σχολεία ευθύνης, αναφορές σχολικών μεταβολών κι επίσης στατιστικά μαθητικού δυναμικού, εκπαιδευτικών, κλπ.

### (3) Στο επίπεδο της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης<sup>53</sup>

Σε γενικές γραμμές, στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης παρέχεται λειτουργικότητα αντίστοιχη με αυτή που παρέχεται στις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, με διευρυμένο πεδίο «δικαιοδοσίας», το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των μονάδων που υπάγονται στην Περιφερειακή Διεύθυνση. Επίσης, στις Περιφερειακές Διευθύνσεις παρέχονται επιπλέον λειτουργικότητες όπως π.χ. για αναζήτηση εκπαιδευτικών από το σύνολο του μητρώου εκπαιδευτικών του myschool, για ανάθεση/διαχείριση των σχολικών μονάδων που αναλαμβάνουν οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου<sup>54</sup>, κλπ.

### (4) Στο επίπεδο της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΥΠΑΙΘ

Παρέχεται λειτουργικότητα για:

- Καταχώριση **κεντρικά ελεγχόμενων δεδομένων** που αφορούν σε **σχολικές μονάδες και προσωπικό**

Ενδεικτικά αναφέρονται: διορισμοί και συνταξιοδοτήσεις εκπαιδευτικών, σχολικές μεταβολές (ιδρύσεις, καταργήσεις, συγχωνεύσεις σχολικών μονάδων), κλπ.

- Παραγωγή **στατιστικών για το σύνολο του εκπαιδευτικού συστήματος.**

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται μια σύνοψη των βασικών στοιχείων της λειτουργικότητας του myschool οργανωμένη με βάση τα «συστατικά στοιχεία» της εκπαιδευτικής κοινότητας.

---

<sup>53</sup> Αναλυτική περιγραφή της εν λόγω λειτουργικότητας δίνεται στο εγχειρίδιο χρήσης του myschool που απευθύνεται στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης (ITYE-Διόφαντος, Εγχειρίδιο Χρήσης myschool – Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, 2022).

<sup>54</sup> Ο Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου είναι μετεξέλιξη του θεσμού του Σχολικού Συμβούλου.

Σύνοψη λειτουργικότητας		αναφορές / στατιστικά
<b>Φορείς</b> (σχολικές μονάδες και άλλες δομές)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- βασικά στοιχεία φορέα</li> <li>- σχολικές μεταβολές</li> <li>- κτηριακή υποδομή</li> <li>- λειτουργία επιβεβαίωσης δεδομένων</li> </ul>	
<b>Σχολική μονάδα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- δημιουργία τμημάτων</li> <li>- αναθέσεις μαθημάτων</li> <li>- ωρολόγιο πρόγραμμα</li> <li>- σχολικές εκδρομές</li> <li>- αποτύπωση ύλης μαθημάτων</li> <li>- βιβλία και υλικά μονάδας</li> </ul>	
<b>Προσωπικό</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- μητρώο εργαζομένων</li> <li>- τοποθετήσεις/υπηρετήσεις</li> <li>- άδειες κ.α. απουσίες</li> <li>- υπερωρίες</li> </ul>	
<b>Μαθητές</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- φάκελος μαθητή</li> <li>- εγγραφές/μετεγγραφές</li> <li>- τμήματα/βαθμολογίες/απουσίες/έκδοση ελέγχων επίδοσης</li> <li>- τελικά αποτελέσματα φοίτησης/προαγωγής</li> <li>- τίτλοι αποφοίτησης</li> <li>- αίτηση υποψηφίου για πανελλαδικές εξετάσεις</li> </ul>	
<b>Κηδεμόνες</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ενημέρωση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή sms για: <ul style="list-style-type: none"> <li>o απουσίες</li> <li>o βαθμολογίες</li> <li>o δραστηριότητες στο πλαίσιο της σχολικής ζωής</li> </ul> </li> </ul>	

**Πίνακας 6: Σύνοψη λειτουργικότητας myschool**

## 7. Διαλειτουργία του myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης

### 7.1. Η ανάγκη

Ως εργαλείο καθημερινής μηχανογραφικής υποστήριξης των σχολικών μονάδων του ΥΠΑΙΘ και των υψηλότερων διοικητικά εκπαιδευτικών δομών, το myschool συντηρεί το μητρώο των μαθητών (και αποφοίτων), των εκπαιδευτικών και των σχολικών (και λοιπών) μονάδων, για τα σχολικά έτη από το 2013-14 και ένθεν. Η ενημέρωση αυτών των μητρώων δεν αποτελεί πρωτογενή σκοπό. Πραγματοποιείται ως αποτέλεσμα εκτέλεσης εργασιών μηχανογραφικής υποστήριξης της καθημερινής λειτουργίας των σχολικών μονάδων και των λοιπών δομών της διοικητικής ιεραρχίας του ΥΠΑΙΘ. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Λειτουργίες όπως η εγγραφή ενός μαθητή σε ένα σχολείο για να φοιτήσει σε μια τάξη, η τοποθέτησή του σε συγκεκριμένο/α τμήμα/τα, η καταχώριση των απουσιών του και των βαθμών του, η έκδοση του τελικού αποτελέσματος της φοίτησής του κλπ, έχουν ως αποτέλεσμα την ενημέρωση της «ψηφιακής καρτέλας» η οποία τηρείται για τον μαθητή στο myschool. Αν η μαθητής κάνει μετεγγραφή σε άλλη σχολική μονάδα, μέσω της ψηφιακής ροής που υποστηρίζει τη μετεγγραφή, ενημερώνεται το «ιστορικό» της φοίτησής του<sup>55</sup> και τα δεδομένα του «μεταφέρονται»<sup>56</sup> στη μονάδα προορισμού.
- Λειτουργίες όπως η τοποθέτηση ενός εκπαιδευτικού σε μια σχολική μονάδα από τη οικεία Διεύθυνση Εκπαίδευσης, οι αναθέσεις των μαθημάτων που θα διδάξει, καθώς και των ρόλων που θα αναλάβει στη μονάδα (π.χ. υπεύθυνος ενός τμήματος) από το Διευθυντή της μονάδας, η καταχώριση αιτημάτων άδειας του εκπαιδευτικού κλπ, ενημερώνουν την «ψηφιακή καρτέλα» του εκπαιδευτικού, και πιο συγκεκριμένα την πληροφορία που αφορά στη συγκεκριμένη υπηρετήση του εκπαιδευτικού στο εν λόγω σχολείο.

---

<sup>55</sup> Το «ιστορικό» φοίτησης ενός μαθητή περιλαμβάνει όλες τις διαδοχικές φοιτήσεις του, όπως αυτές έχουν πραγματοποιηθεί σε ένα ή περισσότερα σχολεία, στα σχολικά έτη (από το 2013-14 και μετά) που λειτουργεί το myschool.

<sup>56</sup> Καθώς τα δεδομένα των μαθητών τηρούνται σε ενιαία κεντρική βάση δεδομένων με συγκεκριμένους αυστηρούς κανόνες ως προς την πρόσβαση (ανάγνωσης, τροποποίησης, διαγραφής) που έχουν σε αυτά οι διάφοροι χρήστες του myschool, η «μεταφορά» των δεδομένων από το σχολείο αφετηρίας προς το σχολείο προορισμού, επί της ουσίας υλοποιείται μέσω αλλαγής των δικαιωμάτων πρόσβασης που έχει το σχολείο προορισμού στην «ψηφιακή καρτέλα» του μαθητή. Εξαιρεση αποτελούν τα δεδομένα τυχόν ποινών που έχουν επιβληθεί στον μαθητή στο σχολείο αφετηρίας της μετεγγραφής, τα οποία δεν μεταφέρονται στο σχολείο προορισμού.

- Λειτουργίες όπως η «σύνδεση» (από την οικεία Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης) εκπαιδευτικών που έχουν τον ρόλο Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου, με τα σχολεία την ευθύνη των οποίων αναλαμβάνουν, έχουν ως αποτέλεσμα την ενημέρωση του σχετικού τμήματος της «ψηφιακής καρτέλας» των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών.
- Λειτουργίες όπως η καταχώριση των σχολικών μεταβολών (ιδρύσεις, καταργήσεις, συγχωνεύσεις σχολικών μονάδων), που πραγματοποιούνται στο επίπεδο της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΥΠΑΙΘ, επηρεάζουν το μητρώο μονάδων.

Για την **αξιοποίηση των πληροφοριών** των παραπάνω αναφερόμενων **μητρώων που τηρούνται πρωτογενώς στο myschool** από άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, **σε συμφωνία με την αρχή «μόνον άπαξ»** στην οποία εδράζεται η αρχιτεκτονική των Μητρώων της Δημόσιας Διοίκησης (βλ. και Εικόνα 13 στη σελίδα 72), απαιτείται η διαλειτουργία του myschool με τα συστήματα αυτά. Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται τα ΠΣ με τα οποία διαλειτουργεί το myschool.

## 7.2. Τα ΠΣ με τα οποία διαλειτουργεί το myschool

Το myschool διαλειτουργεί με είκοσι (20)<sup>57</sup> ΠΣ της δημόσιας διοίκησης. Στη **συντριπτική πλειοψηφία** αυτών των διαλειτουργιών, **το myschool έχει το ρόλο του παρόχου πληροφοριών** οι οποίες αφορούν σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και σχολικές (και λοιπές) μονάδες. Ενδεικτικά παραδείγματα:

- Έλεγχος/επιβεβαίωση ενεργούς εγγραφής μαθητή σε σχολική μονάδα.
- Εντοπισμός απόφοιτου μαθητή και παροχή των στοιχείων αποφοίτησής του ώστε να μπορεί να παραχθεί ψηφιακό απόσπασμα του απολυτήριου τίτλου του.
- Παροχή καταλόγου με τα σχολεία παιδαγωγικής ευθύνης ενός εκπαιδευτικού που έχει ρόλο Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου.
- Παροχή δεδομένων εκπαιδευτικών, ανάλογα με τις ανάγκες επεξεργασίας της εφαρμογής-καταναλωτή.
- Έλεγχος/επιβεβαίωση επαρκούς φοίτησης<sup>58</sup> μαθητή σε σχολικό έτος το οποίο έχει ολοκληρωθεί.
- Παροχή στοιχείων των εκπαιδευτικών οι οποίοι έχουν ενεργή τοποθέτηση σε

<sup>57</sup> Καθώς οι ανάγκες αξιοποίησης δεδομένων του myschool από λοιπές εφαρμογές και συστήματα διευρύνονται διαρκώς, η αποτύπωση που γίνεται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας αντικατοπτρίζει την «εικόνα» όπως αυτή είχε διαμορφωθεί έως το Δεκέμβριο του 2022.

<sup>58</sup> Επάρκεια φοίτησης έχουν οι μαθητές οι οποίοι δεν υποχρεούνται να επαναλάβουν την τάξη λόγω απουσιών.

συγκεκριμένη σχολική μονάδα.

- Παροχή πληροφορίας για τη συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών σε «φυσικά» τμήματα διδασκαλίας, με στόχο να διευκολυνθεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε «ψηφιακά τμήματα» τα οποία να αντιστοιχούν στα «φυσικά».

Στον κατάλογο που ακολουθεί, περιγράφονται συνοπτικά τα ΠΣ τα οποία αντλούν πληροφορίες από το myschool.

**(1) ΠΣ e-eggrafes ..... ΥΠΑΙΘ**

Περιγραφή: Πλατφόρμα υποβολής και διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτήσεων εγγραφής, ανανέωσης εγγραφής ή μετεγγραφής σε ΓΕΛ και ΕΠΑΛ.

URL: <https://e-eggrafes.minedu.gov.gr>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ταυτοποίηση μαθητών οι οποίοι υποβάλλουν αιτήσεις στο e-eggrafes με μαθητές του μητρώου του myschool και παροχή πληροφοριών φοίτησης των ταυτοποιημένων μαθητών.

**(2) ΠΣ Διαχείρισης ΔΙΠΟΔΕ<sup>59</sup> ..... ΥΠΑΙΘ**

Περιγραφή: Το ΠΣ υποστηρίζει τη διαδικασία αποσπάσεων εκπαιδευτικών στο εξωτερικό και την καταγραφή του ανθρώπινου δυναμικού και των πόρων του ΥΠΑΙΘ στις χώρες του εξωτερικού.

URL: <https://dipode.cti.gr>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Παροχή δεδομένων για εκπαιδευτικούς οι οποίοι έχουν οργανική θέση στην Ελλάδα και έχουν αποσπαστεί και απασχολούνται (με διδακτικά ή διοικητικά καθήκοντα) στο εξωτερικό.

**(3) Υποσύστημα μισθοδοσίας αναπληρωτών ΕΣΠΑ ..... ΥΠΑΙΘ**

Περιγραφή: Το συγκεκριμένο υποσύστημα, το οποίο είναι μέρος ευρύτερου συστήματος μισθοδοσίας του ΥΠΑΙΘ, υποστηρίζει τη μισθοδοσία των εκπαιδευτικών που πληρώνονται μέσω ΕΣΠΑ.

URL: <https://payroll.espa.minedu.gov.gr>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Παροχή βασικών πληροφοριών για εκπαιδευτικούς και για τις σχολικές μονάδες όπου αυτοί υπηρετούν

---

<sup>59</sup> Διεύθυνση Παιδείας Ομογενών και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης

(4) **Επίδομα Στέγασης.....ΥπΕΚΥ<sup>60</sup>/ΟΠΕΚΑ<sup>61</sup>**

Περιγραφή: ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Επίδομα Στέγασης.

URL: <https://www.epidomastegasis.gr/>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση πληροφοριών σε σχέση με τη φοίτηση μαθητών σε σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Περιλαμβάνει: α) επιβεβαίωση ενεργούς εγγραφής σε σχολείο στο τρέχον σχολικό έτος, β) έλεγχο επαρκούς φοίτησης στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, γ) επιβεβαίωση επιτυχούς ολοκλήρωσης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης<sup>62</sup>.

(5) **Ελάχιστο Εγγυημένο Εισόδημα ..... ΥπΕΚΥ/ΟΠΕΚΑ**

Περιγραφή: ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Ελάχιστο Εγγυημένο Εισόδημα.

URL: <https://keaprogram.gr/pubnr>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση πληροφοριών σε σχέση με τη φοίτηση μαθητών σε σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Περιλαμβάνει: α) επιβεβαίωση της ενεργούς εγγραφής σε σχολείο στο τρέχον σχολικό έτος, β) έλεγχο επαρκούς φοίτησης στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, γ) έλεγχο του αν μια σχολική μονάδα φοίτησης βρίσκεται στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

(6) **Επίδομα Παιδιού (Α21)..... ΥπΕΚΥ/ΟΠΕΚΑ**

Περιγραφή: ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Επίδομα Παιδιού (Α21).

URL: <https://www.idika.gr/epidomapaiidiou>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση πληροφοριών σε σχέση με τη φοίτηση μαθητών σε σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

(7) **Διαχείριση χρηστών ΠΣΔ ..... ΥΠΑΙΘ/ΠΣΔ**

Περιγραφή: Απόδοση (και διαχείριση) λογαριασμών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) σε χρήστες (εκπαιδευτικούς και μαθητές).

URL: <https://register.sch.gr/teachers/register> και <https://register.sch.gr/students>

---

<sup>60</sup> Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.

<sup>61</sup> Οργανισμός Προνοιακών Επιδομάτων και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

<sup>62</sup> Στην Ελλάδα η φοίτηση είναι υποχρεωτική μέχρι την Γ' τάξη του Γυμνασίου.

- Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: α) Ανάκτηση βασικών δεδομένων για εκπαιδευτικούς και για τις σχολικές μονάδες στις οποίες παρέχουν εκπαιδευτικό έργο, β) επιβεβαίωση ενεργούς εγγραφής μαθητών στο τρέχον σχολικό έτος.
- (8) ΠΣ Επιμόρφωσης & Πιστοποίησης Β' επιπέδου ΤΠΕ .....ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ**  
Περιγραφή: ΠΣ διαχείρισης δράσεων επιμόρφωσης και πιστοποίησης εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Β' επίπεδο ΤΠΕ).  
URL: <https://e-pimorfosi.cti.gr/mis>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση βασικών δεδομένων για εκπαιδευτικούς και για τις σχολικές μονάδες στις οποίες παρέχουν διδακτικό έργο.
- (9) ΠΣ «ΠΥΘΙΑ».....ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ**  
Περιγραφή: ΠΣ για την παρακολούθηση των συμβάσεων βιβλιοπαραγωγής και αποστολής σχολικών βιβλίων.  
URL: — <sup>63</sup>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση στοιχείων για: α) πλήθος εγγεγραμμένων μαθητών και δημιουργημένων τμημάτων (γενικής παιδείας, επιλογής, ομάδων προσανατολισμού & ειδικοτήτων) σε δημοτικά, γυμνάσια, ΓΕΛ και ΕΠΑΛ, β) σχολικές μονάδες (π.χ. ταχυδρομική διεύθυνση, στοιχεία επικοινωνίας, καθώς και στοιχεία του υπευθύνου παραλαβής σχολικών βιβλίων).
- (10) Κεντρικό Μητρώο Μονάδων ΠΣΔ ..... ΥΠΑΙΘ/ΠΣΔ**  
Περιγραφή: ΠΣ το οποίο παρέχει τη δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στα βασικά αλλά και τα δικτυακά στοιχεία των μονάδων που εξυπηρετεί το ΠΣΔ.  
URL: <https://mm.sch.gr>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Ανάκτηση στοιχείων σχολικών μονάδων και λοιπών δομών της εκπαίδευσης (π.χ. διευθύνσεις και γραφεία εκπαίδευσης, περιφερειακές διευθύνσεις εκπαίδευσης, κλπ).
- (11) Εγγραφή στο Νηπιαγωγείο ..... ΥΠΑΙΘ**  
Περιγραφή: Πλατφόρμα υποδοχής και διαχείρισης αιτήσεων εγγραφής παιδιών που για πρώτη φορά θα φοιτήσουν σε δημόσιο νηπιαγωγείο και τα οποία δεν είναι ήδη εγγεγραμμένα σε άλλη σχολική μονάδα.

---

<sup>63</sup> Το ΠΣ «ΠΥΘΙΑ» είναι backoffice σύστημα.

URL: <https://proti-eggrafi.services.gov.gr>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Έλεγχος για το αν ένα παιδί (για το οποίο είναι σε εξέλιξη η καταχώριση αίτησης εγγραφής στην πλατφόρμα) ήδη φοιτά σε κάποιο δημόσιο ή ιδιωτικό νηπιαγωγείο.

**(12) Ψηφιακή Μέριμνα και Ψηφιακή Μέριμνα II..... ΥΠΑΙΘ**

Περιγραφή: Τα ΠΣ «Ψηφιακή Μέριμνα - Δικαιούχοι» και «Ψηφιακή Μέριμνα II - Δικαιούχοι», είναι πλατφόρμες υποδοχής και διαχείρισης αιτήσεων δικαιούχων για παροχή (με εισοδηματικά και κοινωνικά κριτήρια), επιταγής (voucher) αξίας 200 ευρώ σε μαθητές, σπουδαστές και φοιτητές, για την αγορά τεχνολογικού εξοπλισμού.

URL: <https://digital-access-forms.gr> και <https://beneficiary.digital-access.gov.gr/>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Επιβεβαίωση ενεργούς εγγραφής μαθητή σε σχολείο σε συγκεκριμένο σχολικό έτος.

**(13) Ψηφιακό Απολυτήριο / Πτυχίο..... ΥΠΑΙΘ**

Περιγραφή: Πλατφόρμα η οποία παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης αποσπάσματος απολυτηρίου ή πτυχίου ειδικότητας για μαθητές που έχουν αποφοιτήσει κατά το σχολικό έτος 2016 - 2017 και μετά, από δημόσιο / ιδιωτικό γυμνάσιο, ΓΕΛ, ΕΠΑΛ ή Ε.Ε.Ε.Κ<sup>64</sup>. Το απόσπασμα που εκδίδεται έχει μοναδικό κωδικό επαλήθευσης και προηγμένη ηλεκτρονική σφραγίδα. Ο λήπτης του μπορεί είτε να το αποστείλει ηλεκτρονικά ή να το εκτυπώσει και να το καταθέσει έγχαρτα.

URL: <https://www.gov.gr/upourgeia/upourgeio-paideias-kai-threskeumaton/paideias-kai-threskeumaton/psephiako-apoluterio-gumnasiou-lukeiou> και <https://www.gov.gr/upourgeia/upourgeio-paideias-kai-threskeumaton/paideias-kai-threskeumaton/psephiako-ptukhio-epaggelmatikou-lukeiou-epal>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Αναζήτηση απόφοιτου μαθητή και αποστολή των στοιχείων της αποφοίτησής του (σχολικό έτος, σχολείο, τάξη, ομάδα προσανατολισμού ή τομέας/ειδικότητα, ΓΜΟ<sup>65</sup> απολυτηρίου τίτλου, κλπ), ώστε να μπορεί να παραχθεί το ψηφιακό απόσπασμα του τίτλου αποφοίτησης του μαθητή.

---

<sup>64</sup> Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.

<sup>65</sup> Γενικός Μέσος Όρος.



- (14) **ΠΣ «ΠΗΓΑΣΟΣ» .....** **ΥΠΑΙΘ**  
Περιγραφή: ΠΣ διαχείρισης κατάρτισης στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ).  
URL: <https://pegasus.it.minedu.gov.gr>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Έλεγχος κατοχής απολυτηρίου Λυκείου (ΓΕΛ ή ΕΠΑΛ) ως βασική προϋπόθεση για εγγραφή σε ΙΕΚ.
- (15) **ΠΣ Επιλογής Καταρτιζόμενων στα ΙΕΚ.....** **ΥΠΑΙΘ**  
Περιγραφή: ΠΣ το οποίο παρέχει στους υποψηφίους πανελλαδικών εξετάσεων τη δυνατότητα να υποβάλουν παράλληλο μηχανογραφικό για εισαγωγή στα δημόσια ΙΕΚ.  
URL: <https://michanografiko-diek.it.minedu.gov.gr>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Αναζήτηση στοιχείων αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. ΓΜΟ απολυτήριου τίτλου) για τη μοριοδότηση όσων εξ αυτών υποβάλλουν παράλληλο μηχανογραφικό για εισαγωγή στα δημόσια ΙΕΚ.
- (16) **e-me – ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα.....** **ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ**  
Περιγραφή: Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα για μαθητές και εκπαιδευτικούς.  
URL: <https://auth.e-me.edu.gr>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Παροχή στην e-me πληροφορίας για τη συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών σε «φυσικά» τμήματα διδασκαλίας, με στόχο να διευκολυνθεί η προπλήθυσμωση κυψελών που αντιστοιχούν σε τμήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ώστε με την «είσοδό τους» στην πλατφόρμα, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να βρίσκονται σε «χώρους» που να αντιστοιχούν στις «φυσικές» τους τάξεις.
- (17) **Εφαρμογή «GisXorotaksiko» .....** **ΥΠΑΙΘ**  
Περιγραφή: Η εφαρμογή υποστηρίζει τη χωροταξική κατανομή μαθητών οι οποίοι αλλάζουν βαθμίδα (π.χ. από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο), με βάση τη σχεδίαση σε χάρτη των ορίων των σχολικών περιφερειών.  
URL: <https://xorotaksiko.gis.minedu.gov.gr>  
Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Παροχή των στοιχείων διεύθυνσης της κατοικίας των τελειόφοιτων μαθητών μιας σχολικής μονάδας.

**(18) Εγγραφή στους ειδικούς εκλογικούς καταλόγους εξωτερικού..... ΥΠΕΣ<sup>66</sup>**

Περιγραφή: Η εφαρμογή παρέχει περιβάλλον για υποβολή και διαχείριση αιτήσεων ενδιαφερομένων να εγγραφούν στους ειδικούς εκλογικούς καταλόγους ψηφοφόρων εξωτερικού.

URL: <https://www.gov.gr/ipiresies/polites-kai-kathemerinoteta/askese-eklogikou-dikaiomatos/eggraphe-stous-eidikous-eklogikous-katalogous-exoterikou>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Επαλήθευση επαρκούς φοίτησης σε σχολική μονάδα πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (για τα σχολικά έτη από 2013-14 και μετά), στο πλαίσιο ελέγχου της εκπλήρωσης της προϋπόθεσης διαμονής συνολικά δύο (2) ετών εντός της Ελληνικής Επικράτειας κατά το χρονικό διάστημα των τελευταίων τριάντα πέντε (35) ετών από την ημερομηνία υποβολής αίτησης εγγραφής στους ειδικούς εκλογικούς καταλόγους ψηφοφόρων εξωτερικού.

**(19) Εφαρμογή αξιολόγησης σχολικών μονάδων ..... ΥΠΑΙΘ/ΙΕΠ<sup>67</sup>**

Περιγραφή: Η πλατφόρμα υποστηρίζει την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου των σχολικών μονάδων.

URL: <https://www.gov.gr/upourgeia/upourgeio-paideias-kai-threskeumatou/paideias-kai-threskeumatou/axiologese-ekpaideutikou-ergou-skholikon-monadon>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Περιλαμβάνει: α) άντληση του καταλόγου των σχολείων παιδαγωγικής ευθύνης ενός εκπαιδευτικού που έχει ρόλο Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου, β) άντληση του καταλόγου των εκπαιδευτικών που έχουν ενεργή τοποθέτηση σε συγκεκριμένη σχολική μονάδα.

**(20) Εφαρμογή για πρότυπα και πειραματικά σχολεία..... ΥΠΑΙΘ/ΙΕΠ**

Περιγραφή: Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα υποβολής ηλεκτρονικής αίτησης για την εισαγωγή μαθητών σε πρότυπα ή πειραματικά σχολεία<sup>68</sup>.

URL: <https://www.gov.gr/ipiresies/ekpaideuse/eggraphe-se-skholeio/aiteese-eisagoges-matheton-kai-mathetron-sta-protupa-kai-peiramatika-skholeia>

Περιγραφή διαλειτουργίας με το myschool: Αναζήτηση στο μητρώο του myschool και ταυτοποίηση μαθητών για τους οποίους υποβάλλεται αίτηση εισαγωγής σε

---

<sup>66</sup> Υπουργείο Εσωτερικών.

<sup>67</sup> Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

<sup>68</sup> Η εισαγωγή στα πρότυπα σχολεία γίνεται με εξετάσεις, ενώ στα πειραματικά κατόπιν κλήρωσης.

πρότυπα και πειραματικά σχολεία.

Επίσης, το myschool διαλειτουργεί, με το ρόλο του καταναλωτή πληροφορίας, με το «Εθνικό Δημοτολόγιο», αντλώντας απ' ευθείας από τη βάση δεδομένων του «Εθνικού Δημοτολογίου» τα δημοτολογικά στοιχεία των μαθητών. Μέσω αυτής της διαλειτουργίας, η οποία τέθηκε σε εφαρμογή από το σχολικό έτος 2016-17, πλέον οι γονείς των μαθητών δεν χρειάζεται να προσκομίσουν πιστοποιητικά γέννησης των παιδιών τους για την εγγραφή τους στο σχολείο ή για την επιβεβαίωση των στοιχείων που γίνεται πριν την έκδοση απολυτήριων τίτλων, κι επίσης τα σχολεία δεν χρειάζεται να προβαίνουν σε αυτεπάγγελτη αναζήτηση των εν λόγω πιστοποιητικών. Στην εικόνα που ακολουθεί, φαίνεται το περιβάλλον του myschool μέσω του οποίου γίνεται on-line η αναζήτηση των στοιχείων δημοτολογίου ενός μαθητή.

The screenshot shows the 'myschool' interface for searching civil registry data. At the top, there's a header 'Σύντομος Οδηγός για Πιστοποιητικό Γέννησης - Εθνικό Δημοτολόγιο'. Below it, the 'Κριτήρια αναζήτησης' (Search Criteria) section includes fields for 'Επίπνομο' (set to 11111), 'Όνομα' (Εμαράνθα), 'Όνομα Μητρός' (Ελένη), 'Φύλο' (Θήλυ), 'Ημερομηνία γέννησης', and 'ή Έτος γέννησης' (2007). There are buttons for 'OnLine Αναζήτηση' and 'Καθορισμός κριτηρίων'. Below this is the 'Αποτελέσματα αναζήτησης' (Search Results) section, which contains a table with one row of results. The table has columns for '#', 'Επίπνομο', 'Όνομα', 'Όνομα πατέρα', 'Όνομα μητέρας', and 'Ημ/νια Γέννησης'. The result row shows a green checkmark, '11111', 'Εμαράνθα', 'Τριπολις', 'Ελένη', and '11/12/2007'. Below the table is the 'Στοιχεία Δημοτολογίου' (Civil Registry Information) section, which displays the same data as the table in a more detailed view, including 'Δημ. Ενότητα Γέννησης', 'ΑΑ Μέλους Οικ.Μερίδας' (3), and 'Ιθαγένεια' (Ελληνική). At the bottom, there are buttons for 'Εκτύπωση Στοιχείων Πιστοποιητικού Γέννησης' and 'Νέα Εγγραφή Μαθητή'.

#	Επίπνομο	Όνομα	Όνομα πατέρα	Όνομα μητέρας	Ημ/νια Γέννησης
✓	11111	Εμαράνθα	Τριπολις	Ελένη	11/12/2007

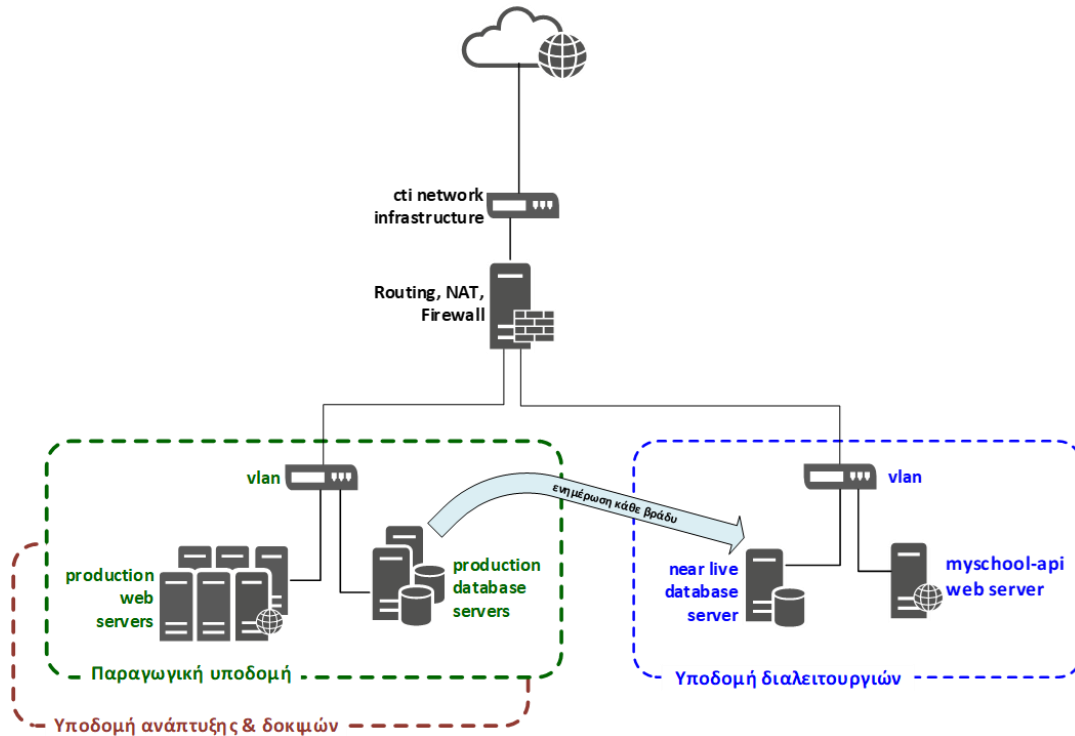
Εικόνα 22: Αναζήτηση στοιχείων δημοτολογίου μαθητή μέσα από το myschool  
[Πηγή: (ITYE-Διόφαντος, Εγχειρίδιο Χρήσης myschool, 2022)]

### 7.3. Η υποδομή διαλειτουργιών του myschool

Η υποδομή διαλειτουργιών του myschool στηρίζεται στις παρακάτω βασικές επιλογές:

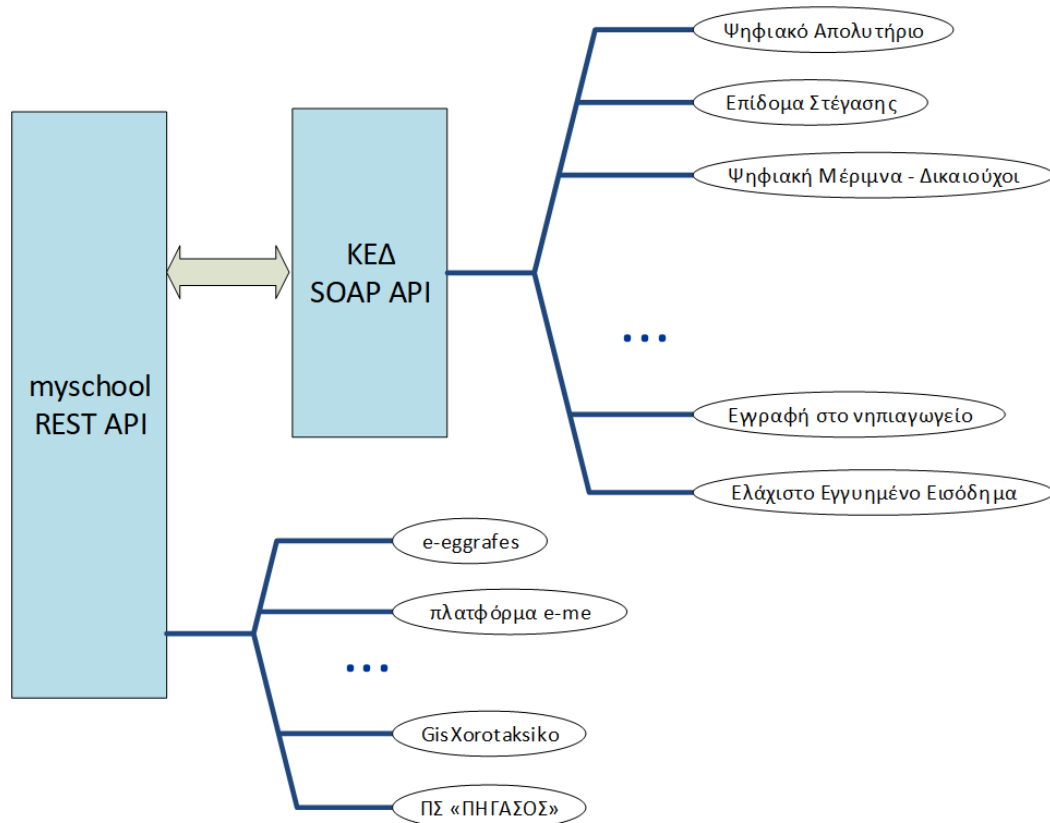
- Για τις διαλειτουργίες αξιοποιείται **διακριτή υπολογιστική και δικτυακή υποδομή** καθώς και **near-live αντίγραφο της βάσης δεδομένων** του myschool ώστε να μην επηρεάζεται η απόδοση λειτουργίας του παραγωγικού συστήματος από τις κλήσεις που γίνονται στα web services του myschool. Το near-live αντίγραφο της βάσης δεδομένων ενημερώνεται κάθε βράδυ. Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται συνοπτικά η αρχιτεκτονική της υποδομής του myschool. Καθώς η αναλυτική περιγραφή της τοπολογίας της υπολογιστικής υποδομής που αξιοποιείται για το myschool (η οποία περιλαμβάνει περισσότερες από σαράντα (40) εικονικές μηχανές)

είναι εκτός του ενδιαφέροντος της παρούσας εργασίας, στο σχήμα δίνεται μια πολύ αφαιρετική περιγραφή της εν λόγω υποδομής.



Σχήμα 4: Σύνοψη αρχιτεκτονικής υποδομής myschool

- Παρέχονται διαδικτυακές υπηρεσίες/υπηρεσίες ιστού (web services), μέσω προγραμματιστικών διεπαφών (Application Programming Interfaces – APIs) που ακολουθούν την **REST αρχιτεκτονική**. Η «βιβλιοθήκη» υπηρεσιών ιστού του myschool, περιλαμβάνει περισσότερες από σαράντα (40) διακριτές υπηρεσίες (endpoints).
- Αξιοποιείται η **πλατφόρμα του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ)** για τη φιλοξενία, τη διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση μεγάλου μέρους των διαδικτυακών υπηρεσιών του myschool, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 (ΥπΨΔ, 2021), καθώς και στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο (βλ. και ενότητα 5.2.1). Εξαιρέση αποτελούν εξειδικευμένες υπηρεσίες ιστού, οι οποίες απευθύνονται σε συγκεκριμένα ΠΣ κατά κύριο λόγο του ΥΠΑΙΘ και έχουν σχέση 1-προς-1 με αυτά τα ΠΣ. Στο σχήμα που ακολουθεί φαίνονται παραδείγματα ΠΣ που αξιοποιούν τις υπηρεσίες ιστού του myschool (βλ. και ενότητα 7.2) είτε μέσω του ΚΕΔ είτε με απ' ευθείας κλήσεις στην υποδομή διαλειτουργίας του myschool.



Σχήμα 5: Αξιοποίηση των υπηρεσιών ιστού του myschool

## 8. Συνάφεια με τις αρχές διαλειτουργικότητας

Στη παρούσα ενότητα σταχυολογούνται **πτυχές των διαλειτουργιών** του ΠΣ myschool και παρουσιάζονται σε συνάφεια με τις **αρχές διαλειτουργικότητας** όπως αυτές ορίζονται τόσο στο ευρωπαϊκό (EC-DIGIT, new EIF, 2017) όσο και στο εθνικό (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022) πλαίσιο διαλειτουργικότητας.

### (1) Αποτύπωση στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών

Το Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών (ΕΜΔΔ, <https://mitos.gov.gr>) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που αποσκοπεί στη δημιουργία ενός **μητρώου** για τη διαχείριση **των διαδικασιών του Ελληνικού Δημοσίου**. Απευθύνεται σε ιδιώτες, επαγγελματίες και στελέχη της δημόσιας διοίκησης, που ενδιαφέρονται να πληροφορηθούν για τον τρόπο, τον χρόνο και το κόστος υλοποίησης των διαδικασιών του δημόσιου τομέα. Η εν λόγω πλατφόρμα, η οποία σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη σχετική ιστοσελίδα βρίσκεται σε πιλοτικό στάδιο (βλ. εικόνα που ακολουθεί), συνδέεται άμεσα με την **αρχή της «Διαφάνειας»**.



Εικόνα 23: Αρχική σελίδα Εθνικού Μητρώου Διοικητικών Διαδικασιών [Ημερομηνία άντλησης: 17/12/2022]

Οι διαδικασίες αποτυπώνονται στο ΕΜΔΔ με ομοιόμορφο και συνεκτικό τρόπο και οργανώνονται με βάση τα γεγονότα ζωής (π.χ. οικογένεια, εκπαίδευση, εργασία και ασφάλιση, κλπ) με τα οποία σχετίζονται, τις ομάδες «ενδιαφερομένων» που αφορούν (π.χ. πολίτες, επιχειρήσεις, δημόσιους φορείς, κλπ) και το είδος/τελικό αποτέλεσμα τους (π.χ. άδειες, αποζημιώσεις, έλεγχοι, κλπ), ώστε να μπορεί ο ενδιαφερόμενος να αναζητήσει μια διαδικασία με πλοήγηση σε οποιονδήποτε από τους παραπάνω τρεις (3) άξονες (βλ. εικόνα που ακολουθεί).

Κατηγορίες υπηρεσιών	Παρέχονται σε	Βάσει είδους
Γεωργία και κτηνοτροφία	Πολίτες	Άδειες
Δικαιοσύνη	Δημόσιους Υπαλλήλους	Ανανεώσεις
Εκπαίδευση	Δημόσιους φορείς	Αποζημιώσεις
Επιχειρηματική δραστηριότητα	Ελεύθερους επαγγελματίες	Βεβαιώσεις
Εργασία και ασφάλιση	Επιχειρήσεις	Δηλώσεις
Οικογένεια	Νομικά Πρόσωπα – Νομικές Οντότητες	Εγγραφές
Περιουσία και φορολογία		Έλεγχοι
Πολίτης και καθημερινότητα		Εσωτερικές διαδικασίες δημοσίου
Πολιτισμός, αθλητισμός και τουρισμός		Καταγγελίες
Στράτευση		Πιστοποιητικά
Υγεία και πρόνοια		Συντάξεις

Εικόνα 24: Άξονες οργάνωσης διαδικασιών στο ΕΜΔΔ

Σύμφωνα με τη σχετική ΥΑ που ορίζει τα ζητήματα οργάνωσης και τήρησης του ΕΜΔΔ (ΥΑ 32066 ΕΞ 2020, ΦΕΚ Β' 5123, 19-11-2020) σκοπός του είναι «...η καταγραφή και λεπτομερής προβολή των φυσικών και ψηφιακών διοικητικών διαδικασιών των δημόσιων φορέων και υπηρεσιών, καθώς και η συνεχής επικαιροποίησή τους, προκειμένου να υφίσταται ένα μοναδικό σημείο αναφοράς, από το οποίο αντλείται αξιόπιστη και έγκυρη πληροφορία, κάθε φορά, για το σύνολο των διοικητικών διαδικασιών του δημοσίου. Με τον τρόπο αυτό οι διοικητικές διαδικασίες καθίστανται διαφανείς, νομικά τεκμηριωμένες, ορθά και ενιαία δομημένες, επιτρέποντας την εύκολη αναζήτηση και τον εντοπισμό τους, τη μελέτη ανασχεδιασμού τους και τη δυνατότητα υποβολής προτάσεων βελτίωσής τους».

Με βάση αυτό, εκτιμάται ότι το ΕΜΔΔ θα μπορούσε να λειτουργήσει ως **προπομπός απλούστευσης διαδικασιών**, με σκοπό την κατάργηση ή τη μείωση των απαιτούμενων βημάτων ή/και δικαιολογητικών για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας, σε συμφωνία με την **αρχή της «Διοικητικής Απλούστευσης»**.

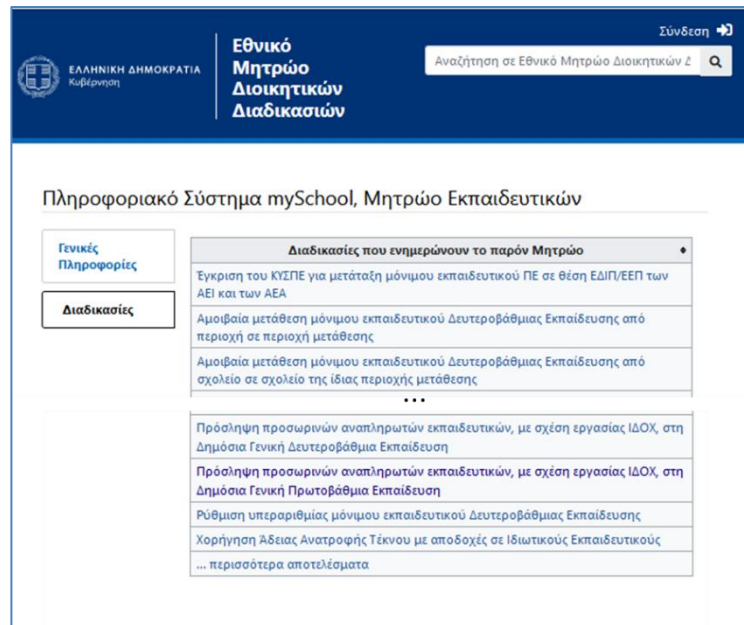
Η περιγραφή των διαδικασιών στο ΕΜΔΔ περιλαμβάνει και **τα μητρώα του δημοσίου** τα οποία επηρεάζονται από τη διαδικασία.

Τα τρία κύρια **μητρώα που τηρούνται στο ΠΣ myschool** και αποτελούν τη **βάση των διαλειτουργιών του** με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης (βλ. ενότητα 7.1), δηλαδή το μητρώο μαθητών, το μητρώο εκπαιδευτικών και το μητρώο σχολικών (και λοιπών) μονάδων, **αποτυπώνονται στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών, μαζί με τις διαδικασίες οι οποίες τα ενημερώνουν** (βλ. εικόνες που ακολουθούν<sup>69</sup>).

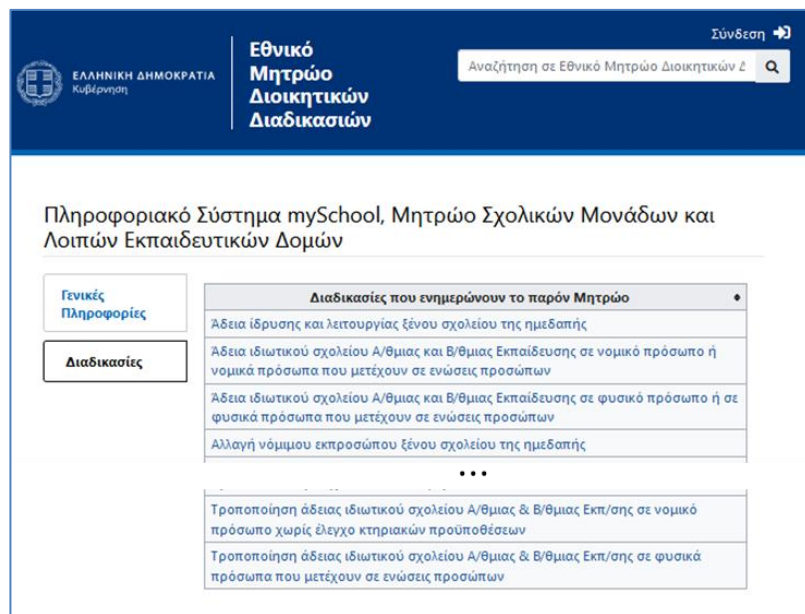


**Εικόνα 25: Μητρώο μαθητών myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών**

<sup>69</sup> Τη χρονική στιγμή άντλησης των εικόνων, η αποτύπωση των εν λόγω διαδικασιών στο ΕΜΔΔ δεν είχε ολοκληρωθεί. Για παράδειγμα, διάφορες διαδικασίες που επηρεάζουν το μητρώο μαθητών, όπως π.χ. η διακοπή φοίτησης ενός μαθητή ή η μετεγγραφή του από ένα σχολείο σε άλλο, δεν είχαν αποτυπωθεί.



Εικόνα 26: Μητρώο εκπαιδευτικών myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών



Εικόνα 27: Μητρώο μονάδων myschool στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών

(2) Διαλειτουργία μέσω υπηρεσιών ιστού

Η διαλειτουργία/διασύνδεση του myschool με λοιπά ΠΣ της δημόσια διοίκησης, στο τεχνικό επίπεδο στηρίζεται σε **υπηρεσίες ιστού** (web services). Αυτή η επιλογή είναι σύμφωνη με τη **αρχή της «Τεχνολογικής ουδετερότητας και φορητότητας των δεδομένων»**, καθώς δεν εισάγει απαιτήσεις για συγκεκριμένες τεχνολογίες ή προϊόντα από την πλευρά της εφαρμογής–καταναλωτή των υπηρεσιών ιστού, ούτε θέτει περιορισμούς ως προς τη φορητότητα των δεδομένων που αντλούνται από τα



μητρώα του myschool.

Οι προγραμματιστικές διεπαφές (APIs) που διατίθενται στις εφαρμογές–καταναλωτές στηρίζονται στην **REST (REpresentational State Transfer) αρχιτεκτονική**. Συνεπώς, οι πληροφορίες παρέχονται προς άλλα ΠΣ χρησιμοποιώντας κοινές web τεχνολογίες. Τα ερωτήματα των εφαρμογών–καταναλωτών εκφράζονται δια του πρωτοκόλλου HTTPS<sup>70</sup> και όποια στοιχεία είναι αναγκαία για την συγκεκριμενοποίηση των αιτημάτων (πεδία «εισόδου») κωδικοποιούνται ως παράμετροι στο μοναδικό σύνδεσμο που αντιστοιχεί σε κάθε endpoint του web service (URI<sup>71</sup>). Οι αποκρίσεις του myschool κωδικοποιούνται με το πρότυπο **JSON**<sup>72</sup>, το οποίο «οργανώνει» τα προς μετάδοση δεδομένα με τρόπο αναγνώσιμο από άνθρωπο. Ως αποτέλεσμα, η μόνη τεχνική/τεχνολογική απαίτηση για τα «συνδιαλεγόμενα» με το myschool ΠΣ, είναι η δυνατότητα να συνδεθούν στο διαδίκτυο.

(3) Κατάλογος διαδικτυακών υπηρεσιών του myschool στο ΚΕΔ

Όπως αναφέρεται στην ενότητα 7.3, η πλατφόρμα του ΚΕΔ αξιοποιείται για τη φιλοξενία, τη διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση μεγάλου μέρους των υπηρεσιών ιστού (web services) του myschool. Η επιλογή αυτή είναι σύμφωνη με την **αρχή της «Δυνατότητας Επαναχρησιμοποίησης»**. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται απόσπασμα του καταλόγου των διαδικτυακών υπηρεσιών του myschool, όπως αυτός δημοσιεύεται στη σχετική ιστοσελίδα του ΚΕΔ (<https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/webservices/ITYE-Diofantos>).

---

<sup>70</sup> Hypertext Transfer Protocol Secure.

<sup>71</sup> Uniform Resource Identifier.

<sup>72</sup> JavaScript Object Notation

Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης

Αναζήτηση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Φυσικής Διασφάλισης

Υπηρεσίες προς ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΛΙΤΕΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Συνεργαζόμενοι Φορείς myTaxisNet MENU

### Στοιχεία από Υπουργείο Παιδείας-ΙΤΥΕ

Το Κ.Ε.Δ σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας - ΙΤΥΕ, διαθέτει για χρήση σε Φορείς του Δημοσίου τις παρακάτω διαδικτυακές υπηρεσίες:

- Υπηρεσία «Στοιχεία εκπαιδευτικών σχολικής μονάδας»**  
 Συγκεκριμένα, παρέχει την εξής λειτουργία - μέθοδο:
  - εύρεση εκπαιδευτικών που έχουν ενεργή τοποθέτηση σε μια σχολική μονάδα, με βάση τον κωδικό σχολικής μονάδας του ΥΠΑΙΘ (*getActiveTeachers*)
- Υπηρεσία «Στοιχεία για τους Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου»**  
 Συγκεκριμένα, παρέχει την εξής λειτουργία - μέθοδο:
  - εύρεση σχολείων παιδαγωγικής ευθύνης του εκπαιδευτικού με ρόλο Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου, με βάση τον ΑΦΜ του (*getSeeInfo*)
- Υπηρεσία «Στοιχεία φοίτησης Πρωτοβάθμιας - Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»**  
 Συγκεκριμένα, παρέχει τις εξής λειτουργίες - μεθόδους:
  - αναζήτηση μαθητή στο myschool και επαλήθευση φοίτησής του κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά (χωρίς ονοματεπώνυμο) (*getTeleconfStudentCurrentNoName*)
  - αναζήτηση μαθητή στο myschool και επαλήθευση φοίτησής του κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά (*getTeleconfStudentCurrent*)
  - Αναζήτηση μαθητή στο myschool και επαλήθευση φοίτησής του για συγκεκριμένη σχολική χρονιά (χωρίς ονοματεπώνυμο) (*getTeleconfStudentByYearNoName*)
  - Αναζήτηση μαθητή στο myschool και επαλήθευση φοίτησής του για συγκεκριμένη σχολική χρονιά (*getTeleconfStudentByYear*)
  - Αναζήτηση μαθητή στο myschool και λήψη του *studentId* του μαθητή στο *myschool* (*getStudentIdNoName*)
  - λήψη πληροφοριών για την επαλήθευση επαρκούς φοίτησης ενός μαθητή σε σχολική μονάδα Α' Βάθμιας / Β' Βάθμιας εκπαίδευσης (*getStudentAttendanceInfo*)
  - Επαλήθευση αποφοίτησης μαθητή από το Γυμνάσιο για συγκεκριμένο σχολικό έτος (*getStudentHasGraduatedGymnasio*)
  - Αναζήτηση μαθητή στο myschool και έλεγχος / επιβεβαίωση της επαρκούς φοίτησής του σε συγκεκριμένο σχολικό έτος (επιστροφή "πολλαπλών" αποτελεσμάτων για το ίδιο σχολικό έτος & διαφοροποίηση ως προς τον χειρισμό περιπτώσεων αγνώστου πατρός) (*getStudentAttendanceExtInfo*)
  - Αναζήτηση μαθητή στο myschool, έλεγχος ενεργής εγγραφής σε ένα σχολικό έτος και επάρκειας φοίτησης στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος (*getTeleconfStudentNoNameExt*)

Εικόνα 28: Απόσπασμα της ιστοσελίδας του ΚΕΔ με τα web services του myschool

Οι εν λόγω διαδικτυακές υπηρεσίες συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση λειτουργίας και πλήρεις οδηγίες αξιοποίησης των αντίστοιχων προγραμματιστικών διεπαφών (APIs), προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι δημόσιοι φορείς να αξιολογούν πιθανή επαναχρησιμοποίηση μια ήδη υπάρχουσας λύσης, πριν προσφύγουν σε ανάπτυξη νέας λύσης.

Ενδεικτικά παραδείγματα υπηρεσιών ιστού που επαναχρησιμοποιούνται:

- Web service για έλεγχο/επιβεβαίωση της ενεργούς εγγραφής μαθητή.  
Χρησιμοποιείται (βλ. και ενότητα 7.2) από:
  - α) το ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Επίδομα Στέγασης (ΥΑ 9949 ΕΞ 2022, ΦΕΚ Β' 1293, 18-3-2022),
  - β) το ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Ελάχιστο Εγγυημένο Εισόδημα (ΥΑ 44291 ΕΞ 2022, ΦΕΚ Β' 5606, 2-11-2022) και
  - γ) τα ΠΣ «Ψηφιακή Μέριμνα - Δικαιούχου» (ΚΥΑ 30746/ΓΔ8, ΦΕΚ Β' 1046, 17-3-2021) και «Ψηφιακή Μέριμνα II - Δικαιούχου» (ΥΑ 233634 ΕΞ 2022, ΦΕΚ Β' 4182, 5-8-2022).

- Web service για εντοπισμό απόφοιτου μαθητή και άντληση των στοιχείων της αποφοίτησής του.

Η σχετική υπηρεσία ιστού σχεδιάστηκε αρχικά για την υποστήριξη της διαλειτουργίας με την πλατφόρμα έκδοσης ψηφιακού αποσπάσματος απολυτηρίου/πτυχίου (ΚΥΑ 65320/ΓΔ4, ΦΕΚ Β' 2432, 7-6-2021). Ωστόσο επαναχρησιμοποιήθηκε (βλ. και ενότητα 7.2) από

- α) το ΠΣ «ΠΗΓΑΣΟΣ» (ΥΑ 28514 ΕΞ 2022, ΦΕΚ Β' 3580, 8-7-2022) και
- β) το ΠΣ Επιλογής Καταρτιζομένων στα ΙΕΚ (ΥΑ 3469 ΕΞ 2022, ΦΕΚ Β' 519, 9-2-2022).

Ιδωμένες **από την πλευρά του πολίτη**, ο οποίος υποβάλει παράλληλο μηχανογραφικό για εισαγωγή σε δημόσιο ΙΕΚ ή αίτημα για είσπραξη επιδόματος στέγασης, ή αίτημα για το ελάχιστο εγγυημένο εισόδημα, οι παραπάνω λύσεις διαλειτουργίας ενισχύουν την τήρηση της **αρχής της «Λειτουργίας με επίκεντρο τον χρήστη»**, καθώς δίνουν στα συνεργαζόμενα με το myschool ΠΣ τη δυνατότητα να αντλήσουν πληροφορίες από το myschool αντί να τις ζητήσουν από τους χρήστες τους. Στην ίδια αρχή της «Λειτουργίας με επίκεντρο το χρήστη», κατατείνει και η διασύνδεση του myschool με το «Εθνικό Δημοτολόγιο» (βλ. και ενότητα 7.2), μέσω της οποίας τα δημοτολογικά στοιχεία των μαθητών που εγγράφονται στα σχολεία, αντλούνται απ' ευθείας από τη βάση δεδομένων του «Εθνικού Δημοτολογίου», χωρίς να απαιτείται προσκόμιση πιστοποιητικών γέννησης από τους γονείς/κηδεμόνες.

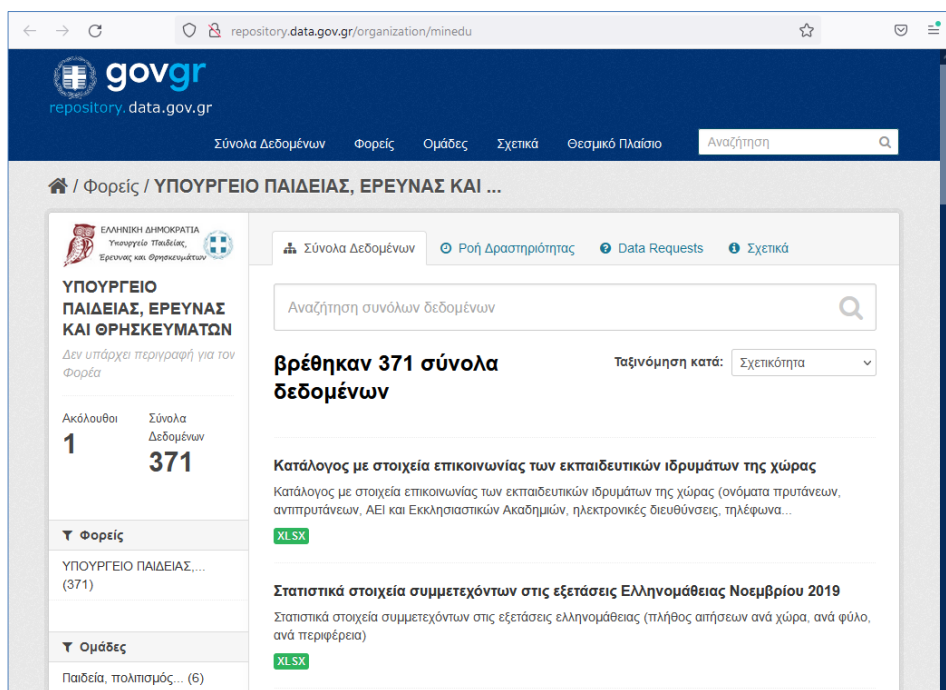
Για περιπτώσεις απαιτήσεων διαλειτουργίας με το myschool οι οποίες δεν καλύπτονται από τις ήδη διαθέσιμες στην πλατφόρμα του ΚΕΔ υπηρεσίες ιστού, εκκινεί διαδικασία ανάλυσης, σχεδίασης και ανάπτυξης νέας/νέων υπηρεσιών ιστού. Σε συμφωνία με την **αρχή της «Λειτουργίας με επίκεντρο τον χρήστη»**, σε αυτή τη διαδικασία συμμετέχουν και εκπρόσωποι των φορέων – καταναλωτών των νέων υπηρεσιών.

#### (4) Διάθεση ανοικτών δεδομένων

Σε συμφωνία με την **αρχή του «Ανοικτού Χαρακτήρα»**, δεδομένα τα οποία αντλούνται από το myschool, δημοσιεύονται και διατίθενται ως ανοικτά. Αναλυτικότερα:

Αρκετά από τα 371 «σύνολα δεδομένων» (βλ. εικόνα που ακολουθεί) τα οποία

διατίθενται ως ανοικτά στην ιστοσελίδα <http://repository.data.gov.gr/> και πιο συγκεκριμένα στην ενότητα των ανοικτών δεδομένων του ΥΠΑΙΘ<sup>73</sup>, αντλούνται από το myschool από αρμόδιους ανά περίπτωση υπαλλήλους της Κεντρικής Υπηρεσίας του ΥΠΑΙΘ, και στέλνονται προς δημοσίευση.



Εικόνα 29: Ενότητα ανοικτών δεδομένων του ΥΠΑΙΘ στο <http://repository.data.gov.gr/>

Στις εικόνες που ακολουθούν φαίνονται ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων δημοσιευμένων ανοικτών δεδομένων που αφορούν σε:


- Τομείς και ειδικότητες ΕΠΑΛ που λειτουργούν ανά Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Διεύθυνση Εκπαίδευσης και ΕΠΑΛ.
- Αριθμό μαθητών ανά τύπο σχολείου και τάξη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.
- Εκπαιδευτικούς ανά ειδικότητα και σχέση εργασίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

<sup>73</sup> <http://repository.data.gov.gr/organization/minedu>

### ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΕΠΑ.Λ.

Τομείς και ειδικότητες ανά Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Διεύθυνση Εκπαίδευσης και ΕΠΑ.Λ.

**Δεδομένα και Πόροι**

 **ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ** [Εξερευνήστε](#)

ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

**Επιπρόσθετες πληροφορίες**

Πεδίο	Τιμή
Δημιουργός	Γενική Διεύθυνση Σπουδών Πθμιας & Δ/θμιας Εκπαίδευσης
Υπεύθυνος Συντήρησης	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Έκδοση	1.0
Last Updated	Αύγουστος 13, 2020, 05:24
Δημιουργήθηκε	Αύγουστος 13, 2020, 05:23

Εικόνα 30: Τομείς και ειδικότητες ΕΠΑΛ

### ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΝΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 2019

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΑΞΗ

**Δεδομένα και Πόροι**

 **ΜΑΘΗΤΕΣ** [Εξερευνήστε](#)

ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

**Επιπρόσθετες πληροφορίες**

Πεδίο	Τιμή
Δημιουργός	Τμήμα Στατιστικής και Ποιοτικής Επεξεργασίας Δεδομένων – Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού και Συντονισμού
Υπεύθυνος Συντήρησης	Παναγιώτης Καπίδης, Σοφία Αρβανιτάκη
Έκδοση	1.0
Last Updated	Αύγουστος 14, 2020, 07:38
Δημιουργήθηκε	Αύγουστος 14, 2020, 07:37

Εικόνα 31: Αριθμός μαθητών ανά τύπο σχολείου και τάξη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (στοιχεία 2019)

### ΔΕΥΤ/ΒΑΘΜΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 2019

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Δεδομένα και Πόροι**

 **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ** [Εξερευνήστε](#)

ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

**Επιπρόσθετες πληροφορίες**

Πεδίο	Τιμή
Δημιουργός	Τμήμα Στατιστικής και Ποιοτικής Επεξεργασίας Δεδομένων – Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού και Συντονισμού
Υπεύθυνος Συντήρησης	Σοφία Μέμα, Ελένη Σταματοπούλου
Έκδοση	1.0
Last Updated	Αύγουστος 14, 2020, 07:05
Δημιουργήθηκε	Αύγουστος 13, 2020, 06:49

Εικόνα 32: Εκπαιδευτικοί ανά ειδικότητα και σχέση εργασίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (στοιχεία 2019)



## 9.1. Ψηφιακό απολυτήριο / πτυχίο

Από το τέλος Ιουνίου του 2021, διατίθεται μέσω της πύλης gov.gr ψηφιακή υπηρεσία έκδοσης αποσπάσματος απολυτηρίου ή πτυχίου ειδικότητας για μαθητές που έχουν αποφοιτήσει από το σχολικό έτος 2016 - 2017 και μετά, από δημόσιο ή ιδιωτικό γυμνάσιο, ΓΕΛ, ΕΠΑΛ ή Ε.Ε.Ε.ΕΚ (βλ. εικόνες που ακολουθούν).



Εικόνα 33: Υπηρεσία έκδοσης ψηφιακού απολυτηρίου



Εικόνα 34: Υπηρεσία έκδοσης ψηφιακού πτυχίου

Οι ενδιαφερόμενοι να εκδώσουν ψηφιακά απολυτήρια/πτυχία, χρησιμοποιούν τους TAXIS κωδικούς τους για να «εισέλθουν» στην εν λόγω εφαρμογή και μπορούν να εκδώσουν απολυτήριο/πτυχίο είτε για τον εαυτό τους είτε για ανήλικο τέκνο τους. Η εφαρμογή ψηφιακών απολυτηρίων/πτυχίων διαλειτουργεί με το myschool για τον εντοπισμό του αποφοίτου και την αποστολή των στοιχείων που απαιτούνται για τη «σύνθεση» του ζητούμενου απολυτηρίου/πτυχίου.

Το κυριότερο θέμα προς αντιμετώπιση στο **τεχνικό επίπεδο** αυτής της διαλειτουργίας ήταν η **ταυτοποίηση** μεταξύ του προσώπου για το οποίο ζητείται έκδοση ψηφιακού απολυτηρίου/πτυχίου και ενός μαθητή του μητρώου του myschool, ελλείψει μοναδικού κωδικού ταυτοποίησης (όπως π.χ. ο ΑΜΚΑ) στο μητρώο μαθητών του myschool. Προς αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος αποφασίστηκε η ταυτοποίηση να στηριχτεί στα παρακάτω στοιχεία του (αναζητούμενου) αποφοίτου

- επώνυμο
- όνομα
- όνομα πατρός
- όνομα μητρός
- ημερομηνία γέννησης

- σχολικό έτος αποφοίτησης
- απολυτήριο ή πτυχίο

τα οποία «στέλνονται» ως είσοδος στο σχετικό web service του myschool. Το web service «ψάχνει» στο μητρώο μαθητών του myschool να εντοπίσει μαθητή βάσει των δοσμένων ονομαστικών στοιχείων (δικών του και των γονέων του) και ημερομηνίας γέννησης, ο οποίος να έχει αποκτήσει το δοσμένο τίτλο αποφοίτησης (απολυτήριο ή πτυχίο) το συγκεκριμένο σχολικό έτος. Σε περίπτωση που εντοπιστεί **ένας μόνο μαθητής** που να πληροί τα κριτήρια αναζήτησης, «επιστρέφονται» όλες οι απαραίτητες πληροφορίες ώστε να μπορεί η εφαρμογή-καταναλωτής του web service να «συνθέσει» το ψηφιακό απόσπασμα του τίτλου αποφοίτησης. Αν εντοπιστούν περισσότεροι από έναν μαθητές που να πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης, το service «επιστρέφει» κατάλληλο μήνυμα, χωρίς να συμπεριλάβει πληροφορίες των αντίστοιχων τίτλων αποφοίτησης. Επίσης, κατάλληλο μήνυμα «επιστρέφεται» αν δεν εντοπιστεί μαθητής που να πληροί τα κριτήρια αναζήτησης.

Όπως είναι προφανές, ο παραπάνω τρόπος αντιμετώπισης του θέματος της ταυτοποίησης εμπεριέχει αδυναμίες, καθώς στηρίζεται σε συγκρίσεις μεταξύ ονομαστικών πεδίων τα οποία μπορεί να διαφέρουν από σύστημα σε σύστημα (βλ. και σχετική αναφορά περί «τήρησης και επεξεργασίας των ίδιων στοιχείων σε διαφορετικά μη-συνδεδεμένα πληροφοριακά συστήματα», στην ενότητα 5.1). Ωστόσο επιλέχθηκε ως η καλύτερη προσεγγιστική λύση, η οποία με δεδομένο το ότι σε περιπτώσεις «συνωνυμιών» δεν «αποκαλύπτει» στοιχεία αποφοίτησης, διασφαλίζει την προστασία των δεδομένων έναντι του «τιμήματος» του μη εντοπισμού ενός αποφοίτου.

Μία από τις πληροφορίες που «επιστρέφει» το web service σε περίπτωση εντοπισμού του αποφοίτου, είναι η σχολική μονάδα από την οποία αποφοίτησε. Το κυριότερο θέμα προς αντιμετώπιση στο **σημασιολογικό επίπεδο**, ήταν ο «ορισμός» της έννοιας του «σχολείου αποφοίτησης». Καθώς στην πάροδο των ετών πραγματοποιούνται αλλαγές στις σχολικές μονάδες, υπάρχει το ενδεχόμενο τη στιγμή που ένας παλιός απόφοιτος αναζητά τον τίτλο αποφοίτησής του, η σχολική μονάδα από την οποία αποφοίτησε να έχει μετονομαστεί, ή να έχει συγχωνευτεί με άλλη μονάδα κλπ. Προς αντιμετώπιση όλων των περιπτώσεων με ομοιόμορφο τρόπο, αποφασίστηκε ως «σχολείο αποφοίτησης», να νοείται το σχολείο όπως αυτό λειτουργούσε το σχολικό έτος αποφοίτησης. Προς τούτο χρησιμοποιούνται στοιχεία «ιστορικότητας» των σχολικών μονάδων, τα οποία τηρούνται στο myschool.

Για τις αναλυτικές προδιαγραφές και τη σχεδίαση της ψηφιακής υπηρεσίας άντλησης αποσπάσματος απολυτηρίων τίτλων, στο **οργανωτικό επίπεδο** συνεργάστηκαν όλες οι συναρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΑΙΘ και του ΥπΨΔ και ακόμα λήφθηκαν υπόψη γνώμες



φορέων όπως για παράδειγμα το ΑΣΕΠ ως αναμενόμενος «παραλήπτης» των ψηφιακά παραγόμενων αποσπασμάτων απολυτηρίων/πτυχίων.

Στο **θεσμικό επίπεδο**, οι ψηφιακοί τίτλοι θεσμοθετήθηκαν με την ΚΥΑ με τίτλο «Έκδοση, χορήγηση και ψηφιοποίηση απολυτηρίων τίτλων, αποδεικτικών απόλυσης, αποδεικτικών ή πιστοποιητικών σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και βεβαιώσεων, πιστοποιητικών ή αποσπασμάτων αυτών, με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.)» (ΚΥΑ 65320/ΓΔ4, ΦΕΚ Β' 2432, 7-6-2021), στην οποία αναφέρονται, ανάμεσα σε άλλα και τα παρακάτω:

- (άρθρο 1, σημείο 1): «*Από το σχολικό έτος 2016-2017 και για κάθε επόμενο, απολυτήριοι τίτλοι, αποδεικτικά απόλυσης, αποδεικτικά ή πιστοποιητικά σπουδών και έγγραφα που εκδίδονται κατά τη διάρκεια ή με την ολοκλήρωση των σπουδών σε κάθε τάξη των δημόσιων ή ιδιωτικών σχολικών μονάδων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δύνανται να εκδίδονται και μηχανογραφικά μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ.) «myschool» του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων ή να ψηφιοποιούνται και να αναρτώνται ως ψηφιοποιημένα ηλεκτρονικά έγγραφα ή να ψηφιοποιείται και να αναρτάται το περιεχόμενό τους ή στοιχεία του, στο σύστημα αυτό. Ρητά ανατίθεται δια της παρούσας η διαχείριση και λειτουργία του Π.Σ. «myschool» στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (Ι.Τ.Υ.Ε.) κατόπιν σχετικής εξουσιοδότησης από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, δυνάμει της παρ. 6 του άρθρου 207 του ν. 4610/2019.»*
- (άρθρο 2, σημείο 1): «*Κάθε ενδιαφερόμενο φυσικό πρόσωπο – χρήστης αιτείται την έκδοση των εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 1, μέσω ειδικής ηλεκτρονικής εφαρμογής, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr-Ε.Ψ.Π.).»*
- (άρθρο 2, σημείο 9): «*Για τον σκοπό της άντλησης των αναγκαίων στοιχείων και δεδομένων για την έκδοση των εγγράφων της παρ. 1 του παρόντος, η ηλεκτρονική εφαρμογή διασυνδέεται, με τη χρήση διαδικτυακής υπηρεσίας, με το Π.Σ. «myschool» του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., σύμφωνα με τα άρθρα 47 του ν. 4623/2019 και 84 του ν. 4727/2020.»*

Αναπόσπαστο τμήμα της ΚΥΑ αποτέλεσαν τέσσερις (4) πρότυποι μορφότυποι οι οποίοι καθορίστηκαν για τα αποσπάσματα των απολυτηρίων τίτλων. Οι μορφότυποι αυτοί δίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ της παρούσας εργασίας.

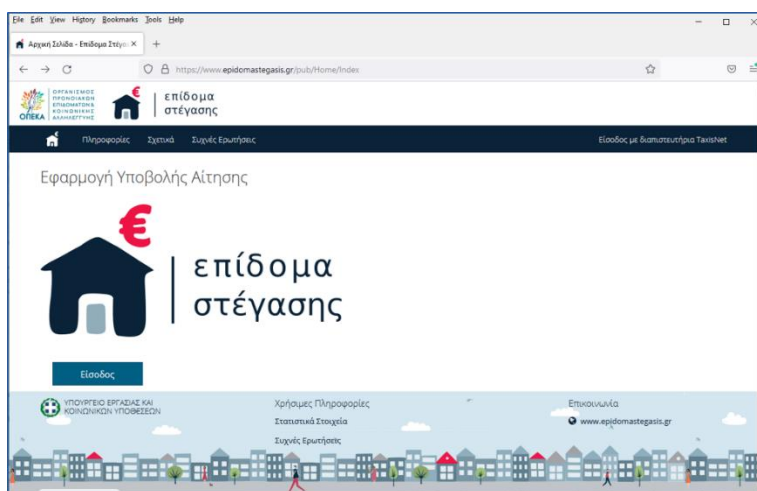
## 9.2. Επίδομα στέγασης

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο σημείο 3α του άρθρου 5 της ΚΥΑ με τίτλο «Αντικατάσταση της υπό στοιχεία Δ13οικ.10747/256/6.3.2019 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων για την εφαρμογή προγράμματος Επιδόματος Στέγασης» (Β' 792)»» (ΚΥΑ 71670, ΦΕΚ Β' 4500, 29-9-2021), μία από τις προϋποθέσεις ένταξης δικαιούχων στο πρόγραμμα του Επιδόματος Στέγασης είναι η ακόλουθη: «Στις περιπτώσεις που το νοικοκυριό περιλαμβάνει ανήλικα μέλη, για τα οποία συντρέχουν οι προϋποθέσεις φοίτησης στην υποχρεωτική εκπαίδευση, απαιτείται αφενός η εγγραφή τους στο σχολείο για το τρέχον σχολικό έτος και αφετέρου η επαρκής φοίτησή τους για το αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος. Η τελευταία προϋπόθεση θεωρείται ότι συντρέχει, όταν το ανήλικο μέλος δεν υποχρεούται να επαναλάβει την ίδια τάξη λόγω του αριθμού των απουσιών του».

Σύμφωνα με τις μεταβατικές διατάξεις της ΚΥΑ:

- «Η εγγραφή σε σχολείο του ανήλικου μέλους του νοικοκυριού, για το οποίο συντρέχουν οι προϋποθέσεις φοίτησής του στην υποχρεωτική εκπαίδευση, ως προϋπόθεση καταβολής του επιδόματος, απαιτείται για πρώτη φορά για το σχολικό έτος 2021-2022.»
- «η πιστοποίηση της επαρκούς φοίτησης των ανήλικων μελών του νοικοκυριού για το αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, ζητείται για πρώτη φορά μετά την ολοκλήρωση του διδακτικού έτους 2021-2022.»

Η διαλειτουργία του myschool με το ΠΣ υποβολής αιτήσεων δικαιούχων για το Επίδομα Στέγασης (βλ. εικόνα που ακολουθεί), στοχεύει στην διευκόλυνση του «ψηφιακού ελέγχου» της πλήρωσης των παραπάνω αναφερόμενων προϋποθέσεων, οι οποίες τίθενται στο θεσμικό επίπεδο.



Εικόνα 35: Εφαρμογή υποβολής αιτήσεων για το Επίδομα Στέγασης

Η «ηλεκτρονική διασταύρωση» στοιχείων επίσης προβλέπεται στο θεσμικό επίπεδο, καθώς στο άρθρο 8 της ΚΥΑ ορίζεται ότι «Όλα τα δεδομένα που αφορούν σε προσωπικά στοιχεία, στη σύνθεση του νοικοκυριού, σε φορολογικά και οικονομικά στοιχεία και τα οποία είναι αναγκαία, συναφή και πρόσφορα για τον έλεγχο πλήρωσης των κριτηρίων των άρθρων 4, 5 και 7, προκύπτουν από ηλεκτρονικές διασταυρώσεις μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ) με τις βάσεις δεδομένων, ιδίως της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης (Η.ΔΙ.Κ.Α.), του Ενιαίου Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (Ε.Φ.Κ.Α.), του Διαχειριστή Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε.), του Υπουργείου Μετανάστευσης και Ασύλου, του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη (Γενική Γραμματεία Μεταναστευτικής Πολιτικής), του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και συγκεντρώνονται από την Η.ΔΙ.Κ.Α.».

Για την υλοποίηση της εν λόγω διαλειτουργίας, στο **οργανωτικό επίπεδο** απαιτήθηκε η **θέσπιση** μια **νέας διαδικασίας** από πλευράς της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΑΙΘ. Πιο συγκεκριμένα, ορίστηκε διαδικασία μέσω της οποίας δηλώνεται η ελλιπής φοίτηση μαθητών του Νηπιαγωγείου και του Δημοτικού. Για την υποστήριξη της διαδικασίας αυτής, η οποία τέθηκε σε εφαρμογή πριν την έκδοση των τελικών αποτελεσμάτων του σχολικού έτους 2021-22, στο myschool υλοποιήθηκε κατάλληλη φόρμα.

Με εγκύκλιο της 8/6/2022 του ΥΠΑΙΘ<sup>74</sup> (δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ της παρούσας εργασίας), κλήθηκαν οι προϊστάμενοι και διευθυντές των νηπιαγωγείων και των δημοτικών σχολείων «...όπως μεριμνήσουν, πριν την έκδοση του πιστοποιητικού φοίτησης για τους/τις μαθητές/τριες Νηπιαγωγείου και του τίτλου προόδου/τίτλου σπουδών για τους/τις μαθητές/τριες Δημοτικού, να ενημερώσουν τη νέα φόρμα σχετικά με την ελλιπή φοίτηση μαθητών/τριών του Πληροφοριακού Συστήματος Myschool (Μαθητές -> Έκδοση Αποτελεσμάτων -> Δήλωση ελλιπούς φοίτησης), καταχωρώντας και τον αριθμό της σχετικής πράξης του Συλλόγου Διδασκόντων». Στο εν λόγω έγγραφο, αναφέρεται επίσης ότι «Η συμπλήρωση της ανωτέρω φόρμας αφορά στους/στις μαθητές/τριες που λόγω μη επαρκούς φοίτησης θα επαναφοιτήσουν στην ίδια τάξη κατά το σχολικό έτος 2022-23 και σχετίζεται με την παροχή του επιδόματος στέγασης που χορηγεί ο ΟΠΕΚΑ μέσω της ΗΔΙΚΑ, σύμφωνα με την παρ. 3, άρθρο 5 της με αρ. 71670/29-9-21 (4500 Β') Υ.Α.».

---

<sup>74</sup> Διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΥΠΑΙΘ, στη διεύθυνση: <https://www.minedu.gov.gr/ypapegan/ypour-apof/52366-08-06-22-dilosi-ellipoyis-foitisis-mathiton-trion-sto-pliroforiako-systima-myschool>

Στην εικόνα που ακολουθεί, φαίνεται η σχετική ανακοίνωση του myschool.

■ **8/6/2022** Ενημερώνουμε τους Διευθυντές/Προϊσταμένους των σχολικών μονάδων της Π/θμιας Εκπαίδευσης ότι η έκδοση αποτελεσμάτων/τίτλων είναι διαθέσιμη. Στο ΠΣ myschool έχει προστεθεί μια νέα φόρμα σχετικά με την δήλωση ελλιπούς φοίτησης μαθητών/τριών που βρίσκεται στο μενού Μαθητές-> Έκδοση Αποτελεσμάτων -> Δήλωση ελλιπούς φοίτησης, στην οποία γίνεται επιλογή των μαθητών/τριών με ελλιπή φοίτηση και καταχώριση του αριθμού της σχετικής πράξης του Συλλόγου Διδασκόντων. Για τους μαθητές αυτούς δεν πραγματοποιείται έκδοση προαγωγικού αποτελέσματος.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Στην περίπτωση που δεν εμφανίζονται οι μαθητές στην λίστα σημαίνει ότι έχει εκδοθεί από τη σχολική μονάδα προαγωγικό αποτέλεσμα από την Τελική Επίδοση.

**Εικόνα 36: Ανακοίνωση myschool για τη νέα φόρμα δήλωσης ελλιπούς φοίτησης μαθητών/τριών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης**

Στο **τεχνικό επίπεδο**, το web service το οποίο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εγγραφής ενός μαθητή στο τρέχον σχολικό έτος και ταυτόχρονα της επαρκούς φοίτησής του στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, δέχεται ως «είσοδο» τα παρακάτω πεδία:

- σχολείο εγγραφής του μαθητή στο τρέχον σχολικό έτος
- τάξη φοίτησης του μαθητή στο τρέχον σχολικό έτος
- ημερομηνία γέννησης του μαθητή
- αριθμός μητρώου του μαθητή στο σχολείο όπου φοιτά<sup>75</sup> στο τρέχον σχολικό έτος

Τα στοιχεία αυτά αξιοποιούνται για **τον εντοπισμό του μαθητή στο myschool**.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στην ενότητα 9.1, ελλείπει μοναδικού κωδικού ταυτοποίησης (όπως π.χ. ο ΑΜΚΑ) στο μητρώο μαθητών του myschool, το πρόβλημα του εντοπισμού ενός μαθητή με βάση στοιχεία που «παρέχονται» από την εφαρμογή-καταναλωτή, αντιμετωπίζεται **με την καταλληλότερη κατά περίπτωση προσεγγιστική μέθοδο**. Έτσι

- στην περίπτωση αιτήσεων για το επίδομα στέγασης, οι οποίες «συνδέονται» με τη φοίτηση των ανήλικων τέκνων της οικογένειας στον ενεστώτα χρόνο, αποφασίστηκε να «ζητείται» από τους ενδιαφερόμενους να δηλώσουν το σχολείο, την τάξη και τον αριθμό μητρώου του παιδιού τους στο σχολείο όπου φοιτά, ενώ
- στην περίπτωση έκδοσης ψηφιακών απολυτηρίων/πτυχίων που ανατρέχουν σε αποφοίτηση η οποία έχει γίνει στο παρελθόν, αποφασίστηκε να ζητείται από τους ενδιαφερόμενους μόνο το σχολικό έτος αποφοίτησης.

Στο **σημασιολογικό επίπεδο** χρειάστηκε να οριστεί το «λεξικό» των επιστρεφόμενων

<sup>75</sup> Τα σχολεία τηρούν βιβλίο μητρώου μαθητών, όπου καταχωρούν τους μαθητές τους αποδίδοντάς τους ένα αριθμό μητρώου. Οι αριθμοί μητρώου των μαθητών έχουν «τοπικό χαρακτήρα», δηλαδή ισχύουν στη συγκεκριμένη σχολική μονάδα.

τιμών του web service που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εγγραφής ενός μαθητή σε δοσμένο σχολικό έτος και της επαρκούς φοίτησής του στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, ως ακολούθως:

<b>Επιστρεφόμενη τιμή</b>	<b>Τι σημαίνει</b>
<b>1</b>	Ο μαθητής έχει ενεργή εγγραφή στο δοσμένο σχολικό έτος και επαρκή φοίτηση στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος.
<b>2</b>	Δεν εντοπίζεται ενεργή εγγραφή του μαθητή στο δοσμένο σχολικό έτος.
<b>3</b>	Εντοπίζονται περισσότεροι από έναν μαθητές με ενεργή εγγραφή στο δοσμένο σχολικό έτος.
<b>4</b>	Ο μαθητής έχει ενεργή εγγραφή στο δοσμένο σχολικό έτος και δεν εντοπίζεται στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος.
<b>5</b>	Ο μαθητής έχει ενεργή εγγραφή στο δοσμένο σχολικό έτος και μη επαρκή φοίτηση στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος
<b>6</b>	Ο μαθητής έχει ενεργή εγγραφή στο δοσμένο σχολικό έτος, εντοπίζεται στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος, αλλά δεν υπάρχει πληροφορία για την επάρκεια/ανεπάρκεια φοίτησής του στο αμέσως προηγούμενο σχολικό έτος.
<b>7</b>	Υπάρχει πρόβλημα στις input παραμέτρους (π.χ. το format της ημερομηνίας γέννησης είναι λάθος) [κωδικός λάθους]
<b>8</b>	Προέκυψε σφάλμα συστήματος κατά την κλήση [κωδικός λάθους]

**Πίνακας 7: «Λεξικό» επιστρεφόμενων τιμών του web service ελέγχου εγγραφής και επάρκειας φοίτησης**

## 10. Συμπεράσματα - Προοπτικές

Η διαλειτουργικότητα αποτελεί παράγοντα-κλειδί για την ΗΔ, καθώς παρέχει τη δυνατότητα αποτελεσματικής ψηφιακής επικοινωνίας τόσο μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης όσο και μεταξύ της διοίκησης και του εξωτερικού της περιβάλλοντος, λειτουργώντας ως προϋπόθεση για την παροχή υπηρεσιών «μίας στάσης» προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Από το 2004, έτος κατά το οποίο ανακοινώθηκε η έκδοση 1.0 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (EC, EIF v.1.0, 2004) έως σήμερα, η διαλειτουργικότητα παραμένει ψηλά στην ατζέντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό την υιοθέτηση του οράματος της συνεργασίας ανθρώπων και συστημάτων στο πλαίσιο της ψηφιακής ενιαίας αγοράς, για την παροχή διατομεακών και διασυνοριακών ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, με υψηλό βαθμό αυτοματοποίησης και αυξημένη παραγωγικότητα.

Η διαλειτουργικότητα δεν εξαντλείται σε τεχνικά/τεχνολογικά θέματα. Σημσιολογικά προβλήματα, θέματα διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης, καθώς και νομικά/θεσμικά ζητήματα, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της ολοκληρωμένης επιχειρησιακής συνεργασίας μεταξύ ΠΣ της δημόσιας διοίκησης και της παροχής ψηφιακών υπηρεσιών με επίκεντρο τον πολίτη, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και διασυνοριακά. Οι διαδοχικές εκδόσεις του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, σταδιακά ενσωμάτωσαν αυτή τη «λογική», καταλήγοντας στην υιοθέτηση τεσσάρων (4) διακριτών επιπέδων διαλειτουργικότητας: α) θεσμικό/νομικό, β) οργανωτικό, γ) σημασιολογικό και δ) τεχνικό. Τα ίδια επίπεδα διαλειτουργικότητας υιοθετούνται και στο πιο πρόσφατο Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση, 2022), το οποίο εκπονείται στο πλαίσιο εναρμόνισης με το ισχύον Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2, 2017).

Παρότι οι επιδόσεις της Ελλάδας ως προς την ΗΔ φαίνεται να είναι «σταθερά χαμηλές» σε σχέση με τα υπόλοιπα κράτη μέλη της ΕΕ, αξίζει να σημειωθεί ότι η πιο πρόσφατη στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας (ΥπΨΔ, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2021) περιλαμβάνει μέτρα τα οποία έχουν αρχίσει να αποφέρουν απτές βελτιώσεις για τους πολίτες, ιδίως όσον αφορά στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών. Η ίδια στρατηγική περιλαμβάνει κατευθυντήριες γραμμές για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο και σε διάφορους τομείς πολιτικής. Ακρογωνιαίος λίθος της εν λόγω στρατηγικής είναι η ορθή διαχείριση και αξιοποίηση των **ηλεκτρονικών μητρώων της δημόσιας διοίκησης**.

Το ΠΣ myschool, όντας εργαλείο καθημερινής μηχανογραφικής υποστήριξης των

σχολικών μονάδων και των υψηλότερων διοικητικά δομών του ΥΠΑΙΘ, συντηρεί τρία (3) ηλεκτρονικά μητρώα της δημόσιας διοίκησης: **μητρώο μαθητών, μητρώο εκπαιδευτικών και μητρώο σχολικών (και λοιπών) μονάδων του ΥΠΑΙΘ**. Στο πλαίσιο της προσπάθειας παροχής υπηρεσιών με επίκεντρο τον πολίτη, ένα σταθερά αυξανόμενο πλήθος ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, διαλειτουργεί με το myschool, ώστε να αντλήσει χρήσιμες ανά περίπτωση πληροφορίες από τα μητρώα που συντηρεί το myschool.

Η εμπειρία από την επιχειρησιακή πράξη σχεδίασης, υλοποίησης και συντήρησης των διαλειτουργιών του myschool με άλλα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης επιβεβαιώνει τις «θεωρητικές» προσεγγίσεις της έννοιας της διαλειτουργικότητας.

Ένα από τα συμπεράσματα που εδράζονται στην εν λόγω εμπειρία, είναι ότι **η τεχνική διάσταση** της διαλειτουργικότητας, συνήθως «κρύβει» **τα λιγότερα προς αντιμετώπιση προβλήματα**. Ο συντονισμός σε επίπεδο διαδικασιών αλλά και εμπλεκομένων φορέων, ο καλός ορισμός του «νοήματος» των πληροφοριών που «κυκλοφορούν» μεταξύ συστημάτων και οι απαιτούμενες ανά περίπτωση θεσμικές ρυθμίσεις, συνήθως χρειάζονται μεγαλύτερη επένδυση χρόνου και ανθρωποπροσπάθειας.

Επίσης από την επιχειρησιακή πράξη των διαλειτουργιών του myschool, **επιβεβαιώνεται η στενή αλληλεξάρτηση μεταξύ των τεσσάρων (4) διακριτών επίπεδων διαλειτουργικότητας**. Για παράδειγμα η έλλειψη ενιαίου μοναδικού κωδικού ταυτοποίησης στο θεσμικό επίπεδο, επηρεάζει τις επιλογές που γίνονται στο τεχνικό επίπεδο των διαλειτουργιών του myschool με άλλα ΠΣ.

Με το βλέμμα στις **προοπτικές** που «ανοίγονται» στην Ελλάδα **για διεύρυνση της διαλειτουργικότητας** μεταξύ των ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεων αλλά και της ίδιας της διοίκησης, καταλυτικό ρόλο εκτιμάται ότι θα διαδραματίσουν:

- Η υλοποίηση και επιχειρησιακά πλήρης ενσωμάτωση στα ΠΣ της δημόσιας διοίκησης του **προσωπικού αριθμού** ο οποίος καθιερώνεται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 (ΥπΨΔ, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2021) «*ως αριθμός υποχρεωτικής επαλήθευσης της ταυτότητας των φυσικών προσώπων στις συναλλαγές τους με τους φορείς του δημόσιου τομέα*». Μια τέτοια προοπτική θα δώσει ομοιόμορφη λύση στα προβλήματα ταυτοποίησης φυσικών προσώπων μεταξύ των διάφορων ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, στα οποία τηρούνται πληροφορίες (δημοτολογίου, εκπαίδευσης, ασφάλισης, εργασίας, εισοδημάτων, ακίνητης περιουσίας, κλπ) που αφορούν στο ίδιο φυσικό πρόσωπο. Παραδείγματα τέτοιων προβλημάτων που αντιμετωπίζονται στις διαλειτουργίες του myschool

αναφορικά με την ταυτοποίηση μαθητών, δίνονται στην ενότητα 9.

- **Η αξιοποίηση του Εθνικού Μητρώου Διοικητικών Διαδικασιών** (βλ. και σημείο (1) στην ενότητα 8), **ως βάση για απλούστευση διαδικασιών** του ελληνικού δημοσίου. Η συστηματική και ομοιόμορφη αποτύπωση των διαδικασιών που γίνεται στο ΕΜΔΔ είναι αναγκαία προϋπόθεση για την προσδοκώμενη απλούστευση διαδικασιών. Ωστόσο η εν λόγω αποτύπωση δεν είναι από μόνη της ικανή συνθήκη απλούστευσης. Σε κάθε περίπτωση εκτιμάται ότι η απλούστευση των διαδικασιών του δημοσίου θα συνδυαστεί με διεύρυνση της λειτουργικότητας μεταξύ των ΠΣ της δημόσιας διοίκησης, σε συμφωνία με την αρχή «μόνον άπαξ».



## Βιβλιογραφία - Πηγές

- Almarabeh, T., & AbuAli, A. (2010). A general framework for e-government: definition maturity challenges, opportunities, and success. *European Journal of Scientific Research, Vol. 39(1)*, pp.29-42.
- Baheer, A. B., Lamas, D., & Sousa, S. (2020). A systematic literature review on existing digital government architectures: State-of-the-art, challenges, and prospects. *Administrative Sciences, 10(2)*, 25.
- Berlin Declaration on Digital Society and Value-Based Digital Government. (2020). Retrieved from [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=75984](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=75984)
- Charalabidis, Y., Lampathaki, F., & Askounis, D. (2009). A Review Of Interoperability Standards And Initiatives In Electronic Government. *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) 2009 Proceedings: 128*.
- Charalabidis, Y., Lampathaki, F., & Askounis, D. (2010). Emerging interoperability directions in electronic government. In *Enterprise Interoperability IV - Making the Internet of the Future for the Future of Enterprise* (pp. 419-428). *Proceedings of the I-ESA Conferences, 5*, 2010th Edition, Springer, London.
- Commission of the European Communities. (2009). *Final evaluation of the implementation of the IDABC programme*. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL. Retrieved from <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vikqhnkss1z5>
- Delis, V. (2012). *When informed decisions have to be made, decision-makers can now generate information themselves in seconds. Before, it would take at least a day*. Microsoft Customer Case Study - Customer: Computer Technology Institute & Press "Diophantus".
- Delis, V. (2013). *Supporting Decision Making in Greek Education Using Business Intelligence Tools [Ομιλία στο πλαίσιο του Συνεδρίου «Education and Innovation In the 21st Century: Opening Frontiers for the Business Market - Best Practices»]*. Retrieved from <https://www.blod.gr/lectures/education-and-innovation-in-the-21st-century-opening-frontiers-for-the-business-market-best-practices/>
- EC. (2004). *EIF v.1.0*. European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services, version 1.0. The IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens) Programme. Retrieved from <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/a4778634-27fa-43b4-9912-f753c4fdcf3f>
- EC. (2010). *COM(2010) 744*. "Towards interoperability for European public services." COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, Brussels, 16/12/2010. Retrieved from [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2010\)744&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2010)744&lang=en)
- EC. (2010). *COM(2010) 744 - Annex 1*. "European Interoperability Strategy (EIS) for European public services". COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, Brussels, 16/12/2010. Retrieved from [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2010\)744&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2010)744&lang=en)

- EC. (2010). *COM(2010) 744 - Annex 2. "European Interoperability Framework (EIF) for European public services"*. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, Brussels, 16/12/2010. Retrieved from [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2010\)744&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2010)744&lang=en)
- EC. (2022). *DESI 2022 – Thematic chapters*. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- EC. (2022). *DESI 2022 – Ελλάδα*. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-greece>
- EC. (2022). *Digital Public Administration Factsheet 2022 – Greece*. National Interoperability Framework Observatory (NIFO). Retrieved from <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/digital-public-administration-factsheets-2022>
- EC. (2022). *eGovernment Benchmark 2022 - Country Factsheets. - Synchronising Digital Governments*. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2022>
- EC. (2022). *eGovernment Benchmark 2022 - Insight Report. - Synchronising Digital Governments*. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2022>
- EC- NIFO. (n.d.). Interoperability Initiatives – Greece [Κατάλογος ψηφιακά διαθέσιμος]. Retrieved from <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/interoperability-initiatives-greece>
- EC-DIGIT. (2017). *new EIF*. Promoting seamless services and data flows for European public administrations. Publications Office of the European Union. Retrieved from <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/european-interoperability-framework>
- EC-DIGIT. (2017). *new EIF - Leaflet*. Retrieved from <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/european-interoperability-framework>
- EC-ISA<sup>2</sup>. (2019). *ISA2 WORK PROGRAMME SUMMARY*. Retrieved from [https://ec.europa.eu/isa2/library/isa-work-programme\\_en/](https://ec.europa.eu/isa2/library/isa-work-programme_en/)
- Lampathaki, F., Kroustalias, N., Koussouris, S., Charalabidis, Y., & Psarras, J. (2010). Implementing interoperability infrastructures: Issues and challenges from the citizens' base registry in Greece. In *2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1-10)*. IEEE.
- Novakouski, M., & Lewis, G. A. (2012). *Interoperability in the e-Government Context*. Carnegie-Mellon University, Pittsburgh PA, Software Engineering Institute. Retrieved from <https://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?assetid=9869>
- Pardo, T. A., Nam, T., & Burke, B. G. (2012). E-government interoperability: Interaction of policy, management, and technology dimensions. *Social Science Computer Review* 30.1 (2012): 7-23.
- Scholl, H. J. (2005). Interoperability in e-Government: More than just smart middleware. In *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 123-123)*. IEEE. .

- Tallinn Declaration on eGovernment. (2017). Retrieved from [https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc\\_id=47559](https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=47559)
- ΑΑΔΕ. (2020). *Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ): Διαλειτουργικότητες*. Retrieved from ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ: <https://www.eea.gr/arthra-eea/aade-i-dialitourgikotita-sistimaton-i-grafiokratia-ke-o-elegchos-anasfaliston-ochimaton/>
- Ελληνική Δημοκρατία - Κυβέρνηση. (2022). *Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημοσίων Υπηρεσιών (έκδοση 1.1)*. Έργο: “ΝΕΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ”.
- Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ. (2012a). *Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (έκδοση 4.0, Μάρτιος 2012)*. Retrieved from <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/egif>
- Ελληνική Δημοκρατία - ΥΔΜΗΔ. (2012b). *Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης (έκδοση 4.0, Μάρτιος 2012)*. Retrieved from <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/egif>
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. (2002). *eEurope 2005: Κοινωνία της πληροφορίας για όλους*. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 28/05/2002. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX:52002DC0263>
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. (2003). *Ο ρόλος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το μέλλον της Ευρώπης: (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)*. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 26/9/2003. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A52003DC0567>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2010). *Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλε-διακυβέρνηση 2011-2015 - Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την προώθηση έξυπνης, αειφορικής και καινοτομικής διακυβέρνησης*. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 15/12/2010. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52010DC0743&qid=1660815585623>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2016). *Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2016-2020 – Επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης*. Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 19/4/2016. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0179>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2017). *COM(2017) 134*. "Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας – Στρατηγική Εφαρμογής". Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 23/3/2017. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/DOC/?uri=CELEX:52017DC0134&from=EN>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2017). *COM(2017) 134 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2*. "Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας". Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες 23/3/2017. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/DOC/?uri=CELEX:52017DC0134&from=EN>
- ΙΤΥΕ-Διόφαντος. (2022). *Εγχειρίδιο Χρήσης myschool*. Έργο "Απλούστευση Διαδικασιών

Διοικητικής Υποστήριξης Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης". Retrieved from <https://www.gov.gr/ipiresies/ekpaideuse/epaggelmaties-ekpaideuses/epharmoges-uposterixes-skholikon-monadon-myschool>

- ΠΥΕ-Διόφαντος. (2022). *Εγχειρίδιο Χρήσης myschool – Διευθύνσεις*. Έργο "Απλούστευση Διαδικασιών Διοικητικής Υποστήριξης Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης". Retrieved from <https://www.gov.gr/ipiresies/ekpaideuse/epaggelmaties-ekpaideuses/epharmoges-uposterixes-skholikon-monadon-myschool>
- ΠΥΕ-Διόφαντος. (2022). *Εγχειρίδιο Χρήσης myschool – Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης*. Έργο "Απλούστευση Διαδικασιών Διοικητικής Υποστήριξης Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης".
- ΚΥΑ 65320/ΓΔ4. (ΦΕΚ Β' 2432, 7-6-2021). *"Έκδοση, χορήγηση και ψηφιοποίηση απολυτήριων τίτλων, αποδεικτικών απόλυσης, αποδεικτικών ή πιστοποιητικών σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και βεβαιώσεων, πιστοποιητικών ή αποσπασμάτων αυτών, με χρήση Τ.Π.Ε."*
- ΚΥΑ 30746/ΓΔ8. (ΦΕΚ Β' 1046, 17-3-2021). *"Πρόγραμμα «Ψηφιακή Μέριμνα»"*.
- ΚΥΑ 71670. (ΦΕΚ Β' 4500, 29-9-2021). *"Αντικατάσταση της υπό στοιχεία Δ13 οικ. 10747/256/6.3.2019 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων για την εφαρμογή προγράμματος Επιδόματος Στέγασης» (Β' 792)"*.
- Λάμπρου, Μ. (2008). *Η Διαλειτουργικότητα στην Υπηρεσία του Πολίτη [Ομιλία στο ICT Forum 2008]*. Retrieved from <https://docplayer.gr/3843753-I-dialeitoyrgikotita-stin-ypiresia-toy-politi.html>
- Ν. 4610/2019. (ΦΕΚ Α' 70, 7-5-2019). *"Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις"*.
- Οικονόμου, Θ. (2018). Μπορούν οι ψηφιακές τεχνολογίες να αντιμετωπίσουν τη γραφειοκρατία στην εξυπηρέτηση του πολίτη και στη διευκόλυνση της επιχειρηματικής δραστηριότητας; Η περίπτωση του Μητρώου Πολιτών. [Ομιλία στην ημερίδα με θέμα «Αναβάθμιση της λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης», 21/2/2018]. Ι. ΣΙΔΕΡΗΣ.
- Παρασκευάς, Μ., Ασημακόπουλος, Γ., & Τριανταφύλλου, Β. (2015). *Κοινωνία της πληροφορίας - Υποδομές, Υπηρεσίες και Επιπτώσεις*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Retrieved from <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/378?&locale=el>
- Σπινέλλης, Δ., Βασιλάκης, Ν., Πουλούδη, Ν., & Τσούμα, Ν. (2018). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα. Επιτυχίες, Προβλήματα και ο δρόμος προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό*. διαΝΕΟσις, Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης.
- ΥΑ 233634 ΕΞ 2022. (ΦΕΚ Β' 4182, 5-8-2022). *Διάθεση διαδικτυακών υπηρεσιών, στο Πληροφοριακό Σύστημα «Ψηφιακή Μέριμνα ΙΙ - δικαιούχοι» της ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε., μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΤΠΣΔΔ)*.
- ΥΑ 28514 ΕΞ 2022. (ΦΕΚ Β' 3580, 8-7-2022). *Διάθεση της διαδικτυακής υπηρεσίας «Υπηρεσία ψηφιακών απολυτηρίων» του ΥΠΑΙΘ μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης στο Πληροφοριακό Σύστημα «ΠΗΓΑΣΟΣ» του ΥΠΑΙΘ*.
- ΥΑ 32066 ΕΞ 2020. (ΦΕΚ Β' 5123, 19-11-2020). *Ζητήματα οργάνωσης και τήρησης του Εθνικού Μητρώου Διαδικασιών, κατ' εφαρμογή του άρθρου 90 του ν. 4727/2020 (Α' 184)*.

- ΥΑ 3469 ΕΞ 2022. (ΦΕΚ Β' 519, 9-2-2022). Διάθεση της διαδικτυακής υπηρεσίας «Υπηρεσία ψηφιακών απολυτηρίων» του ΥΠΑΙΘ μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης στο «Πληροφοριακό Σύστημα Επιλογής καταρτιζόμενων στα ΙΕΚ» του ΥΠΑΙΘ.
- ΥΑ 44291 ΕΞ 2022. (ΦΕΚ Β' 5606, 2-11-2022). Διάθεση της διαδικτυακής υπηρεσίας «Επαλήθευση επαρκούς φοίτησης μαθητών» στο πληροφοριακό σύστημα «ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΕΠΓΥΗΜΕΝΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ» της ΗΔΙΚΑ ΑΕ, μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης.
- ΥΑ 9949 ΕΞ 2022. (ΦΕΚ Β' 1293, 18-3-2022). Διάθεση της διαδικτυακής υπηρεσίας «Υπηρεσία επαλήθευσης επαρκούς φοίτησης μαθητών» του ΥΠΑΙΘ στην ΗΔΙΚΑ ΑΕ, μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.
- ΥΑ Φ.40.4/1/989. (ΦΕΚ Β' 1301, 12-04-2012). "Κύρωση Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης".
- Υπουργείο Εσωτερικών. (2018). Τέθηκε σε λειτουργία το «Μητρώο Πολιτών» [Δελτίο Τύπου]. Retrieved from <https://www.ypes.gr/tethike-se-leitoyrgia-to-mitroo-politon/>
- ΥπΨΔ - ΓΓΠΣΔΔ - ΚΕΔ. (n.d.). Οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης [Κατάλογος ψηφιακά διαθέσιμος]. Retrieved from <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/webservices>
- ΥπΨΔ. (2021). Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025. Retrieved from [https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital\\_strategy.pdf](https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf)
- ΥπΨΔ. (2022). Η Ελλάδα αποκτά «Νέο Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Δημόσιων Υπηρεσιών» [Δελτίο Τύπου]. Retrieved from <https://mindigital.gr/archives/3292>
- ΥΨΠΤΕ - ΓΤΨΠ. (2016). Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021.

## **Παράρτημα Α: Οι 47 συστάσεις του new EIF**

		Συστάσεις (Σ) του νέου EIF
		Αρχές Διαλειτουργικότητας
2: Ανοικτός χαρακτήρας	Σ2. Δημοσιεύετε τα δεδομένα που κατέχετε ως ανοικτά δεδομένα, εφόσον δεν ισχύουν συγκεκριμένοι περιορισμοί.	
	Σ3. Διασφαλίζετε ισότιμους όρους ανταγωνισμού για το λογισμικό ανοικτής πηγής και αποδεικνύετε ότι λαμβάνεται υπόψη με ενεργό και ισότιμο τρόπο η χρήση λογισμικού ανοικτής πηγής, συνυπολογίζοντας το συνολικό κόστος κυριότητας της λύσης.	
	Σ4. Προτιμάτε ανοικτές προδιαγραφές, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την κάλυψη λειτουργικών αναγκών, την ωριμότητα και την υποστήριξη της αγοράς και την καινοτομία.	
3: Διαφάνεια	Σ5. Διασφαλίζετε την εσωτερική προβολή και την ύπαρξη εξωτερικών διεπαφών για ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες.	
4: Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης	Σ6. Επαναχρησιμοποιείτε και ανταλλάσσετε λύσεις και συνεργάζεστε για την ανάπτυξη κοινών λύσεων κατά την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.	
	Σ7. Επαναχρησιμοποιείτε και ανταλλάσσετε πληροφορίες και δεδομένα κατά την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, εφόσον δεν εφαρμόζονται περιορισμοί προστασίας της ιδιωτικής ζωής ή εμπιστευτικότητας.	
5: Τεχνολογική ουδετερότητα και φορητότητα των δεδομένων	Σ8. Δεν συνιστάται η επιβολή σε πολίτες, επιχειρήσεις και λοιπές διοικήσεις τεχνολογικών λύσεων που αφορούν συγκεκριμένη τεχνολογία ή είναι δυσανάλογες προς τις πραγματικές ανάγκες τους.	
	Σ9. Διασφαλίζετε τη φορητότητα δεδομένων, δηλαδή ότι τη δυνατότητα εύκολης μεταφοράς των δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών που υποστηρίζουν την εφαρμογή και την εξέλιξη των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών χωρίς αδικαιολόγητους περιορισμούς, αν είναι δυνατό από νομική άποψη.	
6: Λειτουργία με επίκεντρο τον χρήστη	Σ10. Χρησιμοποιείτε πολλαπλούς διαύλους για την παροχή ευρωπαϊκής δημόσιας υπηρεσίας, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι χρήστες μπορούν να επιλέγουν τον δίαυλο που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες τους.	
	Σ11. Παρέχετε ενιαίο σημείο επαφής προκειμένου να καλύπτεται η εσωτερική διοικητική πολυπλοκότητα και	

		<b>Συστάσεις (Σ) του νέου EIF</b>
		να διευκολύνεται η πρόσβαση των χρηστών σε ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες.
		Σ12. Θέτετε σε εφαρμογή μηχανισμούς για τη συμμετοχή των χρηστών στην ανάλυση, τον σχεδιασμό, την αξιολόγηση και την περαιτέρω ανάπτυξη ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.
		Σ13. Στο μέτρο του δυνατού, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, συνιστάται να ζητούνται από τους χρήστες ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών μόνο συναφείς πληροφορίες και μόνο μία φορά.
	7: Ένταξη και προσβασιμότητα	Σ14. Διασφαλίζετε ότι όλες οι ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες είναι προσβάσιμες σε όλους τους πολίτες, περιλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες, ηλικιωμένων και λοιπών ομάδων μειονεκτούντων ατόμων. Όσον αφορά τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, οι δημόσιες διοικήσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας που είναι ευρέως αποδεκτές σε ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο.
	8: Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής	Σ15. Ορίζετε ένα κοινό πλαίσιο ασφάλειας και ιδιωτικής ζωής και θεσπίζετε διαδικασίες για δημόσιες υπηρεσίες προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ δημόσιων διοικήσεων και σε αλληλεπιδράσεις με πολίτες και επιχειρήσεις.
	9: Πολυγλωσσία	Σ16. Κατά τη δημιουργία ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών χρησιμοποιείτε πληροφοριακά συστήματα και τεχνικές αρχιτεκτονικές που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της πολυγλωσσίας. Καθορίζετε το επίπεδο υποστήριξης της πολυγλωσσίας με βάση τις ανάγκες των αναμενόμενων χρηστών.
	10: Διοικητική απλούστευση	Σ17. Απλουστεύετε τις διαδικασίες και χρησιμοποιείτε ψηφιακούς διαύλους, όπου κρίνεται απαραίτητο, για την παροχή ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, με σκοπό την άμεση και υψηλής ποιότητας ανταπόκριση σε αιτήματα των χρηστών και τη μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης σε δημόσιες διοικήσεις, επιχειρήσεις και πολίτες.
	11: Διατήρηση των πληροφοριών	Σ18. Καταρτίζετε μακροπρόθεσμη πολιτική διατήρησης των πληροφοριών που αφορούν ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες, ιδίως για πληροφορίες που ανταλλάσσονται σε διασυνοριακό επίπεδο.
	12: Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας	Σ19. Αξιολογείτε την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα διαφορετικών λύσεων διαλειτουργικότητας και τεχνολογικών επιλογών που λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των χρηστών, την αναλογικότητα και την ισορροπία μεταξύ κόστους και ωφέλειας.



		Συστάσεις (Σ) του νέου EIF
Μοντέλο διαλειτουργικότητας	Διακυβέρνηση της διαλειτουργικότητας	Σ20. Διασφαλίζετε την ολιστική διακυβέρνηση των δραστηριοτήτων διαλειτουργικότητας σε όλα τα διοικητικά επίπεδα και τομείς.
		Σ21. Θέτετε σε εφαρμογή διαδικασίες για την επιλογή συναφών προτύπων και προδιαγραφών, την αξιολόγησή τους, την παρακολούθηση της εφαρμογής τους, τον έλεγχο συμμόρφωσης και τη δοκιμή της διαλειτουργικότητάς τους.
		Σ22. Χρησιμοποιείτε διαρθρωμένη, διαφανή, αντικειμενική και κοινή προσέγγιση για την αξιολόγηση και επιλογή προτύπων και προδιαγραφών. Λαμβάνετε υπόψη συναφείς συστάσεις της ΕΕ και καταβάλλετε προσπάθειες να καταστεί η προσέγγιση συνεκτική σε διασυνοριακό επίπεδο.
		Σ23. Κατά την προμήθεια και ανάπτυξη λύσεων ΤΠΕ συμβουλευέστε συναφείς καταλόγους προτύπων, προδιαγραφών και κατευθυντήριων γραμμών σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο ΕΕ, σύμφωνα με το ΝΙΦ της χώρας σας και τα συναφή ΔΙΕ.
		Σ24. Συμμετέχετε ενεργά σε εργασίες τυποποίησης που είναι συναφείς με τις ανάγκες σας προκειμένου να διασφαλίζεται ότι πληρούνται οι οικείες απαιτήσεις.
	Διακυβέρνηση ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών	Σ25. Διασφαλίζετε τη μακροπρόθεσμη διαλειτουργικότητα και τον συντονισμό κατά τη λειτουργία και την παροχή ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών, θέτοντας σε εφαρμογή την απαραίτητη δομή διακυβέρνησης.
		Σ26. Συνάπτετε συμφωνίες διαλειτουργικότητας σε όλα τα επίπεδα, οι οποίες συμπληρώνονται από επιχειρησιακές συμφωνίες και διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών.
	Νομική Διαλειτουργικότητα	Σ27. Διασφαλίζετε ότι η νομοθεσία εξετάζεται μέσω «ελέγχων διαλειτουργικότητας» προκειμένου να εντοπίζονται τυχόν φραγμοί στη διαλειτουργικότητα. Κατά τη σύνταξη νομοθεσίας για τη δημιουργία ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, καταβάλλετε προσπάθεια ώστε αυτή να καθίσταται συνεκτική με τη συναφή νομοθεσία, διεξάγετε «ψηφιακό έλεγχο» και εξετάζετε τις απαιτήσεις προστασίας των δεδομένων.
	Οργανωτική διαλειτουργικότητα	Σ28. Τεκμηριώνετε τις επιχειρησιακές διαδικασίες που ακολουθείτε, χρησιμοποιώντας κοινά συμφωνημένες τεχνικές μοντελοποίησης και καθορίζετε τον τρόπο εναρμόνισης των εν λόγω διαδικασιών με σκοπό την παροχή ευρωπαϊκής δημόσιας υπηρεσίας.
		Σ29. Αποσαφηνίζετε και επισημοποιείτε τις οργανωτικές σχέσεις σας για τη δημιουργία και λειτουργία ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.

		<b>Συστάσεις (Σ) του νέου EIF</b>
	Σημαιολογική διαλειτουργικότητα	Σ30. Εκλαμβάνετε τα δεδομένα και τις πληροφορίες ως δημόσια περιουσιακά στοιχεία που θα πρέπει να δημιουργούνται, να συλλέγονται, να τυγχάνουν διαχείρισης, να ανταλλάσσονται, να προστατεύονται και να διαφυλάσσονται κατάλληλα
		Σ31. Εφαρμόζετε στρατηγική διαχείρισης πληροφοριών στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο ώστε να αποφεύγεται ο κατακερματισμός και οι επικαλύψεις. Θα πρέπει να δίνετε προτεραιότητα στη διαχείριση μεταδεδομένων, κύριων δεδομένων και δεδομένων αναφοράς.
		Σ32. Υποστηρίζετε τη δημιουργία τομεακών και διατομεακών κοινοτήτων που αποσκοπούν στην εκπόνηση ανοικτών προδιαγραφών για τις πληροφορίες και ενθαρρύνουν αντίστοιχες κοινότητες να κοινοποιούν τα αποτελέσματά τους σε εθνικές και ευρωπαϊκές πλατφόρμες.
	Τεχνική διαλειτουργικότητα	Σ33. Χρησιμοποιείτε ανοικτές προδιαγραφές, όπου είναι διαθέσιμες, προκειμένου να διασφαλίζεται η τεχνική διαλειτουργικότητα κατά τη δημιουργία ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.
<b>Εννοιολογικό μοντέλο ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών</b>	Οριζόντια θέματα	Σ34. Χρησιμοποιείτε το εννοιολογικό μοντέλο για ευρωπαϊκές δημόσιες υπηρεσίες με σκοπό τον σχεδιασμό νέων υπηρεσιών ή τον ανασχεδιασμό υφιστάμενων υπηρεσιών και την επαναχρησιμοποίηση, όπου είναι εφικτό, υφιστάμενων στοιχείων υπηρεσιών και δεδομένων.
		Σ35. Καθορίζετε κοινό σχήμα διασύνδεσης χαλαρά συνδεδεμένων συνιστωσών υπηρεσιών και θεσπίζετε και διατηρείτε τις απαιτούμενες υποδομές για τη δημιουργία και τη διατήρηση ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών.
	Επαναχρησιμοποίηση εσωτερικών πηγών πληροφοριών και υπηρεσιών	Σ36. Αναπτύσσετε κοινές υποδομές επαναχρησιμοποιήσιμων υπηρεσιών και πηγών πληροφοριών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλες τις δημόσιες διοικήσεις.
	Μητρώα βάσης	Σ37. Διαθέτετε έγκυρες πηγές πληροφοριών σε άλλους, εφαρμόζοντας μηχανισμούς πρόσβασης και ελέγχου προκειμένου να προστατεύεται η ασφάλεια και η ιδιωτική ζωή σύμφωνα με τη συναφή νομοθεσία.
		Σ38. Αναπτύσσετε διεπαφές με μητρώα βάσης και έγκυρες πηγές πληροφοριών, δημοσιεύετε τα σημαιολογικά και τεχνικά μέσα και την τεκμηρίωση που απαιτείται για τη σύνδεση και την επαναχρησιμοποίηση των διαθέσιμων πληροφοριών από τρίτους.
		Σ39. Αντιστοιχίστε τα μητρώα βάσης με τα κατάλληλα μεταδεδομένα, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής του περιεχομένου τους, της διασφάλισης των υπηρεσιών και των ευθυνών, του είδους κύριων δεδομένων που

		<b>Συστάσεις (Σ) του νέου EIF</b>
		διατηρούν, των προϋποθέσεων πρόσβασης και των σχετικών αδειών, ορολογίας, γλωσσarium και πληροφοριών σχετικά με τα κύρια δεδομένα που τυχόν χρησιμοποιούν από άλλα μητρώα βάσης.
		Σ40. Δημιουργήστε και ακολουθήστε σχέδια διασφάλισης ποιότητας των δεδομένων για μητρώα βάσης και συναφή κύρια δεδομένα.
	Ανοικτά δεδομένα	Σ41. Θεσπίζετε διαδικασίες και διεργασίες για την ενσωμάτωση του ανοίγματος των δεδομένων στις κοινές επιχειρησιακές διαδικασίες που χρησιμοποιείτε, τις συνήθειες εργασίες και στην ανάπτυξη νέων πληροφοριακών συστημάτων
		Σ42. Δημοσιεύετε ανοικτά δεδομένα σε μηχαναγνώσιμες, κοινόχρηστες μορφές. Διασφαλίζετε ότι τα ανοικτά δεδομένα συνοδεύονται από υψηλής ποιότητας μηχαναγνώσιμα μεταδεδομένα σε κοινόχρηστες μορφές, συμπεριλαμβανομένης μιας περιγραφής του περιεχομένου τους, του τρόπου συλλογής των δεδομένων και του επιπέδου ποιότητάς τους και των όρων παροχής άδειας, βάσει των οποίων διατίθενται. Συνιστάται η χρήση κοινών λεξιλογίων για τη διατύπωση των μεταδεδομένων.
		Σ43. Κοινοποιείτε με σαφήνεια το δικαίωμα πρόσβασης και επαναχρησιμοποίησης ανοικτών δεδομένων. Τα νομικά καθεστώτα που αφορούν τη διευκόλυνση πρόσβασης και επαναχρησιμοποίησης, όπως άδειες, θα πρέπει να τυποποιούνται όσο το δυνατόν περισσότερο.
	Κατάλογοι	Σ44. Θέτετε σε εφαρμογή καταλόγους δημόσιων υπηρεσιών, δημόσιων δεδομένων και λύσεων διαλειτουργικότητας και χρησιμοποιείτε κοινά μοντέλα για την περιγραφή τους.
	Εξωτερικές πηγές πληροφοριών και υπηρεσίες	Σ45. Όπου είναι χρήσιμο και εφικτό, χρησιμοποιείτε, κατά την ανάπτυξη ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών, εξωτερικές πηγές πληροφοριών και υπηρεσίες.
	Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής	Σ46. Εξετάζετε τις ειδικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την προστασία της ιδιωτικής ζωής και προσδιορίζετε τα μέτρα για την παροχή κάθε δημόσιας υπηρεσίας σύμφωνα με τα σχέδια διαχείρισης κινδύνου.
		Σ47. Χρησιμοποιείτε υπηρεσίες εμπιστοσύνης σύμφωνα με τον κανονισμό σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης ως μηχανισμούς που εγγυώνται την ασφαλή και προστατευμένη ανταλλαγή δεδομένων σε δημόσιες υπηρεσίες.

## **Παράρτημα Β: Οι 77 απαιτήσεις του ΕΠΑ**

		Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΔ
		<b>Αρχές Διαλειτουργικότητας</b>
2: Ανοικτός χαρακτήρας	A2. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να εφαρμόζουν την αρχή “εκ σχεδιασμού και εξ ορισμού” παραγωγής και δυναμικής διάθεσης δεδομένων και συνόλων δεδομένων υψηλής αξίας ως ανοικτά, εφόσον δεν ισχύουν συγκεκριμένοι περιορισμοί. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>	
	A3. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συνυπολογίζουν το συνολικό κόστος κυριότητας του λογισμικού για όλο τον κύκλο ζωής της δημόσιας υπηρεσίας, την κάλυψη πρόσθετων απαιτήσεων ασφάλειας, προκειμένου να επιλέγουν όπου αυτό είναι εφικτό λύσεις ελεύθερου λογισμικού ανοιχτού κώδικα που να επιτρέπουν την επαναχρησιμοποίηση χωρίς περιορισμούς.	
	A4. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προτιμούν ανοικτές προδιαγραφές, λαμβάνοντας υπόψη την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών, την ωριμότητα τους, την υποστήριξη της αγοράς και την καινοτομία, μέσα από διαδικασίες προκαταρκτικών διαβουλεύσεων για τη συγκέντρωση των απόψεων της αγοράς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>	
3: Διαφάνεια	A5. Θα πρέπει να αποτυπώνονται συστηματικά οι διαδικασίες που υποστηρίζουν τις δημόσιες υπηρεσίες και να διατίθενται ανοικτά σε όλους τους ενδιαφερόμενους, καθώς επίσης και να δημοσιεύονται οι διεπαφές εμπλεκόμενων πληροφοριακών συστημάτων.	
	A6. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να δημοσιεύουν τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες που προσφέρουν, σε κατάλογο υπηρεσιών.	
4: Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης	A7. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να καταχωρούν νέες λύσεις που αναπτύσσονται σε καταλόγους που παραπέμπουν σε προγραμματιστικές διεπαφές και λύσεις ή σε άλλους σχετικούς καταλόγους για να είναι προσβάσιμες και σε τρίτους φορείς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>	
	A8. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιολογούν για πιθανή επαναχρησιμοποίηση, λύσεις που είναι καταχωρημένες στους καταλόγους προγραμματιστικών διεπαφών και λύσεων ή σε άλλο σχετικό κατάλογο, πριν την ανάπτυξη νέων λύσεων.	

Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ	
5: Τεχνολογική ουδετερότητα και φορητότητα των δεδομένων	A9. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συνεργάζονται με άλλες κοινότητες και ομάδες εμπειρογνομόνων, μέσα από συνεργατικές πλατφόρμες συνδημιουργίας, διαμοιρασμού και επαναχρησιμοποίησης λύσεων, ανάλογες του Joinup και του Github.
	A10. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να εστιάζουν στις σχετικές λειτουργικές ανάγκες με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι τεχνολογικές εξαρτήσεις και να αποφεύγεται η επιβολή συγκεκριμένων, ενδεχομένως περιοριστικών, εφαρμογών, λύσεων ή προϊόντων.
	A11. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να μεριμνούν ώστε οι δημόσιες υπηρεσίες και τα δεδομένα τους να μπορούν να είναι προσβάσιμα και επαναχρησιμοποιήσιμα από πολίτες και επιχειρήσεις ελαχιστοποιώντας τις απαιτήσεις για συγκεκριμένες τεχνολογίες ή προϊόντα ώστε οι υπηρεσίες να προσαρμόζονται σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
6: Λειτουργία με επίκεντρο τον χρήστη	A12. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν τη φορητότητα δεδομένων, δηλαδή τη δυνατότητα εύκολης μεταφοράς των δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών που συμβάλλουν στην εξέλιξη των δημοσίων υπηρεσιών, χωρίς αδικαιολόγητους περιορισμούς. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A13. Όλες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχονται εξ ορισμού μέσα από το ενιαίο σημείο επαφής-πρόσβασης του Ελληνικού Δημοσίου, αποκρύπτοντας την εσωτερική διοικητική πολυπλοκότητα των παρεχόμενων εθνικών και διασυνοριακών ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A14. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προωθούν διαδικασίες για την ανάπτυξη νέων και τη βελτίωση των υφιστάμενων ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών με τη συμμετοχή εκπροσώπων χρηστών και κοινωνικών εταίρων στην ανάλυση, τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση τους.
	A15. Ο τρόπος λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων και των βασικών μητρώων θα πρέπει να θεσμοθετείται προκειμένου οι παρεχόμενες ψηφιακές υπηρεσίες να παράγουν έννομες συνέπειες χωρίς την ανάγκη πρόσθετων διαδικασιών επικύρωσης αυτών.

<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>	
7: Ένταξη και προσβασιμότητα	A16. Για την παροχή των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αναζητούν τις απαραίτητες πληροφορίες σε άλλους φορείς της δημόσιας διοίκησης και μόνον εφόσον αυτές δεν υπάρχουν, να ζητούνται από τους χρήστες.
	A17. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες και εφαρμογές είναι προσβάσιμες από όλους τους πολίτες, περιλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες, ηλικιωμένων και λοιπών ευάλωτων ομάδων. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A18. Θα πρέπει να παρακολουθείται περιοδικά η κάλυψη των απαιτήσεων ψηφιακής προσβασιμότητας για διαδικτυακούς τόπους και συσκευές.
8: Ασφάλεια και προστασία της ιδιωτικής ζωής	A19. Κάθε δημόσιος φορέας διαμορφώνει ένα Σχέδιο Ασφάλειας και Προστασίας της Ιδιωτικότητας που περιλαμβάνει τις πολιτικές και τις διαδικασίες που θα διασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας και προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και την αξιόπιστη και ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων με άλλους δημόσιους φορείς, πολίτες και επιχειρήσεις για την παροχή ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A20. Κάθε ψηφιακή δημόσια υπηρεσία θα πρέπει να υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την Εκτίμηση Αντικτύπου των επιπτώσεων της επεξεργασίας των δεδομένων που γίνεται σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων του φορέα, προκειμένου να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα και αναλογικά μέτρα προστασίας. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
9: Πολυγλωσσία	A21. Κατά τη σχεδίαση και υλοποίηση ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες πολυγλωσσίας.
	A22. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη γλώσσα που χρησιμοποιεί και καταλαβαίνει το κοινό των δημοσίων ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες κατά τεκμήριο χρησιμοποιούνται από ξενόγλωσσους χρήστες και αυτών οι οποίες θα διατίθενται μέσω της Ευρωπαϊκής Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (Single Digital Gateway). Η Αγγλική πρέπει να είναι η πρώτη επιλογή επιπρόσθετης γλώσσας (μετά τα Ελληνικά).

		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>
	10: Διοικητική απλούστευση	A23. Οι υπηρεσίες που παρέχουν οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να είναι “ψηφιακές και διαλειτουργικές εξ ορισμού”.
		A24. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιοποιούν εργαλεία με σκοπό τον ανασχεδιασμό ή την συνεχή βελτίωση των διαδικασιών για την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας σε πολίτες και επιχειρήσεις χωρίς διακρίσεις, στις περιπτώσεις χρήσης αυτών σε εθνικό και διασυνοριακό επίπεδο.
	11: Διατήρηση των πληροφοριών	A25. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διαμορφώνουν πολιτική διατήρησης των δεδομένων και των ηλεκτρονικών αρχείων λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές διατάξεις για την τήρηση των αρχείων του φορέα τους, την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και τις διαθέσιμες εγκεκριμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης.
	12: Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας	A26. Οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να αξιολογούνται ως προς την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητά τους με ανοιχτές συμμετοχικές διαδικασίες που λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις των χρηστών, και με δείκτες αξιολόγησης.
		A27. Οι υφιστάμενες τεχνολογικές επιλογές και οι λύσεις διαλειτουργικότητας των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών θα πρέπει να αξιολογούνται με βάση τις σύγχρονες τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις και τις ανάγκες των χρηστών, βασισμένες στην αρχή της αναλογικότητας και της ισορροπίας μεταξύ κόστους ωφέλειας.
	<b>Επίπεδα διαλειτουργικότητας</b>	Θεσμική διαλειτουργικότητα
Οργανωσιακή διαλειτουργικότητα		A29. Θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες οργανωτικές δομές, μηχανισμοί, αρμοδιότητες και διαδικασίες, καθώς και η αναβάθμιση των ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, προκειμένου οι δημόσιοι φορείς να μπορούν να διαχειρίζονται τις αλλαγές (change management) και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στην διαχείριση των θεμάτων διαλειτουργικότητας.
		A30. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να καταγράφουν και να συντηρούν συστηματικά τις οργανωτικές δομές,



		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>
		αρμοδιότητες για την παροχή υπηρεσιών, με χρήση κοινά συμπεφωνημένων προτύπων, και να τις δημοσιεύουν ανοικτά.
		A31. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να καταγράφουν και να συντηρούν τις υφιστάμενες και νέες διαδικασίες που υποστηρίζουν τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, με χρήση κοινά συμπεφωνημένων προτύπων, και να τις δημοσιεύουν ανοικτά. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A32. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να μοντελοποιούν τις επιχειρησιακές διαδικασίες των παρεχόμενων υπηρεσιών με χρήση κοινά συμπεφωνημένων τεχνικών για την συστηματική ανάλυση και προσομοίωση τους.
	Σημσιολογική Διαλειτουργικότητα	A33. Θα πρέπει να ορισθεί μια εθνική στρατηγική διαχείρισης των δεδομένων και των πληροφοριών της δημόσιας διοίκησης η οποία να περιλαμβάνει τα σημασιολογικά πρότυπα, τις οργανωτικές δομές, τους ρόλους και τις διαδικασίες για τη δημιουργία, συλλογή, διατήρηση, προστασία, τον διαμοιρασμό και την επαναχρησιμοποίηση αυτών.
	Τεχνική διαλειτουργικότητα	A34. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να χρησιμοποιούν ανοιχτές τεχνικές προδιαγραφές, όπου αυτές είναι διαθέσιμες, και να μεριμνούν για τον έλεγχο συμμόρφωσης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών και συστημάτων ΤΠΕ με αυτές.
<b>Εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας</b>	Κατάλογοι	A35. Θα πρέπει να δημιουργηθούν, να συντηρούνται, και να αξιολογούνται κατάλογοι για όλα τα στοιχεία της εργαλειοθήκης, με χρήση κοινά συμπεφωνημένων περιγραφών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	Βασικά Μητρώα	A36. Θα πρέπει να διατίθενται έγκυρες πηγές πληροφοριών προς επαναχρησιμοποίηση, εφαρμόζοντας κατάλληλους μηχανισμούς προστασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφάλειας και προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, δίνοντας προτεραιότητα στα ακόλουθα κύρια βασικά μητρώα: Πολιτών, Οχημάτων, Ακινήτων, Φορολογίας, Δημοσίων Φορέων και Επιχειρήσεων. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A37. Θα πρέπει να δημιουργούνται οι κατάλληλες διεπαφές διασύνδεσης με τα βασικά μητρώα και να δημοσιεύονται τα σημασιολογικά και τεχνικά μέσα καθώς και η τεκμηρίωση που απαιτείται για την επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων τους. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>

<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>	
	A38. Τα Βασικά Μητρώα θα πρέπει να είναι τα ίδια καταγεγραμμένα σε έναν Κατάλογο (Μητρώο Βασικών Μητρώων). <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A39. Θα πρέπει για κάθε μητρώο να ορίζεται ο φορέας ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη διαχείρισή του, και να δημιουργηθεί μηχανισμός για τη συσχέτιση και τη διασύνδεσή τους με τα βασικά μητρώα, όπου αυτό απαιτείται. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A40. Για κάθε μητρώο θα πρέπει να ορίζονται και να δημοσιοποιούνται οι πολιτικές διαχείρισης κύριων δεδομένων, δεδομένων αναφοράς και μεταδεδομένων τους. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A41. Θα πρέπει να παρέχεται σε πολίτες και οι επιχειρήσεις η δυνατότητα ελέγχου της ακρίβειας, ορθότητας και πληρότητας των δεδομένων τους που περιέχονται στα Βασικά Μητρώα, καθώς και η δυνατότητα διόρθωσης/συμπλήρωσης αυτών.
Ανοικτά δεδομένα	A42. Οι δημόσιοι φορείς οφείλουν να σχεδιάζουν και να υιοθετούν τις απαραίτητες διαδικασίες για την παροχή, και επικαιροποίηση ανοικτών δεδομένων τα οποία προέρχονται είτε από υπηρεσίες τρίτων φορέων προς πολίτες / επιχειρήσεις, είτε από εσωτερικές διαδικασίες στον φορέα.
	A43. Τα ανοικτά δεδομένα πρέπει να διατίθενται, μέσω της Εθνικής Πύλης Ανοικτών Δεδομένων, σε μηχαναγνώσιμες μορφές και να συνοδεύονται από μηχαναγνώσιμα μεταδεδομένα, τα οποία περιγράφουν το περιεχόμενο των ανοικτών δεδομένων, τον τρόπο συλλογής, επικαιροποίησης και εκκαθάρισης, καθώς και την άδεια χρήσης με την οποία διατίθενται.
	A44. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να δημοσιεύουν τα ανοικτά δεδομένα συμμορφούμενοι με τα επίσημα ανοικτά πρότυπα, όσον αφορά στον μορφότυπο και τα μεταδεδομένα, και να αναβαθμίζουν τα ήδη δημοσιευμένα σύνολα δεδομένων με βάση αυτές τις προδιαγραφές. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	A45. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διαθέτουν τα ανοικτά δεδομένα με χρήση ανοικτών και τυποποιημένων αδειών.
	A46. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιοποιούν τα διαθέσιμα σύνολα ανοικτών δεδομένων, προκειμένου να υποβοηθούνται στη λήψη σχετικών αποφάσεων.
Προγραμματιστικές διεπαφές - APIs	A47. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να δημιουργούν προγραμματιστικές διεπαφές (APIs) για τις διαδικτυακές υπηρεσίες και να τις δημοσιεύουν

		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>
		τεκμηριωμένα σε ειδικό κατάλογο, προκειμένου να διασφαλιστεί η επαναχρησιμοποίησή τους. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A48. Οι δημόσιοι φορείς κατά τη σχεδίαση ολοκληρωμένων δημοσίων υπηρεσιών πρέπει να αξιοποιούν επαναχρησιμοποιήσιμες λύσεις και λειτουργίες κάνοντας χρήση των APIs που εντοπίζουν μέσω των διαθέσιμων δημοσίων καταλόγων.
	Οργανισμοί – δημόσιες υπηρεσίες	A49. Θα πρέπει να δημιουργηθεί και να συντηρείται μητρώο φορέων, καθώς και μητρώο υπηρεσιών και συσχετιζόμενων διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης.
	Τεχνικά και σημασιολογικά πρότυπα	A50. Θα πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή διαδικασίες για τη διαχείριση του κύκλου ζωής προτύπων και προδιαγραφών, συμπεριλαμβανομένων αυτών για την επιλογή, αξιολόγηση και παρακολούθηση της εφαρμογής τους, καθώς και για τον έλεγχο συμμόρφωσης προς αυτά. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A51. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να αξιοποιούν τα τεκμηριωμένα τεχνικά και σημασιολογικά πρότυπα που είναι διαθέσιμα σε ανοικτούς καταλόγους.
	Επαναχρησιμο-ποιήσιμα δομικά στοιχεία	A52. Θα πρέπει να συντηρείται αποθετήριο (τύπου github) το οποίο θα φιλοξενεί τα δομικά στοιχεία των φορέων, καθώς και τη σχετική τεκμηρίωση αυτών, και κατάλογος επαναχρησιμοποιήσιμων δομικών στοιχείων. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A53. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει, κατά την σχεδίαση και ανάπτυξη λύσεων, να συμβουλευονται τον κατάλογο δομικών στοιχείων της εργαλειοθήκης διαλειτουργικότητας και τα αποθετήρια, με στόχο την εύρεση και χρήση επαναχρησιμοποιήσιμων δομικών στοιχείων. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A54. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν ισότιμους όρους ανταγωνισμού για το λογισμικό που αξιοποιούν στις παρεχόμενες υπηρεσίες, παρέχοντας, όπου αυτό είναι εφικτό, τον σχεδιασμό, την τεκμηρίωση ανάπτυξης και τον κώδικα, σε ανοικτό αποθετήριο. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	Ρυθμιστικό πλαίσιο	A55. Θα πρέπει να δημιουργηθούν κατάλογοι που να παραπέμπουν σε κωδικοποιημένη νομοθεσία και συναφές ρυθμιστικό πλαίσιο. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	Καινοτόμες λύσεις	A56. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να μεριμνούν για τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών που μπορούν να συμβάλλουν στην προώθηση της διαλειτουργικότητας, αλλά και να αξιοποιούν

		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>
		διαλειτουργικές λύσεις προς όφελος της καινοτομίας. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
<b>Ασφάλεια και προστασία ιδιωτικότητας</b>	Βασικές αρχές	A57. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προσδιορίζουν τα κατάλληλα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα ασφάλειας των δεδομένων και προστασίας της ιδιωτικότητας μέσα από μια συστηματική διαχείριση κινδύνων, και να ακολουθούν τις βασικές αρχές της ασφάλειας και ιδιωτικότητας εκ σχεδιασμού και εκ προεπιλογής. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	Διαχείριση ασφάλειας και ιδιωτικότητας	A58. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συμμορφώνονται με τη νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, να αναπτύσσουν και να υλοποιούν κατάλληλη πολιτική ασφάλειας, καθώς και σχέδια διαχείρισης περιστατικών ασφάλειας.
	Ασφάλεια των συναλλαγών	A59. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν την προστασία των συναλλαγών και των πληροφοριών με κατάλληλες συμφωνίες και με τη χρήση υπηρεσιών που παρέχονται από εγκεκριμένους παρόχους υπηρεσιών εμπιστοσύνης. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A60. Για την προστασία των διαλειτουργικών υπηρεσιών, οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να μεριμνούν για την υιοθέτηση κοινών απαιτήσεων ασφαλείας και προτύπων για την προστασία των συναλλαγών και των δεδομένων, κατά τη μετάδοση, την επεξεργασία και την αποθήκευσή τους.
	Ταυτοποίηση και αυθεντικοποίηση	A61. Η ταυτοποίηση και αυθεντικοποίηση των πολιτών, θα πρέπει να παρέχεται προς όλους τους φορείς, από παρόχους ταυτότητας, μέσω ενιαίου κέντρου ταυτοποίησης, το οποίο θα εξασφαλίζει την εφαρμογή ενιαίου πλαισίου προδιαγραφών ασφαλείας σε εθνικό επίπεδο.
		A62. Το σύστημα αυθεντικοποίησης θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις όλων των παρεχόμενων υπηρεσιών για διαφορετικά επίπεδα ασφάλειας.
<b>Δημόσια συμμετοχή</b>		A63. Θα πρέπει να διαμορφωθεί το κατάλληλο περιβάλλον και να καθοριστούν διαδικασίες για την προώθηση κοινών δράσεων σε εθνικό καθώς και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
		A64. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη δυνατότητα και τις μεθόδους συμμετοχής όλων σε διαδικασίες διαβούλευσης και συνδιαμόρφωσης και να τεκμηριώνουν ότι τα αποτελέσματα της συμμετοχής αξιοποιούνται κατά την λήψη αποφάσεων που αφορούν στη διαλειτουργικότητα.

		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΑ</b>
		A65. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημιουργία και ταυτοποίηση των τομεακών και διατομεακών κοινοτήτων που συμμετέχουν ενεργά στην συνδημιουργία ρυθμίσεων, κανόνων, προδιαγραφών, μεθόδων, λύσεων και εφαρμογών που αποσκοπούν στη βελτίωση της διαλειτουργικότητας και να ενθαρρύνεται η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων τους.
		A66. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διοργανώνουν δράσεις ή και εργαστήρια συνδημιουργίας λύσεων, συνδιαμόρφωσης κοινών μεθόδων/προτύπων/κανονισμών, συνεργατικής αξιολόγησης και ομαδικής λήψης αποφάσεων.
		A67. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να δημιουργήσουν κέντρα καινοτομιών και συνεργατικές πλατφόρμες για συγκέντρωση ιδεών, λύσεων και εφαρμογών, να τις εφαρμόζουν πιλοτικά και να τις αξιολογούν πριν την παραγωγική τους λειτουργία.
<b>Κέντρο Γνώσης και Υποστήριξης</b>		A68. Θα πρέπει να δημιουργηθεί μηχανισμός για τον διαμοιρασμό και επαναχρησιμοποίηση της γνώσης και την υποστήριξη των χρηστών μέσα από έξυπνες λύσεις για την εφαρμογή της διαλειτουργικότητας.
		A69. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να προωθούν, σε συνεργασία με το Κέντρο Γνώσης και Υποστήριξης, την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων διαλειτουργικότητας.
<b>Διακυβέρνηση</b>	Διακυβέρνηση της διαλειτουργικότητας	A70. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η ολιστική διακυβέρνηση των δραστηριοτήτων διαλειτουργικότητας σε εθνικό επίπεδο. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
	Διακυβέρνηση ενοποιημένων δημόσιων υπηρεσιών	A71. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να συνάπτουν συμφωνίες διαλειτουργικότητας σε όλα τα επίπεδα, οι οποίες συμπληρώνονται από επιχειρησιακές συμφωνίες και διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών. <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
		A72. Θα πρέπει να θεσμοθετηθεί η διακυβέρνηση διαλειτουργικότητας, συμπεριλαμβανομένων των συμφωνιών διαλειτουργικότητας και του συντονισμού δημοσίων υπηρεσιών <b>[ΚΡΙΣΙΜΗ]</b>
<b>Εννοιολογικό μοντέλο</b>	Οριζόντια θέματα	A73. Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να χρησιμοποιούν το εννοιολογικό μοντέλο για δημόσιες υπηρεσίες καθώς και τις σχετικές εθνικές υποδομές με σκοπό τον σχεδιασμό νέων υπηρεσιών ή τον ανασχεδιασμό υφιστάμενων υπηρεσιών και την επαναχρησιμοποίηση, όπου είναι εφικτό,

		<b>Απαιτήσεις (Α) του ΕΠΔ</b>
		υφιστάμενων δομικών στοιχείων, υπηρεσιών και δεδομένων.
		A74. Θα πρέπει να καθοριστεί μια συνολική αρχιτεκτονική διαλειτουργικότητας η οποία θα είναι συμβατή με το εννοιολογικό μοντέλο και θα περιλαμβάνει χαλαρά συνδεδεμένα συστατικά.
		A75. Θα πρέπει να θεσμοθετηθούν και να συντηρούνται οι απαιτούμενες υποδομές για τη δημιουργία, διατήρηση και αξιοποίηση διαλειτουργικών δημοσίων υπηρεσιών.
	Άλλες εσωτερικές πηγές πληροφοριών και υπηρεσίες	A76. Τα δεδομένα και οι δημόσιες υπηρεσίες τα οποία δεν ανήκουν στην εργαλειοθήκη διαλειτουργικότητας, θα πρέπει να ακολουθούν τις αρχές και τις συστάσεις του ΕΠΔ και να εντάσσονται στον εθνικό συντονισμό.
Εξωτερικές πηγές πληροφοριών και υπηρεσίες	A77. Θα πρέπει να συλλεχθούν και να καταλογραφηθούν εξωτερικές πηγές πληροφοριών με τη συμμετοχή φορέων του ιδιωτικού τομέα.	

## **Παράρτημα Γ: Πρότυποι μορφότυποι ψηφιακών απολυτηρίων/πτυχίων**

[Όπως αυτοί συμπεριλήφθηκαν στα Παραρτήματα I, II, III και IV της (ΚΥΑ 65320/ΓΔ4, ΦΕΚ Β' 2432, 7-6-2021)]

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:**

Επιβεβαιώνεται το γνήσιο  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
20200915154729+03'00'



Κωδικός:  
kbQ8eivzom3αγFIF4IC7eQ



Ελληνική Δημοκρατία  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
Γενική Γραμματεία  
Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής  
Γενική Διεύθυνση Σπουδών  
Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Ημερομηνία

**Απόσπασμα απολυτηρίου Γυμνασίου**

Ο/Η μαθητής/τρια [Όνοματεπώνυμο] του [Όνοματεπώνυμο Πατέρα] και της [Όνοματεπώνυμο Μητέρας] που γεννήθηκε το έτος [έτος γέννησης], παρακολούθησε κατά το σχολικό έτος [σχολικό έτος, π.χ. 2019/2020] τα μαθήματα της Γ'/Δ' τάξης του Ημερησίου/Εσπερινού Γυμνασίου [Όνομα Σχολικής Μονάδας] και αφού εξετάστηκε, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, κρίθηκε από τον σύλλογο διδασκόντων άξιος/α απόλυσης με την με ... [αριθμός/ημ/νία Πράξης - Ονομασία Γυμνασίου που εξέδωσε την Πράξη] και με Γενικό Βαθμό Απολυτηρίου [τελικός βαθμός με μορφή μεικτού αριθμού, π.χ. "16 4/14"] και ολογράφως [τελικός βαθμός ολογράφως, π.χ. "ΔΕΚΑΕΞΙ και ΤΕΣΣΕΡΑ ΔΕΚΑΤΑ ΤΕΤΑΡΤΑ"].

*Ακριβής εξαγωγή από το Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου Παιδείας*

*ο Πρόεδρος του Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»*

*[ονοματεπώνυμο]*



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:**

Επιβεβαιώνεται το γνήσιο  
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
20200915154729+03'00'



Κωδικός:  
kbQ8eivzon3αγFIF4IC7eQ



Ελληνική Δημοκρατία  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
Γενική Γραμματεία  
Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής  
Γενική Διεύθυνση Σπουδών  
Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Ημερομηνία

**Απόσπασμα απολυτηρίου Λυκείου**

Ο/Η μαθητής/τρια [Όνοματεπώνυμο] του [Όνοματεπώνυμο Πατέρα] και της [Όνοματεπώνυμο Μητέρας] που γεννήθηκε το έτος [έτος γέννησης], παρακολούθησε κατά το σχολικό έτος [σχολικό έτος, π.χ. 2019/2020] τα μαθήματα της Γ'/Δ' τάξης του Ημερησίου/Εσπερινού Γενικού/Επαγγελματικού Λυκείου [Όνομα Λυκείου], στην Ομάδα Προσανατολισμού/Ειδικότητα [Όνομασία Ομάδας Προσανατολισμού/Ειδικότητας του τομέα] και αφού εξετάστηκε, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, κρίθηκε από τον σύλλογο διδασκόντων άξιος/α απόλυσης με την με ... [αριθμός/ημ/νία Πράξης - Όνομασία Λυκείου που εξέδωσε την Πράξη] και με Βαθμό Απολυτηρίου [Γενικός Μέσος Όρος π.χ. 18,3] και ολογράφως [τελικός βαθμός ολογράφως, π.χ. "ΔΕΚΑΟΚΤΩ και ΤΡΙΑ ΔΕΚΑΤΑ"].

*Ακριβής εξαγωγή από το Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου Παιδείας*

ο Πρόεδρος του Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»  
[ονοματεπώνυμο]

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:**

Επιβεβαιώνεται το γνήσιο  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
20200916154729+03'00'

**Κωδικός: kbQ8είvzon3αγFIF4IC7eQ**

Ελληνική Δημοκρατία  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
Γενική Γραμματεία  
Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής  
Γενική Διεύθυνση Σπουδών  
Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Ημερομηνία

**Απόσπασμα πτυχίου Επαγγελματικού Λυκείου**

Ο/Η μαθητής/τρια [Όνοματεπώνυμο] του [Όνοματεπώνυμο Πατέρα] και της [Όνοματεπώνυμο Μητέρας] που γεννήθηκε το έτος [έτος γέννησης], παρακολούθησε κατά το σχολικό έτος [σχολικό έτος, π.χ. 2019/2020] τα μαθήματα της ειδικότητας [Ειδικότητα του Τομέα] της Γ'/Δ' τάξης του Ημερησίου/Εσπερινού Επαγγελματικού Λυκείου [Όνομα Λυκείου], και αφού εξετάστηκε, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, κρίθηκε από τον σύλλογο διδασκόντων άξιος/α απόλυσης με την με ... [αριθμός/ημ/νία Πράξης - Ονομασία Λυκείου που εξέδωσε την Πράξη] και με Βαθμό ΠΤΥΧΙΟΥ [Μ.Ο. των Βαθμών Ετήσιας Επίδοσης (Β.Ε.Ε.) των μαθημάτων ειδικότητας, π.χ. 18,3] και ολογράφως [τελικός βαθμός ολογράφως, π.χ. "ΔΕΚΑΟΚΤΩ και ΤΡΙΑ ΔΕΚΑΤΑ"]..

*Ακριβής εξαγωγή από το Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου Παιδείας*

*ο Πρόεδρος του Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΨΑΝΤΟΣ»  
[ονοματεπώνυμο]*

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV:**

Επιβεβαιώνεται το γνήσιο  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
20200915154729+03'00"



Κωδικός: kbQ8είvzon3αγFIF4IC7eQ



Ελληνική Δημοκρατία  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων  
Γενική Γραμματεία  
Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής  
Γενική Διεύθυνση Σπουδών  
Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Ημερομηνία

**Απόσπασμα απολυτηρίου Εργαστηρίου Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης  
(Ε.Ε.Ε.ΕΚ.)**

Ο/Η μαθητής/τρια [Όνοματεπώνυμο] του [Όνοματεπώνυμο Πατέρα] και της [Όνοματεπώνυμο Μητέρας] που γεννήθηκε το έτος [έτος γέννησης], παρακολούθησε κατά το σχολικό έτος [σχολικό έτος, π.χ. 2019/2020] τα μαθήματα της Στ' τάξης του Εργαστηρίου Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης [Όνομα Σχολικής Μονάδας], και αφού εξετάστηκε, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, κρίθηκε από τον σύλλογο διδασκόντων άξιος/α απόλυσης με... [αριθμός/ημ/νία Πράξης - Ονομασία Σχολικής Μονάδας που εξέδωσε την Πράξη] και με Γενικό Βαθμό Απολυτηρίου [τελικός βαθμός με μορφή μεικτού αριθμού, π.χ. "16 4/14"] και ολογράφως [τελικός βαθμός ολογράφως, π.χ. "ΔΕΚΑΕΞΙ και ΤΕΣΣΕΡΑ ΔΕΚΑΤΑ ΤΕΤΑΡΤΑ"]].

*Ακριβής εξαγωγή από το Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου Παιδείας*

*ο Πρόεδρος του Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»  
[ονοματεπώνυμο]*

## **Παράρτημα Δ: Εγκύκλιος για τη δήλωση ελλιπούς φοίτησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ, ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Π.Ε.- ΤΜΗΜΑ Β'  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Β'

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. - Πόλη : 151 80 - Μαρούσι  
Ιστοσελίδα : [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
email : [spoudonde@minedu.gov.gr](mailto:spoudonde@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες : Β. Παπαβρόντος(Π.Ε.)  
210-3442249  
Γ. Μέττα (Π.Ε.)  
210-3443318  
Λυμπεροπούλου Φ. (Ε.Α.Ε.)  
210344.2933

Αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας: ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Μαρούσι, 08/06/2022  
Αρ. Πρωτ. :Φ7/ΦΜ/ 70695 /Δ1

ΠΡΟΣ :

1. Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης της χώρας
2. Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (μέσω των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης)
3. Διευθύνσεις Π.Ε. της χώρας
4. Σχολικές μονάδες Π.Ε. της χώρας (μέσω των οικείων Δ/νσεων)
5. Σχολικές μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Σ.Μ.Ε.Α.Ε.) (μέσω των οικείων Δ/νσεων)

**ΘΕΜΑ: «Δήλωση ελλιπούς φοίτησης μαθητών/τριών στο Πληροφοριακό Σύστημα Myschool»**

Καλούνται οι Προϊστάμενοι/ες και Διευθυντές/ντριες των σχολικών μονάδων Α/θμιας Εκπ/σης όπως μεριμνήσουν, πριν την έκδοση του πιστοποιητικού φοίτησης για τους/τις μαθητές/τριες Νηπιαγωγείου και του τίτλου προόδου/τίτλου σπουδών για τους/τις μαθητές/τριες Δημοτικού, να ενημερώσουν τη νέα φόρμα σχετικά με την ελλιπή φοίτηση μαθητών/τριών του Πληροφοριακού Συστήματος Myschool (Μαθητές-> Έκδοση Αποτελεσμάτων -> Δήλωση ελλιπούς φοίτησης), καταχωρώντας και τον αριθμό της σχετικής πράξης του Συλλόγου Διδασκόντων. Για τους μαθητές αυτούς δεν πραγματοποιείται έκδοση προαγωγικού αποτελέσματος.

Η συμπλήρωση της ανωτέρω φόρμας αφορά στους/στις μαθητές/τριες που λόγω μη επαρκούς φοίτησης θα επαναφοιτήσουν στην ίδια τάξη κατά το σχολικό έτος 2022-23 και σχετίζεται με την παροχή του επιδόματος στέγασης που χορηγεί ο ΟΠΕΚΑ μέσω της ΗΔΙΚΑ, σύμφωνα με την παρ. 3, άρθρο 5 της με αρ. 71670/29-9-21 (4500 Β') Υ.Α.

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

Vasiliki Pavlantonou  
Wed Jun 08 11:23:40 EEST 2022

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΠΤΣΗΣ**

**Εσωτερική Διανομή:**

1. Γραφείο Υπουργού
2. Γραφείο Υφυπουργού Π/θμιας, Δ/θμιας Εκπ/σης και Ειδικής Αγωγής,
3. Γραφείο Γενικού Γραμματέα Π/θμιας, Δ/θμιας Εκπ/σης και Ειδικής Αγωγής,
4. Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π.Ε. και Δ.Ε.
5. Αυτοτελής Δ/ση Ιδιωτικής Εκπ/σης
6. Αυτοτελές Τμήμα Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων
7. Δ/ση Π.Ο.Δ.Ε.Ε.Μ.Σ. Τμήμα Σπουδών, Προγραμμάτων, Οργάνωσης και Μαθητικών Θεμάτων
8. Δ/ση Σπουδών, Προγραμμάτων & Οργάνωσης Π.Ε.
9. Δ/ση Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
10. Δ/ση Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και Καινοτομίας