

PLATFORMA ZA INTEGRALNO UPRAVLJANJE SMART CITY USLUGAMA: INOVACIJE I INTEROPERABILNOST NA EU STANDARDIMA

Prof. dr. sc. Slavko Vidović



Sadržaj:

1. Ishodišna pitanja razvoja Gradova
2. Kako integrirati provedbu više strategija?
3. Problemi integracija i interoperabilnosti e-Servisa i aplikacija
4. Razvoj gradova i digitalizacija
5. Platforma za interoperabilnost i integraciju (SCIIP)
6. Pozicija ICT službi i SCO ureda za Smart City strategiju
7. Zaključne preporuke

Četiri megatrenda ubrzano mijenjaju svijet

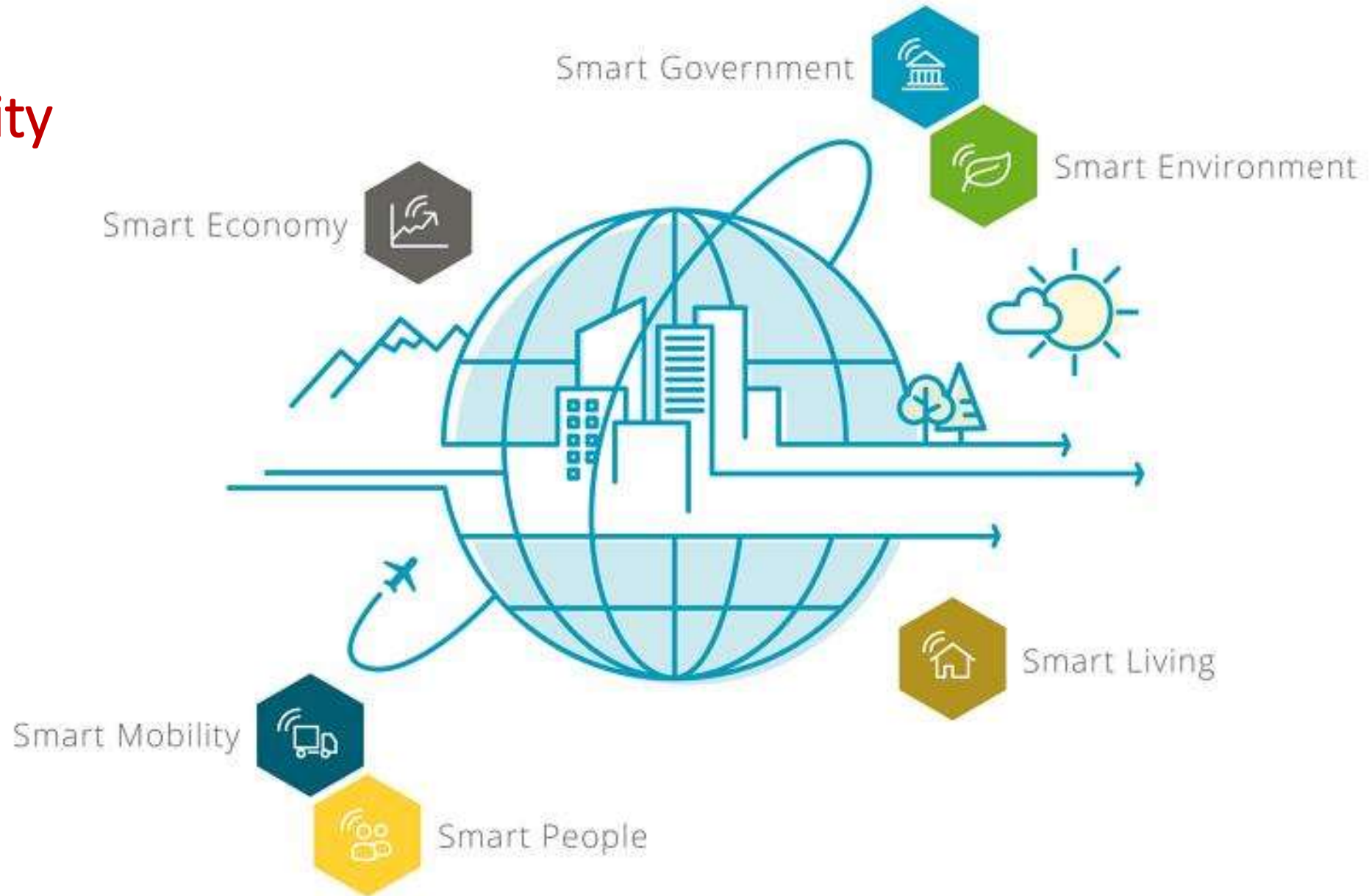
Cirkularna ekonomija

Umjetna inteligencija

Smart Industry

Smart City

Smart City



Specifični problemi razvoja gradova

- Razvojne strategije gradova su donesene a dinamike implementacije i izvori financiranja zahtjevaju posebnu pažnju
- Država je donjela mnogobrojne strategije, posebno strategiju S3, strategiju reforme javne uprave i e-Hrvatska 2020, koje utječu na razvoj gradova a trebaju i na razvojne strategije
- Otvoreno je pitanje superponacije djelovanja strategije pametnog grada i razvojne strategije.
- Programi razvoja širokopoasnog interneta PRŠI otvorila su dugoročna pitanja financiranja i vlasništva.
- IoT mreže počinju se graditi i očekuju se prve sustavne primjene.
- Kapaciteti ICT-a i pripadnih službi jos nisu odgovarajuci, a veliki efekti od digitalizacije su jasni ... no nedostaje odlučnost u investiranju.

Razvoj gradova i digitalizacija: razvojni okvir

- Razvojne strategije 2013. – 2020.
- Županijske strategije
- S3 Strategija pametne specijalizacije
- sektorske strategije Republike Hrvatske
- Strategija reforme javne uprave Republike Hrvatske 2015. – 2020.
- Bristolski sporazum iz 2005. za Održive gradove
- Amsterdamski pakt: Urbani program za EU iz 2016. za Prioritete razvoja

Bristolskim sporazumom iz 2005. definirano je osam obilježja održivih gradova

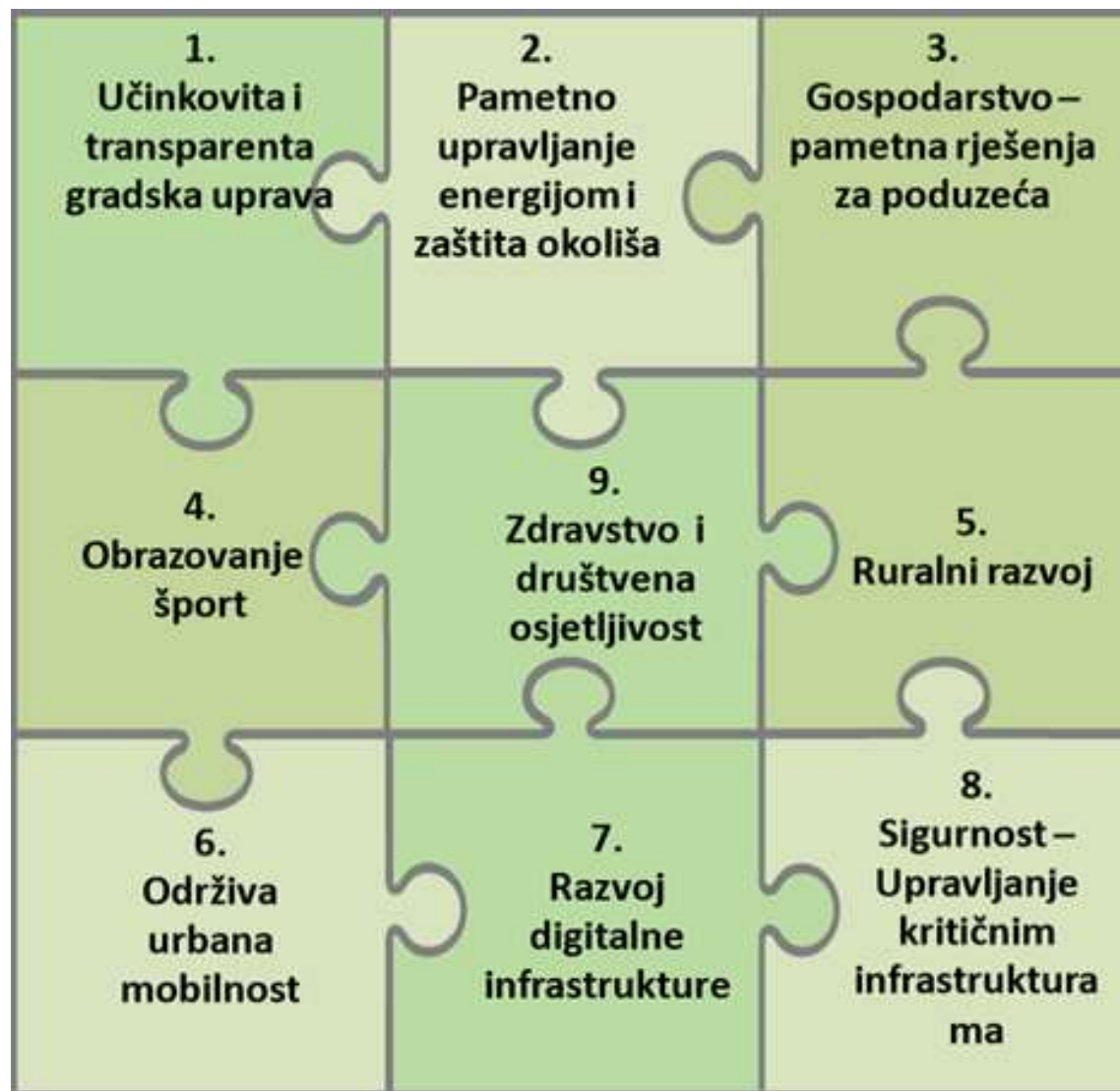
1. Aktivni, uključivi i sigurni - tolerantni i kohezivni;
2. Dobro upravljani - uz učinkovitu suradnju i vodstvo;
3. Dobro povezani - kvalitetne prometne i komunikacijske usluge, povezivanje ljudi i radnih mjesta;
4. Dobro služe - javne, privatne, društvene i dobrovoljne usluge;
5. Osjetljivi na okoliš - mjesto za život koje brine za okoliš;
6. Uspješni - raznoliko i inovativno lokalno gospodarstvo;
7. Dobro osmišljeni i izgrađeni;
8. Pravedni za sve.

Amsterdamski pakt 2016.

Prioriteti Urbanog programa za EU su:

1. Uključivanje migranata i izbjeglica;
2. Kakvoća zraka;
3. Urbano siromaštvo;
4. Stanovanje;
5. Cirkularno gospodarstvo;
6. Radna mjesta i vještine u lokalnom gospodarstvu;
7. Klimatska prilagodba;
8. Energetski prijelaz;
9. Održivo korištenje zemljišta;
10. Urbana mobilnost;
11. Digitalni prijelaz;
12. Inovativna i odgovorna javna nabava.

Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP): strateška područja primjene



Gradska dinamika: Multiresornost, interoperabilnost i integracija

- Multiresornost nadležnosti via LoB sa regulatornim okvirima za kompletnost svih sustava
- Interoperabilnost e-Usluga za poslovne procese različitih sustava korisnika
- Integracija resursa za kompleksne sustave na različitim tehnologijama
- Gradonačelnicima je teže nego ministrima, jer je Grad zapravo Država u malom! Sve mora funkcionirati

Reference:

1. e-GOP – Grad Split
2. GSB – Grad Zagreb
3. e-Račun – VIK Rijeka
4. Smart City strategija Velika Gorica
5. Smart City strategija Karlovca

Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP): strateške sposobnosti

HR Interoperabilnost
DII & Javni registri

eOsobna

ePotpis

OIB

Javni registri

Metaregistar

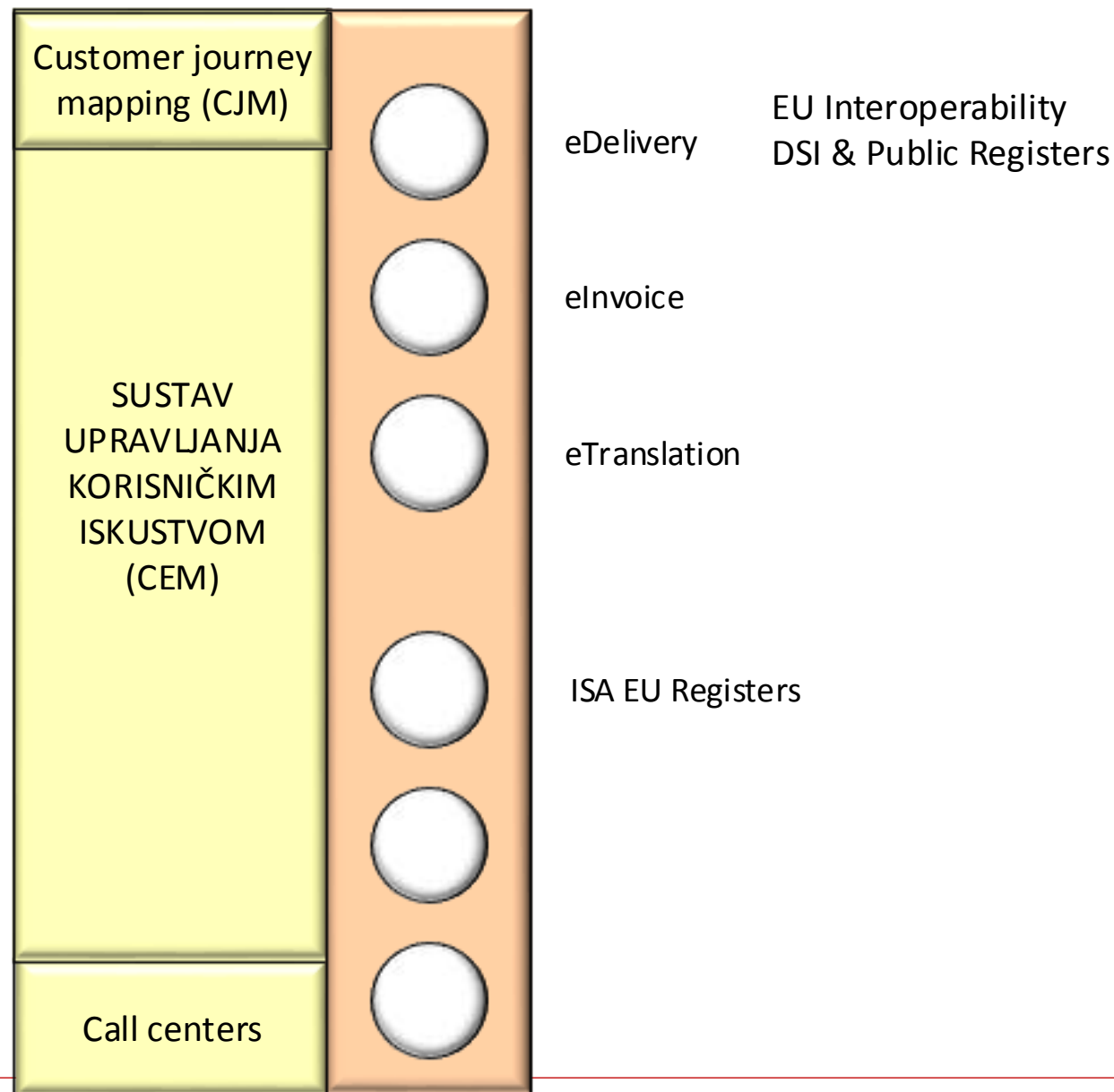
Standardi
i preporuke

SUSTAV
UPRAVLJANJA
DIGITALNIM
PLATFORMAMA
(DPM)

Repozitorij
digitalnih tragova

Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP):

postignuća digitalne transformacije



Ishodišna pitanja razvoja Smart City inicijativa (1/3)

- Svjesnost o važnosti digitalizacije i 4.industrijske revolucije razvijena je
- Digitalizacija poslovanja gradova je u tijeku i teče paralelno sa provedbom Razvojnih strategija
- Donose se Strategije pametnih gradova ... i provedbeni Akcijski planovi
- Veći broj pojedinačnih "smart" rješenja postoji te postoji problem integracije

Ishodišna pitanja (2/3)

- ICT službe u gradovima su nedostatno financirane i kadrovski opremljene
- Dinamička sveobuhvatna izgradnja Smart City-a nije započela
- Uključenost građana još uvijek je niska
- Governance Smart City-a i pripadni SCO uredi nisu postavljeni ..

Ishodišna pitanja (3/3)

Gradovi i općine koji žele biti uspješni i atraktivni za život građana moraju se pozicionirati kao:

- Pokretači stvaranja kvalitetnih radnih mjesta te održivog razvoja;
- Uključivi, raznovrsni i kreativni gradovi;
- Zeleni, protočni i zdravi gradovi;
- Pametniji gradovi.

Takve gradove odlikuju agilnost i brzina djelovanja u svim područjima!!!

Inicijalne strateške sposobnosti gradova u digitanoj transformaciji

Digitalna umreženost

Suradnja sa građanima u virtualnim zajednicama

Inovacije kroz eksperimentiranje s građanima i uključenost sveučilišta

Razvoj digitalnih vještina i pametno učenje

Razvoj poslovne agilnosti (fleksibilnost, adaptibilnost i svjesnost).

Strateške sposobnosti kao rezultati digitalne transformacije

Poboljšanje korisničkog iskustva građana i poslodavaca (CEM)

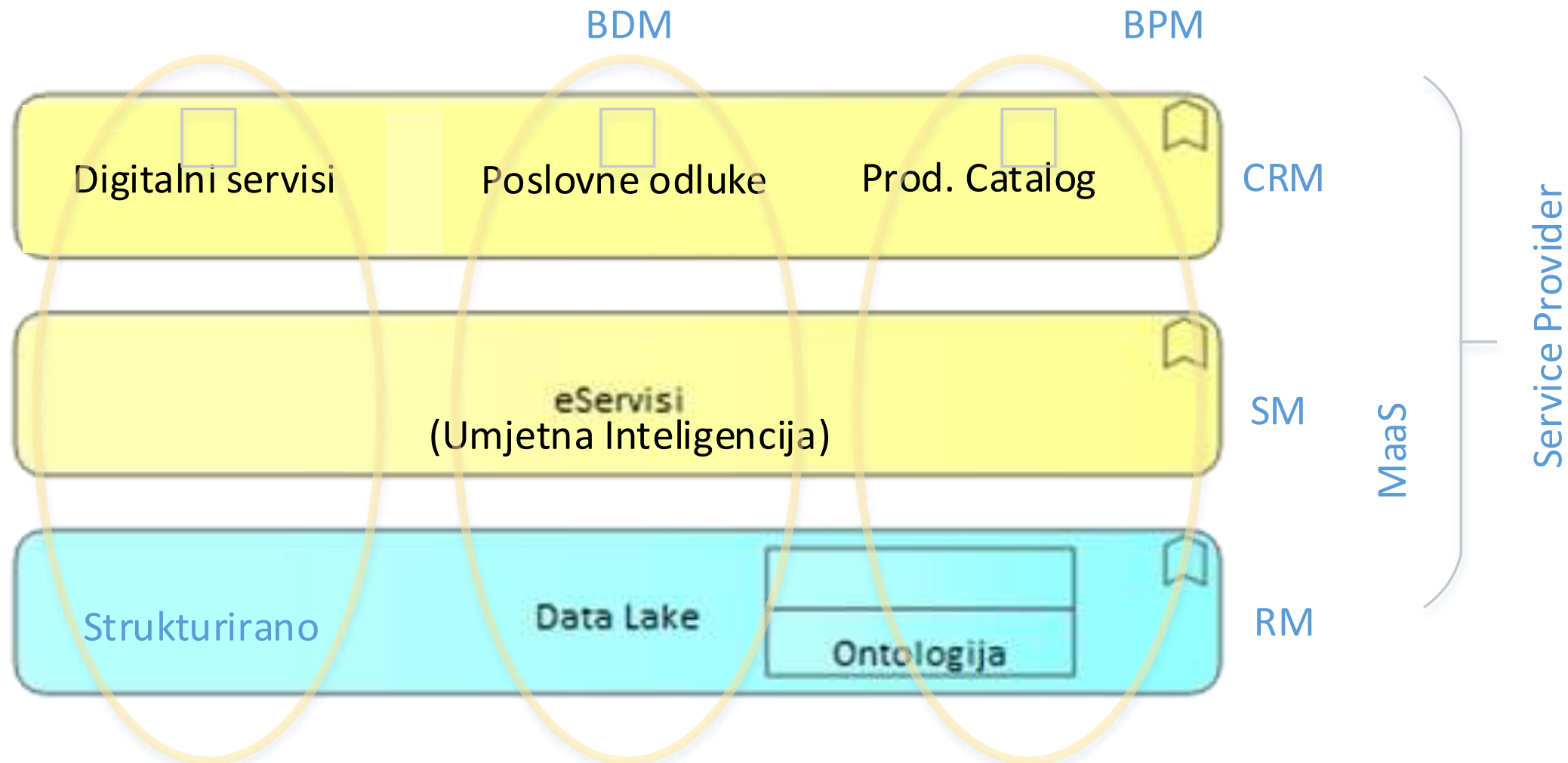
Cjelovit ekosustav za razvoj grada i 5.Helix suradnju

Novi poslovni modeli i distribucija vrijednosti

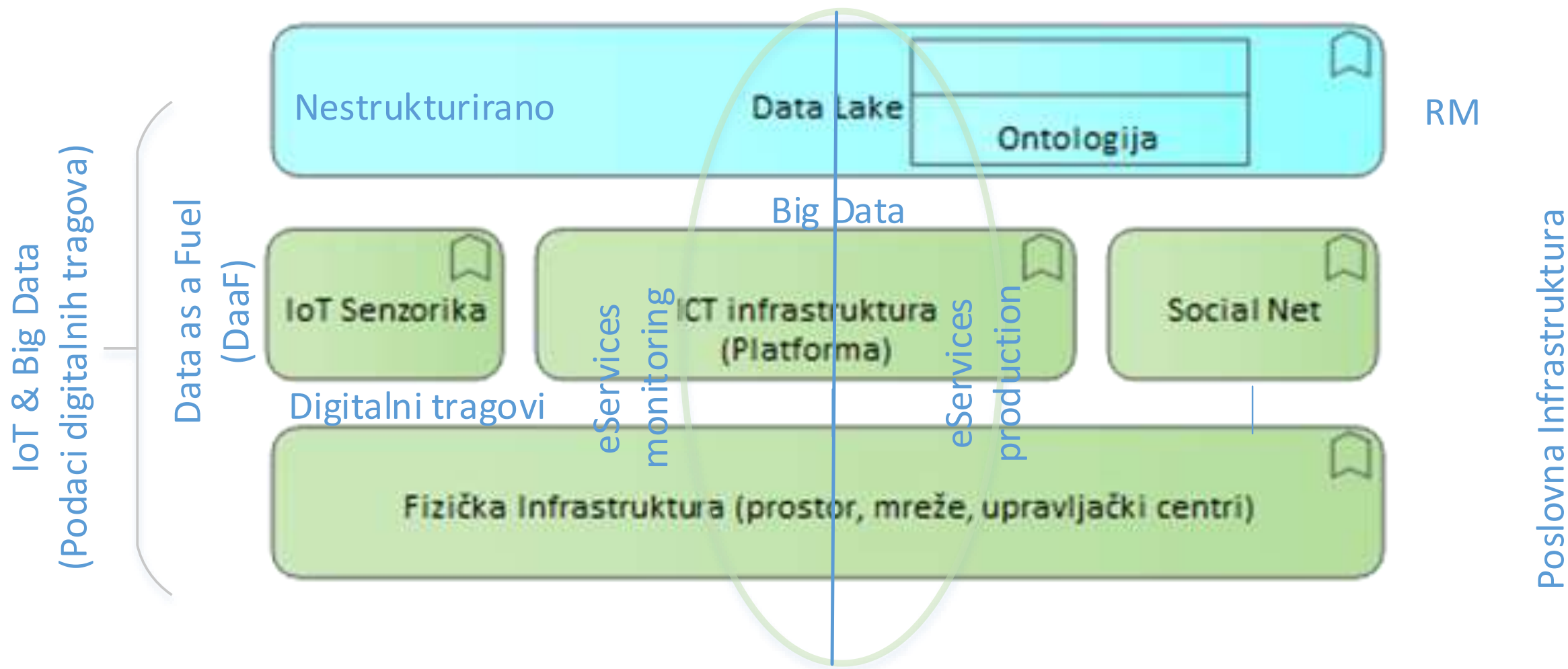
Stalno povećanje poslovne izvrsnosti i smanjenje troškova

Sustavno praćenje promjena ponašanja građana (CJM) i poslodavaca te njihovih potreba.

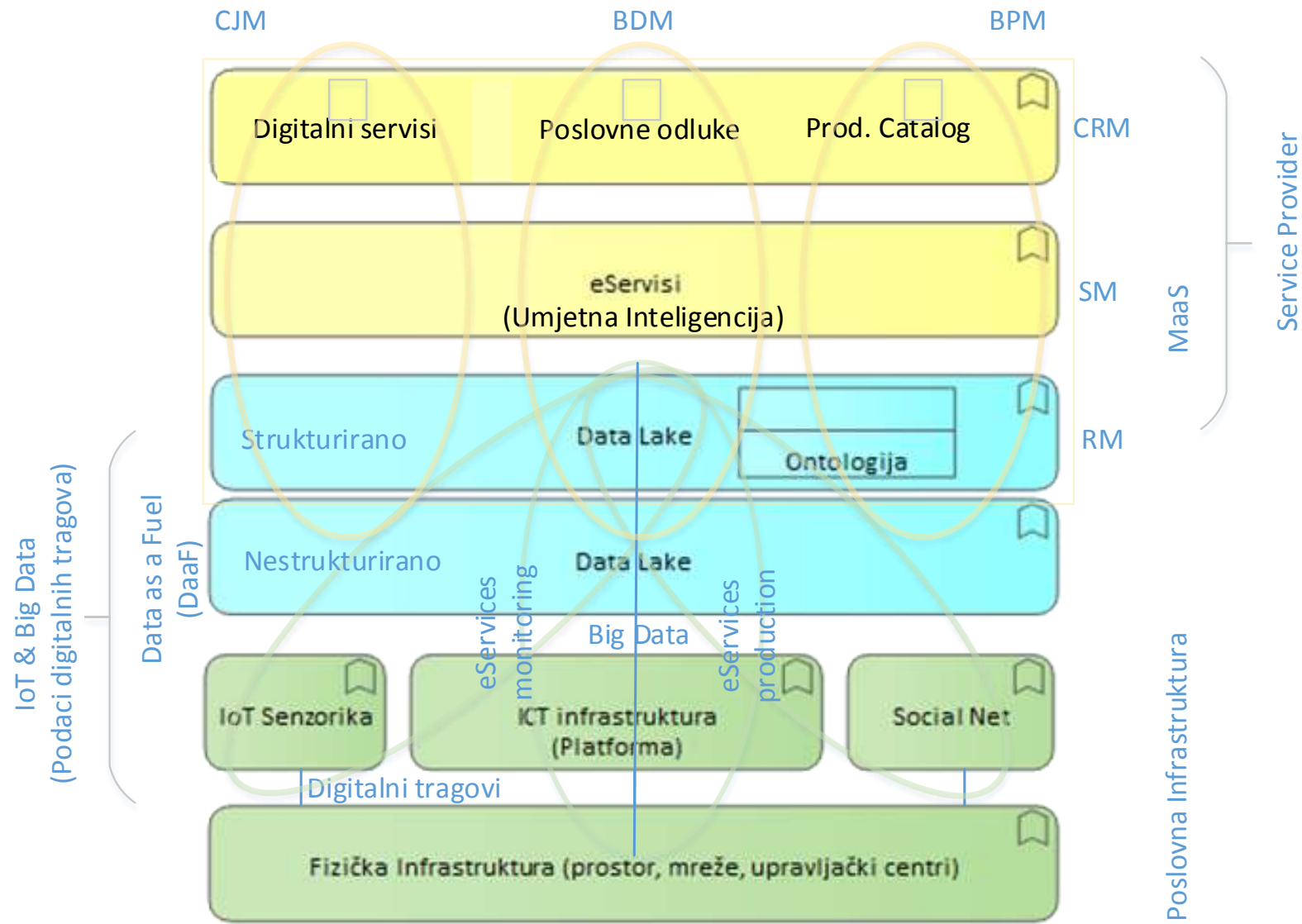
Smart City Platform (1/3): Service Providing



Smart City Platform (2/3): Data Lake



Smart City Platform (3/3): Integracija



Digitalni tragovi i "Data Lake" za digitalno doba

Platforma x4x za Smart City (1/2): korisničke funkcije

Servise treba organizirati oko korisničkih sustava:

1. Podrška odlučivanju (na bazi rizika, primarno)
2. Upravljanje FMC rizicima
3. Upravljanje GDPR rizicima
4. Suradnja kroz interakcije za menadžerska pitanja na strateškim dimenzijama
5. “Social Listening” i suradnja u ekosustavima
6. Upravljanje zaštitom kritičnih infrastruktura (ZKI) grada i kriznim situacijama
7. Upravljanje izvanrednim planovima i korektivnim akcijama za oporavak kritičnih infrastruktura
8. Upravljanje znanjem i kontrola procesa
9. BAM & BI portali
10. Digitalni revizijski tragovi za kontrolne sustave

Platforma x4x za Smart City (2/2): tehnološki servisi

Trebaju se organizirati tako da potpomažu funkcije službe za ICT:

1. Upravljanje digitalnim kanalima za “Digital Networking”
2. Upravljanje interoperabilnošću (CEF DSI komponentama: e-Delivery, e-Invoice ...)
3. Elektronička plaćanja (Internet bankarstvo i kartična plaćanja)
4. Provisioning i aktivacije vanjskih sustava (Case management)
5. Medijacijski logovi za obračun usluga (billing)
6. Gateway na eksterni Data Lake
7. Blockchain i IoT kanali za integritet podataka
8. Upravljanje rizicima ICT sustava (ISMS)
9. Potpora krajnjim korisnicima upotrebe ICTa (IRM – information resource management)

Razvoj gradova i digitalizacija: digitalizacijski okvir

- e-Hrvatska 2020
- PRŠI programi razvoja širokopoasnog interneta u gradovima
- Unutarnje tržište EU i CEF te DSM akcije EU
- Radni okvir interoperabilnosti EIF
- Razvoj arhitektura EIRA
- EIDAS

Razvoj gradova i digitalizacija: tehnološki okvir

- IT industrija prelazi sa serverskih otoka na Cloud
- Proizvodnja aplikacija koncentrira se na SW platforme
- Telekomunikacije prelaze sa CSP PSP na DSP
- Monetizacija podataka i DaaS glavna pitanje
- Inteligentne usluge sa OTT dosegom apliciraju PbB biznis

Razvoj gradova i digitalizacija: što je činiti ... ili ne činiti

- Što su posljedice nečinjenja?
- GDPR
- FMC
- Razvoj digitalnih e-Usluga
- PRŠI i EU sredstva za širokopojasnu internetsku mrežu
- Investicije u IT i Data centar ili Cloudi?
- Strategije pametnih gradova i Razvojne strategije

Razvoj gradova i digitalizacija: Konvergencija

- Konsolidacija
- Integracija
- Tallinn digitalne javne usluge
- Tallinn eksperimentalni razvoj u javnoj upravi
- Prioriteti razvoja ICT-a radi GDPR-a

Razvoj gradova i digitalizacija: zahtjevi iz strategija pametnih gradova

- Digitalna umreženost i interoperabilnost e-GIF
- Upravljanje korisničkim iskustvom CEM
- Razvoj Gradske informacijske infrastrukture i Metaregistar grada
- Razvoj ekosustava Grada i suradnja s građanima
- Upravljanje virtualnim zajednicama VCM
- Iskorištavanje znanja i inovacija iz suradnje u Ekosustavu
- Kreiranje vrijednosti bazirano na znanju KCVC
- Upravljanje inovacijama IMS i standardi CEN 16555 i lokalno gospodarstvo

Zahtjevi na platforme kao integracijsko sredstvo ubrzanog razvoja i racionalizacije

- ISO 18091 Model grada
- Otvoreni standardi 2017 (Open Group)
- Service providing generički model TMFa
- Cloud i Marketplace telekoma
- EIDAS
- CEF DSI
- CEN 16555 i IMS

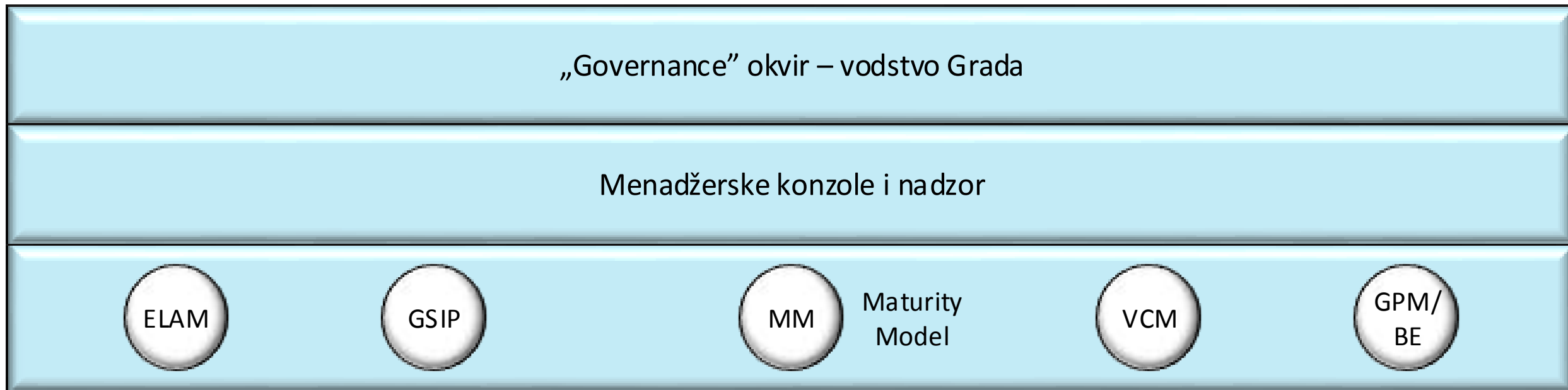
Arhitektura SCIIP platforme

- Upravljački sloj
- Strateška područja i iskorištavanje digitalnih tehnologija i 4.industrijske revolucije
- Strateške sposobnosti
- Strateška postignuća DTX i eksploatacija
- Infrastrukturni sloj
- Administracija, orkestracija i medijacija
- Data Lake i DSP upravljanje

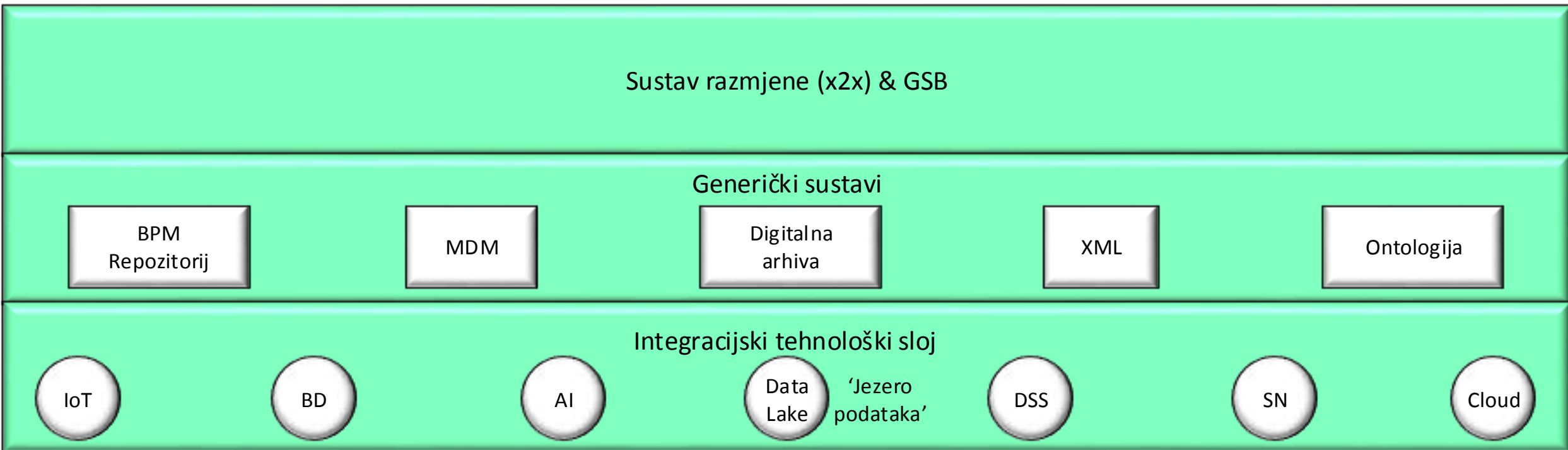
Upravljanje interakcijom vanjskih događaja i unutarnjih procesa Grada

- ELAM – praćenje vanjskih događaja
- PERC – upravljanje procesima i interakcijama
- X2X – integracija e-Servisa
- BAM – menedžerska konzola
- DSP – Digital Service Providing

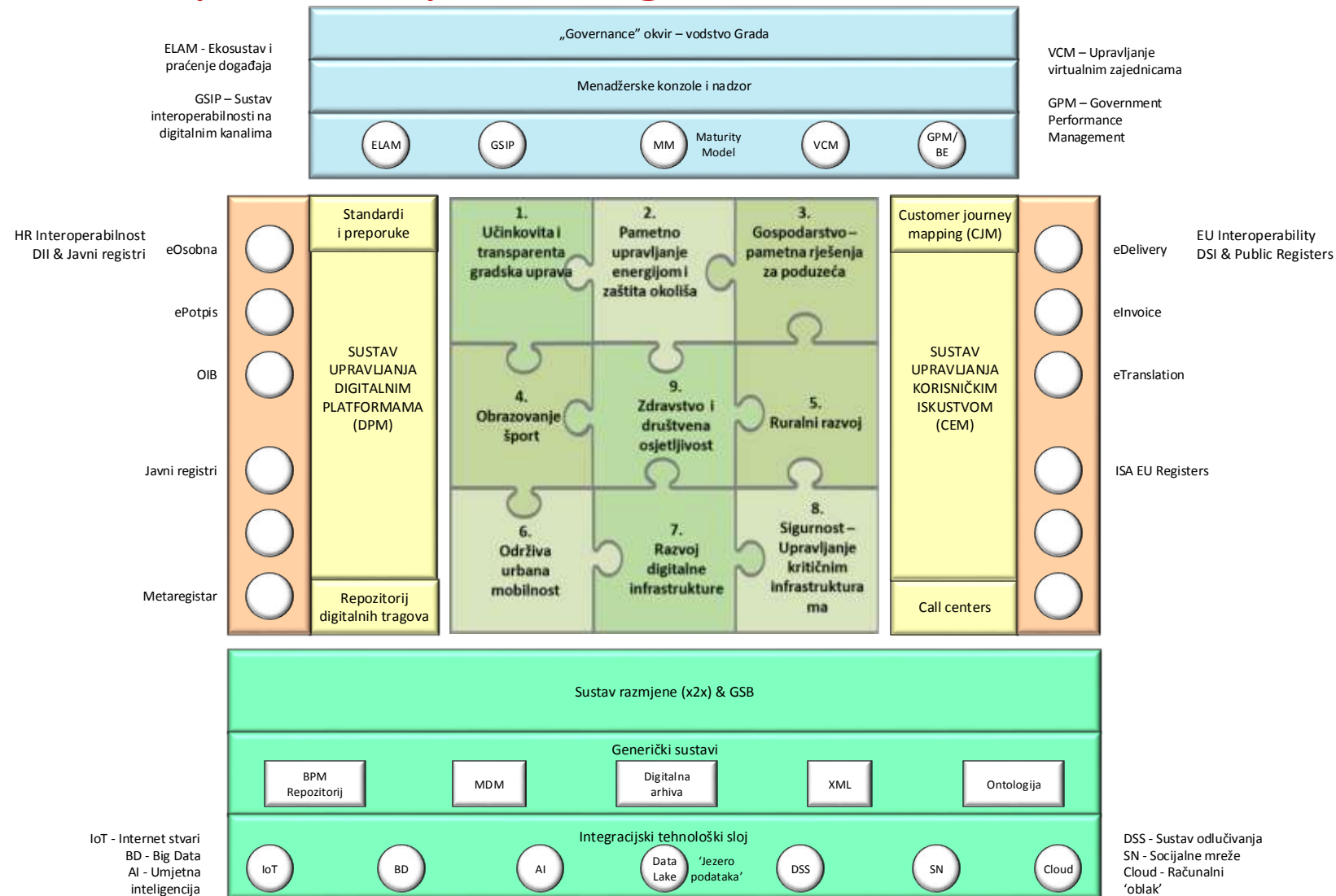
Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP): Governance & Management



Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP): integracijska infrastruktura



Smart City Interoperability & Integration Platform (SCIIP)



Zahvaljujemo Vam na pažnji!

InfoDom d.o.o.
Andrije Žaje 61/1
10 000 Zagreb
www.infodom.eu

