



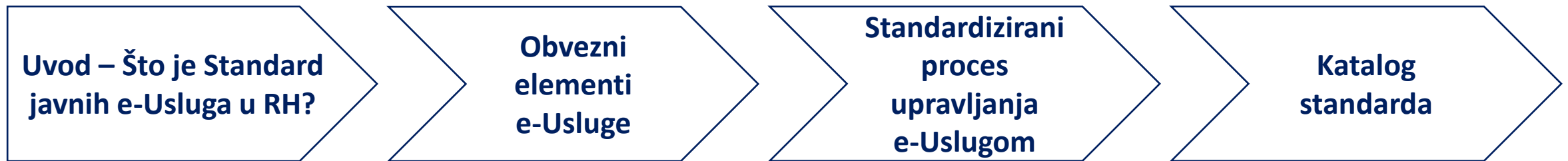
e.standardi

# Unaprjeđenje sustava elektroničkih usluga

Edukativni materijal



# Sadržaj



# Razmatranja Standarda obuhvaćaju koncepte od ideje usluge do njenih metrika

## Glavna razmatranja Standarda

---

### Ideja usluge

- Ideja predstavlja osnovu za početak procesa stvaranja usluge. Predstavlja se kroz 4 grupe vrijednosti i limitirana je uvjetima

### Vrijednosti i uvjeti

- Vrijednost je element koji usluga postiže na 4 glavna područja (državno ustrojstvo, vrijednost za javnost, rad i funkcioniranje države te razvoj e-usluga). Uvjeti predstavljaju kriterije koji se pri razvoju usluge moraju zadovoljiti

### Proces

- Standard će propisati proces dizajna kroz koji se mora proći prilikom kreiranja usluge. Proces će biti povezan s definiranim područjima uvjeta i vrijednosti. Potrebno je definirati odgovornosti i obaveze svih dionika

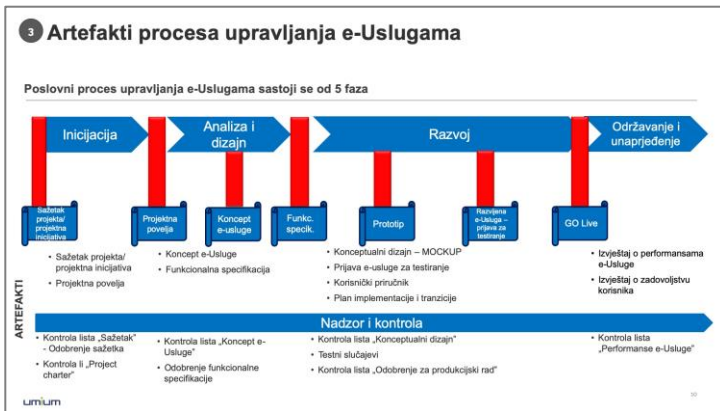
### Metrike

- Kako bi se ujednačila primjena standarda koristit će se proces verifikacije. Definirat će se metrike po kojima će se verifikacija provoditi. Metrike se odnose na 4 glavna definirana područja vrijednosti i zadovoljavanje uvjeta

# Pristup standardizaciji e-Usluga temelji se na uspostavljanju procesa upravljanja, provjeri usklađenosti s načelima i tehnološkim standardima

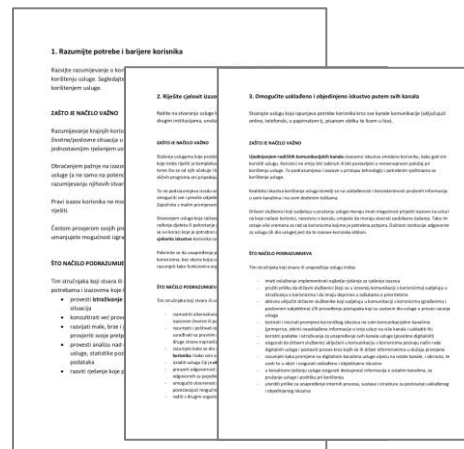
Koncept standardizacije javnih e-usluga RH

## Proces



- Predložen je **poslovni proces upravljanja e-Uslugama** koji se sastoji od 5 faza

## Načela



- Strukturirano je **13 načela** na temelju kontekstualnih faktora (zakonskih akata, parametara vrijednosti za javnost, poluga za efektivno i efikasno upravljanje sustavom javne uprave i vrijednosti sustava javnih digitalnih usluga)

## Matrica

**2 PROVJERA USKLAĐENOSTI**

Matrica usklađenosti omogućava provjeru javnih e-usluga dostupnih putem sustava e-Građani kroz proces razvoja e-usluga i načela standarda

Matrica provjere usklađenosti e-usluge sa standardom - po fazama procesa upravljanja i artefaktima procesa

Načelo	A. Inicijacija		B. Analiza i dizajn		C. Razvoj		D. Održ. i unapr.
	1. Sažetak projekta	2. Projektna povelja	1. Koncept e-usluge	2. Funkcionalni specifik.	1. Prototip (α)	2. Razvijena e-usluga (β)	1. Live
Opći elementi e-usluge	A1						
1. Razumijete potrebe i barijere korisnika	A1		B1	B2	C1	C2	D1
2. Riješite cjelovite izazove za korisnika	A1		B1	B2	C1	C2	D1
3. Omogućite usklađeno iskustvo putem svih kanala	A1		B1	B2	C1	C2	D1
4. Učinite uslugu jednostavnom za korištenje	A1		B1	B2	C1	C2	D1
5. Svoite uslugu kojoj mogu pristupiti i koristiti svi	A1		B1	B2	C1	C2	D1
6. Uspostavite multidisciplinarni tim	A1						
7. Definirajte parametre uspješnosti usluge	A1		B1	B2		C1	
8. Koristite digitalni kanal	A1					C1	
9. Svoite i održavajte pouzdanu uslugu	A1		B1	B2		C1	D1
10. Koristite zajedničke komponente							
11. Odborite ispravne alate i tehnologije							
12. Razvijte sigurnu uslugu koja štiti privatnost korisnika							
13. Doprinoste otvorenim standardima			B1				D1
14. Podržite javnu upravu u digitalnoj preobrazbi							D1

- Uspostavljena je **matrica provjere usklađenosti e-usluge sa standardom**, po fazama i artefaktima procesa razvoja

## Tehnološki standardi

# Standard se temelji na Načelima strukturiranih prema zakonskom okviru i najboljim praksama

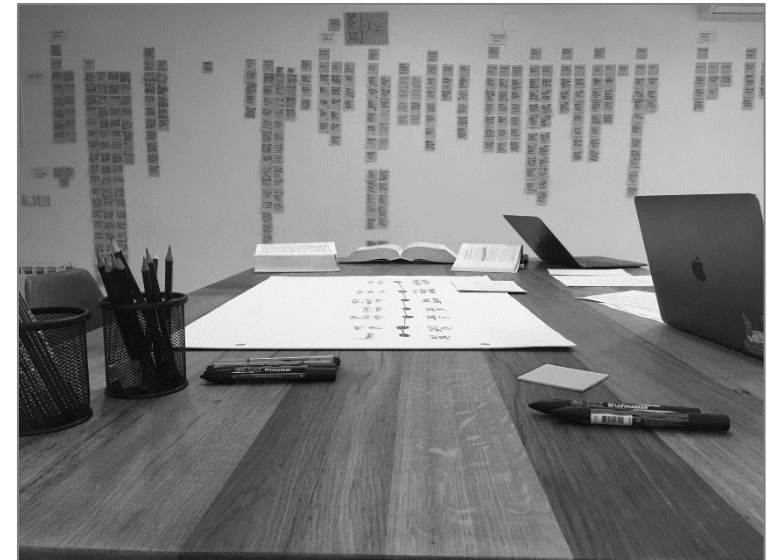
## Pristup kreiranju načela

### Kontekst

- Kontekst predstavlja **skup zahtjeva** (kontekstualnih faktora) koji moraju biti ispunjeni prilikom strukturiranja svih javnih digitalnih usluga. Zahtjevi proizlaze iz:
  - (1) svih **zakonskih akata**<sup>1</sup> (e.g. Ustav RH, zakoni relevantni za digitalne usluge), strateških dokumenata RH (e.g. Strategija razvoja javne uprave 2015-2020), Uredbe i programi razvoja, EU direktiva i strategije,
  - (2) skupa **parametara vrijednosti za javnost**<sup>2</sup> (strukturirani kroz istraživanje 12 stručnih međunarodnih recentnih članaka koji istražuju vrijednost javnih digitalnih usluga i benchmark-e istih)
  - (3) skupa i strukture **poluga za efektivno i efikasno upravljanje sustavom javne uprave**
  - (4) skupa **vrijednosti sustava javnih digitalnih usluga** i najboljih praksi dizajna javnih digitalnih usluga
- Tokom stvaranja konteksta (na temelju gore spomenutih izvora) definirana su **319 zahtjeva (kontekstualna faktora)**

### Načela

- Kontekstualne faktore (zahtjeve konteksta) grupirali smo u **38 tematskih grupa** koje smo pak saželi u **13 načela**.
- Načela su definirana kao smjernice za kreiranje usluge, gdje se u samom tekstu svakog načela opisuje značenje i razlog njegovog postojanja u procesu strukturiranja usluge.
- Načela se implementiraju u proces razvoja digitalne usluge **kroz strukturirane liste pitanja** (tzv. „*check liste*“) kao sastavni dio artefakta procesa



# Primjena načela se implementira u proces razvoja digitalne usluge kroz provjere usklađenosti e-usluge sa Standardom

Proces provjere usklađenosti e-usluge sa standardom

1. S obzirom na heterogenost javnih e-usluga, proces provjere usklađenosti e-usluge s načelima standarda mora biti **otvorenog tipa** (opisnog), s vrlo malim brojem zatvorenih pitanja (da/ne)
2. Proces provjere je strukturiran tako da **predlagač** e-usluge kroz strukturirani obrazac **opisuje kako je zadovoljio načela standarda**
3. U procesu provjere bitno je da predlagač e-usluge kroz obrazac unaprijed opiše razvoj usluge po načelima, na temelju kojeg se nadležno tijelo priprema
4. U svakoj fazi provjere na nadležnom tijelu je da **propita, diskutira, komentira, sugerira** te u konačnici donese odluku

**PROVJERA USKLAĐENOSTI**

**Matrica usklađenosti omogućava provjeru javnih e-usluga dostupnih putem sustava e-Građani kroz proces razvoja e-usluga i načela standarda**

Matrica provjere usklađenosti e-usluge sa standardom - po fazama procesa upravljanja i artefaktima procesa

Načelo	A. Inicijacija		B. Analiza i dizajn		C. Razvoj		D. Održ. i unapr.
	1. Saletak projekta	2. Projektna povelja	1. Koncept e-usluge	2. Funkcion. specifik.	1. Prototip (α)	2. Razvijena e-usluga (β)	1. Live
Opis i elementi e-usluge	A1						
1. Razumije potrebe i barijere korisnika	A1		B1	B2	C1	C2	D1
2. Rješite cijeli zadatak za korisnika	A1		B1	B2	C1	C2	D1
3. Omogućite usklađeno iskustvo putem svih kanala	A1		B1	B2	C1	C2	D1
4. Učinite uslugu jednostavnom za korištenje	A1		B1	B2	C1	C2	D1
5. Stvorite uslugu kojoj mogu pristupiti i koristiti svi	A1		B1	B2	C1	C2	D1
6. Uspostavite multidisciplinarni tim	A1						
7. Definirajte parametre uspješnosti usluge	A1		B1	B2		C2	
8. Potičite korištenje digitalnog kanala	A1					C2	
9. Stvorite i održavajte pouzdanu uslugu	A1		B1	B2		C2	D1
10. Koristite zajedničke komponente							
11. Odaberite ispravne alate i tehnologije							
12. Razvijte sigurnu uslugu koja štiti privatnost korisnika							
13. Doprinosite otvorenim standardima							
14. Podržite javnu upravu u digitalnoj preobrazbi			B1				D1

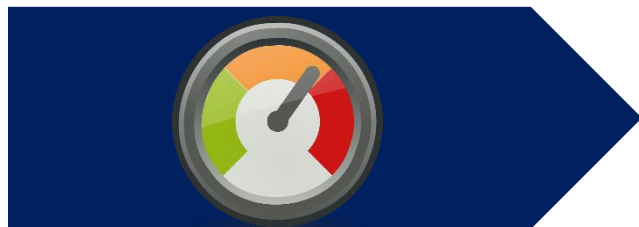
- Provjera usklađenosti provodi se u svakoj od ukupno četiri faze procesa upravljanja e-uslugom i po svakom načelu standarda
- Kako bi e-usluga prošla provjeru usklađenosti mora **zadovoljiti sva načela standarda**

## II. Obvezni elementi e-Usluge

# Javnu e-Uslugu pruža javno tijelo/institucija putem digitalnih kanala

Svojstva javne e-Usluge

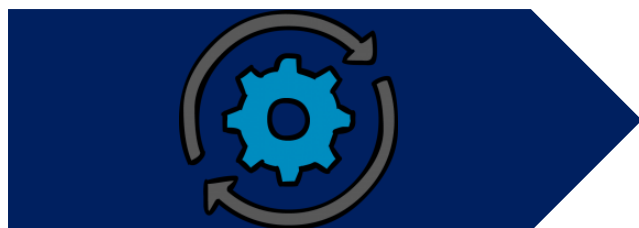
Javna e-Usluga...



Unaprjeđuje učinkovitost administrativnih sustava



Poboljšava kvalitetu javne uprave



Optimizira administrativne poslovne procese





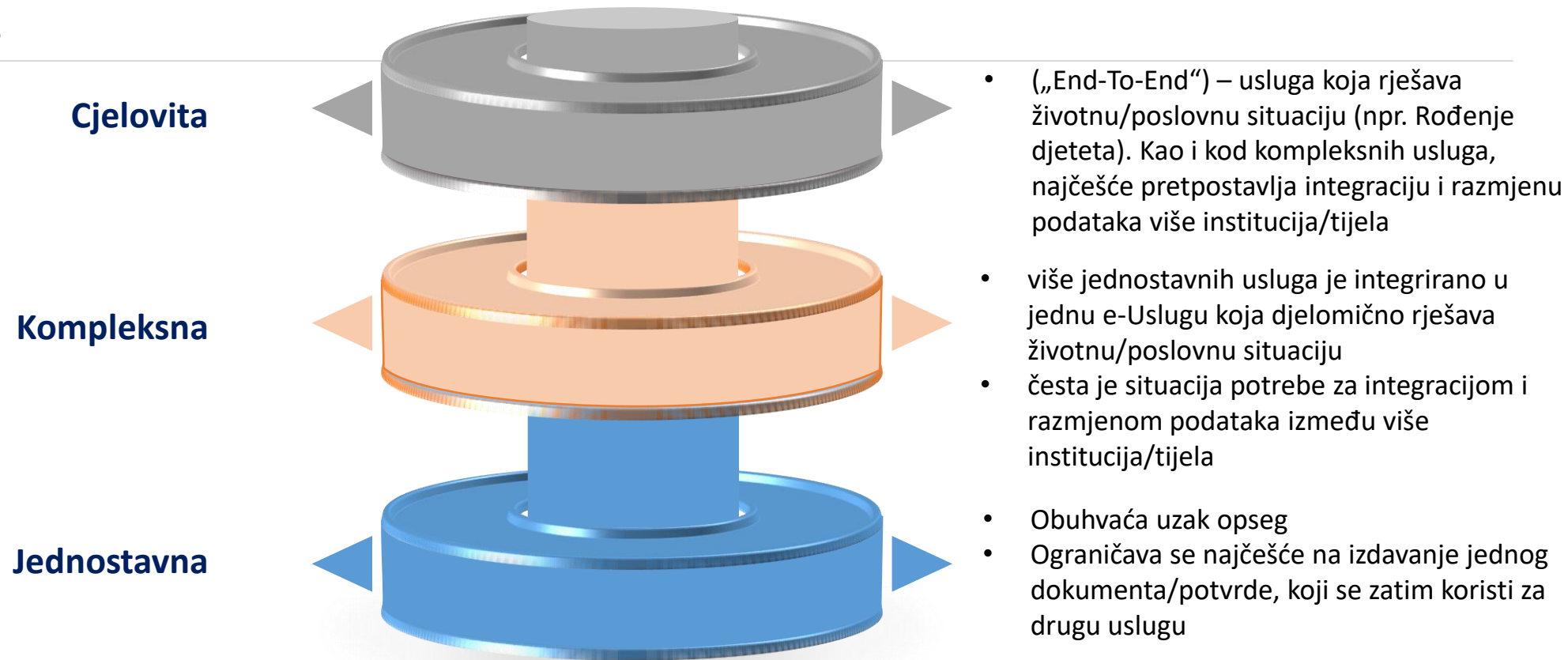
# Uslugu karakterizira nekoliko ključnih gradivnih elemenata koje je potrebno uzeti u obzir prilikom njenog kreiranja

## Elementi e-Usluge



# Ovisno o kompleksnosti e-Usluga može biti jednostavna, kompleksna i cjelovita

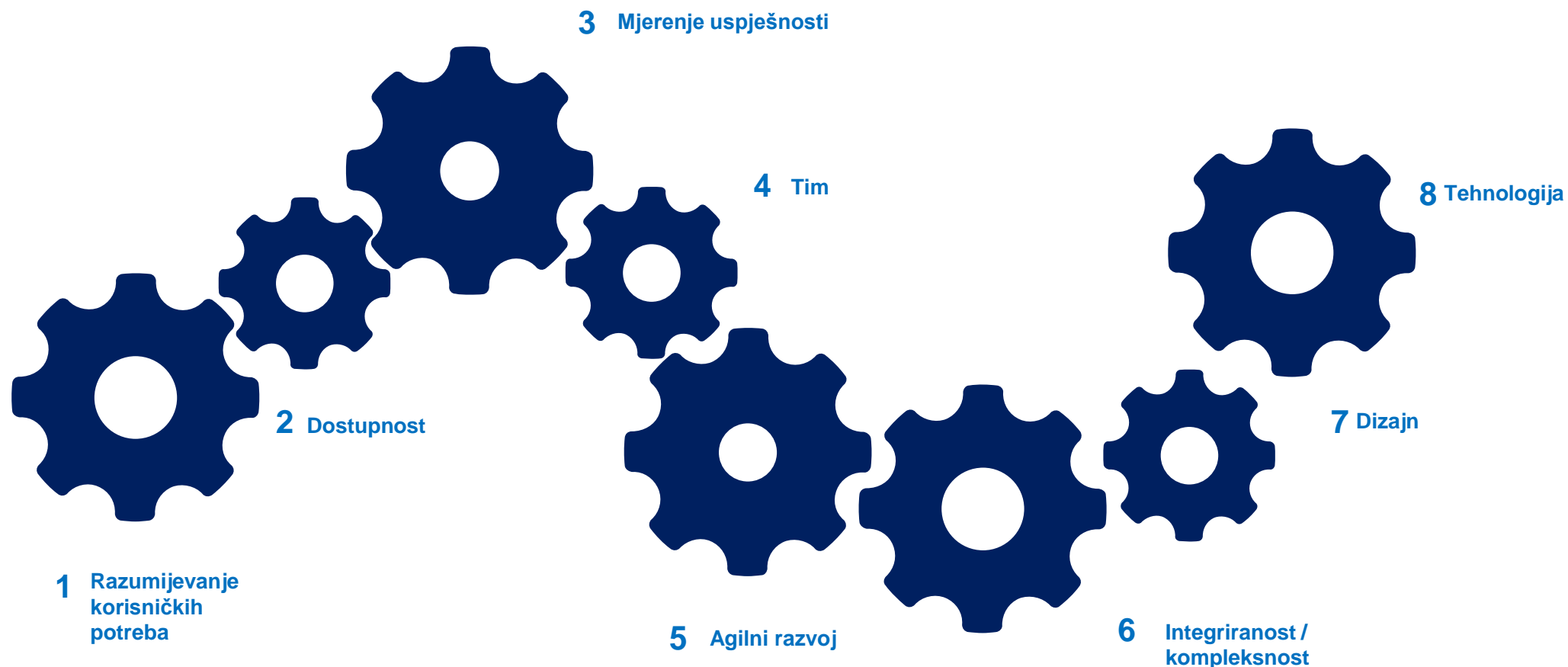
Karakteristike e-Usluge



# Svrha načela je objasniti što je potrebno zadovoljiti kako bi se izgradila dobra e-Usluga

Standardi razvoja e-Usluge (načela)

Područja koja su se nastojala obuhvatiti načelima...



## Formirano je ukupno 13 načela...

Standardi razvoja e-Usluge (načela)

- 1** Identificirajte i shvatite korisničke potrebe i ograničenja
- 2** Riješite životnu/poslovnu situaciju
- 3** Omogućite usklađeno i objedinjeno korisničko iskustvo
- 4** Učinite uslugu jednostavnom za korištenje
- 5** Razvijajte uslugu koju svi mogu koristiti
- 6** Uspostavite multidisciplinarni tim
- 7** Definirajte parametre uspješnosti e-Usluge i pratite zadovoljstvo korisnika
- 8** Promovirajte korištenje e-Usluge
- 9** Razvijte i održavajte pouzdanu e-Uslugu
- 10** Koristite zajedničke komponente
- 11** Odaberite ispravne alate, tehnologije i otvorene standarde
- 12** Razvijte sigurnu uslugu koja štiti privatnost i sigurnost korisnika
- 13** Podržite javnu upravu u digitalnoj preobrazbi

# Svako načelo strukturirano je kroz četiri osnovna elementa

## Primjer načela

### 1 Opis

#### 1. Razumijevanje potreba i barijera korisnika

Prvi korak u stvaranju usluge jest **razumijevanje korisnika i konteksta u kojem se oni nalaze**. To podrazumijeva potrebe, motivacije, prepreke i okolnosti te ciljeve koje žele korištenjem usluge. Kontekst korisnika se promatra šire od samih funkcijskih značajki (kao što su npr. proces rada same usluge ili njena funkcionalnost). Kontekst korisnika podrazumijeva i situacijske značajke (uvjetovane okolnostima u kojima se korisnik nalazi, okolinom, **percepcijom korisnika, izazovima**, preprekama i dr.).

Razumijevanjem cjelokupnog konteksta korisnika uslugu je moguće prilagoditi njihovim potrebama i mogućnostima što ju čini vrjednijom većem segmentu populacije i što povećava potencijal njenog korištenja.

#### 1.1. Zašto je načelo važno

Prilikom kreiranja usluga često dolazi do asimetrije i razlika u razumijevanju usluge i percepcije između onih koji uslugu stvaraju i krajnjih korisnika. Ta asimetrija može dovesti do neadekvatnog dizajna usluge s kojom će korisnici imati izazova prilikom korištenja.

Ova asimetrija razumijevanja potreba (i općenito razumijevanje potreba korisnika te stvaranje usluga u skladu s njihovim kontekstom) je prepoznata kao izazov stoga je postala ključna sastavnica brojnih nacionalnih i europskih strateških dokumenata<sup>1</sup>. Štoviše, nužnost uključivanja i razumijevanja svih korisnika na jednak način, definirana je pravnim okvirom Republike Hrvatske.

Prepoznavanje situacije u kojoj se korisnici nalaze i razvijanjem odnosa s njima pridonosi povećanju povjerenja korisnika u usluge i javni sektor. Usluga prilagođena potrebama građana i poslovnog okruženja povećava zadovoljstvo u korištenju usluge te podršku u kreiranju budućih.

Razumijevanje konteksta omogućava i veće mogućnosti ostvarenja vrijednosti za korisnike (npr. percepcija jednostavnosti, brzine i lakoće korištenja), a s time i ostvarenje vrijednosti za javnu upravu (npr. smanjenje troškova pružanja usluge).

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti mogućim preprekama u korištenju usluge (npr. posebne skupine populacije) kako bi se mogle predvidjeti dodatne mogućnosti ili alternative.

<sup>1</sup> Popis svih referenciranih dokumenata nalazi se u prilogu ovog dokumenta

#### 1.2. Što načelo podrazumijeva

Tokom razvoja usluge, cijeli tim treba razumjeti što je više moguće o krajnjim korisnicima i mogućim kontekstima u kojima se oni nalaze. To se može postići:

- Provođenjem istraživanja korisnika i, tamo gdje je to relevantno, provođenjem sekundarnih istraživanja i analiza
- Izradom brzih prototipova za testiranje hipoteza o usluzi,
- Korištenjem postojeće web analitike i (ostalih dostupnih podataka) za poboljšanje razumijevanja izazova.

#### 1.3. Kako pristupiti implementaciji načela

##### 1.3.1. Razmatranja tokom Istraživačke faze

- Koje su očekivane primarne skupine korisnika usluge?
- Koje su moguće potrebe korisnika uzimajući u obzir kontekst i okolnosti u kojima se nalaze (npr. korisnički događaji za građane ili poslovne situacije za pravne subjekte)?
- Koji su motivi i okidači za korištenje usluge?
- Koji su krajnji ciljevi koje korisnici žele ostvariti?
- Kako trenutno ostvaruju taj cilj i koje vrijednosti im buduća usluga može donijeti?
- Koji su izazovi i prepreke korisnicima?

##### 1.3.2. Razmatranja tokom Alfa faze

- Koja su saznanja o korisničkim potrebama i barijerama proizašla iz istraživanja?
- Kako su ta saznanja utjecala na koncept, strukturu i dizajn usluge?
- Kako koncept usluge doprinosi cjelovitom rješenju cilja i/ili situacije?
- Koje su identificirane barijere i kako su one adresirane u korištenju usluga?

##### 1.3.3. Razmatranja tokom Beta faze

- Da li korisnici uspijevaju obaviti željeni zadatak?
- Postoje li barijere za korištenje usluge, za neki dio populacije koji nije adresiran kroz uslugu?

##### 1.3.4. Razmatranja tokom Puštanje u rad faze

N/A

### 3 Komponente načela

### 2 Vrijednost

### 4 Implementacija

# Standardizirano sučelje e-Usluge treba zadovoljavati odlike dobrog korisničkog sučelja

## Standardizirano sučelje



### Dobro korisničko sučelje e-Usluge

- Omogućuje korisnicima da provedu željeni postupak bez potrebe za znanjem o detaljnom načinu funkcioniranja e-Usluge
  - Omogućuje korisnicima da provedu željeni postupak na što jednostavniji način
  - Omogućuje korisnicima da sa što manjim brojem koraka dostignu željeni ishod
  - Vodi korisnike ka jasnom ishodu, a ako su nečije korisničke potrebe izvan opsega e-Usluge tada ih e-Usluga treba jasno usmjeriti na potrebne radnje
- Omogućuje podršku u slučaju tehničkih poteškoća
- koristi konzistentan vizualni stil i interakcijske obrasce pružajući korisniku osjećaj sigurnosti prilikom korištenja
- je uključivo te ga sve korisničke skupine mogu koristiti na jednako lagan način
- Je intuitivno i lako razumljivo

# Dizajn sučelja e-Usluge treba biti vođen korisničkim iskustvom i sadržajem, odnosno treba biti orijentiran ka korisnicima vodeći računa o ključnim zahtjevima

Standardizirano sučelje



# Kako bi sučelje e-Usluge pružalo kvalitetno korisničko iskustvo ono mora biti jasno strukturirano, upotrebljivo i transparentno

Standardizirano sučelje

Alati korisničkog iskustva koji se trebaju koristiti prilikom dizajniranja sučelja e-Usluge su...

**1** Lista dionika

**2** Opis ciljanih korisničkih skupina

**3** Opis korisnika

**4** Anketa

**5** Promatranje korisnika

**6** Intervjuiranje korisnika

**7** Fokus grupa

**8** Vrednovanje iskoristivosti

**9** Testiranje iskoristivosti

**10** Korisničko iskustvo

**11** Nacrt e-Usluge

**12** Dijagrami procesa

**13** Interaktivni UI prototip

**14** A/B testiranje



# Prilikom dizajniranja standardiziranog sučelja e-Usluge u obzir treba uzeti glavne faktore

Standardizirano sučelje



# Standardizirano sučelje e-Usluge treba zadovoljavati šest zahtjeva

## Standardizirano sučelje

1

### Strukturiranost web obrazaca

Cilj je omogućiti korisnicima da:

- razumiju što se od njih traži;
- se fokusiraju na specifičnu vrstu pitanja;
- obave nepoznati postupak na jednostavan način;
- koriste e-Uslugu putem mobilnih uređaja;
- jednostavno riješe pogreške.

2

### Konzistentnost

Cilj je:

- smanjiti količinu vremena koju će korisnici i podrška utrošiti na rješavanje pogrešaka;
- učiniti e-Uslugu uključivom (engl. Inclusive) za ljude koji imaju poteškoća s čitanjem ili s razumijevanjem hrvatskog jezika;
- učiniti e-Uslugu dostupnom.

3

### Fleksibilnost i učinkovitost uporabe

Iskusni korisnik treba izvršavati postupak jednako jednostavno kao korisnik početnik, ali na drugačiji način

4

### Uporaba boja

Dizajn sučelja e-Usluge mora omogućiti da kontrast teksta i interaktivnih elemenata zadovoljava razinu A WCAG 2.1 standarda.

5

### Korištenje predložaka

Prilikom dizajna, potrebno je koristiti predloške dizajna sučelja e-Usluge kako bi se:

- izbjeglo ponavljanje već obavljenih aktivnosti;
- izbjegle već učinjene pogreške u stvaranju prototipa drugih e-Usluga;
- učilo iz iskustva timova drugih tijela;
- e-Usluga uskladila s drugim vladinim e-Uslugama.

6

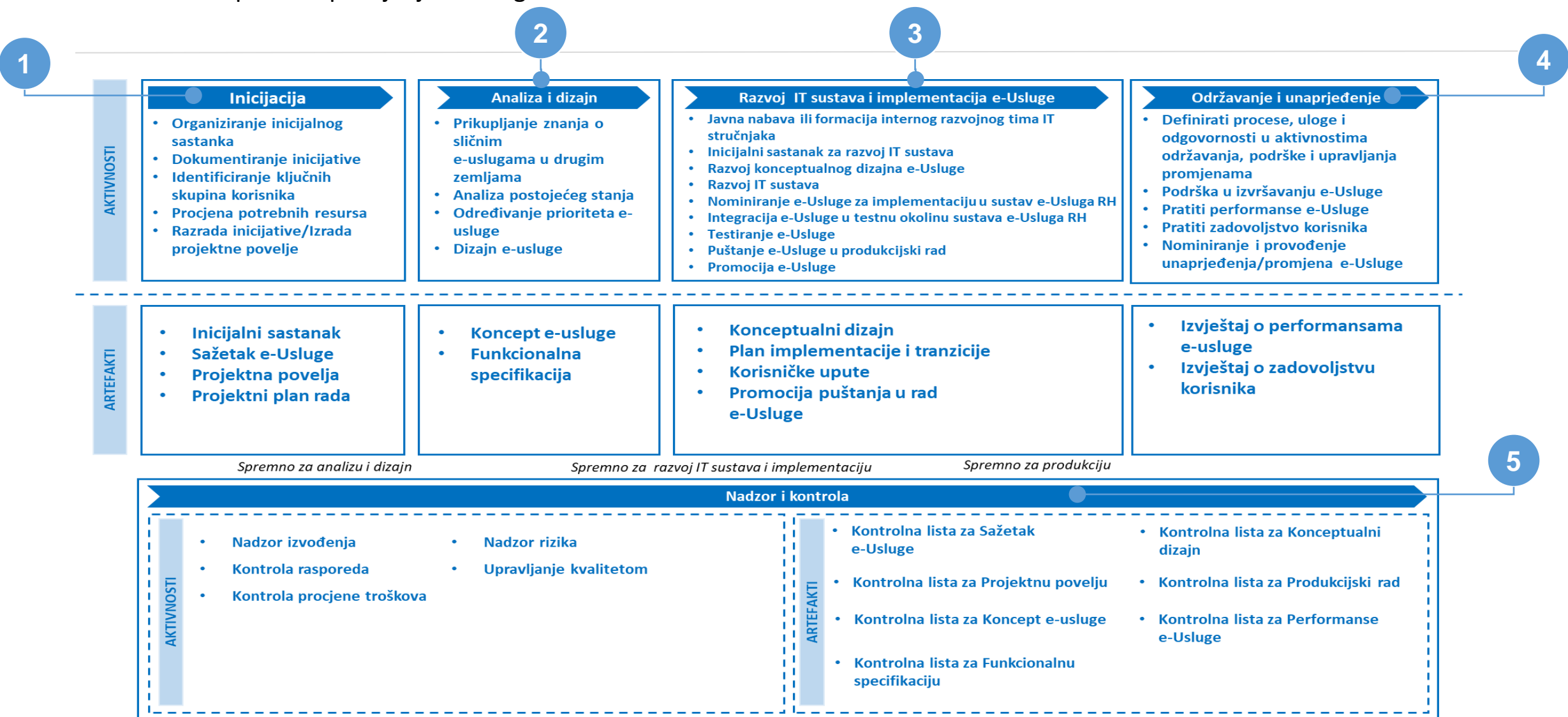
### Sažet i izravan jezik korisničkog sučelja

- Preporuča se uporaba kratkih rečenica i izbacivanje svih nepotrebnih riječi.
- Poželjno je koristiti niz jednostavnih pitanja zatvorenog tipa umjesto jednog kompleksnog pitanja otvorenog tipa.
- Ako se utvrdi da je potrebno, poželjno je korisnicima omogućiti pomoćni tekst.

# III. Standardizirani proces upravljanja e-Uslugom

# Poslovni proces upravljanja e-Uslugama sastoji se od pet faza

Standardizirani proces upravljanja e-Uslugom



# Proces razvoja i implementacije e-Usluge je jedinstven bez obzira radi li se o razvoju jednostavne ili kompleksne e-Usluge

Standardizirani proces upravljanja e-Uslugom

---

Upravljanje e-Uslugama je proces, koji se sastoji od više faza, pri čemu svaka od tih faza...

**1** Predstavlja skup aktivnosti i zadataka s točno definiranim ciljevima

**2** Uključuje suradnju više institucija odnosno izvršitelja

**3** Zahtijeva vrlo jasno definiran model upravljanja i nadležnosti odnosno uloga i odgovornosti;

**4** Ima jasno definirani opseg

**5** Uključuje tranziciju postojećeg poslovanja odnosno poslovnih procesa

**6** Zahtijeva odgovarajuću razinu dokumentiranosti

**7** Zahtijeva odgovarajuću razinu nadzora i kontrole

**8** Zahtijeva resurse u obliku opreme, sredstava i ljudi

# Upravljanje e-Uslugama temelji se na četiri stupa

Standardizirani proces upravljanja e-Uslugom

## Model upravljanja e-Uslugama

*Uloge i odgovornosti*

1

## Životni ciklus e-Usluge

*Procesne faze*

2

## Skup procesa

*Aktivnosti upravljanja  
e-Uslugama*

3

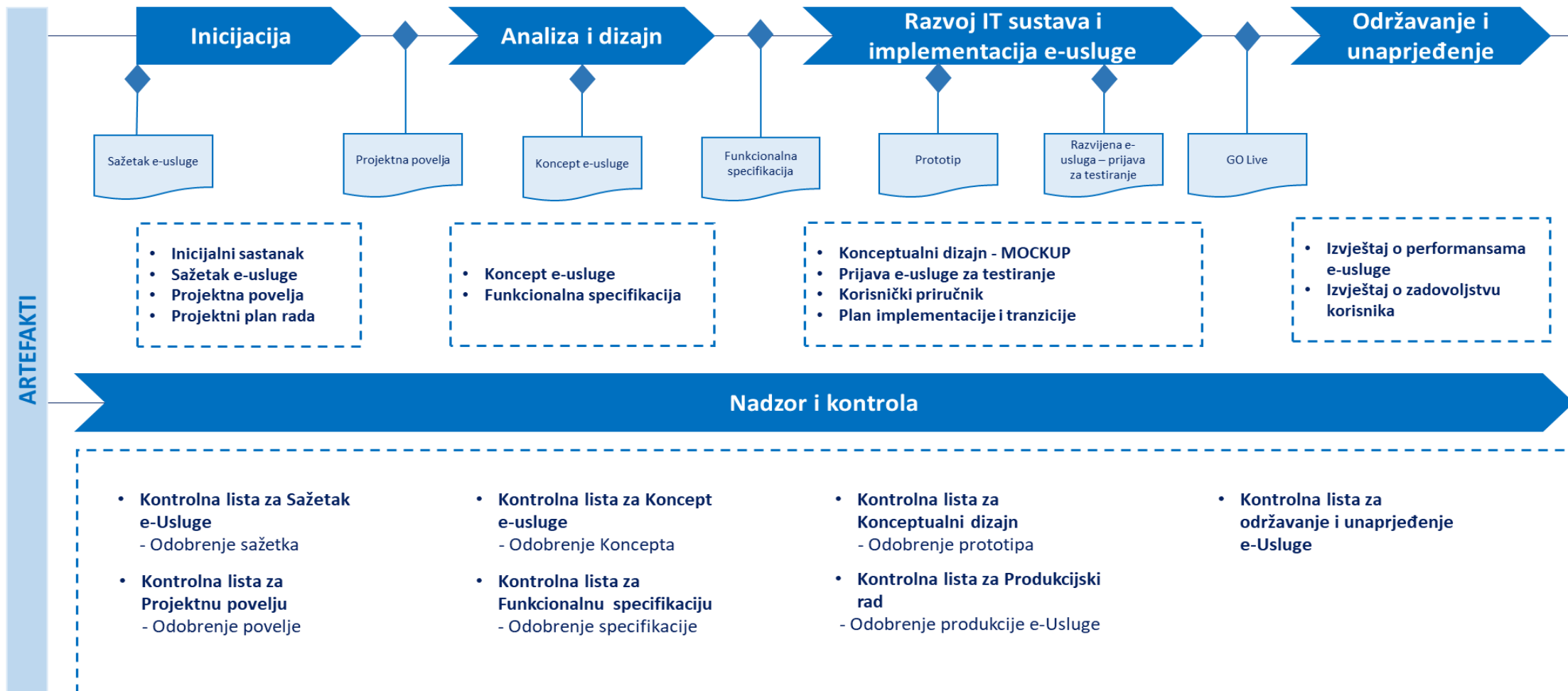
## Skup artefakata

*Predlošci i smjernice*

4

# Važan segment svake faze procesa upravljanja e-Uslugom su artefakti

Standardizirani proces upravljanja e-Uslugom



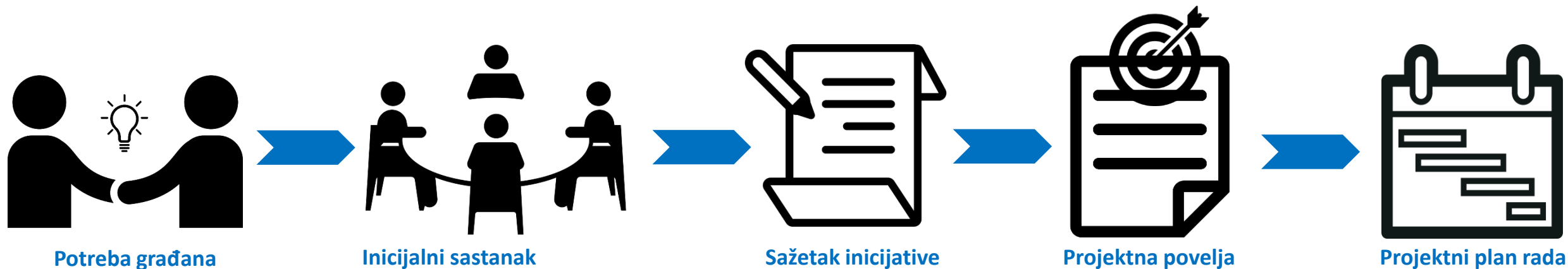
# Matrica omogućava provjeru usklađenosti javnih e-usluga kroz proces razvoja e-uslugama po načelima Standarda

Matrica provjere usklađenosti e-usluge sa standardom - po fazama procesa upravljanja i artefaktima procesa

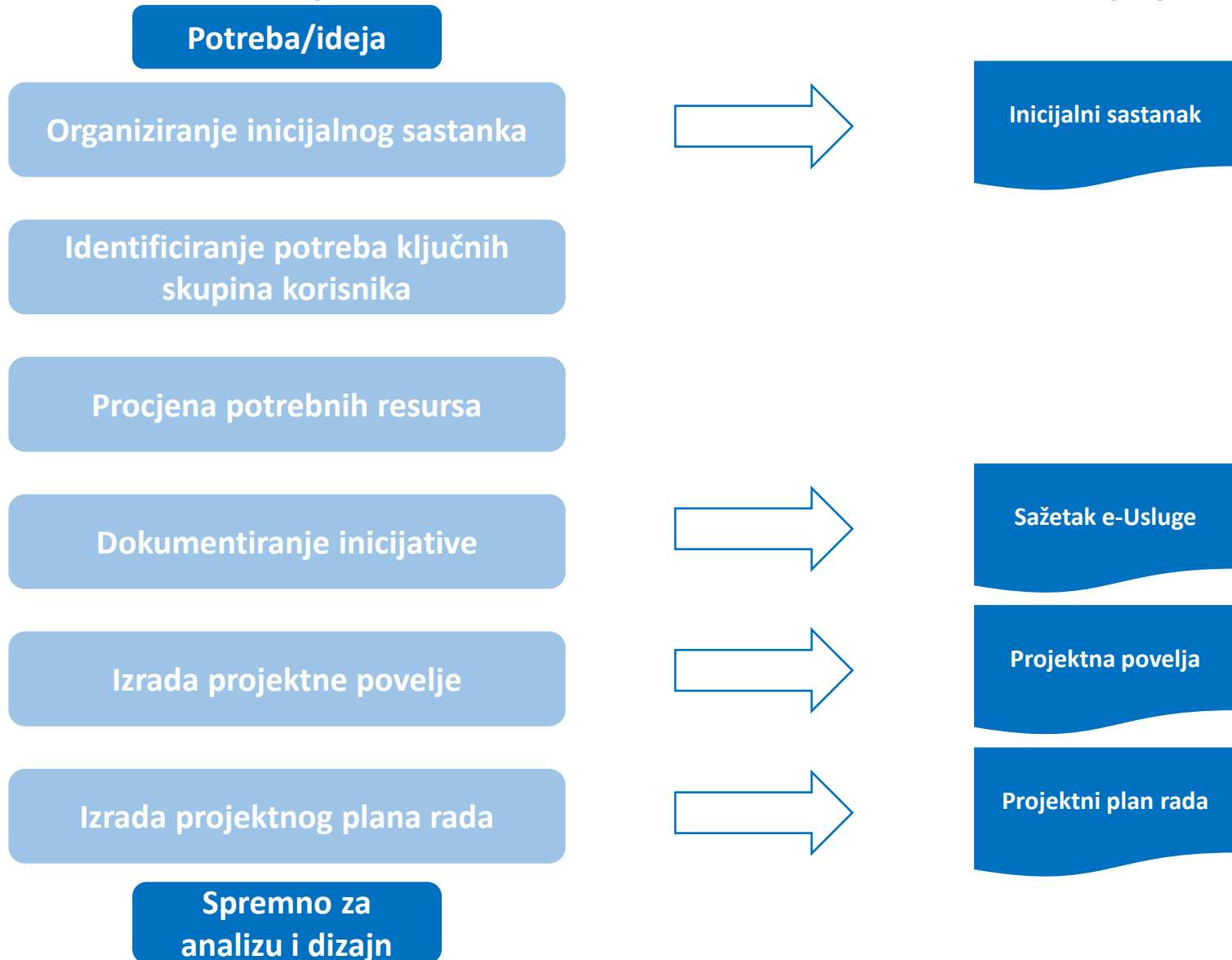
Načelo	A. Inicijacija		B. Analiza i dizajn		C. Razvoj i implementacija		D. Održavanje i unaprjeđenje
	Sažetak e-Usluge	Projektna povelja	Koncept e-Usluge	Funkcionalna specifikacija	Konceptualni dizajn	Produkcija	Održavanje
<i>Opis i elementi e-Usluge</i>	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
1. Identificirajte i shvatite korisničke potrebe i ograničenja	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
2. Riješite životnu/poslovnu situaciju	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
3. Omogućite usklađeno i objedinjeno korisničko iskustvo		A2	B1	B2	C1	C2	D1
4. Učinite uslugu jednostavnom za korištenje		A2	B1	B2	C1	C2	D1
5. Razvijajte uslugu koju svi mogu koristiti	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
6. Uspostavite multidisciplinarni tim	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
7. Definirajte parametre uspješnosti e-Usluge i pratite zadovoljstvo korisnika			B1	B2		C2	D1
8. Promovirajte korištenje e-Usluge	A1	A2	B1			C2	D1
9. Razvijte i održavajte pouzdanu e-Uslugu			B1	B2		C2	D1
10. Koristite zajedničke komponente	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
11. Odaberite ispravne alate, tehnologije i otvorene standarde	A1	A2	B1	B2		C2	D1
12. Razvijte sigurnu uslugu koja štiti privatnost i sigurnost korisnika	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
13. Podržite javnu upravu u digitalnoj preobrazbi	A1	A2	B1	B2		C2	D1



# Faza inicijacije



**Tijekom faze inicijacije i povezanih aktivnosti uspostavljaju se čvrsti temelji kako bi se uspostavila i zatim kontinuirano unaprjeđivala e-Usluga.**



**Sažetak faze inicijacije  
– aktivnosti i artefakti**

# Inicijalni sastanak je neformalni sastanak svih dionika identificiranih od strane inicijatora nove e-Usluge/unaprjeđenja postojeće e-Usluge

Faza inicijacije

Inicijalni  
sastanak

- **Cilj je predstaviti inicijativu te sve postojeće informacije i iduće korake.**
- **Rezultat je bolje razumijevanje konteksta** (buduće) e-Usluge/unaprjeđenje postojeće e-Usluge, kao i odluka odnosno suglasnost svih dionika za iniciranje uspostave nove e-Usluge/ unaprjeđenje postojeće e-Usluge. Iskustvo iz prethodnih sličnih projekata implementacije se može iskoristiti kao podloga na ovom sastanku.
- **Ključni zaključci sa sastanka se strukturiraju u zapisnik koji odobravaju svi sudionici sastanka.**

# Sažetak e-Usluge je početna točka procesa razvoja i implementacije/unaprjeđenja e-Usluge koja formalizira fazu Inicijacije.

Faza inicijacije



Sažetak  
e-Usluge

- Sažetak je **sažeti dokument kojim se opisuje ideja/inicijativa za novom e-Uslugom/unaprjeđenjem postojeće**, kako bi se uopće sagledao kontekst i opseg e-Usluge te osigurala uključenost svih dionika i usklađenost inicijative s načelima Standarda.
- Inicijator obično delegira kreiranje sažetka na imenovani tim, najčešće zaposlenika. Formira se tim za pripremu sažetka koji može uključivati zaposlenike nositelja i sunositelja te voditelj tima – odgovorna osoba za sažetak;
- Tim za pripremu sažetka provodi osnovnu analizu trenutnog stanja fizičke usluge i pripadnih procesa ili e-Usluge (ako se radi o unaprjeđenju), analiza problema i prilika te grupa korisnika i njihovih potreba.
- Inicijator (Tim za pripremu sažetka) izrađuje sažetak e-Usluge koji odobrava čelnik institucije - Inicijatora.
- Sažetak sadrži minimalno zahtijevane informacije/ elemente (naziv, inicijator, nositelj, kompleksnost itd.)

# Ključne aktivnosti

**Organiziranje inicijalnog sastanka** – svih dionika bitnih za razvoj/unaprjeđenje e-Usluge (ovisno o kompleksnosti unutar jedne institucije ili više institucija);

**Identificiranje potreba ključnih skupina korisnika** – osnovna analiza i identifikacija ključnih skupina korisnika i njihovih potreba, kako bi se definirao opseg e-Usluge i sudionici – institucije koje sudjeluju u pružanju e-Usluge;

**Procjena potrebnih resursa** – osnovna procjena potrebnih resursa – ljudskih i materijalnih, kako bi se napravila procjena potrebnih financijskih sredstava, odnosno podloga za pripremu zahtjeva za proračun/EU projekt;

**Dokumentiranje inicijative** - iniciranje razvoja nove e-Usluge/Unaprjeđenje postojeće e-Usluge – razrada osnovnih elemenata u formi sažetka e-Usluge – sadrži informacije o e-Usluzi, nadležnoj instituciji za e-Uslugu, kontekstu i motivaciji za uspostavu/unaprjeđenje e-Usluge, ključnim skupinama korisnika te se navodi opravdanje e-Usluge;

**Izrada projektne povelje** - pokretanje razvoja i implementacije nove e-Usluge/unaprjeđenje postojeće e-Usluge – u formi projektne povelje detaljnije se definira opseg, trošak, vremenski rok i rizike povezane s procesom razvoja i implementacije e-Usluge; uključuje informacije o ključnim točkama u provedbi, rezultatima i organizaciji;

**Izrada projektnog plana rada** - Nakon izrade i prihvaćanja projektne povelje, potrebno je izvršiti postupak planiranja aktivnosti na projektu, sukladno PM2 metodologiji tijekom kojeg treba razraditi opseg projekta, razraditi aktivnosti (Work Breakdown Structure - WBS), definirati nositelje aktivnosti i vrijeme potrebno za provođenje aktivnosti, definirati matricu ovlasti i odgovornosti svih dionika i uloga na projektu te sve ostale elemente sukladno PM2 metodologiji.

## Projektna povelja je ključna u postupku pokretanja projekta jer uključuje odgovore na pitanja *što, kako i kad* te pruža osnovu na temelju koje se mogu ocjenjivati sve buduće odluke.

Faza inicijacije



Projektna povelja

- Input – sažetak e-Usluge
- Projektna povelja **osigurava temelje** za strukturiranu analizu potreba, dizajn e-Usluge za sve skupine korisnika, razvoj IT sustava i implementaciju e-Usluge, prezentirajući detaljan opseg, zahtjeve na visokoj razini, ograničenja i očekivani konačni ishod.
- Projektna povelja **detaljno definira opseg** u obliku projekta s potrebnim interakcijama s drugim tijelima, potrebnim podacima, zahtjevima na visokoj razini i sl..
- Treba sadržavati minimalno zahtijevane elemente.

## Nakon izrade i prihvaćanja projektne povelje, potrebno je izvršiti postupak planiranja aktivnosti na projektu, sukladno PM<sup>2</sup> metodologiji

Faza inicijacije



Projektni  
plan rada

- Projektni plan rada **organizira aktivnosti i zadatke razvoja i implementacije e-Usluge**, potrebne za postizanje projektnih ciljeva. On **uspostavlja bazu kojom se definira trajanje projekta, potrebni resursi i raspored rada**.
- Jednom kad su zadaci definirani, **projektni plan rada se koristi kao temelj za nadzor napretka te kontrolu uspješnosti**.
- Projektni plan rada treba održavati ažuriranim tijekom životnog ciklusa projekta. U sklopu projektnog plana rada trebaju biti definirane i promotivne aktivnosti e-Usluge po završetku faze razvoja i implementacije, odnosno po puštanju e-Usluge u produkcijski rad.
- **Životni ciklus faze inicijacije završava održavanjem Inicijalnog (Kick-off) sastanka na kojem se usvaja projektni plan rada.**

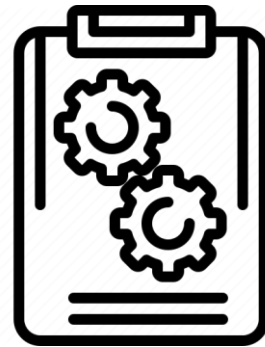
# Faza analize i dizajna e-Usluge



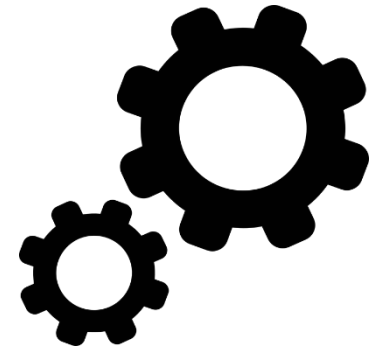
Projektna povelja



Analiza trenutnog stanja i identifikacija potreba



Koncept e-usluge

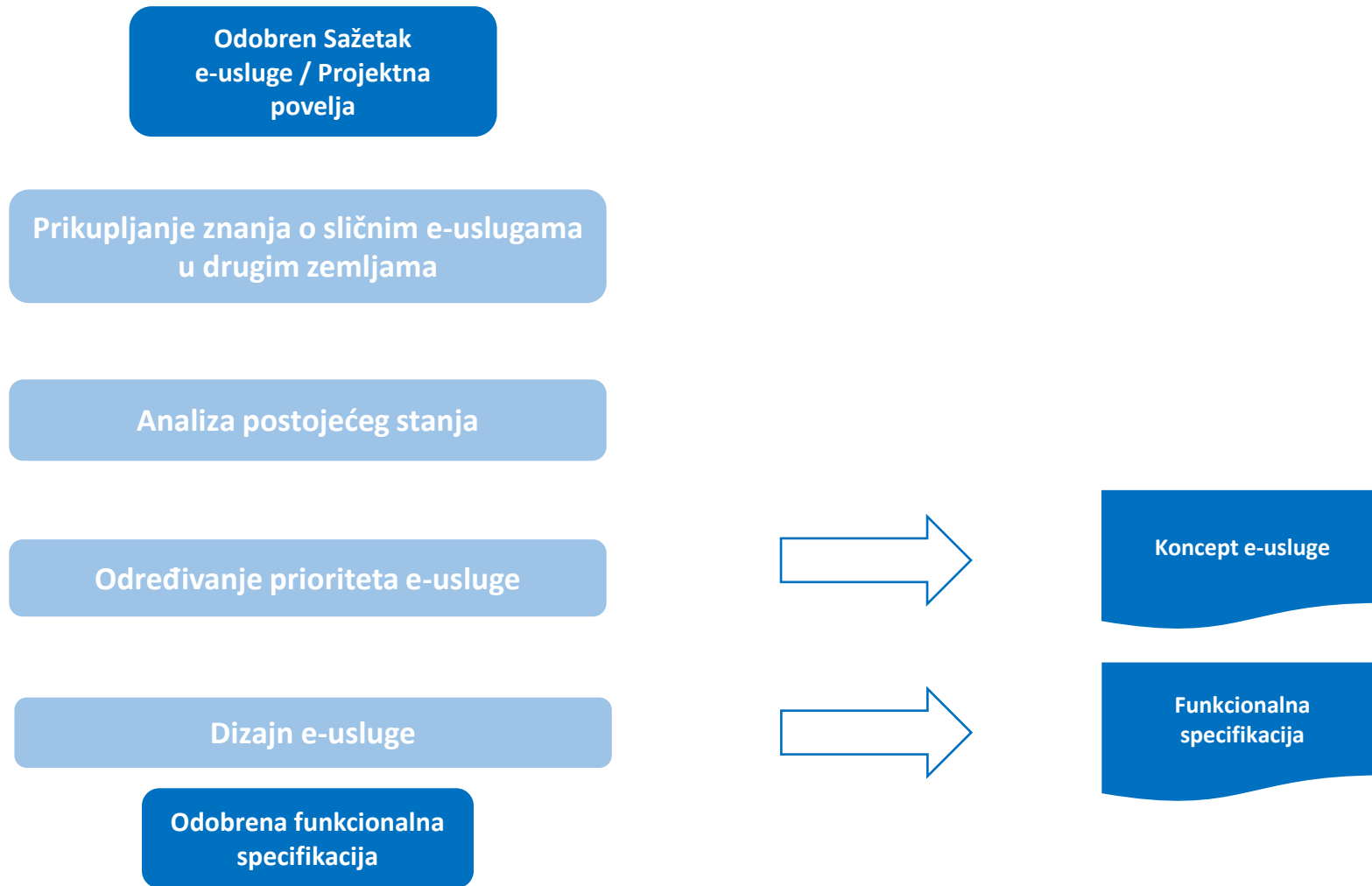


Funkcionalna specifikacija



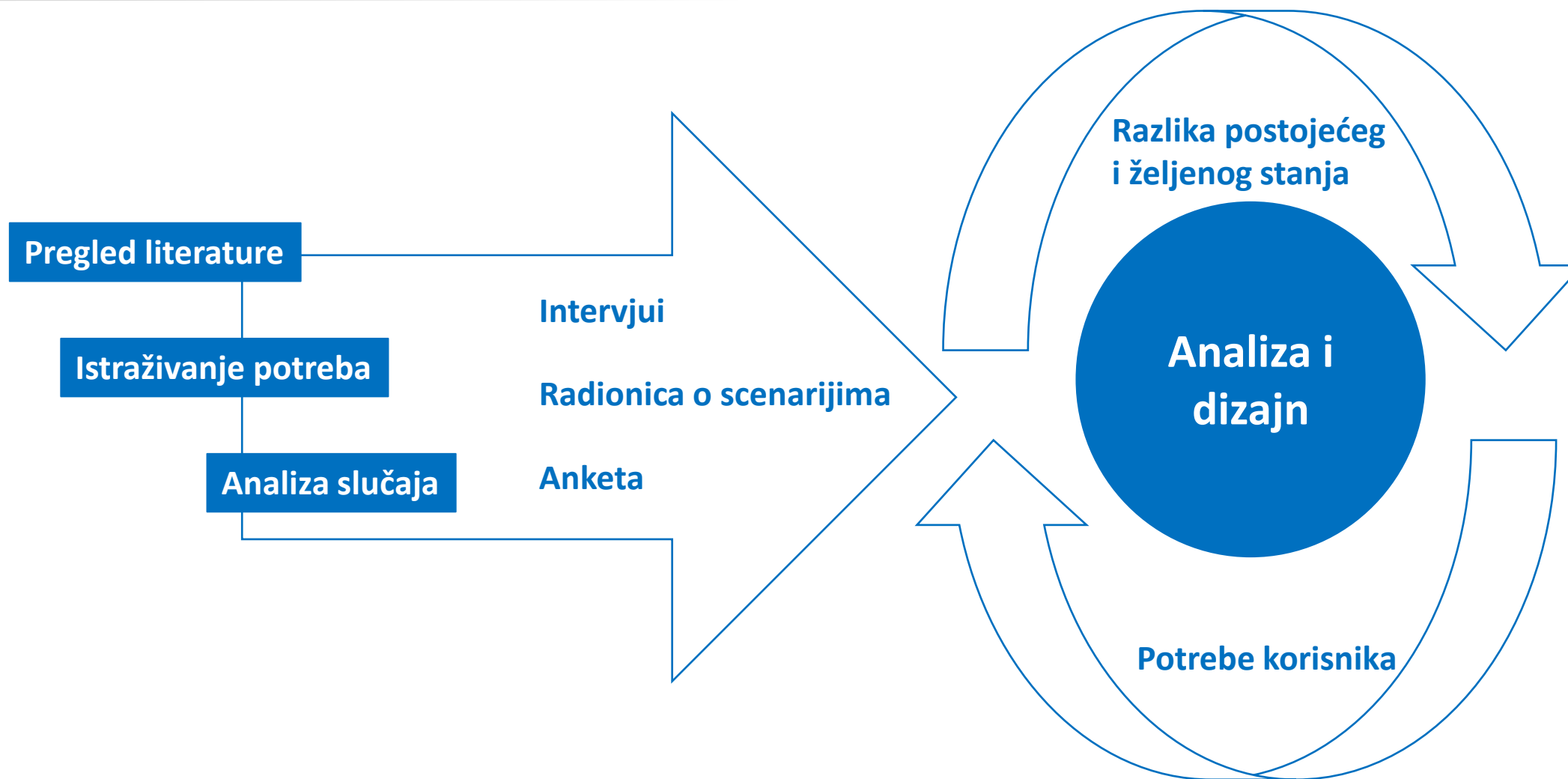
**Dizajn e-Usluge treba osigurati da je e-Usluga jednostavna za korištenje, identificirati skupine korisnika te njihove potrebe ugraditi u karakteristike e-Usluge tijekom dizajna.**

## Ključne aktivnosti i artefakti



**Vjerojatnost uspjeha i prihvaćenosti e-Usluge se određuje u fazi dizajniranja. Dobar dizajn uvijek počinje s korisnikom – jer se za njega usluga dizajnira.**

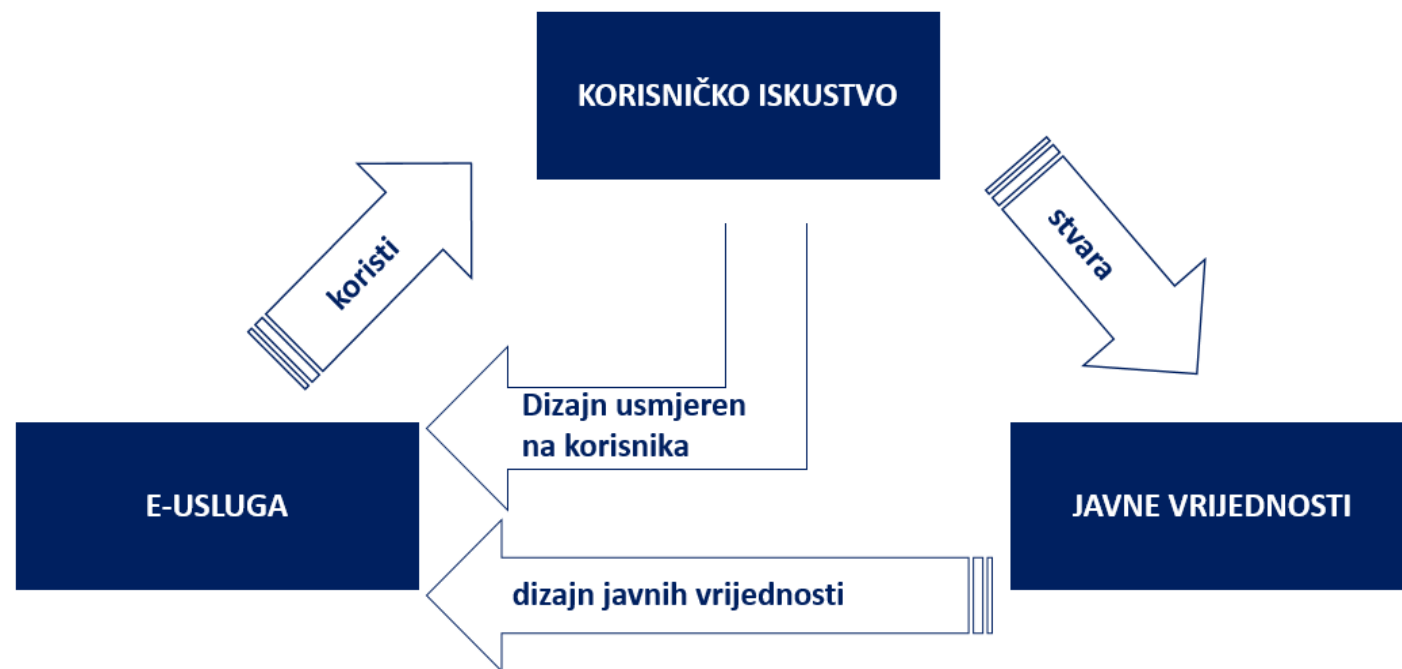
Faza analize i dizajna



## Javne e-Usluge su dosta često dizajnirane i pružane korisnicima iz perspektive kako usluge promišlja javna uprava.

Faza analize i dizajna

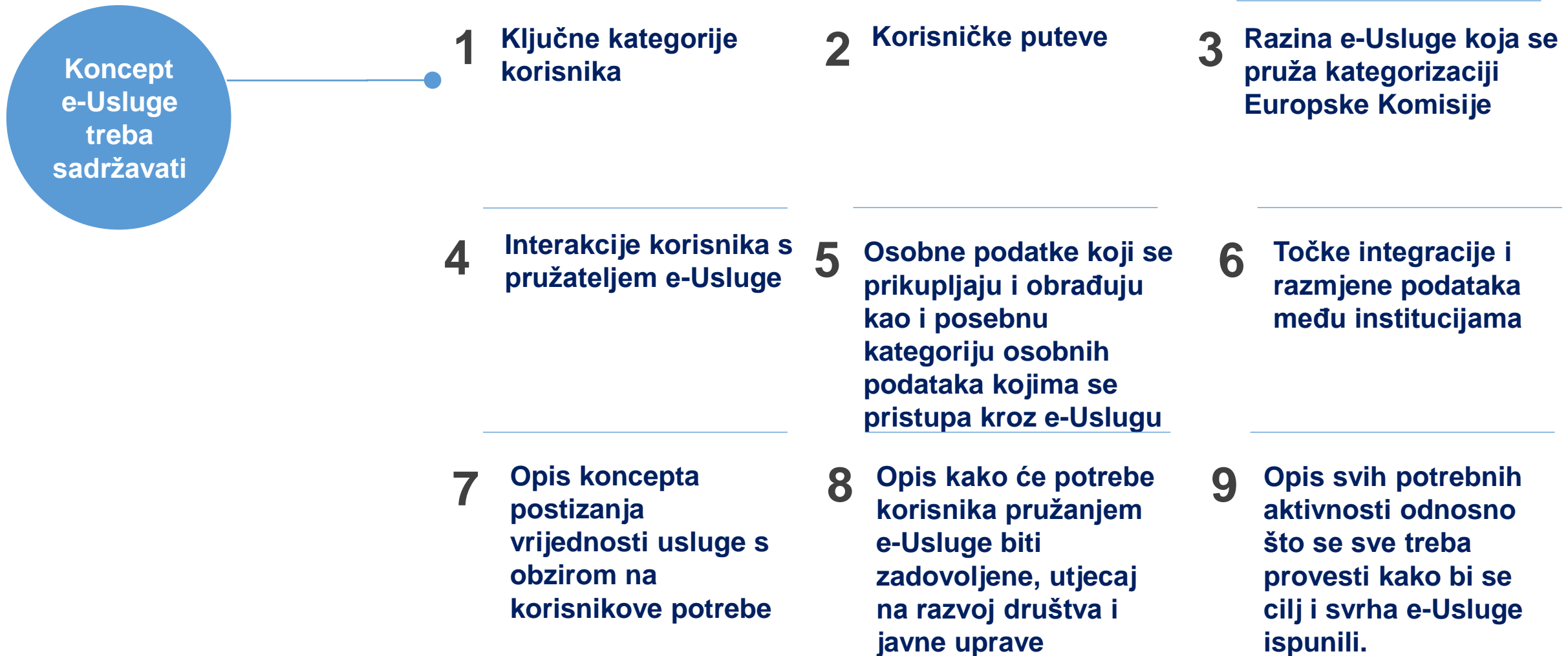
- **Razumijevanje korisnika je važno** jer državna institucija ima drukčiji pogled na e-Uslugu nego li njen korisnik. Institucija uslugu gleda iz vlastite perspektive.
- **Imperativ su korisnički orijentirane usluge oblikovane prema različitim životnim situacijama.** Ovaj način funkcioniranja simbolizira promjenu iz „odozgo prema dolje“ pristupa u „odozdo prema gore“ pristup, odnosno promjena iz „transakcijskog procesa“ u „izgradnju odnosa“.
- **Konačan cilj je pružanje onakve usluge kakva odgovara stvarnim potrebama građana** i gdje je korisnik u središtu pozornosti, za razliku od uobičajenih modela pružanja usluga koje su stavljale javnu upravu u prvi plan.



Povezivanje e-Usluge, korisnika i javnih vrijednosti

Uslugu karakterizira nekoliko ključnih elemenata koje je potrebno uzeti u obzir prilikom njenog kreiranja. Budući da svaka usluga ima svoje specifične elemente potrebne da se usluga isporuči, potrebno ih je razumjeti i definirati u procesu kreiranja.

Faza analize i dizajna e-Usluge



## Funkcionalna specifikacija je važna podloga za uspješnu izradu IT sustava koji će omogućavati izvršavanje e-Usluge.

Faza analize i dizajna e-Usluge



- 1** Treba biti opsežna ali jasna
- 2** Treba sadržavati opisane poslovne procese i modelirane BPMN 2.0 notacijom
- 3** Treba sadržavati opisane i modelirane sve korisničke puteve i korisničke slučajeve UML notacijom
- 4** Treba sadržavati arhitekturu sustava modeliranu Archimate notacijom
- 5** Dizajn arhitekture se treba temeljiti na Europskoj referentnoj arhitekturi interoperabilnosti (EIRA ©)
- 6** Treba sadržavati tehnološke standarde sukladno Standardu

- **Ključno je definirati egzaktne i nedvosmislene funkcionalne zahtjeva IT sustava** koji treba ostvariti točno onakvo korisničko iskustvo kako je definirano konceptom e-Usluge.

## 2.2.1. Koncept e-Usluge

### Inputi

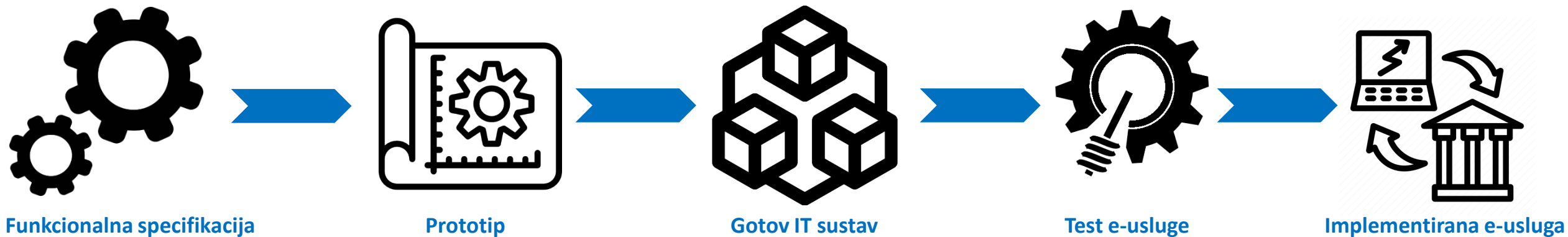
- Sažetak e-Usluge
- Projektna povelja

### Smjernice

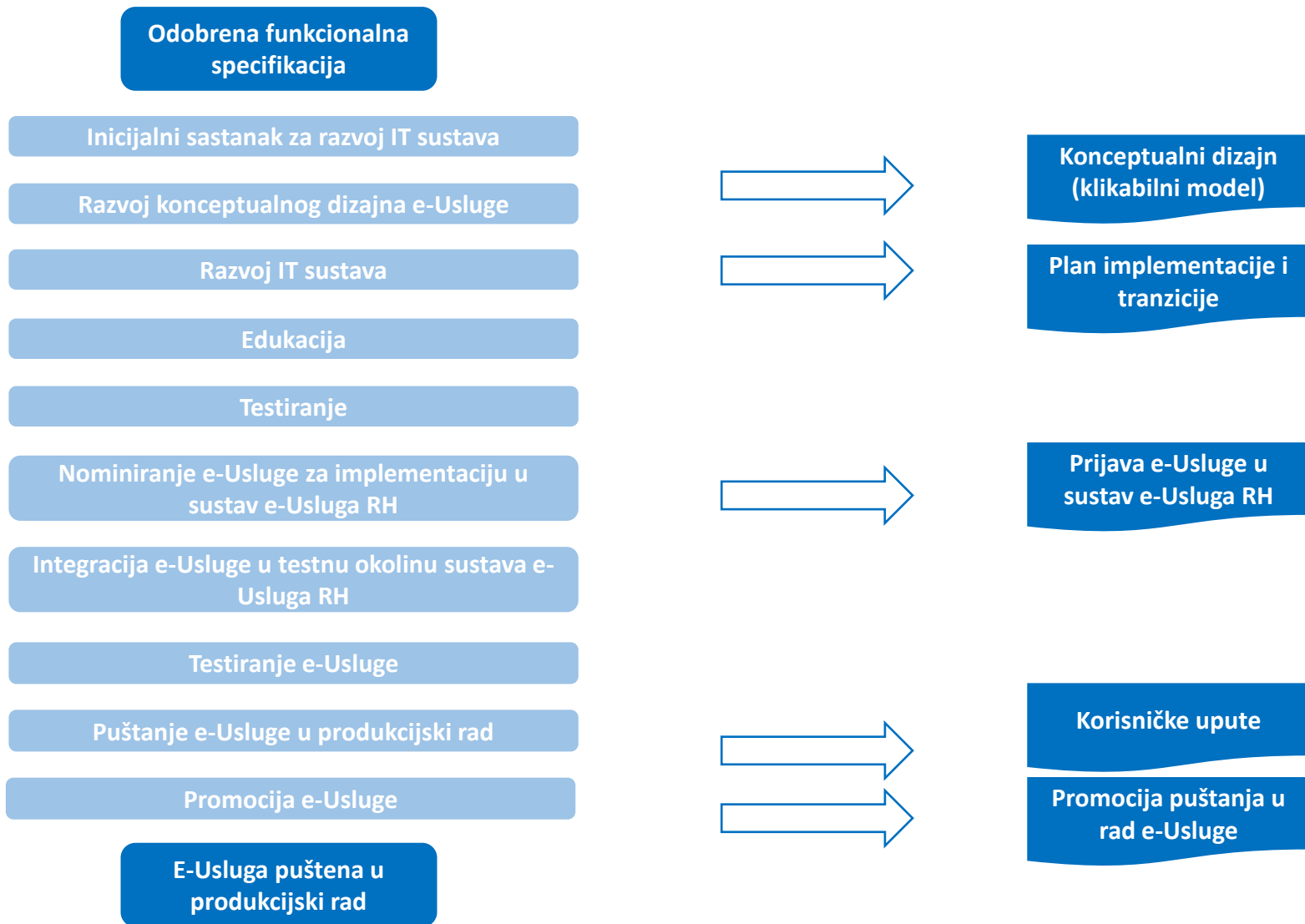
- **Koncept e-Usluge treba sadržavati:**

- Ključne kategorije korisnika sa sličnim obrascima ponašanja i ključnim potrebama te procjenu broja korisnika po kategorijama u razdoblju od 1 do 3 godine pružanja e-Usluge i specifičnim mogućim većim brojem korisnika (npr. e-Upisi na visoko učilište u razdoblju prije zatvaranja prijava);
- Korisničke puteve, odnosno definiranje svih koraka korisnika u doticaju s određenom uslugom i svih varijanti izvršavanja procesa;
- Razina e-Usluge koja se pruža kategorizaciji Europske Komisije (skala 1 – 5);
- Interakcije korisnika s pružateljem e-Usluge prema;
- Osobne podatke koji se prikupljaju i obrađuju kao i posebnu kategoriju osobnih podataka kojima se pristupa kroz e-Uslugu (Sukladno Zakonu o zaštiti osobnih podataka: rasno ili etničko podrijetlo, politička stajališta, vjerska ili druga uvjerenja, sindikalno članstvo, zdravlje ili spolni život i osobni podaci o kaznenom i prekršajnom postupku);

# Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge



Na početku procesa razvoja i implementacije e-Usluge ključno je razumjeti što se predmetnom e-Uslugom želi postići, određujući cjelokupnu viziju i identificirajući sudionike procesa te kriterije uspješnosti.



## Sažetak faze razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge



**Svrha ove faze je razviti IT sustav u skladu s funkcionalnom specifikacijom a koji omogućava izvršavanje e-Usluge identično kako je definirano Konceptom e-Usluge.**

Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge



- 1 Osigurati da razvojni tim (interni ili vanjski) jasno razumije što su zahtjevi i kako je zamišljena e-Usluga**
- 2 Provedba aktivnosti razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge u skladu s planom rada**
- 3 Omogućiti izvršavanje svih korisničkih puteva definiranih Konceptom e-Usluge**
- 4 Provesti aktivnosti osiguranja kvalitete i usklađenosti sa Standardom**
- 5 Koordinirati rad ljudi i resursa**
- 6 Testirati e-Uslugu prije produkcijskog rada od strane zaposlenika tijela i krajnjih korisnika – građana/poduzetnika**
- 7 Prijenos znanja na zadužene osobe koje će izvršavati proces i pružati podršku**
- 8 Promovirati i informirati korisnike o novoj/unaprjeđenoj e-Usluzi**
- 9 Implementirati e-Uslugu odnosno pružiti e-Uslugu korisnicima – građanima/ poduzetnicima**

## Razvoj IT sustava treba se provoditi po agilnoj metodologiji razvoja IT sustava.

Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge

**Agilni pristupi rezultiraju impresivnim rezultatima kada se koriste u ispravnom kontekstu i kada ih implementiraju odgovarajući timovi.**



<b>Adaptivno planiranje</b>	<b>Evolucijski razvoj</b>	<b>Rano ostvarenje rezultata</b>	<b>Kontinuirano poboljšanje</b>	<b>Suradnja višefunkcionalnih timova</b>
<b>Fokus na isporuku vrijednosti rano i često tijekom perioda trajanja razvoja</b>	<b>Primjena brzog i fleksibilnog odgovora na promjene</b>	<b>Stvara prilagodljivu organizaciju</b>	<b>Uzima u obzir inherentnu neizvjesnost projektnog okruženja</b>	<b>Inkrementalni razvoj s kratkim ciklusima</b>
<b>Prihvatanje promjena i kontinuirano učenje i usavršavanje</b>			<b>Bliska i kontinuirana suradnja svih uključenih dionika na svim razinama</b>	

## Agilni pristup razvoja e-Usluge temelji se na dvanaest načela.

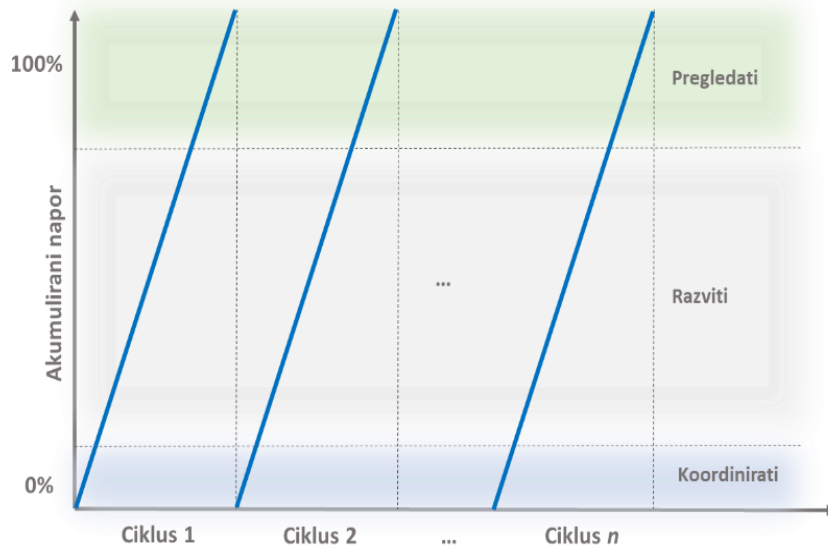
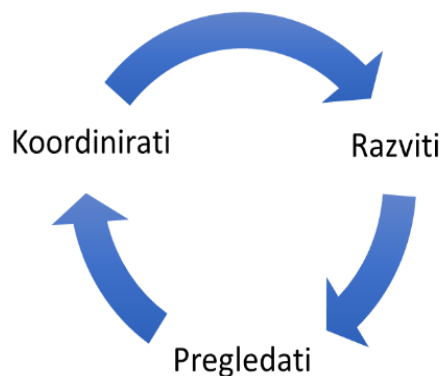
Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge

Agilni pristup temelji se na ponavljajućim ciklusima isporuke.

Bez obzira na period trajanja razvoja IT sustava za podršku

izvršavanju e-Usluge, ovi ciklusi slijede **agilni ritam „Koordinirati**

**– Razviti – Pregledati“.**

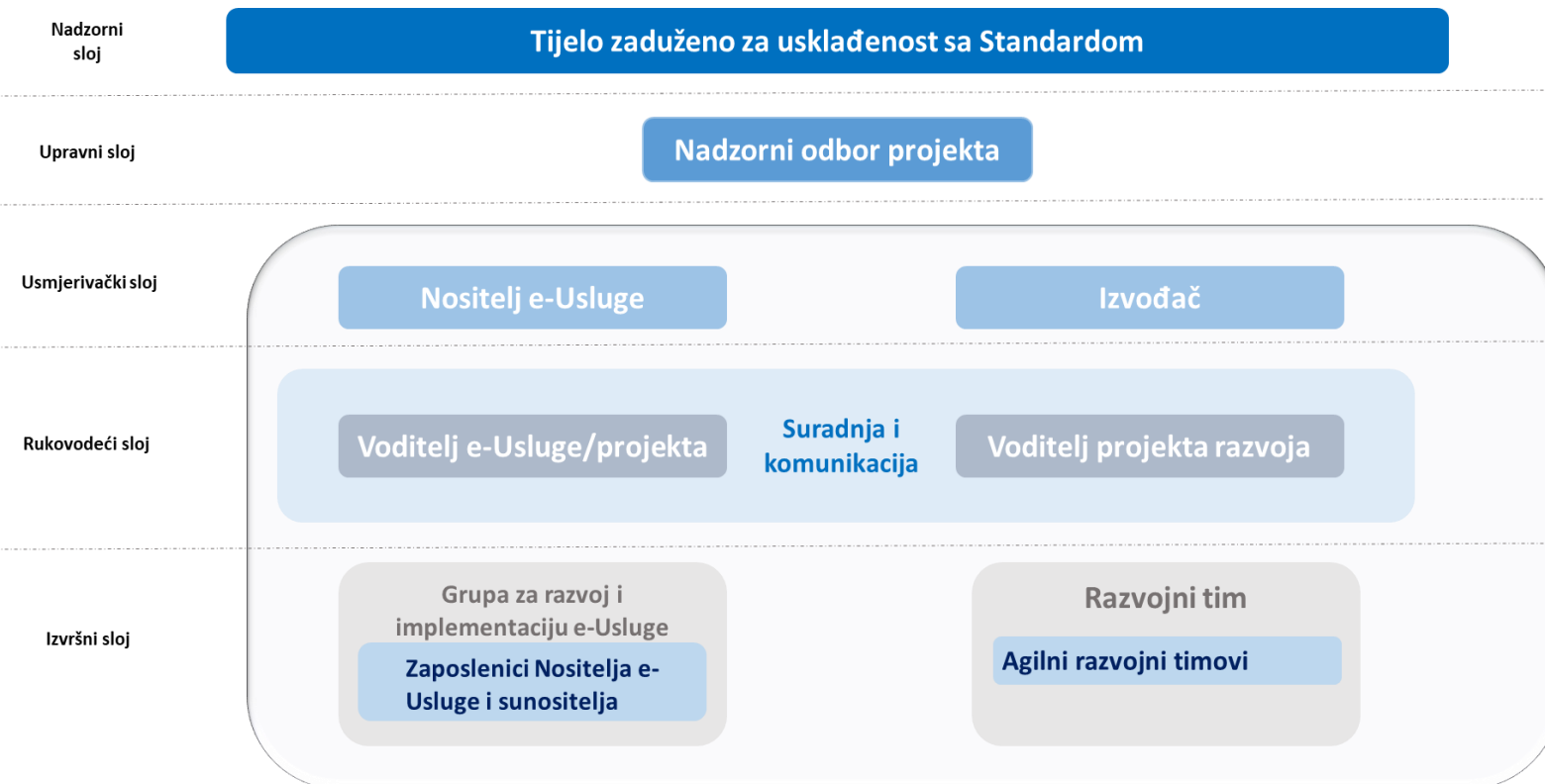


- I. Najviši prioritet je zadovoljiti zahtjeve kroz ranu i kontinuiranu isporuku korisnih rješenja;
- II. Konstruktivne promjene zahtjeva su dobrodošle čak i kasno u životnom ciklusu isporuke rješenja;
- III. Dostavljati vrijednost kroz radna (nacrt) rješenja;
- IV. Stručni tim i razvojni tim trebaju raditi zajedno tijekom cijelog projekta;
- V. Stvoriti timove s motiviranim pojedincima te im osigurati okruženje, povjerenje i podršku koja im je potrebna za samoorganizaciju, kako bi mogli učinkovito izvršavati aktivnosti;
- VI. Najučinkovitija metoda komunikacije je razgovor;
- VII. Primarno mjerilo napretka je korisnost onoga što je postignuto;
- VIII. Kontinuirana briga o kvaliteti;
- IX. Jednostavnost – umijeće maksimiziranja količine neizvršenog posla – je neophodna;
- X. U pravilnim razmacima, razvojni tim razmišlja o poboljšanjima, zatim prilagođava svoje aktivnosti u skladu sa zaključcima;
- XI. Agilni proces razvoja promiče održivi razvoj. Dionici procesa trebaju konstantno održavati dogovoreni radni ritam;
- XII. Agilna praksa treba biti svjesna konteksta – same e-Usluge, korisnika, nositelja e-Usluge i uključenih institucija - sunositelja, uzimajući u obzir zahtjeve organizacijskog upravljanja, arhitekturu postojećih IT sustava i interoperabilnost. Agilni timovi trebaju učinkovito surađivati s timovima i dionicima koji koriste alternativne pristupe.

## Svi zadaci i odgovornosti svih sudionika trebaju biti jasno određeni kao i uspostavljeni kriteriji vrednovanja.

Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge

Budući da razvoj sustava treba biti po agilnim principima, svaka dva tjedna razvojni tim treba upoznati implementacijski tim Nositelja e-Usluge (i sunositelja kod kompleksne usluge) s opsegom funkcionalnosti sustava.



Za aktivnosti razvoja IT sustava kao vrlo kompleksnog dijela cjelokupnog procesa, koji će se najčešće strukturirati u projekt razvidno je formirati zaseban, detaljan plan aktivnosti koji se temelji na dvotjednim ciklusima razvoja i planiranim isporukama.

# Pet je artefakata faze razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge.

Faza razvoja IT sustava i implementacije e-Usluge

## Konceptualni dizajn

Kako je Koncept e-usluge „pretočen“ u IT sustav?

## Plan tranzicije i implementacije

Definicija ciljeva, preuvjeta, aktivnosti i odgovornosti prelaska sa starog u novo stanje? Utjecaj novog IT sustava i same e-Usluge na korisnike i instituciju?

## Prijava e-Usluge u sustav e-Usluga RH

Formalni dokument kojim Nositelj e-Usluge nominira e-Uslugu za implementaciju u sustav e-Usluga RH i „puštanje u javnost“.

## Korisničke upute

Preuvjet za testiranje e-Usluge od strane tijela zaduženog za usklađenost sa Standardom.

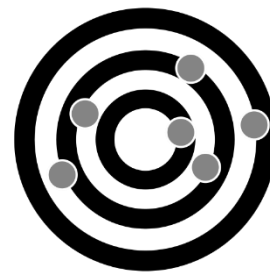
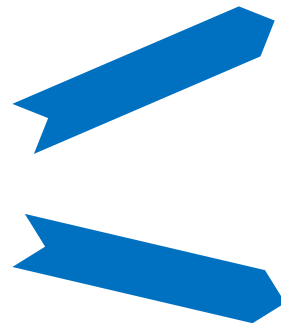
## Promocija puštanja u rad e-Usluge

Krucijalno je provoditi promotivne aktivnosti, kako bi se osigurala što veća informiranost potencijalnih korisnika – građana i poduzetnika i potaklo na korištenje e-Usluge.

# Faza održavanja i unaprjeđenja e-Usluge



Razvijena e-usluga

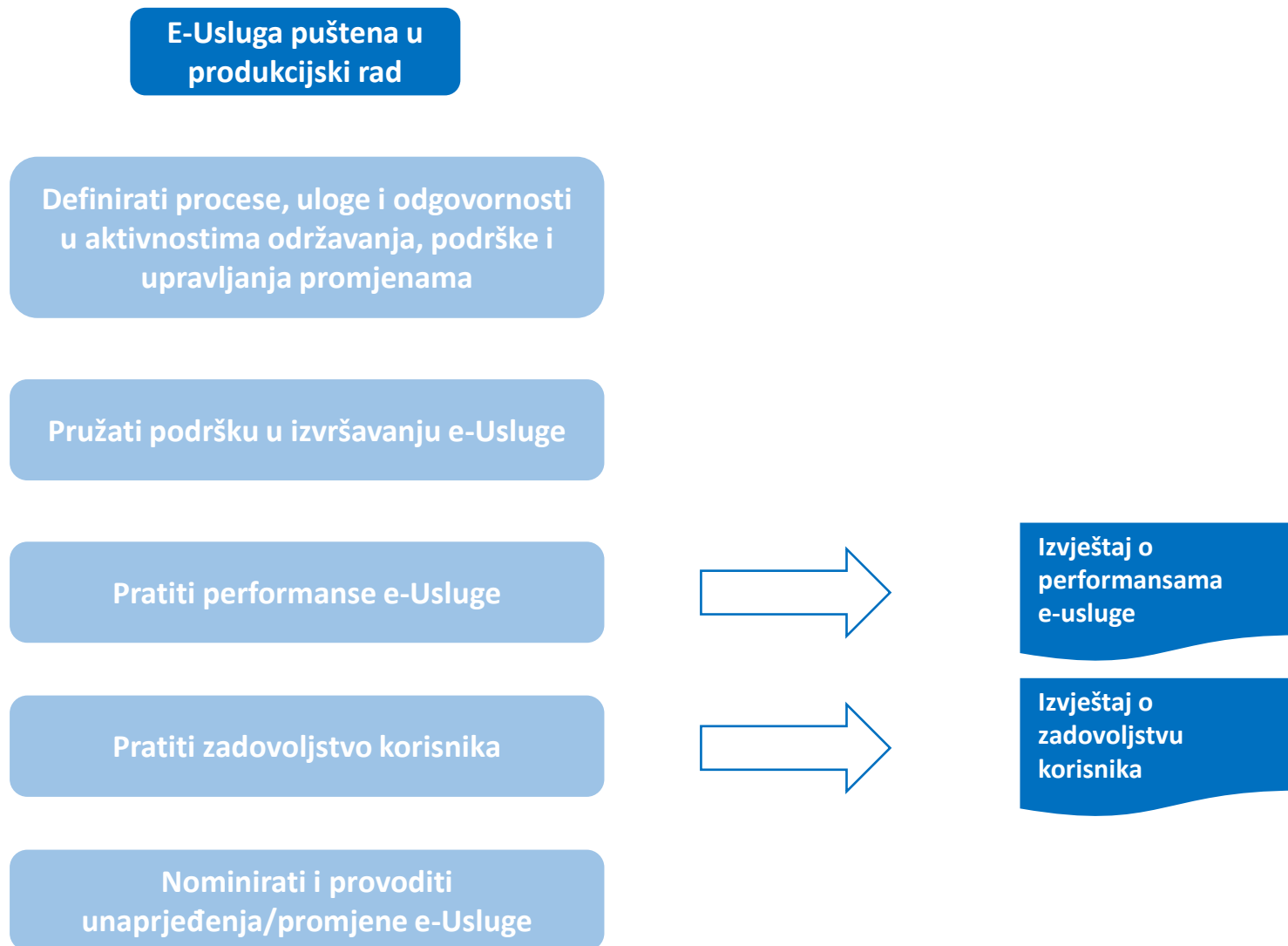


Izveštaj o performansama e-Usluge



Izveštaj o zadovoljstvu korisnika

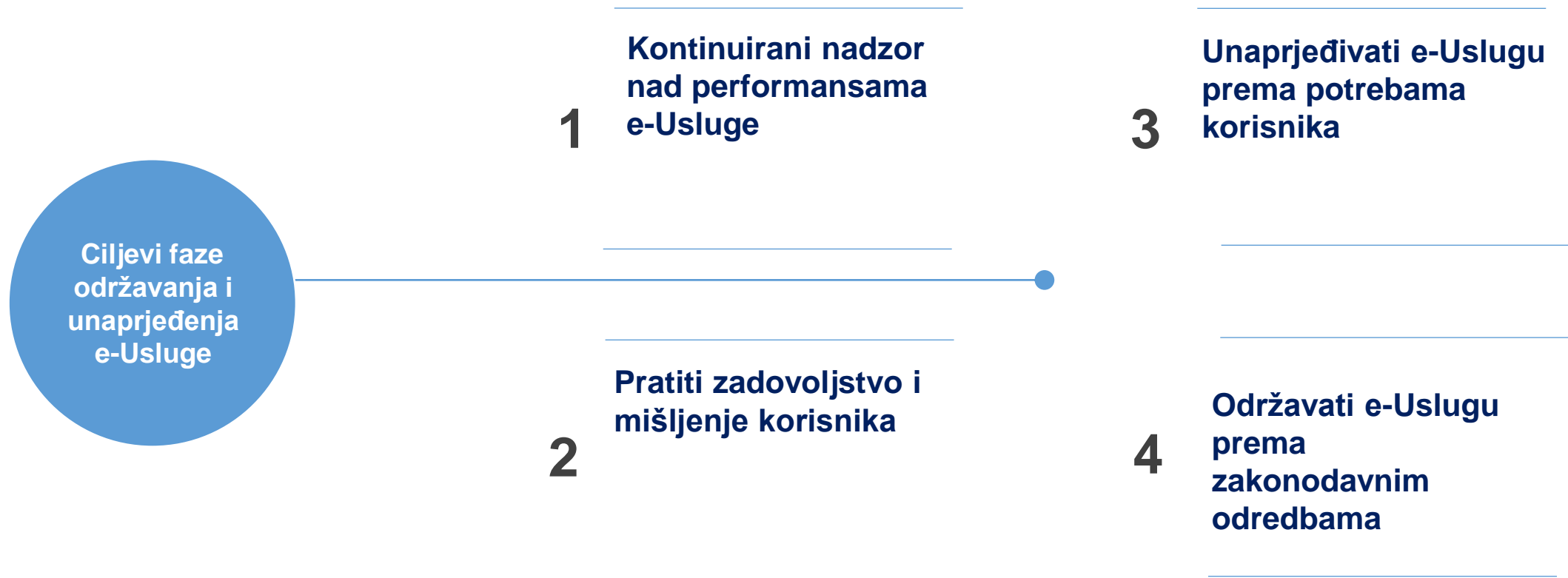
**Uvođenje e-Usluge je kontinuirani proces upravljanja životnim ciklusom e-Usluge, koji se sastoji od inicijalnog razvoja i implementacije e-Usluge te dugotrajnog održavanja i unaprjeđenja.**



**Ključne aktivnosti i artefakti faze održavanja i unaprjeđenja e-Usluge**

## Svrha ove faze je sustavno i kontinuirano podizati razinu kvalitete e-Usluge i posljedično poboljšavati zadovoljstvo krajnjih korisnika, svih skupina krajnjih korisnika.

Faza razvoja održavanja i unaprjeđenja e-Usluge





## Praćenje performansi prvenstveno obuhvaća praćenje statističkih podataka korištenja e-Usluge.

Faza održavanja i unaprjeđenja e-Usluge

*Svrha prikupljanja statističkih podataka je konstantno unaprjeđenje e-Usluga.*

- ✓ Broj korisnika koji su se za potrebe korištenja e-Usluge autentificirali;
- ✓ Struktura korisnika koji su se autentificirali (HR, EU...);
- ✓ Vrsta uređaja koji se koristi prilikom korištenja e-Usluge;
- ✓ Broj korisnika koji su uspješno završili proces;
- ✓ Vrijeme provedeno na stranici.

- ✓ S kojih web stranica korisnici dolaze na web stranice e-Usluge;
- ✓ Broj posjeta web stranici e-Usluge i broj jedinstvenih posjeta po web stranici;
- ✓ Struktura korisnika koji su se posjetili web stranicu e-Usluge (HR, EU i dr.);
- ✓ Vrsta uređaja koji se koristi za posjet web stranici e-Usluge;
- ✓ Vrijeme provedeno na stranici.

**Statistike  
vezane  
uz  
e-Usluge**

**Statistike  
vezane uz  
informacije o  
e-Uslugama**

**Praćenje kvalitete e-Usluga zasniva se na potrebama korisnika. Zbog toga se sakupljaju povratne informacije korisnika tijekom i nakon korištenja e-Usluge, omogućavajući korisnicima anonimni komentar na kvalitetu i dostupnost e-Usluge.**

Faza održavanja i unaprjeđenja e-Usluge

**Sve prikupljene povratne informacije se konsolidiraju u izvješću kako bi se kontinuirano radilo na optimizaciji e-Usluga.**

**Kvaliteta e-Usluge**

**Koliko je lako bilo dovršiti ovaj postupak/e-Uslugu?** (ocjena zvjezdica od 1 do 5) - obavezno polje

**Pomozite nam da poboljšamo (tekstni okvir)** - izborno polje

*Korisnik će biti upozoren da ne predaje osobne podatke*

**Informacije dostupne o e-Usluzi**

**Pronašli ste ono što ste tražili?** („Radio tipka“: DA / NE / Djelomično) - obavezno polje

**Ocijenite ovu stranicu** (broj zvjezdica: od 1 do 5) - obavezno polje

**Pomozite nam da poboljšamo (tekstni okvir)** - izborno polje

*Korisnik će biti upozoren da ne dostavlja osobne podatke.*

# Faza nadzora i kontrole



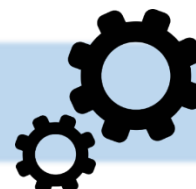
Kontrolna lista za  
Sažetak e-Usluge



Kontrolna lista za  
Projektnu povelju

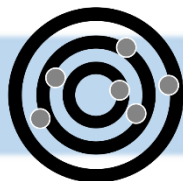


Kontrolna lista za  
Koncept e-usluge



Kontrolna lista za  
Funkcionalnu specifikaciju

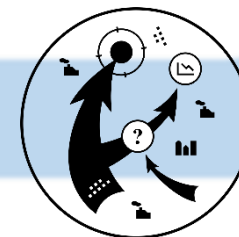
Kontrolna lista za  
Performanse e-Usluge



Kontrolna lista za  
Produksijski rad



Kontrolna lista za  
Konceptualni dizajn



**Zahtjevi koje svaka e-Usluga treba zadovoljiti su postavljeni kroz kontrolu 13 načela Standarda, čije zadovoljavanje se provjerava koristeći jednu od sedam kontrolnih lista za odgovarajuću fazu životnog ciklusa e-Usluge.**

Faza nadzora i kontrole

*Glavna svrha ove faze je upravo nadzor da se e-Usluga razvija i njome upravlja prema odredbama Standarda.*




**Kontrolnom tijelu kontrolne liste služe kao smjernica kontrole jesu li prilikom analize artefakata provjerili usklađenost sa svim odredbama Standarda. Ključno je kontinuirano pratiti i dokumentirati zadovoljava li e-Usluga postavljena načela uporabom odgovarajuće kontrolne liste koja u određenoj fazi životnog ciklusa specificira, kategorizira i prioritizira odredbe načela.**

## Postupak upravljanja kvalitetom za ovu e-Uslugu sastoji se od četiri ključna koraka...

Faza nadzora i kontrole

---



---

**Provesti osiguranje kvalitete** (kroz kontrolne liste za Nositelja)

---



---

**Provesti kontrolu kvalitete** (kroz kontrolne liste za Kontrolno tijelo)

---



---

**Provesti prihvaćanje artefakata**

---



---

**Provesti krajnje prihvaćanje e-Usluge**

---

## Matrica svih artefakata i obaveznih elemenata (načela) e-Usluge, po kojima se provodi kontrola sukladnosti sa Standardom, po točkama kontrole:

### Faza nadzora i kontrole

Načelo	A. Inicijacija		B. Analiza i dizajn e-Usluge		C. Razvoj i implementacija e-Usluge		D. Održavanje i unaprjeđenje
	Sažetak e-Usluge	Projektna povelja	Koncept e-Usluge	Funkcionalna specifikacija	Konceptualni dizajn	Produkcija	Održavanje
<i>Opis i elementi e-Usluge</i>	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 1: Identificirajte i shvatite korisničke potrebe i ograničenja	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 2: Riješite životnu/poslovnu situaciju	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 3: Omogućite usklađeno i objedinjeno korisničko iskustvo		A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 4: Učinite uslugu jednostavnom za korištenje		A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 5: Razvijajte uslugu koju svi mogu koristiti	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 6: Uspostavite multidisciplinarni tim	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
Načelo 7: Definirajte parametre uspješnosti e-Usluge			B1	B2		C2	D1
Načelo 8: Promovirajte korištenje e-Usluge	A1	A2	B1			C2	D1
Načelo 9: Razvijte i održavajte pouzdanu e-Uslugu			B1	B2		C2	D1

Načelo	A. Inicijacija		B. Analiza i dizajn e-Usluge		C. Razvoj i implementacija e-Usluge		D. Održavanje i unaprjeđenje
	Sažetak e-Usluge	Projektna povelja	Koncept e-Usluge	Funkcionalna specifikacija	Konceptualni dizajn	Produkcija	Održavanje
Načelo 10: Koristite zajedničke komponente	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
Načelo 11: Odaberite ispravne alate, tehnologije i otvorene standarde	A1	A2	B1	B2		C2	D1
Načelo 12: Razvijte sigurnu uslugu koja štiti privatnost i sigurnost korisnika	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
Načelo 13: Podržite javnu upravu u digitalnoj preobrazbi	A1	A2	B1	B2		C2	D1

## Ključne uloge i odgovornosti u procesu upravljanja e-Uslugama



**Nositelj e-Usluge**



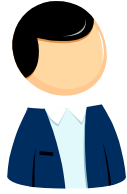
**Voditelj projekta**



**Implementacijski tim**



**Inicijator e-Usluge**



**Tim za identifikaciju  
potreba**



**Tim za podršku**



**Sunositelj e-Usluge**



**Tim zadužen za  
dizajn e-Usluge**



**Tim za unaprjeđenje  
e-Usluge**



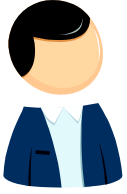
**Tijelo zaduženo za  
sustav e-Usluga RH**



**Tim za razvoj funkcionalne  
specifikacije**



**Kontrolno tijelo**



**Razvojni tim**

# IV. Katalog standarda

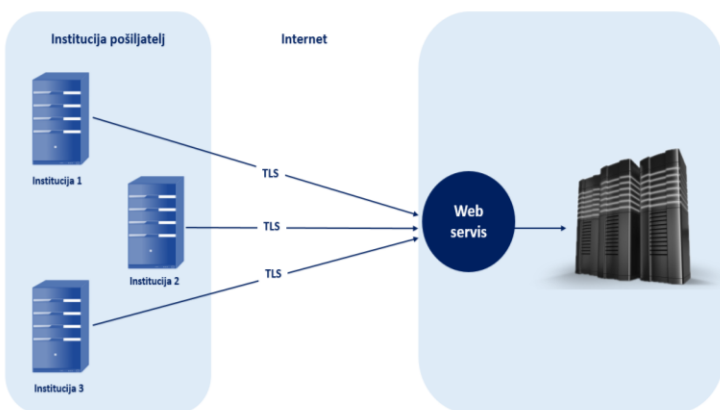


Gradivni blokovi zajedničke su generičke komponente koje pružaju određene usluge koje su sastavni dio mnogih e-Usluga i stoga su razvijene na nacionalnoj razini za cijeli sustav e-Usluga u RH. Kao takve ih je potrebno ugrađivati u kompleksne i cjelokupne (End-to-End) usluge i ne razvijati ponovno funkcionalnosti i slična rješenja za vlastite potrebe.

Zajedničke komponente e-Usluga/gradivni blokovi

## Osobni korisnički pretinac

Osnovna funkcija je zaprimanje poruka za OIB (fizičku osobu) koje su poslone od strane institucija – tijela javne uprave



## NIAS

### moj ID

Kroz mojID, NIAS Korisniku omogućava **personalizaciju** svojeg korisničkog računa u NIAS-u te profiliranje određenih aktivnosti vezanih uz rad NIAS-a.

### Prekogranični korisnici

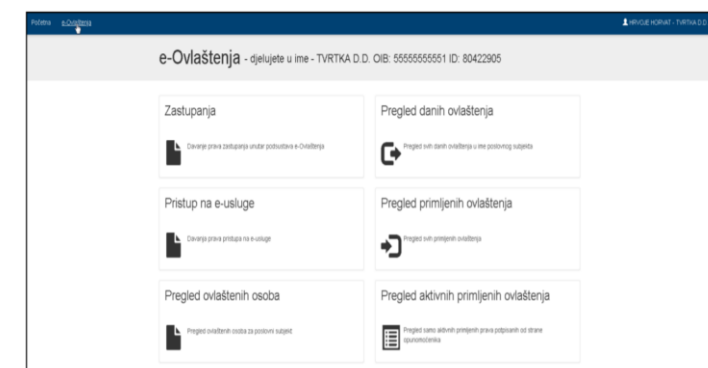
NIAS je jedna od komponenti u procesu prekogranične autentifikacije koja Prekograničnim korisnicima omogućava pristup e-Uslugama u Republici Hrvatskoj.

## e-Pristojbe

(MPeU) je sustav koji pristojbenim obveznicima omogućuje elektroničko plaćanje pristojbi i naknada u javnopravnim tijelima te putem interneta.

## e-Ovlaštenja

Omogućuje Korisnicima davanje/primanje ovlaštenja i registraciju na poslovne e-Usluge preko web sučelja



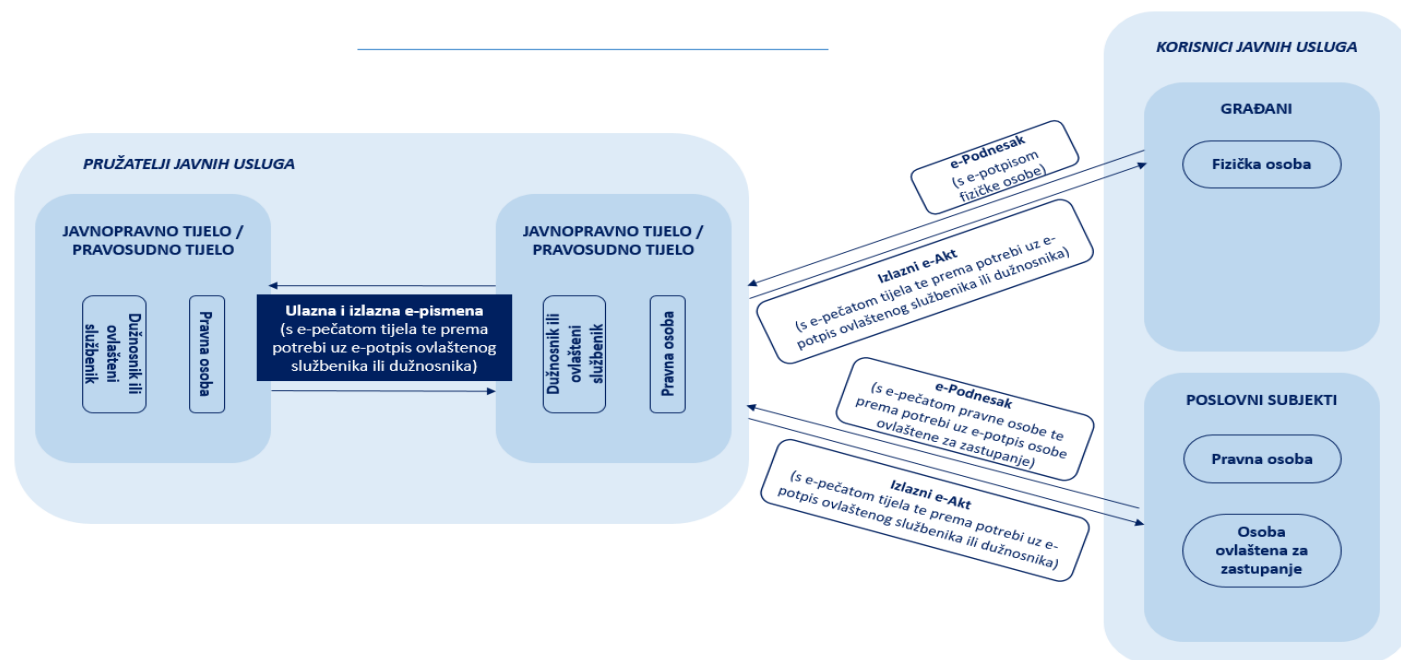
## Zajedničke komponente e-Usluga u pripremi

Zajedničke komponente e-Usluga/gradivni blokovi

### 1 Poslovni komunikacijski pretinac

*središnje mjesto komunikacije poslovnih subjekata i institucija (tijela javne uprave).*

### 2 E-/M-Potpis i vremenski žig

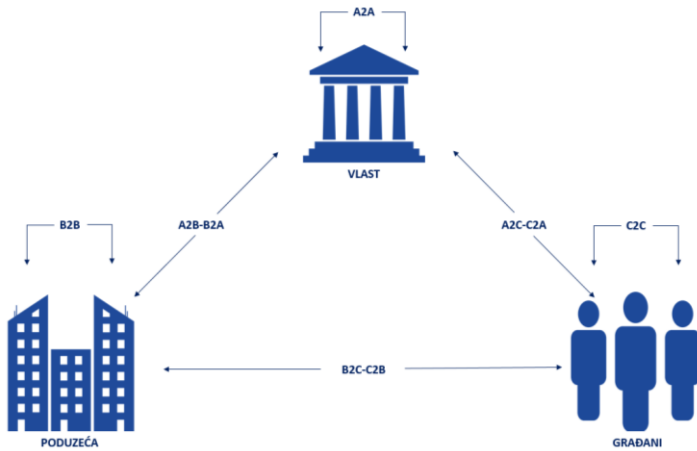


## EU zajedničke komponente e-Usluga

Zajedničke komponente e-Usluga/gradivni blokovi

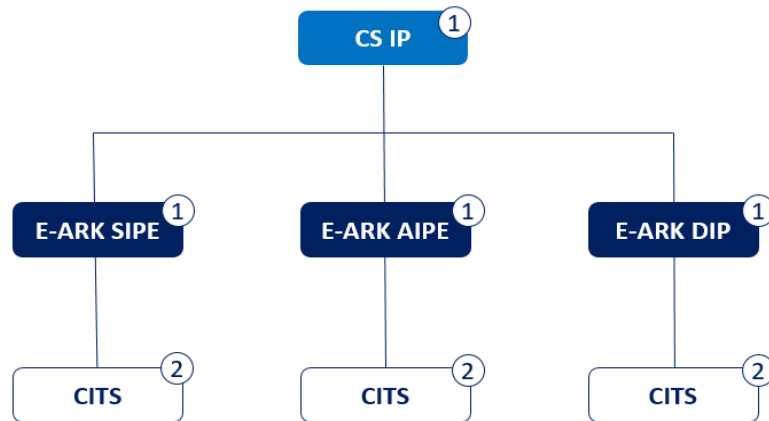
# 1

## CEF e-Delivery gradivni blok



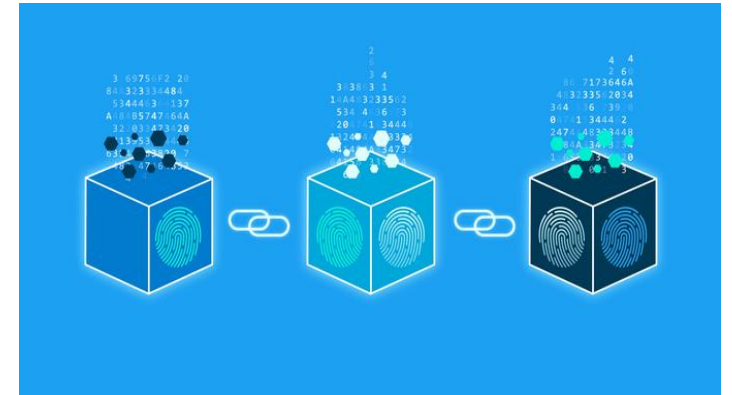
# 2

## CEF e-Archive gradivni blok



# 3

## Primjena BlockChain Tehnologije



## e-Usluga treba zadovoljiti zahtjeve šest grupa standarda.

### Standardi

1

#### Procesni standardi

EU PM2

Archimate

EIRA

BPMN

UML

ITIL

2

#### Semantički standardi

EU rječnici osnovnih modela

UN/CEFACT Core Components Library

UBL

ISO kodovi država

ISO kodovi za označavanje valuta i novca

ISO prikaz vremena i datuma

3

#### Grafički standardi

WCAG

4

#### Tehnološki standardi - komunikacija

HTTPS/TLS

UTF-8

XML – zapis strukture podataka

XML Shema

WSDL

SOAP

SAML

XACML

JSON/RESTful api

JSON potpisi i enkripcija

QR kod

5

#### Tehnološki standardi – formati zapisa dokumenata

PDF i PDF/A

MS Office Open XML

Open Document Format

ASiC-e

HTML/CSS

JPEG

TIFF

SVG

ZIP

6

#### Sigurnosni standardi

EIDAS uredba

PAdES

XAdES

CAAdES

PKI infrastruktura

OCSP Protokol

WPA2

SPF/DMARC

PCI DSS

# HVALA NA PAŽNJI



REPUBLIKA HRVATSKA  
Središnji državni ured za  
razvoj digitalnog društva



EUROPSKI STRUKTURNI  
I INVESTICIJSKI FONDOVI



E  
S  
F UČINKOVITI  
LJUDSKI  
POTENCIJALI



Europska unija  
Zajedno do fondova EU

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.