



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

ΜΠΣ Ψηφιακή Καινοτομία & Διοίκηση – Τμήμα  
Διοικητικής Επιστήμης & Τεχνολογίας - Παν. Πατρών



Γενική Γραμματεία  
Πληροφοριακών  
Συστημάτων &  
Ψηφιακής Διακυβέρνησης

# Ο Στρατηγικός Ρόλος του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της ΓΓΠΣΨΔ

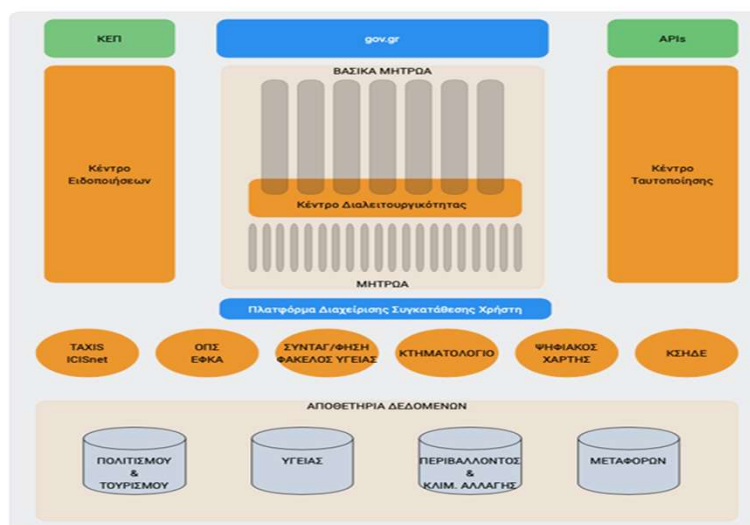
## Η εξέλιξη και το μέλλον του ΚΕΔ



ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ  
Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.

1

## Ψηφιακός Μετασχηματισμός - Συνθετικά Δομικά Στοιχεία



Πηγή: <https://digitalstrategy.gov.gr/>

2

## Κέντρο Διαλειτουργικότητας : Ιστορική αναδρομή



3

## Κέντρο Διαλειτουργικότητας : σήμερα



4

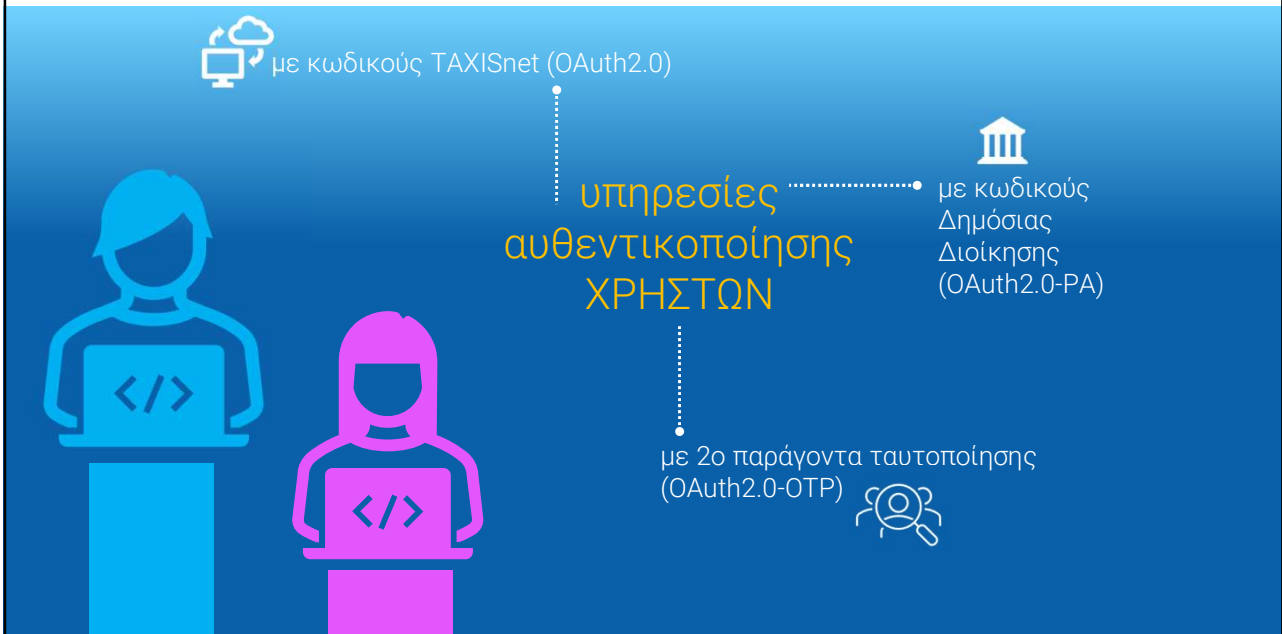


5



6

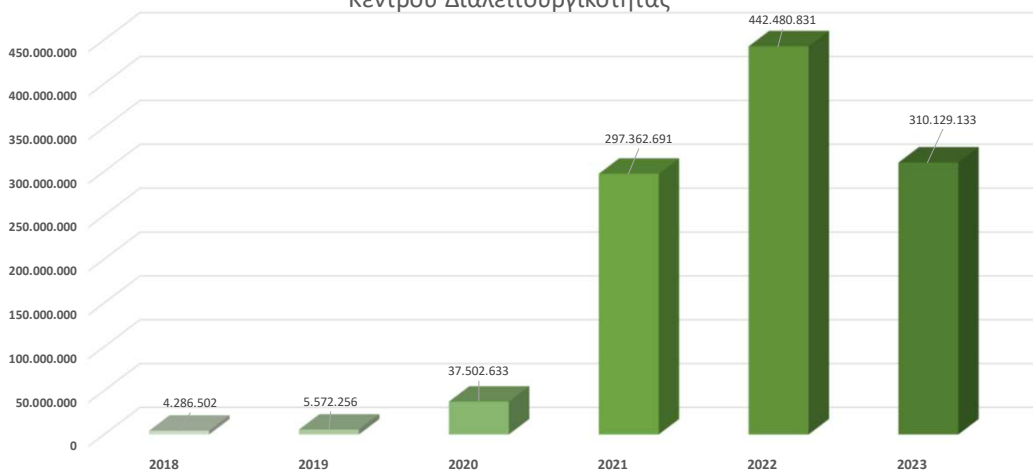
## Κέντρο Διαλειτουργικότητας : Αυθεντικοποίηση Χρηστών



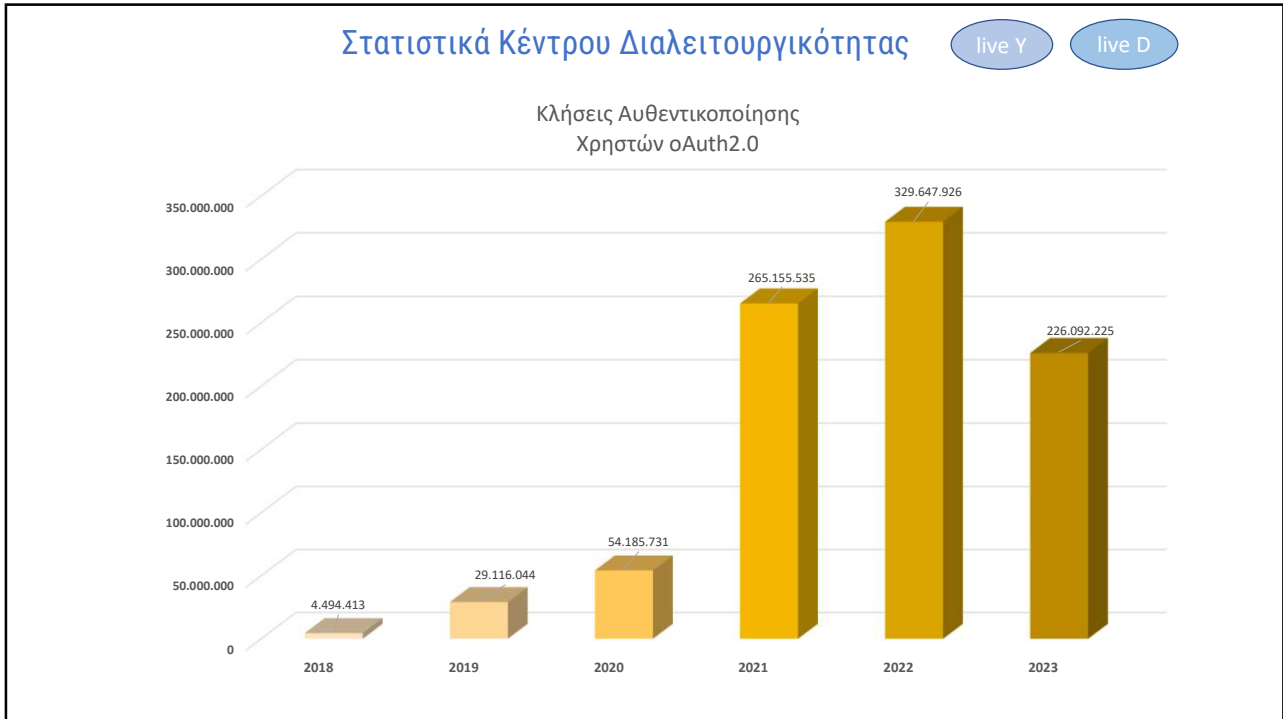
7

## Στατιστικά Κέντρου Διαλειτουργικότητας

Κλήσεις Web Service  
Κέντρου Διαλειτουργικότητας



8



9



10

Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.  
**Φορείς Πάροχοι WS**  
 Συνολικά 220 Web Service με 580 μεθόδους  
 έχουν ομαδοποιηθεί σε 40 περιοχές


**1. Από την ΑΑΔΕ**

- ▶ Φορολογικό Μητρώο Υπ. Οικονομικών - Στοιχεία Φορολογικού Μητρώου Υπουργείου Οικονομικών (Α.Α.Δ.Ε.)
- ▶ Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας (ΑΦΕ)
- ▶ Ακίνητα από Περιουσιολόγιο & Μισθωτήρια : Βασικά στοιχεία ακινήτων με βάση την εφαρμογή του Περιουσιολογίου και την εφαρμογή των μισθωτηρίων
- ▶ Εισοδήματα :Στοιχεία για εισοδήματα, υποβολή φορολογικής δήλωσης και πηγές εισοδήματος από ΑΑΔΕ
- ▶ Υπηρεσίες για επιδόματα βάσει εισοδήματος Υπηρεσίες για επιδόματα βάσει εισοδήματος (ΑΑΔΕ)
- ▶ Υπηρεσίες Βεβαίωσης Εσόδων υπέρ Δημοσίου : Αποστολή Βεβαίωσης Οφειλής από Φορέα, Ενημέρωση Φορέα ως προς τη Βεβαίωση
- ▶ Στοιχεία για Μεταφορές – Οχήματα Στοιχεία από ΑΑΔΕ και Υπ. Μεταφορών για τα οχήματα - άδειες Οδήγησης - άδειες Κυκλοφορίας - ΚΤΕΟ - Ασφάλιση Οχημάτων

11



12

Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.  

↔ **Φορείς Πάροχοι WS**

Βασικές Περιοχές

**2. Μητρώο Πολιτών Υπ. Εσωτερικών**

- ▶ Αναζήτηση και Λήψη Ληξιαρχικών Πράξεων
- ▶ Στοιχεία Δημοτολογικής Αστικής Κατάστασης και Πιστοποιητικά

**3. Ε.Μ.Επ της ΓΓΠΣΨΔ**

- ▶ Στοιχεία Μητρώου Επικοινωνίας Πολιτών και Κέντρο Ειδοποιήσεων

**4. Υπ. Προστασίας του Πολίτη - Στοιχεία Ελληνικής Αστυνομίας**

- ▶ Στοιχεία Ταυτοτήτων, Διαβατηρίων, ευρωπαϊών πολιτών, πληροφορίες μοτοποδηλάτων

**5. Υπ. Μετανάστευσης και Ασύλου**

- ▶ Στοιχεία Μεταναστών από Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου

13


↔ **Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας (ΕΜΕΠ)**

ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Κέντρο καταχώρησης &  
άντλησης στοιχείων  
Επικοινωνίας

**Προσβλεψη μέσω:**

- φυσικής παρουσίας σε ΚΕΠ ή Προξενική Αρχή
- Με εξ αποστάσεως ταυτοποίηση
- Ηλεκτρονικά gov.gr

**1 Ισχυρή Ταυτοποίηση**

Εξουσιοδότηση / Υπεύθυνη δήλωση ΚΥΣ (Συστηθείτε), myPhoto, GovGR Wallet

Θυρίδα πολίτη, Προσωπικός Γιατρός, Ψηφιακή βεβαίωση εγγράφου / ιδιωτικού συμφωνητικού, Ονοματοδοσία ανηλικού, δήλωση βάπτισης, Καταγγελίες (Ελληνική Αστυνομία) Ηλεκτρονικό βιβλιάριο υγείας παιδιού Μεταβίβαση οχήματος ιδιωτικής χρήσης (ΙΧ) Ψηφιακή υπεύθυνη δήλωση εγκατάστατη (ΔΕΔΔΗΕ)

**20.138.140**  
ΚΛΗΣΕΙΣ  
**8.439.055**  
2023

  
notify.gov.gr

**ΕΜΕΠ**

**2 Ανάληψη στοιχείων επικοινωνίας**

ΚΥΣ, ΑΠΕΔ, Ψηφιακός Φάκελος Ακινήτου, Ψηφιακή Ακαδημία Πολιτών, Ενιαία αίτηση ΚΕΠΑ Ηλεκτρονικές υπηρεσίες Αδειών κυκλοφορίας Ηλεκτρονικές υπηρεσίες Δήμων Νταντάδες Γειτονιάς, e-ΕΦΚΑ ...

**3.429.877** πολίτες

14

Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.  

↔ **Φορείς Πάροχοι WS**

Βασικές Περιοχές

**6. ΗΔΙΚΑ**

- ▶ Στοιχεία ΑΜΚΑ - Ασφαλιστική Ικανότητα

**7. ΕΦΚΑ**

- ▶ Ασφαλιστική Ενημερότητα , στοιχεία για πιστοποίηση αναπηρίας, Ατομικός Λογαριασμός Ασφάλισης, στοιχεία για συνταξιούχους

**8. ΓΕΜΗ - Στοιχεία Επιχειρήσεων**

- ▶ Βασικές Πληροφορίες – Στοιχεία ΔΣ – Ισολογισμοί

**9. ΕΡΓΑΝΗ - Υπ. Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων**

- ▶ Στοιχεία για κατάσταση απασχόλησης υπαλλήλου


**10. ΔΥΠΑ (Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης) πρώην ΟΑΕΔ**

- ▶ Στοιχεία ανεργίας

**11. Υπηρεσίες Ηλεκτρονικών Τιμολογίων του Δημοσίου**

- ▶ Διάθεση Στοιχείων σε Αναθέτουσες Αρχές και Έλεγχο Πεδίων Η.Τ.

15


↔ **Ηλεκτρονικά Τιμολόγια του Δημοσίου**

Σταδιακή ένταξη των Αναθετουσών Αρχών των φορών του Δημοσίου στην υποχρεωτική λήψη ηλεκτρονικών τιμολογίων


- 2022 → Συνολικά 3034 Ηλεκτρονικά Τιμολόγια
- 2023 → Συνολικά 16.354 Ηλεκτρονικά Τιμολόγια
- 2024 (μόνο Ιαν-Φεβ) → 30.675 Ηλεκτρονικά Τιμολόγια

➤ **24 Φορείς – Αναθέτουσες Αρχές**

βρίσκονται σε Παραγωγική Λειτουργία και λαμβάνουν τα ηλεκτρονικά τιμολόγια στα Πληροφοριακά τους Συστήματα (ERP)

16



Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.  
 ↔ Φορείς Πάροχοι WS

Άλλες Περιοχές

- ▶ Στοιχεία από Κτηματολόγιο
- ▶ Στοιχεία από Δημόσια Περιουσία και Εθνικά Κληροδοτήματα (ΨΥΔΗΠΕΕΚ)
- ▶ Στοιχεία από Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
- ▶ Υπουργείο Δικαιοσύνης - Στοιχεία Ποινικού μητρώου
- ▶ Υπουργείο Παιδείας και ΙΤΥΕ Διόφαντος
  - ▶ Στοιχεία μαθητών, απολυτήρια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης – πτυχία
- ▶ Στοιχεία από Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
- ▶ Στοιχεία από Υπουργείο Ναυτιλίας
- ▶ Στοιχεία από Πυροσβεστικό Σώμα
- ▶ Στοιχεία από Υπ. Εθνικής Άμυνας
- ▶ Στοιχεία Δικηγορικών Συλλόγων
- ▶ Στοιχεία από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων

17

 ↔ Στοιχεία από και προς Τράπεζες

**1** ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ  
Επιβεβαίωση Κινητού Τηλεφώνου

ΠΛΗΘΟΣ 1.501.122

- ▶ Στοιχεία ταυτότητας Ελληνική Αστυνομία
- ▶ Βασικά στοιχεία Φορολογικό Μητρώο Υπ. Οικονομικών (Α.Α.Δ.Ε.)
- ▶ Στοιχεία επικοινωνίας Μητρώο Επικοινωνίας

**2** Επιβεβαίωση Στοιχείων ΙΒΑΝ-ΑΦΜ

ΦΟΡΕΙΣ	ΠΛΗΘΟΣ 2023	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΛΗΘΟΣ
34	12.747.204	27.056.238

- ▶ Στοιχεία εισοδήματος και για επιτηδευματίες από ΑΑΔΕ
- ▶ Στοιχεία μισθωτών υπάλληλων από ΕΡΓΑΝΗ
- ▶ Στοιχεία Δημοσίων Υπάλληλων από το Μητρώο Ανθρώπινου Δυναμικού Ελληνικού Δημοσίου

Know your customer  
"Συστηθείτε"

**ΚΥΣ**

33 Ιδρύματα σε παραγωγή

**23.500.000**  
ΚΛΗΣΕΙΣ

**4.722.855**  
Ενημερώσεις το 2023  
**2.486.556**  
πολίτες

18



## Αξιοποίηση Web Service

- ΕΦΚΑ
  - Συνολικά 38 υπηρεσίες ( 30 W.S. και 8 Αυθεντικοποίησης Χρηστών)
- ΔΥΠΑ (πρώην ΟΑΕΔ)
  - Συνολικά 34 υπηρεσίες ( 26 W.S. και 8 Αυθεντικοποίησης Χρηστών)
- ΗΔΙΚΑ
  - Συνολικά 32 υπηρεσίες ( 23 W.S. και 9 Αυθεντικοποίησης Χρηστών)
- ΟΠΕΚΑ
  - Συνολικά 22 υπηρεσίες (21 W.S. και 1 Αυθεντικοποίησης Χρηστών)
- Υπ. Εργασία – Εργάνη
  - Συνολικά 30 υπηρεσίες (17 W.S. και 13 Αυθεντικοποίησης Χρηστών)

19



## Συμπεράσματα για τα Δεδομένα

- Τα βασικά μητρώα φορέων του δημοσίου έχουν δημιουργηθεί με την διαδικασία καταχώρηση των στοιχείων – χωρίς διαλειτουργικότητες
- Τα προηγούμενα χρόνια, η ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ μητρώων και ΠΣ γινόταν με την αποστολή αρχείων
- Η αξιοποίηση διαδικτυακών υπηρεσιών βελτίωσε την ποιότητα των δεδομένων
  - A. Διόρθωση λαθών στα στοιχεία των Πληροφοριακών Συστημάτων
  - B. Αναλυτική περιγραφή της δομής των δεδομένων για κάθε WS - Σημειολογική διαλειτουργικότητα
  - Γ. Διόρθωση στοιχείων του πολίτη στα διαφορετικά ασφαλιστικά μητρώα
  - E. Διόρθωση στοιχείων για επιχειρήσεις κλπ
- Η ταυτοποίηση των στοιχείων στα βασικά μητρώα έχει βελτιωθεί σημαντικά με την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών (πολίτες – επιχειρήσεις- οχήματα – ακίνητα - κτίρια κλπ )
- Σε δράσεις που καλύπτουν μεγάλες ομάδες πολιτών έχουν ελαχιστοποιηθεί τα στοιχεία που διατίθενται με την χρήση συγκεκριμένων (ειδικού σκοπού) διαδικτυακών υπηρεσιών.
- Με την χρήση του ΚεΔ υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας συνθετών υπηρεσιών διαλειτουργικότητας

20



## Σύνθετες Διαδικτυακές Υπηρεσίες

Σύνθετες διαδικτυακές υπηρεσίες

- Σχέσεις Γονέων – Παιδιών με βάση τον ΑΜΚΑ ή το ΑΦΜ
- Βελτίωση του τρόπου αναζήτησης των πολιτών
- Στοιχεία από διαφορετικά ταυτοποιητικά έγγραφα
- Πτυχία των Πανεπιστημίων
- Στοιχεία για Τραπεζικούς λογαριασμούς (IBAN-ΑΦΜ)

Με την πλήρη θεσμοθέτηση του Προσωπικού Αριθμού θα βελτιωθεί ακόμα περισσότερο η δυνατότητα ορθής αναζήτησης του πολίτη μεταξύ των διαφορετικών μητρώων

21

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ  
Επόμενα βήματα

22

## Μητρώο ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Η ηλεκτρονική πλατφόρμα του Μητρώου Διαλειτουργικότητας δημιουργήθηκε από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.) (άρθρο 89 του Ν.4727/2020).
- Σκοπός της πλατφόρμας αποτελεί η διαρκή καταγραφή και αποτύπωση των διαδικτυακών υπηρεσιών (web services) τόσο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. όσο και των φορέων-παρόχων διαδικτυακών υπηρεσιών του δημοσίου τομέα.
- Το Μητρώο Διαλειτουργικότητας **αξιοποιείται κατ' ελάχιστον για τα εξής:**
  - την εφαρμογή **ενιαίου τεχνολογικού πλαισίου** και **προτύπων** διαλειτουργικότητας,
  - τον σχεδιασμό και την παραγωγική λειτουργία **νέων WS** φορέων του δημοσίου,
  - τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας για την **ανταλλαγή δεδομένων** μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του δημόσιου τομέα,
  - τον **τεχνικό σχεδιασμό** σύνθετων διαδικτυακών υπηρεσιών μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ).

Το Μητρώο Διαλειτουργικότητας **συγκεντρώνει**

- Την περιγραφή όλων των υπηρεσιών του Κε.Δ.
- Τις πληροφορίες για τα Web Services που διαθέτουν οι φορείς και δεν έχουν διατεθεί ακόμα στο ΚΕΔ

23

**&Υ.Ψη.Δ**  
**ΚτΠ Α.Ε.**

*Συγχρηματοδοτούμενο ΕΡΓΟ Διαλειτουργικότητας*

«Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης»

Βήματα μέχρι σήμερα

- Αποστολή από τους Φορείς του Δημοσίου αιτημάτων για νέες διαλειτουργικότητες που θέλουν να αναπτύξουν στα Πληροφοριακά τους Συστήματα ( Πάροχοι ή καταναλωτές υπηρεσιών ) Ανταποκρίθηκαν πάνω από 40 φορείς.
- Έχει γίνει ανάθεση εκτελεστικών συμβάσεων για την μελέτη και ανάλυση των διαδικτυακών υπηρεσιών που προτείνουν να αναπτύξουν τα ανάδοχα σχήματα με βάση τα αιτήματα των φορέων.
- Είναι απαραίτητη η συνεργασία των αναδόχων με τους φορείς με βάση τα αιτήματά τους.
- Προτεραιότητα σε ολοκληρωμένες διαδικτυακές υπηρεσίες από άκρο σε άκρο
- Προτεραιότητα σε εξωστρεφείς υπηρεσίες και όχι διασύνδεση εσωτερικών Πληροφοριακών Συστημάτων

Ο στόχος είναι οι πρώτες εκτελεστικές συμβάσεις για υλοποίηση διαδικτυακών υπηρεσιών να υλοποιηθούν το πρώτο εξάμηνο του 2024.

24

## Υ.Ψη.Δ & ΚτΠ Α.Ε.

Συγχρηματοδοτούμενο ΕΡΓΟ Διαλειτουργικότητας

«Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης»

- συμφωνία πλαίσιο σε συνεργασία με ΚτΠ Α.Ε. προϋπολογισμού 27,9 Μ€
- 12 ανάδοχα σχήματα
- Στόχοι του έργου
  - Ανάπτυξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών για διάθεση στοιχείων στα Πληροφοριακά Συστήματα των φορέων του Δημοσίου
  - Σταδιακή κατάργηση των δικαιολογητικών που προσκομίζουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις
  - Ανάπτυξη νέων Ψηφιακών Υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις
  - Μελέτη και Ανάπτυξη νέων σημασιολογικών προτύπων περιγραφής Web Service/API του Δημοσίου
  - Προώθηση της διάθεσης Ανοιχτών Δεδομένων

- Σύνθετο έργο – συνεργασία πολλών φορέων του Δημοσίου και των αναδόχων

**Φορέας Πάροχος → ΚΕ.Δ. → Φορέας Καταναλωτής**

**Συνεργασία των αναδόχων**

25

## ΚΕΔ Next Generation

Παροχή υπηρεσιών και προμήθεια των απαραίτητων αδειών χρήσης για τη λειτουργία του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) Επόμενης Γενιάς με προϋπολογισμό 1,6 εκ. € (με ΦΠΑ)

### Απαιτήσεις έργου

Μελέτη και βελτίωση της Ασφάλειας του Κε.Δ.

Δυνατότητα εξυπηρέτησης πολύ μεγαλύτερου όγκου συναλλαγών

Δυνατότητα αυτοματοποίησης διαδικασίας εγκατάστασης νέων εκδόσεων

Υιοθέτηση Cloud-native Τεχνολογιών

Αξιοποίηση τεχνολογίας containers για την αμειωμένη των διαθέσιμων πόρων

Αναβάθμιση Enterprise Service Bus (E.S.B.)

Χρήση κεντρικής πλατφόρμας για monitoring & logging

Χρήση API manager και ψηφιακών πιστοποιητικών

Εγγενής υψηλή διαθεσιμότητα

Αναβάθμιση εσωτερικής τεχνογνωσίας και δυνατοτήτων της ΓΓΠΣΨΔ

26



## Επόμενα Βήματα – Δεδομένα φορέων

### Προβλήματα – επόμενα βήματα

- Έλλειψη Λεξιλογίων και κωδικό-λίστες
- Πρέπει να καθοριστούν σημασιολογικά πρότυπα στις περισσότερες βασικές οντότητες ανά δραστηριότητα
  - Πολίτες –Επιχειρήσεις –Ακίνητα – Οχήματα
- Θα πρέπει να αναπτυχθούν τομεακοί κόμβοι διαλειτουργικότητας

### Παραδείγματα

- ✓ Δεν υφίσταται διαδικασία ενημέρωσης των ΠΣ με τις διοικητικές αλλαγές
  - ✓ Δεν χρησιμοποιούν όλα τα ΠΣ την τελευταία διοικητική δομή της χώρας Καλλικράτης Καποδίστριας
  - ✓ Πρέπει να δημιουργηθούν διαδικτυακές υπηρεσίες ώστε να καλύπτουν τις μεταβολές της διοικητικής δομής
- ✓ Βελτίωση των στοιχείων των αλλοδαπών σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση

27

## Διαλειτουργικότητα ↔ Ταυτοποίηση Μητρώων

- Προσδιορισμός και περιγραφή των Βασικών Μητρώων σε Θεσμικό – Σημασιολογικό και Τεχνικό Επίπεδο
- Ταυτοποίηση Μητρώων (Πολίτες – Οχήματα – Ακίνητα – Επιχειρήσεις)
- Διαδικασία ενημέρωσης μητρώων (χρήση τεχνολογίας εξυπηρέτησης ροών και ρευμάτων δεδομένων (Data Streams) – ΚΑΦΚΑ

Σύνθετες Διαδικτυακές υπηρεσίες

28

## Διαλειτουργικότητα ↔ Τεχνητή Νοημοσύνη

- Ανάπτυξη κοινών προτύπων για την σημασιολογική περιγραφή των διαδικτυακών υπηρεσιών
- Ανάπτυξη Λεξικών και Κωδικο-λίστες για την αξιοποίηση τους από τις Ψηφιακές Υπηρεσίες
- Ταυτοποίηση Μητρώων (Πολίτες – Οχήματα – Ακίνητα –Επιχειρήσεις)
- Προσδιορισμός και περιγραφή των Βασικών Μητρώων σε Θεσμικό – Σημασιολογικό και Τεχνικό Επίπεδο
- Διαδικασία ενημέρωσης μητρώων (χρήση τεχνολογίας εξυπηρέτησης ροών και ρευμάτων δεδομένων (Data Streams) – ΚΑΦΚΑ
- Μητρώο Διαλειτουργικότητας

Για να δημιουργία συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, που θα προσφέρουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, είναι απαραίτητο

- να υπάρχει διαδικασία περιγραφής των υπηρεσιών
- περιγραφής των οντοτήτων και των Μητρώων

29

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

**Δρ Πίπης Ανδρέας**

E-mail : [a.pipis@gsis.gr](mailto:a.pipis@gsis.gr)



**ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ**  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
& ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

30