

NACIONALNI INTEROPERABILNOSTNI OKVIR

Danica Šaponja, Ministrstvo za javno upravo
URDR URICA, v petek, 13. maja 2022

Interoperabilnost, interoperabilnostni okvir „vsebina v kontekstu“

- Uvod

- Čezmejna dimenzija



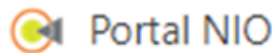
- Način spremljanja EIF – nacionalne točke za interoperabilnost, drugi viri (eGov. Benchmark, eGov. Factsheets, DESI, Eurostat)



- Upravljanje interoperabilnosti: „Prispevek za varno, zeleno, odporno življenje“



- Portal NIO



NIO slovenski okvir in observatorij interoperabilnosti



Definicija interoperabilnosti:

*ínteroperabílen -lna -o prid.
ki se da povezati z drugim, lahko deluje skladno z drugim; povezljiv*

Skladnost izdelkov je mogoče doseči le z uporabo standardiziranih postopkov in tehnologij ter z dobro dokumentacijo izdelka.

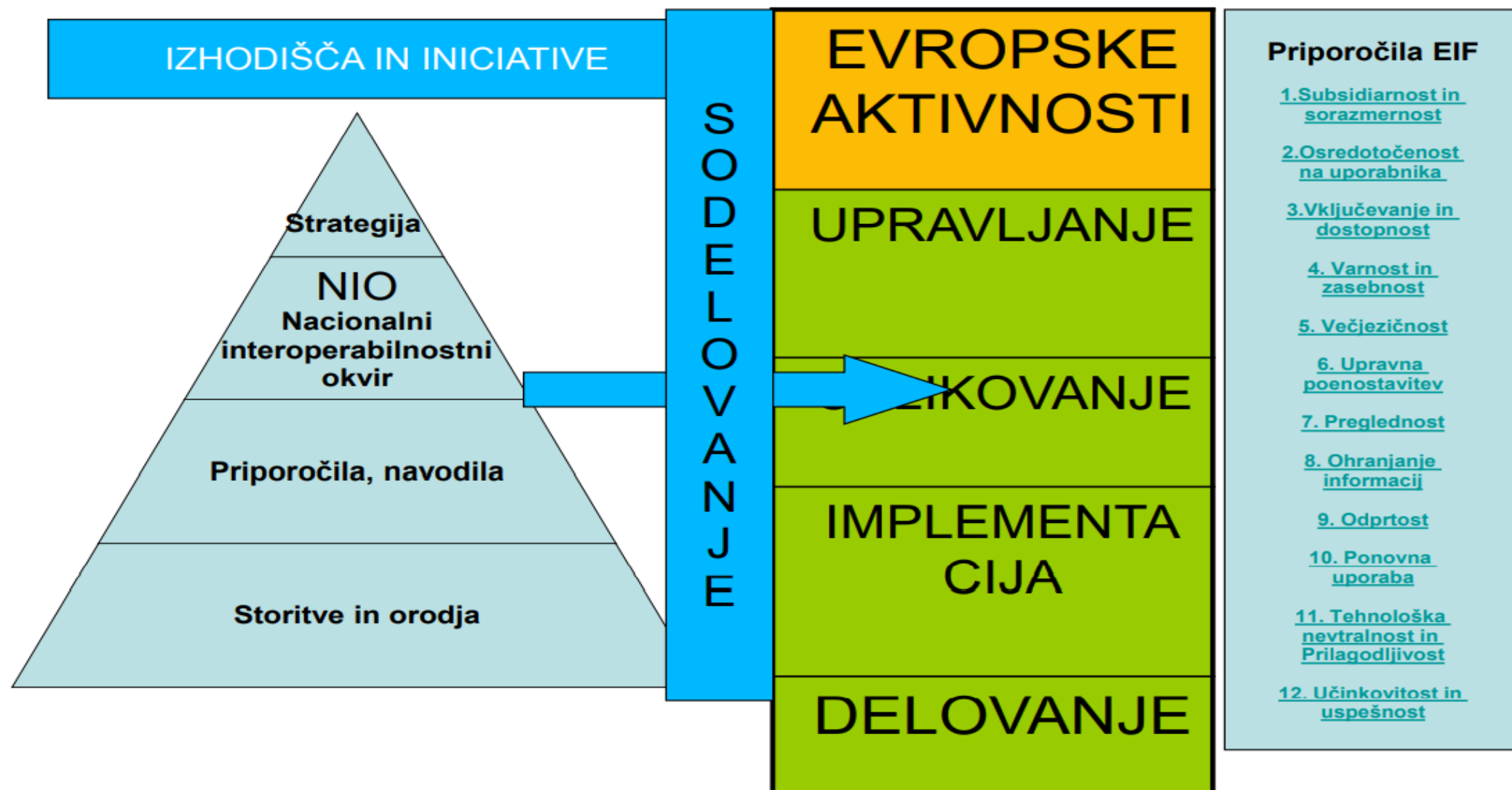
Interoperabilnost (v kontekstu informacijskih in organizacijskih sistemov) je zmožnost POSLOVNIH SISTEMOV in INFORMACIJSKIH SISTEMOV, ki podpirajo te procese, da izmenjujejo podatke, informacije in znanja.

Interoperabilnostni okvir predstavlja krovni nabor politik, standardov in smernic, ki opisujejo način, za katerega so se sodelujoče organizacije dogovorile, da ga bodo uporabljale za medsebojno elektronsko poslovanje.

❖ NIO - Slovenski okvir in observatorij interoperabilnosti je:

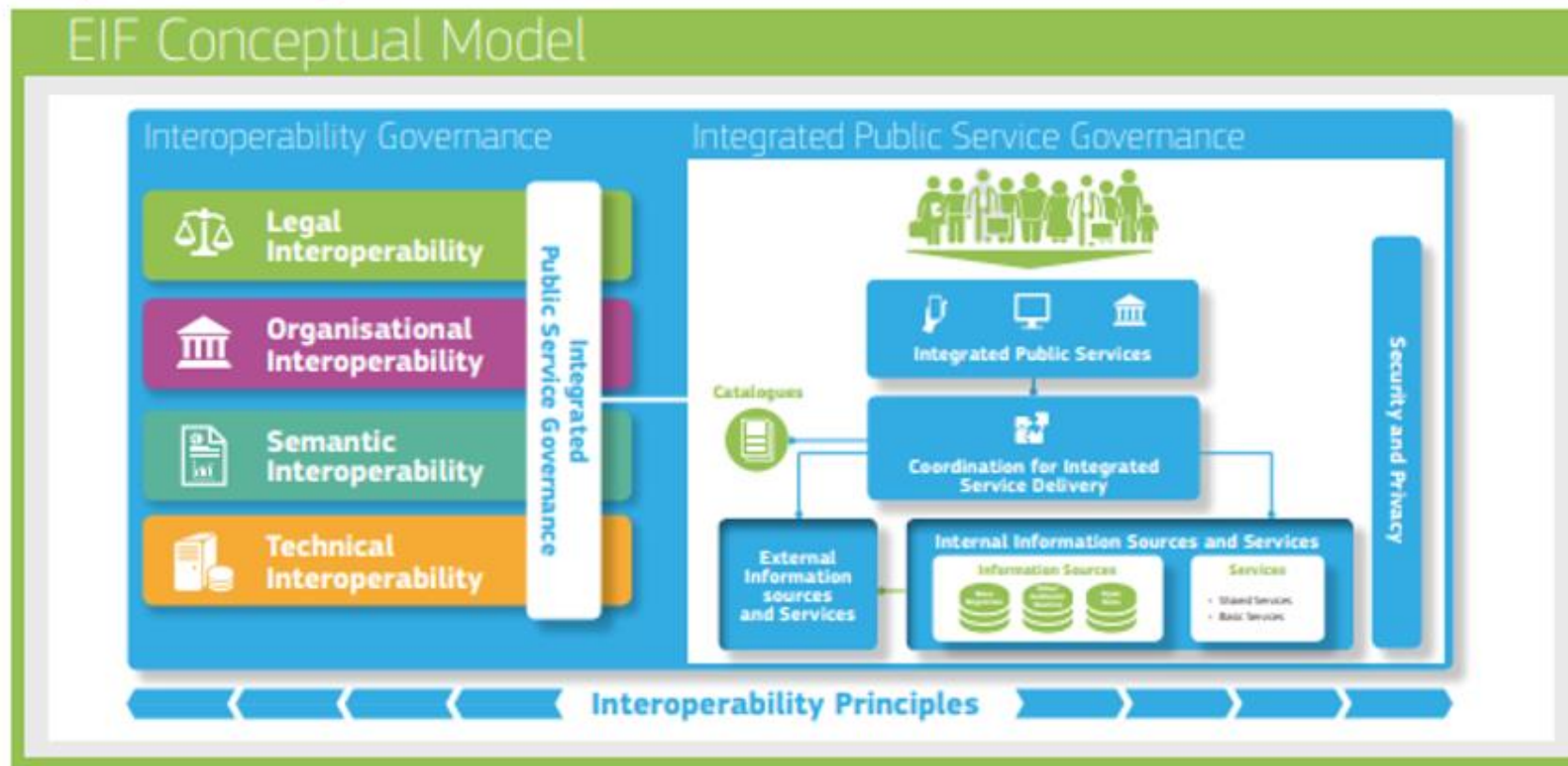
- Nacionalna točka za skrbništvo okvira interoperabilnosti,
- Skupnost strokovnjakov, imenovani s posameznih področij delovanja javne uprave.
- Objava in predstavljanje interoperabilnostnih rešitev, ozaveščanje o pomenu interoperabilnosti in promoviranje NIO.
- Mednarodno povezovanje in sodelovanje na področju interoperabilnosti in digitalizacije.
- Interoperabilnost je ključni dejavnik, ki omogoča digitalno preobrazbo.

Evropski vidik interoperabilnosti



KONCEPTUALNI MODEL INTEROPERABILNOSTI

Elementi Evropskega Interoperabilnostnega ovira



ELEMENTI MODELA EIF

1: Subsidiarity and proportionality
1 recommendation

2: Openness
3 recommendations

3: Transparency
1 recommendation

4: Reusability
2 recommendations

5: Technological neutrality and data portability
2 recommendations

6: User-centricity
4 recommendations

7: Inclusion and accessibility
1 recommendation

8: Security and privacy
1 recommendation

9: Multilingualism
1 recommendation

10: Administrative simplification
1 recommendation

11: Preservation of information
1 recommendation

12: Assessment of Effectiveness and Efficiency
1 recommendation

Interoperability governance
5 recommendations

Integrated public service governance
2 recommendations

Legal interoperability
1 recommendation

Organisational interoperability
2 recommendations

Semantic interoperability
3 recommendations

Technical interoperability
1 recommendation

Conceptual model
2 recommendations

Internal information sources and services
1 recommendation

Base registries
4 recommendations

Open data
3 recommendations

Catalogues
1 recommendation

External information sources and services
1 recommendation

Security and Privacy
2 recommendations

Rezultati prve analize 2019

VIR: [European Interoperability Framework](#) Monitoring Mechanism 2019

POVEZAVA: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/news/eif-monitoring-mechanism-dashboard>

12 Principles of Interoperability												Interoperability Layers						Conceptual Model for Integrated Public Services Provision						
Principle 1	Principle 2	Principle 3	Principle 4	Principle 5	Principle 6	Principle 7	Principle 8	Principle 9	Principle 10	Principle 11	Principle 12	Interoperability governance	Integrated Public Service Governance	Legal Interoperability	Organisational Interoperability	Semantic Interoperability	Technical Interoperability	General	Internal information sources and services	Basic Registries	Open Data	Catalogues	External information sources and services	Security and Privacy
1	2-4	5	6-7	8-9	10-13	14	15	16	17	18	19	20-24	25-26	27	28-29	30-32	33	34-35	36	37-40	41-43	44	45	46-47
1	2-7	8	4; 09-18	19-20	21-27	28	29	30-33	34-37	38	39	40-45	46-47	48	49-50	12; 51-53	7	54-55	56	26; 51; 57-61	3; 12; 62-65	42	66	67-68

Scoreboard
 Thematic area
 Recommendation
 KPI

3 stebri modela

Tematsko področje

Priporočila

Ključni kazalniki učinkovitosti

Interaktivna nadzorna plošča 2022

POVEZAVA: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/nifo-national-interoperability-framework-observatory/news/eif-monitoring-mechanism-dashboard>

NIFO: National Interoperability Framework Observatory

About

The **European Interoperability Framework (EIF)** gives specific guidance on how to set up interoperable digital public services. It offers to public administrations **47 concrete recommendations** on how to improve governance of their interoperability activities, establish cross-organisational relationships, streamline processes supporting end-to-end digital services, and ensure that both existing and new legislation do not compromise interoperability efforts.

The **EIF Monitoring Mechanism** aims to monitor and evaluate the implementation of the European Interoperability Framework (EIF) within the 27 EU Member States and the United Kingdom, the members of the EFTA - European Free Trade Association (Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland) as well as Ukraine, Montenegro, Turkey and the Republic of North Macedonia. More specifically, the monitoring mechanism measures, through a wide range of indicators, the performance of those countries in aligning their National Interoperability Framework (NIF) with the EIF.

The **EIF Monitoring Mechanism Results** will help the Member States identify the areas in which their performances should improve and the ones in which they are outperforming. A clear picture of the current implementation status will support them in defining the next milestones.

The present **EIF Monitoring Mechanism Dashboard** represents a key tool that provides stakeholders with a clear overview of the status and level of implementation of the EIF within each concerned country. The interactive dashboard showcases the performance of the countries at different levels of

Global Overview

[See more](#)

EIF Recommendations

[See more](#)

EIF Pillars

[See more](#)

EIF KPIs

[See more](#)

Score values

0	Not available	1	low perf.	2	Mid. low perf.	3	Mid. high perf.	4	High perf.
---	---------------	---	-----------	---	----------------	---	-----------------	---	------------

[Raw Data](#) [More info](#)

Mehanizem spremljanja EIF

Pravni okvir

- Mehanizem spremljanja EIF je bil razvit v okviru NIFO, ki je del Interoperabilne Evrope, naslednice programa ISA2.
- Potrditev EIF in
- Nadaljnja podpora vladam pri vzpostavitvi interoperabilnih digitalnih javnih storitev (Javni posvet 2020).

Cilji

- Vzpodbuditi in zagotoviti smernice evropski javni upravi pri njihovih prizadevanjih za oblikovanje in zagotavljanje nemotenih javnih storitev.
- Zagotovilo, da se na podlagi meritve, s priporočili omogoča vsaki državi članici lastna raven izvajanja EIF.

Metoda/Pristop

- Mehanizem za spremljanje EIF z uporabo nabora KPI določi raven izvajanja EIF - del letnega zbiranja podatkov držav članic.

Način spremljanja EIF

- **Primarni indikatorji**

- Za pridobitev odgovorov, potrebnih za merjenje primarnih kazalnikov, se izvede raziskava nacionalnih kontaktnih točk.

- **Sekundarni indikatorji**

- Sekundarne raziskave uporabljajo obstoječe vire podatkov, kot so Open Data Portal, DESI, eGovernment Benchmark, Eurostat itd.

- Podatki enega ali več **ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI)** so združeni, da zagotovijo končno raven izvajanja.

- Rezultati, dobljeni za vsako od 47 priporočil, so nato združeni v **3 preglednice**.

Preglednica 1 - Načela interoperabilnosti

Načela interoperabilnosti so temeljni vedenjski vidiki za spodbujanje interoperabilnostnih ukrepov. Opisujejo kontekst, v katerem so oblikovane in izvajane evropske javne storitve.

Preglednica 2 - Sloji interoperabilnosti

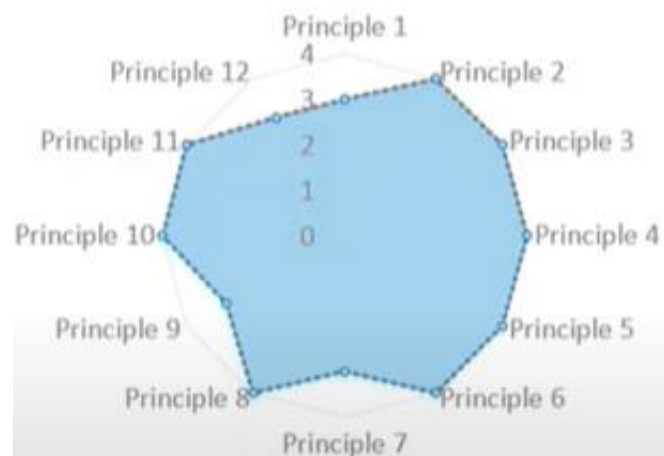
4 plasti interoperabilnosti: pravni, organizacijski, semantični in tehnični se dopolnjujejo z medsektorskimi komponentami upravljanja.

Preglednica 3 - Konceptualni model

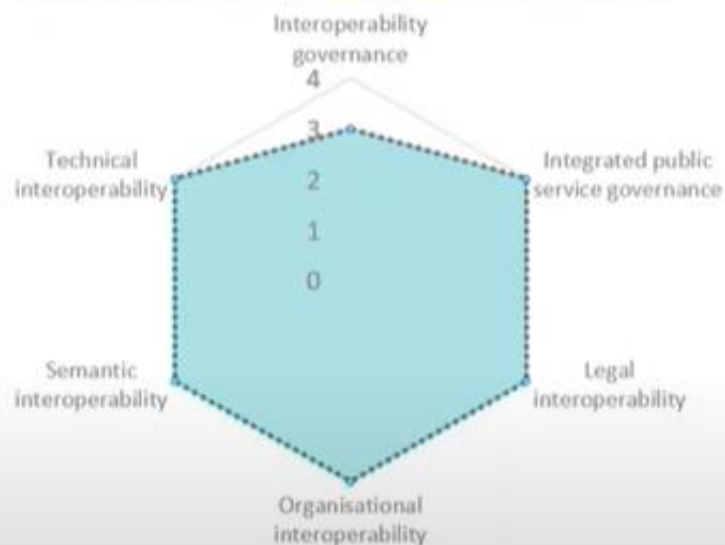
Konceptualni model je modularen in obsega ohlapno povezane storitveno povezane komponente. Vodi načrtovanje, razvoj in vzdrževanje javnih storitev s strani držav članic.

European Results of the 2021 EIF Monitoring Mechanism

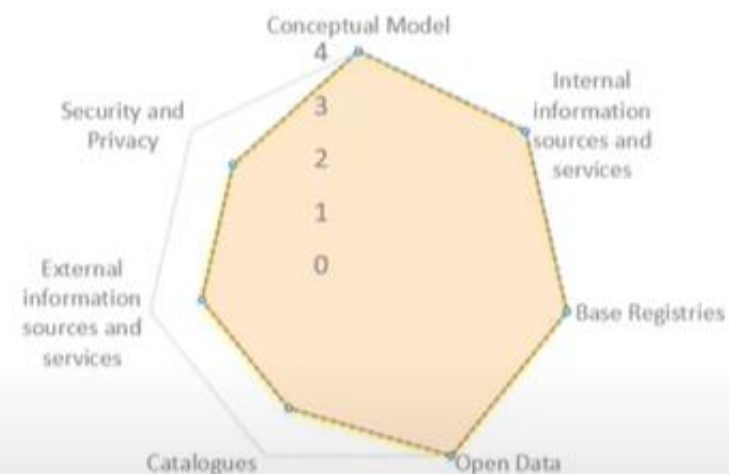
SCOREBOARD 1*
INTEROPERABILITY PRINCIPLES



SCOREBOARD 2
INTEROPERABILITY LAYERS



SCOREBOARD 3
CONCEPTUAL MODEL

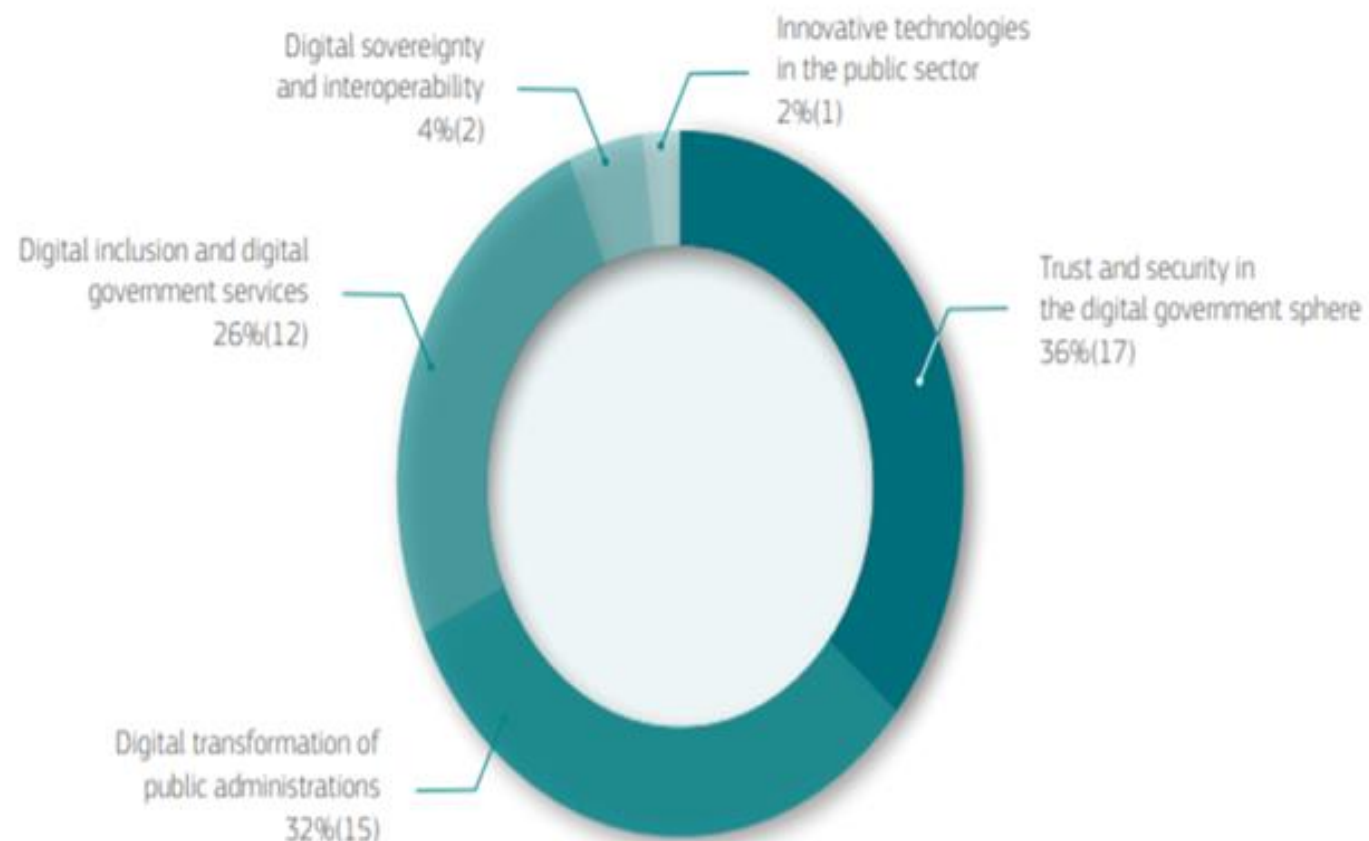


Rezultati raziskave napredka interoperabilnosti v letih 2020-2021

- Zaupanje in varnost v digitalnem okolju javnega sektorja – 36%
- Digitalna preobrazba javne uprave - 32%
- Digitalna vključenost in digitalne javne storitve – 26%
- Digitalna suverenost in interoperabilnost – 4%
- Inovativne tehnologije v javnem sektorju – 2%



Figure 3 Legislations' digital themes



Source: analysis of the main legislations gathered from the 'Highlights' section of the 2020 and 2021 Digital Public Administration factsheets, performed by Wavestone.

Main trends after three years of monitoring

Interoperability Principles



Number of European countries reaching the maximum score for Scoreboard 1, 2019 vs 2021



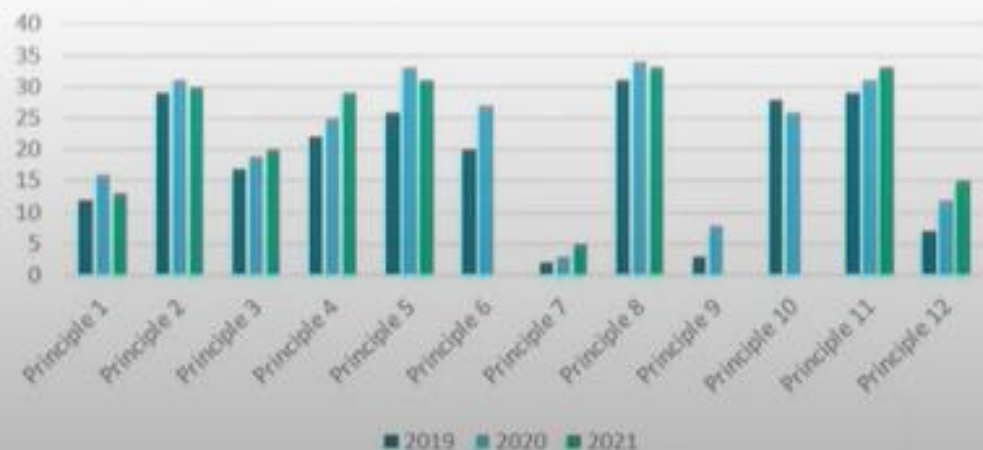
Fast-paced areas of progression

+8 Assessment of Effectiveness & Efficiency (Principle 12)

+7 Reusability (Principle 4)



Number of countries reaching the score of 4, per principle and per year.*



Slow-paced areas of progression

+1 Subsidiarity & proportionality (Principle 1)

+1 Openness (Principle 2)



Main trends after three years of monitoring

Interoperability Layers



Number of European countries reaching the maximum score for Scoreboard 2, 2019 vs 2021



Fast-paced areas of progression

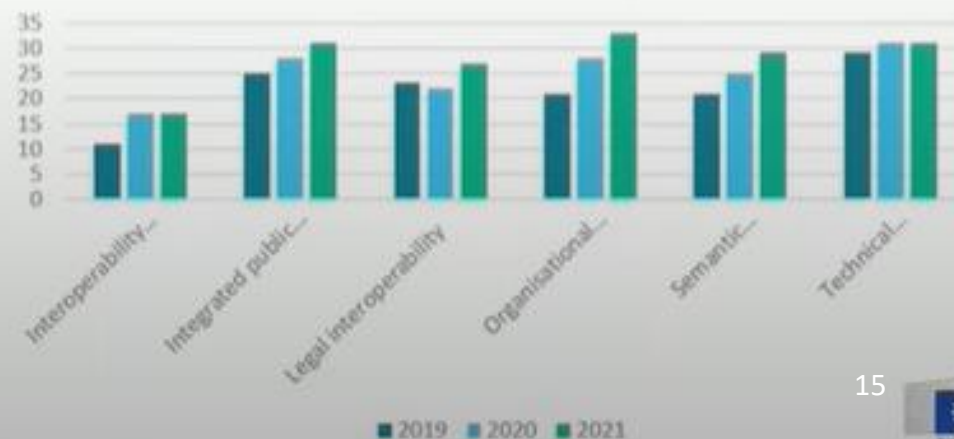
- Organisational interoperability +12
- Semantic interoperability +8



Slow-paced areas of progression

- Legal interoperability +4

Number of countries reaching the score of 4, per layer and per year.



Main trends after three years of monitoring

Conceptual Model



Number of European countries reaching the maximum score for Scoreboard 3, 2019 vs 2021



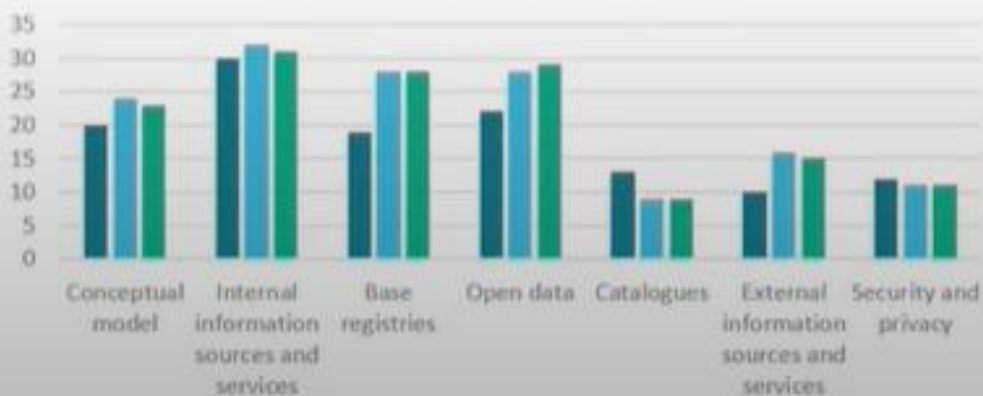
Fast-paced areas of progression

+9 Base registries

+7 Open data



Number of countries reaching the score of 4, per component and per year.



Slow-paced area of progression

Security & Privacy



Dostopno na NIFO Joinup:

- ❑ [The EIF nadzorna plošča](#)
- ❑ [Report on the state-of-play of digital public administration and interoperability](#)
- ❑ [Digital Public Factsheet 3.1 poglavje](#)

Berlinska deklaracija o digitalni družbi, ki temelji na vrednotah in NOV MEHANIZEM ZA MONITORING BERLINSKE DEKLARACIJE

Javni organi morajo na vseh ravneh z zgledom krepiti načela Evropske unije.

V ta namen deklaracija določa sedem ključnih načel s povezanimi usmeritvami ukrepov na nacionalni ravni in na ravni EU:

- **Veljavnost in spoštovanje** temeljnih pravic in demokratičnih vrednot v digitalni sferi.
- **Družbena udeležba in digitalna vključenost** za oblikovanje digitalnega sveta.
- **Opolnomočenje in digitalna pismenost**, ki vsem državljanom omogoča sodelovanje v digitalni sferi.
- **Zaupanje in varnost v digitalnih vladnih interakcijah**, ki vsem omogoča varno krmarjenje po digitalnem svetu, preverjanje pristnosti in digitalno prepoznavanje znotraj EU.
- **Digitalna suverenost in interoperabilnost**, kot ključ pri zagotavljanju možnosti državljanov in javnih uprav, da v digitalnem svetu soodločajo in sodelujejo.
- **Sistemi, osredotočeni na človeka, in inovativne tehnologije v javnem sektorju**, ki krepijo svojo pionirsko vlogo pri raziskavah varnega in zaupanja vrednega oblikovanja tehnologije.
- **Odporna in trajnostna digitalna družba**, ki ohranja naravne temelje življenja v skladu z Zelenim dogovorom in uporablja digitalne tehnologije za povečanje trajnosti naših zdravstvenih sistemov.

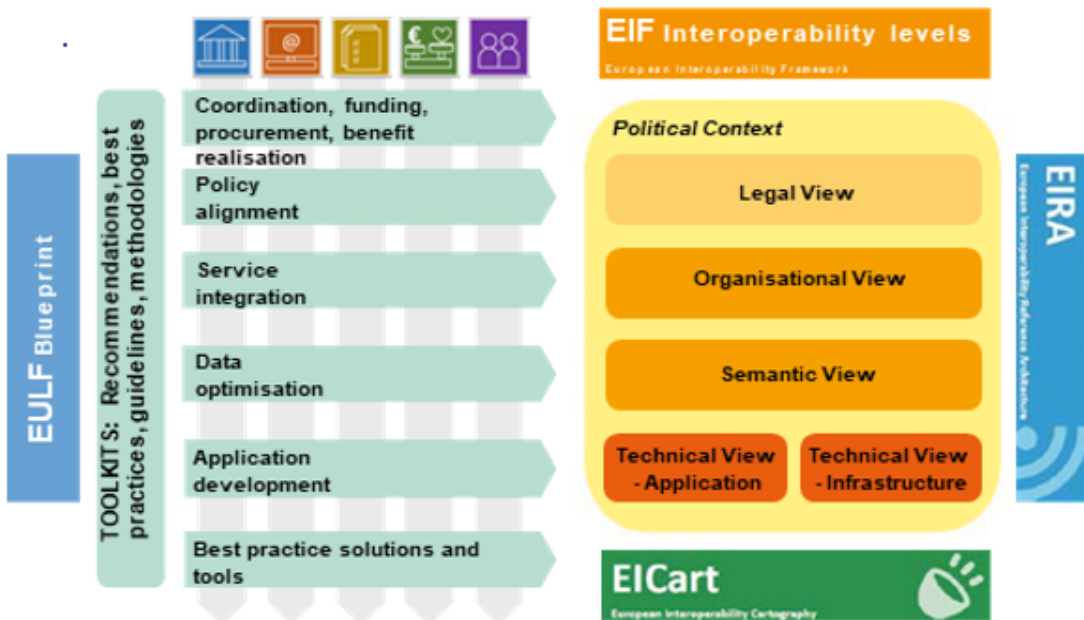
Razvoj analitičnih modelov

Analitična modela za področje LIFO in EIF za pametna mesta, primera za enotno razumevanje EIF za potrebe enotnega nacionalnega in evropskega digitalnega ekosistema

Primer1: LIFO in EIF za pametna mesta

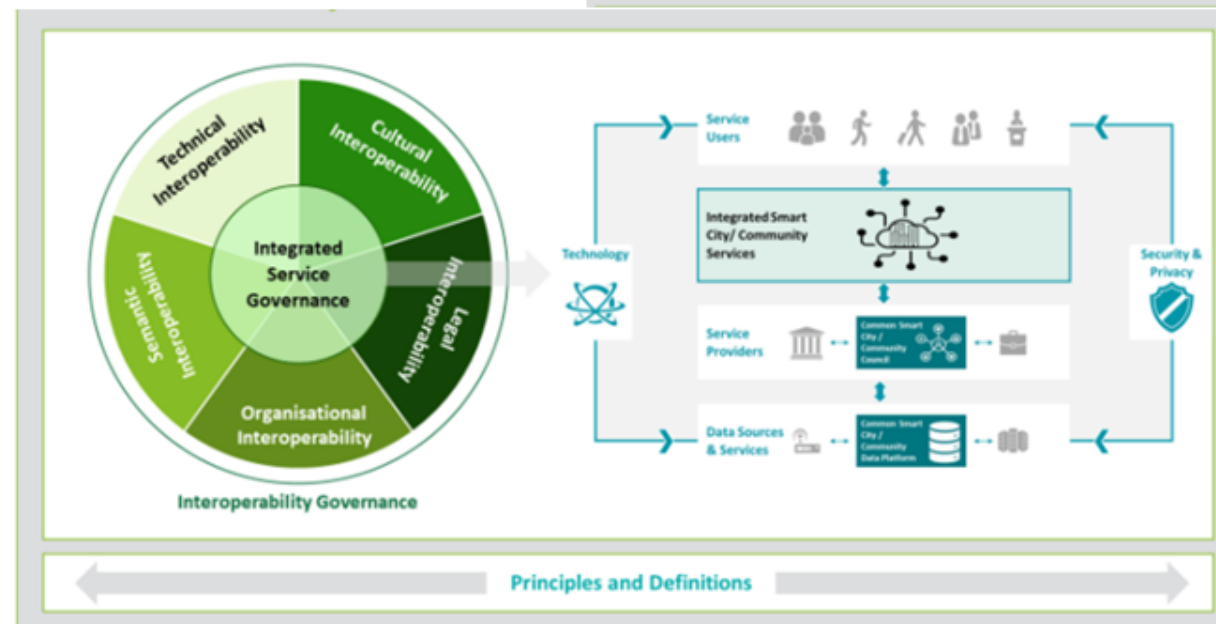
EULF Blueprint/Načrt /Vizija/Priporočila

Pet osrednjih področij, vključno s politiko in usklajevanjem strategije



Primer2: EIF za pametna mesta

EIF4SCC Conceptual Model





Interoperabilnost je izkušnja sodelovanja in rezultat skupnih ciljev.

Vlade vlagajo vse več napora v različne spodbude za digitalno preobrazbo.

GovTech

Interoperability towards a Data-driven Public Sector

Hvala za pozornost in zanimanje!

- Nio.mju@gov.si

