

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA **DEMONSTRACIJSKI PROJEKT POVEZANI**



OBČINA
MIKLAVŽ
NA
DRAVSKEM
POLJU



OBČINA
PESNICA



OBČINA
HOČE -
SLIVNICA



OBČINA
STARŠE



OBČINA
DUPEK



OBČINA
RAČE -
FRAM



OBČINA
RUŠE



MESTA
OBČINA
MARIBOR

Investitorji in naročniki:

Mestna občina Maribor
Občina Hoče – Slivnica
Občina Miklavž na Dravskem polju
Občina Rače – Fram
Občina Starše
Občina Duplek
Občina Ruše
Občina Pesnica

Investicija:

Demonstracijski projekt POVEZANI

Vrsta dokumenta:

Dokument identifikacije investicijskega projekta

Datum:

Maj 2021

Izdelovalec dokumentacije:

Regionalna razvojna agencija Podravje – Maribor

Odgovorni vodja projekta:

Mateja Bitenc, Mestna občina Maribor

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine	3
Kazalo tabel	5
Kazalo slik	5
1 NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE.....	6
2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	15
2.1 Predstavitev občin konzorcija POVEZANI	17
2.1.1 Mestna občina Maribor	17
2.1.2 Občina Hoče – Slivnica	18
2.1.3 Občina Miklavž na Dravskem polju	19
2.1.4 Občina Rače – Fram	19
2.1.5 Občina Starše	20
2.1.6 Občina Duplek.....	20
2.1.7 Občina Ruše.....	21
2.1.8 Občina Pesnica	21
2.2 Analiza stanja.....	22
2.2.1 Raziskave, razvoj in inoviranje v Podravju	22
2.2.2 Poplavna varnost.....	24
2.2.3 Kvaliteta zraka	25
2.2.4 Organski kuhinjski odpadki	26
2.2.5 Tveganja v transportu z živili.....	27
2.2.6 Digitalno inoviranje kulturne dediščine	28
2.3 Opis projektne ideje	29
3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	31
3.1 Razvojne možnosti.....	31
3.2 Cilji investicije	32
3.2.1 Učinki investicije.....	32
3.2.2 Rezultati investicije	36
3.3 Ciljne skupine	38
3.4 Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami.....	39
3.4.1 Lokalni in regionalni strateški dokumenti in usmeritve.....	39
3.4.1.1 Skupna vizija konzorcija POVEZANI	39
3.4.1.2 Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo 2014 – 2020	39
3.4.1.3 TUS za Maribor 2023	40

3.4.1.4	Strategija pametnega mesta Maribor (2021, osnutek).....	40
3.4.1.5	Dopolnjen osnutek Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Maribor – konceptualni del (2013).....	40
3.4.1.6	Občinski program varstva okolja Mestne občine Maribor za obdobje 2021 - 2030 (2021)	40
3.4.2	Nacionalni strateški dokumenti in usmeritve	41
3.4.2.1	Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020	41
3.4.2.2	Strategija pametne specializacije Slovenije S4 (21. december 2017) in SRIPi	41
3.4.2.3	Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030)	41
3.4.2.4	Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS)	41
3.4.2.5	Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020.....	42
3.4.2.6	Zakonodaja	42
3.4.3	Strateški dokumenti in usmeritve Evropske unije	42
3.4.3.1	Evropski digitalni kompas: evropska pot v digitalno desetletje	42
3.4.4	Globalni strateški okvirji digitalizacije	43
3.4.4.1	OECD Policy Paper: Smart Cities and Inclusive growth	43
3.4.4.2	ISO standard for smart cities and communities.....	43
3.4.4.3	Skladnost s cilji Agende 2030	43
4	PREDSTAVITEV VARIANT INVESTICIJE	44
4.1	Varianta 1 – »brez« investicije oziroma ohranitev obstoječega stanja.....	44
5	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	49
5.1	Ocena stroškov po stalnih in tekočih cenah.....	49
5.2	Ocena upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah	50
6	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	51
6.1	Predhodna idejna rešitev, študija ali strokovne podlage	51
6.2	Opis lokacije	52
6.3	Okvirni obseg in specifikacija projektnih stroškov s časovni načrt izvedbe projekta.....	55
6.4	Varstvo okolja.....	56
6.5	Kadrovsko – organizacijska shema	57
6.6	Predvideni viri in dinamika financiranja	58
6.7	Ekonomska upravičenost projekta	59
7	SMISELNOST IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM.....	60

Kazalo tabel

Tabela 1: Podatki o investitorjih in prihodnjih upravljalcih.....	6
Tabela 2: Podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije	14
Tabela 3: Osnovni statistični kazalci občin konzorcija POVEZANI, 2020	16
Tabela 4: Raziskave, razvoj in inoviranje, 2019	23
Tabela 5: IKT industrija na območju konzorcija POVEZANI v I. 2019.....	23
Tabela 6: IKT storitvene dejavnosti na območju konzorcija POVEZANI v I. 2019	24
Tabela 7: Ciljne skupine in deležniki projekta POVEZANI.....	38
Tabela 8: Obstoječe podatkovne platforme.....	44
Tabela 9: Občine zbirajo naslednje evidence	44
Tabela 10: Stroški letnega vzdrževanja obstoječih platform v letu 2020, v EUR.....	44
Tabela 11: Primerjava variant	47
Tabela 12: Ocenjevanje variant in izbor optimalne variante	48
Tabela 13: Ocenjena vrednost projekta po stalnih cenah.....	49
Tabela 14: Ocenjena vrednost projekta po tekočih cenah.....	49
Tabela 15: Višina upravičenih in neupravičenih stroškov projekta po tekočih cenah	50
Tabela 16: Vključenost občin v vsebinske pilote POVEZANI.....	52
Tabela 17: Lokacije pilotnih aktivnosti Poplavna varnost	53
Tabela 18: Lokacije pilotnih aktivnosti Vremenske postaje z dodatnimi meritvami	54
Tabela 19: Lokacije pilotnih aktivnosti Ekološki otok.....	54
Tabela 20: Lokacije pilotnih aktivnosti Recikliranje kavnih rezidualov.....	54
Tabela 21: Lokacije pilotnih aktivnosti VR/AI	55
Tabela 22: Lokacije pilotnih aktivnosti Igrifikacija	55
Tabela 23: Dinamika izvajanja projekta po stalnih cenah	55
Tabela 24: Dinamika izvajanja projekta po tekočih cenah	56
Tabela 25: Dinamika upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah.....	56
Tabela 26: Viri in dinamika financiranja projekta po stalnih cenah	58
Tabela 27: Viri in dinamika financiranja skupnih in upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah.....	59

Kazalo slik

Slika 1: Območje občin Konzorcija POVEZANI	15
--	----

1 NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

Tabela 1: Podatki o investitorjih in prihodnjih upravljalcih

Mestna občina Maribor	
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Aleksander Saša Arsenovič, župan
Telefon	02 220 10 00
Spletni naslov	www.maribor.si
E-pošta	mestna.obcina@maribor.si
Davčna številka	12709590
Matična številka	5883369000
Žig	Podpis odgovorne osebe

Naziv		Občina Hoče - Slivnica
Naslov		Pohorska cesta 15, 2311 Hoče
Odgovorna oseba		dr. Marko Soršak, župan
Telefon		02/616 53 20
Spletni naslov		www.hoce-slivnica.si
E-pošta		obcina@hoce-slivnica.si
Davčna številka		24685844
Matična številka		1365568000
Žig		Podpis odgovorne osebe

Naziv		Občina Miklavž na Dravskem polju
Naslov		Nad izviri 6, 2204 Miklavž na Dravskem polju
Odgovorna oseba		Egon Repnik, župan
Telefon		02/629 68 20
Spletni naslov		miklavz.si
E-pošta		obcina.miklavz@miklavz.si
Davčna številka		60592869
Matična številka		1365614000
Žig		Podpis odgovorne osebe

Naziv		Občina Rače - Fram
Naslov	Grajski trg 14, 2327 Rače	
Odgovorna oseba	Branko Ledinek, župan	
Telefon	02/609 60 10	
Spletni naslov	www.race-fram.si	
E-pošta	info@race-fram.si	
Davčna številka	85992046	
Matična številka	5883253000	
Žig	Podpis odgovorne osebe	

Naziv	Občina Starše
Naslov	Starše 93, 2205 Starše
Odgovorna oseba	Stanislav Greifoner, župan
Telefon	02/686 48 00
Spletni naslov	www.starse.si
E-pošta	obcina@starse.si
Davčna številka	12241075
Matična številka	5883199000
Žig	Podpis odgovorne osebe

Naziv		Občina Duplek
Naslov	Trg slovenske osamosvojitve 1, 2241 Spodnji Duplek	
Odgovorna oseba	Mitja Horvat, župan	
Telefon	02/684 09 11	
Spletni naslov	www.duplek.si	
E-pošta	obcina.duplek@duplek.si	
Davčna številka	41316819	
Matična številka	5883300000	
Žig	Podpis odgovorne osebe	

Naziv		Občina Ruše
Naslov		Trg vstaje 11, 2342 Ruše
Odgovorna oseba		Urška Repolusk, županja
Telefon		02/669 06 40
Spletni naslov		www.ruse.si
E-pošta		urad.zupanje@ruse.si ; obcina@ruse.si
Davčna številka		81314485
Matična številka		5883571000
Žig		Podpis odgovorne osebe

Naziv		Občina Pesnica
Naslov		Pesnica pri Mariboru 43 A, 2211 Pesnica pri Mariboru
Odgovorna oseba		mag. Gregor Žmak
Telefon		02/654 23 09
Spletni naslov		www.pesnica.si
E-pošta		obcina.pesnica@pesnica.si
Davčna številka		51503492
Matična številka		5884098000
Žig		Podpis odgovorne osebe

Tabela 2: Podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije

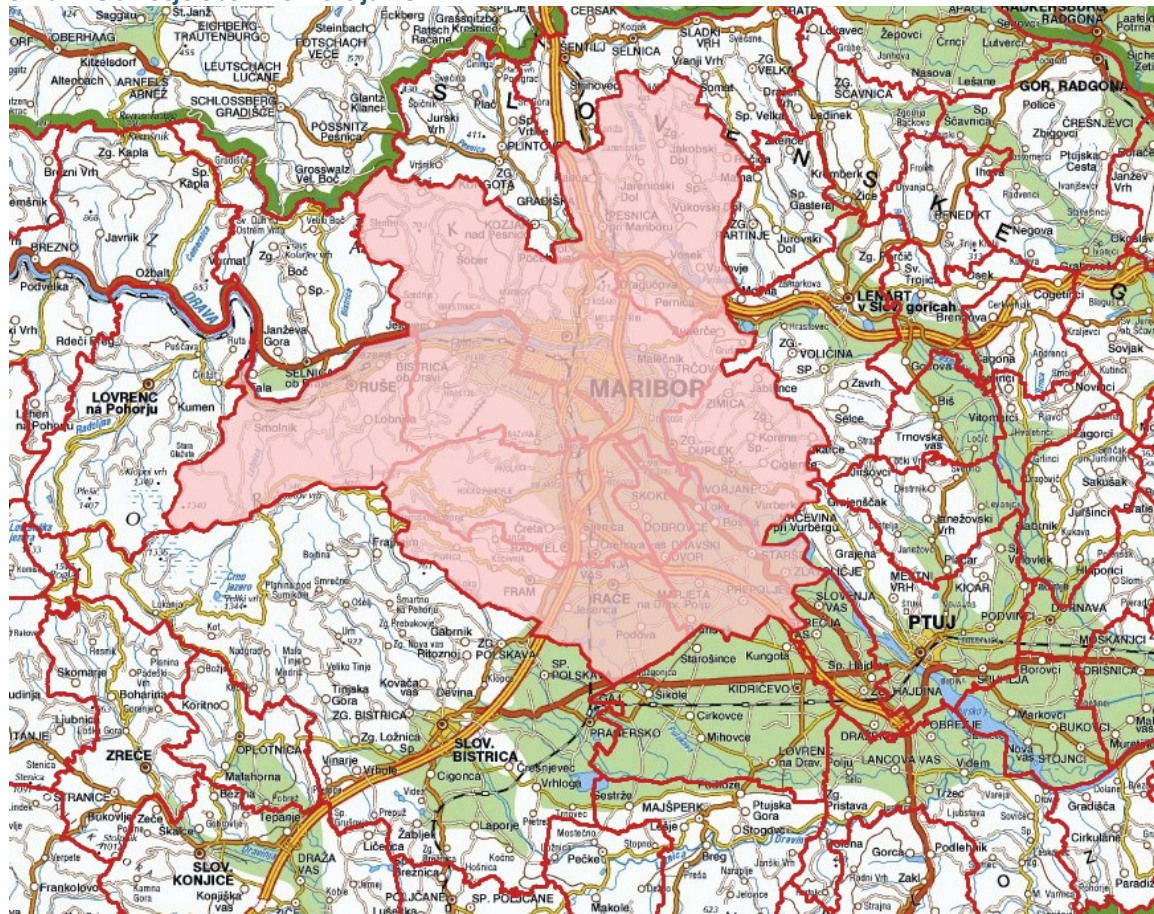
RRA Podravje - Maribor	
Naslov	Pobreška cesta 20, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Uroš Rozman, direktor
Telefon	02/333 13 00
Spletni naslov	rra-podravje.si
E-pošta	info@rra-podravje.si
Davčna številka	33925950
Matična številka	5778336000
Žig	Podpis odgovorne osebe



2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

Demonstracijski projekt POVEZANI se bo izvajal na območju Podravske statistične regije, v občinah Mestna občina Maribor, Občina Hoče – Slivnica, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Rače – Fram, Občina Starše, Občina Duplek, Občina Ruše in Občina Pesnica. Skupna površina območja konzorcija POVEZANI je 477 km², kar predstavlja 2,35 % ozemlja Slovenije. Na območju je 1. julija 2020 živel 164.116 prebivalcev (tj. 7,81% vseh prebivalcev Slovenije), od tega 50,10 moških in 49,90 žensk. Povprečna gostota poseljenosti je bila 344,1 prebivalca na km², višja od gostote poseljenosti Slovenije (103,6 prebivalca na km²).

Slika 1: Območje občin Konzorcija POVEZANI



Vir: <http://www.geopedia.si/>

Tabela 3: Osnovni statistični kazalci občin konzorcija POVEZANI, 2020

	Duplek	Hoče - Slivnica	Maribor	Miklavž na Dr.p.	Pesnica	Rače - Fram	Ruše	Starše
Velikost v km2	40,0	54,0	148,0	13,0	76,0	51,0	61,0	34,0
Število prebivalcev	6.978,0	11.721,0	112.395,0	6.980,0	7.457,0	7.549,0	7.002,0	4.034,0
Moški	3.455,0	6.100,0	55.886,0	3.603,0	3.830,0	3.788,0	3.537,0	2.016,0
Ženske	3.523,0	5.621,0	56.509,0	3.377,0	3.627,0	3.761,0	3.465,0	2.018,0
Gostota naseljenosti	174,5	217,1	759,4	536,9	98,1	148,0	114,8	118,6
Delež prebivalcev starih 0 do 14 let - 1. januar	15,9	14,6	12,7	14,6	12,5	15,9	13,1	13,5
Delež prebivalcev starih 65 let ali več - 1. januar	17,9	20,3	23,0	21,0	22,3	18,5	22,1	20,5
Povprečna starost prebivalcev - 1. januar	42,6	44,0	45,0	44,0	45,5	42,6	45,5	44,6
Število vrtcev	2	3	49	1	3	2	2	2
Število otrok v vrtcih (po izvajalcu predšolske vzgoje)	295	412	4438	256	241	344	181	135
Vključenost otrok v vrtce (% med vsemi otroki, starimi 1-5)	84,9	80,5	77,5	82,2	84,5	86,7	73,0	83,1
Število učencev v osnovnih šolah	606	985	9046	596	598	683	459	313
Število dijakov (po prebivališču)	234	397	3052	241	281	285	247	160
Število študentov (po prebivališču)	195	359	3183	208	215	265	205	164
Število delovno aktivnih prebivalcev (po prebivališču)	2885	4798	41415	2778	2814	3192	2786	1671
Stopnja delovne aktivnosti (%) v 2019	64	65	58,10	63,20	57,40	63,30	60,90	62,80
Povprečna stopnja brezposelnosti 2021	11,0	10,9	14,0	10,8	10,8	9,3	12,6	9,3
Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo (EUR)	983,32	1158,38	1165,09	970,50	1073,59	1012,87	1280,47	977,86
Prihodek podjetij (1.000 EUR) v 2019	61667	528780	6330245	101629	135102	150249	257976	32557
Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	1993	3189	49044	2341	2067	1837	2729	1484
Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (kg/prebivalca)	287	269	438	343	281	247	388	370

Opomba vsi podatki so za leto 2020, razen kjer je posebej navedeno

Vir: SURS, 2021

2.1 Predstavitev občin konzorcija POVEZANI

2.1.1 Mestna občina Maribor



Mestna občina Maribor je bila ustanovljena kot lokalna skupnost leta 1994 z Zakonom o ustanovitvi občin ter o določitvi njihovih območij (Ur. list RS št. 60/94).

Mestna občina Maribor, drugo največje slovensko mesto, je gospodarsko, kulturno, izobraževalno, znanstvenoraziskovalno, zdravstveno, oskrbovalno in prometno središče severovzhodne Slovenije. Položaj občine v presečišču prometnih poti iz srednje v jugovzhodno Evropo ter iz zahodne srednje Evrope v Panonsko nižino ji je odmerjal dokajšnjo vlogo že v preteklosti, odmerja ji jo danes in jo bo še bolj v prihodnosti. Ker leži le osemnajst kilometrov od državne meje z Avstrijo, predstavlja Mestna občina Maribor prag v našo državo, pa tudi na Balkan. Mestna občina Maribor se je razširila na obe strani Drave. V njej se naravno stekajo sklenjene pokrajine:

- Dravska dolina med Pohorjem in Kozjakom, ki se pri Selnici raztegne v širšo diluvialno nižino mariborske ravnini;
- Slovenske gorice, mlado terciarno gričevje iz miocenskih laporjev in peščencev;
- Dravsko - Ptujsko polje, ki se v obliki velikega trikotnika kot velikanski vršaj prodnatih diluvialnih nanosov razteza proti Ptujju.

Površina občine je 148 km². Mestna občina Maribor je razdeljena na 11 mestnih četrti in 6 krajevnih skupnosti. Obsega 33 naselij, od katerih je največje mesto Maribor, središče občine. Naselja so: Bresternica, Celestrina, Dogoše, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Maribor, Meljski hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh – de, Ruperče, Šober, Srednje, Trčova, Vinarje, Vodole, Vrhov dol, Za Kalvarijo, Zgornji slemen – del, Zrkovci.

Po podatkih SURS je v Mestni občini Maribor 1. julija 2020 živel 112.395 prebivalcev, od tega 49,7 % moških in 50,3 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 759,4 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 45 let.

V Mestni občini Maribor je na dan 31. 12. 2019 delovalo 5.037 gospodarskih družb, 39 zadrug ter 5.011 samostojnih podjetnikov posameznikov, 112 pravnih oseb javnega prava, 573 nepridobitnih organizacij –pravnih oseb zasebnega prava, 1.294 društev ter 521 drugih fizičnih oseb, ki so izvajale gospodarske dejavnosti v skladu z obstoječo zakonodajo. V letu 2019 je bilo v občini registriranih 155 poslovnih subjektov, ki so delovali na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronskih naprav, skupaj so zaposlovali 32.383 zaposlenih. 601 podjetje s skupno 1.210 zaposlenimi se je leta 2019 ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti). Odsotnost močnih srednje velikih in velikih podjetij v Mestni občini Maribor negativno vpliva na vlaganja v raziskave in razvoj.

Od leta 2008 do 2016 se je povprečno število zaposlenih oseb na podjetje zmanjševalo, in sicer iz 7,6 na 5,6. V letu 2018 je moč opaziti ponovno rast števila zaposlenih na podjetje v MOM. V MOM je skupaj zaposlenih 65.454 oseb, pri čemer je razmerje med številom delovnih mest in številom aktivnih

prebivalcev MOM 147,2, saj MOM ostaja zaposlitveni bazen za številne okoliške občine in tudi regije. V letu 2019 je 41.415 registriranih podjetij ustvarilo 6.330.245.000,00 EUR prihodka.

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 14,0 %. V 2020 je imela občina 41.415 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo je znašala 1.165,09 EUR.

2.1.2 Občina Hoče – Slivnica



Občina Hoče – Slivnica je bila ustanovljena leta 1998. Razprostira se med Pohorjem in Dravskim poljem. Občinsko središče so Spodnje Hoče, ob njem pa je v občini še 12 večjih naselij. Naselja so: Bohova, Spodnje Hoče, Pivola, Zgornje Hoče, Hočko Pohorje, Slivniško Pohorje, Polana, Čreta, Radizel, Slivnica, Orehova vas, Hotinja vas, Rogoza. Površina občine je 54 km².

Občina ima številne prometne povezave – ima mednarodno letališče v Slivnici, dve železniški postaji – v Hočah in Orehovi vasi, 12 kilometrov železniške proge ter 2 kilometra avtoceste, 3 kilometre magistralne ceste, 22 kilometrov regionalnih cest in 44 kilometrov lokalnih cest.

Okoli 53 odstotkov občinskih površin je obdelovalne zemlje, gozdov je 39 odstotkov, 8 odstotkov predstavljajo druge površine.

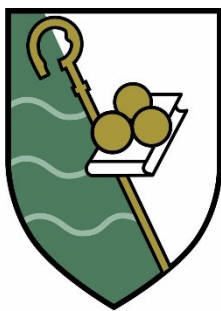
Po podatkih SURS je v Občini Hoče -Slivnica 1. julija 2020 živelo 11.721 prebivalcev, od tega 52 % moških in 48 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živelo povprečno 217 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 44 let.

Bogate kulturne in naravne danosti ji omogočajo razvoj turizma, slednje izkorišča predvsem za razvoj zimskega turizma. V občini je bilo v 2019 registriranih 984 podjetij, ki so ustvarila 528.780.000,00 EUR prihodka. 16 poslovnih subjektov s skupaj 1.926 zaposlenimi je delovalo na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 65 podjetij s skupno 27 zaposlenimi pa se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 10,9 %. V 2020 je imela občina 4.798 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo je znašala 1.158,38 EUR.

V občini deluje 110 društev, od tega 23 športnih društev, 9 kulturnih društev, 3 gasilska društva, 4 društva upokojencev, 5 KO RK Hoče-Slivnica in 66 ostalih društev. Status društva v javnem interesu imajo 4 društva.

2.1.3 Občina Miklavž na Dravskem polju



Občina Miklavž na Dravskem polju je bila ustanovljena leta 1998. Občinsko središče je Miklavž, ob njem pa so v občini še 3 naselja: Dobrovce, Dravski Dvor in Skoke. Površina občine je 13 km². Občina v celoti leži na Dravskem polju, ki je prehodno območje med subpanonsko in subalpsko severovzhodno Slovenijo.

Po podatkih SURS je v Občini Miklavž na Dravskem polju 1. julija 2020 živel 6.980 prebivalcev, od tega 51,6 % moških in 48,4 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 536,9 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 44 let.

Najpomembnejše gospodarske panoge so: promet in zveze, trgovina, popravilo motornih vozil, gostinstvo in gradbeništvo. Najpomembnejše kmetijske panoge so: reja govedi, pridelovanje vrtnin in okrasnih rastlin ter pridelava žit in drugih poljščin. V občini je bilo v 2019 registriranih 534 podjetij, ki so ustvarila 101.629.000,00 EUR prihodka. 6 poslovnih subjektov s skupaj 440 zaposlenimi je delovalo na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 22 podjetij s skupno 43 zaposlenimi pa se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 10,8 %. V 2020 je imela občina 2.778 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo je znašala 970,50 EUR. V občini deluje 62 društev.

2.1.4 Občina Rače – Fram



Občina Rače - Fram je bila ustanovljena leta 1995. Zajema dve popolnoma različni območji - na vzhodu se občina naslanja na ravnico Dravskega polja, v zahodnem delu pa na Pohorje. Občinsko središče so Rače, ob njem pa je v občini še 9 naselij: Fram, Podova, Brezula, Zgornja in Spodnja Gorica, Kopivnik, Ranče, Morje, Loka pri Framu. Površina občine je 51 km².

Nižinski del občine je že v preteklosti zaznamoval zametek razvoja industrije, ki ga je predstavljala tedanja tovarna špirita, ki se je kasneje preoblikovala v tovarno TKI PINUS. Tako kot je nižinskemu delu dala pečat industrija špirita, so Fram in obronke Pohorja v preteklosti zaznamovale stiskalnice olja, vodni mlini, žage in lesna industrija. Razen treh oljarn in zasebnega mlina danes ostalih, nekdanjih zelo pomembnih dejavnosti, skorajda ne zasledimo več. Na Pohorju je sicer še več zasebnih, manjših žag, lesarske delavnice pa so se ohranile v zelo majhnem številu.

Po podatkih SURS je v Občini Rače – Fram 1. julija 2020 živel 7.549 prebivalcev, od tega 50,2 % moških in 49,8 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 148 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 42,6 let.

V občini je bilo v 2019 registriranih 586 podjetij, ki so ustvarila 150.249.000,00 EUR prihodka. 5 poslovnih subjektov s skupaj 403 zaposlenimi je delovalo na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 27 podjetij s skupno 7 zaposlenimi pa se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 9,3 %. V 2020 je imela občina 3.192 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo znaša 1.012,87 EUR. V občini deluje 77 društev.

2.1.5 Občina Starše



Občina Starše je bila ustanovljena leta 1995. Občinsko središče so Starše, v občini pa je še 8 naselij: Loka, Rošnja, Starše, Zlatoličje, Marjeta, Trniče, Prepolje, Brunšvik. Površina občine je 34 km². Del območja leži na dravskih terasah, del pa na nizki ravnici ob reki Dravi.

Na območju Občine Starše se na 770 ha razprostira območje Nature 2000 in del Krajinskega parka Drave, kjer stara struga reke Drave s stranskimi rokavi in mrtvicami, poplavnimi gozdovi in travniki nudi življenjski prostor 250 vrstam ptic, od tega kar 38 evropsko pomembnim vrstam, kjer je najpomembnejše prezimovališče vodnih ptic ter gnezdišče nekaterim najbolj ogroženim vrstam ptic v Sloveniji in so rastišča redkih pionirskih vrst rakitovca.

Po podatkih SURS je v Občini Starše 1. julija 2020 živelo 4.034 prebivalcev, od tega 50 % moških in 50 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živelo povprečno 118,65 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 44,6 let.

Občina Starše se uvršča med podeželske občine, kjer prevladujeta kmetijstvo in obrt. V občini je bilo v 2019 registriranih 295 podjetij, ki so ustvarila 32.557.000,00 EUR prihodka. 9 podjetij se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 9,3 %. V 2020 je imela občina 3.192 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo znaša 977,86 EUR. V občini deluje 51 društev.

2.1.6 Občina Duplek



Občina Duplek je bila ustanovljena 4.10.1994 z Zakonom o ustanovitvi občin in določitvi njihovih območij. Z delovanjem in izvajanjem nalog pa je občina pričela leta 1995. Občinsko središče je Spodnji Duplek, ob njem pa je v občini še 9 statističnih naselij: Ciglenca, Dvorjane, Jablanca, Spodnja Korena, Zgornja Korena, Zgornji Duplek, Zimica in Žikarce. Površina občine je 40 km². Leži na severozahodnem obrobju Slovenskih goric, kjer se gričevnato območje spušča k ravninskemu delu obrežja reke Drave.

Po podatkih SURS je v Občini Duplek 1. julija 2020 živelo 6.978 prebivalcev, od tega 49,5 % moških in 50,5 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živelo povprečno 174,45 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 42,6 let.

Večina dejavnosti je skoncentriranih v naseljih. Izven naselij se pretežno nahajajo kmetijske dejavnosti in tudi zelo razpršeno po ozemlju občine različne dejavnosti iz skupine poslovne, osebne in druge storitve ter turizem in gospodarstvo.

V občini je bilo v 2019 registriranih 469 podjetij, ki so ustvarila 61.667.000,00 EUR prihodka. 2 poslovna subjekta s skupaj 36 zaposlenimi sta delovala na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 2 podjetji brez zaposlenih pa sta se ukvarjali z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 11 %. V 2020 je imela občina 2.885 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo znaša 1.466,43 EUR. V občini deluje 62 društev.

2.1.7 Občina Ruše



Občina Ruše je bila ustanovljena leta 1998. Občinsko središče so Ruše, v občini pa je še 6 naselij: Bistrica ob Dravi, Log, Bezena, del naselja Fala ter naselji Lobnica in Smolnik. Površina občine je 61 km². Na severu se občina razprostira do reke Drave, na jugu pa sega na severno pobočje Vzhodnega Pohorja. Največje naravno bogastvo občine Ruše so gozdovi, ki pokrivajo 82 % površine.

Po podatkih SURS je v Občini Ruše 1. julija 2020 živel 7.002 prebivalcev, od tega 50,5 % moških in 49,5 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 114,78 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 45,5 let.

Med najpomembnejšimi dejavnostmi občine je industrija.

V občini je bilo v 2019 registriranih 563 podjetij, ki so ustvarila 257.976.000,00 EUR prihodka. 13 poslovnih subjektov s skupaj 960 zaposlenimi je delovalo na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 32 podjetij s skupno 15 zaposlenimi pa se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 12,6 %. V 2020 je imela občina 2.786 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo znaša 1.280,47 EUR. V občini deluje 98 društev.

2.1.8 Občina Pesnica



Občina Pesnica je bila ustanovljena leta 1994. Občinsko središče je Pesnica pri Mariboru, ob njem pa je v občini še 24 naselij: Dolnja Počehova, Drankovec, Flekušek, Gačnik, Jareninski Dol, Jareninski Vrh, Jelenče, Kušernik, Mali Dol, Pesniški Dvor, Počenik, Polička vas, Polički Vrh, Ranca, Ročica, Slatenik, Spodnje Dobrenje, Spodnje Hlapje, Spodnji Jakobski Dol, Vajgen, Vukovski Dol, Vukovski Vrh, Zgornje Hlapje, Zgornji Jakobski Dol. Površina občine je 76 km². Občina se razprostira na obronkih Slovenskih goric v dolini reke Pesnice.

Po podatkih SURS je v Občini Pesnica 1. julija 2020 živel 7.457 prebivalcev, od tega 51,4 % moških in 48,6 % žensk. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 98,12 prebivalcev. Povprečna starost občanov 1. januarja 2020 je bila 45,5 let.

Občina Pesnica ima kmetijski značaj, na kar kaže velik del kmečkega prebivalstva. Usmerja pa se tudi v turizem, malo gospodarstvo in storitvene dejavnosti.

V občini je bilo v 2019 registriranih 547 podjetij, ki so ustvarila 135.102.000,00 EUR prihodka. 2 poslovna subjekta s skupaj 152 zaposlenimi sta delovala na področju proizvodnje računalnikov in perifernih naprav ter podobnih elektronski naprav. 19 podjetij s skupno 18 zaposlenimi pa se je ukvarjalo z IKT storitvenimi dejavnostmi (telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane dejavnosti).

Povprečna stopnja registrirane brezposelnosti v občini v 2021 znaša 10,8 %. V 2020 je imela občina 2.814 delovno aktivnih prebivalcev. Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo znaša 1.073,59 EUR. V občini deluje 81 društev.

2.2 Analiza stanja

2.2.1 Raziskave, razvoj in inoviranje v Podravju

Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost v Podravju so v letu 2018 znašali zgolj 0,79 % BDP, od tega je bil delež virov gospodarskih družb 50,9 %. Nizke so tudi davčne olajšave podravskega podjetij, ki so v letu 2018 znašale 9,14 mio evrov, od tega v Mestni občini Maribor 4.44 mio evrov. Največ so v raziskave in razvoj vlagala podravska podjetja iz predelovalnih panog (5,7 mio evrov) in podjetja iz skupine IKT (2,19 mio evrov). Težišča vlaganja v raziskave in razvoj v Podravju so: računalniško programiranje, kovinsko-predelovalne in elektro industrija ter naravoslovno-tehnično raziskovanje. V predelovalnih dejavnostih je v Podravju zaposlenih 21,64 % ljudi, v informacijskih in komunikacijskih dejavnostih pa zgolj 2,1 %. V strokovnih, znanstvenih, tehničnih in drugih poslovne dejavnosti pa 12,87 %.

Po regionalnem indeksu inoviranja se Vzhodna kohezija uvršča med zmerne inovatorke. Po številu patentnih prijav, ki še vedno veljajo za eno izmed meril inovativnosti, je bilo v letu 2018 v celotnem Podravju zgolj 8 patentov, 16 znamk in 1 model (SLO: 2950 patentov, 1309 znamk in 37 modelov).

DIH Slovenije je v času prvega vala COVID-19 objavil delne rezultate ankete, ki kažejo, da ima zgolj 28 % podjetij zapisano strategijo digitalizacije (od tega so 54 % procesi in digitalne rešitve, 38 % izkušnja s stranko), pri fazi digitalizacije 40 % podjetij izvaja digitalizacijo procesov, 28 % to načrtuje v letošnjem letu, 22 % v letu 2023 in 9 % je ne načrtuje. Največji razlog za ne razvijanje digitalizacije so pomanjkanje finančnih sredstev, pomanjkanje kadrov in preveliki stroški digitalizacije. Pri tehnologijah, ki so v podjetjih v uporabi, pa največji odstotek, kar 78 % predstavljajo družbena omrežja, nato celovite programske rešitve (59 %), računalništvo v oblaku (59 %), mobilne aplikacije (46 %), digitalno delovno mesto (37 %), poslovna analitika, digitalizacija procesov, interne stvari (15 %), umetna inteligenca, roboti, digitalni dvojčki (manj kot 4 %).

Število diplomantov na področju IKT po letu 2012 upada predvsem zaradi zmanjševanja generacij za vpis v terciarno izobraževanje, njihov delež v skupnem številu diplomantov pa je malo nad povprečjem EU. Ob pričakovanem povečevanju potreb po IKT kadrih je nujno, da javni in zasebni sektor preko štipendiranja vzpodbudita vpis na terciarni in srednješolski ravni IKT izobraževanja, z ustrežno komunikacijo pa vključiti tudi čim več ženske populacije. Na strani okrepitve povpraševanja prebivalcev po digitalnih storitvah je prostor za razširitev nabora, poenostavitve postopkov in usposabljanja, s katerimi bi zlasti starejši in manj izobraženi populaciji omogočili uporabo digitalnih storitev, kar bi

prispevalo k zmanjšanju digitalne vrzeli. Razvoj tehnoloških zmogljivosti in znanja na področjih, kot so: analiza velikih baz podatkov, umetna inteligenca in strojno učenje, so ob hkratni krepitvi digitalne pismenosti prebivalcev ključni dejavniki hitrejše digitalizacije poslovnega in javnega sektorja, ki bodo opredeljevali napredek Slovenije tudi pri inovacijski aktivnosti in konkurenčnosti.

Tabela 4: Raziskave, razvoj in inoviranje, 2019

	Slovenija	Podravska
Bruto domači izdatki za RRD (% od regionalnega BDP)	2,05	0,91
Bruto domači izdatki za RRD (% glede na Slovenijo)	100,0	5,6
Delež virov gospodarskih družb v BIRR	61,5	40,2
Delež državnih virov v BIRR	24,7	35,3
Delež virov iz visokega šolstva v BIRR	0,5	z
Delež virov zasebnih nepridobitnih institucij v BIRR	0,0	z
Delež virov iz tujine v BIRR	13,3	22,4
Raziskovalci (v EPDČ) po regijah (% glede na Slovenijo)	100,0	7,8

Vir: SURS, 2021

Analiza podskupin C26.1 Proizvodnja elektronskih komponent in plošč, C26.2 Proizvodnja računalnikov in perifernih naprav, 26.3 Proizvodnja komunikacijskih naprav in C26.4 Proizvodnja elektronskih naprav za široko rabo kaže, da je na celotnem območju konzorcija POVEZANI v letu 2019 poslovalo 199 podjetij, ki so imele 36.301,91 zaposlenecv, ustvarile 1.159.086.699 EUR in 192.585.402 EUR poslovnega izida. V Mestni občini Maribor je bilo registriranih 77,89 % vseh podjetij, ki so zaposlovale 89,20 % vseh zaposlenecv, ustvarile 35,57 % celotnih prihodkov in prispevale 79,82 % k čistemu poslovnemu izidu.

Tabela 5: IKT industrija na območju konzorcija POVEZANI v I. 2019

Lokalna skupnost	Število poslovnih subjektov	Število zaposlenih	Celotni prihodki	Čisti poslovni izid
Mestna občina Maribor	155	32.383,6	412.367.505	153.719.263
Občina Hoče – Slivnica	16	1.926,6	379.315.334	25.980.444
Občina Miklavž na Dravskem polju	6	440,54	42.217.261	1.823.240
Občina Rače – Fram	5	403,47	71.047.146	-238.827
Občina Starše	0	0	0	0
Občina Duplek	2	35,81	14.570.255	814.084
Občina Ruše	13	959,89	214.998.126	9.994.130
Občina Pesnica	2	152	24.571.072	493.068
Konzorcij POVEZANI	199	36.301,91	1.159.086.699	192.585.402

Vir: AJPES, 2021, lastni preračuni

IKT storitvene dejavnosti vključuje telekomunikacije, računalništvo in z njimi povezane aktivnosti kot so J58.2 izdajanje programja, J61 telekomunikacijske dejavnosti, J62 računalniško programiranje, svetovanje in druge s tem povezane dejavnosti, predvsem J63.1 Obdelava podatkov in s tem povezane dejavnosti in obratovanje spletnih portalov ter S95.1 Popravila, vzdrževanje računalnikov in

komunikacijskih naprav. V Mestni občini Maribor je bilo v letu 2019 tudi na področju IKT storitev registriranih 77,34 % vseh podjetij konzorcija POVEZANI, ki so zaposlovala kar 91,59 % vseh zaposlencev, ustvarila 95,13 % vseh prihodkov in prispevale 86,50 k poslovnemu izidu IKT storitvenih podjetij.

Tabela 6: IKT storitvene dejavnosti na območju konzorcija POVEZANI v I. 2019

Lokalna skupnost	Število podjetij	Zaposleni	Celotni prihodki	Poslovni izid
MOM	601	1.210,57	183.246.271	6.504.811
Hoče Slivnica	65	27,25	2.924.869	19.4313
Občina Miklavž na Dravskem polju	22	43,54	3.080.542	32.8991
Občina Rače – Fram	27	7,5	917.955	60.003
Občina Starše	9	0	23.233	10.514
Občina Duplek	2	0	39.634	10.064
Občina Ruše	32	14,74	1.229.793	30.0810
Občina Pesnica	19	18,12	1.169.369	110.326
Konzorcij POVEZANI	777	1.321,72	192.631.666	7.519.832

Vir: AJPES, lastni preračuni

2.2.2 Poplavna varnost

Na območju konzorcija POVEZANI so poplave pogoste in velikokrat povzročajo veliko škodo. Porečje Drave predstavlja 16 odstotkov vseh porečij in povodij v Sloveniji. Dolžina njenih vodotokov znaša 23 odstotkov vseh vodotokov v Sloveniji, ob njih pa prebiva petina prebivalstva v Sloveniji. V zadnjem stoletju so bili obsežni deli Drave regulirani. Struga Drave ima v zgornjem teku šest pretočnih elektrarn, v srednjem teku pa dve derivacijski elektrarni. Zaradi zmanjšane pretoka po strugi zaradi odvzema vode za potrebe derivacijskih elektrarn v normalnih razmerah obratovanja se struga Drave hitreje zarašča in potrebuje posebej prilagojen način vzdrževanja

Drava ima fluvio-glacialni vodni režim, kar pomeni, da ima najvišje vodne pretoke junija, v času taljenja ledenikov, ko se pri večini drugih rek že kažejo posledice poletne suše. Drugi vodni vrhunec doseže novembra, ko jo napolnijo jesenska deževja širokega alpskega zaledja. Padavinsko območje reke Drave v Italiji in Avstriji obsega 10.964 km², na območju Slovenije pa še 2700 km². Padavinsko območje v delu centralnih Alp opredeljuje osnovne značilnosti pretokov reke Drave. Pritoki iz južnega dela povodja zaradi močnih vplivov sredozemske klime povzročajo kratkotrajne velike pretoke spomladi, še posebno pa jeseni, saj v povprečju enkrat v sto letih lahko dosežejo tudi več kot 2800 m³/s, čeprav je srednji letni pretok le 297 m³/s. V novembru 2012 so dosegli pretoki vrednosti preko 3100 m³/s.

V Mestni občini Maribor predstavlja ob reki Dravi, ki teče skozi občino v dolžini cca. 25 km, možen vir tudi zastareli in poddimenzionirani mešani kanalizacijski, saj ob obilnejših padavinah kanalizacijski sistemi ne zagotavljajo zadostne pretočnosti fekalnih in meteornih voda po cevovodih. Nižinsko območje Občine Duplek ogrožata reka Drava ter Žitečki - Mlinski potok, in to v primeru, ko poplavlja Drava (efekt povratnega toka). Občino Starše poplavno ogrožata dva vodotoka s povsem različnimi karakteristikami poplav, in sicer Drava in kanal za HE Zlatoličje, ki lahko poplavlja izključno le ob delni ali popolni porušitvi krone nasipa. Občino Miklavž na Dravskem polju ogrožajo Drava, nasip Duplek,

kanal hidroelektrarne Zlatoličje in Hoški potok. Občina Hoče – Slivnica ima poplavno območje na območju naselja Hotinja vas, na območju naselja Rogoza ter na območju naselja Hoče.

Obvladovanje nevarnosti poplav obsega različne ukrepe za preprečitev nastanka poplav, ki obsega:

- pravočasno obveščanje in opozarjanje na nevarnost (ReCO in DEM),
- izvajanje preventivnih ukrepov, v kar sodi sonaravno urejanje vseh vodotokov in vzdrževanje objektov na njih, vzdrževanje zapornih organov, jezov in kanalov (VGP, država, DEM),
- izvajanje urbanističnih ukrepov (občina, inšpekcija in investitorji),
- ustrezno organiziranje sil zaščite in reševanja, opremljanje in usposabljanje enot,
- pravočasna namestitve protipoplavnih mobilnih pregrad.

2.2.3 Kvaliteta zraka

Astma je pomembna bolezen otroške dobe in glavni vzrok za hospitalizacije otrok, mlajših od 15 let. V Sloveniji so na voljo podatki o številu sprejemov v bolnišnico zaradi astme in ostalih dihalnih obolenj. V letu 2019 je bilo številčno največ sprejemov v bolnišnico z astmo obolelih otrok v Mariboru (19). Delež sprejemov v bolnišnico v letu 2019 zaradi astme je bil pri otrocih starih 0-4 let od 0,13 % do 1,06 %, pri otrocih, starih 5-9 let od 0,65 % do 3,08 %, pri otrocih, starih 10-14 let pa do 2,5 %. Število sprejemov v bolnišnico zaradi astme je nizko, kar kaže na to, da so otroci z astmo v Sloveniji dobro ambulantno vodeni in prejemajo ustrezno terapijo, ki preprečuje poslabšanje astme in zato hospitalizacija ni potrebna.

Novejše raziskave kažejo povezavo med dolgotrajno izpostavljenostjo onesnaženemu zraku z delci PM10 in povečano pogostnostjo astme pri otrocih, predvsem tistih, ki živijo v bližini prometne ceste. V splošnem velja, da je tveganje za astmo pri otrocih, ki živijo 75 m od prometne ceste približno za 50 % večje, kot za otroke, ki živijo več kot 150 m od ceste (McConnell R et al., 2006). Onesnažen zrak, ki je posledica prometa, povzroča astmatične napade pri otrocih in zelo verjetno povečano obolevnost in umrljivost za boleznimi srca in ožilja (Traffic-Related Air Pollution, 2010). Približno 250 otrok, starih 0-17 let, ima astmo na račun prometnih cest, kar predstavlja dobrih 10 % vseh astem. Kratkotrajna izpostavljenost ozonu, dušikovemu dioksidu, žveplovemu dioksidu, PM2,5 in TRAP naj bi povečala tveganje za poslabšanje simptomov astme.

Alergije so kompleksne bolezni, ki so posledica različnih interakcij med več genetskimi in okoljskimi dejavniki. Podnebne spremembe, urbanizacija, toplogredni plini in izguba biotske raznovrstnosti vplivajo na stopnjo onesnaženosti zraka in na koncentracijo alergenov v zraku. Onesnažen zrak ob istočasni prisotnosti alergenov lahko še dodano poslabša stanje bolnikov z alergijskimi obolenji. Temu smo priče že danes, število pacientov, ki bodo trpeli za alergijami pa se bo povečevalo tudi v prihajajočih desetletjih.

Onesnaževala v zraku so lahko naravnega ali človeškega izvora. Mednje spadajo dušikov dioksid (NO₂), ozon (O₃), hlapne organske komponente in delci (PM). Dokazano je, da zunanja in notranja onesnaževala zraka ne samo poslabšajo, ampak tudi povzročajo razvoj alergijskih bolezni. Izpostavljenost delcem, manjšim od 2.5 μm – PM2,5 in delcem premera 10 μm – PM10, ozonu ali dušikovemu dioksidu je povezana s poslabšanjem astme in posledično večjo uporabo zdravil ter prav tako s poslabšanjem atopijskega dermatitisa. Cvetni prah je del razmnoževalnega kroga cvetnic, razvije se v prašnikih. V zraku se pojavljajo velike količine zrn, predvsem vetrocvetnih rastlin, ki so majhna, lahka, aerodinamične oblike z relativno tanko steno ter nelepljiva. So nosilci alergenov z različnim

alergijskim potencialom. V Sloveniji je najvišja prevalenca (pogostost) senzibilizacije za alergene breze 54 %, sledijo trave z 51 % ter oljke s 26 % v populaciji odraslih bolnikov s senenim nahodom ali astmo. Za alergene ambrozije znaša prevalenca v osrednji Sloveniji 4,3 % (Zidarn, 2013).

Izpostavljenost alergenom, ki se nahajajo v zraku, je povezana s poslabšanjem in razvojem kliničnih alergij. Pelod (cvetni prah) predstavlja veliko tveganje za nastanek alergij oziroma za poslabšanje astme. Enako velja tudi za plesen in vlago (Cecchi in sod., 2018).

Povečanje nastajanja in koncentracije aeroalergenov ter kemičnih onesnaževal v zraku je posledica sprememb podnebja in vremenskih vzorcev, kar vpliva tudi na njihovo geografsko porazdelitev. Pri nižjih temperaturah, večji vlažnosti in nižjih koncentracijah cvetnega prahu je opaziti manjšo razširjenost alergij, medtem ko je pri ekstremno vročih, suhih in sončnih razmerah, ko je koncentracija cvetnega prahu visoka, opaziti povišano razširjenost alergij (Cecchi in sod., 2018).

Da bi v praksi zmanjšali učinek okoljskih dejavnikov, ki vplivajo na pojav alergijskih bolezni, je potrebno spodbuditi politiko ozaveščanja ravnanja z energijo, ki predstavlja velik vir onesnaževanja zraka. Zmanjšati bi bilo potrebno obseg osebne prometa v mestih in izboljšati javni prevoz. Prav tako bi bilo potrebno zmanjšati rabo fosilnih goriv in kontrolirati izpuste iz prometa. Pomemben dejavnik ozelenitve mest je tudi saditi tista drevesa, ki ne povzročajo alergenih reakcij.

Podatki za Slovenijo kažejo, da pri osebah, mlajših od 55 let, število novo odkritih primerov malignega melanoma kože narašča in sicer bolj pri ženskah kot pri moških. Večina primerov malignega melanoma kože je najverjetneje povezana z akutno, občasno in prekomerno izpostavljenostjo soncu, predvsem v otroštvu. Glede na 20-40 letni časovni zamik med izpostavljenostjo soncu in pojavom raka, je incidenca malignega melanoma pri osebah, mlajših od 55 let, dober pokazatelj končnega uspeha ukrepov proti pretirani izpostavljenosti ultravijoličnemu (UV) sevanju v otroštvu.

V Sloveniji je bilo v letu 2019 47 % otrok izpostavljenih koncentracijam 21-30 $\mu\text{g PM}_{10}/\text{m}^3$, 53 % pa koncentracijam 31-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. V Evropi večina otrok živi v okolju, kjer so koncentracije delcev PM_{10} pod 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Zaskrbljujoč je podatek, da je bilo v Sloveniji v letu 2018 približno 2 % otrok izpostavljenih koncentracijam med 31 in 40 $\mu\text{g PM}_{10}/\text{m}^3$, v letu 2019 pa kar 53 %. Po zadnjih podatkih o bolnišničnih sprejemih otrok, predstavljajo sprejemi zaradi bolezni dihal približno 23 % vseh sprejemov otrok (NIJZ, 2020).

Dolgotrajna izpostavljenost delcem PM_{10} poveča tveganje za umrljivost in obolevnost za boleznimi pljuč ter boleznimi srca in ožilja. Učinke izpostavljenosti določa koncentracija PM_{10} ter dolžina trajanja izpostavljenosti. Povišane koncentracije lahko vplivajo na nezadosten razvoj pljuč, poslabšanje astme, pojav dihalnih težav.

2.2.4 Organski kuhinjski odpadki

Organski kuhinjski odpadki predstavljajo ločeno frakcijo komunalnih odpadkov s klasifikacijsko številko 20 01 08. Ravnanje z njimi določa Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadkom (Uradni list RS, št. 39/10) in Uredba o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Uradni list RS, št. 99/13, 56/15 in 56/18).

Prebivalec Slovenije v enem letu v povprečju proizvede skoraj pol tone različnih vrst komunalnih odpadkov, podobno povprečje zasledimo v Evropski skupnosti (ES). Komunalni odpadki so odpadki iz gospodinjstva in drugi odpadki, ki so po svoji sestavi in naravi podobni gospodinjstkim.

Biološki odpadki so opredeljeni kot biološko razgradljivi vrtni in parkovni odpadki, živilski in kuhinjski odpadki iz gospodinjstev, restavracij, gostinskih obratov in trgovskih prostorov ter primerljivi odpadki iz predelovalnih obratov. Ne vključujejo pa gozdnih ali kmetijskih ostankov, gnoja, blata iz čistilnih naprav ali drugih biološko razgradljivih odpadkov, kot so naravni tekstil, papir ali predelani les. Izključujejo tudi tiste stranske proizvode pri proizvodnji hrane, ki nikoli ne postanejo odpadki.

V lokalnih skupnostih konzorcija POVEZANI se odpadki na zbirnih mestih po gospodinjstvih ločeno zbirajo v treh frakcijah: zbirajo se biološki odpadki (rjava posoda), v kolikor prebivalci sami ne gospodarijo z njimi v obliki hišnega kompostiranja; zbira se odpadna embalaža (rumena vreča); zbira se preostanek odpadkov to so mešani komunalni odpadki (črna posoda).

BIOLOŠKO RAZGRADLJIVI ODPADKI, ki jih zbere Snaga, predstavljajo 21% vseh odpadkov!

Vendar pa na območju konzorcija POVEZANI ne obstajajo trajne rešitve obdelave biološko razgradljivih odpadkov. Aktivnosti prehoda v krožno gospodarstvo morajo predvsem stremeti k zagotavljanju največje možne reciklaže že nastalih komunalnih odpadkov, k vzpodbujanju in sodelovanju v projektih za spreminjanje potrošniških navad ljudi, k vzpostaviti mreže za podaljševanje uporabnosti izdelkov, ki so že v uporabi (ponovna uporaba, skladišče uporabnih zavrženih reči, organizacija servisa za popravila in menjave rezervnih delov, popravljavnica ipd.) ter k izobraževanju, osveščanju in povezovanju vseh skupin deležnikov (občanov, organizacij, uprav, industrije, nevladnih organizacij ipd.).

2.2.5 Tveganja v transportu z živali

HACCP sistem (Hazard Analysis and Critical Control Point) med dejavniki tveganja, ki lahko prizadenejo varnost končnega produkta navaja tudi **neustrezen transport (čas, temperatura, embalaža, prevozno sredstvo)**. V skladu s tem se izvajajo načrtovana opazovanja ali meritve uvedenih preventivnih oziroma kontrolnih ukrepov, med njimi **meritve fizikalnih parametrov (temperatura, čas)**. V skladu s preventivnimi ukrepi so odjemalci dolžni zavrniti hlajena živila, če ta presegajo zahtevano temperaturo in ga zavreči(uničiti, če je bilo živilo na "nevarnem temperaturnem območju" več kot 4 ure, če se živilo v šestih urah ni ohladilo na 5 stopinj C oziroma je bilo živilo podvrženo nevzdržni kontaminaciji.

Za zagotovitev kakovostnega oziroma varnega prevoza živil je potrebna dobra higienska in dobra proizvodna praksa, izpolnjevanje higiensko-tehničnih pogojev ter celovito obvladovanje kakovosti in varnosti proizvoda in storitve. Prevoz živil lahko predstavlja veliko tveganje za onesnaženje živil. Onesnaženje je lahko mikrobiološko, fizikalno ali kemijsko. Vzroki so lahko različni: **prevoz pri neustreznih temperaturi, neustrezna ali poškodovana embalaža**, navzkrižno onesnaženje živil (uporaba umazane posode in pripomočkov, neustrezno ločevanje živil...), neustrezno transportno sredstvo (neočiščeno...), neustrezen čas transporta, onesnaženj živil s tujim snovmi in/ali zaradi zunanjih vplivov.

Pri prevozu živil morajo biti zagotovljeni naslednji pogoji: zaščita živil pred možnimi viri onesnaženja, zaščita živil pred poškodbami, ki bi lahko ogrozile varnost in ustreznost živil, okolje, ki preprečuje rast in razmnoževanje zdravju škodljivih mikroorganizmov ter tvorbo njihovih strupov - toksinov.

Pri prevzemu je potrebno preveriti, da so živila na izgled sveža, značilnega videza, vonja, konsistence, brez neželenih vidnih odstopanj, je embalaža suha, čista, nepoškodovana, so živila označena s predpisanimi označbami, so roki trajanja ustrezni ter so živila pripeljana na ustreznih temperaturah; temperature živil in temperature v dostavnem vozilu: temperature hlajenih živil: glede na vrsto živila in zahteve proizvajalca; temperature zmrznjenih živil: $< -18^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, brez vidnih znakov izpostavljenosti neustrezni temperaturi.

Manjši lokalni ponudniki, ki dostavljajo lokalne produkte javnim ustanovam (npr. vrtci, šole, domovi za ostarele, bolnišnica ipd.) ali prebivalstvu, praviloma nimajo ustreznih hladilnih naprav/prevoznih sredstev (hladilnikov), ki bi zagotavljali spremljanje temperaturnega režima od izvora do odjema. Posledično ne morejo konkurirati večjim ponudnikom.

2.2.6 Digitalno inoviranje kulturne dediščine

Turizem je najhitreje razvijajoča se panoga, ki zaposluje kar 10 % prebivalcev Evropske unije. V naslednjem desetletju naj bi število zaposlenih v turizmu naraslo na 42 milijonov.

Kulturna dediščina predstavlja dosežke, nauke in vrednote naših predhodnikov ter je temelj identitete prebivalcev in prostora, a je v poplavi informacij, družbenih omrežij in hipne zabave mnogokrat neopažena, celo potisnjena ob stran.

Kultura je del trajnostnega regionalnega razvoja (nova delovna mesta, dolgoročni urbanistični razvoj mest in podeželja, višja gospodarska rast, višja konkurenčnost regije, kreativna uporaba sodobnih informacijsko-komunikacijskih tehnologij, obnovljivi viri energije in sonaravno delovanje). Kultura opredeljuje in vzpostavlja lokalne identitete (vpliva na zavedanje prebivalstva, dostopnost kulturnih dobrih, razvoj lokalnih kre(art)ivcev, sodelovanje med političnimi akterji in vzpostavljanje informacijske družbe) in hkrati promovira evropsko kulturno sodelovanje, prispeva k mednarodni prepoznavnosti območja POVEZANI.

Ob umetniškem ustvarjanju in poustvarjanju (programskih komponentah) je nujna prenova kulturne in industrijske dediščine in izpolnitev več kot desetletnih pričakovanj (vzpostavitev Kulturno-izobraževalnega centra Rotovž: Rotovška knjižnica, Mestna galerija, Art kino, umetnostne galerije, obnova nepremične dediščine v središču mesta...), ki posledično doprinese k novi turistični, rekreativni in prometni infrastrukturi.

Digitalizacija kulture (mreženje in predstavljanje virtualiziranih vsebin), spodbujanje medkulturnega dialoga (etnične manjšine, verske skupnosti, slovenski kulturni prostor), sodelovanje javnega in zasebnega sektorja pri uresničevanju kulturnih programov, vzpostavitev podpornih instrumentov za razvoj kulturnega sektorja (kulturni inkubator, fablab itd.), vzpostavitev izobraževalnih deficitarnih programov in ustanov na področju kulture/umetnosti, ob hkratnem vključevanju vseh družbenih skupin, še posebej ranljivih (starostniki, otroci, mladina, invalidi, kmečko prebivalstvo, brezposelni, brezdomci).

Digitalno inoviranje dediščine lahko razumemo kot namenski razvoj novih, k uporabniku usmerjenih produktov in storitev, ki izrabljajo potenciale naprednih tehnologij (obogatena resničnost, 3D skeniranje in 3D tisk, spletne platforme ...), ob sočasnem spoštovanju dediščine in varovalnih režimov (z uporabo neinvazivnih tehnologij) ter razvoju ustreznih znanj in veščin, ki povezujejo dediščinsko

stroko s podjetniškimi veščinami in pristopi (art & design thinking, poslovni modeli, uporabniška izkušnja, digitalni marketing).

Digitalno obogatene izkušnje kulturne dediščine:

- pomenijo uporabniku prijazno in zanimivo posredovanje vrednot naravne in kulturne dediščine,
- izrabljajo potenciale naprednih tehnologij za večjo interakcijo, zapomnljivost, povednost in globalno prepoznavnost turističnih izkustev,
- razvijajo nove poslovne modele in demonstrirajo pozitivne učinke na okoliško gospodarstvo,
- krepijo hibridne kompetence dediščinskih strok in podjetniških veščin/pristopov (art & design thinking, poslovni modeli, uporabniška izkušnja, digitalni marketing),
- smiselno vključujejo ponudbo lokalnega gospodarstva (nastanitve, prehrana ...) in se povezujejo z drugimi turističnimi produkti.

2.3 Opis projektne ideje

Da bi vzpostavili ustrezne okvirje delovanja pametnega mesta in skupnosti, predvsem pa izkoristili potenciale digitalne transformacije, se osem podravske občine (Mestna občina Maribor, Občina Hoče – Slivnica, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Rače – Fram, Občina Starše, Občina Duplek, Občina Ruše in Občina Pesnica) sistemsko povezuje v konzorcij demonstracijskega projekta POVEZANI na štirih področjih - zdravje, okolje, varnost, turizem - in tako izkorišča priložnosti, ki jih prinašajo digitalne tehnologije za reševanje izzivov, s katerimi se soočajo njihovi deležniki in končni uporabniki rešitev in storitev.

Z vpeljavo in s povezovanjem rešitev tehnologije Internet stvari (v nadaljevanju IoT – angl. Internet of Things) z drugimi naprednimi digitalnimi tehnologijami bo projekt prispeval k dvigu kakovosti življenja prebivalcev, izboljšanju lokalnega gospodarstva, zmanjšanju vplivov na okolje in bolj učinkovitemu delovanju občinskih uprav konzorcijskih partnerjev.

Z uporabo odprtokodnih rešitev in na podlagi odprtih podatkov pričakujejo konzorcijski partnerji koristi tako za slovenska podjetja in razvijalce rešitev in storitev (ter njihovo internacionalizacijo) kot tudi za druge lokalne skupnosti Podravja, Vzhodne kohezije in širše. Digitalna transformacija prvič v zgodovini ponuja orodja za vzpostavitev regij po meri prebivalca, njihovo vključenost v eSkupnost.

Projekt je sestavljen iz lokalizirane senzorične mreže, skupnega nadzornega sistema upravljanja, podatkovne analize (internet stvari, velepodatki, računalništvo v oblaku, digitalni dvojčki, umetna inteligenca), povezovanja in objave podatkov na odprti borzi podatkov – portalu OPSI in uporabo vmesnika API, ki so podlaga za aplikativne in spletne rešitve povezanega območja in osnova za prenos v druge lokalne skupnosti in širše, in sicer v skladu s slovensko strategijo internacionalizacije slovenskega gospodarstva (zeleno, ustvarjalno, pametno).

Vsebinska področja pametnih mest in skupnosti, ki jih naslavlja demonstracijski projekt POVEZANI:

1. **varnost in zaščita:** vzpostavitev premične senzorike in opozorilnega sistema v primeru naravnih nesreč (poplave, plazovi), prilagojene tudi za slabovidne;
2. **zdravo in aktivno življenje:** varovanje zdravja otrok, mladostnikov in starejših z meritvami kakovosti zraka v bližini šol, vrtcev, igrišč, parkov (alergeni, UV, EMS) ter zagotavljanje

- kakovosti lokalnih produktov (pametni zabojček z izpisom temperaturnega lista in povezan v javni plačilni sistem z eldentiteto ponudnika in odjemalcev);
3. **skrb za okolje:** z meritvami ekoloških točk z biološkimi odpadki, raba biorazgradljivih materialov za zmanjšanje vpliva na klimatske razmere; z zaključevanjem krogotoka kroženja snovi v naravi na primeru kavnega reziduala prispeva k iskanju nadomestnih snovi za posip poledenelih ploskev pozimi in s tem k senzitivizaciji prebivalcev za ustrezno ločevanje in ponovno rabo bioloških odpadkov ter
 4. **kultura, šport in turizem:** posredovanje informacij obiskovalcem in turistom (VR) online kamere za promocijo rešitev POVEZANI ter igrifikacija za vključevanje prebivalcev/turistov v poznavanje kulturne dediščine in oblikovanje identitete POVEZANIh.

Aktivno sodelovanje različnih relevantnih deležnikov četvorne vijačnice (ang. quadruple helix) bo omogočilo oblikovanje ekosistema pametnega mesta in skupnosti, pri čemer je ključno sodelovanje tako javno-upravne, gospodarske, raziskovalne in nevladne sfere, ki bo temeljilo na mednarodno uveljavljeni metodologiji živih laboratorijev (ang. Living Labs) in odprtem inoviranju ter participativnem pristopu.

3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

3.1 Razvojne možnosti

Kriza, ki je nastala zaradi covid-19, je intenzivirala potrebo po digitalizaciji, predvsem pa je pokazala na neizkoriščen potencial digitalne transformacije slovenskega javnega sektorja na državni, še posebej pa na lokalni ravni, ki je najbližje potrebam ljudi. Da bi vzpostavili ustrezne okvirje delovanja pametnega mesta in skupnosti, predvsem pa izkoristili potenciale digitalne transformacije, se osem podravske občine sistemsko povezuje na štirih področjih - varnost, zdravje, okolje, turizem in tako izkorišča priložnosti, ki jih prinašajo digitalne tehnologije za reševanje izzivov s katerimi se soočajo deležniki in končni uporabniki rešitev. Na podlagi odprtih rešitev in odprtih podatkov pričakujejo konzorcijski partnerji koristi tako za lokalna podjetja in razvijalce rešitev (ter njihovo internacionalizacijo), kot tudi za druge lokalne skupnosti Podravja, Vzhodne kohezije in širše. Digitalna transformacija prvič v zgodovini ponuja orodja za vzpostavitev regij po meri prebivalca, njihovo vključenost v eSkupnost.

Konzorcijsko partnerstvo POVEZANI se odziva na pereče probleme v skupnosti:

- poplave (Drava, pritoki, hudourniki), ki ogrožajo min. 3% vseh prebivalcev;
- alergeni v zraku in preseženi delci PM10, EMS in UV vplivajo na kakovost življenja v skupnosti: vrtce, šole, domove za ostarele, rekreativce je potrebno opolnomočiti za odločanje o izpostavljenosti okoljskim razmeram;
- število alergikov in astmatikov zajema več kot petino vseh prebivalcev: za zmanjšanje simptomov je nujna informiranost o stanju v okolju;
- obstoječi zabožki za dostavo hrane ne omogočajo temperaturnega režima in posledično spremljanja prevoza izdelka med lokacijo A in B, kar preprečuje mikro in malim podjetjem konkurenčno pojavljanje na trgu (nimajo ustreznih hladilnih komor); opremljenost zabožka z eRačunom bo olajšala poslovanje z javnimi naročniki;
- prebivalce je potrebno senzibilizirati za ločeno zbiranje bioloških odpadkov in njihovo ponovno uporabo (kavni reziduali) ali vsaj varno hrambo z namenom preprečitve širjenja bakterijskih okužb (meritve v bližini bioloških zabožnikov);
- predstavitev in demonstracija IoT rešitev bo pripomogla h gradnji skupne identitete in zavesti o nujnosti digitalne transformacije v skupnosti (raba VR/AI).

Dostopnost podatkov in tudi prezentacija v lokalnih skupnosti prispeva k novim oblikam eParticipacije pri snovanju in izvedbi strateških projektov. Prebivalcem omogoča spremljanje sprememb v skupnosti v realnem času in takojšnje odzivanja v primeru naravnih ali drugih nesreč. Dostopnost odprtih podatkov na OPSI omogoča podjetjem pripravo novih produktov, storitev in novih poslovnih modelov.

Konzorcij POVEZANI predstavlja ključni element pri vključujoči regionalizaciji, tj. vključevanje prebivalcev/podjetij/nevladnih organizacij v soodločanje in soustvarjanje lokalnih skupnosti.

Demonstracijski projekt POVEZANI prinaša konzorcijskim partnericam naslednje koristi:

- pospešitev digitalne preobrazbe lokalnih skupnosti, ki lahko pripomore k bolj kakovostnem življenju in delu zaradi spremembe navad in življenjskih procesov prebivalcev ter ponudnikov storitev;
- nove zaposlitve v lokalni skupnosti, predvsem mladih strokovnjakov na področju IKT;

- spodbujanje lokalnega gospodarstva in samooskrbe;
- priprava na črpanje iz nove kohezijske politike, ki je usmerjena tako v digitalno kot zeleno in inovativno;
- rešitve bodo last tako vključenih raziskovalnih podjetij kot lokalnih skupnosti;
- razvoj novih gospodarskih dejavnosti v lokalnem okolju in privabljanje talentov;
- v razvoj rešitev bodo vključeni lokalni prebivalci, nevladne organizacije in interesne skupnosti;
- rešitve prinašajo prihranke tako za ponudnike storitev kot za njihove odjemalce;
- projekt POVEZANI ponuja več kot zgolj ekonomsko učinkovitost - skupnostni nadzor nad strukturo in kakovostjo podatkov; izboljšano kakovost in varovanje življenj v skupnosti; zmanjševanje negativnega vpliva na okolje;
- projekt POVEZANI omogoča neposredno komunikacijo med občinskimi upravami;
- povratne informacije in objava podatkov na Odprtem portalu Slovenije bo omogočila ne samo gradnjo javno dostopnih baz, ki jih od Slovenije zahtevajo evropske uredbe, temveč predvsem razvoj novih rešitev, ki jih bodo razvijala podjetja in razvojne institucije na podlagi razpoložljivih podatkov.

3.2 Cilji investicije

Cilji demonstracijskega projekta POVEZANI so:

- razvoj, vzpostavitev, testiranje in uvajanje digitalnih rešitev na vsebinskih področjih pametnih mest in skupnosti; »varnost in zaščita«, »skrb za okolje«, »zdravo in aktivno življenje« ter »kultura, šport in turizem«, temelječih na tehnologiji interneta stvari ter na principih interoperabilnosti in odprtih standardih, v realnem okolju z namenom nadaljnje uporabe in povezovanja teh rešitev v celovite sisteme ter povezovanje z obstoječimi konkurenčnimi rešitvami;
- standardizacija in poenotenje načina zbiranja podatkov v občinah konzorcija POVEZANI skladno z skupnimi standardi Slovenije, objava teh podatkov kot odprtih podatkov z namenom ponovne uporabe;
- ustvarjanje novih podatkovnih virov, ki bodo lahko podlaga razvoja inovativnih rešitev;
- izboljšanje javnih storitev za občane in druge uporabnike občin konzorcija POVEZANI;
- predstavitev rešitev in prikaza pozitivnih učinkov uporabe slovenskim in tujim občinam z namenom potencialnega razširjanja uporabe razvitih rešitev;
- omogočiti razvijalcem/izvajalcem, da lahko demonstracijske projekte uporabljajo za svoje tržne dejavnosti.

3.2.1 Učinki investicije

Pri pripravi investicijske dokumentacije smo upoštevali terminologijo Javnega razpisa za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti glede doseganja učinkov in rezultatov predlaganih projektov (Obrazec 3, stran 4). V razpisni dokumentaciji je definirano, da učinki izhajajo neposredno iz aktivnosti, ki se izvajajo v okviru operacije, in morajo biti doseženi v času izvajanja operacije. Učinki predstavljajo neposredni produkt operacije. Biti morajo jasni, merljivi, realno dosegljivi ter konsistentni z vsebino projekta. Rezultati merijo doseganje zastavljenih specifičnih ciljev operacije dve leti po njenem zaključku oziroma uporabo učinkov.

Demonstracijski projekt POVEZANI prispeva k Operativnemu programu za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014 -2020 (OP EKP 2014-2020):

Kazalnik učinka operativnega programa	Ciljna vrednost po JR PMIS	Prispevek projekta POVEZANI
Število podprtih demonstracijskih projektov za predstavitev, testiranje novih rešitev za neposredno uporabo v praksi in demonstracijo uporabe	Najmanj 8	1

Učinki demonstracijskega projekta POVEZANI izhajajo neposredno iz aktivnosti, ki se izvajajo v okviru investicije, in bodo doseženi v času izvajanja demonstracijskega projekta. Učinki predstavljajo neposredni produkt investicije.

Specifična kazalnika učinka demonstracijskega projekta POVEZANI sta:

Specifični kazalniki učinka	Vrednost ob začetku operacije	Prispevek projekta POVEZANI (načrtovana vrednost ob zaključku operacije)
Število objavljenih zbirk podatkov, dostopnih na portalu Odprti podatki Slovenije (OPSI portalu).	8	15 (8 obstoječih in 7 novih podatkovnih zbirk)
Število opravljenih predstavitev demonstracijskih projektov	0	26 opravljenih predstavitev demonstracijskega projekta POVEZANI

Demonstracijski projekt POVEZANI bo imel ob zaključku 7 novih podatkovnih zbirk, ki so vezane na posamezni pilot. Iz posameznega pilota bo na OPSI 1 zbirka; npr. za vremensko postajo tabela, ki bo vsebovala GPS lokacijo, občino, temperaturo, višino vodostaja itd. itn. Iz teh podatkovnih zbirk se bodo delale aplikacije. Prednost demonstracijskega projekta POVEZANI je **nadzorni center**, ki kreira katalog podatkovnih zbirk. Posledično ima projekt skalabilnost, kar pomeni da lahko dodaja poljubno število senzorjev, ki je jih priklopi na ta nadzorni sistem . Iz obstoječih podatkov lahko GIS kreira poljubno število zbirk (npr. GPS lokacija, število ponudnikov ipd.).

I. UČINEK: STROJNA OPREMA

- Učinek 1.1: 19 delujočih poplavnih IoT merilnikov na območju Konzorcija POVEZANI;
- Učinek 1.2: 13 delujočih merilnih postaj z delujočo IoT programsko opremo na celotnem območju Konzorcija POVEZANI;
- Učinek 1.3: 1 pametni zaboječek - smart box; 9 izdelanih zaboječkov; Hoče-Slivnica, MOM, Pesnica;
- Učinek 1.4: 4 pametnih bio-ekoloških točk opremljenih IoT merilno postajo; Miklavž na D. polju, MOM, Rače, Ruše;
- Učinek 1.5: pametni kavni zbiralnik; 2 pametna zbiralnika, testirana v občini Pesnica in Maribor;
- Učinek 1.6: 8 pametnih VR/AI točk, izkušnje konzorcijski partnerjev: Duplek, Ruše, Starše, Rače-Fram, MOM.

II. UČINEK: PROGRAMSKE REŠITVE

- Učinek 2.1: 1 opozorilni sistem na spremljanje vodostaja na mobilnih telefonih;
- Učinek 2.2: postavitve 1 oblačnega podatkovnega sistema SISI - GIS;
- Učinek 2.3: spletni servis za povezavo s senzorji - SISI - GIS - OPSI (WMS / WFS / WMTS / API);

- Učinek 2.4: izdelan 1 modul za integracijo na GIS;
- Učinek 2.5: 1 spletna in 1 mobilna aplikacija za spremljanje sprememb merilnikov stanja okolja;
- Učinek 2.6: 1 mobilna aplikacija za upravljanje in nadzor pametnega zaboječka;
- Učinek 2.7: 1 spletna aplikacija za spremljanje sprememb okolja ekološke točke;
- Učinek 2.8: 1 aplikacija za nadzor in upravljanje kavnih rezidualov;
- Učinek 2.9: 1 web-live 360° kamera vtičnik z možnostjo implementacije na spletnih straneh turističnih ponudnikov;
- Učinek 2.10: 1 računalniška predstavitev Augmented Reality Apps (AR) - igra za 3D predstavitev virtualno-realnega okolja in zbiranja kuponov;
- Učinek 2.11: 1 predstavitvena spletna stran projekta POVEZANI v VR tehniki.

III. UČINEK PODATKOVNE ZBIRKE

- Učinek 3.1: POPLAVNI MERILNIK: lokacija poplavnega merilnika z meta podatki; temperatura, veter, sončno obsevanje, količina padavin; jakost EM in UV sevanja, teža, višina vodotoka, merjenje pretoka, poledenelost površin.
- Učinek 3.2: MERILNA POSTAJA: MERILNA POSTAJA: lokacija merilne postaje z meta podatki (temperatura, veter, sončno obsevanje, količina padavin, električna prevodnost prsti, prašni delci v zraku), jakost EMS in UV sevanja, PM10, alergeni.
- Učinek 3.3 PAMETNI ZABOJČEK za spremljanje temperaturnega režima in izvedbo plačilnega prometa: lokacija pametnega zaboječka z meta podatki; zunanja in notranja temperatura.
- Učinek 3.4: PAMETNI NADZOR BIOLOŠKIH ODPADKOV (območja, kjer so postavljene biološke posode, "rjavi zabojenik"): lokacija merilne postaje območja bioloških odpadkov z meta podatki; temperatura, veter, sončno obsevanje, količina padavin, jakost EMS in UV sevanja, plini.
- Učinek 3.5: KAVNI ZBIRALNIK: lokacija kavnega zbiralnika z meta podatki; teža, višina, količina plinov, poledenelost cestišča.
- Učinek 3.6: VR/AI: VR/AI: lokacija VR/AI točke z meta podatki.
- Učinek 3.7: IGRIFIKACIJA: Pol (point of interests: točke interesa posameznih lokacij) - točke obisk kulturne dediščine iz meta-podatkov obiskovalca/turista/uporabnika.

IV. UČINEK: VKLJUČEVANJE DELEŽNIKOV IN INTEGRACIJA PAMETNIH REŠITEV V STRATEŠKE NAČRTE LOKALNIH SKUPNOSTI

- Učinek 4.1: Oblikovana delovna skupina deležnikov (analiza, nabor, izbor) v skladu s četvorno vijačnico (javna sfera, raziskovalna sfera, gospodarstvo, civilna družba-nevladne organizacije in zainteresirani posamezniki), namenjena so-ustvarjanju demonstracijskih aktivnosti, njihovi izvedbi ter evalvaciji doseženih učinkov;
- Učinek 4.2: Poročilo o procesu vključevanja deležnikov v pripravo, izvedbo in evalvacijo demonstracijskih aktivnosti;
- Učinek 4.3: Poročilo o izvedbi delavnic in demonstracij pilotnih aktivnosti z namenom pridobivanja povratnih informacij in oblikovanja potrebnih izboljšav;
- Učinek 4.4: Poročilo o izvedbi lokalnih delavnic, namenjenih pripravi Načrta zagotavljanja trajnosti učinkov in rezultatov demonstracijskega projekta POVEZANI;
- Učinek 4.5: Potrditev Načrta zagotavljanja trajnosti učinkov in rezultatov demonstracijskega projekta POVEZANI na občinskih svetih;
- Učinek 4.6: Izvedena anketa o dvigu znanj in veščin občinskih uradnikov (usposabljanja o pomenu naprednih IoT tehnologij za rokovanje z njimi, predvsem spremembo procesov, ki zahtevajo tudi in predvsem spremembo vedenjskih vzorcev);

V. UČINEK: DISEMINACIJA IN KOMUNIKACIJA DEMONSTRACIJSKEGA PROJEKTA POVEZANI

- Učinek 5.1: Komunikacijska strategija POVEZANI z oblikovanimi komunikacijskimi cilji, POVEZANIMI s specifičnimi cilji, ciljnimi skupinami, sporočili, taktikami za izvedbo komunikacijskih aktivnosti, časovnico, viri in odgovornosti znotraj partnerstva. Komunikacijska strategija bo vključevala tudi CGP projekta POVEZANI.
- Učinek 5.2: Vzpostavljena spletna stran POVEZANI za informiranje ciljnih javnosti o rezultatih in učinkih projekta, vključno s pristopom pripovedovanja zgodb, rabo foto gradiva ter audio-vizualnega gradiva.
- Učinek 5.3: Predstavitveni pano (roll-up) POVEZANI za konzorcijske člane in drugo promocijsko gradivo za množične dogodke (npr. mape, svinčniki) v nakladi 500 izvodov in v skladu z zahtevami vizualizacije ESRR;
- Učinek 5.4: Plakati projekta dostopni na javnih lokacijah sodelujočih partnerjev konzorcija, oblikovani v sodelovanju s predstavniki kulturno-kreativnih industrij (nevladni sektor) z izborom najboljših plakatov po izboru publike na socialnih omrežjih;
- Učinek 5.5: "Na kavo z mediji": novinarske konference, organizirane ob demonstraciji pilotov, forumih, mednarodni konferenci, srečanjih deležnikov in nagovarjanju izbranih ciljnih skupin;
- Učinek 5.6: Obvestila za medije z novicami o učinkih projekta, demonstracijskih podvigih, forumih, nacionalnih in mednarodnih predstavitev kot tudi prisotnosti projekta na socialnih omrežjih. Vključeno foto gradivo in izdelana info-grafika;
- Učinek 5.7: Objavljeni članki o prednosti digitalizacije in uvajanja pametnih rešitev v občinskih glasilih (fizična in spletna izvedba);
- Učinek 5.8: Vsaj 8 radijskih/TV nastopov nosilcev posameznih pilotov, objavljenih v lokalnih/nacionalnih medijih in naloženih v razdelku mediateke na spletni strani projekta POVEZANI ter deljeno na socialnih omrežjih projekta ter POVEZANIH partnerjev.
- Učinek 5.9: e-novice (min.5) za informiranje deležnikov in zainteresirane javnosti o napredku projekta: tekst, info grafika ter drugo foto gradivo;
- Učinek 5.10: vsaj 2 članka objavljena v strokovnih revijah na temo pametnega mesta in skupnosti POVEZANI.
- Učinek 5.11: izvedena mednarodna konferenca z min. 80 udeleženci, namenjena predstavitvi rezultatov in učinkov demonstracijskega projekta;
- Učinek 5.12: hackathon z mednarodno udeležbo na temo pametnih mest in skupnosti, namenjen prenosu dobrih praks in krepitvi mednarodnega sodelovanja konzorcijskih partnerjev;
- Učinek 5.13: Okrogla miza na temo razvoja pametnih mest in skupnosti v Sloveniji, EU uniji in širše;
- Učinek 5.14: Promocija projekta, animiranje potencialnih koristnikov in uporabnikov rešitev projekta POVEZANI preko vzpostavljenih socialnih medijev (Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, LinkedIn...)
- Učinek 5.15: Spodbujanje uporabnikov k pripravi videov z demonstracijo rešitev (vključevanje širše javnosti);
- Učinek 5.15: Predstavitev učinkov/rezultatov projekta drugim lokalnim skupnostim, ki niso članice konzorcija preko SOS, ZOS, ZMOS, Sveta regije, Regionalnega razvojnega sveta Podravske razvojne regije, Sveta kohezijske regije, predstavnikov Odbora regij; vladnim in

parlamentarnim predstavnikom, predstavnikom gospodarstva, predvsem MSPjem, raziskovalni sferi ter zainteresiranim javnostim, vključno z nevladnim sektorjem; min. 26 predstavitev.

VI. UČINEK: PROJEKTI MANAGEMENT

- Učinek 6.1: Vzpostavljena organizacijske strukture projekta vključno z imenovanim projektom, finančnim in komunikacijski vodjem pri vodilnem partnerju ter projektih vodij pri konzorcijskih partnerjih, ki bodo za svoje delo uporabljali Navodila za finančni in projektni management;
- Učinek 6.2: Vzpostavljen Upravni odbor projekta z imenovanimi člani (župan/direktor občinske uprave/vodja digitalizacije oz. pametne skupnosti), ki bo glavno odločevalno telo projekta, zadolženo za spremljanje doseganja ciljev in obvladovanje tveganj ter predhodno odločanje o spremembah projekta (v kolikor bo to potrebno); redno srečanje (min. 6x tekom projekta);
- Učinek 6.3: Priprava vmesnih kvartalnih zahtevkov za izplačilo in poročil ter zaključnega zahtevka za izplačilo z zaključnim poročilom.

3.2.2 Rezultati investicije

Pri pripravi investicijske dokumentacije smo upoštevali terminologijo Javnega razpisa za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti glede doseganja učinkov in rezultatov predlaganih projektov (Obrazec 3, stran 4). V dokumentacijo je navedeno, da rezultati merijo doseganje zastavljenih specifičnih ciljev operacije dve leti po njenem zaključku oziroma uporabo učinkov.

Rezultati demonstracijskega projekta POVEZANI, ki merijo doseganje zastavljenih specifičnih ciljev investicije dve leti po njenem zaključku oziroma uporabo učinkov, so:

Kazalniki rezultata	Prispevek projekta POVEZANI (načrtovana vrednost 2 leti po zaključku operacije)
Število uporabnikov storitev	65.810

- Rezultat 1: javni odprti dostop do podatkov oblačnega sistema SISI - GIS za splošne uporabniki in razvijalce programskih, spletnih, mobilnih in oblačnih storitev;
- Rezultat 2: spletne in mobilne aplikacije za grafična spremljanja sprememb stanj na kritičnih merilnih točkah namenjenih različnim ciljnim skupinam: otroci, mladina, starejši (ranljiva ciljna skupina), ki uporabljajo te aplikacije za zdravo in aktivno življenje;
- Rezultat 3: mobilna aplikacija pametnega zabožka: povečanje kakovosti lokalnih produktov pri logistiki med proizvajalcem in kupcem, učinkovitejše, ekološko ozaveščene in optimizirane oskrbovalne verige za javne ustanove (vrtci, šole, domovi za ostarele...);
- Rezultat 4: pametna ekološka točka: zvišanje kakovosti zraka v bližini ekoloških točk, možnost samodejnega obveščanja in optimiziranega odvoza biološko nevarnih odpadkov;
- Rezultat 5: dvig ozaveščenosti prebivalcev o nujnosti ločevanja bioloških odpadkov in njihovi vsestranski ponovni uporabi (krožno gospodarstvo);
- Rezultat 6: varovanje pred naravnimi nesrečami in varovanje človeških življenj in materialnih dobrin z opozorilnim sistemom obveščanja; uporabniki so vsi prebivalci, komunalne javne službe, službe za varovanje pred naravnimi nesrečami, vključno z gasilci, ki živijo na območju reke Drave, njenih pritokov in hudournikov;

- Rezultat 7: razvoj novih aplikacij za diverzifikacijo turistične ponudbe na območju konzorcijih občin in širše; povezovanje z obstoječimi turističnimi projekti;
- Rezultat 8: približanje projekta širši javnosti na sodoben način s pomočjo virtualne predstavitve učinkov projekta.
- Rezultat 9: vključevanje deležnikov četvorne vijačnice v oblikovanje okvirnih pogojev za transformacijo konzorcija pametnih mest in skupnosti POVEZANI v regionalni ekosistem pametnega mesta;
- Rezultat 10: mednarodna prepoznavnost naporov lokalnih skupnosti POVEZANI ter države pri digitalizaciji in uvajanju pametnih rešitev ter odpiranju javnih podatkovnih zbirk za ponovno rabo inovativnim malim in srednje velikim podjetjem;
- Rezultat 11: učinkovita in uspešna izvedba demonstracijskega projekta, prenos metodologij, pristopov, programskih in strojnih ter podatkovnih rešitev na druge lokalne skupnosti v Sloveniji in širše v skladu z zeleno, inovativno in digitalno Slovenijo.

3.3 Ciljne skupine

Tabela 7: Ciljne skupine in deležniki projekta POVEZANI

Vsebina	Ciljna skupina	Deležniki
Poplavna varnost	prebivalci, ki živijo na poplavnem področju	Civilna zaščita, gasilci, reševalci, rdeči križ, društva za zaščito in varovanje, nevladne organizacije za varovanje okolja, zavarovalnice, UM
Vremenske postaje z dodatnimi meritvami EMS, UV, alergeni, PM10	astmatiki, alergiki, starejši, otroci	NIJZ, Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanje narave, uradi za komunalno
Pametni zabojček	pridelovalci lokalnih dobrot; logistična podjetja, vključno z ePonudniki hrane in pijače	predstavniki ponudnikov (zbornice: gospodarska, obrtna, trgovinska), ponudniki logističnih storitev (prevozniki), komunalne službe
Ekološki otok	prebivalci, ki ločujejo biološke odpadke ter podjetja, ki se ukvarjajo s pri- in predelavo bioloških odpadkov, komunalne službe	komunalna podjetja, nevladne organizacije na področju krožnega gospodarstva, SRIP krožno gospodarstvo, IWC, UM
Učinkovito recikliranje kavnih rezidualov	gospodinjstva, ki ločujejo biološke odpadke; ponudniki kave na območju konzorcija POVEZANI	predelovalci bioloških odpadkov; nevladne organizacije; komunalna podjetja; SRIP krožno gospodarstvo, IWC, UM
VR/AI	občani, turisti	turistične organizacije, osnovne in srednje šole, potencialni obiskovalci, lokalni ponudniki, ZZTM
Igrifikacija	turisti, občani	turistične in kulturne organizacije, javni in zasebni zavodi na področju KKI, muzeji, galerije, gradovi in druga nepremična kulturna dediščina
Nadzorni sistem SISI - GIS, OPSI	občinske uprave v Sloveniji in tujini, MJU	Svet regije Podravje: 41 občin; članice SOS, ZOS, ZMOS SRIP PMiS, SRIP Krožno gospodarstvo, SRIP PSiDL, SRIP Zdravje in IKT horizontalna mreža, dogodki MJU
Demonstracijski projekt	Razvijalci/izvajalci rešitev demonstracijskega projekta	SRIP PMiS, SRIP Krožno gospodarstvo, SRIP PSiDL, SRIP Zdravje in IKT horizontalna mreža, dogodki MJU
Demonstracijski projekt	MSP, potencialni razvijalci novih rešitev na osnovi odprtih podatkov	SRIP PMiS, SRIP Krožno gospodarstvo, SRIP PSiDL, SRIP Zdravje in IKT horizontalna mreža, dogodki MJU

3.4 Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami

Pravna podlaga za izdelavo Dokumenta identifikacije investicijskega projekta je Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. 60/06, 54/10).

Demonstracijski projekt POVEZANI je usklajen lokalnimi, regionalnimi in državnimi strateškimi razvojnimi dokumenti ter drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Evropske skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti.

3.4.1 Lokalni in regionalni strateški dokumenti in usmeritve

3.4.1.1 Skupna vizija konzorcija POVEZANI

Skupna vizija konzorcija POVEZANI je oblikovana na podlagi delavnic in posvetovanj s ključnimi deležniki ter potrjeni in dopolnjeni v neposredni interakciji s prebivalci, in sicer z rabo socialnih omrežij in spletnega mesta Smart City Maribor ter skupnih delavnic in usklajevanj konzorcija POVEZANI.

Skupna vizija konzorcija POVEZANI

- POVEZANI@Digital: Odprto. Inovativno. Raziskovalno. Izobraženo.
- Vizija konzorcija POVEZANI je do leta 2030 oblikovati vključujočo digitalno družbo, ki bo spodbudila napredek vseh vključenih lokalnih skupnosti in tako prispevala, da se bo Slovenija po kazalcu DESI (angl. Digital Economy and Society Index) prebila nad evropsko povprečje.

Zato:

1. konzorcij POVEZANI spodbuja spremembo življenjskih procesov in navad, ki jih prinaša digitalno preoblikovanje skupnosti;
2. konzorcij POVEZANI oblikuje digitalne storitve z zagotavljanjem in inovativno rabo podatkov ter naprednih informacijsko-komunikacijskih tehnologij;
3. konzorcij POVEZANI s skupino deležnikov četverne vijačnice soustvarja in sooblikuje ekosistem pametnih lokalnih skupnosti.

Konzorcij POVEZANI povzema ambiciozne cilje Digitalnega kompasa, tj. do leta 2030 zagotoviti, da ima vsaj 80% odraslih vsaj osnovna digitalna znanja in spretnosti, k čimer bo pripomogel z vključevanjem deležnikov (javna uprava, gospodarstvo, raziskovalci, civilna družba - nevladni sektor in zainteresirani posamezniki) in ciljnih skupin (otroci, mladi, starejši, invalidi, javna uprava) v usposabljanje in izobraževanje o IoT, pametnih mestih in skupnostih ter digitalizaciji kot fenomenu sodobne družbe. Po vzoru Evropskega digitalnega kompasa vzpostavlja tudi upravljanje in spremljanje doseganja vizije in ciljev.

3.4.1.2 Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo 2014 – 2020

Demonstracijski projekt POVEZANI izkorišča prednosti regionalnih razvojnih struktur, še posebej Sveta regije (predstavniki 41 lokalnih skupnosti Podravja) in Regionalnega razvojnega sveta (predstavniki javnega, zasebnega in nevladnega sektorja) za namene razširjanja in prenosa razvitih rešitev v okviru demonstracijskega projekta na druge občine ter za spodbujanje podjetniške iniciative v regionalnem okolju.

Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen z naslednjimi razvojnimi prioritetami:

- PR1: Konkurenčno gospodarstvo za rast in delovna mesta, vključno s krepitvijo raziskav, tehnološkega razvoja in inovacij
- PR2: Vključujoča družba in znanje s ciljem spodbujanja socialne vključenosti in dvig ravni znanja vseh prebivalcev Podravja
- PR3: Varstvo okolja in učinkovita raba virov ter prehod na nizkoogljično gospodarstvo
- RP4: Trajnostni turizem in razvoj podeželja

3.4.1.3 TUS za Maribor 2023

Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen s Trajnostno urbano strategijo za Maribor 2023 (v nadaljevanju: TUS). Osnovni namen TUS je vzpostavitev platforme za pripravo in izvajanje projektov in programov znotraj urbanega dela MOM.

3.4.1.4 Strategija pametnega mesta Maribor (2021, osnutek)

Demonstracijski projekt POVEZANI je naveden v Strategiji pametnega mesta Maribor kot ključni izvedbeni projekt v obdobju 2021 - 2023.

V strategiji ob ciljih in aktivnostih za njihovo doseganje opredeljujemo tudi pilotne aktivnosti, ki jih je moč začeti izvajati takoj in z notranjimi človeškimi in finančnimi viri Mestne občine Maribor. Hkrati je nujen zagon sodelovanja v širši skupnosti, tako zainteresiranih deležnikov kot zainteresiranih posameznikov oziroma prebivalcev. Jasna usmeritev vršnega vodstva za digitalizacijo kot prvi korak na poti do pametnega mesta je predpogoj uresničevanja te strategije. V strategiji je ob sami izvedbi predvideno tudi spremljanje ciljev na treh nivojih: kratkoročnih, srednjeročnih in dolgoročnih s končnim ciljem dosegati platinasti nivo ISO 37 122 standarda.

3.4.1.5 Dopolnjen osnutek Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Maribor – konceptualni del (2013)

Osnutek Občinskega prostorskega načrta (OPN MOM) smiselno nadgrajuje trenutno veljaven prostorski načrt (PUP), ki je bil sprejet leta 2001. V strateškem delu dokumenta je opisana kontinuiteta prostorskega razvoja MOM, vloga mesta v regionalnem in državnem okviru, položaj mesta v prometnih omrežjih, definirani so razvojni prostorski potenciali (degradirana območja), definirane so ključne usmeritve in cilji prostorskega razvoja, med drugim izboljšanje kvalitete bivanja, zgoščevanje mestne strukture, varovanje okolja, naravnih vrednot in kulturne dediščine, skladen infrastrukturni razvoj in skladen razvoj mesta in obmestnih naselij (kompaktno mesto).

Napredek prostorskega načrtovanja, predvsem vzpostavitev GIS - prostorski informacijski sistem MOM bo v demonstracijskem projektu POVEZANI služil kot osnova za nadgradnjo nadzornega centra, ki bo v obdobju do 2023 vključil v sistem vse konzorcijske partnerice. K statičnim podatkom, ki jih zagotavlja (npr. geo-lokacije) bodo v projektu dodane meritve spremenljivih podatkov in posredovane na OPSI ter nato ponovno uporabljene v prikazih na lokalnih nivojih ter na voljo podjetniškemu sektorju za razvoj novih aplikacij in storitev.

3.4.1.6 Občinski program varstva okolja Mestne občine Maribor za obdobje 2021 - 2030 (2021)

Namen OPVO MOM 2030 je usmerjanje izvajanja dejavnosti varstva okolja, vzpostavljanje pogojev za kakovostno in zdravo življenjsko okolje ter izvrševanje nacionalnih in mednarodnih obveznosti, ki se

nanašajo na različna okoljska področja: naravni viri, podnebne spremembe, biodiverziteti in naravno okolje, bivalno okolje in krožno gospodarstvo. Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen z OPVO, predvsem s cilji na področju varovanja narave in krožnega gospodarstva.

3.4.2 Nacionalni strateški dokumenti in usmeritve

3.4.2.1 Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020

Demonstracijski projekt POVEZANI je umeščen v prednostno os 1 »Mednarodna konkurenčnost raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja v skladu s pametno specializacijo za večjo konkurenčnost in ozelenitev gospodarstva« in prednostno naložbo »Spodbujanje naložb podjetij v raziskave in inovacije ter vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem, zlasti s spodbujanjem naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, socialnih in ekoloških inovacij, aplikacij javnih storitev, spodbujanjem povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij prek pametne specializacije ter podpiranjem tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotnih linij, ukrepov za zgodnje ovrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in prve proizvodnje zlasti na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanje tehnologij za splošno rabo« ter bo prispeval k specifičnemu cilju »Povečan delež inovacijsko aktivnih podjetij«.

3.4.2.2 Strategija pametne specializacije Slovenije S4 (21. december 2017) in SRIPi

Demonstracijski projekt POVEZANI se naslanja na Strategijo pametne specializacije, hkrati pa je navezana na lokalne specifične, potenciale in v zagotavljanje pogojev za obstoj in v nadaljevanju vzdržan razvoj mesta. V tem smislu so glavne stične točke obeh dokumentov sledeče: (1) trajnostna in lokalna pridelava hrane, (2) usmeritev v trajnostni turizem, (3) zelena delovna mesta (npr. na področju socialnega podjetništva), (4) vlaganja v napredne in energetske varčne stavbe, (5) generalna usmeritev v krožno gospodarstvo.

Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen s S4 ter Akcijskimi načrti posameznih SRIP-ov, predvsem SRIP-om Pametna mesta in skupnosti ter SRIP-om Mreža za prehod v krožno gospodarstvo. Ob tem upošteva Akcijski načrt za horizontalno IKT mrežo.

Pri deljenju podatkov demonstracijski projekt POVEZANI uporablja uveljavljene podatkovne modele evropskih združenj za pametna mesta in skupnosti – OASC (Open & Agile Smart Cities) in modele, ki se oblikujejo v okviru Strateško razvojnega partnerstva Pametna mesta in skupnosti (SRIP PMIS).

3.4.2.3 Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030)

Strategija razvoja Slovenije (2030) postavlja temeljne razvojne okvirje države na področju trajnostnega razvoja. Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen z vizijo Slovenije: "V sozvočju z okoljem in časom smo našli ravnovesje kakovostnega življenja. S pomočjo učenja se uspešno soočamo z največjimi izzivi. Smo inovativni, ideje spreminjamo v dejanja. Z zaupanjem ustvarjamo dobre odnose ter gradimo solidarno in strpno družbo. Slovenijo samozavestno odpiramo partnerjem, pripravljenim na sodelovanje. Ponosni bogatimo globalno mrežo s svojo kulturno edinstvenostjo."

3.4.2.4 Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS)

Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen z usmeritvami Strategije prostorskega razvoja Slovenije (SPRS). Temeljno načelo SPRS je vzdržan prostorski razvoj, ki pomeni zagotavljanje take rabe prostora

in prostorskih ureditev, ki ob varovanju okolja, ohranjanju narave in trajnostni rabi naravnih dobrin, ohranjanju kulturne dediščine in drugih kakovosti naravnega in bivalnega okolja omogoča zadovoljitev potreb sedanje generacije brez ogrožanja prihodnjih generacij.

3.4.2.5 Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020

Demonstracijski projekt POVEZANI zasleduje naslednje cilje Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020: dvig splošnega zavedanja o pomenu IKT in interneta za razvoj družbe; vzdržno, sistematično in osredotočeno vlaganje v razvoj digitalne družbe, splošna digitalizacija po načelu privzeto digitalno, konkurenčno digitalno podjetništvo, intenzivna in inovativna uporaba IKT in interneta v vseh segmentih družbe, vključujoča digitalna družba in država kot referenčno okolje za uvajanje inovativnih pristopov pri uporabi digitalnih tehnologij.

3.4.2.6 Zakonodaja

Zakon o dostopu do informacij javnega značaja (ZDIJZ)

V skladu z ZDIJZ bo demonstracijski projekt POVEZANI vsakomur omogočil prost dostop in ponovno uporabo informacij javnega značaja, s katerimi bodo razpolagali konzorcijski partnerji POVEZANI.

Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (Uradni list RS, št. 30/18), v nadaljnjem besedilu: ZDSMA)

Rešitve, ki bodo nastale v okviru demonstracijskega projekta POVEZANI, bodo skladne z ZDSMA in bodo zagotavljale dostopnost spletišč in mobilnih aplikacij za vse uporabnike, še posebej za uporabnike z različnimi oblikami oviranosti, posebej za slabovidne in gluhe osebe.

Uredba o ukrepih za končne uporabnike invalide

Uredbo o ukrepih za končne uporabnike invalide bo demonstracijski projekt POVEZANI upošteval pri razvoju aplikacij in sistemov javnega obveščanja (alarmiranja v primeru naravnih nesreč). Prav tako bo predstavnike uporabnikov invalidov vključil v skupino deležnikov ter tako zagotovil vključenost od začetka do zaključka projekta, tj. v oblikovanje kot tudi evalvacijo rešitev.

Smernice za javno naročanje informacijskih rešitev

V okviru demonstracijskega projekta POVEZANI bodo v celoti upoštevane Smernice za javno naročanje informacijskih rešitev MJU. V demonstracijskem projektu POVEZANI dajemo prednost razvoju/nadgradnji rešitev, ki jih na trgu še ni.

Smernice za integracijo načel enakosti

V demonstracijskem projektu POVEZANI bodo v celoti upoštevane Smernice organa upravljanja za integracijo načel enakosti spolov, enakih možnosti, nediskriminacije in dostopnosti za invalide pri izvajanju, spremljanju, poročanju in vrednotenju evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020 (2016).

3.4.3 Strateški dokumenti in usmeritve Evropske unije

3.4.3.1 Evropski digitalni kompas: evropska pot v digitalno desetletje

Demonstracijski projekt POVEZANI je skladen z Digitalnim kompasom (European Commission: 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. Communication from the Commission to the

European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. Brussels, 9.3.2021. COM(2021)118 final), njegovimi cilji in ambicijami, ki jih povzema v Skupni viziji konzorcija POVEZANI (opis v točki 4.3.1.1 Skupna vizija konzorcija POVEZANI).

3.4.4 Globalni strateški okvirji digitalizacije

Demonstracijski projekt POVEZANI se navezuje tudi na globalne strateške okvirje digitalizacije.

3.4.4.1 OECD Policy Paper: Smart Cities and Inclusive growth

Prednosti pametnih mest bodo še posebej pomembne za premagovanje težav in nevarnosti, ki jih prinaša COVID-19. V času fizičnega omejevanja gibanja in izvajanja storitev igrajo glavno vlogo pri posredovanju informacij, reševanju življenja v realnem času in zagotavljanju kontinuitete ključnih javnih storitev (vključno z izobraževanjem na daljavo) ter premagovanju socialne izolacije prav. Pametne skupnosti tako zagotavljajo prehod od oddaljenega zagotavljanja storitev, blažitev posledic krize za prebivalce in mesta, vključno z upoštevanjem najbolj ranljivih ciljnih skupin in krepitevijo novih oblik lokalnega upravljanja. Pri pripravi demonstracijskega projekta POVEZANI smo upoštevali vse tri vidike, ki izhajajo iz vključujoče rasti: eUPRAVO z njenimi storitvami, Raziskave, razvoj in inovacije, ki so sektorske/čez-sektorske ter IKT (skupaj s procesi, odprtimi podatki), skupni ekosistem z nadzornim centrom in povezavo OPSI.

3.4.4.2 ISO standard for smart cities and communities

V skladu z Vizijo konzorcija POVEZANI si bodo člani prizadevali za doseganje standarda ISO 37122:2019 Sustainable cities and communities — Indicators for smart cities (<https://www.iso.org/standard/69050.html>).

3.4.4.3 Skladnost s cilji Agende 2030

Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030 (Agenda 2030), sprejeta na vrhu Organizacije združenih narodov (OZN) septembra 2015 in v veljavi od 1. januarja 2016, je prelom paradigme svetovnega razvoja, ki je doslej temeljil (zlasti) na tokovih razvojne pomoči iz razvitih držav v manj razvite. Z Agendo 2030 se je 193 držav, tudi Slovenija, zavezalo k načrtu, ki uravnoteženo povezuje 17 ciljev treh razsežnosti trajnostnega razvoja: gospodarske, družbene in okoljske. V okviru OZN se je za sistematično spremljanje in pregledovanje programa vzpostavil okvir, ki deluje na državni, regionalni in svetovni ravni ter temelji na posebej oblikovanih mednarodnih kazalnikih, dopolnjenih s kazalniki na državni ravni.

4 PREDSTAVITEV VARIANT INVESTICIJE

V tem dokumentu identifikacije investicijskega projekta sta obdelani naslednji varianti:

- Varianta 1: »brez« investicije oziroma ohranitev obstoječega stanja;
- Varianta 2: »z investicijo«, ki pomeni izvedbo »Demonstracijskega projekta POVEZANI«

4.1 Varianta 1 – »brez« investicije oziroma ohranitev obstoječega stanja

Osem občin konzorcija ohranja dostop do prostorskih podatkovnih platform, ki so povezane z državno platformo ali pa jih občine oblikujejo same.

Tabela 8: Obstojče podatkovne platforme

Št.	Naziv portala / občina	MO Maribor	Hoče-Slivnica	Miklavž na Dravskem polju	Rače-Fram	Starše	Duplek	Ruše	Pesnica
1	Prostorski portal	X	X	X		X	X		X
2	http://race-fram.webgis.si/				X				
3	https://ruse.si/							X	

Občine prav tako ohranjajo zbiranje evidenc o osnovnih in podružničnih šolah, vrtcih, zbirnih centrih, lokalnih tržnicah in javnih sanitarijah.

Tabela 9: Občine zbirajo naslednje evidence

Št.	Naziv	MOM	H-S	M na DP	R-F	Starše	Duplek	Ruše	Pesnica
1	Osnovne / Podružnične šole	2	3	1	2	2	4	1	4
2	Vrtci	7	3	2	2	2	5	3	4
3	Zbirni center	2	1	1	1	1	1	1	0
4	Lokalna tržnica	5	1	1	1	0	1	0	0
5	Javne sanitarije	4	0	0	4	0	2	0	0

Za namene vodenja in vzdrževanja navedenih platform in evidenc nekatere občine letno namenijo določena sredstva, ki so prikazana v naslednji tabeli.

Tabela 10: Stroški letnega vzdrževanja obstoječih platform v letu 2020, v EUR

Št.	Vrsta stroška	MO Maribor	Hoče-Slivnica	Miklavž na Dravskem polju	Rače-Fram	Starše	Duplek	Ruše	Pesnica	Skupaj v EUR
1	Stroški dela	0,00	0,00	15.600,00	40.000,00	2.500,00	0,00	0,00	0,00	58.100,00
2	Redno vzdrževanje	0,00	0,00	0,00	2.074,00	6.500,00	12.386,53	0,00	0,00	20.960,53
3	Zunanje storitve	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00
4	Ostalo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Skupaj	0,00	0,00	15.600,00	42.074,00	13.000,00	12.386,53	0,00	0,00	83.060,53

Vir: podatki občin

Iz tabele je razvidno, da občine konzorcija letno namenijo cca 83.060 EUR za vzdrževanje obstoječi platform. Takšno stanje nudi omejene možnosti uporabe.

Varianta 2 – z investicijo »Demonstracijski projekt POVEZANI«

V okviru demonstracijskega projekta POVEZANI bi osem občin konzorcija razvijalo rešitve, s katerimi bodo partnerska mesta in skupnosti reševala izzive in zadovoljevala dejanske potrebe prebivalcev in

organizacij iz lokalnega okolja. Aktivnosti bodo vključevale načrtovanje, razvoj, izdelavo, najem, nakup, prilagoditve, testiranje, vzpostavitev in demonstracijsko delovanje rešitev v partnerskih občinah. V času trajanja projekta se bo vzpostavilo sodelovanje deležnikov četvorne vijačnice, ki bo podlaga za oblikovanje digitalnega ekosistema. Vse aktivnosti bodo ustrezno podprte s komunikacijskimi in promocijskimi dejavnostmi.

Digitalni ekosistem bo sestavljen iz lokalizirane senzorične mreže, skupnega nadzornega sistema upravljanja, podatkovne analize (internet stvari, velepodatki, računalništvo v oblaku, digitalni dvojčki, umetna inteligenca), povezovanja in objave podatkov na odprtokodni borzi podatkov (OPSI in API), ki so podlaga za aplikativne in web spletne rešitve povezanega območja in osnova za prenos v druge lokalne skupnosti in širše, in sicer v skladu s slovensko strategijo internacionalizacije slovenskega gospodarstva (zeleno, ustvarjalno, pametno).

Projekt bo razdeljen na 4 glavne aktivnosti z demonstracijskimi projekti:

I. Varnost in zaščita

1. Poplavna območja in alarmiranje – vzpostavi se mikro mreža merilcev poplavnega območja; pridobljeni podatki omogočajo alarmiranje prebivalstva ob naraščanju vode in onemogočajo dostop do poplavnih površin ali prehod nevarnih področij (mostovi, podhodi, območja ogrožena s plazovi...); sistem bi se uporabil tudi za napoved in spremljanje snežnih padavin ter upravljanje komunalnih služb pri čiščenju snega (optimalno planiranje čiščenja površin, optimalni raztros posipne soli ali kavnih usedlin).

II. Zdravo in aktivno življenje

1. Vremenske postaje z meritvijo EMS - merilna postaja z lastnim napajanjem bo omogočala 24/7 urni dostop do osnovnih vremenskih podatkov na lokaciji ponudnika; opremljena bo s senzorjem elektromagnetnega sevanja - merjenje elektromagnetne onesnaženosti EMO, lokalna (VR) kamera;
2. Pametni zabojček – razvoj posebnega hladilnega zabojčka opremljenega z IoT napravo za merjenje GPS lokacije, časa in notranje temperature; možen bo izpis temperaturnega režima med dostavo od starta do cilja; zabojček se dodajo še ostali merilci parametrov, ki lahko vplivajo na mehanske, termične ali kemične poškodbe produktov.

III. Skrb za okolje

1. Ekološki otok - za biološke odpadke, na katerem se merijo parametri, ki so namenjeni za vzdrževanje režima polnosti zabojnika in tudi za obveščanje okolice o nevarnosti vsebine v zabojniku, možna bo povezava na prezračevalne naprave, samodejna regulacija in zaklepanje zabojnika; lahko se vzpostavi online mikromreža merilcev kakovosti zraka (vonj/smrad) na ožjem in širšem območju; obvestilni sistem za pristojne službe, ki skrbijo za odvoz bioloških odpadkov;
2. Recikliranje bioloških odpadkov- vzpostavitev pametnega zbiralnika kavnih usedlin; nadgradi se iz sistema obveščanja o odvozu odpadka v sistem spremljanja kavnih odpadkov na skupnem zbirnem odlagališču in uporaba kavnih odpadkov za posipavanje poledenelih poti ali druge uporabne produkte (izolacijske plošče ipd..) z namenom ozaveščanja prebivalcev o ponovni rabi bioloških odpadkov in spodbujanja k njihovemu ločevanju; z uporabo senzorike se

omogoča optimalno naročanje in dovoz kavnih usedlin, ki se uporabijo za preprečitev poledenosti površin.

IV. Turizem

1. Merilne postaje z lastnim napajanjem omogoča 24/7 urni dostop do osnovnih turističnih vremenskih in drugih informacij na lokalnem nivoju; izvedba free WIFI hotspotov (v povezavi s pobudo WIFI4EU), personalizirano nagovarjanje turista in usmerjanje ciljnih skupin na določena območja namenjena specifičnim aktivnostim (hiking, treking, vodni športi, kolesarjenje, okoliš namenjen otrokom in družinam,...). Opremljene so z live camero. Video posnetki se uporabijo za spremljanje okolice (poplave, izredni dogodki) in predvsem promocijo projekta. Video moduli so pripravljene za vključevanje v objave na spletnih straneh konzorcijskih partnerjev POVEZANI in širše za prikaz rešitev v drugih lokalnih skupnostih.
2. Prikaz turističnih znamenitosti - igrifikacija za spoznavanje snovne in nesnovne kulturne dediščine partnerskih občin – preko pripovedovanja zgodb, virtualni obiski (nagrada bi bila pridobitev kupona (popusta) pri obiskanih lokalnih ponudnikih; analiza virtualnih ogledov in pridobitev informacij o smeri razvoja turistične ponudbe.

Predračunska vrednost demonstracijskega projekta POVEZANI je 1.144.678,92 EUR po tekočih cenah.

Primerjava variant in izbor optimalne variante

Varianti sta bili ocenjeni na podlagi 16 uporabljenih meril, ki smo jih razdelili na tehnična, finančna, družbeno koristna in okolja. Na osnovi primerjave in izbranih ponderjev za ocenjevanje je bil pripravljen izbor ustrežnejše variante.

I. Tehnična IKT merila

1. Možnost upravljanja podatkov – delovanje senzorične mreže za povezovanje podatkov sistema upravljanja, podatkovne analize (internet stvari, velepodatki, računalništvo v oblaku, digitalni dvojčki, umetna inteligenca).
2. Povezovanje in objava podatkov – vključevanje na odprtokodno borzo podatkov (OPSI in API).
3. Vključitev v nadzorni sistem SISI (senzorično informacijski sistem povezani) - mreže senzorjev, nadzorno analitičnega vmesnika, spletne in mobilne aplikacije, oblachnega podatkovnega skladišča in nabora odprtokodnih podatkov objavljenih v sistemu OPSI.
4. Možnost oblikovanja nabora ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI) - merjenje ekonomske, družbene in okoljske učinkovitosti demo projekta in potrjevanje izboljšanje kakovosti življenja prebivalcev, poslovanja organizacij in učinkovitosti občinskih uprav.

II. Finančna merila

5. Projektni stroški z DDV – vrednost projekta z vključenim davkom na dodano vrednost, po tekočih cenah.
6. Letni stroški obratovanja – višina letnih stroškov vzdrževanja sistema.
7. Delež sofinanciranja – EU sredstva – višina možnih pridobljenih nepovratnih sredstev.

III. Družbena koristnost

8. Povečanje obiska turistov v regiji – zaradi možnosti spremljanja vremenskih podatkov in igrifikacije ter vključevanja ostale lokalne ponudbe se bo več turistov odločalo za obisk partnerskih občin.
9. Povečanje prometa IKT podjetij v regiji – z brezplačno uporabo novih aplikacij se bo lahko izboljšalo poslovanje in povečal letni promet regionalnih IKT podjetij.
10. Zmanjšanje škode zaradi poplav – zaradi sistema spremljanja in alarmiranja o nevarnostih poplav bo nastajala manjša gospodarska in druga škoda.
11. Prihranki zaradi manj zavržene hrane – z uvedbo sistema spremljanja temperature živil pri prevozu, ozaveščanje o racionalni porabi hrane in ločevanju odpadkov in zbiranju kavnih usedlin, se bo zmanjšala količina zavržene hrane.
12. Zmanjšanje poškodb zaradi zdrsov v zimskem času – zaradi posipanja poti s kavno usedlino se bo zmanjšalo število poškodb pri padcih v zimskem času.

IV. Okoljska merila

13. Prispevek manjšemu sevanju – vzpostavitev sistema merjenja elektromagnetnega sevanja EMO, z mrežo prenos podatkov v OPSI
14. Ozaveščanje o ponovni uporabi organskih odpadkov – z zbiranjem kavnih usedlin pri lokalnih restavracijah in drugih gostinskih subjektih.
15. Večja poplavna varnost – zaradi vzpostavitve sistema obveščanja o bližajočih nevarnostih poplav, tudi požarov.
16. Zmanjševanje količine odpadkov – z merilci polnosti zabojnikov za organske odpadke, zmanjšanje količine organskih odpadkov, manjša onesnaženost zraka zaradi sprotnega praznjenja.

Tabela 11: Primerjava variant

Oz.	Primerjana merila	Varianta 1 Obstoječe stanje	Varianta 2 Demonstracijski projekt POVEZANI
I.	Tehnična IKT merila		
1	Možnost upravljanja podatkov	Ne	Da
2	Povezovanje in objava podatkov	Delno	Da
3	Vključitev v nadzorni sistem SISI	Ne	Da
4	Možnost oblikovanja nabora KPI	Ne	Da
II.	Finančna merila		
5	Investicijski stroški z DDV	0,00 EUR	1.144.678,92 EUR
6	Letni stroški obratovanja	83.060,53 EUR	Cca. 230.000,00 EUR
7	Delež sofinanciranja – EU sredstva	0,0 %	88,64 %
III.	Družbena koristnost		
8	Povečanje obiska turistov v regiji	Ne	Da
9	Povečanje prometa IKT podjetij v regiji	Ne	Da
10	Zmanjšanje škode zaradi poplav	Ne	Da
11	Prihranki zaradi manj zavržene hrane	Ne	Da
12	Zmanjšanje poškodb zaradi zdrsov	Ne	Da
IV.	Okoljska merila		
13	Prispevek k manjšemu sevanju	Ne	Da
14	Ozaveščanje o ponovni uporabi organskih odpadkov	Ne	Da
15	Večja poplavna varnost	Ne	Da
16	Zmanjšanje količine odpadkov	Ne	Da

Ocenjevanje za izbor najugodnejše variante ima naslednje ponderje oz. uteži:

- 1- zelo slabo
- 2- slabo
- 3- zadovoljivo
- 4- dobro
- 5- zelo dobro

Tabela 12: Ocenjevanje variant in izbor optimalne variante

Oz.	Primerjana merila	VARIANTA 1 Obstoječe stanje	Varianta 2 Demonstracijski projekt POVEZANI
I.	Tehnična IKT merila		
1	Možnost upravljanja podatkov	1	4
2	Povezovanje in objava podatkov	3	5
3	Vključitev v nadzorni sistem SISI	1	5
4	Možnost oblikovanja nabora KPI	1	5
II.	Finančna merila		
5	Investicijski stroški z DDV	3	3
6	Letni stroški obratovanja	3	3
7	Delež sofinanciranja – EU sredstva	1	5
III.	Družbena koristnost		
8	Povečanje obiska turistov v regiji	1	5
9	Povečanje prometa IKT podjetij v regiji	1	5
10	Zmanjšanje škode zaradi poplav	1	5
11	Prihranki zaradi manj zavržene hrane	1	3
12	Zmanjšanje poškodb zaradi zdrsov	1	3
IV.	Okoljska merila		
13	Prispevek k manjšemu sevanju	1	3
14	Ozaveščanje o ponovni uporabi organskih odpadkov	3	5
15	Večja poplavna varnost	1	5
16	Zmanjševanje količine odpadkov	3	5
	Skupaj	26	69

Izvedena primerjava variant glede na več-kriterijsko oceno kaže, da je smiselno pristopiti k izvedbi:

- variante 2 - Demonstracijskemu projektu POVEZANI.

5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1 Ocena stroškov po stalnih in tekočih cenah

Demonstracijski projekt POVEZANI se bo izvajal v treh koledarskih letih, od leta 2021 do 2023, trajal bo dve leti, od 1.9.2021 do 31.8.2021. Ocena projektnih stroškov je prikazana v stalnih in tekočih cenah. Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije za področje javnih financ (Ur. l. RS št. 60/06, 54/10 in 27/16) je potrebno za projekte, ki se izvajajo dlje od enega leta, preračunati vrednost v tekoče cene. Preračun v tekoče cene je bil narejen na osnovi povprečnih inflacijskih stopenj, ki so opredeljene v Spomladanski napovedi gospodarskih gibanj 2021 (UMAR, marec 2021). Pri preračunu projektne vrednosti v tekoče cene je bila upoštevana povprečna inflacija za leto 2021 v višini 0,8 %, za leto 2022 v višini 1,2 % in leto 2023 v višini 1,7 %.

Osnova za oceno investicijskih stroškov so podatki o plačah, ki so jih posredovale občine, predračunih za nakup IKT opreme in storitev ter stroških zunanjih izvajalcev za različne storitve.

Ocenjena vrednost projekta znaša 986.346,23 EUR brez DDV in 1.129.088,50 EUR z vključenim DDV po stalnih cenah.

Tabela 13: Ocenjena vrednost projekta po stalnih cenah

Oz.	Postavka	Vrednost	DDV	Skupaj v EUR
1	Stroški plač	293.493,69	0,00	293.493,69
2	Posredni stroški	44.024,05	0,00	44.024,05
3	Stroški zunanjih izvajalcev	41.822,50	9.200,95	51.023,45
4	Investicije v neopredmetena sredstva	362.001,50	79.640,33	441.641,83
5	Oprema in druga opredmetena OS	233.957,03	51.470,55	285.427,58
6	Stroški informiranja in komuniciranja	11.047,46	2.430,44	13.477,90
	Skupaj	986.346,23	142.742,27	1.129.088,50

Ocenjena vrednost projekta po tekočih cenah znaša 999.965,67 EUR brez DDV in 1.144.678,92 EUR z DDV.

Tabela 14: Ocenjena vrednost projekta po tekočih cenah

Oz.	Opis aktivnosti	Vrednost	DDV	Skupaj v EUR
1	Stroški plač	297.546,24	0,00	297.546,24
2	Posredni stroški	44.631,93	0,00	44.631,93
3	Stroški zunanjih izvajalcev	42.400,00	9.328,00	51.728,00
4	Investicije v neopredmetena sredstva	367.000,00	80.740,00	447.740,00
5	Oprema in druga opredmetena OS	237.187,50	52.181,25	289.368,75
6	Stroški informiranja in komuniciranja	11.200,00	2.464,00	13.664,00
	Skupaj	999.965,67	144.713,25	1.144.678,92

5.2 Ocena upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah

Upravičeni stroški projekta znašajo 999.965,67 EUR. Zajemajo stroške dela in posredne stroške (15 % stroškov dela), investicije v neopredmetena in opredmetena osnovna sredstva, stroške zunanjih izvajalcev ter stroške informiranja in komuniciranja v neto vrednosti. Neupravičene stroške predstavlja davek na dodano vrednost za nakup opredmetenih in neopredmetenih osnovnih sredstev ter ostale storitve zunanjih izvajalcev. Skupna višina neupravičenih stroškov je 144.713,25 EUR.

Tabela 15: Višina upravičenih in neupravičenih stroškov projekta po tekočih cenah

Oz.	Opis aktivnosti	Upravičeni	Neupravičeni	Skupaj v EUR
1	Stroški plač	297.546,24	0,00	297.546,24
2	Posredni stroški	44.631,93	0,00	44.631,93
3	Stroški zunanjih izvajalcev	42.400,00	9.328,00	51.728,00
4	Investicije v neopredmetena sredstva	367.000,00	80.740,00	447.740,00
5	Oprema in druga opredmetena OS	237.187,50	52.181,25	289.368,75
6	Stroški informiranja in komuniciranja	11.200,00	2.464,00	13.664,00
	Skupaj	999.965,67	144.713,25	1.144.678,92

6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

6.1 Predhodna idejna rešitev, študija ali strokovne podlage

Vsebina Dokumenta identifikacije investicijskega projekta je skladna z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006 in Ur. l. RS, št. 54/2010 in 27/2016).

Za izdelavo tega investicijskega programa so bile uporabljene naslednje strokovne osnove:

- Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 – 2020,
- Strategija pametne specializacije Slovenije
- Strategija razvoja Slovenije 2030
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije
- Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020
- Ključne usmeritve SRIP - Pametna mesta in skupnosti; julij 2017
- Strategija pametnega mesta Maribor
- TUS za Maribor 2023
- Kontekst broker, dokument MJU, opis centralnega kontekst brokerja z opisom podatkovnih modelov in IoT podatkovnega jezera
- Evropski digitalni kompas
- OECD Policy Paper: smart Cities and Inclusive Growth
- ISO standard for smart cities and communities
- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16)
- Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)
- Smernice za javno naročanje informacijskih rešitev, MJU, januar 2017
- Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (Uradni list RS, št. 30/18)
- Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014 – 2020,
- Smernice o poenostavljenih možnostih obračunavanja stroškov
- Navodila organa upravljanja na področju komuniciranja vsebin kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, februar 2021
- Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021 (NZPO SI)
- Sustainable Development Goals (SDG): The 17 Goals, United Nations
- Greenhouse Gas Protocol (protokol GHG), World Resource Institute
- Life Cycle Assessment (LCA), ISO 14040:2006 - Environmental management
- Sklep št. 1386/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. novembra 2013 o splošnem okoljskem akcijskem programu Unije do leta 2030
- EU Strategy on adaptation to climate change (COM/2013/216 final)
- Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu Ambrosia (Ur.l. RS 63/2010), Akcijski načrt za izvajanje Strategije Republike Slovenije za zdravje otrok in mladostnikov v povezavi z okoljem 2012-2020 (2015)
- Uredba o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata

- Uredba o odpadkih
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1)
- Občinski program varstva okolja Mestna občine Maribor 2030
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96 in 41/04 – ZVO-1)
- Regijski načrt zaščite in reševanja ob poplavah za Vzhodno štajersko regijo, verzija 4.0
- Ocene in podatki investitorjev

6.2 Opis lokacije

Demonstracijski projekt POVEZANI se bo izvajal na območju vseh osmih občin, konzorcijskih partneric. Občine bodo vključene v različno število vsebinskih pilotov.

Tabela 16: Vključenost občin v vsebinske pilote POVEZANI

Vsebinski piloti demonstracijskega projekta	Koordinator	Dodatno sodelovanje občin v ostalih vsebinskih pilotnih aktivnostih							
		MOM	Ruše	Hoče-Slivnica	Miklavž	Pesnica	Starše	Duplek	Rače-Fram
Nadzor SISI, OPSI	Mestna občina Maribor	x	x	x	x	x	x	x	x
POPLAVNA VARNOST	Občina Starše	x	x	x	x	x	x	x	x
VREMENSKE POSTAJE Z DODATNIMI MERITVAMI	Občina Ruše	x	x	x	x	x	x	x	x
PAMETNI ZABOJČEK	Občina Hoče - Slivnica	x		x		x			
EKOLOŠKI OTOK	Občina Miklavž na Dravskem polju	x	x		x				x
UČINKOVITO RECIKLIRANJE KAVNIH REZIDUALOV	Občina Pesnica	x				x			
VR/AI	Občina Duplek	x	x				x	x	x
IGRIFIKACIJA	Občina Rače - Fram	x						x	x

Vse aktivnosti demonstracijskega projekta POVEZANI so bodo izvajale na lokacijah, ki so v lastništvu občin konzorcija POVEZANI.

Tabela 17: Lokacije pilotnih aktivnosti Poplavna varnost

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	Mariborski otok, par. 81/5, 84/1, 81/4, 80/1, k.o. 636	Mestna občina Maribor
	Cesta pod železnico pri Leclerc – Ledina, par. 633/19, 633/11, k.o. 679 in 2925/1, k.o. 2713	Mestna občina Maribor
Občina Hoče – Slivnica	Most v bližini hišne številke Hotinjska cesta 40, Hotinja vas, par. 628/2, k.o. 707	Občina Hoče - Slivnica
	Hotinjska cesta 99-101, Hotinja vas, par. 639/1, k.o. 707	Občina Hoče - Slivnica
	Bližina Račka cesta 67, Hotinja vas, par. 629/1, k.o. 707	Občina Hoče - Slivnica
Občina Miklavž na Dravskem polju	Ob ribniku 3, Miklavž na Dravskem polju, par. 2450/6, k.o. 693	Občina Miklavž na Dravskem polju
Občina Rače - Fram	Okolica gradu Rače, Grajski trg 14, par. 2634/1 k.o. 716	Občina Rače – Fram
	Fram, par. 1304/8, k.o. 717	Občina Rače - Fram
Občina Starše	Loka pri Rošnji, par. 565/28, k.o. 709	Občina Starše
	Loka pri Rošnji, par. 1407/8, k.o. 709	Občina Starše
	Loka pri Rošnji, par. 671/33, k.o. 712	Občina Starše
Občina Duplek	Obrežje reke Drave, levi breg v Zgornjem Dupleku, par. 1134/8, k.o. 684	Občina Duplek
	Žitečki potok, Spodnji Duplek pred mostom, par. 962/1, k.o. 692	Občina Duplek
Občina Ruše	Smolnik 12a, par. 204/11, k.o. 672	Občina Ruše
	Smolnik 5, par. 756/1, k.o. 672	Občina Ruše
	Ob Dravi 2, par. 1791/3, k.o. 665	Občina Ruše
Občina Pesnica	Dobrenjski potok, par. 550/6, k.o. 605	Občina Pesnica
	Potok Cirknica, par. 567/18, k.o. 607	Občina Pesnica
	Jareninski potok, par. 294/2, k.o. 609	Občina Pesnica

Tabela 18: Lokacije pilotnih aktivnosti Vremenske postaje z dodatnimi meritvami

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	OŠ Toneta Čufarja, Zrkovska cesta 67, Maribor par. 63/1, k.o. 681	Mestna občina Maribor
	OŠ Bratov Polančičev, Prešernova ulica 19, Maribor, par. 752/1, k.o. 657	Mestna občina Maribor
	OŠ Ludvik Pliberšek, Lackova cesta 4, Maribor, par. 1203/1, k.o. 678	Mestna občina Maribor
Občina Hoče – Slivnica	OŠ Hoče (ob igrišču), par. 693, k.o. 696	Občina Hoče - Slivnica
Občina Miklavž na Dravskem polju	OŠ Miklavž, Miklavž na Drav. Polju, par. 1976/3, k.o. 693	Občina Miklavž na Dravskem polju
Občina Rače - Fram	Okolica gradu Rače, Grajski trg 14, par. 2634/1 k.o. 716	Občina Rače – Fram
Občina Starše	Parcela 270/6, k. o. 712	Občina Starše
Občina Duplek	Korenska cesta 31, Duplek, lokacija OŠ in vrtec, par. 833/3, k.o. 692	Občina Duplek
Občina Ruše	Šola in šolsko igrišče, Falska cesta 30, Ruše, par. 963/1, k.o. 665	Občina Ruše
	Športni park, Šolska ul. 17, Ruše, par. 18/3, k.o. 665	Občina Ruše
	Ruško središče, Trg vstaje 11, Ruše, par. 676, k.o. 665	Občina Ruše
Občina Pesnica	Jarenina (medgeneracijski center), par. 21/10, k.o. 609	Občina Pesnica
	Jakobski dol (nogometno igrišče), par. 839/12, k.o. 577	Občina Pesnica

Tabela 19: Lokacije pilotnih aktivnosti Ekološki otok

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	Zbirni center, Plinarniška 30, Maribor, par. 534, k.o. 655	Mestna občina Maribor
Občina Miklavž na Dravskem polju	Zbirni center Miklavž, par. 1970/1, 1971/1, 1972/3, k.o. 693	Občina Miklavž na Dravskem polju
Občina Rače - Fram	Zbirni center Rače, par. 408, k.o. 716	Občina Rače – Fram
Občina Ruše	Industrijska ulica 48 (parkirišče), par. 227, k.o. 665	Občina Ruše

Tabela 20: Lokacije pilotnih aktivnosti Recikliranje kavnih rezidualov

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	Zbirni center, Plinarniška 30, Maribor, par. 534, k.o. 655	Mestna občina Maribor
Občina Pesnica	Zbirni center Pesnica, par. 159, k.o. 618	Občina Pesnica
	Parkirišče ob športnem parku Pesnica, par. 551/1, k.o. 606	Občina Pesnica

Tabela 21: Lokacije pilotnih aktivnosti VR/AI

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	Mariborski mestni park, par. 12, k.o. 657	Mestna občina Maribor
	Vodni stolp, Usnjarska ulica 10, Maribor, par. 2179, k.o. 657	Mestna občina Maribor
Občina Rače - Fram	Grad Rače in tržnica, par. 2634/1 k.o. 716	Občina Rače – Fram
Občina Starše	Parcela 270/6, k.o. Starše	Občina Starše
Občina Duplek	RC gramoznica, par. 153/21, k.o. 684 - Zg. Duplek	Občina Duplek
Občina Ruše	Šola in šolsko igrišče, Falska cesta 30, Ruše, par. 963/1, k.o. 665	Občina Ruše
	Športni park, Šolska ul. 17, Ruše, par. 18/3, k.o. 665	Občina Ruše
	Ruško središče, Trg vstaje 11, Ruše, par. 676, k.o. 665	Občina Ruše

Tabela 22: Lokacije pilotnih aktivnosti Igrifikacija

Občina	Lokacija	Lastnik
Mestna občina Maribor	Sodni stolp, Pristan 8, Maribor, par. 2181/25, k.o. 657	Mestna občina Maribor
	Kužno znamenje, Glavni trg, Maribor, par. 163/2, k.o. 657	Mestna občina Maribor
	Mariborski grad, Grajska ulica 2, par. 1340 in 1341, k.o. 657	Mestna občina Maribor
Občina Rače - Fram	Grad Rače in tržnica, par. 2634/1, k.o. Rače	Občina Rače – Fram
Občina Duplek	Grad Vurberk, par. 328/10, k.o. 711	Občina Duplek

6.3 Okvirni obseg in specifikacija projektnih stroškov s časovni načrt izvedbe projekta

Demonstracijski projekt POVEZANI se bo začel predvidoma izvajati v septembru 2021 in zaključil avgusta 2023. Nakup in montaža opreme ter priprava aplikacij bo potekala v letih 2022 in 2023. V nadaljevanju prikazujemo dinamiko stroškov izvajanja projekta.

Vrednost projekta po stalnih cenah znaša 1.129.088,50 EUR z DDV.

Tabela 23: Dinamika izvajanja projekta po stalnih cenah

Oz.	Opis aktivnosti	2021	2022	2023	SKUPAJ v EUR
1	Stroški plač	7.438,66	140.212,76	145.842,27	293.493,69
2	Posredni stroški	1.115,80	21.031,91	21.876,34	44.024,05
3	Stroški zunanjih izvajalcev	1.293,20	24.375,78	25.354,48	51.023,45
4	Investicije v neopredmetena sredstva	11.193,50	210.988,59	219.459,74	441.641,83
5	Oprema in druga opredmetena OS	7.234,22	136.359,28	141.834,08	285.427,58
6	Stroški informiranja in komuniciranja	341,60	6.438,89	6.697,41	13.477,90
	Skupaj	28.616,98	539.407,21	561.064,31	1.129.088,50

Vrednost projekta po tekočih cenah znaša 1.144.678,92 EUR z DDV.

Tabela 24: Dinamika izvajanja projekta po tekočih cenah

Oz.	Opis aktivnosti	2021	2022	2023	SKUPAJ v EUR
1	Stroški plač	7.438,66	141.334,46	148.773,12	297.546,24
2	Posredni stroški	1.115,80	21.200,16	22.315,96	44.631,92
3	Stroški zunanjih izvajalcev	1.293,20	24.570,80	25.864,00	51.728,00
4	Investicije v neopredmetena sredstva	11.193,50	212.676,50	223.870,00	447.740,00
5	Oprema in druga opredmetena OS	7.234,22	137.450,16	144.684,38	289.368,76
6	Stroški informiranja in komuniciranja	341,60	6.490,40	6.832,00	13.664,00
	Skupaj	28.616,97	543.722,48	572.339,47	1.144.678,92

Skupna višina upravičenih stroškov znaša 999.965,67 EUR po tekočih cenah.

Tabela 25: Dinamika upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah

Oz.	Opis aktivnosti	2021	2022	2023	Skupaj v EUR
1	Stroški plač	7.438,66	141.334,46	148.773,12	297.546,24
2	Posredni stroški	1.115,80	21.200,16	22.315,96	44.631,92
3	Stroški zunanjih izvajalcev	1.060,00	20.140,00	21.200,00	42.400,00
4	Investicije v neopredmetena sredstva	9.175,00	174.325,00	183.500,00	367.000,00
5	Oprema in druga opredmetena OS	5.929,69	112.664,06	118.593,76	237.187,51
6	Stroški informiranja in komuniciranja	280,00	5.320,00	5.600,00	11.200,00
	Skupaj	24.999,15	474.983,68	499.982,84	999.965,67

6.4 Varstvo okolja

Izvedba demonstracijskega projekta POVEZANI bo pozitivno vplivala na okolje.

S senzoriko poplavnih območjih in obveščanjem ogroženih občanov bo projekt zmanjšal ali v celoti preprečil ogroženost življenj in nastajanje materialne škode. Optimiziran bo umik ljudi in logistične poti za evakuacijo in oskrbo prizadetih področij. S tem bo demonstracijski projekt prispeval k Načrtu zmanjševanja poplavne ogroženosti in Upravljanja z vodami v RS. Sistem se uporabi tudi za napoved in spremljanje snežnih padavin ter optimizacijo logističnih poti komunalnih služb.

Z mikromrežo merilnikov kakovosti zraka, UV, EMS, PM10 bo partnerstvo zbiralo podatke za nadzor stanje okolja in opozarja na morebitne presežene vrednosti, kar lahko vodi k reševanju onesnaženosti zraka in preseganju drugih mejnih vrednosti (SGD 3, 11, 13).

S pametnim zaboječkom bo možna sprotna optimizacija poti potovanja (GPS lokacija) - manjša poraba časa in manjša poraba energije – zmanjšal se bo ogljični odtis logistike zabojčka. Možen je izračun ogljičnega odtisa produktov v dobaviteljski verigi pred in po uporabi zabojčka (protokol GHG). Ogljični odtis zabojčka bo namensko zmanjšan tudi z uporabo kavnih rezidualov kot gradnika sten zabojčka, kar pomeni zmanjšanje uporabe naravnih virov in uporaba sekundarne surovine. Predvidevamo, da se bo v petih letih nabralo pribl. 1000 kg rezidualov, kar lahko vodi v serijsko izdelavo pametnih zabojčkov (SGD 8 in 9). Omogočena bo transparentna sledljivost življenjskega cikla zabojčka (Life Cycle Assessment, LCA). Hkrati pa bo lahko praksa uporabe odpadnih kavnih rezidualov načela razpravo na nacionalnem nivoju na temo spodbujanja ločevanja bioloških odpadkov/kroženje snovi. Ker se bodo na hladilni zabojček dodali še drugi merilci parametrov dejavnikov, ki lahko vplivajo na mehanske,

termične ali kemične poškodbe produktov z merjenjem temperature, bo projekt stremel k SGD 12 (Odgovorna poraba in proizvodnja).

Z uporabo pametnega zbiralnika projekt stremi k izboljšanju stanja zbiralnih mest v primeru obveščanja o nevarnih vsebinah in prenapoljenosti zabojsnikov.

6.5 Kadrovsko – organizacijska shema

Projekt bodo izvedle občine konzorcija POVEZANI, in sicer nosilka konzorcijskega partnerstva, Mestna občina Maribor, in konzorcijske partnerke, Občina Hoče -Slivnica, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Rače -Fram, Občina Starše, Občina Duplek, Občina Ruše in Občina Pesnica.

Partnerji konzorcija POVEZANI so si razdelili odgovornosti na sledeči način:

- Mestna občina Maribor: nosilec projekta, koordinacija vodenja projekta, komunikacije in diseminacije ter odgovorna za nadzorni sistem SISI-GIS in prenos podatkov v OPSI,
- Občina Hoče -Slivnica: koordinacija vsebinskega pilota Pametni zabojsček,
- Občina Miklavž na Dravskem polju: koordinacija vsebinskega pilota Ekološki otok,
- Občina Rače -Fram: koordinacija vsebinskega pilota Igrifikacija,
- Občina Starše: koordinacija vsebinskega pilota Poplavna varnost - mikrosenzorika poplav in alarmni sistem za poplavno območje,
- Občina Duplek: koordinacija vsebinskega pilota VR / AI,
- Občina Ruše: koordinacija vsebinskega pilota Vremenske postaje z dodatnimi meritvami,
- Občina Pesnica: koordinacija vsebinskega pilota Učinkovito recikliranje kavnih rezidualov.

Demonstracijski projekt POVEZANI izhaja iz **več nivojskega upravljanja** (angl. multi-level governance), ki spreminja način odločitvenih procesov v skupnosti in posledičnega vključevanja različnih deležnikov in ciljnih skupin v identificiranje izzivov in soustvarjanje rešitev ter skupnostno vrednotenje le-teh.

Projektna ekipa konzorcija POVEZANI je odgovorna za projektni, finančni in komunikacijski management projekta POVEZANI, sestavljajo jo imenovani predstavniki vseh konzorcijskih partnerjev. Naloge projektni ekipe so: dnevni management, spremljanje in nadzor izvedbe, financ, javnega naročanja, notranje in zunanje komunikacije.

Upravni odbor projekta sestavljajo župani/direktorji/vodje digitalizacije oz. pametne skupnosti vseh občinskih uprav konzorcija in so odgovorni za spremljanje in usmerjanje izvedbe projekta v skladu z zastavljenimi cilji, doseženi indikatorji ter odločitve o ukrepih za zmanjševanje tveganj.

Strokovna skupina za digitalizacijo in izvedbo pilotov sestavljajo imenovani strokovnjaki vseh konzorcijskih partnerjev. Odgovorna je za pripravo in izvedbo pilotnih aktivnosti, vzpostavitev nadzornega centra, posredovanje podatkov na OPSI, njihovo promocijo in pripravo posameznih aplikativnih rešitev.

Skupina deležnikov, sestavljena v skladu s četvorno vijačnico (javna uprava, gospodarstvo – predvsem MSP, raziskovalci in civilna družba), je posvetovalno telo vseh treh predhodno naštetih skupin in sodeluje pri pripravi, izvedbi in evalvaciji projektnih aktivnosti. Njihovo sodelovanje bo temeljilo na na mednarodno uveljavljeni metodologiji živih laboratorijev (ang. Living Labs) in odprtem inoviranju ter participativnem pristopu

Vodja projekta je Mateja Bitenc, sekretarka v Kabinetu župana Mestne občine Maribor. Reference vodje projekta:

- Vodja projekta Strategija pametnega mesta Maribor 2030, Mestna občina Maribor
- Članica ožjega teama delovne skupine za proračunski sklad pri Mestni občini Maribor
- Članica ožjega teama delovne skupine za digitalizacijo pri Mestni občini Maribor
- Članica ožjega teama projekta Payment service Directive-PSD2- Direktivna o plačilnih storitvah pri Novi KBM d.d.
- Vodja projekta Foreign Account Tax Compliance Act Zakon o spoštovanju davčnih predpisov v zvezi z računi v tujini pri Raiffeisen Banki

Člani projektne ekipe in/ali strokovne skupine za digitalizacijo in izvedbo pilotov so:

- Lucija Unuk, Mestna občina Maribor, Urad za komunalo, promet in prostor, Služba za GIS in OP, vodja službe
- Saša Rihtar, Mestna občina Maribor, Sektor za gospodarstvo, Strokovni sodelavec VII/2-II
- Nova zaposlitev, Mestna občina Maribor,
- Metka Meglič, Občina Hoče - Slivnica, v.d. direktorice občinske uprave
- Metka Oberlajt, Občina Hoče - Slivnica, svetovalka
- Janja Zorman, Občina Hoče - Slivnica, višja svetovalka za finance
- Katarina Polc, Občina Miklavž na Dravskem polju, svetovalka
- Gregor Ovnik, Občina Rače - Fram, svetovalec za pitno in odpadno vodo
- Bogdan Rokavec, Občina Starše, svetovalec I
- Natalija Jakopec, Občina Duplek, direktorica občinske uprave
- Marjan Topič, Občina Duplek, višji svetovalec za okolje in prostor
- Dejan Stanko, Občina Duplek, koordinator
- Denis Jakop, Občina Ruše, svetovalec - projektno delo
- Zdenka Bukovec, Občina Pesnica, strokovna sodelavka
- Milica Simonič Steiner, Občina Pesnica, direktorica
- Branka Atelšek, Občina Pesnica, podsekretarka za finance
- Jože Brecelj, Občina Pesnica, strokovnjak za IKT

V Mestni občini Maribor načrtujejo novo zaposlitev (mag. inž. geodezije in geoinformatike; VII. stopnja izobrazbe). Novo zaposlena oseba bo vključena tudi v strokovno skupino projekta POVEZANI.

6.6 Predvideni viri in dinamika financiranja

Projekt se bo financiral več različnih virov. Ti so skupaj z dinamika financiranja prikazani v naslednjih tabelah.

Tabela 26: Viri in dinamika financiranja projekta po stalnih cenah

Oz.	Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v EUR	Delež (%)
I.	Upravičeni stroški	24.999,15	474.983,68	499.982,84	999.965,68	88,56%
II.	Neupravičeni stroški	3.617,83	64.423,53	61.081,47	129.122,82	11,44%
A.	Skupaj	28.616,98	539.407,21	561.064,31	1.129.088,50	100,00%

Investicija se bo financirala iz naslednjih virov:

- Lastnih sredstev osmih občin konzorcija v višini 144.715,25 EUR oz. 12,64 % in
- Nepovratnih sredstev Ministrstva za javno upravo v višini 999.965,67 EUR oz. 87,36 %.

Konzorcij osmih občin Podravske regije skupaj kandidira na javni razpis za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS«. Skladno s pogoji razpisa je sofinanciranje projekta do 100 % upravičenih stroškov.

Tabela 27: Viri in dinamika financiranja skupnih in upravičenih stroškov projekta po tekočih cenah

Oz.	Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v EUR	Delež (%)
I.	Upravičeni stroški	24.999,14	474.983,68	499.982,84	999.965,67	87,36%
1	Nepovratna sredstva ESRR	19.999,32	379.986,95	399.986,27	799.972,54	80,00%
2	Nepovratna sredstva SLO	4.999,82	94.996,73	99.996,57	199.993,13	20,00%
II.	Neupravičeni stroški	3.617,83	68.738,79	72.356,63	144.713,25	12,64%
A.	Skupaj	28.616,97	543.722,47	572.339,47	1.144.678,92	100,00%

6.7 Ekonomska upravičenost projekta

Demonstracijski projekt POVEZANI predstavlja veliko dodano vrednost dosedanji digitalizaciji in povezanosti dela Podravske regije v smislu javno dostopnih podatkov. Občine sedaj največ uporabljajo različne portale s prostorskimi podatki. Projekt POVEZANI bi sedanje stanje bistveno nadgradil in omogočil javni dostop širši javnosti, tako javnim ustanovam, podjetjem kot tudi prebivalstvu. Z vzpostavitvijo projekta POVEZANI se bo uporaba sodobnih tehnologij in digitalizacije bistveno povečala saj bo projekt nudil konkretne rešitve in možnosti uporabe zbranih podatkov. Z vzpostavitvijo delovanja projekta bodo imeli koristi predvsem občani, saj bo zbiranje in obdelava podatkov prispevalo k bolj kvalitetnemu življenju, k varovanju okolja in lažšanju problemov, ki so posledica podnebnih sprememb. Projekt bo omogočil tudi večjo izkoriščenost izrabe zbranih podatkov.

7 SMISELNOST IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

Za potrebe izvedbe projekta je na podlagi Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016) potrebno izdelati naslednjo dokumentacijo:

- Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) in
- Investicijski program (IP).

Oba dokumenta se bosta izdelala v maju 2021.