

ZELENI SLOVENSKI LOKACIJSKI OKVIR



**Green
SLO4D**



GEODETSKI INŠTITUT SLOVENIJE

INVESTICIJSKI PROGRAM



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

STATUS DOKUMENTA 1

Dokument:	Zeleni slovenski lokacijski okvir IP
Vsebina:	Zeleni slovenski lokacijski okvir (Investicijski program).
Oznaka dokumenta:	IP zeleni slovenski lokacijski okvir
Status:	Delovni dokument
Verzija:	1.0
Datum verzije:	15.8.2022
Naročnik/uporabnik:	Geodetski inštitut Slovenije

Verzija	Datum spremembe	zadnje	Opombe
1.0	20.12.2021		Osnutek dokumenta
2.0	24.12.2021		Dopolnjevanje vsebinskih poglavij IP
3.0	15.1.2022		Prvi osnutek finančnega dela dokumenta
4.0	30.1.2022		Prvi draft celotnega dokumenta
5.0	4.2.2022		Prva predstavitev naročniku preko ZOOM konference
6.0	7.2.2022		Dopolnjevanje dokumenta na osnovi naročnikovih sugestij in ponovnega finančnega vrednotenja ukrepov
7.0	10.2.2022		Oddaja draft verzije IP naročniku
8.0	15.8.2022		Končna verzija dokumenta

KAZALO VSEBINE

1. UVODNO POJASNILO	9
1.1. Predstavitev investitorja in izdelovalcev investicijskega programa	10
1.1.1. Investitor	10
1.1.2. Izdelovalec investicijske dokumentacije	12
1.1.3. Upravljavac investicije	13
1.1.4. Strokovni delavci, odgovorni za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske dokumentacije	13
1.2. Predstavitev namena in ciljev investicijskega projekta	14
1.3. Povzetek iz predinvesticijske zasnove s pojasnili poteka aktivnosti in morebitnih sprememb	21
2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	24
2.1. Cilji investicije v obliki fizičnih in finančnih kazalnikov, potrebnih za spremljanje njihovega uresničevanja	24
2.2. Spisek strokovnih podlag	28
2.3. Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante	28
2.4. Navedba odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta	29
2.5. Predvidena organizacija ter druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije	29
2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije	30
2.7. Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta	32
3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU	33
3.1. Investitor	33
3.2. Izdelovalec investicijske dokumentacije	35
3.3. Upravljavac investicije	35
3.4. Strokovni delavci, odgovorni za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske dokumentacije	36
4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z RAZVOJNIMI IN DRUGIMI DOKUMENTI	37
4.1. Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija	37
4.2. SEKTORSKE UGOTOVITVE	38

4.3.	Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnimi dokumenti in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti	42
5.	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI IN ANALIZA ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE	51
6.	TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL	52
6.1.	SKUPNA INFRASTRUKTURA ZA PROSTORSKE INFORMACIJE	53
6.1.1.	INTEGRALNI OKVIR ZA UČINKOVITO UPRAVLJANJE S PROSTORSKIMI INFORMACIJAMI - UKREPI:	54
6.1.1.1.	Upravljanje – UKREPI:	54
6.1.1.2.	Pravni in politični okvir – UKREPI:	54
6.1.1.3.	Finančni model – UKREPI:	54
6.1.1.4.	Podatki – UKREPI:	54
6.1.1.5.	Inovacije – UKREPI:	55
6.1.1.6.	Standardi – UKREPI:	55
6.1.1.7.	Partnerstva – UKREPI:	55
6.1.1.8.	Usposabljanje in izobraževanje – UKREPI:	55
6.1.1.9.	Komunikacija in angažiranost – UKREPI:	55
6.1.2.	GENERALNI CILJI PRI PRENOVI INFRASTRUKTURE ZA PROSTORSKE INFORMACIJE (IPI)	56
6.1.3.	TEHNIČNI GRADNIKI SKUPNE INFRASTRUKTURE ZA PROSTORSKE INFORMACIJE na MOP	56
6.1.3.1.	Distribucijsko okolje – skupna servisna infrastruktura	56
6.1.4.	KOMPONENTE SKUPNE INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE	57
6.2.	Direktorat za PROSTOR, GRADITEV in STANOVANJA (DzPGS)	58
6.2.1.	Podpora povezovanju z informacijskimi sistemi, procesi in podatki	58
6.2.2.	Vzpostavitev območnih centrov	59
6.2.3.	GEOINFORMACIJSKA Podpora ZA umeščanje investicij v prostor - vzpostavitev Evidence stavbnih zemljišč (ESZ) za del Slovenije	59
6.3.	Direktorat za VODE in INVESTICIJE	60
6.3.1.	Nadgradnje in dopolnitve obstoječega informacijskega sistema IJSVO	60
6.3.2.	Vzpostavitev aplikacij, razvoj storitev in vizualizacije prostorskih podatkov namenjenih občanom in strokovnim službam	60

6.4. Direktorat za OKOLJE	61
6.4.1. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODPORO POSTOPKOM PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE IN IZDAJE OKOLJEVARSTVENIH SOGLASIJ	61
6.4.2. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODPORO POSTOPKOM CELOVITE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	61
6.4.3. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODPORO IZDAJE OKOLJEVARSTVENIH DOVOLJENJ TER OSTALIH UPRAVNIH POSTOPKOV IN PREGLED NAD OKOLJSKIMI PODATKI	62
6.4.4. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODPORO PREDHODNIM POSTOPKOM	62
6.5. GEODETSKA UPRAVA RS	63
6.5.1. INFRASTRUKTURA ZA PROSTORSKE INFORMACIJE	63
6.5.1.1. Infrastruktura in eStoritve	63
6.5.1.2. Center znanja	63
6.5.1.3. Splošno digitalno poslovanje GU in zaposlitve	64
6.5.2. DRŽAVNI KOORDINATNI SISTEM	64
6.5.2.1. Vključitev četrte (časovne) razsežnosti v DKS	64
6.5.2.2. Sistem za kakovost DKS in svetovanje uporabnikom	65
6.5.3. DRŽAVNI TOPOGRAFSKI SISTEM	65
6.5.3.1. Ciklično lasersko skeniranje Slovenije (CLSS)	65
6.5.3.2. Topografski informacijski sistem (IS TOPO)	66
6.5.4. 3D KATASTER	67
6.5.4.1. Vektorizacija etažnih načrtov	67
6.5.4.2. Gradbeno inženirski objekti (GIO)	67
6.5.4.3. Kakovost in BIM v katastru	68
6.5.5. MNOŽIČNO VREDNOTENJE NEPREMIČNIN – Sistem za analitiko in modeliranje	68
6.6. AGENcija RS za OKOLJE (ARSO)	69
6.6.1. Informacijski sistem s področja okolja in narave	69
6.7. Direkcija RS za VODE (DRSV)	70
6.7.1. Nadgradnja podatkovnih slojev plazljivosti in erozije, ki prikazuje zemljišča, ki so sestavljena iz kamnin, podvržena preperevanju ter zemljišča pod vplivom valovanja morja (klifi)	70
6.7.2. VZPOSTAVITEV OZ. NADGRADNJA SISTEMA EVODE Z ZAGOTOVLJENO POVEZLJIVOSTJO V SISTEM MOP	71

6.7.3. RAZŠIRITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA EVODE KOT STORITEV ZA IZMENJAVO TER INTERPRETACIJO PODATKOVNIH ZBIRK	71
6.7.4. NADGRADNJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA EVODE ZA OPTIMIZACIJO POSTOPKOV	71
7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO »Z« INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE	73
8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA TER NAVEDBA OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	77
8.1. NAVEDBA OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO VREDNOSTI PROJEKTA	77
8.1.1. RAZVOJ IN NADGRADNJA INFORMACIJSKIH SISTEMOV	78
8.1.2. PODATKOVNE ZBIRKE	78
8.1.3. ŠTUDIJE, RAZISKAVE, NADZOR	79
8.1.4. KOORDINACIJA IN PROJEKTNNA PISARNA	80
8.1.5. OPREMA	80
8.1.6. USPOSABLJANJE IN INFORMIRANJE	81
8.1.7. STROŠKI DELA	81
8.2. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH	82
9. ANALIZA LOKACIJE	84
10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV	85
11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE	86
12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA	87
13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	88
13.1. PRIHODKI PO KONČANI INVESTICIJI	88
13.2. ODHODKI PO KONČANI INVESTICIJI	88
14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI, PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI TER PREDSTAVITEV UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM	90

14.1.	METODOLOGIJA OCENJEVANJA	90
14.2.	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI	94
14.3.	PRESOJA UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI	94
14.3.1.	FINANČNA	ANALIZA
94		
14.3.2.	EKONOMSKA	ANALIZA
96		
15.	ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	97
15.1.	ANALIZA TVEGANJA	97
15.2.	ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	98
16.	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	100
17.	VIRI IN LITERATURA	102

POJMOVNIK

Uporabljeni pojmi	Obrazložitev
CBA	Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020
DIIP	Dokument identifikacije investicijskega projekta
PIZ	Predinvesticijska zasnova
GURS	Geodetska uprava Republike Slovenije
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
DRSV	Direkcija Republike Slovenije za vode
DzPGS	Direktorat za prostor, graditev in stanovanja
DO	Direktorat za okolje
DVI	Direktorat za vode in investicije
INSPIRE	Direktiva o infrastrukturi za prostorske podatke
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
IP	Investicijski program
UEM	Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ
NOO	Načrt za okrevanje in odpornost
PS	Sklad za podnebne spremembe
IGIF	Integrated Geospatial Information Framework
Green SLO4D	Zeleni slovenski lokacijski okvir

1. UVODNO POJASNILO

Projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir temelji na Strateškem načrtu za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor (eMOP). Dokument eMOP predstavlja strateški načrt oziroma vizijo Ministrstva za okolje in prostor za prehod v digitalno preobrazbo na področjih urejanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, upravljanja z vodami in ohranjanjem narave (v nadaljevanju prostor in okolje) ter ukrepe, ki prispevajo k oblikovanju celovitega pristopa k digitalni preobrazbi, ki stremi k povečanju uporabe podatkovnih zbirk in storitev ter povpraševanja po njih. Strateški načrt se bo realiziral s pomočjo projektov, ki bodo financirani iz različnih virov. Izvajal se bo v več fazah in bo financiran iz različnih virov financiranja: NOO – EU načrt za okrevanje in odpornost (EU recovery sklad), Sklad za podnebne spremembe, Integralni proračun, Vodni sklad, Kohezijska sredstva. **V projektu Zeleni slovenski lokacijski so zbrane vsebine, ki se bodo financirale iz Sklada Načrta za okrevanje in odpornost in Podnebne sklada.**

Investitor projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir je Ministrstvo za okolje in prostor z naslednjimi organizacijskimi enotami: Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, Direktorat za vode in investicije, Direktorat za okolje, Geodetska uprava RS, Direkcija RS za vode in Agencija RS za okolje. Pripravljač DIIP je Ministrstvo za okolje in prostor z vsemi svojimi organizacijskimi enotami in v sodelovanju z Geodetskim inštitutom Slovenije. Za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske in projektne dokumentacije in samo izvedbo investicije »Zeleni slovenski lokacijski okvir« odgovoren generalni direktor Geodetske uprave Republike Slovenije.

Zeleni slovenski lokacijski okvir (Digitalizacija prostora in okolja)	Skupna vrednost z DDV (EUR)
Investicija NOO	39.660.000 EUR
Investicija Sklad za podnebne spremembe	8.550.000 EUR
SKUPAJ	48.210.000 EUR

Tabela 1: Vrednost ukrepov projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir

Investicijski program je s svojim tehnično-tehnološkim in ekonomskim delom podlaga za investicijsko odločitev o izvedbi projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir. Dokumentacija in vsebina investicijskega programa projektov je pripravljena z upoštevanjem metodoloških osnov iz *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), ki natančneje opredeljuje in določa potrebno vsebino tega dokumenta, ter iz *Smernic EK za izdelavo analize stroškov in koristi za investicijske projekte* (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020).

Investicijski program (IP) je zadnji dokument v okviru priprave investicijske dokumentacije. Le-ta vsebuje še **dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)** in **predinvesticijsko zasnovo (PIZ)**, kjer so obravnavane variante, za katere je verjetno, da bi ekonomsko, finančno in časovno sprejemljivo izpolnile cilje, zapisane v dokumentu identifikacije investicijskega projekta. V tem dokumentu je pripravljen predlog optimalne variante investicije za uresničitev teh ciljev.

1.1. PREDSTAVITEV INVESTITORJA IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

V tem poglavju so opredeljene organizacije in odgovorne osebe ter njihove funkcije v procesu priprave investicijske dokumentacije.

Predvideni akterji v procesu izdelave investicijske dokumentacije so:

- investitor,
- izdelovalec dokumentacije,
- upravljavec investicije
- in osebe odgovorne za pripravo PIZ, IP in podrobnejših TS.

1.1.1 INVESTITOR

Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi

Dunajska cesta 48
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (0)1 478 70 00

Elektronska pošta: gp.mop@gov.si
Matična številka: 2482789000
Davčna številka: 55058515

Odgovorna oseba: **Uroš Brežan, minister**

Ministrstvo za okolje in prostor zagotavlja zdravo življenjsko okolje in prostor za vse prebivalke in prebivalce Republike Slovenije ter spodbuja in usklajuje prizadevanja za trajnostni razvoj, ki ob zagotavljanju družbene blaginje temelji na smotrni in varčni rabi naravnih virov. To poslanstvo izvaja skupaj z svojimi organi v sestavi, ki so:

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja

Georgi Bangiev, generalni direktor

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja v okviru Ministrstva za okolje in prostor izvaja naloge s področja oblikovanja politike in izvajanja nalog na področju urejanja prostora, graditve, stanovanjske politike in urbanega razvoja.

Direktorat za vode in investicije

Bojan Dejak, generalni direktor

Direktorat za vode in investicije v okviru Ministrstva za okolje in prostor izvaja naloge s področja oblikovanja politik in izvajanja nalog na področjih urejanja in varstva voda ter odločanja o njihovi rabi, investicij in ekonomskega upravljanja, kohezije in zmanjševanja posledic naravnih nesreč.

Direktorat za okolje

mag. Tanja Bolte, v. d. generalnega direktorja

Direktorat za okolje v okviru Ministrstva za okolje in prostor oblikuje politike in izvaja naloge na področjih zagotavljanja kakovosti zraka, varovanja tal, varstva narave, učinkovitega ravnanja z odpadki, varstva pred hrupom in sevanji, industrijskim onesnaževanjem in industrijskimi nesrečami ter na področju podnebnih sprememb in presoji vplivov na okolje

Geodetska uprava RS (GURS)

Tomaž Petek, generalni direktor

Geodetska uprava je samostojen organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor. Opravlja naloge državne geodetske službe, pristojna je za vodenje upravnih postopkov in odločanje v upravnih zadevah na prvi stopnji, za izdajanje podatkov iz zbirk geodetskih podatkov ter opravljanje drugih upravnih storitev in nalog geodetske službe.

V delovno področje sodijo naloge državne geodetske službe, ki zajemajo vzpostavitev, vodenje in vzdrževanje zbirk podatkov na področju osnovnega geodetskega sistema, evidentiranja nepremičnin, množičnega vrednotenja nepremičnin, državne meje, prostorskih enot in hišnih števil, zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture ter topografskega in kartografskega sistema.

Skrbi za državni koordinatni sistem, ki je podlaga za umestitev podatkov v prostor, in zagotavlja infrastrukturo za izvajanje geodetskih meritev.

Agencija republike Slovenije za okolje (ARSO)

mag. Joško Knez, generalni direktor

Agencija za okolje pomaga državljanom in državnim organom do ustreznih odločitev, povezanih z okoljem. Zato opravlja strokovne, analitične in upravne naloge s področja okolja na državni ravni.

Spremlja in analizira naravne pojave ter procese v okolju; denimo vreme, kakovost in količino voda, kakovost zraka, podnebne spremembe, potrebe. Z napovedmi vremena, visokih voda, onesnaženosti zraka in bioproгноzo pa prispeva k zmanjševanju naravne ogroženosti ljudi in njihovega premoženja. Večino teh nalog uresničuje v okviru nacionalnih služb za meteorologijo, hidrologijo, oceanografijo in seizmologijo.

Obravnavata problematiko na področju podnebnih sprememb, ki so tudi posledica prekomernih izpustov toplogrednih plinov v ozračje, spremlja izpust emisij, jih evidentira ter s sistemskimi ukrepi vpliva na njihovo zmanjševanje. Pripravlja strokovne podlage s predlogi, kako se prilagoditi na spremembe okolja in ublažiti njihove negativne učinke.

Spremlja stanje okolja in zagotavlja kakovostne javne okoljske podatke, varuje okolje, kakor zahtevajo predpisi, ohranja naravne vire ter biotsko raznovrstnost in zagotavlja trajnostni razvoj države.

Direkcija Republike Slovenije za vode

mag. Neža Kodre, v. d. generalnega direktorja

Direkcija Republike Slovenije za vode opravlja strokovne, upravne in razvojne naloge na področju upravljanja voda v skladu s predpisi, ki urejajo vode na državni ravni. Cilj je vzpostavitev sistema upravljanja voda, ki omogoča njihovo celostno upravljanje: izkoristiti vodno zmogljivost Slovenije kot razvojno priložnost, upoštevati vodno zmogljivost pri prostorskem načrtovanju ter zmanjševati ogroženost življenj, zdravja in premoženja prebivalcev. Sistem celovitega upravljanja voda je organiziran in kadrovsko pokrit na državni ravni ter po porečjih na regionalni in lokalni ravni. Direkcija zagotavlja tudi možnosti za učinkovito izvajanje javnih služb in vodenje investicij ter sodelovanje s stroko in deležniki.

1.1.2 IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Geodetski inštitut Slovenije

Jamova cesta 2

1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 200 29 00

Elektronska pošta: info@gis.si

Matična številka: 5051649000

Davčna številka: 81498756

Odgovorna oseba: **Milan Brajnik, direktor**

Geodetski inštitut Slovenije opravlja vlogo povezovalca pri zagotavljanju okolja (znanja in tehnologije), ki bo omogočalo pospešeno uporabo prostorskih informacij pri odločanju za različne skupine uporabnikov (fizične osebe, javni in zasebni sektor). Geodetski inštitut Slovenije nastopa kot povezovalni člen med akademsko, upravno, izvajalsko in uporabniško sfero na področju geodezije in geoinformatike, tako doma, kot v tujini. Program del Geodetskega inštituta Slovenije je sestavni del letnega programa državne geodetske službe.

1.1.3 UPRAVLJAVEC INVESTICIJE

Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi

Dunajska cesta 48

1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 478 70 00

Elektronska pošta: gp.mop@gov.si

Matična številka: 2482789000

Davčna številka: 55058515

Odgovorna oseba: **Uroš Brežan, minister**

1.1.4 STROKOVNI DELAVCI, ODGOVORNI ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja

Strokovni sodelavci: **Jurij Mlinar**

Tomaž Grilj

Direktorat za okolje

Strokovni sodelavci: **Mateja Berginc**

Mojca Lenardič

Direktorat za vode in investicije

Strokovni sodelavci: **mag. Lara Flis**

Geodetska uprava Republike Slovenije

Strokovni sodelavci: **mag. Erna Flogie Dolinar**

mag. Uroš Mladenovič

Franc Ravnihar

Agencija RS za okolje

Strokovni sodelavci: **Primož Kogovšek**

Direkcija RS za vode

Strokovni sodelavci: **mag. Neža Kodre**
Peter Kolenko

1.2. PREDSTAVITEV NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Digitalna tehnologija nedvomno spreminja življenja ljudi na bolje. Digitalizacija je zato ena izmed šestih prednostnih nalog Evropske komisije v mandatu 2019-2024. Smo torej v evropskem digitalnem desetletju, ko si zastavljamo digitalne cilje za leto 2030. Opolnomočiti je treba podjetja in ljudi za na človeka osredotočeno, trajnostno in uspešno digitalno prihodnost. Digitalni prehod v Evropski uniji mora delovati za vse; v ospredje je treba postaviti ljudi in odpirati nove poslovne priložnosti.

V Sloveniji je krovni strateški dokument razvoja informacijske družbe Strategija Digitalna Slovenija. Ta predvideva ukrepe za odpravo največjih razvojnih vrzeli za hitrejši razvoj digitalne preobrazbe na vseh področjih, večjo konkurenčnost države in IKT-industrije, splošno digitalizacijo družbe, razvoj in gradnjo digitalne infrastrukture, izboljšanje kibernetске varnosti in spodbujanje razvoja vključujoče informacijske družbe.

Strategija Digitalna Slovenija 2020 je ena izmed treh ključnih področnih strategij (poleg Raziskovalne in inovacijske strategije Slovenije (RISS) in Slovenske industrijske politike (SIP), strategije), ki določajo usmeritve za vzpostavitev inovacijske družbe znanja, in ki jih kot platforma za osredotočeno vlaganje na prednostnih področjih povezuje Strategija pametne specializacije (S4).

Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020 podrobneje določa strateške usmeritve digitalizacije družbe in podjetništva, s čimer naj bi oblikovala temelje razvojnih projektov po vsebinskih prednostnih področjih. Za področja upravljanje prostora, graditev objektov, evidentiranje nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami je še posebej pomemben strateški cilj »**Inovativne podatkovno vodene storitve**«, znotraj katerega je jasno opredeljen operativni cilj: **Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za prostorske informacije kot del evropske infrastrukture v skladu z EU-direktivo INSPIRE.**

Ministrstvo za okolje in prostor je s programom projektov eProstor naredilo odločen korak k uresničitvi tega cilja na državnem nivoju. V enotno infrastrukturo, skladno z INSPIRE direktivo, je povežalo glavne upravljavce prostorskih podatkov na državni ravni in omogočila dostop do teh podatkov preko sodobnih spletnih storitev. To pa je šele začetek. V nadaljevanju morajo potekati

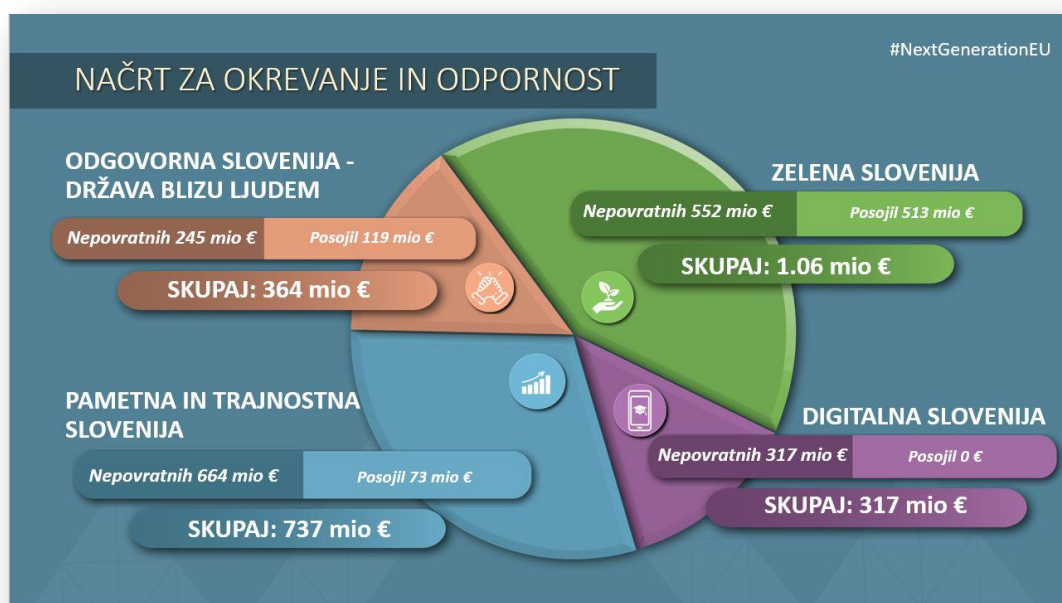
aktivnosti v dveh smereh. Prva smer je **horizontalna povezava na nivoju ministrstva in njegovih organizacijskih enot**. Pospešeno je potrebno izvajati digitalizacijo in povezati področja **upravljanje prostora, graditev objektov, evidentiranje nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami**. Druga smer pa je vzpostavitev **lokalne prostorske podatkovne infrastrukture** in njena povezava z državno prostorsko podatkovno infrastrukturo v enovit sistem. Na področju prostora je to še toliko bolj pomembno, saj je urejanje prostora v izvorni pristojnosti lokalnih skupnosti.

Slovenija je pred začetkom nove finančne perspektive ocenila uspešnost uresničevanja strateških ciljev iz Strategije digitalna Slovenija in pri oceni strateškega cilja »Inovativne podatkovno vodene storitve« ugotovila cca 67% realizacijo. Procent vsekakor ni zadovoljiv, res pa je, da se je v zadnjem času (tudi zaradi pandemije COVID 19), na področju podatkovno vodenih storitev z uvajanjem novih tehnologij, izredno povečala potreba in zahteva po večjem številu storitev, ki temeljijo na podatkih in omogočajo lažje upravljanje in kreiranje novih storitev za podjetja in državljane. Takšne storitve predstavljajo časovne in ekonomične prihranke.

Ministrstvo za javno upravo je po zaključku strategije Digitalna Slovenija 2020, začelo s pripravo nove strategije razvoja informacijske družbe, **Digitalna Slovenija 2030**, ki bo podrobneje določila strateške usmeritve digitalizacije družbe za prihodnje obdobje. Krovni cilj strategije Digitalna Slovenija 2030 je izboljšanje uvrstitve Slovenije po metodologiji Indeksa digitalnega gospodarstva in družbe (DESI).

Načrt za okrevanje in odpornost (NOO), ki ga je EU vzpostavila kot pomoč članicam po pandemiji COVID 19, vsebuje 4 razvojna področja. Eden od njih je v celoti namenjen digitalni preobrazbi. Slovenija je znotraj tega stebra prejela več kot 300 milijonov evrov povratnih in nepovratnih sredstev.

Digitalna preobrazba gospodarstva in javnega sektorja ter javne uprave je bistvenega pomena za dolgoročni razvoj in konkurenčnost Slovenije. Načrtovane reforme in naložbe bodo okrepile in posodobile digitalno infrastrukturo ter podprle razvoj naprednih tehnoloških rešitev in storitev naslednje generacije. S tem bo dosežena večja učinkovitost in odpornost poslovanja na vseh področjih ter povečana inovativnost in konkurenčnost v novem digitalnem poslovnem in družbenem okolju.



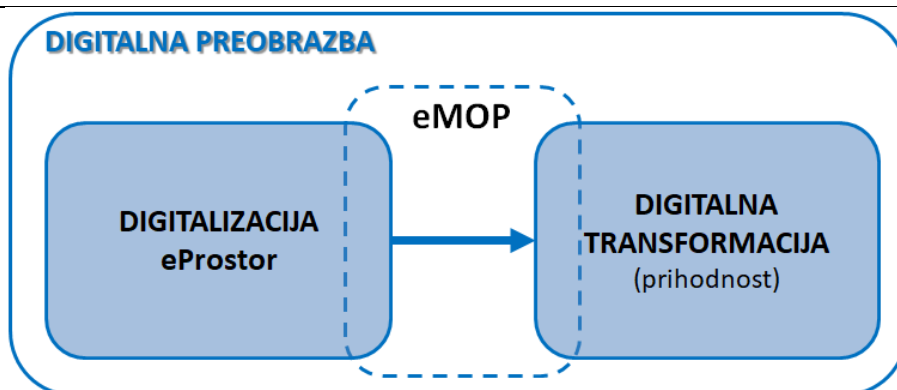
Slika 1: Prikaz razreza sredstev načrta za okrevanje in odpornost (NOO)

Razvojno področje Digitalna preobrazba ima znotraj NOO dve komponenti:

- KOMPONENTA 1: Digitalna preobrazba gospodarstva
- KOMPONENTA 2: Digitalna preobrazba javnega sektorja in javne uprave

Digitalna preobrazba upravljanja s prostorom, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in upravljanje z vodami je umeščena v komponento 2 – Digitalna preobrazba javnega sektorja in javne uprave. Realizirala se bo skozi ukrep »**Digitalizacija na področju prostora in okolja – Zeleni slovenski lokacijski okvir**«. Ukrepi znotraj tega projekta so predmet te investicijske dokumentacije.

Vzpostavitev digitalnega okolja in vpeljava poslovanja v digitalnem okolju je zahteven proces, v primeru javne uprave pa tudi dolgotrajen proces. Ta proces se imenuje digitalna preobrazba, ki vključuje digitalizacijo podatkov in v nadaljevanju celovito preobrazbo IKT na vseh ravneh poslovanja, tim. digitalno transformacijo.



Slika 2: Shema digitalne preobrazbe prostora in okolja

Predhodno je torej potrebno digitalizirati obstoječe zbirke podatkov, jih medsebojno povezati in omogočiti enostavno (digitalno) dostopnost uporabnikom. V preteklem obdobju smo precej napora vložili v digitalizacijo zbirk prostorskih podatkov ter v razvoj elektronskega poslovanja na področju urejanja prostora (ePlan), graditve objektov (eGraditev) in evidentiranja nepremičnin (IS-kataster). V prihodnosti bo ključno nadgrajevati digitalizacijo tudi na ostalih področjih delovanja MOP – na področjih varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami in pa nadgradnja in razvoj obstoječega elektronskega poslovanja ter razvoj in vpeljava novih tehnologij, kot je umetna inteligenca, ki bo na nek način pomagala pri vzdrževanju zbirk prostorskih podatkov in tehnologij, ki bodo uporabniku omogočala pregled prostorskih podatkov v interakciji z realnim okoljem. To pomeni, da bomo prostorske podatke lahko pregledovali tudi na terenu. Digitalna transformacija bo torej spreminjala procese in hkrati zahtevala spremembo miselnosti vseh akterjev, vključenih v procese.

➤ eMOP

»Vse se zgodi nekje v prostoru in ima vpliv na okolje, zato je za učinkovito upravljanje procesov in dogodkov v prostoru in okolju potrebno razpolagati z verodostojnimi, enostavno dostopnimi in ažurnimi podatki v digitalni obliki. Vzpostavljena skupna infrastruktura za prostorske in okoljske informacije je predpogoj za učinkovito podporo državnim organom in javnosti pri odločanju v prostoru in doseganju ciljev trajnostnega razvoja ter skrajševanju upravnih procesov na področju prostora in okolja. Kakovostni podatki so osnova za odločevalce v smeri prehoda v zeleno in krožno gospodarstvo.«

Gornji zapis je povzet po dokumentu »Strateški načrt za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor«, ki ga je sprejelo Ministrstvo za okolje in prostor in poimenovalo **eMOP**. Cilj tega dokumenta je trasirati pot digitalne preobrazbe prostora in okolja in postaviti temelje za ukrepe in projekte, ki bodo v cilju pripeljali do medsebojne povezanosti podatkovnih zbirk, procesov in informacijskih sistemov MOP in vseh njegovih organizacijskih enot. Dokument opredeljuje generalne cilje digitalne preobrazbe prostora in okolja v Sloveniji, ki jih bomo v enem delu dosegli z investicijskim projektom **Zeleni slovenski lokacijski okvir (Green SLO4D)**, katerega utemeljujemo s to investicijsko dokumentacijo.

Ministrstvo za okolje in prostor je zelo kompleksen sistem, ki vsebinsko in normativno pokriva upravljanje prostora, graditev objektov, evidentiranje nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami. Kot podpora tem aktivnostim danes na širšem ministrstvu obstoja zelo veliko število poslovnih procesov, podatkovnih zbirk in informacijskih sistemov, ki pa med seboj žal niso povezani in usklajeni, kaj šele optimizirani. Ministrstvo za okolje in prostor vodi in vzdržuje več kot sto zbirk podatkov na področju prostora, okolja, narave, voda ter nepremičnin, ki vsebujejo podatke o lokaciji posameznega pojava ali objekta v prostoru. Popolnost in zanesljivost podatkov v zbirkah (predvsem na lokalni ravni) ni v celoti ustrezna za vse potrebe uporabnikov. Procesi, ki uporabljajo podatke iz »nepopolnih« zbirk podatkov, zaradi tega niso v celoti digitalizirani in podatkovno podprti. To zmanjšuje pravno varnost lastnikov in investitorjev ter povzroča časovne zamude in vsebinske nedorečenosti pri izvedbi procesov. S tem zavira razvoj gospodarstva in družbe kot celote.

Nekateri podatki že obstajajo v okviru nacionalne infrastrukture prostorskih podatkov, ki je skladna z usmeritvami in direktivami EU INSPIRE, vendar je ključni problem interoperabilnost podatkov. To je sicer povsem tehnično vprašanje, a predstavlja oviro za učinkovito izmenjavo podatkov, kar v cilju povzroča zamude pri izvajanju procesov. Enega od pomembnejših vzvodov za razvoj pa predstavlja tudi interoperabilnost med nacionalno in lokalno ravni, v primeru direktive INSPIRE pa tudi interoperabilnost med nacionalno ravni in ravni EU.

Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja in Geodetska uprava Republike Slovenije sta s skupnim programom projektov eProstor v obdobju 2014–2020 že pričela s sistematično digitalizacijo podatkovnih zbirk in poslovnih procesov, kar z drugimi besedami pomeni, da je bil proces sistemske digitalne preobrazbe prostora začel v okviru programa projektov eProstor. Do zaključka programa projektov eProstor v letu 2022 bo digitaliziranih in delno povezanih večina baz prostorskih in nepremičninskih podatkov, vzpostavljena bosta prostorski informacijski sistem in e-kataster, vpeljane bodo e-storitve, kot so ePlan, eGraditev idr.

V prihajajočem obdobju 2021-2027 pa ministrstvo načrtuje pospešeno digitalizacijo tudi na področjih varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami

Vizija Ministrstva za okolje in prostor (skupaj z organi v sestavi) je, da do leta 2027 postane referenčna organizacija na področju uradne digitalne prostorske in okoljske podatkovne infrastrukture v EU, kar bo spodbudilo trajnostni razvoj družbe in Slovenijo uvrstilo med napredne digitalno okoljsko usposobljene družbe, kjer bodo vse pomembne odločitve sprejete na podlagi učinkovitih storitev v okviru javne prostorske in okoljske podatkovne infrastrukture ob uporabi uradnih kakovostnih podatkov o prostoru in okolju. Vzpostavljeni pogoji za razvoj digitalnih omrežij in inovativnih lokacijskih in drugih storitev na področju urejanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, upravljanja z vodami in ohranjanjem narave bodo omogočili trajnostne investicije za zagon zelenega in digitalnega gospodarstva.

Digitalna preobrazba prostora in okolja bo zagotovila infrastrukturo za prostorske in okoljske informacije, učinkovite (digitalizirane) storitve in kakovostne uradne podatke na načine, ki ustrezajo visokim standardom geoinformacijsko usposobljene družbe.

Strateške teme, ki so opredeljen v strategiji MOP za digitalno preobrazbo so:

1. Urejanje prostora
2. Gradnja objektov
3. Evidentiranje nepremičnin

-
4. Varstvo okolja
 5. Upravljanje z vodami
 6. Ohranjanje narave



Slika 3: Prikaz strateških tem opredeljenih v strategiji MOP za digitalno preobrazbo prostora in okolja

V digitalnem smislu so strateške teme povezane preko **GEOLOKACIJE**, ki je ključna sestavina za sodoben razvoj digitalne podatkovne infrastrukture.

Digitalna preobrazba prostora in okolja (eMOP) tako predstavlja platformo, kjer se akterji povezujejo, prispevajo svoje podatke in na njej gradijo storitve/aplikacije.

Strategija eMOP je posledično definirala naslednje strateške cilje digitalne preobrazbe okolja in prostora:

1. **POVEZOVANJE** - povezati digitalno podatkovno infrastrukturo za upravljanje prostora, graditev objektov, evidentiranje nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami
2. **ODPIRANJE** - odpreti in omogočiti dostope do digitalnih podatkov in storitev.
3. **UPORABNOST** - povečati in izboljšati načine uporabe digitalnih podatkov in storitev.
4. **VIZUALIZACIJA** - omogočiti pogoje za razvoj vizualiziranih večdimenzionalnih podatkov
5. **INOVATIVNOST** - vzpostaviti okolje za inovativnost lokacijske in druge storitve.

Strategijo eMOP bo možno udejaniti izključno z aktivnim delovanjem krovnega Ministrstva za okolje in prostor in tesnim sodelovanjem vseh njegovih organov v sestavi (direktorati, agencije, uprave).

Sestavni del Strategije za digitalizacijo prostora in okolja je tudi **AKCIJSKI NAČRT** izvedbe, ki predvideva realizacijo s pomočjo različnih finančnih virov:

- NOO – načrt za okrevanje in odpornost
- KOHEZIJA 2022 – 2027

-
- Drugi razpoložljivi finančni viri

➤ **Green SLO4D – ZELENİ SLOVENSKI LOKACIJSKI OKVIR**

Zeleni slovenski lokacijski okvir (Green SLO4D), predvideva realizacijo nekaterih ukrepov eMOP v skladu z razpoložljivimi viri, ki bodo zagotovljeni preko NOO – načrta za okrevanje in odpornost in PS – Sklada za podnebne spremembe. Izbrani ukrepi jasno naslavljajo cilje opredeljene v NOO in PS.

Skupni imenovalec teh ukrepov bo **horizontalna povezava informacijskih sistemov upravljanje prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in upravljanje z vodami** da se zagotovi potencial teh podatkov za podporo prednostnim ukrepom evropskega zelenega dogovora v zvezi s podnebnimi spremembami, krožnim gospodarstvom, ničelnim onesnaževanjem, biotsko raznovrstnostjo in zagotavljanjem skladnosti. V nadaljevanju se bo vzpostavila tudi **lokalna infrastruktura za prostorske informacije**, ki bo povezana z dopolnjeno skupno infrastrukturo za prostorske informacije na državnem nivoju. Hkrati se bo z odpiranjem in medsebojnim povezovanjem digitalnih podatkov in procesov zagotovil **enostaven dostop do podatkov in storitev**, skrajšali se bodo postopki in s tem gospodarstvu, prebivalstvu in drugim odločevalcem zagotovili varne in hitre odločitve.

Izkušnja s pandemijo COVID-19 je pokazala, da javne storitve s področja prostora, okolja, nepremičnin, narave in voda, ki jih je mogoče opraviti brez fizičnega kontakta med ponudnikom in uporabnikom, še niso razvite v zadostni meri. Predvsem se je to izkazalo v procesih izdajanja soglasij in dovoljenj pri posegih v prostor, kar ima pomemben vpliv na gospodarsko aktivnost ter zmožnost odzivanja na gospodarske in zdravstvene krize. Težave so se pokazale pri nepovezanosti podatkov in procesov, pozicijski nenatančnosti in časovno neusklajenih podatkovnih zbirk. Pokazala se je tudi nujnost uvedbe časovne dimenzije koordinatnega sistema oziroma časovnega geolociranja v prostoru.

Podatki obstajajo v okviru digitalne infrastrukture, vendar je **ključni problem interoperabilnost podatkov**, kar predstavlja oviro za učinkovito izmenjavo podatkov, ki povzroča zamude pri izvajanju skupnih storitev.

Strateški cilji investicije Green SLO4D sledijo strateškim ciljem eMOP. Nabor ukrepov zasleduje cilje mehanizmov NOO in PS in bodo realizirani skozi investicijo Zeleni slovenski lokacijski okvir.

Ciljno bo v projektu Green SLO4D realizirano:

1. **Povezana bo ključna prostorska in okoljska digitalna podatkovna infrastruktura**, tako, da bodo med seboj povezani ključni procesi in podatkovne zbirke sistemov eProstor, okoljskih informacijskih sistemov, eVode, NarcIS;
2. **Odprti in omogočeni bodo dostopi do digitalnih podatkov in storitev**
3. **S pomočjo izobraževalnega središča za uporabo prostorskih in okoljskih podatkov bomo dvigovali raven zavedanja o pomembnosti vzpostavljene infrastrukture in popularizirali uporabo digitalnih podatkov in storitev.**
4. **Vzpostavljeno bo inovativno okolje za lokacijske in druge storitve;**

-
5. Digitalizirani bodo nekateri podatki in procesi državne in lokalne podatkovne infrastrukture.

1.3. POVZETEK IZ PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB

Pri oblikovanju predinvesticijske zasnove smo analizirali tri možne variante izvedbe projekta Zeleni lokacijski okvir in izbrali optimalno, ki bo prinesla najboljši izkoristek sredstev, ki so na voljo. Pri opredelitvi možnih variant je bilo potrebno upoštevati dane omejitve.

Projekt Zeleni lokacijski okvir je bil vključen v Načrt za okrevanje in odpornost. NOO predstavlja enega od temeljev za uspešno okrevanje in dolgoročni razvoj države po zastoju, ki ga je povzročila pandemija covid-19. Vlada RS je 28. aprila 2021 sprejela nacionalni Načrt za okrevanje in odpornost (NOO), ki je podlaga za koriščenje razpoložljivih sredstev. V sklopu teh sredstev so tudi sredstva za izvajanje projekta Zeleni lokacijski okvir.

Opis variant iz PIZ

Varianta 0 je bila varianta brez investicije, ki pa ni bila smiselna. Ker so sredstva za investicijo že zagotovljena v NOO in Skladu za podnebne spremembe in ker je njun program že potrjen, izvedba Zelenega lokacijskega okvira pa posledično obvezna, varianta brez izvedene investicije ne pride v poštev.

V predinvesticijski zasnovi so opredeljeni tudi finančni ter ekonomski učinki investicije. Vsi prostorski in okoljski podatki, pridobljeni z javnimi finančnimi sredstvi, se v skladu z Zakonom o dostopu do informacij javnega značaja in Direktivo INSPIRE obravnavajo kot javni. Ker so MOP in organi v sestavi subjekti javnega prava, so vsi podatki, pridobljeni na osnovi projektov, opredeljeni kot informacije javnega značaja in zato se teh informacij ne sme prodajati. Načrtovana investicija v Zeleni lokacijski okvir ne bo ustvarjala prihodkov, zato varianta javno – zasebnega partnerstva ne pride v poštev.

Pri izbiri smo zato podrobno analizirali naslednji dve varianti:

VARIANTA 1 – kjer je poudarek investicije na povezovanju in zagotavljanju medopravilnosti informacijske infrastrukture in ukrepov digitalne preobrazbe procesov in podatkov, ki se izvajajo po sektorjih MOP.

VARIANTA 2 – kjer je poudarek investicije je na izgradnji ločenih informacijskih sistemov po posameznih organizacijskih enotah.

Ključni cilj oziroma rezultat obeh variant je izvesti pomembne korake k digitalni preobrazbi prostora in okolja. Za to je potrebna digitalizacija podatkovnih zbirk in delovnih procesov direktoriatov ter organov v sestavi Ministrstva za okolje in prostor ter njihova povezava v sistem, ki bo zagotavljal učinkovite storitve in kakovostne uradne podatke na načine, ki ustrezajo visokim standardom geoinformacijsko usposobljene družbe. Združene informacije in povezani procesi s

področij upravljanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanja narave in upravljanja z vodami, bodo predstavljali lokacijski okvir, v katerega se bodo vključevala tudi druga področja in bodo omogočala zagon krožnega gospodarstva in zeleni prehod Slovenije. Med analizo smo prišli do ugotovitve, da je pri obeh variantah možno doseči vse zastavljene cilje, razlikujeta pa se po alokaciji sredstev v posamezne sestavne dele celotne operacije. Še enkrat je potrebno spomniti na pet glavnih ciljev investicije Zeleni lokacijski okvir, ki so ključni za ocenjevanje možnih variant.

Pri **varianti 1** se večji delež sredstev nameni v skupno geoinformacijsko infrastrukturo MOP. V tehničnem smislu to pomeni skupno zasnovo, kasneje pa tudi izvedbo vzpostavitve oziroma digitalizacije večnamenskih in med seboj povezanih zbirk podatkov, skupno načrtovanje razvoja sistemov, povezano ali skupno kadrovske zasledbo na področju geoinformatike in skupne tehnične komponente (sistemska strojna in programska oprema, moduli distribucije in portalna infrastruktura, monitoring, registri in podobno).

Varianta 1 zahteva več časa in sredstev za načrtovanje in koordinacijo posameznih komponent projekta med sektorji, **prinaša pa večjo dodano vrednost za uporabnike storitev MOP, večji delež izpolnjevanja ciljev Strateškega načrta za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor in predvsem nižje stroške delovanja in vzdrževanja sistema v primeru manjšega števila samostojnih komponent.**

Varianta 2 je bila nakazana v DIIP. Poudarek investicije pri varianti 2 je na **izgradnji ločenih informacijskih sistemov (informacijskih silosov) po posameznih organizacijskih enotah.** Ločeno se tudi zasnujejo in izvedejo naloge digitalizacije ali vzpostavitve podatkovnih baz. Digitalizirani podatki in informacijski sistemi posameznih sektorjev se v drugem koraku povežejo eden z drugim ali pa se vzpostavi posebna infrastruktura za njihovo povezavo.

Pri varianti 2 se manj časa in sredstev porabi za načrtovanje, koordinacijo in izvedbo skupnih nalog in tehničnih komponent sistema. Ker pa vsak sektor samostojno izvaja naloge in razvija samostojne tehnične komponente (sistemska strojna in programska oprema, moduli distribucije in portalna infrastruktura, monitoring, registri in podobno) se prihranek stroškov in časa izniči, več stroškov in časa kot pri varianti 1 pa se nameni naknadni povezavi digitalne podatkovne infrastrukture sektorjev, standardizaciji odprtih podatkov MOP ter izgradnji skupnega okolja za lokacijske storitve.

Pri **varianti 2** relativno hitro lahko dosežemo drugi cilj, torej digitalizacijo podatkovnih baz in njihovo dostopnost za širšo uporabo, pri ostalih ciljeh pa je **varianta 1** mnogo bolj učinkovita. Stroški izvedbe variante 1 in variante 2 so enaki, vrednost investicije je po DIIP določena na **48.210.000 EUR.** S pristopom po varianti 1 dosežemo večji delež izpolnjevanja strateških ciljev, obenem pa so zaradi sočasne in povezane nadgradnje sistemov v vseh udeleženi enotah nadaljnji stroški vzdrževanja investicije po varianti 1 nižji kot pri varianti 2.

Za ovrednotenje posameznih variant smo določili merila in uteži, ki potrjujejo zgornjo analizo, ki kaže na večjo smotrnost izbire variante 1. **Varianta 1** je po merilih skladnosti, merilih nižjih stroškov in glede na nižje stroške vzdrževanja investicije dosegla precej boljši končni rezultat (3,5 proti 1,5), ki potrjuje zgoraj navedene razloge, ki govorijo v prid izbiri variante 1 za izvedbo Zelenega lokacijskega okvira Slovenije.

V predinvesticijski zasnovi smo izbirali in ocenjevali možne variantne izvedbe investicije Zeleni lokacijski okvir. Po temeljiti finančni in ekonomski analizi se je kot precej bolj učinkovita in najbolj

smotrna izkazala varianta 1, ki bo imela nižje stroške vzdrževanja investicije in hkrati višji delež izpolnjevanja zastavljenih strateških ciljev.

Zato smo za izvedbo in nadaljnjo razdelavo v Investicijskem programu izbrali varianto 1.

2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

Povzetek investicijskega programa vsebuje cilje investicije in kazalnike, strokovne podlage, opis variant, navedbo odgovornih oseb, organizacijo in ocenjeno vrednost investicije ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta.

2.1. CILJI INVESTICIJE V OBLIKI FIZIČNIH IN FINANČNIH KAZALNIKOV, POTREBNIH ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA URESNIČEVANJA

Z ukrepom Zeleni slovenski lokacijski okvir bodo vzpostavljeni pomembni tehnološki in organizacijski pogoji za izvedbo celovite reforme zemljiške in okoljske politike za pospešitev razvojnih investicij, s ciljem izboljšanja poslovnega okolja in prispevka k administrativni razbremenitvi. Horizontalna digitalna povezanost upravljanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave bo omogočila pametno upravljanje prostora in okolja kot omejenega naravnega vira ter nižjo pozidanost novih zemljišč in s tem povečano odpornost na podnebne spremembe. Digitalne lokacijske storitve bodo javnim organom, podjetjem ter državljanom olajšale prehod na zeleno in ogljično nevtralno gospodarstvo ter zmanjšale upravno breme. Bistveno bodo pripomogle k obvladovanju okoljskih in zdravstvenih tveganj. Pripomogle bodo k ciljem zmanjševanja poplavne ogroženosti, odzivom na podnebne spremembe ter monitoringu stanja prostora in okolja, pritiskov na zemljišča in zmanjševanju okoljskih tveganj, ohranjanje biotske raznovrstnosti. V primeru novih epidemij bodo omogočale hitro teritorialno lociranje bolezni, sledenje širjenja bolezni v realnem času in spremljanje učinkov sprejetih ukrepov. K zmanjševanju epidemioloških tveganj bo prispevalo tudi zmanjšano število neposrednih interakcij z upravnimi organi zaradi digitalizacije procesov. Enoten podatkovni prostor bo omogočal razvoj pametnih krožnih in drugih aplikacij vrednosti vzdolž dobavnih verig.

Izvedene bodo aktivnosti za medsebojno povezavo ključne prostorske in okoljske digitalne podatkovne infrastrukture (povezava procesov, podatkov in storitev), omogočeni bodo dostopi do digitalnih podatkov in storitev na področju upravljanje prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in upravljanje z vodami, aktivnosti za povečanje in izboljšanje načina uporabe digitalnih podatkov in storitev.

Načrtovana investicija Zeleni slovenski lokacijski okvir ne bo ustvarjala finančnih prihodkov. Investicija ni merljiva s klasičnimi ekonomskimi parametri in je tipična negospodarska investicija, saj gre za operacijo v javno informacijsko komunikacijsko infrastrukturo in operacijo v javnem interesu.

V načrtu za okrevanje in odpornost (NOO) je Zeleni slovenski lokacijski okvir opredeljen z naslednjimi cilji (citirano po dokumentu Načrt za okrevanje in odpornost Službe Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, junij 2021)

Digitalna transformacija na področju prostora, okolja, nepremičnin, narave in voda predstavlja celovito reformo prostorske, okoljske in zemljiške politike s ciljem zagotoviti izhodišče za pospešitev razvojnih naložb za digitalni in zeleni prehod, izboljšanje poslovnega okolja in prispevek k administrativni razbremenitvi ciljnih skupin

Cilji, ki so podani v načrtu za odpornost in okrevanje:

- 1. Povezati ključno prostorsko in okoljsko digitalno podatkovno infrastrukturo**, tako, da bomo med seboj povezali ključne procese in podatkovne zbirke sistemov s področja prostora, okolja, voda in narave
- 2. Odpreti in omogočiti dostope do digitalnih podatkov in storitev**
izdelali bomo spletne storitve na področju prostora, okolja, nepremičnin, voda in narave ter vzpostavili koordinacijo med državo in občinami na področju uporabe prostorskih podatkov. Pri tem bodo zagotovljene integralne e-storitve prostora, okolja, voda in narave, e-storitve za podporo zemljiški politiki na lokalni, e-storitve za učinkovito prostorsko načrtovanje na državnem in lokalnem nivoju, e-storitve za participativno sodelovanje občanov v prostorskih procesih, za objekte gospodarske javne infrastrukture, za okoljske podatke, e-storitve za vzpostavitev digitalnega dvojčka.
Posodobili bomo sisteme za upravljanje okoljskih podatkov in prilagodili delovne procese, da bo v čim večji meri možen dostop do okoljskih podatkov skozi strojne vmesnike, kar bi omogočalo dostop do teh podatkov najširšemu krogu uporabnikov v skoraj realnem času. Podatki bodo na voljo v strojno berljivih formatih tudi za aplikacije v gospodarstvu v skladu z zeleno digitalno agendo in evropsko direktivo o odprtih podatkih. Uporabnikom bo omogočen preračun vseh koordinat v različne časovne epohe in s tem zagotovljena časovno neodvisna lokacijska koordinata vseh pojavov in objektov v prostoru ne glede na čas izmere
- 3. Povečati in izboljšati načine uporabe digitalnih podatkov in storitev v okviru izobraževalnega središča za uporabo prostorskih in okoljskih podatkov**
promocija podatkov v vseh segmentih družbe, izdelava app storitev
- 4. Vzpostavitev okolja za lokacijske in druge storitve**
Z uporabo inovativnih pristopov in sodobnih tehnologij bodo vzpostavljene dinamične in agilne rešitve na področju dostopa in uporabe nepremičninskih evidenc, evidenc okolja, voda, evidenc gospodarske javne infrastrukture in evidence stavbnih zemljišč v Republiki Sloveniji.
- 5. Vzpostavitev četrte komponente državnega koordinatnega sistema**
kot osnove za digitalizacijo in zagotovitev manjkajoče digitalne podatke državne prostorske in okoljske podatkovne infrastrukture (topo, Lidar, GJI, EN).

Opis/ naziv kazalnika	Merska enota	Pred investicijo	Po investiciji (po letu 2027)
1. Povezati ključno prostorsko in okoljsko digitalno podatkovno infrastrukturo (eMOP), tako, da bomo med seboj povezali ključne procese in podatkovne zbirke sistemov s področja prostora, okolja, narave in voda	število povezanih podatkovnih infrastruktur	2 - Nepremičnine - prostor	6 - nepremičnine in prostor, - nepremičnine in vode, - prostor in okolje - prostor in narava, - prostor in vode, - okolje in narava ter vode
2. 2.1 Odpreti in omogočiti dostope do digitalnih podatkov in storitev izdelali bomo spletne storitve na področju prostora, okolja, nepremičnin, voda in narave (koordinacija med državo in občinami na področju uporabe prostorskih podatkov)	Področja MOP ki podatke nudijo preko spletnih storitev (spletni servisi in API storitve)	2,5 - nepremičnine in prostor - da, - okolje in narava - delno	4 - nepremičnine, - prostor, - okolje in narava, - vode
2.2 Povezati procese s področja prostora, okolja in voda	število povezanih procesov	0	3 Povezani procesi - Evidentiranje nepremičnin - Graditve in dovoljevanj - Presoje vplivov na okolje - CPVO, - PVO z OVS, - OVD, NS

2.3 Vpeljati Integralne e - storitve prostora, okolja, voda in narave	število integralnih e - storitev	0	1 elektronsko podprt proces izdaje gradbenega dovoljenja v sklopu katerega so integrirane storitve s področja vseh sektorjev MOP
3. Povečati in izboljšati načine uporabe digitalnih podatkov in storitev v okviru Izobraževalnega središča za uporabo prostorskih in okoljskih podatkov	Število izobraževanj v okviru izobraževalnega središča	0	6 - za vsako od področij MOP - regionalni centri - občine
4. Vzpostaviti okolja za lokacijske in druge storitve	število povezanih okolij	0	1 povezan podatkovni prostor MOP
5. Vzpostavitev četrte komponente državnega koordinatnega sistema	Zagotoviti manjkajoče digitalne podatkovne nize (TOPO, LIDAR, GJI, EN)		

Tabela 1: Kazalniki za vrednotenje doseganja ciljev Zelenega slovenskega lokacijskega okvirja kot sestavnega dela NOO

2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG

Strokovne podlage ki so bile upoštevane pri pripravi investicijskega programa so:

- **Strateški načrt za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor**
eMOP – digitalna preobrazba prostora in okolja,
Ministrstvo za okolje in prostor, Maj 2021
- **Načrt za okrevanje in odpornost – Priloga 2**
Utemeljitev ocenjenih vrednosti ukrepov,
Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in kohezijsko politiko, datum ??
- **Vzpostavitevni dokument celovitega projekta eMOP**
Digitalna preobrazba okolja in prostora,
Ministrstvo za okolje in prostor, december 2021
- **Strokovne podlage za izdelavo načrta razvoja programa projektov eProstor**
Investicijski program,
Ministrstvo za okolje in prostor in Geodetska uprava Republike Slovenije, november 2015
- **Strokovna študija glede stanja, možnosti in upravičenosti izboljšav podatkov in podatkovne infrastrukture, ki jo zagotavlja ali uporablja Geodetska uprava RS**
Končno poročilo s prilogami,
Geodetska uprava Republike Slovenije, november 2020
- **Investicijski program s študijo izvedbe za projekt: Digitalna preobrazba prostora in okolja - eMOP**
- **Izgradnja, prenova in nadgradnja informacijskih sistemov ARSO:**
EKOVode kemija, EKOVode biologija, tla, obratovalni monitoringi, NarciS in splet
Agencija RS za okolje, december 2021
- **Kartice z opisom vsebin projektov po posameznih vključenih sektorjih MOP:**
DzPGS, DzO, DVI, GURS, ARSO, DRSV

2.3. KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE

V sklopu priprav projekta, sta bili v Predinvesticijski zasnovi projekta (PIZ) obravnavani dve možni varianti za doseg ciljev projekta Zeleni lokacijski okvir in sicer:

VARIANTA 1:

Poudarek investicije je na povezovanju in zagotavljanju medopravilnosti informacijske infrastrukture in ukrepov digitalne preobrazbe procesov in podatkov, ki se izvajajo po sektorjih MOP.

VARIANTA 2

Poudarek investicije je na izgradnji ločenih informacijskih sistemov po posameznih organizacijskih enotah

Glej povzetek predinvesticijske zasnove (PIZ) v poglavju 1.3

2.4. NAVEDBA ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA TER ODGOVORNEGA VODJE ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Investitor je Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi, izdelovalec investicijskega programa je **Geodetski inštitut Slovenije**, odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa je **Milan Brajnik**, direktor GIS.

Direktni uporabniki rezultatov projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir bodo vse organizacijske enote v okviru MOP. Zato se njihove vodje imenuje kot odgovorne vodje za izvedbo investicijskega projekta:

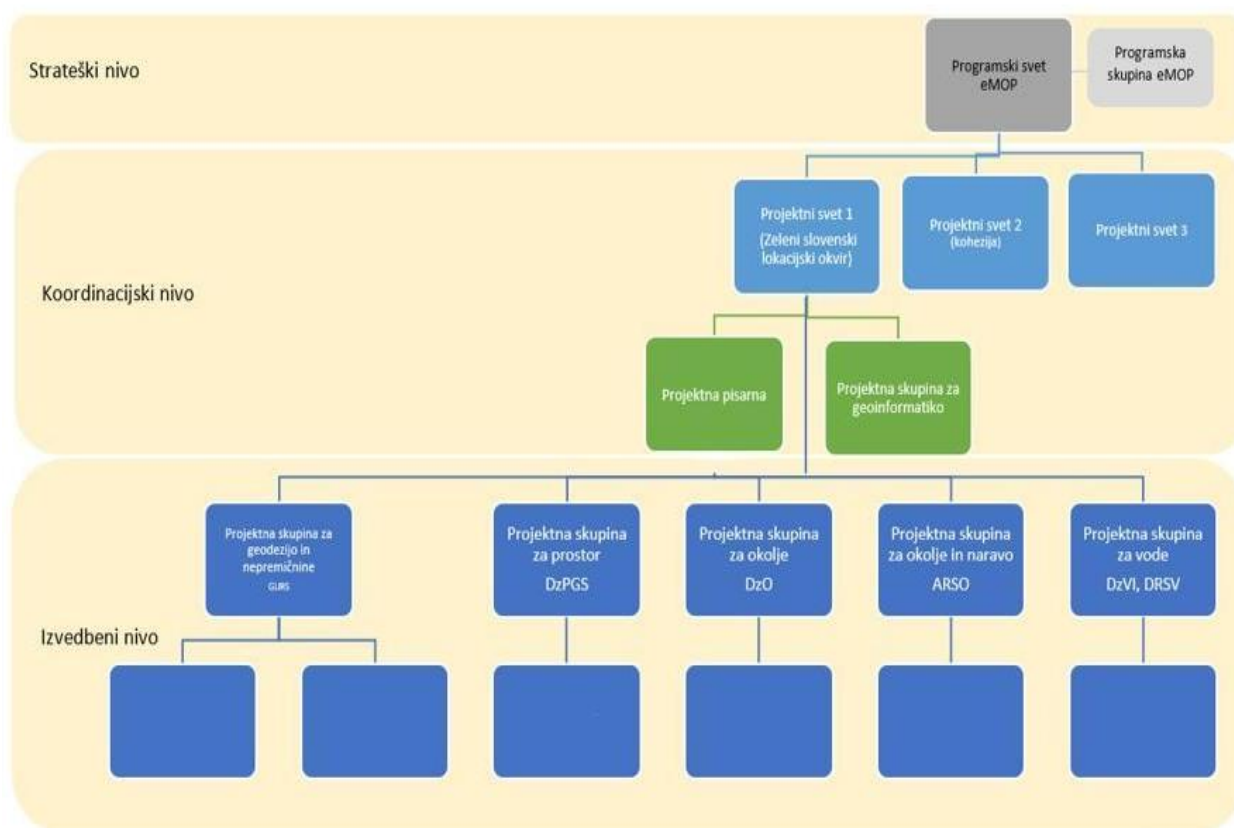
- **Georgi Bangiev** (Direktorat za prostor, graditev in stanovanja)
- **Bojan Dejak** (Direktorat za vode in investicije)
- **mag. Tanja Bolte** (Direktorat za okolje)
- **Tomaž Petek** (Geodetska uprava Republike Slovenije)
- **mag. Joško Knez** (Agencija RS za okolje)
- **mag. Neža Kodre** (Direkcija RS za vode)

2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA TER DRUGE POTREBNE PRVINE ZA IZVEDBO IN SPREMLJANJE UČINKOV INVESTICIJE

Ključni akterji v projektu Zeleni slovenski lokacijski okvir so Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi ministrstva.

Spodnja slika prikazuje shemo organizacije izvajanja Strateškega načrta za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor (eMOP), znotraj katerega se nahaja tudi projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir.

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA za digitalizacijo prostora in okolja



Slika 4: Prikaz organizacijske strukture MOP za izvajanje eMOP

2.6. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE

V spodnji tabeli je predstavljena delitev in dinamika investiranja po posameznih sklopih aktivnosti projekta Zeleni lokacijski okvir po tekočih cenah.

Elementi investicije z DDV v EUR Leto	2022	2023	2024	2025	2026	Skupaj
1. Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov	711.467	2.957.009	3.236.384	4.416.720	1.268.420	12.590.000

2 Podatkovne zbirke	1.309.127	6.550.455	5.300.000	5.300.000	5.316.418	23.776.000
3. Študije, raziskave, nadzor	400.000	520.000	150.000	100.000	50.000	1.220.000
4. Koordinacija in projektna pisarna	100.000	250.000	250.000	250.000	370.000	1.220.000
5. Oprema	120.000	620.000	1.100.000	1.200.000	254.000	3.294.000
6. Usposabljanje in informiranje	120.000	250.000	120.000	60.000	60.000	610.000
7. Stroški dela	223.530	1.076.470	1.400.000	1.400.000	1.400.000	5.500.000
Skupaj v EUR z DDV	2.986.146	12.225.957	11.558.408	12.728.745	8.720.864	48.210.000

Tabela 2: Dinamika investiranja po posameznih sklopih aktivnosti

V EUR	Vrednost brez DDV	DDV	Skupaj
Načrt za okrevanje in odpornost	33.500.000	6.160.000	39.660.000
Sklad za podnebne spremembe	7.008.197	1.541.803	8.550.000
Skupaj	40.508.197	7.701.803	48.210.000

Tabela 3: Prikaz virov financiranja

2.7. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV TER UTEMELJITEV UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Finančna analiza projekta pokaže, da investicija ne ustvarja prihodkov, kar s samo investicijo niti ni predvideno. Zaradi tega s finančnega vidika investicija predstavlja strošek, tako v fazi vzpostavitve, kot tudi v fazi delovanja. Ugotovimo lahko, da je neto sedanja vrednost investicije skozi celotno ekonomsko dobo delovanja -106.654.787,86 EUR. Finančna relativna neto sedanja vrednost pa – 2,2123. Finančni kazalniki zaradi tega ker investicija ne ustvarja prihodkov niso ugodni, vendar se tovrstnih investicij ne presoja po finančnem temveč ekonomskem vplivu, ki je predstavljen v nadaljevanju.

Ekonomsko upravičenost ugotavljamo na osnovi ekonomske neto sedanje vrednosti ter ekonomske notranje stopnje donosa investicije. Podlaga za izračun teh dveh kategorij je neto ekonomski tok naložbe. Diskontna stopnja, ki se upošteva pri izračunih je 4 %. Ekonomska analiza pokaže da znaša ekonomska neto sedanja vrednost investicije 755.981.321,51 EUR. Relativna neto sedanja vrednost je 15,297. Interna stopnja donosa pa znaša 37,875 %. Ti ekonomski kazalniki nedvomno kažejo, da je investicija z ekonomskega vidika sprejemljiva in potrebna.

3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU

To poglavje vsebuje navedbo:

- investitorja,
- izdelovalca investicijske dokumentacije
- upravljavca in
- odgovornih oseb in strokovnih delavcev oziroma služb, odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije.

3.1. INVESTITOR

Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi

Dunajska cesta 48
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (0)1 478 70 00

Elektronska pošta: gp.mop@gov.si
Matična številka: 2482789000
Davčna številka: 55058515

Odgovorna oseba: **Uroš Brežan, minister**

Ministrstvo za okolje in prostor zagotavlja zdravo življenjsko okolje in prostor za vse prebivalke in prebivalce Republike Slovenije ter spodbuja in usklajuje prizadevanja za trajnostni razvoj, ki ob zagotavljanju družbene blaginje temelji na smotrni in varčni rabi naravnih virov. To poslanstvo izvaja skupaj z svojimi organi v sestavi, ki so:

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja Georgi Bangiev, generalni direktor

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja v okviru Ministrstva za okolje in prostor izvaja naloge s področja oblikovanja politike in izvajanja nalog na področju urejanja prostora, graditve objektov, stanovanjske politike in urbanega razvoja.

- **Direktorat za vode in investicije**
 - **Bojan Dejak, generalni direktor**

Direktorat za vode in investicije v okviru Ministrstva za okolje in prostor izvaja naloge s področja oblikovanja politik in izvajanja nalog na področjih urejanja in

varstva voda ter odločanja o njihovi rabi, investicij in ekonomskega upravljanja, kohezije in zmanjševanja posledic naravnih nesreč.

- **Direktorat za okolje**

- **Mag. Tanja Bolte, v.d. generalnega direktorja**

Direktorat za okolje v okviru Ministrstva za okolje in prostor oblikuje politike in izvaja naloge na področjih zagotavljanja kakovosti zraka, varovanja tal, varstva narave, učinkovitega ravnanja z odpadki, varstva pred hrupom in sevanji, industrijskim onesnaževanjem in industrijskimi nesrečami ter na področju podnebnih sprememb in presoji vplivov na okolje. V te namene izvaja preko dvesto vrst različnih upravnih postopkov, ki jih nalagata domača ter evropska zakonodaja na področju okolja.

- **Geodetska uprava RS (GURS)**

- **Tomaž Petek, generalni direktor**

Geodetska uprava je samostojen organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor. Opravlja naloge državne geodetske službe, pristojna je za vodenje upravnih postopkov in odločanje v upravnih zadevah na prvi stopnji, za izdajanje podatkov iz zbirk geodetskih podatkov ter opravljanje drugih upravnih storitev in nalog geodetske službe.

V delovno področje sodijo naloge državne geodetske službe, ki zajemajo vzpostavitev, vodenje in vzdrževanje zbirk podatkov na področju osnovnega geodetskega sistema, evidentiranja nepremičnin, množičnega vrednotenja nepremičnin, državne meje, prostorskih enot in hišnih števil, zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture ter topografskega in kartografskega sistema.

Skrbi za državni koordinatni sistem, ki je podlaga za umestitev podatkov v prostor, in zagotavlja infrastrukturo za izvajanje geodetskih meritev.

- **Agencija republike Slovenije za okolje (ARSO)**

- **mag. Joško Knez, generalni direktor**

Agencija za okolje pomaga državljanom in državnim organom do ustreznih odločitev, povezanih z okoljem. Zato opravlja strokovne, analitične in upravne naloge s področja okolja na državni ravni.

Spremlja in analizira naravne pojave ter procese v okolju; denimo vreme, kakovost in količino voda, kakovost zraka, podnebne spremembe, potrese. Z napovedmi vremena, visokih voda, onesnaženosti zraka in bioprognozo pa prispeva k zmanjševanju naravne ogroženosti ljudi in njihovega premoženja. Večino teh nalog uresničuje v okviru nacionalnih služb za meteorologijo, hidrologijo, oceanografijo in seizmologijo.

Obravna problematiko na področju podnebnih sprememb, ki so tudi posledica prekomernih izpustov toplogrednih plinov v ozračje, spremlja izpust emisij, jih evidentira ter s sistemskimi ukrepi vpliva na njihovo zmanjševanje. Pripravlja strokovne podlage s predlogi, kako se prilagoditi na spremembe okolja in ublažiti njihove negativne učinke.

Spremlja stanje okolja in zagotavlja kakovostne javne okoljske podatke, varuje okolje, kakor zahtevajo predpisi, ohranja naravne vire ter biotsko raznovrstnost in zagotavlja trajnosten razvoj države.

- **Direkcija Republike Slovenije za vode**
 - **Mag. Neža Kodre, direktor**

Direkcija Republike Slovenije za vode opravlja strokovne, upravne in razvojne naloge na področju upravljanja voda v skladu s predpisi, ki urejajo vode na državni ravni. Cilj je vzpostavitev sistema upravljanja voda, ki omogoča njihovo celostno upravljanje: izkoristiti vodno zmogljivost Slovenije kot razvojno priložnost, upoštevati vodno zmogljivost pri prostorskem načrtovanju ter zmanjševati ogroženost življenj, zdravja in premoženja prebivalcev.

3.2. IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Geodetski inštitut Slovenije

Jamova cesta 2
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (0)1 200 29 00

Elektronska pošta: info@gis.si
Matična številka: 5051649000
Davčna številka: 81498756

Odgovorna oseba: **Milan Brajnik, direktor**

Geodetski inštitut Slovenije opravlja vlogo povezovalca pri zagotavljanju okolja (znanja in tehnologije), ki bo omogočalo pospešeno uporabo prostorskih informacij pri odločanju za različne skupine uporabnikov (fizične osebe, javni in zasebni sektor). Geodetski inštitut Slovenije nastopa kot povezovalni člen med akademsko, upravno, izvajalsko in uporabniško sfero na področju geodezije in geoinformatike, tako doma, kot v tujini. Program del Geodetskega inštituta Slovenije je sestavni del letnega programa državne geodetske službe.

3.3. UPRAVLJAVEC INVESTICIJE

Ministrstvo za okolje in prostor z organi v sestavi

Dunajska cesta 48
1000 Ljubljana

Tel.: +386 (0)1 478 70 00

Elektronska pošta: gp.mop@gov.si
Matična številka: 2482789000
Davčna številka: 55058515

Odgovorna oseba: Uroš Bežan, **minister**

3.4. STROKOVNI DELAVCI, ODGOVORNI ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

- **Direktorat za prostor, graditev in stanovanja**
 - Strokovni sodelavci: **Jurij Mlinar**
Tomaž Grilj
- **Direktorat za okolje**
 - Strokovni sodelavci: **Tone Kvasič**
Maja Humar
- **Direktorat za vode in investicije**
 - Strokovni sodelavci: **mag. Lara Flis**
Blaž Pokeršnik
- **Geodetska uprava Republike Slovenije**
 - Strokovni sodelavci: **mag. Erna Flogie Dolinar**
Uroš Mladenovič
Franc Ravnihar
- **Agencija RS za okolje**
 - Strokovni sodelavci: **Primož Kogovšek**
Urška Mežan
- **Direkcija RS za vode**
 - Strokovni sodelavci: **Nevenka Kovačević**
Maja Kregar

4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z RAZVOJNIMI IN DRUGIMI DOKUMENTI

Današnji življenjski slog nas zavedno ali nezavedno sili v močno interakcijo z digitalnim svetom, ki je postal del našega vsakdana. S tem se je morala soočiti tudi nova zakonodaja s področij upravljanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in upravljanja z vodami.

Po zgledu naprednejših držav se je v preteklosti že začelo z aktivnostmi za vzpostavitev digitalnega okolja, ki vključuje prilagoditev poslovne logike novim možnostim, ki jih ponuja sodobna informacijska tehnologija. Digitalno okolje omogoča uvajanje novih tehnologij, ki zagotavljajo optimizacijo in učinkovitejše izvajanje procesov ter medopravilnost.

V času priprav na novo investicijo se zaključuje izvajanje programa projektov eProstor, katerih rezultati pomenijo prvi resni korak na poti digitalne preobrazbe MOP. Sam proces digitalizacije sicer poteka že dlje časa, a velja aktivnosti obravnavati predvsem kot posamezne primere digitalizacije podatkovnih zbirk in njihove digitalne uporabe.

MOP je, zavedajoč se potrebe po nadaljevanju digitalne preobrazbe prostora in okolja, že v letu 2021 vzpostavil projekt, ki ga je poimenoval **PilotMOP**. Vzpostavil ga je z namenom priprave na novo finančno perspektivo 2021-2027 in nov programski cikel za izvajanje digitalne prenove, podprte z morebitnimi drugimi finančnimi sredstvi. K temu je pripomogla tudi situacija s pandemijo COVID 19, ki je aktivnostim dala še dodatni zagon.

Projekt Pilot MOP poskušal dati priporočila in odgovore na ključne izzive, ki jih nalaga ZUreP-2/3, vendar se v praksi izvajajo slabo oz. se še ne izvajajo, saj se pri pripravljavcih prostorskih aktov in prostorskih načrtovalcih pojavlja v zvezi z implementacijo zakonskih obvez še veliko nejasnosti. Za vse te izzive se v projektu oblikujejo priporočila in metodologije, ki bodo preverjene na testnih primerih iz resničnega okolja, na koncu pa bodo, na osnovi sodelovanja z občinami, regijami in strokovnjaki podana navodila in usmeritve za izvajanje določb ZUreP-2/3. Podane rešitve bodo predstavljale naslednji korak pri razvoju na področju prostorskega načrtovanja, komunalnega opremljanja zemljišč in upravljanja z nepremičninami ter uvajanju novih, modernih tehnologij za prikaz in vzdrževanje podatkov.

Tudi ostale organizacijske enote MOP so v preteklosti izvajale digitalizacijo svojih podatkov in procesov. Projekti so bili pripeljeni do različne stopnje realizacije, vendar medsebojno, na nivoju celotnega MOP, niso povezani niti podatkovno, niti procesno.

4.1. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA

Splošna (slaba) situacija na področju upravljanja s prostorom, umanjkanje ukrepov zemljiške politike za realizacijo prostorskih načrtov in planov, težavno izvajanje investicij, netransparentnost pogojev za graditev, kot tudi zagotavljanje javnega interesa varstva narave, okolja in voda sama po sebi narekujejo potrebo po izboljšavi in digitalizaciji procesov, podatkov in storitev na področju prostora in okolja.

Obstoječe stanje lahko dodatno opišemo tudi z naslednjimi trditvami:

- Ministrstvo za okolje in prostor danes vodi in vzdržuje več kot sto zbirk podatkov na področju prostora, okolja, narave, voda ter nepremičnin, ki vsebujejo podatke o lokaciji posameznega pojava ali objekta v prostoru.
- Nacionalna infrastruktura za prostorske podatke obstaja na državnem nivoju. Vanjo so vključeni v glavnem vsi pomembni upravljavci prostorskih in okoljskih podatkov.
- Posamezne podatkovne zbirke znotraj infrastrukture za prostorske podatke so skladne z INSPIRE direktivo, žal pa niso medsebojno povezane oz. interoperabilne.
- Povezava posameznih sistemov javne uprave, tako znotraj MOP, kot širše v javni upravi ni zagotovljena. Potrebno bo zagotoviti horizontalno interoperabilnost, kot tudi vertikalno interoperabilnost, pri čemer bo potrebno povezati državni in lokalni nivo prostorskih podatkov.
- Lokalna infrastruktura prostorskih podatkov praviloma ni vzpostavljena. Obstajajo posamezni (osamljeni) primeri dobre prakse.
- Popolnost in zanesljivost podatkov v zbirkah (predvsem na lokalni ravni) prav tako še vedno ni v celoti ustrezna vsem potrebam uporabnikov.
- Posamezni procesi, ki pri odločitvah uporabljajo digitalne podatke še niso v celoti digitalizirani in podatkovno podprti in so kot taki večkrat vzrok za administrativne ovire.
- Slovenija ni zmožna posodobiti sistema dajatev na nepremičnine, zaradi česar v zadnjem času dobivamo opozorila OECD in Evropske komisije. To še omejuje delovanje trga z nepremičninami in poslabšuje makroekonomsko sliko Slovenije.

Takšne razmere so močna ovira za krepitev razvojnih investicij in usklajevanje različnih rab prostora. Z vidika investicij to pomeni visoka tveganja in dodatne stroške, ker stavbna zemljišča niso ustrezno razvita, zaradi česar na njih graditev dejansko ni možna ali pa so stroški previsoki, investitorji ne dobijo vseh informacij, ki so potrebne za zanesljivo odločitev o možnostih izvedbe njihove investicijske namere. To so predvsem zanesljive in razumljive informacije o pogojih za graditev iz prostorskih aktov, okoljskih in naravovarstvenih pogojih, o naravnih lastnostih in komunalni opremljenosti zemljišč ter posebnih pogojih za graditev, ki so posledica pravnih režimov s področja voda, narave in okolja.

4.2. SEKTORSKE UGOTOVITVE

Direktorat za prostor, graditev in stanovanja (DzPGS)

STANJE

Podatki kažejo, da zaradi nepovezanih podatkovnih zbirk in procesov ter ovir za naložbe v praksi dejansko prihaja do močnega konflikta interesov pri rabi prostora. Neaktiviranje potenciala **nepozidanih** stavbnih zemljišč v občinah je statistično povezano s povečevanjem skupne površine stavbnih zemljišč. To kaže, da občine stopnjo pozidave pogosto povečujejo tako, da spremenijo namensko rabo nestavbnih zemljišč v stavbno in pozidajo ali dovolijo pozidavo tako ustvarjenih novih stavbnih zemljišč. Z nastavitvijo ustreznih podatkovnih zbirk in medsebojno povezanimi informacijskimi sistemi bomo ugotovili prostorski potencial in na široko odprli vrata novim investicijam.

POTREBE

- vzpostavitev Evidence stavbnih zemljišč na lokalni ravni in sistema za vodenje in vzdrževanje (monitoring prostora)
- modernizacija in vsebinska izboljšava OPN – občinskih prostorskih aktov in digitalna podpora procesom izdelave prostorskih aktov
- izdelava Regionalnih prostorskih planov
- vzpostavitev digitalnih podatkov pravnih režimov, območij pristojnosti in ostalih strokovnih podlag
- vzpostavitev regionalnih centrov za povezavo med državno in lokalno ravni
- vpeljava novih tehnologij in storitev za vizualizacijo v urejanje prostora in graditev
- povezovanje prostorskih podatkov in procesov in s tem poenostavitev in pospešitev upravnih postopkov na vseh področjih MOP

Direktorat za vode in investicije (DzVI)

STANJE

Podatki kažejo, da je dosedanji način zbiranja podatkov, v okviru informacijskega sistema javnih služb varstva okolja (IJSVO), o izvajanju javne službe s strani izvajalcev javnih služb varstva okolja s področja oskrbe s pitno vodo in odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode pomanjkljiv in ne nudi zadostnih in dovolj natančnih informacij za vse nadaljnje analize in priprave poročil, ki se zahtevajo v okviru veljavnih predpisov in operativnih programov. Z vzpostavitvijo poenostavljenih obrazcev za poročanje in nastavitve ustreznih podatkovnih zbirk in evidenc ter njihovimi povezavami s preostalimi informacijskimi sistemi bo sistem prijaznejši in uporabnejši do različnih skupin uporabnikov (občine, komunalna podjetja, državljanj).

POTREBE

- informacijski sistem javnih služb varstva okolja naj se vključi v skupni distribucijski sistem MOP
- modernizacija poročanja podatkov v sistem
- vzpostavitev skupnega GIS modul za vizualizacijo prostorskih podatkov in avtomatizirano izdelavo poročil
- IS Delovodnik za odpravo posledic naravnih nesreč se mora prenesti na skupno informacijsko okolje MOP in poveže z ostalimi sistemi s področja voda, ki jih vodi DRSV

Direktorat za okolje (DzO)

STANJE

Zaradi nezadostnih, pomanjkljivih in nepovezanih podatkov in podatkovnih zbirk prihaja na področju varstva okolja in ohranjanja narave do oteženega/slabšega pregleda stanja in zamud pri izvajanju strokovnih nalog, do pomanjkljivih ali neustreznih rešitev pri rabi prostora ter umeščanju in izvedbi posegov v prostor/naravo. Posledica je potencialni konflikt med varstvenimi in razvojnimi interesi ter poslabšanje stanja okolja, rastlinskih in živalskih vrst in habitatnih tipov, kar se odraža tudi na življenjskem okolju in zdravju prebivalcev.

POTREBE

- vzpostavitev skupne infrastrukture za prostorske in okoljske informacije
- vzpostavitev enotnega sistema za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov celovite presoje vplivov na okolje (CPVO)
- vzpostavitev enotnega sistema za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov presoj vplivov na okolje in izdaje okoljevarstvenih soglasij,
- vzpostavitev enotnega sistema za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz predhodnih postopkov.
- vzpostavitev enotnega sistema za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov izdaje/spremembe okoljevarstvenih dovoljenj ter
- izboljšava strojne opreme in usposabljanje ustreznega kadra za delo z digitalnimi orodji

Geodetska uprava Republike Slovenije (GURS)

STANJE

Na področju nepremičnin trenutno poteka zahtevna implementacija prehoda na celovito evidentiranje nepremičnin (na procesni in podatkovni ravni). Vzpostavljena bo informacijska podpora za več razsežnostne katastre, še vedno pa nam manjkajo ustrezni podatki za takšne prikaze.

Danes smo priča vse hitrejšim spremembam v prostoru in izkazuje se velika potreba, da sledimo spremembam tudi po časovni dimenziji. Zato je nujno uvesti četrto dimenzijo državnega koordinatnega sistema. S tem bo omogočen preračun vseh koordinat v različne časovne epohe in zagotovljena časovno neodvisna lokacijska koordinata vseh pojavov in objektov v prostoru, torej ne glede na čas izmere .

Dejstvo je, da je Geodetska uprava v preteklosti že digitalizirala skoraj vse svoje podatkovne zbirke in da se danes srečuje s problemov vzdrževanja in ažuriranja sprememb teh podatkovnih zbirk. Zato je nujno potrebno vzpostaviti avtomatizirani sistem za detekcijo (monitoring) sprememb, prikaz le-teh in odločanje o spremembah v različnih podatkovnih nizih.

Spremembe na trgu nepremičnin so podvržene spremembam v prostoru, družbi in gospodarstvu, na njem pa se odražajo tudi posledice pandemije. Temu mora slediti tudi sistem množičnega vrednotenja nepremičnin in pripis posplošene vrednosti nepremičnin.

POTREBE

- v obstoječi sistem evidentiranja nepremičnin je potrebno dograditi manjkajoče gradbeno inženirske objekte (GIO) t.j. zajem objektov po CCSI klasifikaciji, ki se danes nikjer ne zajemajo.
- za prehod v večrazsežnostni katastre je potrebna izvedba vektorizacije in vizualizacija obstoječih etažnih načrtov
- vzpostavitev in realizacija kakovostnega 4D-referenčnega geodetskega koordinatnega sistema, ki bo omogočal enolično določanje položaja v prostoru ne glede na uporabljeno metodologijo in tehnologijo
- vzpostavitev sistema za monitoring prostora in prehod v 3-razsežnostni državni topografski sistem. Pri tem bodo uporabljeni Sentinelovi satelitski podatki, Lidar snemanje ter prehod iz 2,5 razsežnostnega v 3-razsežnostno pridobivanje, zajem topografskih podatkov in dodaten zajem 3R stavb za prikazujejo v spletnih aplikacijah, kje je omogočen podrobnejši pregled prostora v 3R okolju, vključno z osnovnimi meritvami.
- izdelava in vzdrževanje opozorilnih slojev na osnovi vzdrževanih podatkov topografije DTM z dodatnimi informacijami monitoringa.
- temeljita nadgradnja informacijskega sistema za analitiko in modeliranje, ki je osnova za ažurno spremljanje dogajanja na slovenskem trgu nepremičnin, oblikovanje in umerjanje modelov množičnega vrednotenja in izvedbo pripisa posplošenih vrednosti nepremičnin.

Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)

STANJE

Agencija preko svoje monitoring mreže pridobiva veliko količino podatkov o okolju, prav tako znaten vir podatkov so obratovalni monitoringi (zrak, vode, tla, odpadki), ki so predpisani z okoljevarstvenimi dovoljenji. Nad temi podatki je potrebno digitalizirati delovne procese in na čim bolj standarden način ponuditi podatke kot storitev za potrebe povezovanja z drugimi institucijami, informacijskimi sistemi znotraj MOP-a in privatnim sektorjem. Prav tako je potrebno posodobiti nekatere aplikacije nad temi podatki, da bodo s hkratno modernizacijo merilne mreže služili boljšim produktom nad temi opazovanji, usmerjanju rabe prostora ter ustreznim upravljavskim politikam nad elementi okolja in na zaščitene ali občutljivih območjih. Potrebno je pripraviti ustrezne produkte za različne javnosti (stroka, investitorji, turizem, šport, kmetijstvo,..) in jih ponujati preko spleta na sodoben način.

POTREBE

- dopolnitev obstoječih digitalnih podatkovnih baz in digitalizacija manjkajočih podatkov
- medsebojna povezava podatkovnih zbirk na nivoju MOP
- informatizacija – digitalizacija nekaterih procesov
- izdelava spletnega portala za zunanje uporabnike okoljskih podatkov
- avtomatizacija in nadgradnja sistema za poročanje okoljskih podatkov inštitucijam EU

Direkcija Republike Slovenije za vode (DRSV)

STANJE

Obseg in pomembnost podatkovnih zbirk se ne odražata v virih, ki so na voljo za njihovo upravljanje in vzdrževanje, v nekaterih primerih pa so bili viri preskromni za njihovo celovito vzpostavitev (npr. poplavna območja, plazljiva območja, erozijska območja). Centraliziran, enovit sistem za upravljanje podatkovnih zbirk in poročanje še ni vzpostavljen. Organizacijska enota, ki pokriva IT je kadrovsko in finančno podhranjena.

DRSV ima manko na področju orodij aplikacij, ki bi omogočale učinkovito povezovanje zbirk, transparentnejše odločanje in ki bi olajšale delo s področja upravnih in sorodnih postopkov (zastarela Vodna knjiga in sistem Vodna povračila, sistem za vodna dovoljena/mnenja), planiranja, upravljanja voda in ravnanja s premoženjem. Nekateri informacijski sistemi, ki služijo kot podpora delovnim procesom, so zastareli in potrebni informacijske in funkcionalne prenove. Povezljivost med različnimi informacijskimi sistemi v uporabi na DRSV je slaba. Razvitost in raven vzdrževanja med podatkovnimi zbirkami je različna.

Programska in strojna oprema DRSV, njeno posodabljanje in zmogljivost so v pristojnosti Ministrstva za javno upravo.

Ocenjuje se, da je z nadgradnjo obstoječih podatkovnih zbirk in vzpostavitvijo storitvenega informacijskega sistema eVode, ki bo povezal oziroma zamenjal obstoječe informacijske sisteme možno znatno izboljšati učinkovitost izvajanja nalog DRSV. Slednje bi se odražalo v krajšanju časa za pripravo mnenj in soglasij, presoj v postopkih prostorskega načrtovanja, kvalitetnejšemu upravljanju z vodno infrastrukturo in tudi kvalitetnejšemu izvajanju ukrepov iz načrta upravljanja z vodami.

Za nadgradnjo podatkovnih zbirk in integracijo storitvenega informacijskega sistema eVode, ki bi zamenjal obstoječe informacijske sisteme, je nujno okrepiti kadrovsko strukturo in finančne vire. Optimizacija delovnih procesov, ki so odvisni od teh sistemov bi zahtevala tudi dvig ravni informacijskih veščin med zaposlenimi.

POTREBE

- Nadgradnja podatkovnih slojev plazljivosti in erozije, ki prikazuje zemljišča, ki so sestavljena iz kamnin, podvržena preperevanju ter zemljišča pod vplivom valovanja morja (klifi)
- Poenotenje, vzdrževanje in povezovanje podatkovnih zbirk eVode
- Digitalizacija postopkov Direkcije
- Povezovanje z eGraditevi in ePlan

4.3. USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIMI DOKUMENTI

IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI

Pametna infrastruktura, digitalne tehnologije in skupni podatkovni prostor so ključnega pomena za **doseganje podnebnih ciljev, podporo krožnemu gospodarstvu, ohranjanje ekosistemov** in biotske raznovrstnosti ter **učinkovito rabo energije**.

Razvoj in uporaba modernih inovativnih tehnologij bosta pripomogla k hitrejši zeleni digitalni preobrazbi. **Strateški načrt ministrstva podpira digitalno preobrazbo**, ki bo pripomogla k lažjemu doseganju cilja evropskega zelenega dogovora in prehoda na podnebno nevtralnost do leta 2050.

Delovanje tako pomembnega segmenta javne uprave, kot so prostor, okolje, vode, narava in nepremičnine, **zahteva jasno vizijo in strategijo na področju prehoda v digitalno usposobljeno družbo**. Strateški načrt tako sledi strategijam EU in Slovenije na področju zelenega dogovora, digitalizacije in geolokacije.

Predlagani **projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir** je skladen z razvojnimi dokumenti in strategijami na državnem in evropskem nivoju in **naslavlja naslednje cilje definirane znotraj posameznih dokumentov**:

Nacionalni program varstva okolja:

- Znižanje neto letne rasti pozidanih zemljišč za 25 % do 2030 in ničelna rast pozidanih površin od 2050 dalje
- Revitalizacija degradiranih območij
- Blažitev vpliva globalnih megatrendov (GMT): okrepljeno svetovno tekmovanje za vire in vse hujše posledice podnebnih sprememb.

Osnutek Strategije prostorskega razvoja Slovenije:

- Racionalen in učinkovit prostorski razvoj ter Izboljšanje učinkovite rabe prostorskih potencialov ob upoštevanju omejitev v prostoru s trendom zmanjševanja letnega neto prirasta pozidanih zemljišč do 0 % v letu 2050.
- Krepitev prostorske identitete in večfunkcionalnosti prostora, ki predvideva trend zmanjševanja deleža razvrednotenih območij po naseljih.

Strategija razvoja Slovenije 2030:

Strategija razvoja Slovenije 2030 ne opredeljuje neposredno potrebnih investicij za doseganje ciljev, je pa potrebo po naložbah možno razbrati iz formulacije posameznih ukrepov pri določenih ciljih.

- Spodbujanje inovacij, uporabe oblikovanja in informacijsko-komunikacijskih tehnologij.
- Zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja ob odgovornem in učinkovitem ravnanju s prostorom, s prednostno rabo funkcionalno degradiranih območij.
- Trajnostno upravljanje z naravnimi viri in uvajanje načel krožnega gospodarstva.

-
- Učinkovito upravljanje in kakovostne javne storitve, in sicer z oblikovanjem prijaznih, dostopnih, preglednih in učinkovitih javnih storitev, in to na vključujoč način z ustreznimi deležniki, ter hkratnim izkoriščanjem možnosti digitalizacije.

DIGITALNA SLOVENIJA 2020 – Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020

- Splošna digitalizacija po načelu privzeto digitalno (digital by default).
- Tehnično izboljšanje zanesljivosti, ažurnosti in avtomatiziranosti objave podatkov iz izvornih podatkovnih evidenc.
- Podpora digitalnega podjetništva, ki vsebuje ukrepe za digitalizacijo javne uprave in razvoj inovativnih podatkovno vodenih storitev.
- Razvoj informacijskih orodij za podporo izvajalskim organizacijam in državljanom pri uveljavljanju pravic iz javnih sredstev oziroma v upravnih postopkih s področja prostora in okolja.

Slovenska strategija pametne specializacije (S4)

V strategiji je poudarjen pomen investicij za nastanek novih podjetij in prenos znanja iz javnega raziskovalnega sektorja v gospodarstvo. Predvideni so ukrepi na izboljšanju infrastrukture (podjetniška stičišča, podporno okolje na univerzah, tehnološki parki, inkubatorji) in dostopu do finančnih sredstev (zagotavljanje nepovratnih sredstev, skladi tveganega kapitala ter prenos znanja med deležniki, ostale finančne spodbude za zagon in začetno delovanje podjetij).

Projekt z nadgradnjo nacionalne in lokalne prostorske podatkovne infrastrukture ter zagotovitvijo manjkajočih interoperabilnih prostorskih podatkov na lokalni in državni ravni omogoča učinkovitejše upravljanje s prostorom, spodbuja investicije in izboljša strokovno usposobljenost vseh deležnikov pri urejanju prostora.

Vzpostavitev regionalnih geocentrov bo prispevala tudi k boljšemu sodelovanju deležnikov v okviru Strateškega razvojno-inovacijskega partnerstva (SRIP) Pametna mesta in skupnosti, ki je bil vzpostavljen kot oblika partnerske implementacije strategije. Z večjim vključevanjem občin v takšno sodelovanje bo možno razvijati tudi uspešne oblike javno-zasebnega partnerstva pri naložbah v prostor.

- Pametna specializacija predstavlja platformo za osredotočenje razvojnih vlaganj na področja, kjer ima Slovenija kritično maso znanja, kapacitet in kompetenc, ter na katerih ima inovacijski potencial za pozicioniranje na globalnih trgih.
- Ministrstvo bo pri digitalni preobrazbi sledilo usmeritvi S4 na področju uporabe modernih tehnologij ter informacijskih rešitev za monitoring okolja in prostora.

Nacionalni program spodbujanja razvoja in uporabe umetne inteligence v RS do 2025

- Vzpostavitev infrastrukture za razvoj in uporabo AI: Vzpostavitev nacionalnih podatkovnih prostorov (ang. data spaces) na različnih področjih (e.g. pametna mesta, industrija 4.0, javna uprava, zdravstvo in medicina, IoT, okolje, mobilnost, energetika, kmetijstvo) za uporabo AI.
- Podpora inovacijskim projektom za razvoj novih storitev na področju javne uprave.

Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije – ZIPI

- ZIPI v slovenski pravni red povzema direktivo INSPIRE in s tem zagotavlja pogoje za skladnost

Strategija o BIM

- Integracija BIM-a in GIS-a

Strategija državne geodetske službe

Predlagani projekt je skladen s strategijo državne geodetske službe po strateških temah:

- Strateška tema 6: Zemljiška administracija in nepremičninski informacijski sistem – Strateški rezultat 6: »Sodoben sistem zemljiške administracije, s kakovostnimi uradnimi podatki ter učinkovitimi in preglednimi postopki, ki so potrebni za upravljanje nepremičnin in prostora«
- Strateška tema 7: Množično vrednotenje nepremičnin – Strateški rezultat 7: »Kakovostne ocene tržne vrednosti nepremičnin v okviru uradnega sistema zemljiške administracije v podporo nepremičninskemu trgu, davčnim in drugim politikam«
- Strateška tema 8: Topografski in kartografski sistem – Strateški rezultat 8: razvojem, vzpostavitvijo in vzdrževanjem zbirk uradnih topografskih podatkov (relief, raba zemljišč in pokrovnost, objekti grajenega okolja vključujoč infrastrukturne objekte, vodotoki in vodne površine
- Strateška tema 10: Državna prostorska podatkovna infrastruktura – Strateški rezultat 10: »Sodobna državna infrastruktura za prostorske informacije z učinkovitimi e-storitvami in kakovostnimi uradnimi prostorskimi podatki«

OZN - kazalniki ciljev trajnostnega razvoja (ang. Sustainable Development Goals – SDG)

- Na Vrhu Organizacije združenih narodov o trajnostnem razvoju je bila septembra 2015 sprejeta Agenda 2030 za trajnostni razvoj. Ta uravnoteženo združuje tri razsežnosti trajnostnega razvoja – ekonomsko, socialno in okoljsko – in jih prepleta med 17 cilji trajnostnega razvoja (»Sustainable Development Goals – SDGs«). Agenda 2030 je univerzalna, njene cilje bo treba doseči do leta 2030 in jih bodo morale uresničiti vse države sveta.
- Eurostat je pripravil nabor kazalnikov za spremljanje napredka pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja na ravni Evropske unije. Statistični urad RS je pripravil nabor kazalnikov, ki so relevantni za Slovenijo. Kazalniki se posodablajo enkrat letno, do konca decembra.
- V okviru študije smo pregledali cilje ter kazalnike trajnostnega razvoja in ocenili na katere cilje ter kazalnike predlagani projekt vpliva in kakšen je prispevek projekta na izbrani kazalnik.
- Projekt ima vpliv na kar 10 od 17 ciljev trajnostnega razvoja (spodnja slika):



*Slika 5: Prikaz OZN kazalnikov – ciljev trajnostnega razvoja
(s projektom Zeleni lokacijski okvir bomo vplivali na cilje, ki so prikazani v barvah –
vpliva na cilje v sivi barvi projekt ne bo imel)*

IGIF - Integriran lokacijski okvir - Strateške smernice OZN za podatke -

Ministrstvo za okolje in prostor pri načrtovanju aktivnosti sledi strateškim smernicam, ki jih je pripravil stalni odbor pri OZN za učinkovito upravljanje s prostorskimi podatki (UN GGIM), pod naslovom Integriran lokacijski okvir – IGIF.

Namen je pomagati državam pri prehodu na e-gospodarstvo, e-storitve in e-poslovanje za izboljšanje storitev za državljane z uporabo geoprostorskih tehnologij ter izboljšati procese odločanja in doseg digitalne transformacije ter premostitev geoprostorske digitalne ločnice pri izvajanju nacionalnih strateških prednostnih nalog in Agende 2030 za trajnostni razvoj.

- Integriran lokacijski okvir sledi smernicam, ki jih je pripravil stalni odbor pri OZN za učinkovito upravljanje s prostorskimi podatki. Namen je pomagati državam pri lažjem prehodu na e-gospodarstvo, e-storitve in e-poslovanje. Z uporabo geoprostorskih tehnologij se bodo izboljšale storitve za ponudnike in uporabnike.

Evropski okvir Interoperabilnosti

Evropski okvir interoperabilnosti je skupno dogovorjen pristop k izvajanju evropskih javnih storitev na interoperabilen način. Opredeljuje osnovne smernice za interoperabilnost v obliki skupnih načel, modelov in priporočil. Da bi bile te interakcije znotraj EU učinkovite, uspešne, pravočasne in visokokakovostne ter bi prispevale k zmanjšanju birokracije in z njo povezanih stroškov in obveznosti, države članice posodabljaajo svoje javne uprave z uvajanjem digitalnih javnih storitev. EOI s sklopom priporočil javnim upravam zagotavlja smernice, kako izboljšati upravljanje njihovih dejavnosti na področju interoperabilnosti, vzpostaviti medorganizacijske odnose, poenostaviti postopke, ki podpirajo vseobsežne digitalne storitve, ter zagotoviti, da veljavna in nova zakonodaja ne bosta ogrožali prizadevanj za interoperabilnost.

Ministrstvo si bo prizadevalo za usklajenost javnih storitev na področju prostora in okolja, da se prepreči digitalna razdrobljenost storitev in podatkov ter prispeva k nemotenemu delovanju enotnega digitalnega prostora.

- Interoperabilnost kot glavni pogoj za omogočanje elektronske komunikacije in izmenjave informacij med javnimi upravami. To je tudi glavni pogoj za uresničitev enotnega digitalnega trga.
- Predlagani projekt v splošnem sledi načelom interoperabilnosti, saj omogoča elektronsko komunikacijo med deležniki projekta kakor tudi izmenjavo informacij med javnimi upravami.

Evropska strategija za podatke

Strateški načrt ministrstva sledi strategiji za podatke. Skupni evropski podatkovni prostori za javne uprave, ki bodo podprli inovativne uporabe vladne, regulativne in pravne tehnologije, pa tudi druge storitve v javnem interesu. Cilj takšnih prostorov je premagati pravne in tehnične ovire za souporabo podatkov med organizacijami s kombiniranjem potrebnih orodij in infrastrukture ter obravnavo vprašanj glede zaupanja, na primer s skupnimi pravili, razvitimi za prostor.

- Skupni evropski podatkovni prostori za javne uprave, ki bodo podprli inovativne uporabe vladne, regulativne in pravne tehnologije, pa tudi druge storitve v javnem interesu. Cilj takšnih prostorov je premagati pravne in tehnične ovire za souporabo podatkov med organizacijami s kombiniranjem potrebnih orodij in infrastrukture ter obravnavo vprašanj glede zaupanja, na primer s skupnimi pravili, razvitimi upravljanje prostora, graditev objektov, evidentiranje nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanje narave in upravljanje z vodami

Direktiva (EU) 2019/1024 o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja

Strateški načrt prav tako sledi Direktivi o odprtih podatkih, ki je opredelila zahtevo, da morajo države članice določiti seznam podatkov visoke vrednosti (High Value data set - Definition of high-value dataset: Directive (EU) 2019/1024 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information).

Direktiva je določila rok za implementacijo zakonodaje od oktobra 2021, ko morajo biti na voljo podatki visoke vrednosti, in sicer na naslednjih področjih:

- **geoprostorski podatki** – naslovi in poštni številke, topografski podatki na državni in lokalni ravni (GURS); opazovanje Zemlje in okolja – poraba energije, satelitske slike;
- **meteorološki podatki** – podatki in situ inštrumentov, vremenske napovedi (ARSO);
- **statistični podatki** – demografski kazalci, ekonomski kazalniki (SURSTAT); podjetja in lastništvo podjetij – poslovni registri, identifikatorji registracije (AJPE);
- **mobilnost** – prometni znaki, celinske vodne poti.

Ključni del podatkov visoke vrednosti predstavljajo podatki Ministrstva za okolje in prostor in organov v sestavi.

- Direktiva (EU) 2019/1024 o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja opredeljuje dostop do informacij kot temeljno pravico. Ta direktiva določa nabor minimalnih pravil, ki urejajo ponovno uporabo in praktične ureditve za olajšanje ponovne uporabe obstoječih dokumentov, ki jih hranijo organi javnega sektorja držav članic in obstoječih dokumentov, ki jih hranijo javna podjetja. V skladu s 6. členom Direktive o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja je ponovna uporaba podatkov brezplačna.

Direktiva 2007/2/ ES o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti – INSPIRE

Izhodišče strategije predstavljajo prostorski in okoljski podatki in storitve, ki so ključni del infrastrukture za prostorske informacije v Republiki Sloveniji. Infrastruktura za prostorske informacije v Sloveniji je del infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti, kot jo opredeljuje evropska direktiva INSPIRE (Direktiva 2007/2/ES o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti INSPIRE).

Direktiva INSPIRE je bila tudi podlaga za določitev prioriteten nizov podatkov za okoljsko poročanje (Priority data Sets), ki so vsebinsko opredeljeni v 16 direktivah EU (zrak, industrijske nesreče, emisije, narava, hrup, odpadki, vode).

- Prostorski podatki, ki se shranjujejo, so na razpolago in se vzdržujejo na najprimernejši ravni;
- Omogočeno mora biti dosledno združevanje prostorskih podatkov iz različnih virov v Skupnosti ter možnost souporabe teh podatkov s strani več uporabnikov in aplikacij;
- Prostorske podatke, zbrane na eni ravni javnih organov lahko souporabljajo drugi javni organi;
- Prostorski podatki morajo biti na razpolago pod pogoji, ki njihovo široko uporabo ne omejujejo neupravičeno;
- Omogočeno mora biti preprosto iskanje razpoložljivih prostorskih podatkov, ocena njihove primernosti in seznanitev s pogoji njihove uporabe.

Evropski zeleni dogovor (EU Green Deal)

- Podnebna nevtrálnost do leta 2050.
- Pametna infrastruktura, digitalne tehnologije in skupni podatkovni prostor so ključnega pomena za doseganje podnebnih ciljev, podporo krožnemu gospodarstvu, ohranjanju ekosistemov in biotske raznovrstnosti ter učinkoviti rabi energije.
- Razvoj in uporaba modernih inovativnih tehnologij bosta pripomogla k hitrejši zeleni digitalni preobrazbi.

Specifični cilji Evropskega okvira za kohezijsko politiko

Specifični cilj: **Pametnejša Evropa**

- Spodbujanje inovacij, digitalizacije, gospodarske preobrazbe in podpora malim in srednje velikim podjetjem. Projekt bo zagotovil digitalizacijo javnih podatkov in storitev na področju prostora, okolja in nepremičnin, ki danes predstavljajo eno glavnih administrativnih ovir za investicije. S tem se bo pomembno okrepil investicijski potencial malih in srednjih podjetij, saj so ta posebej občutljiva na tveganje in nepredvidene stroške investicijskih projektov. Z izobraževalnim središčem in kompetenčnimi centri bo ustvaril spodbudno okolje za razvoj inovativnih podatkovnih in lokacijskih storitev. S tem bo projekt prispeval k doseganju ciljev evropske strategije digitalnega prehoda, ki v svojih usmeritvah poudarja odprto, enostavno in široko dostopnost javnih podatkov ter ustvarjanje okvira, v katerem lahko podjetja pridobivajo, povezujejo in uporabljajo podatke za inovacije ter medsebojno tekmovanje ali sodelovanje na enakopravni osnovi.

Specifični cilj: Evropa, bliže državljanom

- Podpora lokalno vodenim strategijam in trajnostnemu razvoju mest v EU. Projekt je usmerjen ravno v podporo lokalnim in regionalnim razvojnim strategijam, ki se uresničujejo tudi prek aktivne zemljiške, prostorske in okoljske politike. Gre za digitalno opolnomočenje lokalnih in regionalnih razvojnih deležnikov ter njihovo usposabljanje za uporabo digitalnih rešitev in za vodenje aktivne razvojne politike. Kot del aktivne politike se razume tudi prenova okoljsko degradiranih urbanih območij ter boljše načrtovanje z vidika uporabe prostora, preprečevanja urbanizacije in poselitve zemljišč in območij pod okoljsko zaščito (Natura 2020), racionalne uporabe energetske in naravnih virov ter zmanjševanje okoljskega odtisa posegov v prostor – vse to prispeva k cilju trajnostnega urbanega razvoja.

Specifični cilj: Okolju prijaznejša, brezogljična Evropa

- Izvajanje Pariškega sporazuma, vlaganje v energetske prehod in obnovljive vire ter boj proti podnebnim spremembam. Digitalizacija in interoperabilnost vseh podatkov na področju upravljanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanje okolja, ohranjanja narave in upravljanja z vodami
- bo omogočila celovito načrtovanje javnih politik in spodbujanje investicij v skladu s cilji zelenega prehoda, vključno z energetske tranzicije in bojem proti klimatskim spremembam. Zeleni prehod bo podprt s prednostnimi merili za izbiro projektov v investicijskem delu projekta, na primer projekti za obnovo okoljsko degradiranih industrijskih in urbanih zemljišč, povečanje zelenega dela urbanih okolij, trajnostno rabo vodnih virov, zmanjševanje odpadkov in upravljanje z njimi, zaščito in obnovo zdravih ekosistemov, ter projekti, usmerjeni v doseganje ciljev Nacionalnega energetskega in klimatskega načrta ter v krepitev krožnega gospodarstva.

Načrt za okrevalje in odpornost (NOO)

Načrt za okrevalje in odpornost (NOO):

- v svoje drugo (2) razvojno področje: DIGITALNA PREOBRAZBA,
 - komponenta 2: Digitalna preobrazba javnega sektorja in javne uprave,

-
- reforma ZELENI SLOVENSKI LOKACIJSKI OKVIR,
 - uvršča projekt »Digitalna preobrazba prostora in okolja – eMOP«.

5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI IN ANALIZA ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE

Analiza tržnih možnosti je v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ izdelana za tiste dele dejavnosti, ki se tržijo ali izvajajo v okviru javne službe oziroma s katerimi se pridobivajo prihodki s prodajo storitev.

MOP in njegovi organi v sestavi opravljajo upravne, strokovne in analitične naloge s področja upravljanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in upravljanja z vodami na nacionalni ravni, ki niso tržnega značaja. Glavnino svojih sredstev pridobijo iz državnega proračuna in drugih javno finančnih virov, tudi finančnih virov EU. **Načrtovani projekt ne bo ustvarjal prihodkov.**

Vsi prostorski in okoljski podatki, pridobljeni z javnimi finančnimi sredstvi, se v skladu z Zakonom o dostopu do informacij javnega značaja in Direktivo INSPIRE obravnavajo kot javni. Ker so MOP in organi v sestavi subjekti javnega prava, so vsi podatki, pridobljeni na osnovi projektov, opredeljeni kot informacije javnega značaja in zato se teh informacij ne sme prodajati. Tudi vsa strojna in programska oprema, kupljena v okviru projekta, ne bo namenjena komercialni rabi, temveč zgolj za obvezno in normativno določeno izvajanje dejavnosti in javnih pooblastil.

Po analizi vsebine projekta je hitro jasno, da so projektni rezultati takšne vrste, da jih je težko ali nemogoče prodajati, saj so zamišljeni tako, da tvorijo del sistemske infrastrukture in pomenijo dodano vrednost za posamezne procese in postopke, ki jih vodijo na nivoju države ali v lokalnih skupnostih. Podatki in storitve, razvite s projektom, so v funkciji splošne javne koristi, ki jo zagotavlja država in morajo biti odprto in prosto dostopni uporabnikom.

Analiza tržnih možnosti dejavnosti, ki se izvajajo v okviru javne službe je smiselna pri drugačnih projektih (npr. infrastrukturne investicije) in ne tovrstnih geoinformacijskih projektih.

Ker projekt ne bo ustvarjal prihodkov in zato prave analize tržnih možnosti ni možno izdelati, so v nadaljevanju zgolj nakazana možnost oz. potencial, ki pa jo bo potrebno v detajlnih projektnih načrtih posebej načrtovati.

Vzpostavljena skupna infrastruktura prostorskih informacij pomeni potencial za oblikovanje različnih projektov javno zasebnega partnerstva (JZP). Gre za ozko usmerjene projekte, ki bi vzpostavljeno infrastrukturo in podatke predelovali in izvedene rezultate uporabili v komercialne namene. V tem kontekstu so lahko zanimivi tudi v projektu vzpostavljeni območni centri za prostorske informacije, ki bodo z uporabo, v projektu dobljenih podatkov in v projektu vzpostavljene sistemske infrastrukture lahko različnim uporabnikom svetovali in prodajali prilagojene izdelke, izvedene iz podatkov, ki jih bo vsebovala nacionalna infrastruktura za prostorske podatke države in občin, ki so prosto dostopni.

6. TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

V nadaljevanju bodo predstavljeni ukrepi v okviru skupnih nalog (Skupna infrastruktura prostorskih informacij) in ukrepi posameznih organizacijskih enot v sestavi MOP v okviru projekta GreenSLO4D.

Za vzpostavitev slovenske (nacionalne) infrastrukture prostorskih informacij je ključen **Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije – ZIPI** (Uradni list RS, št. 8/10 in 84/2015). Le-ta nalaga Geodetski upravi RS naloge usklajevanja vzpostavitve **skupne infrastrukture za prostorske informacije v Sloveniji**.

ZIPI prinaša naslednjo **definicijo** Infrastrukture za prostorske informacije:

Infrastrukturo za prostorske informacije sestavljajo metapodatki, zbirke prostorskih podatkov in storitve v zvezi s prostorskimi podatki, omrežne storitve in tehnologije, dogovori o souporabi zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki, dostopu do njih in njihovi uporabi ter mehanizmi in postopki za usklajevanje in spremljanje ravnanja po ZIPI.

Prav tako ZIPI tudi definira tipe prostorskih podatkov oz. informacij, ki jih razvršča v 3 tematske skupine:

I. SKUPINA

- referenčni koordinatni sistemi,
- geografska koordinatna mreža,
- zemljepisna imena,
- prostorske enote,
- naslovi,
- katastrske parcele,
- prometno omrežje,
- hidrografija,
- zavarovana območja;

II. SKUPINA

- digitalni model reliefa,
- pokrovnost tal,
- ortofoto,
- geologija;

III. SKUPINA

- statistične enote,
- stavbe,
- tla,
- dejanska in namenska raba prostora,
- zdravje in varnost prebivalstva,
- komunalne in javne storitve,
- naprave in objekti za spremljanje okolja,
- proizvodni in industrijski objekti in naprave,
- objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo,
- porazdelitev prebivalstva – demografski podatki,
- območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote,
- območja nevarnosti naravnih nesreč,

- ozračje,
- meteorološke značilnosti,
- oceanografske značilnosti,
- morske regije,
- biogeografske regije,
- habitati in biotopi,
- porazdelitev vrst,
- energetski viri,
- mineralni viri.

V projektu **Zeleni slovenski lokacijski okvir** se bodo izvajale aktivnosti z namenom prenove, dopolnitve in nadgradnje obstoječe nacionalne infrastrukture za prostorske informacije (IPI).

Potreba po dopolnitvi in nadgradnjah izhaja iz različnih potreb, ki imajo osnovo v različnih normativnih aktih EU, na drugi strani pa temelji na realnih, vsakodnevnih potrebah in težavah pri izvajanju različnih procesov, **povezanih z graditvijo, prostorom, okoljem in vodami.**

6.1. SKUPNA INFRASTRUKTURA ZA PROSTORSKE INFORMACIJE

Prioriteta delovanja v preteklosti je bila zagotavljanje skladnosti infrastrukture za prostorske informacije z evropsko direktivo INSPIRE. Danes se zavedanje o pomenu infrastrukture za prostorske informacije (v nadaljevanju IPI) globalno povečuje. Omejenost na izpolnjevanje določil direktive INSPIRE je presežena, povezovanju podatkov, procesov in sistemov je posvečena vedno večja pozornost. Zato je bil v Združenih narodih, v združenju UN GGIM vzpostavljen integralni okvir za učinkovito upravljanje s prostorskimi informacijami (IGIF), znotraj katerega je definirano devet strateških usmeritev za delovanje. Po oceni splošne mednarodne strokovne javnosti IGIF pomeni ustrezen okvir za razvojno okolje za delovanje skupne infrastrukture za prostorske informacije.



Slika 6: IGIF – integralni okvir za prostorske informacije

6.1.1. INTEGRALNI OKVIR ZA UČINKOVITO UPRAVLJANJE S PROSTORSKIMI INFORMACIJAMI - UKREPI:

Slovenska geoinformacijska stroka sledi mednarodnim trendom na področju geoprostorskih podatkov in načrtuje vsebinsko in organizacijsko dopolnitev (prenovo) IPI na **temelju dokumenta Integrated Geospatial Information Framework (IGIF), ki opredeljuje devet strateških usmeritev**, ki so definirane znotraj naslednjih sklopov:

6.1.1.1. Upravljanje – UKREPI:

- Dopolnjena institucionalna struktura ter model upravljanja IPI
- Oblikovanje skupne ekipe MOP, ki bo vzpostavila in živela skupno prostorsko informacijsko infrastrukturo
- Učinkovito vodenje in upravljanje IPI z jasno opredeljenimi vlogami in odgovornostmi
- Učinkovito načrtovanje in usklajevanje aktivnosti v okviru IPI
- Vzpostavljeno sodelovanje vseh deležnikov pri izmenjavi in ponovni uporabi ter medopravilnosti podatkov in storitev

6.1.1.2. Pravni in politični okvir – UKREPI:

- Opredelitev medsebojnih odgovornosti med deležniki
- Zagotovljene ustrezne pravne podlage za delovanje IPI
- Posodobljena varnostna in podatkovna politika
- Učinkovito odzivanje na spremembe in razvoj

6.1.1.3. Finančni model – UKREPI:

- Dopolnitev poslovnega modela IPI za stabilno financiranje,
- Opredelitev socialno ekonomske prednosti in koristi IPI
- Iskanje novih virov in pobud za stroškovno učinkovito delovanje IPI

6.1.1.4. Podatki – UKREPI:

- Razširjen nabor in obseg uradnih zbirk prostorskih podatkov
- Redno vzdrževanje in nižanje stroškov vzdrževanja
- Koordinacija vsebine in procesov pri vzpostavitvi manjkajočih podatkov in vzdrževanja obstoječih

6.1.1.5. Inovacije – UKREPI:

- Skrb za vključevanje inovaciji in tehnološko naprednih rešitev v delovanje IPI
- Izboljšani poslovni procesi podprti s podatki in storitvami
- Odpravljena digitalna ločnica in promocija ustvarjalnosti
- Izboljšani procesi za zajem in vzdrževanje podatkov
- Inovativni pristopi pri izboljšanju učinkovitosti javnega servisa

6.1.1.6. Standardi – UKREPI:

- Opredelitev standardov za zagotavljanje pravne, semantične, podatkovne in tehnične medopravilnosti
- Vzpostavitev skupnih geoinformacijskih gradnikov
- Odpravljene ovire za integracijo in izmenjavo podatkov
- Uporaba novih podatkov in tehnologij
- Izboljšanje učinkovitosti pri zagotavljanju in vzdrževanju prostorskih podatkov

6.1.1.7. Partnerstva – UKREPI:

- Izboljšanje medsektorskega sodelovanja in interdisciplinarnosti rešitev
- Utrjevanje sposobnosti za sodelovanje med lokalno skupnostjo in državo na področju IPI
- Delovanje omrežja območnih centrov za prostorske informacije
- Izmenjava znanja in krepitev kreativnosti in inovativnosti
- Krepitev koordinacije, prilagodljivosti in prožnosti v delovanju IPI
- Vključevanje IPI v mednarodne povezave

6.1.1.8. Usposabljanje in izobraževanje – UKREPI:

- Širjenje zavedanja o pomenu geoinformacijske infrastrukture
- Vzpostavitev in delovanje centra znanja
- Ozaveščanje in usposabljanje deležnikov
- Spodbujanje kreativnih in inovativnih rešitev pri reševanju procesov na področju okolja in prostora

6.1.1.9. Komunikacija in angažiranost – UKREPI:

- Dvig zavedanja in angažiranosti deležnikov v IPI
- Vzpostavitev integriranega vključevanja deležnikov v procese IPI
- Spremljanje in vrednotenje delovanja IPI – monitoring

6.1.2. GENERALNI CILJI PRI PRENOVI INFRASTRUKTURE ZA PROSTORSKE INFORMACIJE (IPI)

Pri implementaciji prenovljene skupne infrastrukture za prostorske informacije se bodo zasledovali naslednji generalni cilji:

- Vzpostavljen bo sistem učinkovitega usklajevanja in upravljanja IPI.
- Okrepljena bo koordinacija med deležniki IPI in upravljanje same IPI.
- Izvedlo se bo usposabljanje in ozaveščanje deležnikov
- Vzpostavil se bo center znanja in omrežje podatkovnih centrov z namenom, da vsi elementi IPI delujejo stabilno in trajnostno ter zagotavljajo popolno medopravilnost in ponovno uporabo ter souporabo prostorskih podatkov in storitev.
- Izvedla se bo horizontalna integracija obstoječih informacijskih sistemov za prostor in okolje na nivoju ministrstva in organov v njegovi sestavi
- Odprti in omogočeni bodo enostavni dostopi do digitalnih podatkov in storitev prostora in okolja.

6.1.3. TEHNIČNI GRADNIKI SKUPNE INFRASTRUKTURE ZA PROSTORSKE INFORMACIJE NA MOP

Posamezni direktorati in organi v sestavi MOP bodo nadgradili oziroma razvili svoje **lastne produkcijske sisteme**. Produkcijski sistemi predstavljajo nivo podatkovnih registrov in informacijskih sistemov za vzdrževanje teh registrov direktorats in organov v sestavi MOP. Ti so oziroma bodo v rednem delovanju in se vzdržujejo s strani posameznih organov (predstavljajo nivo izvornih podatkov). Ti sistemi podpirajo procese posameznega organa.

Sistem distribucije podatkov MOP bo vzpostavljen v skladu s konceptom skupne informacijsko komunikacijske infrastrukture, ki jo gradita MOP in MJU.

6.1.3.1. Distribucijsko okolje – skupna servisna infrastruktura

Koncept distribucije eStoritev ter portalne infrastrukture bo sledil načelom servisno orientirane arhitekture SOA in spletnih storitev (WEB services), kjer bodo posamezne aplikacijske komponente uporabnikom ponujale spletne storitve skupaj z drugimi komponentami prek komunikacijskega protokola neodvisno od vrste programske opreme ali tehnologije. Storitve in izdelki morajo na organiziran način pokrivati vse zbirke podatkov s področja nepremičnin, prostora, vod, okolja in narave. Pri tem je potrebno slediti evropskim in svetovnim iniciativam s področja prostorskih podatkov (INSPIRE, GAIA, ...) ter upoštevati standarde na tem področju (ISO, OGC, ...).

V projektu bo sistem distribucije prostorskih podatkov, ki je bil razvit v projektu eProstor nadgrajen in razširjen tako, da bodo vanj vključene nove zbirke in sistemi ostalih organov v sestavi MOP. V tehničnem smislu se bodo nadgrajevali in vsebinsko oziroma podatkovno širili naslednji nivoji oziroma komponente distribucije prostorskih podatkov:

- Replikacijski in integracijski mehanizmi s področja nepremičnin, prostora, vod, okolja in narave
- Primarni registri distribucije za podatkovne zbirke s področja nepremičnin, prostora, vod, okolja in narave
- Transformacije in obdelave primarnih registrov za podatkovne zbirke s področja nepremičnin, prostora, vod, okolja in narave na način, da nastanejo nove in za končne uporabnike bolj učinkovite strukture, ki se shranjujejo v delovne registre distribucije
- Delovni registri distribucije - novi nivoji uporabnih fizičnih podatkov na katere se povezujejo aplikativne rešitve
- Izdelava dodatnih spletnih storitev za podatkovne zbirke s področja nepremičnin, prostora, vod, okolja in narave
- Storitveno vodilo: mehanizmi in orodja v katerega se vključujejo podatkovni viri preko standardnih vmesnikov (registrirani neposredno iz produkcijskih podatkovnih virov, kjer je časovna perioda osveževanja kratka (npr.: nekaj minut) ali se zahteva neposredni dostop do virov v realnem času ali so podatki dostopni iz sistemov izven MOP (npr.: neposredni dostopi do IOT podatkov))?. Vodilo omogoča veriženje in povezo storitev preko registra API storitev ali preko ESB in predstavlja enakovreden vir delovnim registrom distribucije
- Dopolnitev obstoječih vpogledovalnikov in izdelava novih vpogledovalnikov za vsebine MOP - uporabniške rešitve, kjer si uporabniki sestavljajo svoje poglede in prikaze različnih podatkovnih virov

6.1.4. KOMPONENTE SKUPNE INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE

Skupna informacijsko komunikacijska infrastruktura vseh direktorats in organov v sestavi MOP bo sestavljena iz naslednjih komponent:

- **ISO OGC storitvena infrastruktura** in ostale prilagojene storitve, ki bodo omogočale deljenje in izmenjavo podatkov preko standardiziranih vmesnikov in različnih rešitev (npr. odprto kodne rešitve - Geoserver, CEF Context broker, zaprte rešitve - ArcGIS, ipd.)
- **Prostorski pladenj** – namenski vtičniki za procesno dvosmerno povezovanje med različnimi sistemi med MOP in različnimi državnimi organi in lokalnimi skupnosti
- **Katalog podatkov** - podatkovni slovarji ter sistemski parametri za avtomatizirano generiranje izdelkov, analiz, procesiranje in izvedenke podatkov

- **Metapodatki, Re3gistry** - uradnih metapodatkih ki se delijo nacionalno in v EU, omogoča enolično prepoznavanje pojmov, definicij in seznama podatkovnih virov
- Vzpostavitev **sistema monitoringa** - prva faza
- **Skupna servisna infrastruktura za distribucijo** prostorskih podatkov MOP

Opredeljen bo sistem monitoringa in vzdrževanja podatkov (informacijska infrastruktura za hranjenje in obdelavo različnih virov podatkov monitoringa) ter skupni sistem za hranjenje in obdelavo velikih količin podatkov, dopolnjen in redno vzdrževan bo skupni metapodatkovni sistem, skupni register spletnih storitev, register definicij in šifrantov, enotni standardi za vzdrževanje evidenc, skupni sistem kakovosti, regionalni oziroma medobčinski podatkovni centri, zagotovljena bo kadrovska zasedba na skupni informacijski in komunikacijski infrastrukturi MOP.

Vzpostavljena bo učinkovita koordinacija za usklajevanje konceptov, usklajevanje procesov ter načrtovanje in izvedbo digitalne preobrazbe področja prostora in okolja.

Izvedeno bo redno in sistematično izobraževanje in usposabljanje deležnikov ter ozaveščanje širše javnosti.

Omogočeno bo **svetovanje pri vzpostavitvi in delovanju medopravilnih omrežnih storitev** in opolnomočenje deležnikov ter usklajevanje povezav med zbirkami prostorskih podatkov z namenom zagotavljanja enostavne ponovne uporabe in souporabe.

6.2. DIREKTORAT ZA PROSTOR, GRADITEV IN STANOVANJA (DZPGS)

UKREPI:

6.2.1. PODPORA POVEZOVANJU Z INFORMACIJSKIMI SISTEMI, PROCESI IN PODATKI

Namen tega ukrepa je opolnomočenje ekipe na DzPGS, katere osnovni cilj bo priprava načrta in koordinacija izvedbe povezovanja sistemov prostora, okolja, voda in narave ter koordinacijo območnih (regijskih) centrov. Pripravljen bo načrt povezovanja sistema oz. horizontalne integracije prostora z zunanjimi sistemi, vključno s povezovanjem procesov in podatkov, ki jih ti sistemi podpirajo. Načrt bo pripravljen celovito, vendar bo usmerjen v horizontalno integracijo informacijskih sistemov (prostorski informacijski sistem, okoljski informacijski sistem, eVode, NarcIS) ter prostorske in okoljske digitalne podatkovne infrastrukture. Obsegal

bo specifikacije za povezavo ključnih procesov in podatkovnih zbirk. V načrtu bodo konkretnije določene povezave vezane na proces pridobivanja gradbenega dovoljenja (naravovarstveno mnenje, vodno mnenje) in proces sprejemanja občinskega prostorskega načrta. Naloga v nadaljevanju zajema koordinacijo med pristojnimi institucijami na področju prostora, voda, narave in okolja ter spremljanje same izvedbe povezovanja informacijskih sistemov do prehoda v produkcijsko delovanje. V okviru naloge bo izvedena tudi koordinacija, izobraževanje in vsebinska podpora območnim centrom.

6.2.2. VZPOSTAVITEV OBMOČNIH CENTROV

Povezava z lokalnim nivojem in spodbujanje uporabe, večanja uporabnosti in interoperabilnosti digitalnih lokacijskih podatkov ter storitev, so razlogi za vzpostavitev območnih centrov, ki bodo uporabnikom nudili podporo pri uporabi lokacijskih podatkov in storitev na področju prostora. Območne centre bomo vzpostavili s projektnimi zaposlitvami. Projektne zaposlitve bodo služile za povezavo med državo in lokalnimi skupnostmi na področju urejanja prostora. Zaposleni bodo koordinirali aktivnosti na lokalni ravni, ki jih bomo izvedli v okviru aktivnosti »Geoinformacijska podpora za umeščanje investicij v prostor«, predvsem pri nalogah v povezavi pripravo predloga tehnične posodobitve grafičnega prikaza namenske rabe prostora ter naloge v povezavi z določanjem pozidanih in nepozidanih stavbnih zemljišč. Celotna organizacijska shema temelji na prenosu znanja in poenotenem načina izvajanja med državo in občinami. Uvajanje, izobraževanje in koordinacija območnih centrov bo izvedena v okviru aktivnosti »Podpora povezovanju z informacijskimi sistemi, procesi in podatki«.

Naloga bo izvedena s projektnimi zaposlitvami 12 oseb na DzPGS.

6.2.3. GEOINFORMACIJSKA PODPORA ZA UMEŠČANJE INVESTICIJ V PROSTOR - VZPOSTAVITEV EVIDENCE STAVBNIH ZEMLJIŠČ (ESZ) ZA DEL SLOVENIJE

V Sloveniji je precej neizkoriščenega razvojnega kapitala v stavbnih zemljiščih. Ta niso optimalno izkoriščena niti niso primerno evidentirana. Njihovi smotrni rabi je potrebno dati poseben pomen, vendar se tu srečamo z dejstvom, da v Sloveniji ni ustreznih evidenc o stavbnih zemljiščih in njihovem razvojnem potencialu. Evidenca stavbnih zemljišč (ESZ) s podatki o pozidanih zemljiščih in s podatki o nepozidanih stavbnih zemljišč predstavlja na tem področju sistemsko rešitev in sicer tako na državni kot tudi na lokalni ravni. ESZ bo predstavljala temelj tega ukrepa. Že v sklopu projektov eProstor je bil izveden masovni zajem poseljenih zemljišč za celotno Slovenijo. Ti podatki pomenijo temelj za vzpostavitev ESZ na lokalnem nivoju. Vzpostavitev ESZ zahteva izvedbo več nalog, v katere bodo vključeni različni akterji (država, občine in lastniki nepremičnin).

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Priprava vsebinskih in tehničnih osnov za izvajanje projekta,
- Digitalizacija podrobnih izvedbenih aktov – del Slovenije (12 občin),
- Predloga tehnične posodobitve grafičnega prikaza namenske rabe prostora – del Slovenije.
- Določitev pozidanih zemljišč in nepozidanih stavbnih zemljišč – del Slovenije,
- Pripis razvojnih stopenj nepozidanim stavbnim zemljiščem – del Slovenije (12 občin),
- Pripravljeno bo spletno mesto oziroma nadgradnja PIS / EVT z vsebino za podporo umeščanja investicij v prostor,
- Pripravljena bo aplikacije za obogateno resničnost in izvedena bo integracija te aplikacije s spletnim mestom za podporo umeščanja investicij v prostor.

6.3. DIREKTORAT ZA VODE IN INVESTICIJE

UKREPI:

6.3.1. NADGRADNJE IN DOPOLNITVE OBSTOJEČEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA IJSVO

Naloga obsega nadgradnje in dopolnitve informacijskega sistema IJSVO za učinkovitejše spremljanje in vodenje podatkov na področju izvajanja javne službe varstva okolja. Nadgrajeni informacijski sistem bo služil predpisanim nalogam različnih akterjev, predvsem z namenom njihove racionalizacije in večje učinkovitosti, t. j. skrajšati čas izmenjave podatkov, odpraviti napake ročnega dela, poenotiti tehnologijo, omogočiti elektronsko izmenjavo informacij in standardizirati postopke. V sklopu te naloge se bodo aktivnosti usmerile k izdelavi logičnih kontrol za preverjanje ustreznosti podatkov v predloženih poročevalskih obrazcih. Iz predloženih podatkov bo sistem avtomatično generiral vnaprej pred-pripravljena poročila, ki bodo osnova za različne namene poročanja tako mednarodnim ustanovam kot tudi za namene priprave strateških dokumentov in operativnih programov.

6.3.2. VZPOSTAVITEV APLIKACIJ, RAZVOJ STORITEV IN VIZUALIZACIJE PROSTORSKIH PODATKOV NAMENJENIH OBČANOM IN STROKOVNIM SLUŽBAM

Implementiral se bo prostorski pregledovalnik preko katerega bodo različni uporabniki (državni organi, lokalne skupnosti, izvajalci javnih služb) in prebivalci imeli možnost vpogleda v javne podatke na področju izvajanja javne službe varstva okolja. Vsak prebivalec bo lahko

spremljal izvajanja javne službe na področju oskrbe s pitno vodo in odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode v okviru prostorskega pregledovalnika kot tudi v obliki statistik ter poročil. Nadaljnja vzpostavitev aplikacij in storitev bo koristila tako državi kot prebivalcem. Vzpostavitev storitev in z njimi povezane aplikacije bodo omogočale enostavno izmenjavo podatkov in večjo dostopnost ter preglednost.

6.4. DIREKTORAT ZA OKOLJE

UKREPI:

6.4.1. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODORO POSTOPKOM PRESOJ VPLIVOV NA OKOLJE IN IZDAJE OKOLJEVARSTVENIH SOGLASIJ

Zaradi preglednosti, poenotenja, ekonomičnosti in poenostavitve poslovanja, ustrežnejšega povezovanja in upravljanja podatkov ter izboljšanja dostopnosti do podatkov in storitev se vzpostavi informacijsko podprto okolje (sistem) za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov presoje vplivov na okolje in izdaje okoljevarstvenega soglasja. Sistem bo omogočal dostop vsem udeležencem glede na vlogo, ki jo imajo v tem postopku. Glede na vloge bo v sistemu omogočeno izvajanje aktivnosti v postopkih (npr. oddaja vlog, pridobivanje mnenj) ter zagotovljen ustrezen dostop do podatkov iz postopkov. Ker so storitve za podporo postopkom presoje vplivov na okolje in izdaje okoljevarstvenih soglasij že delno podprte preko obstoječih informacijskih rešitev (Access baza, Krpan, evidenca odločb na spletu) se mora pri izdelavi v največji možni meri upoštevati in uporabiti obstoječe okolje, njegove gradnike in funkcije (v obliki razvoja novih modulov/komponent znotraj obstoječega sistema).

Pri načrtovanju in razvoju se upošteva veljavne predpise s področja varstva okolja, upravnega postopka in upravnega poslovanja.

6.4.2. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODORO POSTOPKOM CELOVITE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE

Zaradi preglednosti, poenotenja, ekonomičnosti in poenostavitve poslovanja, ustrežnejšega povezovanja in upravljanja podatkov ter izboljšanja dostopnosti do podatkov in storitev se vzpostavi informacijsko podprto okolje (sistem) za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov celovite presoje vplivov na okolje (CPVO). Sistem bo omogočal dostop vsem udeležencem glede na vlogo, ki jo imajo v postopkih. Glede na vloge bo v sistemu

omogočeno izvajanje aktivnosti v postopkih (npr. oddaja vlog, pridobivanje mnenj, javne objave) ter zagotovljen ustrezen dostop do podatkov iz postopkov. Ker so storitve za podporo postopkom CPVO, ki se nanašajo na pripravo prostorskih aktov, že delno podprte preko storitev prostorskega informacijskega sistema (evidentiranje odločitev in orodja za pomoč pri izvajanju aktivnosti) se mora pri izdelavi v največji možni meri upoštevati in uporabiti obstoječe okolje, njegove gradnike in funkcije (v obliki razvoja novih modulov/komponent znotraj obstoječega sistema).

Pri načrtovanju in razvoju se upošteva veljavne predpise s področja okolja, urejanja prostora, upravnega postopka in upravnega poslovanja.

6.4.3. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODORO IZDAJE OKOLJEVARSTVENIH DOVOLJENJ TER OSTALIH UPRAVNIH POSTOPKOV IN PREGLED NAD OKOLJSKIMI PODATKI

Zaradi preglednosti, poenotenja, ekonomičnosti in poenostavitve poslovanja, ustreznjšega povezovanja in upravljanja podatkov ter izboljšanja dostopnosti do podatkov in storitev se vzpostavi informacijski sistem za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz postopkov izdaje/spremembe okoljevarstvenih dovoljenj (za naprave IED, SEVESO in druge naprave v skladu z ZVO-1), pooblastil za izvajanje obratovalnih monitoringov in ostalih odločb (potrdila HOS/HHOS, F-plini)

V sistemu bo:

- zagotovljen ustrezen dostop do okoljskih podatkov in njihova obdelava (iskanje po podatkih, analiza),
- omogočena informacijska podpora procesom izdaje/spremembe okoljevarstvenih dovoljenj ter ostalih odločb in izvajanje aktivnosti v postopkih (izvoz podatkov v prednastavljen osnutek dovoljenja, oddaja vloge...),
- kreirano dokumentno odložišče za okoljevarstvena dovoljenja,
- omogočena povezava z poslovnim registrom (AJ PES), zemljiškim katastrom, Geoportalom (GIS), registrom za kemikalije, IS odpadki...

6.4.4. VZPOSTAVITEV SISTEMA ZA PODORO PREDHODNIM POSTOPKOM

Zaradi preglednosti, poenotenja, ekonomičnosti in poenostavitve poslovanja, ustreznjšega povezovanja in upravljanja podatkov ter izboljšanja dostopnosti do podatkov in storitev se vzpostavi informacijsko podprto okolje (sistem) za podporo vpogledu, vodenju in distribuciji podatkov iz predhodnih postopkov. Sistem bo omogočal dostop vsem udeležencem glede na vlogo, ki jo imajo v tem postopku. Glede na vloge bo

v sistemu omogočeno izvajanje aktivnosti v postopkih (npr. oddaja vlog, pridobivanje mnenj) ter zagotovljen ustrezen dostop do podatkov iz postopkov. Ker so storitve za podporo predhodnim postopkom, delno podprte preko storitve SPOT (možnost elektronske oddaje vloge preko portala SPOT – e-VEM) in obstoječih informacijskih rešitev (Acess baza, Krpan, evidenca sklepov na spletnih straneh MOP) se mora pri izdelavi v največji možni meri upoštevati in uporabiti obstoječe okolje, njegove gradnike in funkcije (v obliki razvoja novih modulov/komponent znotraj obstoječega sistema).

Pri načrtovanju in razvoju se upošteva veljavne predpise s področja varstva okolja, upravnega postopka in upravnega poslovanja.

6.5. GEODETSKA UPRAVA RS

6.5.1. INFRASTRUKTURA ZA PROSTORSKE INFORMACIJE

6.5.1.1. Infrastruktura in eStoritve

Obstoječi distribucijski sistem e prostor bo dopolnjen z možnostjo enotne distribucije prostorskih podatkov drugih upravljavcev, ki niso vezani na produkcijo GU RS. Na področju kakovosti podatkov in storitev se bo zagotovil sistemski okvir na področju kakovosti podatkov in storitev. Skozi promocijo, delavnice in z organizacijo hekatona se bodo iskale inovativne ideje za uporabo prostorskih podatkov. Za novo razviti 4D koordinatni sistem se bodo izdelale pilotne rešitve za uporabnike na sistemu distribucije. Podpora nalogam na navedenih področjih bo zagotovljena tudi preko dodatnih zaposlitev strokovnih sodelavcev na projektu.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Računalniška in komunikacijska ter predstavitvena oprema
- Distribucija za potrebe drugih uporabnikov
- Razvoj sistema za kakovost podatkov in storitev
- Inovativne e-Storitve za uporabnike (Start up)
- Uvajanje novih tehnologij, 4D - (pilotne naloge)

6.5.1.2. Center znanja

Center znanja je namenjen rednemu usposabljanju na področju geoinformatike, novih tehnologij in prostorskih podatkov, kar terjajo premiki v smeri digitalizacije. V okviru podprojekta se zagotavlja tudi potrebna oprema za center znanja in zaposlitve zunanjega kadra.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

-
- Koordinacija in izvedba usposabljanj
 - Najem prostorov za usposabljanje
 - Oprema (računalniki, mize, stoli, pisarniški material) in administrativna oz. kadrovska podpora centru znanja

6.5.1.3. Splošno digitalno poslovanje GU in zaposlitve

Ukrep je namenjen sodobnemu splošnemu digitalnemu poslovanju, managementu in študijam, zunanji pomoči in drugi podpori v splošni administraciji. V okviru ukrepa se načrtujejo tudi zaposlitve zunanjega kadra.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- **Splošno digitalno poslovanje GU**
 - Koordinacija vsebinskih, administrativnih, pravnih nalog
 - Management in strateške študije
 - Zaposlitve in zunanja pomoč
 - Zaposlitve in druga podpora v splošni administraciji

6.5.2. DRŽAVNI KOORDINATNI SISTEM

6.5.2.1. Vključitev četrte (časovne) razsežnosti v DKS

Zaradi aktivnega geodinamičnega dogajanja na območju Slovenije prihaja do spreminjanja koordinat točk v državnem referenčnem koordinatnem sistemu, ki predstavlja koordinatno osnovo za vse georeferencirane podatke. Geodinamično dogajanje je potrebno sistematično spremljati in modelirati, kar ima za posledico uvedbo novega koncepta vzdrževanja državnega koordinatnega sistema. Da se bodo aktivnosti lahko izvajale enakomerno na celotnem državnem ozemlju, je treba dopolniti obstoječo državno geodetsko mrežo 0. reda, za upoštevanje časovne spremenljivosti koordinat pa je potrebno vzpostaviti državni geokinematični model kot del državnega koordinatnega sistema. Ugotovljena časovna spremenljivost koordinat podaja možnost vzpostavitve koordinatnega sistema, ki bo kakovostno realiziran skozi daljše časovno obdobje. Tovrstne aktivnosti so potrebne tudi zato, da se običajnim uporabnikom državnega koordinatnega sistema in prostorskih podatkov nasploh ni treba ukvarjati z njegovo kakovostjo, ker bo ta primerna in homogena po celotni državi. Tak način obravnave prostorskih podatkov bo omogočil postopni prehod na (pol)dinamični / (pol)kinematični geodetski datum.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Dopolnitev obstoječe državne geodetske mreže 0. reda
- Vzpostavitev državnega geokinematičnega modela kot dela državnega koordinatnega sistema

-
- Implementacija posodobljenega koordinatnega sistema, skladnega s smernicami EUREF, ki bo zagotavljal kakovostno obravnavo prostora v vseh štirih razsežnostih

6.5.2.2. Sistem za kakovost DKS in svetovanje uporabnikom

Pomemben vidik pri vzdrževanju in vodenju koordinatnega sistema je njegova trajnost; potrebno se je izogniti nepotrebnemu spreminjanju koordinat v distribucijskih zbirkah prostorskih podatkov za uporabnike, ki bi bile posledica vzdrževanja koordinatnega sistema na produkcijski ravni. S sistemom za kakovost državnega koordinatnega sistema se bo ugotavljala kakovost in morebitne časovne spremembe realizacije državnega koordinatnega sistema ter se po potrebi omogočilo ustrezno ukrepanje. Vzpostavitev sistema trajnega spremljanja geokinematičnega dogajanja obsega študijo meril in kazalnikov za periodične in izredne (v primeru izrednih dogodkov, kot so večji potresi ipd.) posodobitve geokinematičnega modela in geodetskega datuma, način produkcije, verzioniranja in distribucije modela ter predvidene postopke za vsakokratno posodobitev odgovarjajočega transformacijskega modela za preračune koordinat med različnimi trenutki v času (epohami). Predvideti je treba tudi vse aktivnosti za vsakokratno implementacijo posodobljenega/izboljšanega referenčnega koordinatnega sistema v geodetsko prakso.

Sistem svetovalnih storitev bo nudil strokovno tehnično podporo vsem uporabnikom in s tem zagotavljal pomoč pri transformacijah med različnimi epohami vseh vrst prostorskih podatkov na ozemlju države.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Predlog sistema trajnega spremljanja kakovosti DKS, upošteva geokinematiko, in vzpostavljeni mehanizmi za zagotavljanje nujnih posodobitev
- Študija vplivov uvedbe 4R koordinatnega sistema na različne skupine uporabnikov in predlogi za podporne aktivnosti

6.5.3. DRŽAVNI TOPOGRAFSKI SISTEM

6.5.3.1. Ciklično lasersko skeniranje Slovenije (CLSS)

Potreba po podatkih laserskega skeniranja se na vseh področjih uporabe prostorskih podatkov povečuje, obstoječi podatki laserskega skeniranja za celotno državo pa so zastareli. Zato bo v okviru aktivnosti Ciklično lasersko skeniranje Slovenije izvedeno lasersko

skeniranje Slovenije, ki bo zagotovilo sveže podatke o zemeljskem površju Slovenije. Ker se v prostoru nenehno dogajajo spremembe, bo projekt zasnovan kot ciklični, kjer je predvidena perioda zajema 3 – 6 let.

Podatki laserskega skeniranja so pomembni predvsem na področju voda: vzdrževanje zbirke podatkov površinskih voda, ugotavljanje/vizualizacija poplavnih območij, hidravlične študije, simulacija učinkovitosti protipoplavnih ukrepov in podobno. Uporabljajo pa se še na mnogih drugih področjih: v kmetijstvu, gozdarstvu, arheologiji, prometni infrastrukturi, pri načrtovanju prostora, vzdrževanju zbirk prostorskih podatkov in podobno.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Ažurni podatki laserskega skeniranja za področje cele države. Lasersko skeniranje izvršeno v letih 2022, 2023 in 2024 in sicer v vsakem letu cca 1/3 Slovenije. Gostota točk skeniranja bo najmanj 10 točk na kvadratni meter.

6.5.3.2. Topografski informacijski sistem (IS TOPO)

Obstoječa baza topografskih podatkov zahteva nujno dovzdrževanje in izboljšavo podatkov, predvsem v časovnem smislu in v smislu primernosti za uporabo v sistemu monitoringa prostora. Izvedena bo nadgradnja sistema vzdrževanja topografskih podatkov in s tem uvedene nove tehnologije vzdrževanja (lasersko skeniranje, poševno aerofotografiranje, satelitski posnetki, avtomatska zaznava sprememb v prostoru z metodami umetne inteligence, avtomatiziran zajem, prostovoljske geografske informacije in podobno). Zaradi prilagoditve monitoringu prostora bo prišlo do nekaterih sprememb podatkovnega modela in dodatnih objektnih tipov, zato bo treba nadgraditi in posodobiti tudi aplikacijo za upravljanje topografskih podatkov.

Pripravljeno bo vse potrebno za povezavo s sistemom za monitoring prostora. Iz predstavnikov GU, MOP, Geodetskega inštituta Slovenije in zunanjih izvajalcev bo formirana Državna topografska služba (DTS), ki bo letno angažirana, da se zagotovi ustrezna odzivnost v okviru monitoringa, pa tudi splošno v smislu hitrega odziva na spremembe v prostoru. Ko se sprememba v prostoru zgodi, mora biti v najkrajšem možnem času evidentirana v topografski bazi, topografski podatki iz baze pa morajo biti prek omrežnih storitev na voljo vsem državljanom.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Zajem in vzdrževanje topografskih podatkov
- Nadgradnja sistema vzdrževanja topografskih podatkov
- Povezava monitoringa prostora in topografije
- Promocija in interno izobraževanje zaposlenih

6.5.4. 3D KATASTER

6.5.4.1. Vektorizacija etažnih načrtov

V katastru stavb se v okviru izdelave elaborata za vpis stavbe v kataster stavb in njenih sprememb izdelajo tudi etažni načrti posameznih etaž stavbe. Za stavbe, ki so bile vpisane v kataster stavb pred 3. 4. 2018, so bili izdelani etažni načrti po posameznih etažah na papirju. Ti podatki so v arhivu elaboratov shranjeni kot rastrski podatki – skenirani v PDF/A formatu. Po tem datumu elaborati za vpis stavbe in spremembe podatkov o stavbah vsebujejo etažne načrte v vektorski obliki. V okviru projekta se bo izvedla vektorizacija obstoječih analognih etažnih načrtov za cca. 155.000 stavb. Rezultat naloge so etažni načrti v vektorski obliki in posledično urejena razmerja delov stavb – topologija, višine in povezave s podatki o stavbah in delih stavb..

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Izdelan 3D vektorski prikaz delov stavbe znotraj stavbe – boljša pravna varnost lastnine zaradi natančnejše opredelitve in preglednosti nepremičnin v prostoru;
- Izboljšana kakovost podatkov – v postopku izdelave vektorskega etažnega načrta se se bodo ugotovile in odpravile morebitne napake načrta etaže
- Sistem vzdrževanja in nadzorovanega spreminjanje etažnih načrtov.

6.5.4.2. Gradbeno inženirski objekti (GIO)

Gradbeno inženirski objekti so objekti, naprave in omrežje gospodarske javne infrastrukture. Namen pravne ureditve novega Zakona o katastru nepremičnin – ZKN je, da celovito uredi vpis nepremičnin, torej poleg parcel kot prostorsko odmerjenega dela zemeljske površine, tudi vse njihove sestavine (stavbe, dele stavb, pa tudi gradbeno inženirske objekte, npr. omrežja in objekte gospodarske javne infrastrukture, ki izpolnjujejo definicijo nepremičnine) – torej objekte, ki so v skladu z Uredbo o razvrščanju objektov glede na namen njihove uporabe klasificirani v področje »Gradbeno inženirski objekti«.

Del gradbeno inženirskih objektov je že zajet v različnih evidencah (za zemljišča, na katerih so objekti, naprave in omrežja infrastrukture za izvajanje gospodarskih javnih služb se vodijo podatki o dejanski rabi zemljišč, za objekte, ki izpolnjujejo pogoje pomena izraza »stavba« ali »del stavbe«, pa se vodijo podatki o stavbi in delu stavbe). Za preostale gradbeno inženirske objekte, ki še niso evidentirani, pa je potrebno najprej analizirati potrebe uporabnikov po tovrstnih podatkih, pripraviti ustrezno metodologijo za zajem manjkajočih objektov in morebitnih dodatnih podatkov pri že evidentiranih objektih in izvesti operativni zajem. Glede na obseg naloge je operativni zajem možno zagotoviti le ob aktivnem sodelovanju upravljavcev matičnih podatkov.

Za uspešno vključitev gradbeni inženirskih objektov v nepremičninske evidence bo potrebno zagotoviti ustrezno zakonsko podporo, ki bo opredelila pravila o vsebini

podatkov in postopkov zajema in vzdrževanja. V ta namen bo predhodno potrebna analiza možnih postopkov evidentiranja in priprava modelov procesov evidentiranja ter področje informacijsko povezati z informacijsko rešitvijo IS Kataster.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Analiza stanja in potreb po podatkih GIO
- Metodologija zajema manjkajočih objektov
- Operativni zajem GIO
- Modeliranje procesov evidentiranja in vzdrževanja GIO
- Predlog zakonske ureditve
- Izvedba informacijske rešitve v tesni povezavi s centralno aplikacijo IS Kataster

6.5.4.3. Kakovost in BIM v katastru

Podatki o nepremičninah so danes zajeti večinoma v 2D obliki koordinatnega zapisa, delno tudi v 2,5 D obliki, kot npr. podatki o stavbah. S pojavom sodobnih načinov in tehnik evidentiranja objektov v BIM tehnologiji (Building Information Model), ki omogočajo načrtovanje in spremljanje gradnje ter vzdrževanje in arhiviranje gradbenega objekta v prostoru (3D) skozi čas (4D), stroške (5D) in upravljanje vzdržnega življenjskega cikla (6D/7D) se odpirajo tudi možnosti za uporabe BIM standardov pri izdelavi elaboratov za evidentiranje stavb in gradbeno inženirskih objektov.

Kakovost podatkov je za uporabnike izrednega pomena. V okviru projekta bo izvedena študija in sistem kakovosti nepremičninskih evidenc, ki bo povezan s sistemom za monitoring prostora.

V okviru sistema kakovosti bo zagotovljena podpora izvedbi planiranih nalog preko dodatnih zaposlitev strokovnih sodelavcev na projektu, predvsem za področje kontrole in spremljanja naloge vektorizacija etažnih načrtov in na področju analiz, zajema in modeliranja gradbeno inženirskih objektov.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Študija možnosti uporabe BIM standardov s priporočili za spremembe načina evidentiranja
- Vzpostavitev sistema kakovosti nepremičninskih evidenc
- Zagotovitev strokovne podpore z dodatnimi kadri

6.5.5. MNOŽIČNO VREDNOTENJE NEPREMIČNIN – SISTEM ZA ANALITIKO IN MODELIRANJE

V okviru Množičnega vrednotenja nepremičnin bo vzpostavljen nov informacijski sistem za analitiko in modeliranje, ki bo zagotavljal podporo pri izvajanju z zakonom določenih nalog.

Zagotavljal bo sistemsko podporo pri spremljanju trga nepremičnin, kakovostne obdelave in analize tržnih podatkov, zajetih v okviru evidence trga nepremičnin, oblikovanju in umerjanju modelov množičnega vrednotenja nepremičnin, izvajanju zakonsko predpisanih postopkov sprejemanja novih modelov vrednotenja nepremičnin, izvajanju kontrole pripisanih posplošenih vrednosti nepremičnin, spremljanju kakovosti posameznih procesnih korakov. Vključeval bo tudi odprtokodno rešitev za delo s geografskimi sloji podatkov (GIS orodje), ki bo omogočalo uporabo novih vsebinskih metodoloških dognanj ter spremenjeno strukturo baz vhodnih podatkov, ki se uporabljajo v informacijskem sistemu (nov KN, evidenca stavbnih zemljišč,...).

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Izdelan Sistem za analitiko in modeliranje z različnimi moduli za:
 - Input nabora vhodnih podatkov iz različnih baz (različna struktura, format, oblika)
 - Obdelavo tržnih podatkov ETN
 - Statistike in poročila
 - Določevanje in umerjanje modelov množičnega vrednotenja nepremičnin
 - Vodenje podatkov posebnih enot vrednotenja
 - Podporo odločanju v okviru posebnih okoliščin
 - Podporo procesu sprejemanja novih modelov
 - Podporo izdajanju podatkov MVN
 - Kontrolo kakovosti MVN – QA&QM
 - Odprtokodno GIS orodje

6.6. AGENCIJA RS ZA OKOLJE (ARSO)

UKREPI:

6.6.1. INFORMACIJSKI SISTEM S PODROČJA OKOLJA IN NARAVE

Neposreden cilj investicijskega projekta izgradnja, prenova in nadgradnja informacijskih sistemov o stanju okolja (vode, tla, obratovalni monitoringi in NarcIS), ki bodo povezljivi s procesi in podatkovnimi zbirkami sistemov eProstor. Informacijski sistemi o stanju okolja bodo poleg obstoječih omogočali številne dodatne funkcionalnosti in pripomogli tudi k optimizaciji in avtomatizaciji delovnega procesa in s tem k bolj zanesljivemu, sodobnejšemu in učinkovitejšemu upravljanju s podatki o stanju okolja, načrtovanju monitoringa, raziskav in poročanju. Da bodo vse zbrane informacije lahko na voljo vsem ciljnim skupinam, je nujno potrebno posodobiti tudi spletne strani ARSO.

Naloge, ki bodo izvedene v okviru tega ukrepa:

- Prenova in nadgradnja informacijskega sistema **EKOVode kemija**,
- prenova in nadgradnja informacijskega sistema **EKOVode biologija**,
- izgradnja informacijskega sistema za tla,
- izgradnja informacijskega sistema za obratovalne monitoringe,
- nadgradnja naravovarstvenega informacijskega sistema **NarciS** in povezava naravovarstvenega soglasja z eGraditev
- prenova ARSO spletnih strani

6.7. DIREKCIJA RS ZA VODE (DRSV)

UKREPI:

6.7.1. NADGRADNJA PODATKOVNIH SLOJEV PLAZLJIVOSTI IN EROZIJE, KI PRIKAZUJE ZEMLJIŠČA, KI SO SESTAVLJENA IZ KAMNIN, PODVRŽENA PREPEREVANJU TER ZEMLJIŠČA POD VPLIVOM VALOVANJA MORJA (KLIFI)

Obstoječe podatkovne sloje namenjene opozarjanju na nevarnost pojavov plazljivosti in ploskovne ter linijske erozije se bo nadgradilo z moduli, ki bodo omogočali poizvedovanje po podatkih. Že izdelane opozorilne karte za skalne podore (hribinski plazovi), ki prikazujejo zgolj izvorna območja pojavov bodo vsebinsko in digitalno nadgrajene.

Trenutne opozorilne karte so zgolj pregledne narave (npr. 1:250.000) in nikakor niso primerne za postopke prostorskega planiranja. Z nadgradnjo bo zagotovljena bo pokritost terena/države z opozorilnimi kartami v ustreznem merilu 1:25.000, ki omogoča uporabo v postopkih prostorskega načrtovanja in drugih postopkih.

Podatkovni sloji bodo nadgrajeni tudi v smislu razširitve pokritosti območja Slovenije.

Informacijska rešitev, ki bo pripravljena za interpretacijo podatkov, bo omogočala ustrezno in učinkovito odločanje odločevalcev v posameznih postopkih. Glede na to, da bodo podatki primerno integrirani v informacijski sistem eVode, bo na takšen način omogočena izmenjava z informacijskim sistemi, ki jih vodijo drugi organi MOP, kot tudi ustrezna dostopnost javnosti do podatkovnih slojev.

6.7.2. VZPOSTAVITEV OZ. NADGRADNJA SISTEMA EVODE Z ZAGOTOVLJENO POVEZLJIVOSTJO V SISTEM MOP

Obstoječi informacijski sistem, ki ga DRSV uporablja, lahko delimo na posamezne informacijske rešitve ter vzpostavljen spletni portal eVode, ki nudi informacije ter datoteke za zunanje deležnike. Tako koncipiran sistem ne nudi ustrezne infrastrukture za digitalno preoblikovanje in fleksibilnega prilagajanja glede na podane zahteve.

Predvideva se vzpostavitev informacijskega sistema eVode, ki bo zgrajen povsem modularno. To nam bo omogočalo relativno lahko nadgradnjo sistema oziroma razširitev funkcionalnosti, glede na spreminjajoče potrebe. Pomemben člen informacijskega sistema eVode, je vzpostavitev informacijske rešitve, ki bo prvenstveno omogočala, glede na potrebe, povezovanje na sisteme MOP, kasneje pa še na ostale informacijske sisteme. Povezovanje na sisteme MOP bo potekalo s pomočjo informacijske rešitve »elzmenjava«, ki bo samodejno, glede na prejete vloge, pošiljala vloge v zaledni sistem in poskrbela, da se bodo vloge pravilno zabeležili v dokumentnem sistemu ter poskrbela za avtomatsko vračanje odgovorov

6.7.3. RAZŠIRITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA EVODE KOT STORITEV ZA IZMENJAVO TER INTERPRETACIJO PODATKOVNIH ZBIRK

Del informacijskega sistema eVode bo deloval kot storitveni informacijski sistem. Informacijska rešitev »elzmenjavaViri«, ki bo delovala znotraj informacijskega sistema eVode, bo predstavljala enotno točko za izmenjavo in interpretacijo podatkovnih zbirk, predvsem prostorskih. Vzpostavljena povezava bo dvosmerna, tako, da bo omogočeno povezovanje na različne podatkovne vire, ki so ali pa bodo vzpostavljeni znotraj DRSV in povezovanje na podatke zunanjih virov, ki jih zaledni sistemi informacijskega sistema eVode potrebujejo za pravilno delovanje. S vzpostavitvijo takšne rešitve bomo poenotili vire ter s tem konsolidirali podatke.

Informacijska rešitev bo zajemala optimizacijo uporabe podatkovnih slojev plazljivosti in erozije, ki prikazuje zemljišča, ki so sestavljena iz kamnin, podvržena preperevanju ter zemljišča pod vplivom valovanja morja (klifi), ter analizo podatkovnih slojev poplavne ogroženosti s ciljem optimizacije postopkov na vodah.

Za določanje pravic dostopa do različnih virov bo skrbela samostojna informacijska rešitev »ePravice«, ki jo bomo v nadaljevanju uporabili tudi za določanje pravic za ostale storitve, ki jih bomo dodajali v informacijski sistem eVode.

6.7.4. NADGRADNJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA EVODE ZA OPTIMIZACIJO POSTOPKOV

Del informacijskega sistema eVode bo tudi informacijska rešitev »eOdlocevalec«, ki bo preko informacijske rešitve »elzmenjava« skrbela za prejemanje vloge oziroma zahtevkov za izvedbo posameznih postopkov (vodnih soglasij, mnenj,...) in bo, glede na vstopne parametre, odločala

kateri postopki so potrebni za odgovor na prejeto vlogo. Znotraj te informacijske rešitve bo vzpostavljen sistem obveščanja kot tudi sistem za spremljanje postopkov, ki bo v primeru nepopolne vloge ali zaključka postopka poskrbel za avtomatski zapis odgovora. Glede na to, da bo rešitev povezana z dokumentnim sistemom, se bo odgovor avtomatsko vnesel v dokumentni sistem ter preko informacijske rešitve »elzmenjava« ter po potrebi prenesel v druge informacijske sisteme, ki jih vodijo drugi organi MOP.

Informacijski sistem eVode bomo postopno nadgrajevali z novimi informacijskimi rešitvami za izdajo vodnih mnenj, soglasij in ostalih postopkov, ki bo tesno povezan z zgoraj opisanimi gradniki. Z nadgradnjo sistema in procesom digitalizacije se bodo predvsem odločevalci lažje ter kvaliteto odločali v opisanih postopkih.

7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO »Z« INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE

Projekt Zeleni lokacijski okvir je prvi od projektov, ki se izvajajo kot del programa projektov eMOP. Na strateškem nivoju projekt oblikuje in usmerja Programski svet eMOP in Programska skupina eMOP. Naloga Programske skupine in Programskega sveta je koordinacija projekta z drugimi projekti, ki se bodo oblikovali in izvajali na podlagi Strateškega načrta za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor na način, da bodo v čim večji meri doseženi cilji Strateškega načrta. Za pomoč pri usmerjanju projekta bo izdelan tako imenovan Vzpostavitevni dokument projekta (VDP) za izvajanje Strateškega načrta za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor. V VDP bodo obravnavani ukrepi za doseg ciljev Strateškega načrta ter vsi razpoložljivi viri za izvajanje Strateškega načrta.

➤ **PROGRAMSKI SVET** je sestavljen iz naslednjih članov:

- Vodja programskega sveta: Direktor direktorata za prostor
- Vodja programske skupine, ki je namestnik vodje programskega sveta
- Člani programskega sveta: državna sekretarja in direktorji direktorátov in organov v sestavi
- Pridruženi član: MJU, Služba vlade za digitalno preobrazbo

Programski svet sestavljajo zaposleni na MOP in pridruženi člani zaposleni na Ministrstvu za javno upravo in Službi vlade za digitalno preobrazbo. Nove zaposlitve za delovanje programskega sveta niso predvidene.

➤ **PROGRAMSKA SKUPINA eMOP:**

- Stalna skupina, ki jo sestavljata po dva predstavnika vsakega organa
- Vodja programske skupine GURS

Programska skupina eMOP je svetovalno telo Programskemu svetu. Programska skupina stalno spremlja razvoj področja in podaja mnenje na nove projekte oz. vsebine, ki se uvrščajo v VDP. Nove zaposlitve za delovanje programske skupine niso predvidene.

➤ **PROJEKTNI SVET projekta Zeleni lokacijski okvir sestavljajo:**

- Vodja projektne skupine
- Člani projektne skupine so vodje projektne skupine direktorátov in organov v sestavi
- Član projektne skupine je tudi predstavnik projektne pisarne in vodja projektne skupine za geoinformatiko

Projektne skupine sestavljajo zaposleni na MOP. Naloga projektne skupine je usmerjanje projekta v skladu z VDP. Nove zaposlitve za delovanje projektne skupine niso predvidene.

➤ **PROJEKTNA PISARNA**

Projektna pisarna pokriva horizontalne naloge, ki so:

- koordinacija: finančnih virov, usklajevanje procesa črpanja sredstev
- celotna administracija projekta
- koordiniranje javnih naročil
- promocija na ravni ministrstva

Za delovanje projektne pisarne sta predvideni **dve novi zaposlitvi** za določen čas. Delovanje projektne pisarne bo zagotovljeno v okviru GURS, zato se zaposlitvi za namen delovanja projektne pisarne izvedeta na GURS. Operativno podporo delovanju projektne pisarne bomo zagotovili tudi z zunanjimi izvajalci.

➤ **PROJEKTNA SKUPINA ZA GEOINFORMATIKO**

Projektna skupina za geoinformatiko pokriva horizontalne naloge projekta Zeleni lokacijski okvir na področju:

- Koordinacije celotne geoinformatike in
- Vzpostavitev skupne infrastrukture

Naloga projektne skupine za geoinformatiko je izdelava usmeritev za vzpostavitev skupne geoinformacijske infrastrukture MOP. Usmeritve potrdi projektni svet. Projektna skupina nudi pomoč posameznim organom v sestavi MOP pa tudi širšim pri uporabi komponent oziroma funkcionalnosti skupne infrastrukture ter podaja usmeritve za povezovanje med sektorskimi informacijskimi sistemi. Projektna skupina za geoinformatiko je sestavljena iz strokovnjakov za geoinformatiko iz direktoriatov oziroma organov v sestavi MOP. Projektno skupino vodi predstavnik GURS. Nove zaposlitve za delovanje projektne skupine za geoinformatiko niso predvidene.

➤ **OPERATIVNO IZVAJANJE PROJEKTA**

Izvajanje nalog operativno vodijo Projektne skupine.

Projekte skupine sestavljajo vsebinski strokovnjaki po posameznih področjih oziroma direktoriatih in organih v sestavi MOP, po potrebi pa tudi zunanji strokovnjaki, ki bodo na podlagi javnih naročil angažirani za izvajanje določenih nalog. Predvidena je vzpostavitev naslednjih projektne skupine:

1. Geodezija in nepremičnine – projektno skupino vzpostavi in zagotavlja njeno delovanje GURS
2. Prostor - projektno skupino vzpostavi in zagotavlja njeno delovanje DzPGS
3. Okolje – projektno skupino vzpostavi in zagotavlja njeno delovanje DzO
4. Okolje in narava - projektno skupino vzpostavi in zagotavlja njeno delovanje ARSO
5. Vode – projektno skupino vzpostavi in zagotavlja njeno delovanje DRSV in DzVI

➤ **DzPGS**

V času trajanja projekta se bo na DzPGS zaposlilo 16 oseb, od tega 12 na nalogah območnih centrov za prostorske informacije, 2 za koordinacijo regionalnih centrov in 2 za centralne naloge na sistemih.

Naloge zaposlenih na centrali bodo obsegale delo na naslednjih aktivnostih:

- Organizacija izobraževanj in vsebinska podpora območnim centrom
- Koordinacija dela območnih (regijskih) centrov prostorskih informacij
- Delo pri pripravi načrta in izvedbe povezovanja sistemov prostora, okolja, voda in narave

V sklopu projekta bo vzpostavljenih 12 območnih centrov za prostorske informacije. Naloga centrov bo koordinacija med občinami in MOP pri vzpostavitvi Evidence stavbnih zemljišč.

Njihove naloge bodo obsegale delo na naslednjih aktivnostih:

- Vodenje in koordinacija izvedbenih nalog s področja dela DzPGS v katere so vključene tudi občine
- Operativna koordinacija z občinami na področju vzpostavljanja in vodenja podatkovnih zbirk
- Operativna koordinacija z občinami na področju povezovanja informacijskih sistemov občinske in državne ravni
- Analiziranje stanja na občinah in predstavitev opažanj DzPGS
- Svetovanje občinam na področju vodenja in uporabe prostorskih podatkov
- Izvajanje nalog na področju monitoringa posegov v prostor

➤ **GURS:**

V času trajanja projekta se bodo na GURS zaposlilo 12 oseb. In sicer 2 za naloge in 10 za vsebinske naloge povezovanja sistemov. Njihove delovne naloge bodo obsegale delo na naslednjih aktivnostih:

- oblikovanje konceptualnih in vsebinskih rešitev za posamezne sklope aktivnosti,
- sodelovanje pri javnih razpisih, skrbništvo pogodb, sodelovanje z zunanjimi izvajalci,
- vodenje in koordinacija izvedbenih nalog s področja dela GURS v katere so vključene tudi občine,
- sodelovanje pri podpori, implementaciji sistemov in šolanju,

➤ **ARSO:**

V času trajanja projekta se bodo na ARSO zaposlile 4 nove osebe

Njihove delovne naloge bodo obsegale delo na naslednjih aktivnostih:

- vodenje projekta (posameznih aktivnosti),
- analiza obstoječih sistemov,
- analiza uporabniških zahtev,
- oblikovanje konceptualnih rešitev za posamezne aktivnosti,
- priprava tehnične dokumentacije za javne razpise,
- sodelovanje pri javnih razpisih,
- skrbništvo pogodb,
- sodelovanje z zunanjimi izvajalci,
- koordinacija aktivnosti znotraj ARSO,
- testiranje informacijskih sistemov,
- sodelovanje pri implementaciji sistemov v produkcijsko okolje ARSO,

-
- sodelovanje pri šolanju (train the trainer),
 - upravljanje sistemov v produkciji,
 - administracija za potrebe projekta.

➤ **DRSV:**

V času trajanja projekta se bosta na DRSV zaposlila 2 strokovnjaka

Opravljal bosta delo na naslednjih aktivnostih:

- Sodelovanje pri nadgradnji obstoječih podatkovnih slojev plazljivosti in erozije
- Delo na področju razvoja, testiranja in implementacije Informacijska podpora za interpretacijo podatkovni slojev plazljivosti in erozije
- Delo pri nadgradnji, testiranju in implementaciji nadgrajenega informacijskega sistema eVode (optimizacijo postopkov in povezovanje v sistem eMOP)
- Delo na področju razvoja, testiranja in implementacije enotne vstopne točke za dostop širše javnosti do podatkov vezanih na vode

➤ **DzO**

V času trajanja projekta se bosta na DZO zaposlila 2 strokovnjaka.

Opravljal bosta delo na naslednjih aktivnostih:

- Sodelovala bosta pri vzpostavitvi sistema za podporo izdaji okoljevarstvenih dovoljenj ter ostalih upravnih postopkov in pregled nad okoljskimi podatki
- Sodelovala bosta pri vzpostavitvi sistemov za podporo predhodnim postopkom
- Sodelovala bosta pri vzpostavitvi sistema za podporo postopkom presoje vplivov na okolje in izdaje okoljevarstvenih dovoljenj
- Sodelovala bosta pri vzpostavitvi sistema za podporo postopkom celovite presoje vplivov na okolje

8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA TER NAVEDBA OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO

Z ukrepom Zeleni slovenski lokacijski okvir bo storjen pomemben korak k vzpostavitvi tehničnih in organizacijskih pogojev za izvajanje celovite reforme prostorske, okoljske in zemljiške politike za pospešitev razvojnih investicij z digitalnim in zelenim preходом. Cilj reforme je izboljšanje poslovnega okolja in administrativna razbremenitev. Horizontalna digitalna povezanost prostora, okolja, nepremičnin, voda in narave bo omogočila pametno upravljanje prostora kot omejenega naravnega vira ter učinkovito varovanje okolja. Digitalne lokacijske storitve bodo javnim organom, podjetjem ter državljanom olajšale prehod na zeleno in ogljično nevtrarno gospodarstvo ter zmanjšale upravno breme. Pripomogle bodo k ciljem zmanjševanja poplavne ogroženosti, odzivom na podnebne spremembe ter monitoringu stanja prostora in okolja, pritiskov na zemljišča in zmanjševanju okoljskih tveganj. Bistveno bodo pripomogle k obvladovanju okoljskih in zdravstvenih tveganj. V primeru novih epidemij bodo omogočale hitro teritorialno lociranje bolezni, sledenje širjenja bolezni v realnem času in spremljanje učinkov sprejetih ukrepov. K zmanjševanju epidemioloških tveganj bo prispevalo tudi zmanjšano število neposrednih interakcij z upravnimi organi zaradi digitalizacije procesov. Enoten podatkovni prostor bo omogočal razvoj pametnih krožnih in drugih aplikacij vrednosti vzdolž dobavnih verig.

V okviru ukrepa bodo izvedene aktivnosti za medsebojno povezavo ključne prostorske in okoljske digitalne podatkovne infrastrukture (povezava procesov, podatkov in storitev), omogočeni bodo dostopi do digitalnih podatkov in storitev na področju prostora, okolja, nepremičnin, voda in narave, aktivnosti za povečanje in izboljšanje načina uporabe digitalnih podatkov in storitev v okviru izobraževalnega središča, aktivnosti za vzpostavitev okolja za lokacijske in druge storitve, aktivnosti za vzpostavitev četrte ter digitalizacija drugih podatkovnih zbirk.

Vrednost ukrepa zeleni lokacijski okvir je cca.41 mio EUR. Ukrep bo financiran iz dveh virov, ki sta navedena v spodnji tabeli.

V EUR	Vrednost brez DDV	DDV	Skupaj
Načrt za okrevanje in odpornost	33.500.000 EUR	6.160.000 EUR	39.660.000 EUR
Sklad za podnebne spremembe	7.008.197 EUR	1.541.803 EUR	8.550.000 EUR
Skupaj	40.508.197 EUR	7.701.803 EUR	48.210.000 EUR

Tabela 2: Vrednost projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir glede na vire sredstev

8.1. NAVEDBA OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO VREDNOSTI PROJEKTA

8.1.1. RAZVOJ IN NADGRADNJA INFORMACIJSKIH SISTEMOV

V sklopu investicije bodo vzpostavljeni informacijski sistemi in povezani ključni procesi na področju prostora in okolja. Stroški razvoja in povezave informacijskih sistemov so ocenjeni na podlagi predhodnih javnih naročil (v nadaljevanju JN) in doseženih pogodbenih cen, in sicer JN Informacijska prenova nepremičninskih evidenc (sistem in digitalizacija enega procesa), JN Informacijska podpora na področju prostorskega planiranja in graditve objektov (sistem in digitalizacija dveh procesov), JN Nadgradnja sistema za spremljanje onesnaženosti zraka, JN Distribucijsko okolje in JN Implementacija informacijske prenove nepremičninskih evidenc (usposabljanje 500 zaposlenih in dvakrat toliko zunanjih uporabnikov). Pri tem so stroški priprave Informacijskih načrtov IS (PZI) ocenjeni na 5 % stroškov IS, stroški razvoja 65 %, stroški implementacije sistemov 20 % in stroški prilagoditve drugim sistemom in vzdrževanje (2 leti) 10 %, pri čemer so stroški razvoja rešitev ocenjeni na 500 EUR/dan za enostavno programiranje, 640 EUR/dan za srednje zahtevno programiranje ter 900 EUR/dan za vodenje in koordinacijo zahtevnih projektov.

V sklopu investicije se bodo izvajale aktivnosti razvoja in nadgradenj naslednjih sistemov:

- Sistem za analitiko in modeliranje v množičnem vrednotenju nepremičnin.
- Nadgradnja PIS / EVT za podporo umeščanja investicij v prostor.
- Informacijska podpora za interpretacijo podatkovni slojev plazljivosti in erozije.
- Nadgradnja informacijskega sistema eVode za optimizacijo postopkov.
- Vzpostavitev oz. nadgradnja sistema eVode z zagotovljeno povezljivostjo v sistem eMOP.
- Spletno storitveni portal eVode.
- Informacijska podpora postopkom CPVO, predhodni postopek, PVO in OVD.
- Nadgradnja projekta NARCIS.
- IS obratovalni monitoring.
- IS za kemijski in ekološki monitoring voda.
- informacijski sistema za monitoring tal.
- Posodobitev spletnih storitev ARSO.

Celoten strošek razvoja in povezave informacijskih sistemov ter razvoj e-storitev predstavlja dobrih 20 % celotne investicije, kar je primerljivo z investicijo Program projektov eProstor. Skupaj se iz sredstev NOO za razvoj informacijskih sistemov nameni 7.000.000 EUR (+DDV), iz podnebne sklada pa 3.698.630 EUR (+DDV).

8.1.2. PODATKOVNE ZBIRKE

Za podatkovno zbirko laserskega skeniranja so bili stroški ocenjeni na podlagi zaključenega projekta Lasersko skeniranje Slovenije (2015) in JN Zagotavljanje sistemskih podatkovnih podlag in informacijske infrastrukture za upravljanje z

vodami, I zdelki laserskega skeniranja so poleg oblaka točk še georeferenciran klasificiran oblak točk, oblak točk terena (tal), digitalni model reliefa s celico 1 m x 1 m in podoba analitičnega senčenja. Ocenjena vrednost je dobrih 100 EUR/km², kar za 20.273 km² površine znaša 2.04 mio EUR. Stroški vzpostavitve sistema za monitoring in prehod v trirazsežnostni državni topografski sistem skupaj znašajo 3 mio EUR. Pri tem so Sentinelovi satelitski podatki brezplačni, potreben pa je razvoj in vzpostavitev algoritmov za avtomatski prevzem podatkov in obdelavo. Stroški trirazsežnostnega državnega topografskega sistema (prehod z 2,5-razsežnostnega v trirazsežnostno pridobivanje, zajem podatkov in dodaten zajem 3R stavb se prikazujejo v spletnih aplikacijah, kje je omogočen podrobnejši pregled prostora v 3R okolju, vključno z osnovnimi meritvami) so ocenjeni na podlagi javnih naročil v letu 2019 in 2021, pogodb št. 2552-19-000031 in 2552-21-000006 Pridobivanje topografskih podatkov in znašajo slabih 1000 EUR/list; celotna država je pokrita s 3.200 listi, zato ocenjeni strošek znaša 3,2 mio EUR. Stroški, povezani z vektorizacijo etažnih načrtov, so ocenjeni na podlagi izvedene študije (2018) Pilotna vektorizacija etažnih načrtov in analiza rezultatov. Pri vektorizaciji etažnih načrtov je potrebno delo (čas) ocenjen glede na število delov stavb v stavbi in glede na same etažne načrte, ki so se tekom časa spreminjali (prevzeti etažni načrti od zemljiške knjige, po ZENDMPE, po ZEN). Urna postavka glede na omenjeni cenik je 30 EUR/uro (cenik geodetskih storitev, objavljen na spletni strani Inženirske zbornice Slovenije⁹⁷, povprečen potreben čas 5 ur/etažni načrt. Skupna ocenjena vrednost za stavbe s tremi in več deli je 1,1 mio EUR, prevzem stavb od zemljiške knjige 1,15 mio EUR, skupaj 2,26 mio EUR. Nadgradnja podatkovnih slojev plazljivosti in erozije, ki prikazuje zemljišča, ki so sestavljena iz kamnin, podvržena preperevanju ter zemljišča pod vplivom valovanja morja (klifi) kjer strošek znaša 1.562.500,00 EUR. Stroški razvoja četrte dimenzije državnega koordinatnega sistema so ocenjeni na 0,25 mio EUR (razvoj: 2 človeka/900 EUR/140 dni), stroški implementacije koordinatnega sistema so ocenjeni na podlagi JN Implementacija novega koordinatnega sistema in znašajo 0,05 mio EUR. Strošek razvoja podatkovnih zbirk predstavlja tudi strošek sofinanciranja lokalne prostorske podatkovne infrastrukture (evidenca stavbnih zemljišč), in sicer dobrih 30 % investicije lokalnih skupnosti v prostorsko podatkovno infrastrukturo (skupna ocena 18,3 mio EUR na podlagi Strokovne študije glede stanja, možnosti in upravičenosti izboljšav podatkov in podatkovne infrastrukture, ki jo zagotavlja ali uporablja Geodetska uprava RS), dodatna sredstva za te naloge bodo zagotovljena v Podnebnem skladu in v integralnem proračunu.

Stroški lokalne podatkovne infrastrukture so ocenjeni na 6 mio EUR. Skupaj je ocenjena vrednost nalog povezanih s podatkovnimi zbirkami, ki se financirajo iz NOO 15,8 mio EUR, nalog, ki se financirajo iz sredstev podnebnega sklada pa 3,69 mio EUR.

8.1.3. ŠTUDIJE, RAZISKAVE, NADZOR

Stroški izdelave študij, analiz ter nadzora in kontrole kakovosti razvoja informacijskih sistemov in podatkovnih zbirk vključujejo stroške priprave metodologije za povezovanje procesov, priprave metodologij zajema in testni zajem podatkov, pomoč pri pripravi tehničnih dokumentacij, pripravo sistema za nadzor spremljanja stanja, kakovostni pregled in ureditev podatkov pred migracijo v nov sistem, kontrolo pozicijske in druge kakovosti podatkov, nadzor nad pripravo informacijskih sistemov

ipd. Pri nalogah nadzora gre za neodvisni kakovostni pregled podatkov pred migracijo v nove sisteme, kontrolo pozicijske natančnosti, točnosti, skladnosti podatkov ter neodvisni končni pregled informacijskih sistemov pred dokončno implementacijo sistemov. Stroški so ocenjeni na podlagi razvojnih nalog na Programu projektov eProstor (0,7 mio EUR), ki so predstavljali slabe 3 % investicije. Stroški so ocenjeni na 1 mio EUR.

8.1.4. KOORDINACIJA IN PROJEKTNA PISARNA

Med stroške razvoja in implementacije so uvrščeni tudi stroški projektne pisarne, ki skrbi za koordinacijo zelo obsežne investicije, vsebinsko usklajevanje, administrativno, informacijsko, pravno in strokovno pomoč. Projektna pisarna bo opravljala naloge administrativne, vsebinske in druge koordinacije vsebinsko, informacijsko in organizacijsko zelo obsežne investicije. V investicij namreč sodeluje več organizacijskih enot, in sicer Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, Direktorat za vode in investicije, Direktorat za okolje, Geodetska uprava RS, Agencija za okolje RS, Direkcija RS za vode. Projektna pisarna bo skrbela za celotno administracijo, pripravo javnih naročil, izvajanje postopkov, nudila dodatno specialno vsebinsko pomoč, spremljala mejnike ipd. Ocena stroškov je narejena na podlagi izvedenega JN Projektna pisarna in storitve promocije eProstora (pogodbena vrednost ure). Stroški so ocenjeni na podlagi ur za storitev podore pri administraciji (20 EUR/uro x 9.000 ur), storitev koordinacije (40 EUR/uro x 7.000 ur) in storitveno svetovalne storitve (60 EUR/uro x 9.000 ur). Skupni stroški projektne pisarne znašajo 1 mio EUR.

8.1.5. OPREMA

Med stroške opreme uvrščamo stroške nakupa in/ali najema programske ter strojne opreme za strežniške infrastrukture in informacijske sisteme (najem oblčnih kapacitet), ki na podlagi usmeritev Ministrstva za javno upravo znašajo 20 % stroška razvoja informacijskih sistemov. Stroški skupne infrastrukture vključujejo 10 % za HW, 8 % za licence, 2 % pa sta namenjena za nepredvidene stroške. Skupni stroški strojne opreme tako znašajo 1,2 mio EUR. Med stroške opreme so uvrščeni tudi stroški nakupa dodatne druge opreme (tablic, mobilnih naprav, geodetskih in drugih instrumentov), potrebne za visokokakovostno pozicioniranje podatkov v prostoru. Ocena stroškov je narejena na podlagi raziskave trga in vključuje nakup zmogljivih prenosnih računalnikov (2.000 EUR x 200 kom), kamer, slušalk (150 EUR/kom x 400), pametnih tabel (10.000 EUR x 18 kom), tablic (1.600 EUR x 200 kom), opremo za merjene pozicije (2 x GNSS - 60.000 EUR, robotske naprave za prepoznavanja položajev - 80.000 EUR, snemalnik - 20.000 EUR) in drugo opremo v vrednosti 223.000 EUR. Med stroške opreme se šteje tudi najem prostorov za zaposlene, ki bodo koordinirali delo z lokalnimi skupnostmi, kar znaša 0,13 mio EUR (8 m²/osebo x 14 EUR/m² x 24 oseb x 48 mesecev).

8.1.6. USPOSABLJANJE IN INFORMIRANJE

Aktivnosti vključujejo stroške izobraževanja in usposabljanja ter stroške informiranja in obveščanja. Stroški izobraževanja so ocenjeni na podlagi JN (Organizacija infrastrukture, spremljanje in poročanje; Implementacija informacijske prenovne nepremičninskih evidenc, PNGO, Projektna pisarna in storitve promocije ter JN Organizacija infrastrukture, spremljanje in poročanje) na 0,2 mio EUR (5 vsebinskih področij, 10 izobraževalnih dni za vsako področje, 4.000EUR/dan). Stroški informiranja so ocenjeni na podlagi JN (Projektna pisarna in storitve promocije ter JN Organizacija infrastrukture, spremljanje in poročanje), kjer so aktivnosti obveščanja in komuniciranja znašale 213.000 EUR za petletno obdobje (vključujoč stroške dobave promocijskega materiala (zloženke, brošure, svinčniki ipd.), izvedbe vsebinskih konferenc oziroma dogodkov, priprave strokovnih publikacij, vizualnih predstavitev, objav ipd.) - v tem primeru se tematika razširja še na tri dodatne (okolje, narava vode) zelo zahtevne vsebine, zato so stroški ocenjeni na 0,3 mio EUR. Skupni stroški usposabljanja in informiranja so ocenjeni na 0,5 mio EUR.

8.1.7. STROŠKI DELA

Strošek novih zaposlitev za čas izvajanja projekta (projektne zaposlitve za določen čas, ki so nujno potrebne za izvedbo načrtovanih aktivnosti, neponavljajoči strošek): 5,5 mio EUR. V tem primeru gre izključno za projektne zaposlitve za izvajanje projekta in bodo financirane s sredstvi NOO. Gre torej za projektne zaposlitve za določen čas, ki so nujno potrebne za izvedbo načrtovanih aktivnosti. Projektne zaposlitve v projektu so predvidene na dveh ravneh: a) Projektne zaposlitve za vzpostavitev mreže območnih (regijskih) centrov b) Projektne zaposlitve za delo na državni ravni na centralnih informacijskih sistemih države na področju okolja, prostora, narave, voda in nepremičnin

Projektne zaposlitve za potrebe vzpostavitve regionalne infrastrukture oziroma mreže območnih (regijskih) centrov bodo služile za povezavo med državo in lokalnimi skupnostmi na področju urejanja prostora (evidence stavbnih zemljišč). Na tem področju je trenutno največja težava velik razkorak med državo in lokalnimi skupnostmi, kar posledično onemogoča skladen razvoj prostora in ne zagotavlja varnih investicij. S tem namenom želimo vzpostaviti mrežo območnih (regijskih) centrov, ki bodo skrbeli za povezavo med državo in lokalnimi skupnostmi. Celotna organizacijska shema temelji na prenosu znanja in poenotenem načina izvajanja med državo in lokalom. Posamezne lokalne skupnosti (občine) se bodo združevale v takšnem centru in na organiziran (centraliziran) način izvajale projekte vzpostavitve prostorskih podatkov (evidence stavbnih zemljišč) in pogojev za pametno upravljanje prostora ter razvoj investicij. To bo omogočilo boljše sodelovanje države, občin in državljanov. Občine bodo dobile podatke za načrtovanje in izvajanje ukrepov zemljiške politike ter usklajevanje aktivnosti na regionalnem nivoju. Koristi bodo tako imeli lastniki, uporabniki, še posebej pa investitorji, ki bodo preko sodobnih informacijskih portalov zanesljivo, celovito in vnaprej informirani o možnostih gradnje na stavbnih zemljiščih. Tako bo povečana varnost investicij ob učinkovitejšem varovanju okolja, kar je osnovni predpogoj za trajnostni razvoj Slovenije. Zato so predvidene projektne zaposlitve v 12 območnih (regijskih) centrih v državi, katerih glavna naloga bo koordinacija in pomoč

pri vzpostavitvi lokalnih evidenc stavbnih zemljišč, ažuriranje podatkov o stavbnih zemljiščih, organizacija skupnih usposabljanj, nadziranje izvajanja nalog, prevzemanje in potrjevanje rezultatov, organizacija skupnih usposabljanj občin in državnih organov ipd. Ambicija projekta je, da območni podatkovni centri po zaključku projekta prerastejo v trajnejšo in stabilno organizacijsko enoto, ki bo na vzdržen način izvajala naloge. V času izvajanja projekta bodo pripravljene ustrezne pravne podlage ter strateški in akcijski načrt za potrebe dolgoročnega zagotavljanja delovanja regionalne ravni na področju urejanja prostora. Delovanje mreže regionalnih (podatkovnih) centrov na področju urejanja prostora se bo po zaključku projekta, tj. po letu 2026, zagotovilo v okviru državnega proračuna v povezavi z lokalnimi skupnostmi.

V okviru projekta so na področju razvoja centralnih državnih informacijskih sistemov (procesov in podatkovnih zbirk) prostora, okolja, voda, narave in nepremičnin predvidene projektne zaposlitve strokovnjakov s specialnimi znanji iz geoinformatike, informatike, poznavanja prostora, nepremičnin, okolja, voda in narave in drugimi znanji, ki bodo skrbeli za pripravo vsebine in spremljali razvoj posameznega informacijskega sistema ter skrbeli za razvoj zbirk podatkov in storitev nad njimi. Trenutno je največja težava ministrstva in organov v sestavi pomanjkanje kadra s tovrstnim geoinformacijskim znanjem in izkušnjami. Zato so za posamezno organizacijsko enoto predvidene projektne zaposlitve.

V času trajanja projekta se bo:

- na DzPGS zaposlilo 16 oseb, od tega 12 na nalogah območnih centrov za prostorske informacije, 2 za koordinacijo regionalnih centrov in 2 za centralne naloge na sistemih.
- na GURS zaposlilo 12 oseb. In sicer 2 za izvajanje nalog projektne pisarne in 10 za vsebinske naloge povezovanja sistemov.
- na ARSO zaposlilo 3 osebe
- na DRSV zaposlilo 2 osebi
- na DVO zaposlilo 1 osebo.

Stroški zaposlitev so ocenjeni na podlagi ocene povprečnega mesečnega stroška dela 3.300 EUR/mesec x 34 oseb x 48 mesecev, poleg tega so vključeni tudi drugi stroški dela (dnevnice, službena potovanja ipd.). kar skupaj znaša 5,5 mio EUR. Gre izključno za zaposlitve za izvedbo projekta, ki bodo aktivne do zaključka projekta (2026).

8.2. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH

V skladu z *Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ* je ocena vrednosti projekta pripravljena po tekočih cenah (Tabela 3) in stalnih (Tabela 5).

V naslednji tabeli je predstavljena delitev in dinamika investiranja po posameznih sklopih aktivnosti projekta Zeleni lokacijski okvir po tekočih cenah.

OCENA INVESTICIJE V TEKOČIH CENAH			2022	2023	2024	2025	2026
	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV
1	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (NOO)	8.540.000,00 EUR	651.467,00 EUR	2.417.009,00 EUR	1.941.384,00 EUR	2.931.720,00 EUR	598.420,00 EUR
2	Podatkovne zbirke (NOO)	19.276.000,00 EUR	909.127,00 EUR	2.450.455,00 EUR	5.300.000,00 EUR	5.300.000,00 EUR	5.316.418,00 EUR
3	Študije, raziskave, nadzor (NOO)	1.220.000,00 EUR	400.000,00 EUR	520.000,00 EUR	150.000,00 EUR	100.000,00 EUR	50.000,00 EUR
4	Koordinacija in projektna pisarna (NOO)	1.220.000,00 EUR	100.000,00 EUR	250.000,00 EUR	250.000,00 EUR	250.000,00 EUR	370.000,00 EUR
5	Oprema (NOO)	3.294.000,00 EUR	120.000,00 EUR	620.000,00 EUR	1.100.000,00 EUR	1.200.000,00 EUR	254.000,00 EUR
6	Usposabljanje in informiranje (NOO)	610.000,00 EUR	120.000,00 EUR	250.000,00 EUR	120.000,00 EUR	60.000,00 EUR	60.000,00 EUR
7	Stroški dela (NOO)	5.500.000,00 EUR	223.530,00 EUR	1.076.470,00 EUR	1.400.000,00 EUR	1.400.000,00 EUR	1.400.000,00 EUR
8	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (PS)	4.050.000,00 EUR	60.000,00 EUR	540.000,00 EUR	1.295.000,00 EUR	1.485.000,00 EUR	670.000,00 EUR
9	Podatkovne zbirke (PS)	4.500.000,00 EUR	400.000,00 EUR	4.100.000,00 EUR			
SKUPAJ Z DDV		48.210.000,00 EUR	2.984.124,00 EUR	12.223.934,00 EUR	11.556.384,00 EUR	12.726.720,00 EUR	8.718.838,00 EUR

Tabela 3: Ocena vrednosti programa projektov po tekočih cenah v obdobju 2022 -2026

Za izračun investicije po stalnih cenah so upoštevane projekcije UMAR o povprečnih letnih stopnjah rasti cen, ki so naslednje (Umar – pomladanska napoved gospodarskih gibanj, marec 2022):

Leto	2022	2023	2024	2025	2026
Inflacija – ocena povprečja leta	6,40%	3,20%	2,3,%	2,30%	2,30%

Tabela 4: Napoved indeksa rasti cen življenjskih potrebščin v Sloveniji v OBDOBJU 2022 -2026, UMAR pomladansk napoved gospodarskih gibanj, marec 2022

OCENA INVESTICIJE V STALNIH CENAH			2022	2023	2024	2025	2026
	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV	cena z DDV
1	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (NOO)	8.088.558,02 EUR	651.467,00 EUR	2.342.062,98 EUR	1.838.891,54 EUR	2.714.510,49 EUR	541.626,00 EUR
2	Podatkovne zbirke (NOO)	18.022.974,17 EUR	909.127,00 EUR	2.374.471,90 EUR	5.020.194,44 EUR	4.907.325,95 EUR	4.811.854,88 EUR
3	Študije, raziskave, nadzor (NOO)	1.183.802,67 EUR	400.000,00 EUR	503.875,97 EUR	142.080,97 EUR	92.591,06 EUR	45.254,67 EUR
4	Koordinacija in projektna pisarna (NOO)	1.145.411,89 EUR	100.000,00 EUR	242.248,06 EUR	236.801,62 EUR	231.477,64 EUR	334.884,56 EUR
5	Oprema (NOO)	3.103.688,73 EUR	120.000,00 EUR	600.775,19 EUR	1.041.927,15 EUR	1.111.092,67 EUR	229.893,73 EUR
6	Usposabljanje in informiranje (NOO)	585.773,08 EUR	120.000,00 EUR	242.248,06 EUR	113.664,78 EUR	55.554,63 EUR	54.305,60 EUR
7	Stroški dela (NOO)	5.156.115,73 EUR	223.530,00 EUR	1.043.091,09 EUR	1.326.089,10 EUR	1.296.274,78 EUR	1.267.130,77 EUR
8	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (PS)	3.791.277,99 EUR	60.000,00 EUR	523.255,81 EUR	1.226.632,42 EUR	1.374.977,18 EUR	606.412,58 EUR
9	Podatkovne zbirke (PS)	4.372.868,22 EUR	400.000,00 EUR	3.972.868,22 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR
SKUPAJ Z DDV		45.450.470,50 EUR	2.984.124,00 EUR	11.844.897,29 EUR	10.946.282,03 EUR	11.783.804,39 EUR	7.891.362,79 EUR

Tabela5: Ocena vrednosti programa projektov po stalnih cenah v obdobju 2022 -2026

9. ANALIZA LOKACIJE

Projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir se nanaša predvsem na projekte s katerimi bomo na področju urejanja prostora, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave, in upravljanja z vodami vstopili na digitalni prehod.. Za učinkovitejše izvajanje nalog na strateških temah MOP se bo povezala informacijska infrastruktura celotnega Ministrstva za okolje in prostor, ki bo povezana tudi z lokalno informacijsko infrastrukturo s področja prostora. K infrastrukturi sodijo kakovostni in informacijsko posodobljeni prostorski podatki, vodeni in vzdrževani v enostavno dostopnih zbirkah, sodobne in elektronsko podprte storitve na podlagi prostorskih podatkov ter povezani procesi odločanja v upravnih in strokovno tehničnih procesih, ki jih izvaja Ministrstvo za okolje in prostor ter lokalne skupnosti. Zagotovljen dostop do kakovostnih podatkov o prostoru in okolju ter njihova dosledna uporaba v procesih urejanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanjem narave ter upravljanja z vodami so predpogoj za izvedbo zelenega digitalnega prehoda v celotni Republiki Sloveniji. Sistem ministrstva za okolje in prostor bo zasnovan distribuirano, pri čemer bodo njegovi posamezni deli uporabljali skupne (centralne) komponente. Sistem bo zagotavljal elektronsko poslovanje z MOP na področju cele države,

Rešitve, ki bodo izhajale iz projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir bodo vplivale na bodoče odločitve o prostoru na področju celotne države. V okviru investicijskega programa podrobna analiza lokacije ni smiselna, saj rešitve ne bodo lokacijsko odvisne in torej nobena lokacija ni relevantna za morebitni sprejem odločitve o izvedbi projekta.

Kljub temu je o lokaciji možno navesti naslednje:

- Informacijske rešitve bodo delovale na vseh lokacijah Ministrstva za okolje in prostor ter organov v sestavi
- Podatki in storitve bodo dostopne preko portalne infrastrukture na območju celotne Slovenije
- Regionalni centri za prostorske informacije bodo predvidoma vzpostavljeni na lokacijah območnih geodetskih uprav (Območna geodetska uprava Ljubljana, Območna geodetska uprava Celje, Območna geodetska uprava Koper, Območna geodetska uprava Kranj, Območna geodetska uprava Maribor, Območna geodetska uprava Murska Sobota, Območna geodetska uprava Nova Gorica, Območna geodetska uprava Novo mesto, Območna geodetska uprava Ptuj, Območna geodetska uprava Sevnica, Območna geodetska uprava Slovenj Gradec, Območna geodetska uprava Velenje)

10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV

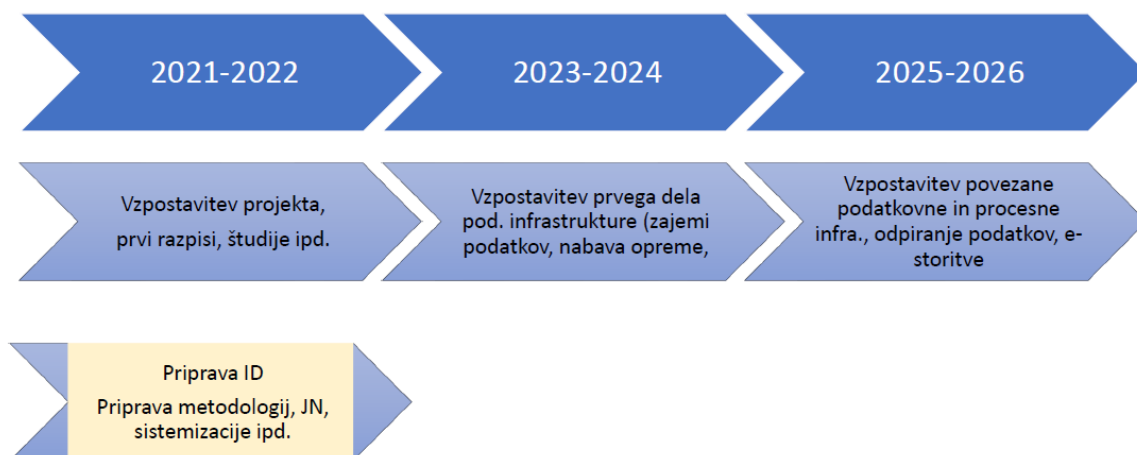
Investicija v projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir (GreenSLO4D) bo imela velik pozitiven učinek na okolje. Rezultati projekta bodo pripomogli k **pospešitvi in izboljšanju procesov na področju** upravljanja prostora, graditvi objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in varstva okolja. Neposrednih vplivov na okolje zaradi izvedbe projekta ne bo.

Izvedba predvidene investicije bo pripomogla k povečanju uporabe e-storitev, povečala bo e-poslovanje in s tem zmanjšala papirno poslovanje. Manjša poraba papirja pomeni manjšo obremenitev okolja tako pri proizvodnji kot tudi pri skladiščenju in uničevanju papirja.

Program projektov nima negativnih vplivov na okolje. Dolgoročno gledano je ravno obratno, saj bodo rezultati programa projektov pripomogli k odpravljanju negativnih vplivov na okolje, predvsem zaradi izboljšanja odločitev na področju upravljanja prostora, graditvi objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave in varstva okolja.

11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE

Celoten program projektov je načrtovan za petletno obdobje. Projekt se začne v letu 2022 in zaključi v letu 2026. Na začetku projekta, v letu 2022 bodo aktivnosti namenjene predvsem vzpostavitvi organizacije za izvajanje projekta ter zagotavljanju ustreznih kadrovskih in finančnih virov. V začetnih fazah projekta bomo izdelali tudi načrt skupnih informacijskih komponent in skupnega pristopa vseh sektorjev MOP k izvedbi predvidenih nalog na način, da bodo doseženi cilji Strateškega načrta digitalizacije prostora in okolja eMOP. Posvetili se bomo tudi povezovanju projekta z drugimi ministrstvi. V letu 2022 oziroma 2023 se bo začela tudi izvedba tistih nalog za katere bo ugotovljeno, da se lahko izvajajo samostojno in je izdelana dovolj podrobna tehnična dokumentacija za njihovo izvedbo. Priprave za izvedbo programskih rešitev se bodo izvajale v letih 2023-2025. V letih 2024-2025 bo sledilo operativno delovanje posameznih sistemov znotraj projekta in uvajanje uporabnikov sistemov, v letu 2026 pa se bo projekt zaključeval, potrebna bo diseminacija rezultatov projekta ter končne zaključne aktivnosti, s katerimi se bo projekt uspešno zaključil.



Slika 6: Časovni okvir izvajanja investicije

12. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Investicija se bo financirala iz dveh virov in sicer sredstev za izvajanja Načrta za odpornost in okrevanje (NOO) in sredstev podnebnega sklada (PS). Razdelitev po virih financiranja in po časovni dinamiki je prikazana v spodnjih tabelah.

OCENA INVESTICIJE V TEKOČIH CENAH				2022	2023	2024	2025	2026
		cena brez DDV	DDV	cena z DDV	cena brez DDV	cena brez DDV	cena brez DDV	cena brez DDV
1	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (NOO)	7.000.000,00 EUR	1.540.000,00 EUR	8.540.000,00 EUR	533.989,34 EUR	1.981.154,92 EUR	1.591.298,36 EUR	2.403.049,18 EUR
2	Podatkovne zbirke (NOO)	15.800.000,00 EUR	3.476.000,00 EUR	19.276.000,00 EUR	745.186,07 EUR	2.008.569,67 EUR	4.344.262,30 EUR	4.357.719,67 EUR
3	Študije, raziskave, nadzor (NOO)	1.000.000,00 EUR	220.000,00 EUR	1.220.000,00 EUR	327.868,85 EUR	426.229,51 EUR	122.950,82 EUR	81.967,21 EUR
4	Koordinacija in projektna pisarna (NOO)	1.000.000,00 EUR	220.000,00 EUR	1.220.000,00 EUR	81.967,21 EUR	204.918,03 EUR	204.918,03 EUR	204.918,03 EUR
5	Oprema (NOO)	2.700.000,00 EUR	594.000,00 EUR	3.294.000,00 EUR	98.360,66 EUR	508.196,72 EUR	901.639,34 EUR	983.606,56 EUR
6	Usposabljanje in informiranje (NOO)	500.000,00 EUR	110.000,00 EUR	610.000,00 EUR	98.360,66 EUR	204.918,03 EUR	98.360,66 EUR	49.180,33 EUR
7	Stroški dela (NOO)	5.500.000,00 EUR	0,00 EUR	5.500.000,00 EUR	223.530,00 EUR	1.076.470,00 EUR	1.400.000,00 EUR	1.400.000,00 EUR
8	Razvoj in nadgradnja informacijskih sistemov (PS)	3.319.672,13 EUR	730.327,87 EUR	4.050.000,00 EUR	49.180,33 EUR	442.622,95 EUR	1.061.475,41 EUR	1.217.213,11 EUR
9	Podatkovne zbirke (PS)	3.688.524,59 EUR	811.475,41 EUR	4.500.000,00 EUR	327.868,85 EUR	3.360.655,74 EUR		
SKUPAJ		40.508.196,72 EUR	7.701.803,28 EUR	48.210.000,00 EUR	2.486.311,97 EUR	10.213.735,57 EUR	9.724.904,92 EUR	10.684.196,72 EUR
SKUPAJ Z DDV					2.984.124,00 EUR	12.223.934,00 EUR	11.556.384,00 EUR	12.726.720,00 EUR

Tabela 6: Načrt financiranja po dinamiki in virih financiranja v tekočih cenah.

VIRI FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH				2022	2023	2024	2025	2026
		cena brez DDV	DDV	cena z DDV	cena brez DDV	cena brez DDV	cena brez DDV	cena brez DDV
1	Načrt za okrevanje in odpornost	33.500.000,00 EUR	6.160.000,00 EUR	39.660.000,00 EUR	2.109.262,79 EUR	6.410.456,89 EUR	8.663.429,51 EUR	9.466.983,61 EUR
2	Podnebni sklad	7.008.196,72 EUR	1.541.803,28 EUR	8.550.000,00 EUR	377.049,18 EUR	3.803.278,69 EUR	1.061.475,41 EUR	1.217.213,11 EUR
SKUPAJ		40.508.196,72 EUR	7.701.803,28 EUR	48.210.000,00 EUR	2.486.311,97 EUR	10.213.735,57 EUR	9.724.904,92 EUR	10.684.196,72 EUR
SKUPAJ Z DDV					2.984.124,00 EUR	12.223.934,00 EUR	11.556.384,00 EUR	12.726.720,00 EUR

Tabela 7: Viri financiranja v tekočih cenah.

13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

13.1. PRIHODKI PO KONČANI INVESTICIJI

Vsi direktorati in organi v sestavi MOP pridobivajo sredstva za svoje delovanje iz državnega proračuna. Ministrstvo za okolje in prostor opravlja naloge na področjih varovanja okolja, ohranjanja narave, upravljanja voda, podnebnih sprememb, ravnanja z odpadki in učinkovite rabe virov, celovite presoje vplivov na okolje, ravnanja z gensko spremenjenimi organizmi, systemskega urejanja gospodarskih javnih služb, javnih služb varstva okolja, javnih služb ohranjanja narave, javnih služb urejanja voda, jedrske varnosti, varstva pred ionizirajočimi sevanji, opozarjanja in odprave posledic naravnih nesreč in investicij v okoljsko ter vodno infrastrukturo in naloge na področju prostorskega in urbanega razvoja, spremljanja stanja in trendov v prostoru, razvoja, spodbujanja in promocije urejanja prostora, zemljiške politike, državnega, regionalnega in občinskega prostorskega načrtovanja, graditve objektov ter stanovanjske politike.

Vsi podatki, pridobljeni z javnimi finančnimi sredstvi, se v skladu z Zakonom o dostopu do informacij javnega značaja in INSPIRE direktivo obravnavajo kot javni. Vsi podatki MOP so javnega značaja in zato MOP teh podatkov in informacij ne sme in jih tudi ne prodaja. Tudi vsa strojna in programska oprema, kupljena oziroma razvita v okviru projekta, ne bo namenjena komercialni rabi, temveč zgolj za obvezno in pravno določene naloge na delovnih področjih MOP.

Načrtovana investicija »Zeleni lokacijski okvir« ni merljiva s klasičnimi finančnimi parametri. Investicijski projekt namreč tudi po izvedeni vzpostavitvi, prenovi in nadgradnji informacijskih sistemov ter podatkovnih zbirk ne bo ustvarjal finančnih prihodkov.

13.2. ODHODKI PO KONČANI INVESTICIJI

Odhodki po končani investiciji se nanašajo na nadaljnje delovanje sistema, ki zajema stroške dela zaposlenih po institucijah, stroške rednega vzdrževanja ter stroške investicijskega vzdrževanja. Predvideno je, da bo v okviru po različnih institucij, ki so vključene v projekt, angažiranih približno 30 zaposlenih, čigar stroške dela bo potrebno pokrivati v sklopu delovanja samega sistema.

Naloga rednega vzdrževanja je, da sistemi nemoteno delujejo v skladu z zahtevami in pričakovanji, brez nadgradenj in posodobitev. Letni stroški vzdrževanja znašajo 15 % vrednosti projekta za del projekta, ki se nanaša na razvoj informacijskega sistema. Ravno tako je potrebno predvideti tudi stroške vzdrževanja različnih podatkov in podatkovnih setov. Ti stroški znašajo 10 % vrednosti projekta, ki se nanaša na vzpostavitev podatkovnih zbirk. Na določena obdobja (3 leta) po zaključku investicije so predvidena določena investicijska vzdrževanja, saj ima večina opreme (oprema in druga opredmetena osnovna sredstva ter neopredmetena sredstva) krajšo življenjsko dobo od ekonomske dobe projekta (15 let), jo bo potrebno nadgraditi vsake 3 leta po izvedenem nakupu. Poleg nadgradenj, je potrebno upoštevati tudi dodatne vsebinske zahteve, zaradi sprememb zakonodaje, vsebinskih principov, novih dognanj, optimizacij in podobno. Tovrstni stroški so predvideni v višini 25 % investicijskih stroškov za posamezno opremo.

Ker se bo investicija postopno izvajala in bodo posamezni izdelki podatki v produkcijo prihajali sukcesivno skozi celotno dobo investicije, se tudi vzdrževanje že izvedenih sistemov in podatkov izvaja že med samo investicijo.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	SKUPAJ
FINANČNI PRIHODKI																					
Investicija ne ustvarja fin. Prihodkov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SKUPAJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STROŠKI																					
Stroški storitev/vzdrževnje podatkovne zbir	0,00	107.305,49	644.228,03	1.078.654,26	1.513.080,49	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	1.948.852,46	32.576.055,16
Stroški storitev/vzdrževnje inf. Sistemi	0,00	87.475,45	451.042,13	848.958,20	1.391.997,54	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	1.547.950,82	25.998.735,61
Stroški dela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.400.000,00	1.426.600,00	1.453.705,40	1.481.325,80	1.509.470,99	1.538.150,94	1.567.375,81	1.597.155,95	1.627.501,91	1.658.424,45	1.689.934,51	1.722.043,27	1.754.762,09	1.788.102,57	1.822.076,52	24.036.630,23
Drugi stroki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroški investicijskega vzdrževanja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000.000,00			1.100.000,00			1.200.000,00			1.300.000,00		1.400.000,00		6.000.000,00
SKUPAJ	0,00	194.780,94	1.095.270,16	1.927.612,46	2.905.078,03	4.896.803,28	4.923.403,28	5.950.508,68	4.978.129,08	5.006.274,27	6.134.954,22	5.064.179,09	5.093.959,23	6.324.305,19	5.155.227,73	5.186.737,79	6.518.846,55	5.251.565,37	5.284.905,85	6.718.879,80	88.611.421,01

Tabela 8: Stroški in prihodki investicije v življenjski dobi investicije

14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI, PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI TER PREDSTAVITEV UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM

14.1. METODOLOGIJA OCENJEVANJA

Pri ocenjevanju denarno merljivih koristi, smo glede na naravo učinka in razpoložljivost podatkov po vseh sklopih uporabili tri metode:

1. neposredna simulacija na podlagi razpoložljivih podatkov o stroških različnih planskih, upravnih in informacijskih procesov na državni ravni, na katere bodo vplivale aktivnosti projekta,
2. posredna simulacija s pomočjo makroekonomskih podatkov, ki so posredno povezani s pričakovanimi učinki povezanih sklopov projektnih aktivnosti,
3. posredna simulacija na podlagi ocen iz relevantnih domačih in tujih analiz, ki so ocenjevale učinke primerljivih aktivnosti.

Da bi zmanjšali tveganje nerealnih ocen oziroma upoštevali njihovo nezanesljivost, smo pri ocenjevanju upoštevali načelo previdnosti. To pomeni, da smo že pri izračunu ocene upoštevali konzervativne predpostavke, dobljene ocene pa smo potem v nekaterih primerih še dodatno arbitrarno znižali za določen odstotek, da bi dodatno zmanjšali tveganje precenjevanja koristi.

Podrobnosti uporabljenih podatkov, metod in predpostavk so pojasnjene v nadaljevanju za vsako oceno koristi posebej.

Koristi smo ocenjevali za petnajstletno obdobje od zaključka izvajanja projekta, to je od leta 2027 do leta 2041. Pri izračunu neto sedanje vrednosti koristi smo upoštevali diskontno stopnjo 4%. Pri izbiri diskontne stopnje smo izhajali iz uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št 60/06,54/10, 27/16).

Glede časovne razporeditve koristi smo upoštevali:

- da koristi nastopijo eno leto po tem, ko so zaključene vse ali večina projektnih aktivnosti, ki skupno prispevajo k tej koristi.
- da koristi nastopajo postopoma, torej ne v celoti v prvem letu, temveč praviloma z naraščajočo dinamiko v obdobju več let.

Dinamika realizacije koristi je različna glede na to, na kateri ravni nastopajo koristi. Koristi se vrednotijo v celotni življenjski dobi investicije.

Pričakovane koristi projekta smo v analizi razdelili v naslednje sklope:

- 1) **Multiplikatorski učinek** – Multiplikator, je kategorija s katero se meri posredni učinek določene ekonomske aktivnosti. Multiplikator ima učinke v primeru izvedbe vseh investicij, torej konkretno tudi v primeru izvedbe zelenega slovenskega lokacijskega okvirja. Njegov učinek se v ožjem smislu kaže v povečanem prihodku podjetij, plačanem DDV ju, ipd. V širšem smislu pa se ta učinek prepleta z navedenimi ostalimi koristmi.

Multiplikatorski učinek se ocenjuje na 2% od diskontirane celotne vrednosti investicije za vsako leto.

2) Neposredne koristi za institucije vključene v projekt

Gre predvsem za neposredne prihranke pri različnih upravnih aktivnostih, ki jih bo omogočila uporaba podatkov iz informacijskih sistemov, razvitih s projektom; gre predvsem za prihranke na času in stroških dela v institucijah. Zaradi načrtovanega projekta se lahko pričakuje hitrejša in bolj kakovostno delo institucij, ki so vključene v projekte. Delo bo bolj kakovostno in hitrejša, ker bodo procesi podprti z celovito informacijsko tehnologijo. V sklopu implementacije le te bodo tudi optimizirani. Nekateri postopki, ki se sedaj izvajajo v različnih pol avtomatskih in ročnih oblikah, bodo avtomatizirani. Vzpostavljenih bodo ažurni podatkovni seti, ki bodo hitro dosegljivi in predvsem natančni. To pomeni, da bodo podatki kvalitetnejši in bolj zanesljivi, hkrati bo bolj zanesljivo njihovo shranjevanje. To bo pospešilo pridobivanje informacij potrebnih za odločanje v postopkih. Ocenjeno je bilo, da se bo zaradi novih IS prihranilo ca. 25000 ur letno od leta 2027 dalje. Ocena je podana na podlagi IP ARSO kjer samo za svojo institucijo ocenjujejo več kot 6000 ur prihranka (vir: ARSO IP). Glede na to da v projektu sodeluje 5 institucij, poleg ARSO še GURS, DRSV in DzO ter DZPGS je smiselno upoštevati prihranke pri vseh institucijah. Za izračun koristi je bila upoštevana povprečna plača v višini 2.840 EUR na mesec oz. celoten strošek dela v povprečni višini 3400 EUR (II BTO, prevoz, prehrana, regres). Tako je bilo ocenjeno, da bi koristi iz naslova hitrejšega in bolj kakovostnega dela znašale 488.505 EUR letno. Ker bo projekt (administrativno) zaključen konec junija leta 2026, so bile koristi upoštevane v polovični vrednosti za leto 2026, od leta 2027 dalje do konca opazovane ekonomske dobe projekta pa v celotni višini.

3) Koristi na povečano produktivnost pri posameznih deležnikih

Študija European Union Location Framework (Strategic Vision), opredeljuje naslednje koristi vzpostavitve lokacijskega okvirja:

Koristi za oblikovalce politik:

- Boljši rezultati politik
- Kvalitetnejši dokazi in analize, ki so podlaga za oblikovanje politik
- Boljše povezave med javnimi organi znotraj držav članic in z drugimi državami članicami EU
- Zagotovitev kvalitetnejših servisov za državljane
- Prihranki pri stroških izvajanja politik
- Povečane možnosti za rast gospodarstva

Koristi za uporabnike lokacijskih podatkov in storitev javnega sektorja:

- Boljši poslovni procesi (medsektorski in čezmejni)
- Učinkoviti sistemi (IKT, SDI, poslovni sistemi)
- Učinkovite strukture in upravljanje (vključno s povezavami z drugimi oddelki/e-uprava)
- Dvig znanja
- Znižanje stroškov poslovanja

-
- Učinkovitejše partnerstvo med sorodnimi organizacijami in pobudami
 - Prihranki stroškov zaradi ponovne uporabe podatkov in interoperabilnosti informacijskih sistemov

Koristi za državljane in podjetja (boljše storitve za državljane in podjetja, ki so oblikovane glede na njihove potrebe):

- Prihranke pri stroških in času
- Boljša komunikacija z upravnimi organi na lokalnem in državnem nivoju
- Dvig učinkovitosti porabe davkoplačevalskega denarja
- Večja preglednost dela državne uprave
- Višja stopnja zaupanja in sodelovanja, ki prinaša širše družbeno-ekonomske koristi
- Vzpostavitev možnosti za razvoj zasebne podjetniške iniciative na področju lokacijskih produktov in storitev
- Učinkovitejše sodelovanje zasebnega in javnega sektorja
- Hitrejša uvajanje novih stroškovno učinkovitih storitev
- Standardizacija, ki omogoča širjenje trgov in povečuje rast in dobiček podjetij

Raziskovalni in akademski sektor:

- Boljši dostop do interoperabilnih informacij in programske opreme za večkratno uporabo
- Bolj inovativne in relevantne raziskave

Študija European Union Location Framework (Strategic Vision) navaja ugotovitve ekonomske študije ACIL Tasman v Avstraliji leta 2008, da omejitve v dostopu do prostorskih podatkov zmanjšujejo produktivnost zgoraj naštetih deležnikov za 5% do 15%, kar vodi h končnemu zmanjšanju celotnega BDP kar za 7%.

Navedenega zmanjšanja BDP torej z izvedbo projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir ne bo. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je BDP Slovenije v letu 2020 znašal 46.918 milijonov evrov. Z uporabo izračunov iz omenjene študije to v slovenskem primeru pomeni kar 3,284 milijarde evrov nižji BDP, kot bi bil z ustrezno dosegljivostjo in uporabo prostorskih podatkov v različnih panogah. Poleg tega bo BDP v letu 2026 višji kot je bil v letu 2020. Tako ocenjen znesek je (v primerjavi z vrednostjo investicije) ogromen, saj ga presega za kar 75-krat. Pri tem je potrebno upoštevati naslednja dejstva:

- v Sloveniji lokacijski okvir delno že vzpostavljen. Določene aktivnosti in projekti (na primer Projekt posodobitve evidentiranja nepremičnin in program projektov eProstor), ki so ustvarili pogoje za uporabo prostorskih podatkov v različnih poslovnih procesih, so že izvedeni ali pa se že izvajajo. Tako imamo na primer že digitalizirane podatke in delno tudi procese na področju nepremičnin in prostora,
- V projektu zeleni lokacijski okvir ne bo vzpostavljen 100%.
- Nekateri projekti, poleg Zelenega lokacijskega okvirja se načrtujejo v bližnji prihodnosti (na primer projekti ki bodo financirani iz sredstev kohezijske politike EU)

Predpostavljamo, da bo projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir prispeval samo 5 % celotnega potencialnega učinka na BDP (in ne 7% kot navaja študija European Union Location Framework)

- V izračunih bomo upoštevali le 1/20 (torej 5%) skupnega učinka iz prejšnje alineje.
- Izhajali bomo iz višine BDP iz leta 2020. To znaša 32,4 milijona letno in se pojavlja postopno skozi življenjsko dobo investicije.

Polni učinek bi investicija prinesla v začetku zadnjega leta ekonomske dobe projekta, to je v začetku 15 leta (konec 14 leta). Z upoštevanjem te vrednosti (in ob predpostavki, da je projekt Zeleni slovenski lokacijski okvir potrebno izvesti tudi za učinkovitejše izvajanje zakonodaje s področja prostora in okolja, je jasno, da je investicija v program Zeleni slovenski lokacijski okvir ekonomsko upravičena. Tudi ob upoštevanju zgoraj naštetih dejstev in ob predpostavki nižje stopnje digitalizacije v Sloveniji (OECD: Digitalisation and productivity - a story of complementaries, 2019), oziroma samo digitalizacije in povezave digitalnih procesov znotraj MOP, je učinek še vedno velik

14.2. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI

V spodnji tabeli so podane ekonomske koristi projekta, razdeljene po v prejšnjem poglavju opisanih kategorijah.

		2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	SKUPAJ
VRSTE KORISTI																	
Multiplikacijski učinek	0,00	649.591,90	624.607,59	600.584,23	577.484,83	555.273,88	533.917,19	513.381,91	493.636,46	474.650,44	456.394,65	438.841,01	421.962,51	405.733,18	390.128,06	375.123,14	7.511.310,98
Neposredne koristi za institucije vklj. V projekt	244.252,50	401.515,50	386.072,60	371.223,65	356.945,82	343.217,13	330.016,47	317.323,53	305.118,78	293.383,44	282.099,47	271.249,49	260.816,81	250.785,40	241.139,81	231.865,20	4.887.025,60
Koristi na povečano prod. v posameznih sektorjih	0,00	34.305.130,76	36.650.780,72	39.156.817,01	41.834.206,21	44.694.664,75	47.750.710,21	51.015.716,03	54.503.970,12	58.230.737,31	62.212.326,18	66.466.160,45	71.010.855,18	75.866.298,27	81.053.737,47	85.729.914,63	850.482.025,30
VRSTE KORISTI SKUPAJ		35.356.238,16	37.661.460,91	40.128.624,89	42.768.636,86	45.593.155,76	48.614.643,87	51.846.421,48	55.302.725,36	58.998.771,19	62.950.820,30	67.176.250,95	71.693.634,51	76.522.816,85	81.685.005,34	86.336.902,96	862.636.109,38

Tabela 9: Višina koristi v ekonomski dobi investicije (v EUR) (diskontirano)

Vrednotenje koristi pokaže, da je skupna diskontirana vrednost vseh koristi projekta ocenjena na 862.636.109,38 EUR. Pri čemer so koristi največje na povečani produktivnosti v drugih sektorjih.

14.3. PRESOJA UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI

14.3.1. FINANČNA ANALIZA

S finančno analizo se ugotavlja upravičenost projekta s stališča investitorja (naročnika) oziroma upravljalca. Osnova za izračun finančnih kazalcev za ugotavljanje učinkovitosti investicije je finančna analiza investicije, pri čemer se upošteva denarni tok. Pri izračunih dinamičnih kazalcev se uporablja metoda diskontiranja. V izračunih je upoštevana 4% diskontna stopnja.

Kazalci za ugotavljanje učinkovitosti oziroma finančne donosnosti investicije so običajno naslednji:

- Finančna neto sedanja vrednost,
- Finančna interna stopnja donosnosti,
- Finančna relativna neto sedanja vrednost,
- Finančni količnik relativne koristnosti.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	SKUPAJ 1
PRIHODKI																					
Investicija ne ustvarja fin. Prihodkov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SKUPAJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STROŠKI																					
Stroški materiala	0,00	103.178,36	595.625,03	958.919,71	1.293.387,55	1.601.814,66	1.540.206,41	1.480.967,70	1.424.007,40	1.369.237,89	1.316.574,89	1.265.937,40	1.217.247,50	1.170.430,28	1.125.413,74	1.082.128,59	1.040.508,26	1.000.488,71	962.008,38	925.008,06	21.473.090,51
Stroški storitev/vzdrževnje	0,00	84.111,01	417.013,80	754.720,75	1.189.885,33	1.272.302,74	1.223.368,02	1.176.315,40	1.131.072,50	1.087.569,71	1.045.740,11	1.005.519,34	966.845,51	929.659,15	893.903,03	859.522,14	826.463,60	794.676,54	764.112,05	734.723,13	17.157.523,86
Stroški dela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.150.697,95	1.127.462,70	1.104.696,63	1.082.390,25	1.060.534,30	1.039.119,66	1.018.137,44	997.578,89	977.435,47	957.698,80	938.360,65	919.412,98	900.847,91	882.657,71	864.834,82	15.021.866,17
Drugi stroki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroški investicijskega vzdrževanja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	759.917,81	0,00	0,00	743.120,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	694.080,63	0,00	0,00	664.499,39	3.582.307,32
SKUPAJ	0,00	187.289,37	1.012.638,83	1.713.640,46	2.483.272,88	4.024.815,35	3.891.037,13	4.521.897,54	3.637.470,16	3.517.341,90	4.144.555,25	3.289.594,17	3.181.671,90	3.798.213,81	2.977.015,56	2.880.011,38	3.480.465,47	2.696.013,16	2.608.778,14	3.189.065,39	57.234.787,86
INVESTICIJSKA VREDNOST	2.984.124,00	12.223.934,00	11.556.384,00	12.726.720,00	8.718.838,00																-57.234.787,86
NETO DENARNO TOK	-2.984.124,00	-12.411.223,37	-12.569.022,83	-14.440.360,46	-11.202.110,88	-4.024.815,35	-3.891.037,13	-4.521.897,54	-3.637.470,16	-3.517.341,90	-4.144.555,25	-3.289.594,17	-3.181.671,90	-3.798.213,81	-2.977.015,56	-2.880.011,38	-3.480.465,47	-2.696.013,16	-2.608.778,14	-3.189.065,39	-105.444.787,86

Tabela 9: Prikaz denarnega toka in neto sedanje vrednosti investicije

Finančna analiza pokaže, da investicija ne ustvarja prihodkov, kar s samo investicijo niti ni predvideno. Zaradi tega s finančnega vidika investicija predstavlja strošek, tako v fazi vzpostavitve, kot tudi v fazi delovanja. Ugotovimo lahko, da je finančna neto sedanja vrednost investicije skozi celotno ekonomsko dobo delovanja - 106.654.787,86 EUR. Finančna relativna neto sedanja vrednost pa - 2,2123. Finančni kazalniki zaradi tega ker investicija ne ustvarja prihodkov niso ugodni, vendar se tovrstnih investicij ne presoja po finančnem temveč ekonomskem vplivu, ki je prestavljen v nadaljevanju. Finančna interna stopnja donosa in finančnega količnika relativne koristnosti ni smiselno izračunavat, saj investicija ne ustvarja finančnih prihodkov.

14.3.2. EKONOMSKA ANALIZA

Z ekonomskimi oziroma družbenoekonomskimi merili pri izračunu upravičenosti projekta se ugotavlja učinke, ki jih projekt prinaša ne samo upravljavcu, temveč tudi drugim ekonomskim in preostalim subjektom. V ekonomski analizi je ocenjen prispevek projekta h gospodarskemu razvoju države. Ekonomska analiza je izdelana je v imenu vse družbe (regije ali države) in ne le z vidika lastnika infrastrukture kakor v finančni analizi. Ekonomski prihodki so vrednostno izražene koristi projekta. Ekonomsko upravičenost ugotavljamo na osnovi ekonomske neto sedanje vrednosti ter ekonomske interne stopnje donosa investicije. Podlaga za izračun teh dveh kategorij je neto ekonomski tok naložbe. Diskontna stopnja, ki se upošteva pri izračunih je 4 %. V tabeli 10 so prikazani in so prikazani diskontirani prihodki in stroški investicije ter razlika med diskontiranimi prihodki in stroški investicije (neto denarni tok), ekonomska neto sedanja vrednost in relativna ekonomska neto sedanja vrednost investicije.

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	SKUPAJ				
DISKONTIRANI EKONOMSKI PRIHODKI																				
Multiplikacijski učinek				0,00	649.591,90	624.607,59	600.584,23	577.484,83	555.273,88	533.917,19	513.381,91	493.636,46	474.650,44	456.394,65	438.841,01	421.962,51	405.733,18	390.128,06	375.123,14	7.511.310,98
Neposredne koristi za institucije vklj. V projekt				244.252,50	401.515,50	386.072,60	371.223,65	356.945,82	343.217,13	330.016,47	317.323,53	305.118,78	293.383,44	282.099,47	271.249,49	260.816,81	250.785,40	241.139,81	231.865,20	4.887.025,60
Koristi na povečano prod. v posameznih sektorjih				0,00	34.305.130,76	36.650.780,72	39.156.817,01	41.834.206,21	44.694.664,75	47.750.710,21	51.015.716,03	54.503.970,12	58.230.737,31	62.212.326,18	66.466.160,45	71.010.855,18	75.866.298,27	81.053.737,47	85.729.914,63	850.482.025,30
EKONOMSKI PRIHODKI SKUPAJ				35.356.238,16	37.661.460,91	40.128.624,89	42.768.636,86	45.593.155,76	48.614.643,87	51.846.421,48	55.302.725,36	58.998.771,19	62.950.820,30	67.176.250,95	71.693.634,51	76.522.816,85	81.685.005,34	86.336.902,96	862.636.109,38	
FINANČNI PRIHODKI																				
Investicija ne ustvarja fin. Prihodkov				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FINANČNI PRIHODKI SKUPAJ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SKUPAJ PRIHODKI				35.356.238,16	37.661.460,91	40.128.624,89	42.768.636,86	45.593.155,76	48.614.643,87	51.846.421,48	55.302.725,36	58.998.771,19	62.950.820,30	67.176.250,95	71.693.634,51	76.522.816,85	81.685.005,34	86.336.902,96	862.636.109,38	
STROŠKI																				
Stroški investicije	2.984.124,00	12.223.934,00	11.556.384,00	12.726.720,00	8.718.838,00															48.210.000,00
Stroški materiala	0,00	103.178,36	595.625,03	958.919,71	1.293.387,55	1.601.814,66	1.540.206,41	1.480.967,70	1.369.237,89	1.316.574,89	1.265.937,40	1.217.247,50	1.170.430,28	1.125.413,74	1.082.128,59	1.040.508,26	1.000.488,71	962.008,38	925.008,06	21.473.090,51
Stroški storitev/vzdrževnje	0,00	84.111,01	417.013,80	754.720,75	1.189.885,33	1.272.302,74	1.223.368,02	1.176.315,40	1.131.072,50	1.087.569,71	1.045.740,11	1.005.519,34	966.845,51	929.659,15	893.903,03	859.522,14	826.463,60	794.676,54	764.112,05	17.157.523,86
Stroški dela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.150.697,95	1.127.462,70	1.104.696,63	1.082.390,25	1.060.534,30	1.039.119,66	1.018.137,44	997.578,89	977.435,47	957.698,80	938.360,65	919.412,98	900.847,91	882.657,71	864.834,82
Drugi stroki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroški investicijskega vzdrževanja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	759.917,81	0,00	0,00	743.120,59	0,00	0,00	720.688,90	0,00	0,00	694.080,63	0,00	664.499,39	3.582.307,32
																				0,00
																				0,00
																				0,00
SKUPAJ	2.984.124,00	12.411.223,37	12.569.022,83	14.440.360,46	11.202.110,88	4.024.815,35	3.891.037,13	4.521.897,54	3.637.470,16	3.517.341,90	4.144.555,25	3.289.594,17	3.181.671,90	3.798.213,81	2.977.015,56	2.880.011,38	3.480.465,47	2.696.013,16	2.608.778,14	3.189.065,39
NETO DENARNO TOK	-2.984.124,00	-12.411.223,37	-12.569.022,83	-14.440.360,46	-11.202.110,88	31.331.422,80	33.770.423,79	35.606.727,35	39.131.166,70	42.075.813,86	44.470.088,62	48.556.827,31	52.121.053,45	55.200.557,38	59.973.804,74	64.296.239,57	68.213.169,04	73.826.803,69	79.076.227,19	83.147.837,57
EKONOMSKA NETO SEDANJA VREDNOST																				757.191.321,52
RELATIVNA EKONOMSKA NETO SEDANJA VREDNOST																				15.70610499

Tabela 10: Diskontirani prihodki in stroški investicije ter razlika med diskontiranimi prihodki in stroški investicije (neto denarni tok investicije) z izračunom NSV

Analiza pokaže da znaša ekonomska neto sedanja vrednost investicije 757.191.321,52 EUR. Relativna neto sedanja vrednost je 15,706. Ekonomska Interna stopnja donosa pa znaša 38,34 %. Ti ekonomski kazalniki nedvomno kažejo, da je investicija z ekonomskega vidika sprejemljiva in potrebna.

15. ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Z izvedbo projekta Zeleni lokacijski okvir želimo stopiti na pot digitalne preobrazbe prostora in okolja v Sloveniji. Kritični dejavniki uspeha pri tem so:

- Pridobiti politično in strokovno podporo vseh udeleženih institucij za izvedbo načrtovanih ukrepov,
- Zagotoviti pripravljenost vseh udeleženih institucij (izvajalcev) za posodobitev poslovnih procesov, podatkovnih zbirk in informacijskih sistemov ter zagotoviti interoperabilnost podatkov,
- Zagotoviti ustrezno razumevanje digitalne preobrazbe okolja in prostora na ministrstvu
- Zagotoviti pripravljenost uporabnikov podatkov na spremembe.

15.1. ANALIZA TVEGANJA

Tveganja na projektu Zeleni slovenski lokacijski okvir lahko razdelimo na:

- tveganja izvedbe projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir (obdobje 2022-2026),
- tveganja delovanje sistema Zeleni slovenski lokacijski okvir po izvedbi projekta (obdobje 2027-2041).

Tveganja izvedbe projekta so naslednja:

Dejavnik (tveganje)	Ocena posledic	Stopnja tveganja	Ukrep za zmanjšanje tveganja
Vodenje projekta je zaradi velikega števila vpletenih subjektov zahtevno in odgovorno. Usklajevanje različnih subjektov z različnimi interesi predstavlja tveganje.	Ogroženo je lahko doseganje ciljev projekta	Velika	Posebno pozornost je treba posvetiti izboru vodilne ekipe za projekt.
Zagotovitev kompetentnih kadrov in ostalih deležnikov za upravljanje in vodenje investicije s strani vseh vpletenih inštitucij.	Možnost netočne opredelitve zahtev posameznih subjektov	Velika	Vse vpletene inštitucije za sodelovanje na projektu imenujejo usposobljene kadre. Določitev ključnih nosilcev in odgovornih oseb pri deležnikih, redni sestanki in koordinacije, ustrezen nadzor odgovornih v institucijah.
Nezainteresiranost posameznih strokovnih kadrov s strani vpletenih institucij zaradi prenizke prioritete projekta.	Ogroženo doseganje ciljev projekta, netočne opredelitve zahtev	Srednja	Projektu je treba dodeliti ustrezen pomen znotraj vseh vpletenih institucij.

Naloge zunanjih izvajalcev se ne izvajajo ustrezno in pravočasno.	Neustrezne rešitve projekta, zamuda pri izvedbi	Velika	Dosledno proaktivno spremljanje in kontrola izvajalcev s strani vodstva projekta in institucij.
Strokovne podlage projekta (študije, raziskave) niso ustrezno pripravljene.	Neustrezne rešitve projekta, zamuda pri izvedbi	Velika	Posebna pozornost vodstva projekta pri opredelitvi in naročanju študij, raziskav za projekt.
Zasedenost strokovnih kadrov z drugimi nalogami ali menjava zaposlitev pri vpletenih subjektih.	Zamuda pri izvedbi	Srednja	Določitev prioriteten nalog in določitev namestnika, ki prevzame zadolžitve v primeru težav.

Tveganja delovanje sistema Zeleni slovenski lokacijski okvir po izvedbi projekta (obdobje 2027-2041):

Dejavnik (tveganje)	Ocena posledic	Stopnja tveganja	Ukrep za zmanjšanje tveganja
Uporabniki rezultatov projekta niso ustrezno usposobljeni.	Neuporaba rezultatov projekta	Srednja	Uporabnike rezultatov projekta je treba ustrezno pripraviti in izobraziti.
Spremembe vodilnih kadrov pri institucijah, ki bodo izvajale projekt. Novo vodstvo projekta ne razume ali mu ne posveča pozornosti.	Slabše ali prekinjeno izvajanje projekta	Velika	V okviru MOP imenovati nosilca, ki bo po vzpostavitvi projekta spremljal izvajanje in po potrebi posredoval.
Posamezne institucije po uvedbi projekta še vedno uporabljajo stare procese oziroma informacijske rešitve.	Ni zagotovljena interoperabilnost podatkov	Srednja	V zadnjih fazah izvedbe projekta je treba spremembi razmišljanja in obnašanja izvajalcev posvetiti posebno pozornost.
Po končanju projekta ni zagotovljenih dovolj sredstev za vzdrževanje informacijskih sistemov	Prekinitve delovanja informacijskih rešitev	Srednja	Sprejeti načrt vzdrževanja in nadgradenj informacijskih sistemov in sredstva umestiti v proračune nosilcev informacijskih sistemov.

15.2. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Analiza občutljivosti je analiza učinkov in tveganj, ki so posledica spreminjanja ključnih stroškov in koristi posameznih investicij. Izračuni finančnih in ekonomskih kazalnikov dajejo dinamično oceno samo konstantnih parametrov v času. S tem je slika nepopolna.

Zato je potrebno pogledati tudi kako je projekt občutljiv na posamezne spremembe, tako na višino naložbe, kakor tudi na stroškovne in prihodkovne postavke.

Ključni stroški investicije so stroški vzpostavitve informacijskih sistemov, informacijske infrastrukture ter podatkovnih setov. Prihodkov (finančnih) pri obratovanju investicije ni. Stroški pri obratovanju investicije pa so stroški vzdrževanja informacijske infrastrukture ter stroški dela.

Osnovni namen analize je ugotoviti katere izmed preučevanih spremenljivk so kritične.

Odstopanje investicijske vrednosti	Vrednost EUR	Neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska interna stopnja donosa %	% odstopanja FNSV	% odstopnja Ekonomske NSV
10%	53.031.000,00	-110.265.787,86	752.370.321,52	36,4199	1,05	0,99
1%	48.692.100,00	-105.926.887,86	756.709.221,52	38,1411	1,00	1,00
0	48.210.000,00	-105.444.787,86	757.191.321,52	38,3447		

Odstopanje prihodkov	Vrednost EUR	Neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska interna stopnja donosa %	% odstopanja FNSV	% odstopnja Ekonomske NSV
10%	948.899.720,31	-105.444.787,86	843.454.932,46	40,22	1,00	1,11
1%	871.262.470,47	-105.444.787,86	765.817.682,61	38,12	1,00	1,01
0	862.636.109,38	-105.444.787,86	757.191.321,52	38,34		

Odstopanje stroškov	Vrednost EUR	Neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska neto sedanja vrednost EUR	Ekonomska interna stopnja donosa	% odstopanja FNSV	% odstopnja Ekonomske NSV
10%	115.989.266,64	-111.168.266,64	746.646.842,73	37,49	1,05	0,99
1%	106.499.235,74	-106.017.135,74	756.136.873,64	37,84	1,01	1,00
0	105.444.787,86	-105.444.787,86	757.191.321,52	38,34		

Analiza pokaže, da je kritična spremenljivka, povečanje investicijske vrednosti projekta za 10 %, saj 10 % odstopanje povzroči več kot 5 % spremembo finančne neto sedanje vrednosti. Tej spremenljivki bo potrebno tekom investicije nameniti posebno pozornost. Nasprotno, sprememba ekonomskih prihodkov za 10 % pozitivno vpliva ekonomsko neto sedanjo vrednost in sicer za 11 %.

16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Povzetek koristi in generalni opis stanja na področju prostora in okolja v Sloveniji, po zaključku projekta Green SLO4D – ZELENİ SLOVENSKI LOKACIJSKI OKVIR:

- Projekt bo odločilno prispeval k digitalni preobrazbi na področju podatkov o prostoru in okolju, upravljanja prostorskega in okoljskega razvoja ter zagotavljanja digitalnih lokacijskih storitev. S tem bo prispeval k izboljšanju petega stebra evropskih DESI indikatorjev (Digital Public Services) in sicer pri kazalnikih odprtih podatkov, digitalnih javnih storitev za podjetja, uporabnikov e-uprave in zaključevanja storitev online.
- S projektom bomo ustvarili pogoje za razvoj povezanih digitalnih omrežij in inovativnih storitev na področju urejanja prostora, graditve objektov, evidentiranja nepremičnin, varovanja okolja, ohranjanja narave ter upravljanja z vodami. Z zagotovitvijo nekaterih novih podatkov (npr. podatki o stavbnih zemljiščih, gradbeno inženirskih objektih, eroziji, poplavah in podobno) in vsebinsko dopolnitvijo obstoječih zbirk prostorskih podatkov, bomo povezali lokalne podatkovne infrastrukture z državno in omogočili razvoj lokacijskih storitev. Hkrati bomo z odpiranjem in medsebojnim povezovanjem digitalnih podatkov zagotovili enostaven dostop do podatkov in storitev ter skrajšali postopke odločanja glede dovoljevanja posegov v prostor in okolje in s tem gospodarstvu, prebivalstvu in odločevalcem zagotovili varne in hitre odločitve.
- Digitalno prostorsko in okoljsko podatkovno infrastrukturo bomo nadgradili s sistemom za monitoring prostora in okolja ter spodbudili lokalne skupnosti k vzpostavitvi lokalne podatkovne infrastrukture. Vzpostavili bomo sistem za obdelavo in digitalno modeliranje množičnih prostorskih podatkov (satelitskih, Lidar) z namenom vizualizacije, spremljanja in napovedovanja naravnih in človekovih dejavnosti v podporo trajnostnemu razvoju. Skupno državno podatkovno infrastrukturo bomo razvili na način, da bo omogočala prehod v večdimenzionalni virtualni svet z uvedbo umetne inteligence in navidezne resničnosti. S tem bomo vzpostavili okolje za razvoj inovativnih digitalnih lokacijskih storitev, v skladu s tehnološkimi in inovacijskimi priložnostmi.
- Projekt bo z digitalizacijo podatkov in usposabljanjem upravnih struktur in razvojnih deležnikov omogočil usklajeno načrtovanje trajnostnega razvoja na lokalni, regionalni in državni ravni ter bolj ciljno usmerjeno načrtovanje in izvajanje ukrepov. To bo omogočilo tudi boljše obvladovanje okoljskih tveganj ter energetske in okoljske učinkovite načrtovanje lokalne in regionalne infrastrukture. Z digitalno podporo in usposabljanjem za sodobno prostorsko in zemljiško politiko bo projekt spodbujal zgoščevanje pozidave in komunalne infrastrukture ter zaščito kmetijskih zemljišč in naravnega okolja pred izkoriščanjem za nepotrebno razpršeno pozidavo. Projekt bo spodbujal uporabo že obstoječih stavbnih zemljišč namesto njihovega širjenja na račun drugih rab, vključno s ponovno uporabo degradiranih industrijskih in urbanih površin. S tem bo pomembno prispeval k trajnostnemu upravljanju in krožnemu gospodarjenju s prostorom ter naravnimi viri.
- Razvoj inovativnih digitalnih lokacijskih storitev, ki jih bodo omogočili rezultati projekta, bo javnim organom, podjetjem ter državljanom olajšal prehod na zeleno in ogljično nevtravno gospodarstvo ter zmanjšal upravno breme. Projekt bo vzpostavil enoten podatkovni prostor za pametne aplikacije v podporo krožnemu gospodarstvu, kjer bodo na voljo najpomembnejši podatki za zagotovitev ustvarjanja krožne vrednosti vzdolž dobavnih verig. Z zagotavljanjem medsebojno

povezane digitalne podatkovne infrastrukture bo bistveno olajšano dostopanje do informacij ključnega pomena za izvedbo posegov v prostor, iskanje potencialnih lokacij za investicije ter umeščanje ključnih infrastruktur v prostor.

- Inovativne lokacijske storitve bodo pripomogle k obvladovanju okoljskih in zdravstvenih tveganj. Služile bodo za pripravo na poplavno varnost, na odzive po poplavah, odzive na podnebne spremembe ter monitoring stanja okolja, poplavnih področij in okoljskih tveganj. K omejevanju širjenja Covid-19 podobnih epidemij v prihodnosti bodo prispevale tako, da bodo omogočile hitro teritorialno lociranje bolezni, sledenje širjenja bolezni v realnem času in spremljanje učinkov sprejetih ukrepov. K zmanjševanju epidemioloških tveganj bo prispevalo tudi zmanjšano število neposrednih interakcij z upravnimi organi zaradi digitalizacije storitev.
- Krepitev potenciala za rast, ustvarjanje delovnih mest ter ekonomske in socialne odpornosti. Gre za neposreden in splošen makroekonomski cilj, ki je skupen tako instrumentu za okrevanje kot tudi kohezijskim instrumentom, pri čemer se glede na pandemijsko recesijo ponovno poudarja predvsem pomen investicij (naložbe za rast in delovna mesta kot splošen cilje kohezijske politike).
- Projekt bo z ustvarjanjem celovite informacijske podpore zmanjšal upravna bremena in tveganja investorjev javnega, poslovnega in zasebnega sektorja. To bo omogočilo hitrejše odločanje o investicijskih projektih, kar povečuje potencial za rast in ustvarjanje delovnih mest, hkrati pa tudi povečuje prilagodljivost investicijskih odločitev v realnem času in s tem odpornost gospodarstva na šoke. Digitalizacija in usposabljanje bosta tudi povečala stopnjo odzivnosti javnih politik (prostorskih, zemljiških, okoljskih) na nepričakovane dogodke in tveganja na državni, lokalni in regionalni ravni.
- Povečanje ekonomske, socialne in teritorialne kohezije. Projekt bo z opolnomočenjem občin za izvajanje aktivne zemljiške politike na celotnem teritoriju države ter s podporo delovanju medobčinskih geocentrov prispeval k bolj uravnoteženemu regionalnemu razvoju in koheziji.

17. VIRI IN LITERATURA

1. European Union Location Framework (Strategic Vision) – JRC Science and Policy Report. Version 1. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability: Francesco Pignatelli et al., Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014,
2. Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. European Commission, Brussels, Belgium. December 2014. Dostopno na: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf,
3. Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006),
4. Strateški načrt za digitalizacijo prostora in okolja na Ministrstvu za okolje in prostor, eMOP – digitalna preobrazba prostora in okolja, Ministrstvo za okolje in prostor, Maj 2021,
5. Načrt za okrevanje in odpornost – Priloga 2 - utemeljitev ocenjenih vrednosti ukrepov, Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in kohezijsko politiko, 2022,
6. Vzpostavitevni dokument celovitega projekta eMOP - Digitalna preobrazba okolja in prostora, Ministrstvo za okolje in prostor, december 2021,
7. Strokovne podlage za izdelavo načrta razvoja programa projektov eProstor - Investicijski program, Ministrstvo za okolje in prostor in Geodetska uprava Republike Slovenije, november 2015,
8. Strokovna študija glede stanja, možnosti in upravičenosti izboljšav podatkov in podatkovne infrastrukture, ki jo zagotavlja ali uporablja Geodetska uprava RS - končno poročilo s prilogami, Geodetska uprava Republike Slovenije, november 2020,
9. Investicijski program s študijo izvedbe za projekt: Digitalna preobrazba prostora in okolja - eMOP. Izgradnja, prenova in nadgradnja informacijskih sistemov ARSO: EKOVode kemija, EKOVode biologija, tla, obratovalni monitoringi, NarcIS in splet, Agencija RS za okolje, december 2021,
10. Kartice z opisom vsebin projektov po posameznih vključenih sektorjih MOP: DzPGS, DzO, DVI, GURS, ARSO, DRSV, januar 2022.