

**POVEZANO BARJE –
DIGITALNA PLATFORMA
ZA JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA
IN OBČINE VRHNIKA, BOROVNICA TER LOG-DRAGOMER**

Projektna naloga za izvedbo projekta

Naročniki:

Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o.

Občina Vrhnika

Občina Borovnica

Občina Log-Dragomer

Verzija: 1.5

Datum: januar 2026

Avtor: Viljem Kosednar, predsednik delovne skupine za digitalizacijo občine Log-Dragomer

Oseba	Datum	Opis spremembe	Verzija dokumenta
Viljem Kosednar	12.1.2026	Začetna verzija	1.0
Jerneja Čepon	22.1.2026	Poenotenje opredelitve financiranja občinskih deležev (ali po številu prebivalcev ali glede na lastniški delež v JP KPV, d.o.o.), definiranje meril in pogojev javnega naročila, definiranje vzdrževanja platforme po zaključku pogodbe in garancijski dobi, definiranje »uporabnine« po vzpostavitvi projekta (zaključku pogodbe) – datum/termin nastanka stroška, okvirna specifikacija in višina stroška, njegova razdelitev med nosilce vertikalnih platform in način plačevanja.	1.1
Viljem Kosednar	24.1.2026	Pregled pripomb, redakcijski popravki in odgovori na opombe ge. Jerneje Čepon.	1.2
Jerneja Čepon	13.3.2026	Vnos sprememb vezanih na definicijo horizontalna/digitalne platforma (usklajeno z g. Kosednar) in oblikovanje dokumenta.	1.3
Jerneja Čepon	22.4.2026	Specifikacija in poenotenje razdelitve stroškov med partnerje ter izločitev pogojev in meril za ocenjevanje ponudbe (le ti bodo določeni v postopku JN).	1.4
Jerneja Čepon	1.9.2026	Uskladitev vezana na postopek JN (izbris poglavij 3.4.1, 3.4.4, 9.2 in 12).	1.5

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine	3
1 Pregled uporabljenih izrazov, okrajšav in pojmov	5
2 Uvod in splošni podatki o projektu	6
2.1 Predmet razpisa	6
2.2 Načelo uporabe zrelih in preverjenih rešitev	6
2.3 Predstavitelji naročnikov	7
2.3.1 Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. (JP KPV)	7
2.3.2 Občina Vrhnika	7
2.3.3 Občina Borovnica	8
2.3.4 Občina Log-Dragomer	8
2.4 Izhodišča projekta	9
2.4.1 Rešitev: skupna digitalna platforma z vertikalnimi storitvi	9
2.4.2 Vloga JP KPV	9
2.5 Cilji projekta	9
2.5.1 Strateški cilji	9
2.5.2 Cilji za občane oz. uporabnike	10
2.5.3 Cilji za občinske uprave in JP KPV	10
2.5.4 Merljivi kazalniki uspeha (KPI)	11
3 Obstoječe stanje in analiza potreb	12
3.1 Trenutno stanje digitalizacije	12
3.2 Problemi obstoječega stanja	12
3.3 Analiza potreb uporabnikov	12
3.3.1 Metodologija zbiranja potreb	12
3.3.2 Rezultati prioritizacije področij	13
3.3.3 Podrobna analiza prioritiziranih področij	13
3.3.4 Uporaba rezultatov analize pri oblikovanju projekta	15
4 Arhitektura rešitve	17
4.1 Koncept "ena platforma - štirje partnerji"	17
4.1.1 Digitalna platforma (Povezano Barje)	17
4.1.2 Vertikalne rešitve (4 partnerji)	17
4.1.3 Razumevanje vertikalnih rešitev kot množice modulov	17
4.2 Arhitektura sistema digitalne platforme	18
4.2.1 Visokonivojska arhitektura	18
4.2.2 Arhitekturni zahtevki	18
4.3 Tehnološka arhitektura	19
5 Funkcionalne zahteve	21
5.1 Funkcionalne zahteve horizontalne platforme	21
5.1.1 Sistem upravljanja uporabnikov in avtentikacije	21
5.1.2 Sistem komunikacijske infrastrukture	22
5.1.3 Sistem elektronskih plačil	23
5.1.4 Sistem upravljanja podatkov	24
5.1.5 Backoffice sistem za upravljanje	26
5.2 Funkcionalne zahteve vertikalnih modulov	27
5.2.1 Modul za pripravo in objavo novic in dogodkov	27
5.2.2 Modul za pripravo in masovno distribucijo sporočil	29

5.2.3	Modul za pripravo in distribucijo anket in vprašalnikov	30
5.2.4	Modul za upravljanje odzivov in pobud občanov	32
5.2.5	Modul za upravljanje z odpadki	33
5.2.6	Modul za upravljanje elektronskih vlog	35
5.2.7	Modul za upravljanje sistemov mobilnosti	36
5.2.8	Mestni sistem vzpodbud	37
5.2.9	Mestni AI klepetalni robot	39
6	Nefunkcionalne zahteve	41
6.1	Zahteve glede zmogljivosti	41
6.2	Varnostne zahteve	41
6.3	Zahteve glede uporabniškega vmesnika in uporabniške izkušnje	41
6.3.1	Splošne zahteve uporabniškega vmesnika	41
6.3.2	Odzivni dizajn (Responsive Design)	42
7	Časovni načrt projekta	45
7.1	Prva faza – Vzpostavitev platforme	45
7.2	Druga faza – Vzdrževanje in razširitev platforme	46
8	Projektna ekipa in organizacija	48
8.1	Projektna ekipa na strani naročnika	48
8.2	Komunikacija in koordinacija	48
9	Dokumentacija	49
9.1	Tehnična dokumentacija	49
9.2	Uporabniška dokumentacija	49
9.3	Projektna dokumentacija	49
10	Usposabljanje	50
10.1	Usposabljanje administratorjev	50
10.2	Usposabljanje končnih uporabnikov	50
11	Varnostne in pravne zahteve	51
11.1	GDPR in varstvo podatkov	51
11.2	Garancija in odgovornost	51
12	Finančni okvir	52
12.1	Ocena vrednosti projekta	52
12.2	Razdelitev stroškov med partnerje	52
12.3	Viri financiranja	52
12.4	Plačilni pogoji	53
13	Zaključek	54
13.1	Ključne prednosti projekta	54

1 Pregled uporabljenih izrazov, okrajšav in pojmov

V dokumentu se uporabljajo naslednji izrazi, okrajšave in pojmi:

Izraz/Okrajšava	Opis
DP	Digitalna platforma
Povezano Barje	Naziv horizontalne digitalne platforme in skupne aplikacije za vse partnerje projekta
PoBa	Kratika za Povezano Barje
Naša Komunala+	Modul komunalnih storitev integriran v skupno občinsko aplikacijo
JP KPV	Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o.
API	Aplikacijski programski vmesnik
REST API	Representational State Transfer - arhitekturni slog za spletne storitve
SaaS	Programska oprema kot storitev
DevOps	Niz praks za integracijo razvoja in operacij
MVP	Minimalni uporabni produkt
DWH	Podatkovno skladišče
GDPR	Splošna uredba o varstvu podatkov
HTTPS	Protokol za varen prenos podatkov
SI-PASS	Nacionalni sistem elektronske identifikacije
Push obvestila	Potisna obvestila na mobilnih napravah
IoT	Internet stvari
JSON	Format za izmenjavo podatkov
OAuth 2.0	Protokol za avtorizacijo
2FA	Dvofaktorska avtentikacija
KPI	Ključni kazalnik uspešnosti
UAT	Uporabniški sprejemni test

2 Uvod in splošni podatki o projektu

2.1 Predmet razpisa

Predmet javnega razpisa je vzpostavitev digitalne platforme Povezano Barje, ki deluje po modelu programske opreme kot storitve (SaaS – Software as a Service) v oblaknem okolju in poleg same tehnologije celovito pristopa k digitalni preobrazbi lokalne skupnosti in zajema naslednje vidike:

- organizacija upravljanja s platformo in digitalnim razvojem,
- analiza, optimizacija in povezava ključnih procesov in storitev ter gradnja servisov za občane in učinkovitejše upravljanje,
- zagotovitev strojne in programske infrastrukture za izvajanje storitev ter za komuniciranje z zunanjimi uporabniki.

Digitalna platforma Povezano Barje bo osrednje komunikacijsko mesto in bo uporabnikom dostopna preko spletnega portala in mobilne aplikacije. Namen uvedbe digitalne platforme kot osrednjega sistema je enovita komunikacijska platforma, ki omogoča povezovanje in združevanje vseh storitev, njihovo dostopnost preko intuitivnega uporabniškega vmesnika in njihovo odprtost (OpenAPI). Administriranje platforme mora biti na voljo v obliki spletnega portala, ki mora biti podprt v najbolj uporabljenih spletnih brskalnikih v protokolu https (npr. Chrome, Firefox in Edge).

Digitalna preobrazba bo omogočila povezovanje storitev, ki jih zagotavljajo Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika in z njim sodelujoče občinske uprave Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer, javna podjetja, javni zavodi in druge organizacije, ki delujejo na območju delovanja partnerjev projekta. Uporabnikom bo na tak način zagotovljena lažja in hitrejša komunikacija s komunalnim podjetjem, občinskimi upravami ter z javnimi zavodi, lažji dostop do podatkov in informacij o dogodkih, aktivnostih ter razpoložljivih storitvah ter izvajanje s tem povezanih e-storitev.

Podpora za vključitev novih vertikalnih rešitev v digitalno platformo mora biti standardizirana in modularna, tako da sledi s strani naročnikov opredeljenim pravilom uvedbe novih rešitev, ki bodo sledile strategijam digitalne preobrazbe naročnikov. Digitalna platforma mora biti zasnovana na način, da omogoča nenehne nadgradnje in uvedbe novih vertikalnih rešitev brez zaustavitve delovanja obstoječih storitev. Razvoj novih, dodatnih storitev mora podpirati agilen »DevOps« pristop. Digitalna platforma mora pri zagotavljanju storitev omogočati vključitev vseh, za konkretno storitev potrebnih deležnikov in zanesljivo izmenjavo podatkov in informacij.

2.2 Načelo uporabe zrelih in preverjenih rešitev

Naročnik pričakuje, da bo predmet naročila izveden na osnovi že obstoječih, uveljavljenih in v praksi preverjenih programskih rešitev (standardnih produktov), ki se uporabljajo v primerljivih okoljih in imajo dokazljive referenčne implementacije v produkcijskem delovanju. Predmet naročila ni razvoj novih ali eksperimentalnih rešitev, temveč konfiguracija, prilagoditev, integracija in implementacija obstoječih rešitev skladno s funkcionalnimi in nefunkcionalnimi zahtevami naročnika.

Ponudnik mora v ponudbi jasno opredeliti, kateri deli rešitve temeljijo na obstoječih programskih komponentah (npr. jedrna platforma, ključni moduli, integracijski mehanizmi) ter predložiti reference njihove uporabe v realnih okoljih (najmanj na ravni produkcijskega delovanja). Razvoj po meri je dopusten zgolj v obsegu, ki je nujno potreben za prilagoditev rešitve specifičnim potrebam naročnika (npr. integracije, specifične nastavitve, manjše razširitve), in ne sme predstavljati jedra ponujene rešitve.

2.3 Predstavitev naročnikov

Projekt digitalne platforme Povezano Barje združuje štiri partnerje, ki bodo skupaj uporabljali digitalno platformo, hkrati pa bo vsak imel svojo vertikalno rešitev prilagojeno lastnim potrebam.

2.3.1 Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. (JP KPV)

Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. je osrednji partner projekta in nosilec digitalne platforme Povezano Barje. JP KPV izvaja gospodarske javne službe varstva okolja za vse tri občine partnerice in je zato naravna povezovalna točka projekta.

Vloga v projektu:

- upravljavec digitalne platforme Povezano Barje,
- izvajalec gospodarskih javnih služb varstva okolja za vse tri občine (~26.570 prebivalcev),
- povezovalna točka med občinami in občani za storitve gospodarskih javnih služb varstva okolja,
- koordinator tehnične infrastrukture in varnosti platforme.

Najpomembnejše storitve JP KPV:

- izvajanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo,
- izvajanje gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode,
- izvajanje gospodarske javne službe ravnanja z odpadki,
- vzdrževanje javnih površin.

Število uporabnikov:

JP KPV zagotavlja storitve za približno 26.570 prebivalcev vseh treh občin skupaj.

Modul Naša Komunala+:

JP KPV bo upravljalo tudi modul "Naša Komunala+", ki ne bo samostojna aplikacija, ampak bo integriran v skupno aplikacije. Uporabniki bodo lahko dostopali do storitev podjetja iz skupne aplikacije ali kot do sedaj neposredno iz spletne strani JP KPV.

2.3.2 Občina Vrhnika

Občina Vrhnika je največja izmed treh občin, ki so partnerice v projektu.

Osnovni podatki:

- Število prebivalcev: približno 18.080,
- Geografska identiteta: izvir Ljubljance z 11 kraškimi izviri,
- Simbolika: Jazonova ladja Argo na valovih Ljubljance (grb občine),

Vloga v projektu:

- aktivni partner v projektu Povezano Barje,

- največja občina po številu prebivalcev (~18.080) z največjim obsegom administrativnih postopkov,
- finančni partner v sorazmernem odstotku glede na lastniški delež občine v JP KPV (66,17%),
- testno polje za validacijo rešitev pred prenosom na manjši občini zaradi največjega števila uporabnikov.

2.3.3 Občina Borovnica

Občina Borovnica je srednje velika občina v projektu.

Osnovni podatki:

- Število prebivalcev: približno 4.710,
- Geografska identiteta: Borovniški viadukt iz leta 1856,
- Simbolika: srebrni viadukt na modrem in zelenem polju (grb občine),

Vloga v projektu:

- aktivni partner v projektu Povezano Barje,
- srednje velika občina (~4.710 prebivalcev) z aktivno vključenimi občani,
- poudarek na okoljskih vsebinah - občani izkazujejo visoko zanimanje za spremljanje porabe energije, kakovosti zraka in vode ter ravnanje z odpadki,
- finančni partner v sorazmernem odstotku glede na lastniški delež občine v JP KPV (18,50%).

2.3.4 Občina Log-Dragomer

Občina Log-Dragomer je najmanjša občina v projektu in iniciator celotnega projekta digitalizacije.

Osnovni podatki:

- Število prebivalcev: približno 3.780,
- Geografska identiteta: 3 naselja na barjanskem območju (Log pri Brezovici, Dragomer, Lukovica pri Brezovici),
- Simbolika: kačji pastir (libela) na rumeni podlagi + 3 kolesa za 3 naselja (grb občine),

Vloga v projektu:

- aktivni partner v projektu Povezano Barje,
- iniciator in vizionar projekta digitalizacije,
- primer majhne občine, ki s sodelovanjem dosega večje cilje,
- nosilec delovne skupine za digitalizacijo občine,
- finančni partner v sorazmernem odstotku glede na lastniški delež občine v JP KPV (15,33%).

2.4 Izhodišča projekta

Projekt digitalne platforme Povezano Barje temelji na prepoznanju ključnega izziva, s katerim se soočajo majhne in srednje občine: potreba po digitalizaciji storitev ob hkratni omejitvi finančnih in kadrovskih virov. Tradicionalni pristop, kjer vsaka občina samostojno razvija svojo digitalno infrastrukturo, je za manjše občine finančno neizvedljiv in dolgoročno nevzdržen.

2.4.1 Rešitev: skupna digitalna platforma z vertikalnimi storitvami

Koncept projekta Povezano Barje temelji na ekonomiji obsega - štirje partnerji skupaj vzpostavijo in vzdržujejo digitalno platformo, vsak pa obdrži svoj vertikalne storitve pod skupno blagovno znamko.

Ključne prednosti tega pristopa:

- Delitev stroškov: začetni stroški se razdelijo med štiri partnerje, kar jih naredi ekonomsko dostopne,
- Skupno vzdrževanje: tudi stroški vzdrževanja, nadgradenj in podpore se delijo,
- Skupni tehnični viri: vsi partnerji skupaj zagotavljajo tehnično znanje in podporo,
- Višja kakovost: večji proračun omogoča razvoj kakovostnejših rešitev,
- Večja varnost: skupni viri omogočajo investicijo v napredne varnostne rešitve,
- Ohranjena avtonomija: vsaka občina obdrži svojo identiteto in prilagodljive vsebine.

2.4.2 Vloga JP KPV

JP KPV deluje kot naravna povezovalna točka projekta, saj že zagotavlja komunalne storitve za vse tri občine. To JP KPV postavlja v edinstveno pozicijo:

- JP KPV že ima vzpostavljene odnose z občani vseh treh občin,
- JP KPV ima obstoječe sisteme za upravljanje uporabnikov in storitev,
- JP KPV lahko prevzame vlogo upravljavca digitalne platforme brez dodatnih organizacijskih struktur.

2.5 Cilji projekta

Projekt Povezano Barje zasleduje strateške cilje, ki so bili opredeljeni na podlagi potreb občanov, občinskih uprav in komunalnega podjetja. Cilji izhajajo iz delavnice za digitalizacijo občine Log-Dragomer ter razvojnih strategij vseh partnerjev.

2.5.1 Strateški cilji

Glavni strateški cilji projekta so:

- Digitalizacija storitev: omogočiti dostop do ključnih storitev Občin, javnih zavodov in javnih podjetij 24/7 preko spletnih in mobilnih kanalov,

- Povečanje transparentnosti: občanom zagotoviti vpogled v delo občinske uprave in porabo javnih sredstev,
- Zmanjšanje administrativnih stroškov: avtomatizirati ponavljajoče se postopke in zmanjšati papirologijo,
- Izboljšanje komunikacije: vzpostaviti dvosmerno komunikacijo med Občinami, javnimi zavodi in javnimi podjetji in občani oz. uporabniki,
- Povečanje zadovoljstva občanov oz. uporabnikov: poenostaviti dostop do storitev in skrajšati čakalne dobe,
- Okoljska trajnost: zmanjšati porabo papirja in potrebo po osebnih obiskih na občini,
- Ekonomija obsega: z združevanjem virov doseči nižje stroške in višjo kakovost storitev.

2.5.2 Cilji za občane oz. uporabnike

Za občane oz. uporabnike projekt prinaša naslednje koristi:

- Dostop do storitev 24/7: oddaja vlog, plačila, pregled informacij kadarkoli in kjerkoli,
- Enotna vstopna točka: vse storitve dostopne preko ene aplikacije,
- Preglednost: možnost spremljanja statusa vlog in zahtevkov v realnem času,
- Prihranek časa: manj osebnih obiskov na Občini ali JP KPV,
- Personalizacija: obvestila in vsebine prilagojene interesom posameznika,
- Aktivno sodelovanje: možnost sodelovanja pri odločanju (ankete, pobude, participativni proračun),
- Boljša informiranost: pravočasna obvestila o dogodkih, spremembah, rokih.

2.5.3 Cilji za občinske uprave in JP KPV

Za občinske uprave in JP KPV projekt prinaša:

- Učinkovitejše delovanje: avtomatizacija postopkov in zmanjšanje administrativnega dela,
- Zmanjšanje stroškov: manj tiskanja, manj papirja, manj potrebe po fizičnem prostoru za arhiviranje,
- Boljši pregled: centralizirani podatki in poročila za lažje odločanje,
- Izboljšana komunikacija: direkten kanal do občanov za obveščanje in zbiranje povratnih informacij,
- Zmanjšanje telefonskih klicev: samopostrežne storitve razbremenijo občinske uprave,
- Boljša sledljivost: vse aktivnosti in transakcije evidentirane in sledljive,
- Skladnost z zakonodajo: lažje zagotavljanje GDPR in drugih zakonskih zahtev.

2.5.4 Merljivi kazalniki uspeha (KPI)

Uspešnost projekta bo merjena z naslednjimi kazalniki:

Kazalnik	Ciljna vrednost (1. leto)		Način merjenja		
Število prenosov mobilnih aplikacij	3.000-4.000 prebivalcev)	(12-15%	App Store/Google Play statistika		
Aktivni uporabniki (mesečno)	1.500-2.000 prebivalcev)	(6-8%	Analitika platforme		
Število oddanih e-vlog	500-800		Sistem e-vlog		
Število opravljenih e-plačil	3.000-5.000		Plačilni sistem		
Zmanjšanje telefonskih klicev	15-20%		Statistika telefonskih klicev		
Zmanjšanje osebnih obiskov	20-30%		Statistika sprejemnih pisarn		
Povprečna ocena v trgovinah	4.0+/5.0		App Store/Google Play ocene		
Zadovoljstvo uporabnikov	60%+		Uporabniške ankete		
Prihranek pri administrativnih stroških	10%+		Finančna analiza		
Zmanjšanje porabe papirja	30-40%		Evidenca porabe papirja		

Kazalniki bodo spremljani mesečno in objavljeni v javnih poročilih, kar bo zagotavljalo transparentnost in omogočalo pravočasne prilagoditve strategije.

3 Obstoječe stanje in analiza potreb

3.1 Trenutno stanje digitalizacije

Trenutno stanje digitalizacije pri vseh treh občinah in JP KPV je različno, a večinoma omejeno na osnovne spletne strani in posamezne neintegrirane rešitve.

Skupne značilnosti trenutnega stanja:

- Občine imajo osnovne spletne strani z informacijami, vendar brez e-storitev,
- Večina postopkov zahteva fizičen obisk občine ali pošiljanje po pošti,
- Plačila komunalnih storitev potekajo preko bančnih nalogov ali na lokacijah,
- Komunikacija z občani poteka predvsem preko telefona in e-pošte,
- Ni enotnega sistema za obveščanje občanov,
- Digitalni podatki so razdrobljeni po različnih sistemih brez medsebojne povezanosti.

3.2 Problemi obstoječega stanja

Obstoječe stanje povzroča številne težave:

- Neučinkovitost: administrativno osebje porablja veliko časa za rutinske postopke,
- Nezadovoljstvo občanov: dolgotrajni postopki, omejene delovne ure, potreba po osebnih obiskih,
- Nepreglednost: občani težko dostopajo do informacij o statusu vlog in postopkov,
- Visoki stroški: velika poraba papirja, potreba po fizičnem arhiviranju,
- Težavna komunikacija: občine težko dosežejo vse občane s pomembnimi obvestili,
- Izguba podatkov: pomanjkljiva digitalizacija povečuje tveganje izgube dokumentov,
- GDPR compliance: težko zagotavljanje skladnosti s predpisi o varstvu podatkov.

3.3 Analiza potreb uporabnikov

Projekt Povezano Barje temelji na temeljiti analizi potreb uporabnikov, ki je bila izvedena neposredno s strani občanov občine Log-Dragomer. Pristop k digitalizaciji izhaja iz prepoznanih potreb lokalne skupnosti in ne iz administrativnih odločitev. Ta metodologija zagotavlja, da bo digitalna platforma dejansko odgovarjala na realne potrebe občanov in prispevala k izboljšanju kakovosti njihovega življenja.

3.3.1 Metodologija zbiranja potreb

Občina Log-Dragomer je izvedla delavnico za digitalizacijo, ki jo je vodila Delovna skupina za digitalizacijo občine. Udeleženci delavnice predstavljajo različne segmente lokalne skupnosti in imajo vpogled v potrebe občanov.

Delavnica je potekala v strukturiranem postopku, ki je zajemal tri ključne korake:

- Pregled dokumenta "Strategija razvoja Občine Log-Dragomer", ki opredeljuje vizijo, poslanstvo, vrednote in razvojne cilje občine za prihodnja leta. Ta dokument je služil kot temeljna referenčna točka za usklajevanje digitalnih rešitev z dolgoročnimi razvojnimi usmeritvami občine,
- Analiza desetih področij delovanja, kot jih opredeljuje orodje Platforme za digitalno inoviranje Slovenije (4PDIH). Področja so zajemala: upravljanje z viri in infrastrukturo, kulturo, šport in turizem, zdravo in aktivno življenje, skrb za okolje, trajnostno mobilnost in logistiko, varnost in zaščito, pridelavo in oskrbo, vključevanje in sodelovanje, zaposlovanje ter izobraževanje,
- Točkovanje prioritet s strani udeležencev, kjer je vsak udeleženec posamezno področje ocenil z 1 do 10 točkami glede na pomembnost za lokalno skupnost. Ta pristop je omogočil demokratično in transparentno opredelitev prioritet.

3.3.2 Rezultati prioritizacije področij

Glasovanje udeležencev delavnice je pokazalo jasne prioritete občanov. Rezultati kažejo, da so najvišje uvrščena področja povezana z okoljsko trajnostnostjo, kakovostjo življenja in lokalno samooskrbo - kar odraža specifične potrebe manjših podeželskih občin. Področja so bila razvrščena v naslednjem vrstnem redu:

1. Skrb za okolje: Najvišje uvrščeno področje odraža močno zavezanost občanov k okoljski trajnostnosti, kakovosti življenjskega okolja in transparentnemu spremljanju okoljskih kazalnikov.
2. Pridelava in oskrba: Visoka uvrstitev tega področja kaže na željo po krepitvi lokalne samooskrbe, povezovanju lokalnih pridelovalcev s potrošniki in razvoju kratkih dobavnih verig.
3. Zdravo in aktivno življenje: Področje odraža potrebo po spodbujanju rekreacije, aktivnega življenjskega sloga in podpore starejšim občanom pri ohranjanju samostojnosti.
4. Varnost in zaščita: Uvrstitev kaže na pomembnost pravočasnega obveščanja o nevarnostih, dostopnosti nujnih informacij in preventivnih ukrepov za zaščito občanov.

3.3.3 Podrobna analiza prioriternih področij

Za prva štiri prioriteta področja so udeleženci delavnice identificirali konkretne naloge in funkcionalnosti, ki jih občani potrebujejo. Te naloge predstavljajo osnovno vsebino za načrtovanje digitalnih rešitev v projektu Povezano Barje.

Prioriteta 1: Skrb za okolje

Občani so identificirali 17 različnih potreb na področju skrbi za okolje, kar kaže na izjemno visoko zavzetost za okoljsko trajnostnost. Ključne potrebe vključujejo:

- Spremljanje porabe in pridelave električne energije z možnostjo primerjave med uporabniki in pregledom energetske bilance občine. Sistem omogoča občanom, da spremljajo svojo porabo, jo primerjajo z drugimi uporabniki ter prejmejo nasvete za izboljšanje energetske učinkovitosti,
- Transparentno obveščanje občanov o stanju okolja (kakovost zraka, vode, hrup, odpadki) in ukrepih za varovanje okolja. Občina preko digitalnih kanalov redno objavlja meritve okoljskih kazalnikov ter navodila za pravilno ravnanje z okoljem,
- Sistem za pobude in prijave občanov o problemih na terenu (zamašeni jarki, divja odlagališča, potrebe po vzdrževanju) z možnostjo dodajanja GPS lokacije, fotografij in opisa. Ta sistem

omogoča neposredno komunikacijo med občani in občinsko upravo ter hitro reševanje terenskih težav,

- Merjenje okoljskih kazalnikov v realnem času: kakovost zraka, vode, raven hrupa, količina odpadkov, poraba vode, pretoki vodotokov. Mreža senzorjev omogoča spremljanje okoljskih trendov in pravočasno opozarjanje na probleme,
- Pametno ravnanje z odpadki: kartični sistem odlaganja odpadkov za sledenje količini po gospodinjstvih, senzorski smetnjaki z obveščanjem o napolnjenosti, video nadzor ekoloških otokov za preprečevanje nepravilnega odlaganja,
- Identifikacija in spremljanje invazivnih rastlin ter živali z interaktivno karto in navodili za ukrepanje. Sistem pomaga pri zaščiti lokalnega ekosistema,
- Opozarjanje na nevarnost poplav in suše na podlagi merjenja pretokov vodotokov. Sistem omogoča preventivno ukrepanje in zaščito premoženja.

Prioriteta 2: Pridelava in oskrba

Področje odraža močno željo po krepitvi lokalne samooskrbe in kratkih dobavnih verig. Občani so izrazili potrebo po:

- E-tržnici za lokalno pridelano hrano z možnostjo naročanja, dostave in prevzema na določenih lokacijah. Platforma vključuje tudi forum za komunikacijo med pridelovalci in potrošniki ter obveščanje o možnostih nakupa pri lokalnih kmetih,
- E-tržnici storitev lokalnih izvajalcev ("domači mojster") za lažje iskanje in naročanje storitev vzdrževanja, popravil in gradbeništva. Platforma omogoča iskanje po vrsti storitve, lokaciji, cenah in ocenah uporabnikov,
- Organizaciji distribucije lokalnih pridelkov z izvajalci hitre dostave, kar omogoča učinkovito povezavo med lokalnimi pridelovalci in potrošniki,
- Lokacijskem obveščanju potrošnikov o ponudbi lokalnih pridelkov in storitev v njihovi bližini preko potisnih sporočil na mobilnih napravah,
- Spodbujanju samooskrbe z organizacijo najema vrtov za občane brez lastnih vrtov ter organizacijo delavnic na temo pridelave hrane.

Prioriteta 3: Zdravo in aktivno življenje

Področje zajema potrebe po spodbujanju rekreacije, socialni povezanosti in podpori starejšim občanom. Identificirane potrebe vključujejo:

- SOS funkcionalnost v aplikaciji z možnostjo izbire naslovnika (najbližji sosedi, sorodniki) za hitro pomoč predvsem starejšim občanom. Funkcionalnost zahteva vzajemno strinjanje in potrditev SOS kontaktov ter omogoča pomoč lokalne osebe v primeru nujnih situacij,
- GPS katalog rekreativnih poti v občini in okolici z opisi, fotografijami, podatki o težavnosti, dolžini, višinskem profilu in ocenami drugih uporabnikov. Katalog omogoča iskanje poti po vrsti aktivnosti (pohodništvo, kolesarjenje, tek),
- Lokacijsko obveščanje o dogodkih in aktivnostih glede na trenutno lokacijo občana, kar omogoča personalizirano obveščanje o relevantnih dogodkih v bližini,

- Katalog aktivnih športnih društev z informacijami o treningih, tekmovanjih, članstvu in kontaktnih podatkih. Omogoča iskanje društev po vrsti športa, starostni skupini in lokaciji,
- Sistem za obveščanje o dogodkih in možnih aktivnostih preko koledarja z možnostjo prijave na dogodke in ocenjevanja,
- Aplikacijo za spodbujanje gibanja s tekmovanji in nagradami (npr. največ pohodov na lokalno goro, največ prehojenih kilometrov v občini). Aplikacija omogoča sledenje aktivnosti in organizacijo motivacijskih izzivov.

Prioriteta 4: Varnost in zaščita

Področje odraža potrebo po pravočasnem obveščanju o nevarnostih in dostopnosti nujnih informacij. Občani potrebujejo:

- Sistem senzorjev za spremljanje okolja (pretoki vodotokov, kakovost zraka) z zaznavanjem nevarnosti poplav ali onesnaženosti. Senzorji so nameščeni na ključnih mestih in omogočajo realno-časovno spremljanje,
- Obvestilne table ob cesti s podatki o vremenskih razmerah, nevarnostih in prometu v realnem času. Table so povezane z mrežo senzorjev in prikazujejo aktualne informacije,
- Obveščanje o lokacijah najbližjih odprtih lekarn in defibrilatorjev z navodili za uporabo. Geolokacijski sistem omogoča hitro iskanje v nujnih primerih,
- Sistem za obveščanje o nenavadnem in sumljivem dogajanju v lokalnem okolju z možnostjo prijave dogodkov s strani občanov. Deluje dvosmerno - občina obvešča občane o nevarnostih, občani pa poročajo o sumljivih dogodkih,
- Informiranje o primernem samozaščitnem vedenju in preventivi na podlagi priporočil strokovnjakov za varnost in policijskih poročil,
- Opozarjanje o prometnih in naravnih nesrečah ter vremenska opozorila preko SMS-a, e-pošte ali potisnih sporočil,
- Merjenje gostote in hitrosti prometa na občinskih cestah z javnim objavljanjem rezultatov, kar prispeva k ozaveščanju o prometni varnosti.

3.3.4 Uporaba rezultatov analize pri oblikovanju projekta

Rezultati analize potreb občanov občine Log-Dragomer so postali temelj za oblikovanje funkcionalnih zahtev projekta Povezano Barje. Identificirane potrebe so bile prenesene v konkretne module digitalne platforme, ki bodo zajemale ključne funkcionalnosti iz vseh prioritarnih področij.

Pomembno je poudariti, da ta pristop zagotavlja, da digitalizacija ne bo služila zgolj administrativnim potrebam občinskih uprav, ampak bo dejansko odgovarjala na realne potrebe občanov in prispevala k:

- izboljšanju kakovosti življenja v podeželskih okoljih,
- krepitvi okoljske ozaveščenosti in trajnostnega razvoja,
- spodbujanju lokalne samooskrbe in kratkih dobavnih verig,
- aktivnemu vključevanju občanov v lokalno skupnost,
- večji varnosti in pravočasnemu obveščanju o nevarnostih,

- transparentni komunikaciji med občani in občinsko upravo.

Ker se občini Vrhnika in Borovnica soočata s podobnimi izzivi kot občina Log-Dragomer, bodo identificirane potrebe relevantne tudi za njiju. Skupna platforma tako omogoča, da vse tri občine izkoristijo sinergije pri razvoju rešitev, ki izhajajo iz potreb občanov, ne pa iz administrativnih odločitev.

4 Arhitektura rešitve

4.1 Koncept "ena platforma - štirje partnerji"

Digitalna platforma Povezano Barje temelji na inovativnem konceptu, ki združuje skupno digitalno platformo s funkcionalnimi vertikalnimi rešitvami. Ta pristop zagotavlja ekonomijo obsega ob hkratnem ohranjanju avtonomije vsakega partnerja.

4.1.1 Digitalna platforma (Povezano Barje)

Digitalna platforma predstavlja skupno tehnološko osnovo, ki vključuje:

- Skupno infrastrukturo: strežniki, baze podatkov, varnostni sistemi,
- Skupna uporabniška baza: enotna registracija in avtentikacija za vse partnerje,
- Skupni plačilni gateway: sistem za izvajanje elektronskih plačil,
- Skupni backoffice: administracija sistema, upravljanje uporabnikov, analitika,
- Skupna mobilna in spletna aplikacija za občane API platforma: standardizirani vmesniki za povezovanje vertikal,
- Varnostni sistem: centralizirana varnost, GDPR compliance, revizijske sledi,
- Podatkovno skladišče (DWH): zbiranje in analiza podatkov za vse partnerje.

Nosilec horizontalne platforme je JP KPV, ki upravlja s platformo.

4.1.2 Vertikalne rešitve (4 partnerji)

Vsak partner ima možnost vnosa svojih vsebin v skupne gradnike:

- Vrhnika: lastne vsebine in storitve,
- Borovnica: lastne vsebine in storitve,
- Log-Dragomer: lastne vsebine in storitve,
- Komunalno podjetje Vrhnika: moduli komunalnih storitev integrirani v skupno obilno in spletno aplikacijo in druge lastne vsebine.

Ključne značilnosti vertikalnih rešitev:

- Vsaka občina upravlja svoje vsebine (novice, dogodki, obvestila),
- Vsaka občina ima tudi možnost komunikacije s svojimi občani,
- JP KPV moduli so dostopni občanom vseh treh občin preko skupne aplikacije.

4.1.3 Razumevanje vertikalnih rešitev kot množice modulov

Pomembno je razumeti, da skupna aplikacija ni ena sama rešitev, ampak bo skupna točka za dostop do množice vertikalnih rešitev, ki bodo integrirane v digitalno platformo. Vsak posamezni modul ali

funkcionalnost (npr. modul za upravljanje z odpadki, modul za e-vloge, modul za novice) predstavlja svojo vertikalno rešitev.

Tako delovanje platforme zagotavlja:

- Modularno strukturo: Vsak modul je samostojna vertikalna rešitev, ki uporablja skupne gradnike digitalne platforme (uporabniško upravljanje, avtentikacija, obveščanje, plačila itd.),
- Fleksibilno integracijo: Nove vertikalne rešitve (moduli) se lahko dodajajo postopoma, neodvisno ena od druge, brez motenja delovanja obstoječih modulov,
- Ločitev dostopov: Skupna aplikacija združuje vertikalne rešitve tako, da so znotraj aplikacije lahko dostopne vsem uporabnikom ali uporabnikom posamezne občine. Na primer: modul za upravljanje z odpadki je vertikalna rešitev, ki se integrira v digitalno platformo, v skupni aplikaciji je dostopen vsem uporabnikom posamezne občine, z njihovimi specifičnimi podatki,
- Skupno infrastrukturo: Vse vertikalne rešitve lahko uporabljajo iste horizontalne gradnike (enoten sistem uporabnikov, enotno obveščanje, enoten plačilni sistem), kar zagotavlja konsistentno uporabniško izkušnjo in zmanjšuje stroške razvoja.

Ta pristop omogoča, da se funkcionalne zahteve za digitalno platformo in posamezne vertikalne rešitve opredelijo ločeno in se implementirajo v fazah, pri čemer implementacija nove vertikalne rešitve ne vpliva na delovanje že vzpostavljenih modulov.

4.2 Arhitektura sistema digitalne platforme

4.2.1 Visokonivojska arhitektura

Platformo sestavljajo gradniki horizontalnega dela digitalne platforme ter vertikalne rešitve:

- Gradniki digitalne platforme vključujejo: sistem upravljanja uporabnikov, avtentikacijo in avtorizacijo, komunikacijske module (obveščanje, potisna sporočila), plačilni sistem, upravljanje podatkov in revizijsko sled.
- Vertikale platforme so vsebinska področja delovanja (upravljanje z odpadki, e-vloge, novice, ankete, plačila itd.). Vsaka vertikalna predstavlja samostojen modul integriran v digitalno platformo.
- Vsaka vertikalna rešitev uporablja horizontalne gradnike digitalne platforme in dodaja vsebinsko specifične funkcionalnosti. Na primer: modul za upravljanje z odpadki uporablja sistem uporabnikov in sistem obveščanja (horizontalni gradniki) ter dodaja logiko za odvoz odpadkov (vertikalna funkcionalnost).

4.2.2 Arhitekturni zahtevki

Omogočena mora biti dinamična horizontalna in vertikalna nadgradnja platforme brez daljših prekinitev v delovanju. To pomeni, da se lahko dodajajo novi strežniki (horizontalna skalabilnost) ali povečuje zmogljivost obstoječih (vertikalna skalabilnost) brez vpliva na uporabnike.

V platformo naj bodo vključeni tudi mehanizmi, ki omogočajo samodejne nadgradnje posameznih komponent brez potrebe po ročnih posegih in prekinitvah delovanja.

Rešitev mora omogočati modularno nadgradnjo v primeru potreb po dodatnih funkcionalnih modulih, ki trenutno niso predvideni. Arhitektura mora biti dovolj fleksibilna, da omogoča hitro integracijo novih modulov.

Celotna platforma mora temeljiti na prilagodljivi (skalabilni) arhitekturi - uporaba mikroservisov in/ali drugih sodobnih arhitekturnih pristopov, ki omogočajo dinamično prilagajanje kapacitet glede na obremenitev.

Platforma mora vključevati sledilnike napak, ki v primeru okvar obvestijo odgovorne osebe. Hitra diagnostika napak in učinkovito reševanje težav sta ključna za zagotavljanje kakovostne storitve.

Platforma mora omogočati razmejitev vlog znotraj ene instalacije sistema. Digitalno platformo bodo uporabljale različne organizacije (občine, JP KPV), ki morajo imeti ločene dostope in podatke.

Informacijska rešitev mora temeljiti na sodobnih tehnologijah in biti izdelana z upoštevanjem dobrih praks razvoja programske opreme. Enotna integracijska platforma mora omogočati povezovanje z ostalimi informacijskimi sistemi preko standardiziranih vmesnikov.

Platforma mora omogočati nadgradljivost glede na:

- Večanje števila uporabnikov,
- Večanje obsega podatkov in vključevanja dodatnih virov,
- Spreminjanje in dopolnjevanje funkcionalnosti,
- Spreminjanje notranje organiziranosti uporabnikov.

4.3 Tehnološka arhitektura

SaaS platforma temelji na sodobni, skalabilni arhitekturi:

Frontend (uporabniški vmesniki):

- Spletni portal: responzivna spletna aplikacija, razvita s sodobnimi tehnologijami (HTML5, CSS3, JavaScript),
- Aplikacije Mobilna aplikacija: native ali hybrid aplikacija za platformi iOS in Android z možnostjo uporabe tehnologij za konverzijo spletne aplikacije v mobilno (npr. Capacitor, Cordova),
- Podprte tehnologije: React, Vue.js, Angular ali enakovredne moderne JavaScript ogrodne strukture,
- Podprte tehnologije za aplikacije mobilno aplikacijo: React Native, Flutter, native razvoj (Swift/Kotlin) ali konverzijske tehnologije (Capacitor, Cordova), ki omogočajo izgradnjo mobilne aplikacije iz spletne kode z dostopom do nativnih funkcionalnosti naprave.

Backend (strežniška logika):

- Mikroservisna arhitektura: neodvisni servisi za različne funkcionalnosti,
- REST API: standardizirani vmesniki za komunikacijo,
- Oblačna infrastruktura: SaaS model, visoka razpoložljivost,
- Kontejnarizacija: Docker ali podobna tehnologija za lažje upravljanje,
- Uporaba konceptov CI/CD: avtomatizirano testiranje in nameščanje posodobitev.

Baza podatkov:

- Relacijska baza podatkov (PostgreSQL ali MySQL) za strukturirane podatke,
- Podatkovno skladišče (DWH) za analitiko in poročanje,
- Varnostno kopiranje: dnevno, s shranjevanjem na več lokacijah,
- Replikacija podatkov za visoko razpoložljivost.

Integracije:

- Plačilni gateway za kreditne kartice in druge plačilne metode,
- SMS/Email gateway za obveščanje,
- SI-PASS za nacionalno elektronsko identifikacijo,
- API za povezavo z obstoječimi sistemi občin in JP KPV.

5 Funkcionalne zahteve

Poglavje funkcionalne zahteve je razdeljeno na dva ključna sklopa. V podpoglavju 5.1 so opisane funkcionalne zahteve digitalna platforme, ki zajemajo skupne gradnike in module, ki jih uporablja skupna aplikacija partnerjev. V podpoglavju 5.2 so predstavljene funkcionalne zahteve vertikalnih modulov, ki predstavljajo vsebinske storitve digitalne platforme. Faznost implementacije posameznih modulov je podrobno opisana v poglavju 7 (Časovni načrt projekta).

5.1 Funkcionalne zahteve horizontalne platforme

Digitalna platforma zagotavlja skupne gradnike in funkcionalnosti, ki jih uporablja skupna aplikacija partnerjev. Ti moduli predstavljajo skupno infrastrukturo za uporabniško upravljanje, komunikacijo, plačila, podatke in administracijo sistema.

5.1.1 Sistem upravljanja uporabnikov in avtentikacije

Sistem za upravljanje z uporabniškimi računi omogoča registracijo in kreiranje novih uporabniških računov. Z uporabniškim računom se uporabnik v sistem avtentificira in pridobi nivo dostopa do storitev. Uporabnik se lahko registrira preko spletne ali mobilne različice. Dostop do aplikacije brez registracije je omogočen v statusu anonimnega uporabnika.

Glavne skupine uporabnikov

Sistem podpira dve glavni skupini uporabnikov digitalne platforme:

- Občani in drugi uporabniki, ki uporabljajo na digitalni platformi podprte storitve,
- Zaposleni na Občinah in JP KPV, ki posamezno storitev strokovno podpirajo in s svojimi delovnimi nalogami omogočajo njihovo izvajanje.

Tipi uporabnikov in ravni dostopa

Sistem mora omogočati natančno opredelitev tipov uporabnikov (npr. občan, referent, skrbnik sistema, skrbnik storitve itd.), ki imajo različne nivoje dostopa do storitev digitalne platforme. Dostopi morajo biti ločeni, tehnika vodenja repozitorija je prepuščena izvajalcu.

Glede na avtorizacijsko shemo se določi pravice dostopa do različnih funkcionalnosti digitalne platforme. Vsaka storitev digitalne platforme posebej uporabniku prikaže potreben/zahtevan uporabniški status za njeno uporabo. V kolikor ta ni ustrezen, ga rešitev pozove k dvigu nivoja zaupnosti uporabniškega računa.

Integracija z zunanjimi sistemi

Uporabniški vmesniki morajo omogočati možnost dostopa z uporabo sistema SI-PASS ali Rekono. Sistem za upravljanje z uporabniškimi računi mora imeti možnost integracije z drugimi zaupanja vrednimi sistemi, ki jih opredeli naročnik. Integracija mora vključevati možnost kreiranja uporabniškega računa digitalne platforme na podlagi obstoječega uporabniškega računa zaupanja vrednega sistema.

Postopek prijave

Postopek prijave v mobilno in spletno aplikacijo mora biti čim bolj preprost in intuitiven. Upravljanje z uporabniki in nastavljanje njihovih pravic mora biti del digitalne platforme in mora biti rešeno centralno ter z možnostjo različnih skupin uporabnikov.

Upravljanje vlog in pravic

Za vsakega uporabnika storitev digitalne platforme bodo določeni nivo in pravice dostopa do podatkov in funkcionalnosti. Digitalna platforma mora zagotoviti varnostne stopnje oz. dostope do posamezne storitve (pravice dostopa se opredeli za vsako storitev posebej).

Upravljanje z vlogami in uporabniki mora omogočati naslednje funkcionalnosti:

- Pregled vseh aktivnih pravic dostopa za posameznega uporabnika,
- Centralno obvladovanje pravic za posamezne tipe uporabnikov sistema,
- Dodajanje novega uporabnika, ki mora omogočati dodajanje, spreminjanje in brisanje uporabniških vlog,
- Upravljanje profilov uporabnikov skladno z uporabniškimi vlogami in pravicami,
- Vnos novih uporabniških vlog, urejanje ter ukinitve,
- Enostavni, hitri pregledi dodeljenih vlog in pravic skrbnikom,
- Omogočanje izvoza podatkov posamezne pravice in vloge posameznega uporabnika ter vseh uporabnikov.

Uporabniški profil

Vsak uporabnik v svojem uporabniškem profilu lahko:

- Ureja podatke uporabniškega računa,
- Personalizira uporabniško izkušnjo tako, da izbira področja interesa, dodaja informacije, iz katerih lahko aplikacija ponudi boljšo uporabniško izkušnjo (ureja soglasja, dovoljenja za dostop do kamere, geolokacijo ipd.),
- Pregleduje svojo komunikacijo z upraviteljem sistema, vključenimi izvajalci storitev ipd.

Varstvo podatkov

Podatki iz uporabniških računov so osebne informacije in morajo biti varovani skladno z zakonodajo in uveljavljenimi standardi. Za vse obdelave podatkov se mora voditi revizijska sled.

5.1.2 Sistem komunikacijske infrastrukture

Sistem komunikacijske infrastrukture zagotavlja tehnične gradnike za pošiljanje sporočil prek različnih kanalov. Ta infrastruktura predstavlja horizontalni gradnik, ki ga uporabljajo vertikalni moduli za distribucijo obvestil, sporočil in alarmov.

Komunikacijski kanali

Sistem mora podpirati naslednje komunikacijske kanale:

- Elektronska pošta (e-mail gateway),
- SMS sporočila (SMS gateway),
- Potisna obvestila (push notifications) za mobilno aplikacijo,
- In-app sporočila znotraj aplikacije.

Tehnične zahteve

Komunikacijska infrastruktura mora zagotavljati:

- Zanesljivo dostavo sporočil z mehanizmi za ponovno pošiljanje ob napakah,
- Sledenje statusu dostave (poslano, dostavljeno, prebrano), kjer je tehnično to izvedljivo,
- Omejitev števila sporočil na uporabnika (rate limiting) za preprečevanje zlorabe,
- Predloge sporočil (templates) za standardizirana obvestila,
- API vmesnik za integracijo z vertikalnimi moduli.

Povezava z vertikalnimi moduli

Komunikacijska infrastruktura ne vsebuje poslovne logike za pripravo vsebine sporočil, segmentacijo prejemnikov ali upravljanje kampanj. Te funkcionalnosti so del vertikalnega modula 'Obvestila in opozorila' (5.2.2), ki uporablja to infrastrukturo za distribucijo sporočil.

5.1.3 Sistem elektronskih plačil

Sistem elektronskih plačil omogoča varno, pregledno in uporabniku prijazno izvajanje plačil za storitve digitalne platforme in povezanih organizacij. Ključni cilj modula je omogočiti neposreden prenos denarnih sredstev med plačnikom in prejemnikom, brez da bi ponudnik digitalne platforme nastopal kot posrednik v denarnem toku.

Payment Gateway (plačilni prehod)

Sistem za izvajanje elektronskih plačil predstavlja gradnik, ki podpira finančne plačilne transakcije prek digitalne platforme. Sistem je predviden kot samostojna storitev, ki se preko ustreznih programskih vmesnikov integrira s storitvami digitalne platforme.

Payment gateway mora biti skladen z obstoječimi industrijskimi standardi (PCI DSS, GDPR, SCA ipd.) in mora podpirati najbolj pogosto uporabljene plačilne metode:

- Plačila s kreditnimi in debetnimi karticami,
- Flik plačila (če je tehnično izvedljivo),
- Možnost razširitve na dodatna plačilna sredstva v prihodnje.

Card-on-file funkcionalnost

Sistem mora omogočati shranjevanje plačilnih sredstev (Card-on-file) za hitrejša nadaljnja plačila. Uporabnik mora imeti nadzor nad shranjenimi plačilnimi sredstvi in možnost njihovega izbrisa. Shramba mora biti izvedena skladno z varnostnimi in regulatornimi zahtevami.

Upravljanje terjatev in računov

Sistem za upravljanje plačil omogoča prejemanje računov v elektronski obliki oziroma plačilnih nalogov za posamezne storitve, ki jih posredujejo integrirani računovodski sistemi ali posamezne vertikalne rešitve digitalne platforme.

Modul mora omogočati:

- Pregled vseh odprtih obveznosti uporabnika,

- Prikaz zneska, roka plačila in prejemnika,
- Enostaven prehod iz pregleda terjatev v plačilo,
- Pregled zgodovine plačil,
- Vpogled v status in podrobnosti plačil.

Obveščanje uporabnikov

Modul mora omogočati:

- Obvestilo o prejemu novega računa ali obveznosti,
- Opomnike pred iztekom roka plačila (časovno nastavljivi),
- Obvestila morajo biti prilagojena uporabniškim nastavitvam.

Načelo neposrednega denarnega toka

Modul mora omogočati neposreden prenos sredstev med plačnikom in prejemnikom. Ponudnik digitalne platforme ne sme nastopati kot posrednik v denarnem toku. Modul mora podpirati integracijo z zunanjimi plačilnimi ponudniki.

Varnost in sledljivost

Modul mora beležiti vse ključne dogodke (nastanek obveznosti, plačilo, neuspešno plačilo). Sistem mora izpolnjevati zahteve s področja informacijske varnosti in varstva podatkov. Uporabljeni sistem z vsemi komponentami mora imeti vsa zahtevana dovoljenja in licence regulatornih organov.

5.1.4 Sistem upravljanja podatkov

Sistem upravljanja podatkov zagotavlja osnovno infrastrukturo za hranjenje, obdelavo in analizo podatkov digitalne platforme. Izvajalec mora omogočiti naročniku preprosto in neodvisno uporabo ter ponovno uporabo podatkov digitalne platforme.

Koncept upravljanja podatkov

Koncept upravljanja podatkov mora omogočati:

- Sprejemanje podatkov različne zrelosti in oblik iz zunanjih virov,
- Vzpostavitev domenskih mikroservisov,
- Pošiljanje (nudenje) podatkov drugim mikroservisom znotraj in izven digitalne platforme,
- Varno in učinkovito hrambo podatkov.

Digitalna platforma mora omogočati centralizirano upravljanje z distribuiranimi podatki, kar omogoča:

- Vključevanje že obstoječih podatkov drugih virov (mestnih in nemestnih servisov) na način, da se sistem za hrambo in transformacijo kar najmanj obremenjuje,
- Hitro oblikovanje novih podatkov za nove storitve na digitalni platformi.

Tehnološka osnova

Sistem za upravljanje podatkov mora temeljiti na uporabi tehnologij za samodejno dimenzioniranje, avtomatizacijo nameščanja in upravljanja mikrostoritev (kot na primer Kubernetes ali enakovredni gradnik) ter zagotavljanje asinhronosti platforme, ki temelji na dogodkih.

Podatkovna analitika

Sistem za podatkovno analizo ni predmet prve faze vzpostavitve projekta, digitalna platforma pa mora vseeno zagotoviti možnost ustrezne, strokovne in tehnološko napredne rešitve za vzpostavitev orodja za poslovno analitiko.

Sistem za podatkovno analitiko in poslovno inteligenco mora z uporabo sodobnih tehnologij omogočati:

- Funkcionalnosti analize podatkov in prikaza poročil (PDF, Powerpoint, nadzorne plošče),
- Izvoz prikazanih podatkov v strojno berljivi obliki (Excel, CSV),
- Prikazovanje analiz znotraj spletnega in opsijsko mobilnega vmesnika,
- Vizualizacijo podatkov (interaktivni grafi, druge vizualizacije),
- Deljenje podatkov prek nadzornih plošč in poročil,
- Kreiranje lastnih poročil in analiz na podlagi trenutnih in preteklih kontekstualnih podatkov,
- Filtriranje podatkov in preračunavanje v skoraj realnem času,
- Poglobljene primerjave po več kriterijih,
- Avtomatizirano obdelavo virov podatkov in transformacijo podatkov,
- Povezovanje in pridobivanje podatkov iz drugih sistemov (CRM, ERP ipd.).

Varnost in zasebnost podatkov

Sistem mora zagotavljati:

- Zaupnost in celovitost podatkov,
- Šifriranje podatkov,
- Nadzor dostopa,
- Skladnost s predpisi in regulativami (GDPR, ZVOP-2).

Človeški viri upravljanja podatkov

Na strani naročnika se vzpostavi mreža skrbnikov podatkov, ki vsebinsko skrbijo za dostop in vključevanje ustreznih podatkovnih virov. Naročnik se glede dostopa do zunanjih podatkovnih virov, ki niso prosto dostopni, dogovarja za dostope z uradnimi skrbniki/lastniki podatkov.

Za zagotavljanje optimalne uporabe in obdelave podatkov ter preprečevanje podvajanj, se ob uvajanju novih rešitev vsakokrat preverja ustreznost razpoložljivosti obstoječih virov in oblik podatkov.

Revizijska sled

Izvajalec mora na digitalni platformi zagotoviti sistem za beleženje delovanja ali niza delovanj, ki se v okolju digitalne platforme izvajajo v zvezi z osebnimi podatki. Beležiti se mora:

- Zbiranje, pridobivanje, vpis, urejanje, shranjevanje podatkov,

- Prilagajanje ali spreminjanje, priklic, vpogled, uporaba podatkov,
- Razkritje s prenosom, sporočanje, širjenje ali drugo dajanje na razpolago,
- Razvrstitev ali povezovanje, blokiranje, anonimiziranje,
- Izbris ali uničenje podatkov.

Pri tem morajo biti upoštevane aktivnosti izvajalcev in uporabnikov ter tudi avtomatizirane obdelave s strani pooblaščenih sistemskih uporabnikov. Skladno z varnostnimi standardi mora biti zagotovljena tudi hramba revizijskih sledi.

5.1.5 Backoffice sistem za upravljanje

Backoffice sistem predstavlja skrbniški portal za upravljanje digitalne platforme. Omogoča centralno upravljanje uporabnikov, vsebin in upravljanje modulov in spremljanje delovanja platforme.

Enotni skrbniški vmesnik

Sistem mora zagotavljati enotni skrbniški vmesnik za dostop do posameznih modulov in upravljanje digitalne platforme. Pogled razpoložljivih modulov mora biti dinamično prilagojen glede na skrbniške pravice.

Funkcionalnosti

Backoffice sistem mora omogočati:

- Upravljanje uporabnikov in njihovih pravic,
- Upravljanje vsebin (novice, dogodki, obvestila),
- Nastavitve posameznih modulov platforme,
- Spremljanje delovanja platforme (monitoring),
- Pregled statistik in analitike uporabe,
- Upravljanje s skrbniškimi vlogami in skupinami,
- Dostop do revizijskih sledi,
- Upravljanje integracij z zunanjimi sistemi.

Nadzor in revizija

Sistem mora omogočati:

- Spremljanje in evidentiranje vseh skrbniških aktivnosti,
- Vsaka aktivnost mora biti evidentirana (revizijska sled),
- Možnost vpogleda v uporabniške podatke,
- Možnost vpogleda v vse revizijske podatke po uporabniku, ponudniku ter skrbniku.

Varnost dostopa

Dostop do backoffice sistema mora biti zaščiten z:

- Močno avtentikacijo (npr. dvofaktorska avtentikacija),
- Dodeljevanjem nadzora dostopa na podlagi uporabniških vlog (Role-Based Access Control),

- Omejitvijo dostopa po IP naslovih (opcijsko),
- Časovnimi omejitvami sej (session timeout).

5.2 Funkcionalne zahteve vertikalnih modulov

Vertikalni moduli predstavljajo vsebinske storitve digitalne platforme. Vsak modul uporablja skupne horizontalne gradnike digitalne platforme (uporabnike, komunikacijo, plačila, podatke) in dodaja specifične funkcionalnosti za posamezno vsebinsko področje. Moduli so zasnovani modularno in omogočajo postopno dodajanje novih storitev.

5.2.1 Modul za pripravo in objavo novic in dogodkov

Modul za pripravo in objavo novic in dogodkov je osrednji funkcionalni gradnik digitalne platforme za komunikacijo z občani. Omogoča učinkovito podporo delovnim procesom zaposlenih v občinah in JP KPV, vključevanje zunanjih vsebinskih ponudnikov, personaliziran dostop končnih uporabnikov do vsebin ter centralizirano in nadzorovano objavo novic in dogodkov.

Ciljne skupine uporabnikov

Modul mora podpirati delo naslednjih skupin uporabnikov:

- Uredniki vsebin (zaposleni na Občinah, JP KPV, javni zavodi in javna podjetja) - priprava, urejanje in objava novic ter dogodkov,
- Skrbniki vsebin (administrativna vloga) - upravljanje kategorij, dostopov, potrjevanje objav in nadzor nad vsebinami,
- Zunanji ponudniki vsebin - ustvarjanje in posredovanje vsebin v skladu z dodeljenimi pravicami,
- Končni uporabniki (občani, javnost) - pregled, filtriranje, personalizacija in naročanje na novice in dogodke.

Splošne funkcionalne zahteve

Enostavna uporaba:

- Modul mora omogočati uporabo brez potrebe po naprednem tehničnem, programerskem ali oblikovalskem znanju,
- Uporabniški vmesnik mora biti pregleden, intuitiven in prilagojen zaposlenim,
- Vnos in urejanje vsebin mora temeljiti na vizualnem urejevalniku.

Funkcionalnosti za pripravo in urejanje vsebin

Upravljanje novic in dogodkov:

- Ustvarjanje, urejanje, brisanje in arhiviranje novic in dogodkov,
- Razlikovanje med vsebinskimi tipi (novica, dogodek, obvestilo),
- Nastavitev statusov vsebin (osnutek, v pregledovanju, objavljeno, arhivirano).

Oblikovanje vsebin:

- Vnos in urejanje naslovov in glavnega besedila,

- Dodajanje in upravljanje slikovnega gradiva,
- Strukturiranje besedila (odstavki, poudarki),
- Predogled vsebine pred objavo.

Kategorizacija in označevanje:

- Dodeljevanje vsebin v eno ali več kategorij,
- Uporaba oznak za dodatno razvrščanje,
- Upravljanje kataloga kategorij s strani skrbnikov.

Integracija z zunanjimi ponudniki

Modul mora omogočati:

- Integracijo z zunanjimi viri vsebin (npr. RSS, API-ji),
- Zunanje vsebine morajo biti jasno označene glede na vir,
- Uvožene vsebine morajo biti predmet uredniškega nadzora.

Funkcionalnosti za končne uporabnike

Pregled in iskanje vsebin:

- Pregled aktualnih novic in prihajajočih dogodkov,
- Brskanje po kategorijah,
- Filtriranje vsebin po različnih kriterijih (čas, kategorija, vir).

Personalizacija vsebin:

- Naročanje na posamezne kategorije ali ponudnike vsebin,
- Shranjevanje posameznih novic ali dogodkov,
- Pregled personaliziranega nabora vsebin (npr. razdelek 'Za vas'),
- Prejemanje obvestil o novih vsebinah glede na izbrane parametre.

Obveščanje uporabnikov:

- Modul mora podpirati obveščanje o novih vsebinah (znotraj platforme),
- Obvestila morajo biti prilagojena uporabniškim nastavitvam personalizacije.

Upravljanje dostopov in pravic

- Dodeljevanje različnih vlog (avtor, urednik, skrbnik),
- Omejevanje dostopa do funkcionalnosti glede na vlogo,
- Dodeljevanje dostopa posameznim službam ali zunanjim entitetam,
- Upravljanje dostopov mora biti usklajeno z jedrno platformo (centralni access management).

5.2.2 Modul za pripravo in masovno distribucijo sporočil

Modul za pripravo in masovno distribucijo sporočil je namenjen centraliziranemu, ciljno usmerjenemu obveščanju občanov in drugih uporabnikov platforme. Omogoča pripravo in upravljanje obvestil, opozoril in alarmov, avtomatizirano sprožanje sporočil na podlagi vnaprej definiranih sprožilcev, segmentirano posredovanje sporočil ciljnim skupinam ter podporo različnim komunikacijskim kanalom.

Ciljne skupine uporabnikov

- Upravljalci obveščanja (zaposleni na Občinah, JP KPV, javni zavodi in javna podjetja) - priprava in upravljanje obvestil ter alarmov,
- Skrbniki sistema - upravljanje pravil, dostopov, integracij in tehničnih nastavitev,
- Zunanji deležniki (pooblaščenke institucije) - priprava in sprožanje obvestil v okviru dodeljenih pravic,
- Končni prejemniki (občani, uporabniki platforme) - prejemanje obvestil glede na osebne nastavitve in soglasja.

Splošne funkcionalne zahteve

- Modul mora omogočati enostavno pripravo sporočil brez potrebe po tehničnem znanju,
- Vmesnik mora biti pregleden, razumljiv in prilagojen zaposlenim,
- Priprava obvestil mora temeljiti na uporabi predlog (templates).

Tipi sporočil:

- Informativna obvestila,
- Opozorila,
- Alarmna sporočila (npr. nujni dogodki).

Priprava in upravljanje sporočil

Predloge sporočil:

- Ustvarjanje in urejanje predlog sporočil,
- Uporaba spremenljivk (npr. lokacija, čas, vrsta dogodka),
- Predogled sporočila pred uporabo.

Vsebinske komponente:

- Vnos naslova in vsebine sporočila,
- Uporaba standardiziranih opozorilnih oznak,
- Dodajanje povezav na dodatne informacije,
- Prilagoditev vsebine glede na ciljno skupino.

Sprožilci (triggers) za avtomatizirano obveščanje

Vrste sprožilcev:

- Lokacijskih podatkov (območje, mestna četrt, posamezna ulica),

- Senzoričnih podatkov (meritve, presežene mejne vrednosti),
- Časovnih dogodkov (urniki, ponovitve),
- Ročno sproženih dogodkov s strani pooblaščenih uporabnikov,
- Kombinacije več sprožilcev.

Upravljanje sprožilcev:

- Sprožilci morajo biti nastavljeni preko uporabniškega vmesnika,
- Omogočeno mora biti testiranje sprožilcev brez dejanske distribucije,
- Modul mora omogočati začasno aktivacijo/deaktivacijo sprožilcev.

Segmentiranje in upravljanje prejemnikov

Segmentacija prejemnikov glede na:

- Lokacije prebivališča ali trenutne lokacije,
- Interesov in uporabniških nastavitev,
- Demografskih ali administrativnih kriterijev,
- Pripadnosti določeni skupini (npr. zaposleni, občani ipd.).

Upravljanje soglasij:

- Prejemniki morajo imeti možnost upravljanja svojih nastavitev obveščanja,
- Modul mora upoštevati zakonske zahteve glede soglasij in odjav,
- Nastavitve uporabnikov morajo biti upoštevane pri distribuciji sporočil.

Distribucija sporočil

Načini distribucije:

- Znotraj digitalne platforme (in-app),
- Preko integracij z drugimi komunikacijskimi kanali (SMS, e-mail, potisna obvestila) - uporablja komunikacijsko infrastrukturo 5.1.2.

Nadzor distribucije:

- Modul mora omogočati pregled nad poslanih sporočili,
- Vidni morajo biti statusi (pripravljeno, poslano, dostavljeno),
- Omogočen mora biti vpogled v ciljne segmente prejemnikov.

5.2.3 Modul za pripravo in distribucijo anket in vprašalnikov

Modul za pripravo in distribucijo anket in vprašalnikov je namenjen sistematičnemu zbiranju povratnih informacij od občanov in drugih uporabnikov platforme. Omogoča pripravo, upravljanje in objavo anket ter vprašalnikov, ciljno distribucijo anket izbranim skupinam uporabnikov, zbiranje in osnovno obdelavo odgovorov ter podpora procesom odločanja in sodelovanja javnosti.

Ciljne skupine uporabnikov

- Pripravljalci anket (administrator) - oblikovanje vprašalnikov, nastavitve distribucije in spremljanje rezultatov,
- Skrbniki sistema - upravljanje dostopov, predlog anket in tehničnih nastavitev,
- Interni in zunanji deležniki - priprava in distribucija anket v okviru dodeljenih pravic,
- Končni uporabniki (občani) - izpolnjevanje anket in vprašalnikov.

Splošne funkcionalne zahteve

- Modul mora omogočati pripravo anket brez potrebe po tehničnem ali statističnem znanju,
- Uporabniški vmesnik mora biti pregleden in intuitiven,
- Oblikovanje anket mora temeljiti na vizualnem urejevalniku.

Vrste anket in vprašalnikov:

- Enkratne in ponavljajoče se ankete,
- Kratke ankete (hitri odzivi) in obsežnejše vprašalnike,
- Anonimne in identificirane ankete.

Priprava in upravljanje anket

Oblikovanje anket:

- Ustvarjanje, urejanje in brisanje anket,
- Definiranje uvodnega besedila,
- Razdelitev ankete na sklope,
- Predogled ankete pred objavo.

Tipi vprašanj:

- Vprašanja z enim ali več možnimi odgovori,
- Ocenjevalne lestvice,
- Odprta vprašanja,
- Rangiranje.

Distribucija anket

Načini distribucije:

- Znotraj digitalne platforme,
- Preko obvestil ali vabil (v povezavi z drugimi moduli platforme),
- Z možnostjo časovne omejitve dostopnosti ankete.

Segmentacija prejemnikov glede na:

- Demografske ali administrativne kriterije,

- Lokacijo ali pripadnost določenemu območju,
- Interese ali uporabniške nastavitve,
- Pripadnost določenim skupinam uporabnikov.

Zbiranje in upravljanje odgovorov

- Modul mora omogočati sprotno zbiranje odgovorov,
- Sistem mora preprečevati večkratno oddajo,
- Modul mora omogočati pregled oddanih odgovorov,
- Odgovori morajo biti ustrezno zaščiteni in dostopni le pooblaščenim osebam,
- Podatki morajo biti hranjeni v skladu z zakonodajo.

Analiza in poročanje

- Modul mora omogočati osnovni statistični pregled rezultatov,
- Rezultati morajo biti prikazani v pregledni obliki.

5.2.4 Modul za upravljanje odzivov in pobud občanov

Modul za upravljanje odzivov in pobud občanov je namenjen omogočanju strukturiranega, sledljivega in učinkovitega zbiranja ter obravnave pobud, predlogov, pritožb in prijav s strani občanov. Modul predstavlja osrednjo vstopno točko za komunikacijo občanov z Občinami in JP KPV.

Ciljne skupine uporabnikov

- Občani / končni uporabniki - oddaja pobud, pritožb, prijav in spremljanje njihove obravnave,
- Upravitelji obvestil (zaposleni na Občinah, JP KPV) - pregled, razporejanje in obravnava prejetih obvestil,
- Skrbniki sistema - upravljanje kategorij, dostopov, avtomatizacij in nastavitvev,
- Zunanje ali notranje službe - obravnava posredovanih obvestil v okviru dodeljenih pristojnosti.

Funkcionalnosti za občane

Oddaja obvestila:

- Izbira lokacije na interaktivnem zemljevidu,
- Ročni vnos naslova ali lokacijskih podatkov,
- Izbira vsebinske kategorije (pobuda, pohvala, pritožba, prijava napake),
- Vnos naslova in opisa obvestila,
- Samodejni ali ročni vnos časa dogodka,
- Dodajanje slik in drugih prilog.

Pregled oddanih obvestil:

- Občan mora imeti možnost pregleda vseh oddanih obvestil,

- Za vsako obvestilo mora biti prikazan trenutni status,
- Prikazane morajo biti morebitne dodatne informacije ali odgovori.

Dvosmerna komunikacija:

- Modul mora omogočati izmenjavo sporočil med občanom in upravljavcem,
- Komunikacija mora biti vezana na konkretno obvestilo,
- Občan mora biti obveščen o novih sporočilih.

Funkcionalnosti za upravljavce

Pregled in filtriranje obvestil:

- Pregled vseh prejetih obvestil,
- Filtriranje po kategorijah, statusih, lokaciji ali času.

Obravnava in razporejanje:

- Upravljalci morajo imeti možnost posredovanja obvestila v nadaljnjo obravnavo,
- Modul mora omogočati dodeljevanje obvestil drugim službam ali odgovornim osebam,
- Določiti mora biti možno skrbnika posamezne kategorije.

Upravljanje statusov:

- Modul mora omogočati razvrščanje obvestil po statusih (prejeto, v obdelavi, zaključeno),
- Spremembe statusov morajo biti sledljive,
- Statusi morajo biti prilagodljivi glede na potrebe organizacije.

5.2.5 Modul za upravljanje z odpadki

Modul za upravljanje z odpadki je namenjen digitalni podpori procesom zbiranja, odvoza in obveščanja v zvezi z ravnanjem z odpadki. Omogoča učinkovito načrtovanje in upravljanje odvozov, spremljanje infrastrukture in senzorike na ekoloških otokih, obveščanje občanov o odvozi in storitvah ter digitalno naročanje in plačevanje komunalnih storitev.

Ciljne skupine uporabnikov

- Zaposleni v komunalnem podjetju - upravljanje koledarjev, infrastrukture, senzorike, naročil in storitev,
- Občani (končni uporabniki) - prejemanje obvestil, iskanje informacij, naročanje storitev in plačevanje.

Funkcionalnosti za zaposlene

Upravljanje koledarja odvozov:

- Urejanje koledarja odvozov odpadkov,
- Podpora za različne frakcije odpadkov,
- Upravljanje urnikov po posameznih območjih odvoza,

- Posodabljanje in objava sprememb urnikov.

Upravljanje ekoloških otokov:

- Vnos in urejanje lokacij ekoloških otokov,
- Dodeljevanje različnih frakcij posameznemu ekološkemu otoku,
- Dodajanje in urejanje geolokacij.

Spremljanje senzorike:

- Spremljanje podatkov senzorjev na zabojskih (napolnjenost, požar, prevrnjen zabojnik),
- Nastavitev pragov za alarmiranje,
- Samodejno obveščanje preko SMS ali e-pošte ob zaznanih dogodkih,
- Pregled alarmov in dogodkov.

Evidenca zabojnikov:

- Evidentiranje vseh zabojnikov po tipu in prostornini,
- Razlikovanje med navadnimi in s senzoriko opremljenimi zabojniki,
- Povezava zabojnikov z ekološkimi otoki ali območji.

Digitalno naročanje kosovnega odvoza:

- Sprejem digitalnih naročil kosovnega odvoza preko digitalnega obrazca,
- Pregled in upravljanje prejetih naročil,
- Evidentiranje statusa naročila.

Funkcionalnosti za občane

Obveščanje o odvozi:

- Naročanje na obveščanje o odvozi po frakcijah,
- Izbiira komunikacijskega kanala (SMS, e-pošta, push, obvestila v aplikaciji),
- Izbiira ure za obvestilo en dan pred odvozom.

Iskanje in pregled ekoloških otokov:

- Pregled lokacij ekoloških otokov na zemljevidu,
- Iskanje po tipu odpadkov oziroma frakciji,
- Prikaz razpoložljivih frakcij na posamezni lokaciji.

Spremljanje zasedenosti zabojnikov:

- Prikaz stopnje zasedenosti zabojnikov, kjer je na voljo senzorika,
- Prikaz opozoril ob polnih zabojnikih.

Naročanje kosovnega odvoza:

- Oddaja digitalnega naročila kosovnega odvoza,

- Vnos vseh potrebnih parametrov in kontaktnih podatkov.

Digitalno plačevanje:

- Izvedba digitalnega plačila za komunalne storitve,
- Pregled odprtih in poravnanih obveznosti,
- Integracija z modulom elektronska plačila (5.1.3).

5.2.6 Modul za upravljanje elektronskih vlog

Modul za upravljanje elektronskih vlog je namenjen digitalizaciji postopkov oddaje, obravnave in reševanja upravnih vlog. Omogoča digitalno oddajo vlog s strani občanov, strukturiran zajem podatkov iz digitalnih obrazcev, ki se posreduje v obstoječ elektronski dokumentni sistem naročnika za podporo obravnavi vlog s strani zaposlenih ter avtomatizacijo delovnih procesov. Modul dodatno podpira možnost integracije z ostalimi zalednimi sistemi ter integracije s sistemom elektronskih plačil za digitalno plačevanje taks in drugih pristojbin.

Ciljne skupine uporabnikov

- Občani / vlagatelji vlog - oddaja elektronskih vlog, spremljanje statusa in poravnava obveznosti,
- Zaposleni na občini (obravnavalci vlog) - pregled, obdelava in reševanje prejetih vlog,
- Zunanji sistemi in institucije - avtomatizirano preverjanje pogojev in izmenjava podatkov (npr. CRP, GURS).

Funkcionalnosti za občane

Digitalna oddaja vlog:

- Izpolnjevanje digitalnih obrazcev,
- Vnos strukturiranih podatkov,
- Dodajanje prilog in dokazil,
- Elektronska oddaja vloge.

Spremljanje statusa vlog:

- Občan mora imeti možnost pregleda vseh oddanih vlog,
- Prikazani morajo biti aktualni statusi postopkov.

Digitalno plačevanje taks:

- Modul mora omogočati digitalno plačilo upravnih taks,
- Plačila morajo biti integrirana z modulom elektronska plačila (5.1.3),
- Občan mora imeti pregled nad poravnanimi in odprtimi obveznostmi.

Funkcionalnosti za zaposlene

Zajem in pregled vlog:

- Pregled vseh prejetih elektronskih vlog,

- Filtriranje po vrstah vlog ali statusih,
- Iskanje po podatkih vlog.

Obravnava in vodenje postopkov:

- Modul mora omogočati spremembo statusa vloge,
- Podprt mora biti delovni tok obravnave vloge.

Avtomatizacija in integracije:

- Modul mora omogočati integracijo z zalednimi sistemi naročnika,
- Podprta mora biti avtomatizacija posameznih korakov postopka,
- Omogočena mora biti integracija z zunanjimi sistemi za preverjanje pogojev (npr. registri, evidence).

Digitalni obrazci

- Modul mora omogočati pripravo digitalnih obrazcev,
- Podprta mora biti uporaba različnih tipov polj,
- Omogočena mora biti validacija vnosov,
- Obrazci morajo omogočati pogojni prikaz polj,
- Možna mora biti prilagoditev obrazcev glede na vrsto vloge.

5.2.7 Modul za upravljanje sistemov mobilnosti

Modul za upravljanje sistemov mobilnosti je namenjen zagotavljanju celovitega, ažurnega in uporabniku prijaznega dostopa do informacij o mobilnosti na območju občin. Modul temelji na integracijah z različnimi zunanjimi ponudniki mobilnostnih storitev in omogoča spremljanje prometnih dogodkov in stanja na cestah, dostop do informacij o javnem potniškem prometu, pregled razpoložljivosti deljene mobilnosti ter podporo informiranju in naročanju posebnih oblik prevoza.

Ciljne skupine uporabnikov

- Občani in obiskovalci (končni uporabniki) - pregled mobilnostnih informacij in naročanje storitev,
- Zaposleni na Občinah in JP KPV - spremljanje stanja integriranih virov mobilnosti in podpora odločevalskemu procesu,
- Zunanji ponudniki mobilnosti - posredovanje podatkov in storitev preko integracij.

Prometne informacije

Spremljanje del, zapor in nesreč:

- Prikaz prometnih dogodkov,
- Prikaz del na cesti s podatki o predvidenem časovnem obdobju (v kolikor vir to omogoča).

Obveščanje uporabnikov:

- Uporabnikom mora biti omogočeno obveščanje o prometnih dogodkih,

- Obveščanje mora biti povezano z lokacijo ali potjo.

Javni potniški promet

Pregled urnikov:

- Pregled vozniških redov avtobusov, vlakov in drugih oblik javnega prevoza,
- Prikaz linij, postajališč in časov prihodov.

Dejanski prihod vozil:

- Modul mora podpirati spremljanje dejanskega prihoda avtobusov na postajališča,
- Prikazane morajo biti zamude ali spremembe (v kolikor vir to omogoča).

Deljena mobilnost

Spremljanje lokacij in razpoložljivosti:

- Prikaz lokacij vozil ali postaj deljene mobilnosti,
- Prikaz razpoložljivosti (zasedenosti) vozil ali koles,
- Ločen prikaz po vrsti storitve (car sharing, bike sharing ipd.).

Parkirišča in polnilna infrastruktura

Parkirišča:

- Prikaz lokacij parkirišč,
- Spremljanje in prikaz zasedenosti parkirišč,
- Prikaz dodatnih informacij (vrsta parkirišča, cena, delovni čas).

Električne polnilnice:

- Prikaz lokacij električnih polnilnic,
- Spremljanje razpoložljivosti in zasedenosti,
- Prikaz tipov priključkov.

Posebne oblike prevoza

- Modul mora podpirati informacije in podatke za naročilo posebnih oblik prevoza (npr. Prostofer),
- Naročilo mora potekati preko integracije z zunanjim sistemom, v kolikor ponudnik to omogoča.

5.2.8 Mestni sistem vzpodbud

Mestni sistem vzpodbud je namenjen spodbujanju zelenih ravnanj uporabnikov, aktivnemu vključevanju občanov v razvoj skupnosti ter nagrajevanju sodelovanja. Modul omogoča vzpostavitev enotnega sistema nagrajevanja, ki motivira uporabnike k uporabi digitalnih storitev, spodbuja trajnostna in družbeno odgovorna ravnanja ter povezuje mestne storitve in zunanje partnerje v skupni ekosistem vzpodbud.

Ciljne skupine uporabnikov

- Občani / uporabniki platforme (člani sistema vzpodbud) - zbiranje, spremljanje in unovčevanje nagradnih točk,
- Upravljalci sistema vzpodbud (zaposleni na Občinah, JP KPV) - upravljanje pravil, nagrad, partnerjev in komunikacije,
- Skrbniki sistema - upravljanje tehničnih nastavitev, dostopov in integracij,
- Zunanji partnerji (ponudniki storitev) - sodelovanje pri unovčevanju točk in ponudbi nagrad.

Upravljanje nagradnih točk

Izdaja nagradnih točk:

- Izdaja nagradnih točk v realnem času,
- Avtomatizirano izdajo točk na podlagi dogodkov ali dejanj uporabnikov,
- Ročno izdajo točk s strani pooblaščenih uporabnikov.

Lastnosti nagradnih točk:

- Določitev vrednosti posamezne točke,
- Določitev časovne veljavnosti točk,
- Pregled stanja in zgodovine točk za posameznega uporabnika.

Pravila za nagrajevanje

Kreiranje pravil za izdajo točk:

- Poljubno kreiranje pravil za izdajo točk,
- Vezava pravil na dogodke (npr. uporaba storitve, sodelovanje v anketi),
- Uporaba pogojev in omejitev (čas, lokacija, število ponovitev).

Avtomatizacija procesov:

- Pravila morajo omogočati avtomatizirano izvajanje,
- Modul mora omogočati sprožilce za nadaljnje procese,
- Podprt mora biti nadzor nad izvajanjem pravil.

Članski nivoji in segmentacija:

- Kreiranje različnih nivojev članov (npr. osnovni, napredni, zlati),
- Definiranje pogojev za prehod med nivoji,
- Povezava nivojev z ugodnostmi ali pravicami.

Unovčevanje nagradnih točk

- Kreiranje pravil za unovčevanje točk,
- Omejitve glede vrste storitev ali partnerjev,
- Nadzor nad porabo točk,

- Unovčevanje točk v okviru mestnih storitev,
- Podpora unovčevanju pri zunanjih partnerjih.

Upravljanje partnerjev

- Enostavno dodajanje novih partnerjev in uporabnikov,
- Določanje pogojev sodelovanja,
- Upravljanje ponudb za unovčevanje točk.

Personalizirana komunikacija

- Kreiranje ciljnih skupin prejemnikov sporočil,
- Sprožilci različnih procesov,
- Personalizirana komunikacija s člani sistema.

5.2.9 Mestni AI klepetalni robot

Mestni AI klepetalni robot je namenjen zagotavljanju centraliziranega, inteligentnega in uporabniku prijaznega dostopa do informacij in pomoči pri uporabi platforme. Deluje kot podporni in informativni vmesnik za občane, izboljšuje dostopnost informacij in uporabniško izkušnjo. Posebnost modula je, da odgovarja izključno na podlagi vsebin in podatkov platforme ter dodatnih vsebin, ki jih določi naročnik.

Ciljne skupine uporabnikov

V prvi fazi je modul namenjen:

- Občanom / uporabnikom digitalne platforme - pridobivanje informacij in pomoči pri uporabi mestnih storitev.
- V prihodnjih fazah mora zasnova omogočati razširitev tudi na:
- Zaposlene na Občinah in JP KPV - notranja podpora in dostop do informacij,
- Druge ciljne skupine uporabnikov.

Jezik in komunikacija

- Modul mora odgovore podajati v slovenskem jeziku,
- Odgovori morajo biti razumljivi, jasni in prilagojeni splošni javnosti,
- Modul mora omogočati komunikacijo v naravnem jeziku.

Omejen in nadzorovan obseg znanja

- Modul mora odgovarjati izključno v okviru vsebin digitalne platforme,
- Zunanje splošno znanje ne sme biti uporabljeno za generiranje odgovorov,
- Naročnik mora imeti možnost določiti dodatne vsebinske vire.

Vsebinska osnova in upravljanje znanja

Viri znanja - modul mora uporabljati:

- Vsebine objavljene v posameznih modulih platforme (upravljanje z odpadki, novice, eVloge, mobilnost ipd.),
- Strukturirane podatke platforme,
- Dodatne vsebine, ki jih opredeli naročnik (dokumenti, navodila, FAQ).

Upravljanje vsebin za AI:

- Rešitev mora imeti možnost dodajanja, posodabljanja ali odstranjevanja vsebin,
- Spremembe vsebin morajo vplivati na odgovore brez potrebe po posegu v kodo.

Kontekstualno odgovarjanje

- Modul mora biti sposoben odgovarjati v širšem kontekstu informacij platforme,
- Povezovati mora informacije iz več modulov,
- Odgovori morajo biti skladni z aktualnim stanjem podatkov.

Uporabniški vmesnik

- Modul mora biti dostopen preko uporabniškega vmesnika platforme,
- Komunikacija mora potekati v obliki klepeta.

Upravljanje porabe

Omejevanje porabe AI virov:

- Modul mora omogočati nastavitve maksimalnega zneska porabe,
- Omogočen mora biti nadzor nad mesečno ali obdobjno porabo,
- Ob dosegu omejitve se mora izvajanje storitve ustrezno omejiti ali ustaviti.

Pregled porabe:

- Rešitev mora imeti pregled nad porabo AI virov.

Analitika in spremljanje uporabe

- Spremljanje števila interakcij,
- Analiza najpogostejših vprašanj,
- Analiza neuspešnih ali neodgovorjenih poizvedb,
- Spremljanje uporabe po časovnih obdobjih.

Varnost in skladnost

- Modul mora zagotavljati varno obdelavo uporabniških poizvedb,
- Ne sme razkrivati internih ali nepooblaščenih podatkov,
- Delovanje mora biti skladno z zakonodajo s področja varstva podatkov.

6 Nefunkcionalne zahteve

6.1 Zahteve glede zmogljivosti

- Število sočasnih uporabnikov: sistem mora podpirati vsaj 2.000 sočasnih uporabnikov,
- Odzivni čas: maksimalno 2 sekundi za večino operacij, ki se izvajajo v okviru vpliva ponudnika,
- Razpoložljivost: minimalno 99.5% letno (dovoljeni načrtovani izpadi za vzdrževanje),
- Skalabilnost: možnost razširitve na dodatne občine brez večjih sprememb arhitekture.

6.2 Varnostne zahteve

- Šifriranje podatkov: SSL/TLS za prenos podatkov, šifriranje občutljivih podatkov v bazi,
- Avtentikacija: podpora za SI-PASS, 2FA za prijavo v backoffice sistem za upravljanje,
- Avtorizacija: hierarhija uporabniških vlog, ločitev dostopov med občinami,
- GDPR compliance: pravica do vpogleda, izbrisa, prenosa podatkov,
- Revizijske sledi: beleženje vseh kritičnih operacij,
- Varnostne posodobitve: redno preverjanje in nameščanje varnostnih popravkov.

6.3 Zahteve glede uporabniškega vmesnika in uporabniške izkušnje

Digitalna platforma mora biti zasnovana kot sodobna rešitev, ki omogoča uporabniku na čim bolj enostaven, učinkovit in prijazen način uporabljati vse storitve digitalne platforme. Kjerkoli je pričakovana takojšnja interakcija z uporabnikom, mora rešitev uporabniku ponuditi takojšen odziv in biti čim bolj prilagojena učinkoviti uporabi.

Cilj je minimizirati število korakov za izvedbo določenega postopka in omogočiti čim hitrejši dostop do kakovostnih informacij.

6.3.1 Splošne zahteve uporabniškega vmesnika

Uporabniški vmesnik mora slediti naslednjim smernicam:

- Ustrezno segmentiranje in zaporedje vnosnih form, ki uporabniku dajeta jasno informacijo glede statusa in procesa zajema podatkov,
- Uporaba pred-izpolnjevanja ali izbire možnih vrednosti, kjer je to le mogoče,
- Vnos podatkov na enem mestu, ponovna uporaba podatkov, ki so že zajeti v rešitev ali v drugih povezanih informacijskih sistemih, s katerimi je zagotovljena izmenjava podatkov,
- Enkratni zajem oziroma vnos podatkov ter avtomatični prenos teh podatkov v vse module rešitve, ki uporabljajo te podatke,
- Dvosmerna komunikacija z uporabnikom, kjer so na enoten način uporabljeni elementi, kot so sporočila, obvestila o napredku obdelave in podobno,

- Elementi morajo biti oblikovani tako, da v različnih brskalnikih in operacijskih sistemih omogočajo podoben videz in enakovredno funkcionalnost.

6.3.2 Odzivni dizajn (Responsive Design)

Uporabniški vmesnik mora izpolnjevati zahteve odzivnega dizajna spletnih strani, tako da se uporabniški vmesnik vedno prilagodi napravi, s katero uporabnik dostopa do digitalne platforme oz. določene storitve.

Funkcionalnost uporabniškega vmesnika se mora prilagoditi zaslonom na dotik in mora biti prilagojena mobilnim napravam, podprtih na najbolj uporabljenih operacijskih sistemih za pametne mobilne naprave (Apple iOS in Google Android).

Zahteve glede prilagodljivosti:

- Prilagajanje različnim velikostim zaslonov (namizni računalniki, tablice, pametni telefoni),
- Optimizacija za uporabo na dotik (touch-friendly elementi),
- Konsistentna uporabniška izkušnja na vseh napravah,
- Prilagoditev navigacije glede na velikost zaslona.

Dostopnost (Accessibility)

Platforma mora biti dostopna vsem uporabnikom, vključno s tistimi z oviranostmi. Zahteve glede dostopnosti:

- Skladnost z WCAG 2.1 standardom na nivoju AA,
- Podpora bralnikom zaslona (screen readers),
- Ustrezna barvna kontrastnost besedil,
- Možnost navigacije z uporabo tipkovnice,
- Alternativna besedila za slike in multimedijske vsebine,
- Jasni in razumljivi opisi funkcionalnosti.

Jezikovna podpora

- Primarna jezikovna podpora: slovenski jezik,
- Možnost razširitve na večjezičnost (angleščina, nemščina, italijanščina) v prihodnjih fazah,
- Vsi uporabniški vmesniki, sporočila in obvestila morajo biti v slovenskem jeziku,
- Uporaba ustrezne terminologije in strokovnih izrazov.

Intuitivna navigacija

Navigacija mora biti preprosta in intuitivna. Uporabnik mora do želene funkcionalnosti priti v maksimalno treh klikih kadarkoli je to možno oziroma smiselno (zasleduje se minimalno logično število klikov)

Zahteve glede navigacije:

- Jasna in logična struktura menija,
- Označevanje trenutne lokacije uporabnika (breadcrumbs), kjer je to smiselno
- Konsistentna navigacija na vseh straneh platforme,

- Iskalna funkcija za hitro iskanje vsebin in funkcionalnosti,
- Prilagodljiv meni za mobilne naprave.

Učinkovitost uporabe

Zahteve za učinkovito uporabo:

- Hiter odziv sistema (pod dvema sekundama za standardne operacije),
- Minimalno število korakov za izvedbo postopka,
- Jasne povratne informacije o statusu izvajanja operacij,
- Preventivno obveščanje o napakah (validacija ob vnosu),
- Možnost shranjevanja nedokončanih obrazcev (draft), kjer je to smiselno
- Možnost samodejnega vnosa podatkov (autocomplete) kjer je to izvedljivo, Avtomatsko shranjevanje podatkov med izpolnjevanjem obrazcev.

Vizualna identiteta

- Skupna aplikacija partnerjev (Vrhnika, Borovnica, Log-Dragomer, JP KPV) mora imeti enotno vizualno identiteto (barve, logotip),
- Posamezni gradniki skupne digitalne platforme imajo enotno vizualno identiteto,
- Konsistenten dizajnerski jezik znotraj skupne aplikacije,
- Razpoznavni elementi skupne blagovne znamke.

Podpora različnim brskalnikom

Platforma mora delovati na vseh sodobnih spletnih brskalniki:

- Google Chrome (zadnji dve verziji),
- Mozilla Firefox (zadnji dve verziji),
- Apple Safari (zadnji dve verziji),
- Microsoft Edge (zadnji dve verziji),
- Funkcionalnost in izgled morata biti kar se da enakovredna na vseh podprtih brskalnikih.

Obveščanje uporabnikov

Sistem mora uporabnikom zagotavljati jasne povratne informacije:

- Potrditev uspešno izvedenih akcij,
- Jasna sporočila o napakah z navodili za odpravo,
- Obvestila o napredku daljših procesov (progress indicators),
- Opozorila pred potencialno destruktivnimi akcijami,
- Časovna omejitev sej (session timeout) z opozorilom pred iztekom.

Pomoč in podpora uporabnikom

- Kontekstualna pomoč (tooltips, help icons),
- FAQ (pogosto zastavljena vprašanja),
- Navodila za uporabo posameznih funkcionalnosti,
- Integriran AI klepetalni robot za pomoč uporabnikom (modul 5.2.9),
- Kontaktne informacije za podporo.

Varnost uporabniške izkušnje

- Varne komunikacijske povezave (HTTPS),
- Jasno označene varnostne funkcionalnosti (npr. varna prijava),
- Obveščanje o politiki zasebnosti in piškotkih,
- Transparentnost glede uporabe osebnih podatkov,
- Možnost upravljanja s soglasji in nastavitvami zasebnosti.

7 Časovni načrt projekta

Implementacija digitalne platforme Povezano Barje je razdeljena v dve glavni fazi, ki zagotavljata postopno vzpostavitev funkcionalnosti in omogočata iterativno testiranje ter optimizacijo sistema. Takšen pristop omogoča zgodnje preverjanje ključnih funkcionalnosti platforme ter zagotavlja fleksibilnost pri dodajanju novih storitev in prilagajanju spreminjajočim se potrebam partnerjev.

7.1 Prva faza – Vzpostavitev platforme

Trajanje faze

Prva faza projekta traja 6 mesecev od podpisa pogodbe. V tem obdobju bo vzpostavljena osnovna infrastruktura platforme in ključne funkcionalnosti, ki omogočajo neposredno uporabo platforme s strani občanov in zaposlenih na Občinah ter JP KPV.

Obseg implementacije

V prvi fazi bo vzpostavljena celotna digitalna platforma z vsemi skupnimi gradniki ter prvi sklop vertikalnih modulov, ki predstavljajo ključne funkcionalnosti za komunikacijo z občani in upravljanje osnovnih storitev.

Digitalna platforma (poglavje 5.1):

Vzpostavljeni bodo vsi horizontalni moduli digitalne platforme, ki predstavljajo skupno infrastrukturo za skupno aplikacijo partnerjev:

- Sistem upravljanja uporabnikov in avtentikacije (5.1.1),
- Sistem komunikacijske infrastrukture (5.1.2),
- Sistem elektronskih plačil (5.1.3),
- Sistem upravljanja podatkov (5.1.4),
- Backoffice sistem za upravljanje (5.1.5).

Vertikalni moduli (poglavje 5.2):

V prvi fazi bodo implementirani naslednji vertikalni moduli:

- Modul za pripravo in objavo novic in dogodkov (5.2.1) – omogoča komunikacijo z občani preko novic, obvestil in dogodkov,
- Modul za pripravo in masovno distribucijo sporočil (5.2.2) – omogoča ciljno obveščanje občanov preko različnih komunikacijskih kanalov,
- Modul za pripravo in distribucijo anket in vprašalnikov (5.2.3) – omogoča zbiranje povratnih informacij od občanov,
- Modul za upravljanje odzivov in pobud občanov (5.2.4) – omogoča občanom oddajo pobud, predlogov in pritožb,
- Modul za upravljanje z odpadki (5.2.5) – omogoča obveščanje o odvozih, pregled ekoloških otokov in naročanje kosovnih odvozov.

Ključni mejniki prve faze

Prva faza vključuje naslednje ključne aktivnosti:

- Vzpostavitev testnega okolja,
- Implementacija horizontalne platforme in njenih gradnikov,
- Implementacija vertikalnih modulov prve faze,
- Integracija s sistemom SI-PASS/Rekono za avtentikacijo uporabnikov,
- Integracija s plačilnim prehodom,
- Testiranje funkcionalnosti in varnostnih vidikov,
- Usposabljanje skrbnikov platforme in uporabnikov,
- Priprava dokumentacije,
- Vzpostavitev produkcijskega okolja,
- Prehod v produkcijo in začetek uporabe platforme.

7.2 Druga faza – Vzdrževanje in razširitev platforme

Trajanje faze

Druga faza projekta se začne z zaključkom prve faze in traja do zaključka veljavnosti pogodbe (54 mesecev od podpisa pogodbe). V tem obdobju se izvaja vzdrževanje vzpostavljenega sistema, implementacija preostalih vertikalnih modulov ter sodelovanje s tretjimi osebami pri dodajanju novih funkcionalnosti.

Obseg aktivnosti

Druga faza zajema tri ključna področja delovanja:

1. Vzdrževanje vzpostavljenega sistema

Izvajalec zagotavlja:

- Redno vzdrževanje vseh modulov digitalne platforme in vertikalnih rešitev, vzpostavljenih v prvi fazi,
- Odpravljanje napak in težav, ki se pojavijo med uporabo platforme,
- Varnostne posodobitve in zagotavljanje skladnosti z veljavno zakonodajo,
- Optimizacijo delovanja platforme na podlagi povratnih informacij uporabnikov,
- Tehnično podporo uporabnikom in skrbnikom platforme,
- Spremljanje delovanja sistema in zagotavljanje razpoložljivosti storitev.

2. Implementacija preostalih vertikalnih modulov

V drugi fazi bodo postopoma implementirani preostali vertikalni moduli:

- Modul za upravljanje elektronskih vlog (5.2.6) – omogoča digitalno oddajo in obravnavo upravnih vlog,

- Modul za upravljanje sistemov mobilnosti (5.2.7) – zagotavlja dostop do informacij o mobilnosti na območju občin,
- Mestni sistem vzpodbud (5.2.8) – omogoča nagrajevanje zelenih ravnanj občanov in aktivno vključevanje v skupnost,
- Mestni AI klepetalni robot (5.2.9) – zagotavlja inteligentno pomoč uporabnikom pri uporabi platforme.

Časovni razpored implementacije posameznih modulov bo določen skupaj z naročnikom glede na prioritete in razpoložljive vire.

Sodelovanje s tretjimi osebami

Izvajalec bo v drugi fazi sodeloval pri integraciji novih vertikalnih rešitev, ki jih bodo razvijali zunanji ponudniki preko ločenih javnih naročil. Sodelovanje zajema:

- Tehnično svetovanje zunanjim ponudnikom pri razvoju novih vertikalnih rešitev,
- Zagotavljanje dostopa do API-jev digitalne platforme,
- Tehnično podporo pri integraciji novih modulov z digitalno platformo,
- Testiranje integracij in zagotavljanje skladnosti z arhitekturo platforme,
- Dokumentiranje API-jev in pripravo navodil za zunanje razvijalce,
- Koordinacijo z naročnikom in zunanjimi ponudniki pri načrtovanju in implementaciji novih funkcionalnosti.

Fleksibilnost časovnega načrta

Časovni načrt druge faze omogoča prilagodljivost glede na:

- Spreminjajoče se potrebe partnerjev,
- Povratne informacije uporabnikov platforme,
- Tehnološke spremembe in nove možnosti,
- Razpoložljivost proračunskih sredstev,
- Prioritete, ki jih določi naročnik.

Natančnejši časovni načrt implementacije posameznih modulov druge faze bo pripravljen v prvem letu veljavnosti pogodbe v sodelovanju z naročnikom.

8 Projektna ekipa in organizacija

8.1 Projektna ekipa na strani naročnika

Naročniki bodo imenovali projektno skupino, ki bo vključevala:

- Projektni vodja: koordinacija med vsemi partnerji in izvajalcem,
- Predstavnik JP KPV: odgovoren za horizontalno platformo in komunalne module,
- Predstavnik občine Vrhnika: koordinacija za največjo občino,
- Predstavnik občine Borovnica: koordinacija za srednjo občino,
- Predstavnik občine Log-Dragomer: koordinacija za najmanjšo občino,
- IT strokovnjak: tehnična podpora in nadzor nad arhitekturo,
- Pravnik: zagotavljanje skladnosti z zakonodajo in GDPR.

8.2 Komunikacija in koordinacija

- Tedenska projektna srečanja med naročnikom in izvajalcem v fazi uvedbe,
- Mesečna poročila o napredku,
- Redni demo sestanki (vsake 2 tedna), v fazi uvedbe,
- Skupno orodje za upravljanje projektov (npr. ClickUp, Jira, Trello),
- Dostop naročnika do testnega okolja za spremljanje napredka.

9 Dokumentacija

9.1 Tehnična dokumentacija

Izvajalec mora pripraviti naslednjo tehnično dokumentacijo:

- API dokumentacija (OpenAPI/Swagger),
- Varnostna politika in postopki,
- Načrt za obnovitev po nesreči (Disaster Recovery Plan).

9.2 Uporabniška dokumentacija

Izvajalec mora pripraviti naslednjo tehnično dokumentacijo:

- Priročnik za končne uporabnike (spletna in mobilna aplikacija),
- Priročnik za administratorje,
- Video navodila za najpogostejše operacije,
- FAQ sekcija,
- Navodila za reševanje težav.

9.3 Projektna dokumentacija

Izvajalec mora pripraviti naslednjo tehnično dokumentacijo:

- Projektni plan,
- Zapisniki sestankov,
- Poročila o napredku,
- Testni scenariji in rezultati testov,
- Končno poročilo projekta.

10 Usposabljanje

10.1 Usposabljanje administratorjev

Izvajalec mora zagotoviti temeljito usposabljanje za administratorje vseh štirih partnerjev. Usposabljanje mora vključevati teoretični in praktični del ter pokrivati vse funkcionalnosti backoffice sistema.

- Trajanje: predvideno 16 ur (2 dni) za vsako skupino,
- Število skupin: 4 (ena za vsakega partnerja),
- Vsebina: upravljanje uporabnikov, objava vsebin, pregled statistik, reševanje težav,
- Gradivo: pisna navodila in video posnetki v slovenščini,
- Certifikat: udeleženci prejmejo potrdilo o opravljenem usposabljanju.

10.2 Usposabljanje končnih uporabnikov

- Sodelovanje na predstavitvenih dogodkih v vsaki občini,
- Online video navodila za najpogostejše operacije,
- FAQ sekcija v aplikaciji,
- Sodelovanje pri pripravi gradiva v obliki letakov in plakatov.

11 Varnostne in pravne zahteve

11.1 GDPR in varstvo podatkov

- Položaj procesorja podatkov: izvajalec nastopa kot obdelovalec, naročniki kot upravljavci,
- Pogodba o obdelavi podatkov: obvezna skladno z GDPR,
- DPIA: izvedba ocene učinkov na varstvo podatkov je v domeni naročnika, ki nastopa v vlogi upravljavca osebnih podatkov. Izvajalec je dolžan posredovati vse informacije, da lahko upravljavec ustrezno opredeli in definira zahtevana izhodišča za pripravo strokovne in vsebinsko ustrezne DPIA,
- Pravice posameznikov: zagotovitev vpogleda, popravka, izbrisa in prenosa podatkov,
- Varnostni ukrepi: šifriranje, nadzor dostopa, revizijske sledi.

11.2 Garancija in odgovornost

- Pogodbene kazni: določene za zamude in neizpolnjevanje zahtev,
- Zavarovanje: izvajalec mora predložiti zavarovanje za dobro in pravočasno izvedbo obveznosti.

12 Finančni okvir

12.1 Ocena vrednosti projekta

Ocena vrednosti projekta za implementacijo digitalne platforme Povezano Barje bo opredeljena naknadno na podlagi podrobne analize zahtev in pridobljenih ponudb izvajalcev v postopku javnega naročila.

Vrednost projekta bo vključevala:

- Implementacijo digitalne platforme z vsemi moduli (poglavje 5.1),
- Implementacijo vertikalnih modulov prve faze (poglavje 5.2.1 do 5.2.5),
- Testiranje funkcionalnosti, varnosti in zmogljivosti platforme,
- Lansiranje platforme v produkcijsko okolje,
- Prvo leto vzdrževanja platforme po zaključku implementacije,
- Dokumentacijo sistema in uporabniških navodil,
- Usposabljanje skrbnikov in uporabnikov platforme.

Končna ocena bo pripravljena na podlagi ponudb prejetih v postopku javnega naročila in bo predstavljala podlago za odločitve o finančni izvedljivosti projekta.

12.2 Razdelitev stroškov med partnerje

Projekt bo formalno financiralo Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. (JP KPV) kot naročnik javnega razpisa. JP KPV bo nosilec pogodbe z izbranim izvajalcem.

Občine partnerice (Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer) bodo krile stroške projekta v sorazmernem odstotku, ki izhajajo iz lastniškega deleža posamezne občine v JP KPV. Razmerje financiranja je naslednje:

- Občina Vrhnika: 66,17%,
- Občina Borovnica: 18,50%,
- Občina Log-Dragomer: 15,33%.

Občine bodo JP KPV zagotavljale sredstva za kritje stroškov projekta skladno s postopki in pogoji, določenimi v medsebojnih sporazumih. Natančni pogoji financiranja, dinamika plačil in obveznosti posameznih partnerjev bodo opredeljeni v posebnem sporazumu o sodelovanju, ki ga bodo partnerji sklenili pred začetkom izvajanja projekta.

Razdelitev stroškov se nanaša na celotno vrednost projekta, vključno z:

- Stroški implementacije platforme,
- Stroški testiranja in lansiranja,
- Stroški prvega leta vzdrževanja,
- Stroški usposabljanja in dokumentacije.

12.3 Viri financiranja

- Občinski proračuni,
- Evropska kohezijska sredstva (če so na voljo razpisi),
- Državna sredstva za digitalizacijo,
- Prispevek JP KPV iz naslova izboljšanja storitev.

12.4 Plačilni pogoji

Plačilni pogoji za projekt Povezano Barje bodo podrobno opredeljeni v pogodbi med naročnikom (JP KPV) in izbranim izvajalcem. Pogodba bo določala dinamiko plačil, mejnike projekta, pogoje za izplačilo posameznih tranš ter druge finančne obveznosti in pravice obeh pogodbenih strank.

13 Zaključek

Digitalna platforma Povezano Barje predstavlja ambiciozen in inovativen projekt, ki bo temeljito spremenil način komunikacije med občinami ter JP KPV in njihovimi občani. S povezovanjem štirih partnerjev – občin Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer ter Javnega podjetja Komunalno podjetje Vrhnika – projekt vzpostavlja model sodelovanja, ki presega meje posameznih občin in ustvarja sinergije na regionalnem nivoju.

13.1 Ključne prednosti projekta

Projekt bo prinesel številne koristi vsem deležnikom.

Koristi za občane:

- Enostaven dostop do vseh občinskih in komunalnih storitev na enem mestu, 24 ur na dan, 7 dni v tednu,
- Transparentna komunikacija z občinami in možnost aktivnega sodelovanja pri oblikovanju lokalne skupnosti,
- Digitalno plačevanje storitev in poenostavljen dostop do informacij,
- Personalizirane vsebine in obvestila, prilagojena njihovim potrebam in interesom,
- Uporaba sodobnih tehnologij (AI klepetalni robot, mobilne aplikacije) za izboljšanje uporabniške izkušnje.

Koristi za občine in JP KPV:

- Učinkovitejša in hitrejša komunikacija z občani preko različnih kanalov,
- Avtomatizacija administrativnih procesov in zmanjšanje birokratskih ovir,
- Zbiranje strukturiranih podatkov za boljše odločanje in načrtovanje,
- Povečana preglednost delovanja javne uprave,
- Skupna infrastruktura zmanjšuje stroške razvoja in vzdrževanja v primerjavi z lastnimi rešitvami posameznih občin,
- Možnost hitrega dodajanja novih funkcionalnosti in prilagajanja spremembam.

Koristi za regijo:

- Vzpostavitev modela medobčinskega sodelovanja, ki lahko služi kot zgled drugim regijam v Sloveniji,
- Digitalna transformacija lokalnih skupnosti in krepitev njihove konkurenčnosti,
- Enotna platforma omogoča lažje vključevanje novih partnerjev in širjenje ekosistema storitev,
- Izboljšana kakovost življenja prebivalcev preko dostopnejših in uporabniku prijaznih storitev.

Dolgoročna vizija

Projekt Povezano Barje ni le tehnološka rešitev – je strateška investicija v prihodnost, ki bo:

- Omogočila postopno dodajanje novih storitev in funkcionalnosti glede na potrebe občanov in prioritete partnerjev,
- Zagotovila odprt ekosistem, v katerega se bodo lahko vključevali zunanji ponudniki storitev,
- Podprla digitalno opismenjevanje in vključevanje vseh generacij občanov,
- Prispevala k trajnostnemu razvoju regije z optimizacijo procesov in zmanjševanjem porabe virov,
- Ustvarila pogoje za inovacije in razvoj novih pametnih rešitev (smart city).

Pričakovanja in izzivi

Uspešna implementacija projekta zahteva tesno sodelovanje vseh partnerjev, zavzetost zaposlenih, odprtost do sprememb ter pripravljenost na učenje in prilagajanje. Ključnega pomena bo tudi aktivno vključevanje občanov, katerih povratne informacije bodo pomembno prispevale k nenehnim izboljšavam platforme.

Projekt Povezano Barje predstavlja pomemben korak k pametnim, povezanim in uporabniku prijaznim občinam prihodnosti. Z vzpostavitvijo skupne digitalne platforme partnerji postavljajo temelje za dolgoročen razvoj, ki bo prebivalcem zagotavljal kakovostnejše storitve, občinam pa učinkovitejše delovanje in boljše možnosti za odzivanje na potrebe lokalnih skupnosti.

S tem pristopom občine Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer skupaj s JP KPV dokazujejo, da je sodelovanje ključ do uspeha in da lahko z združevanjem virov in znanja dosežemo rezultate, ki presegajo zmožnosti posameznikov. Projekt Povezano Barje je investicija v boljšo prihodnost za vse generacije občanov in vzor medobčinskega sodelovanja v digitalni dobi.