

**NOSILEC PROJEKTA:**



MESTNA OBČINA NOVO MESTO,  
Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI SKLAD ZA  
REGIONALNI RAZVOJ

**PARTNERJI V PROJEKTU:**



MESTNA OBČINA VELENJE  
Titov trg 1, 3320 Velenje



OBČINA TRBOVLJE  
Mestni trg 4, 1420 Trbovlje



OBČINA TREBNJE  
Goliev trg 5, 8210 Trebnje



OBČINA ŠOŠTANJ  
Trg svobode 12, 3325 Šoštanj



Občina ŠENTJERNEJ  
Prvomajska cesta 3 a, 8310 Šentjernej



OBČINA STRAŽA  
Ulica talcev 9, 8351 Straža



OBČINA MIRNA PEČ  
Trg 2, 8216 Mirna Peč

Investicijski program (IP) za demonstracijski projekt

## **Digitalizacija odpornih mest za aktivne skupnosti**

### **DOM4AS**

*- Namerno prazna stran -*



## PODPISI

### INVESTITOR:

Naziv: Mestna občina Novo mesto  
Naslov: Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto  
Odgovorna oseba: mag. Gregor Macedoni, župan

Župan:

Novo mesto, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: Mestna občina Novo mesto  
Naslov: Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto  
Odgovorna oseba upravljavca: mag. Gregor Macedoni, župan

Župan:

Novo mesto, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### OSEBA, ODGOVORNA ZA VSEBINSKO PREVERBO DOKUMENTACIJE:

Naziv: Mestna občina Novo mesto, Oddelek za investicije  
Naslov: Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto  
Odgovorna oseba: Peter Geršič

Odgovorna oseba:

Novo mesto, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: Mestna občina Velenje  
Naslov: Titov trg 1, 3320 Velenje  
Odgovorna oseba: Peter Dermol, župan

Župan:

Velenje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: Mestna občina Velenje  
Naslov: Titov trg 1, 3320 Velenje  
Odgovorna oseba: Peter Dermol, župan

Župan:

Velenje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Trbovlje*  
Naslov: *Mestni trg 4, 1420 Trbovlje*  
Odgovorna oseba: *Jasna Gabrič, županja*

Županja:

Trbovlje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Trbovlje*  
Naslov: *Mestni trg 4, 1420 Trbovlje*  
Odgovorna oseba: *Jasna Gabrič, županja*

Županja:

Trbovlje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Trebnje*

Naslov: *Goliev trg 5, 8210 Trebnje*

Odgovorna oseba: *Alojzij Kastelic, župan*

Župan:

Trebnje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Trebnje*

Naslov: *Goliev trg 5, 8210 Trebnje*

Odgovorna oseba: *Alojzij Kastelic, župan*

Župan:

Trebnje, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Šoštanj*  
Naslov: *Trg svobode 12, 3325 Šoštanj*  
Odgovorna oseba: *Darko Menih, župan*

Župan:

Šoštanj, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Šoštanj*  
Naslov: *Trg svobode 12, 3325 Šoštanj*  
Odgovorna oseba: *Darko Menih, župan*

Župan:

Šoštanj, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Šentjernej*

Naslov: *Prvomajska cesta 3 a, 8310 Šentjernej*

Odgovorna oseba: *Jože Simončič, župan*

Župan:

Šentjernej, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Šentjernej*

Naslov: *Prvomajska cesta 3 a, 8310 Šentjernej*

Odgovorna oseba: *Jože Simončič, župan*

Župan:

Šentjernej, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis



## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Straža*

Naslov: *Ulica talcev 9, 8351 Straža*

Odgovorna oseba: *Dušan Krštinc, župan*

Župan:

Straža, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Straža*

Naslov: *Ulica talcev 9, 8351 Straža*

Odgovorna oseba: *Dušan Krštinc, župan*

Župan:

Straža, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

## PODPISI



### INVESTITOR:

Naziv: *Občina Mirna Peč*

Naslov: *Trg 2, 8216 Mirna Peč*

Odgovorna oseba: *Andrej Kastelic, župan*

Župan:

Mirna Peč, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

### UPRAVLJAVEC:

Naziv: *Občina Mirna Peč*

Naslov: *Trg 2, 8216 Mirna Peč*

Odgovorna oseba: *Andrej Kastelic, župan*

Župan:

Mirna Peč, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig in podpis

**IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE:**

Naziv: *TIGUS Tomaž Savšek s.p.*

Direktor:

Naslov: *Cesta Cankarjeve brigade 24, 1290 Grosuplje*

Odgovorna oseba: *dr. Tomaž Savšek*

Novo mesto, maj 2021

\_\_\_\_\_  
Žig (posluje brez žiga) in podpis

*- Namerno prazna stran -*

## VSEBINA

<b>1. UVODNO POJASNILO S POVZETKOM DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA.....</b>	<b>19</b>
1.1. PREDSTAVITEV INVESTITORJEV .....	20
1.1.1. <i>Mestna občina Novo mesto</i> .....	20
1.1.2. <i>Mestna občina Velenje</i> .....	21
1.1.3. <i>Občina Trbovlje</i> .....	22
1.1.4. <i>Občina Trebnje</i> .....	23
1.1.5. <i>Občina Šoštanj</i> .....	24
1.1.6. <i>Občina Šentjernej</i> .....	25
1.1.7. <i>Občina Straža</i> .....	26
1.1.8. <i>Občina Mirna Peč</i> .....	27
1.2. PREDSTAVITEV IZDELOVALCA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....	28
1.3. NAMEN IN CILJI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA .....	29
1.4. POVZETEK DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA .....	29
1.5. POVZETEK PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE .....	34
<b>2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....</b>	<b>35</b>
2.1. NAMEN IN CILJ INVESTICIJE .....	35
2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG .....	37
2.3. OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT IN IZBOR OPTIMALNE VARIANTE .....	38
2.4. NAVEDBA ODGOVORNIH OSEB .....	41
2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA IN DRUGE POTREBNE PRVINE ZA IZVEDBO .....	42
2.5.1. <i>Podatki o investitorju in organizacijske rešitve</i> .....	42
2.5.2. <i>Način in postopek izbire izvajalcev</i> .....	42
2.5.3. <i>Časovni načrt vseh aktivnosti</i> .....	42
2.6. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE .....	44
2.7. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV .....	47
2.8. POJASNILA GLEDE RAZLIK MED DIIP IN IP .....	48
<b>3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJIH IN IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE .....</b>	<b>49</b>
3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU IN UPRAVLJAVCU .....	49
3.1.1. <i>Mestna občina Novo mesto</i> .....	49
3.1.2. <i>Mestna občina Velenje</i> .....	49
3.1.3. <i>Občina Trbovlje</i> .....	50
3.1.4. <i>Občina Trebnje</i> .....	50
3.1.5. <i>Občina Šoštanj</i> .....	50
3.1.6. <i>Občina Šentjernej</i> .....	51
3.1.7. <i>Občina Straža</i> .....	51
3.1.8. <i>Občina Mirna Peč</i> .....	51
3.2. PODATKI O IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE .....	52
<b>4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA .....</b>	<b>53</b>
4.1. SODELUJOČE OBČINE.....	53
4.2. KRATKA PREDSTAVITEV PROJEKTHNIH PARTNERJEV .....	55
4.3. OBSTOJEČI STANJE NA PODROČJU DIGITALIZACIJE PRI PROJEKTHNIH PARTNERJIH .....	56
4.3.1. <i>Mestna občina Novo mesto</i> .....	56
4.3.2. <i>Mestna občina Velenje</i> .....	57
4.3.3. <i>Občina Trbovlje</i> .....	58
4.3.4. <i>Občina Trebnje</i> .....	59
4.3.5. <i>Občina Šoštanj</i> .....	60
4.3.6. <i>Občina Šentjernej</i> .....	60
4.3.7. <i>Občina Straža</i> .....	61

4.3.8.	Občina Mirna Peč .....	61
4.4.	NAVEZOVANJE NA OBSTOJEČE PROJEKTE IN PROGRAME .....	61
4.4.1.	Evropsko digitalno inovacijsko stičišče SRC-EDIH .....	61
4.4.2.	Projekti na temo pametnih mest in skupnosti .....	63
4.5.	USKLAJENOST Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI .....	65
4.5.1.	Slovenska strategija pametne specializacije – S4 .....	65
4.5.2.	Ključne usmeritve SRIP PMIS .....	65
4.5.3.	Akcijski načrt SRIP PMIS .....	66
4.5.4.	Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020 .....	67
4.6.	RAZLOGI ZA INVESTICIJSKO NAMERO .....	67
4.7.	SKUPNA VIZIJA DIGITALNEGA PREOBLIKOVANJA KONZORCIJSKIH PARTNERJEV .....	68
4.8.	USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z RAZVOJNIMI IN DRUGIMI DOKUMENTI .....	70
4.9.	UPOŠTEVANJE NAČEL NEDISKRIMINATORNOSTI IN ENAKIH MOŽNOSTI .....	72
4.10.	PRISPEVEK K URAVNOTEŽENEMU REGIONALNEMU RAZVOJU .....	74
<b>5.</b>	<b>ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI .....</b>	<b>76</b>
<b>6.</b>	<b>VSEBINSKA PODROČJA, TEHNOLOŠKI DEL IN INOVATIVNOST PROJEKTA .....</b>	<b>77</b>
6.1.	VSEBINSKA PODROČJA PROJEKTA .....	77
6.2.	TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL PROJEKTA .....	78
6.3.	INOVATIVNOST PROJEKTA .....	81
6.4.	CILJE SKUPINE UPORABNIKOV .....	82
6.4.1.	Posebni segmenti uporabnikov .....	82
6.4.2.	Vključevanje civilne družbe, nevladnih organizacij .....	83
<b>7.</b>	<b>ANALIZA ZAPOSLENIH .....</b>	<b>84</b>
7.1.	ZAPOSLOVANJE ZARADI INVESTICIJE .....	84
7.2.	UPRAVLJANJE Z GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO .....	84
7.3.	KADROVSKA SPOSOBNOST VLAGATELJA .....	85
<b>8.</b>	<b>OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH .....</b>	<b>86</b>
8.1.	IZHODIŠČA VREDNOTENJA .....	86
8.2.	OCENA INVESTICIJSKE NALOŽBE PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH .....	86
8.3.	OCENA INVESTICIJSKE NALOŽBE ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE .....	87
<b>9.</b>	<b>ANALIZA LOKACIJE .....</b>	<b>89</b>
<b>10.</b>	<b>ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE .....</b>	<b>94</b>
10.1.	NEPOSREDNI VPLIVI NA OKOLJE .....	94
10.2.	TRAJNOSTNA NARAVNANOST PROJEKTA .....	94
10.2.1.	Okolje .....	94
10.2.2.	Socialni vidik .....	96
10.2.3.	Ekonomska vzdržnost .....	97
10.2.4.	Uporaba, vzdrževanje in nadaljnji razvoj .....	98
10.2.5.	Promocija demonstracijskih rešitev .....	99
10.2.6.	Prenosljivost rešitev .....	101
<b>11.</b>	<b>ČASOVNI NAČRT IZVEDBE IN ORGANIZACIJA .....</b>	<b>102</b>
11.1.	ČASOVNI NAČRT PROJEKTA .....	102
11.2.	ORGANIZACIJSKA STRUKTURA ZA VODENJE IN IZVEDBO PROJEKTA .....	105
11.3.	JAVNA NAROČILA .....	109
<b>12.</b>	<b>NAČRT FINANCIRANJA .....</b>	<b>110</b>
12.1.	NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI V STALNIH IN TEKOČIH CENAH .....	110
12.2.	NAČRT FINANCIRANJA PO VIRIH FINANCIRANJA V STALNIH CENAH .....	110
12.3.	NAČRT FINANCIRANJA PO OBČINAH .....	113

12.3.1.	Načrt financiranja za Mesto občino Novo mesto .....	113
12.3.2.	Načrt financiranja za Mesto občino Velenje.....	114
12.3.3.	Načrt financiranja za Občino Trbovlje .....	115
12.3.4.	Načrt financiranja za Občino Trebnje.....	116
12.3.5.	Načrt financiranja za Občino Šoštanj .....	117
12.3.6.	Načrt financiranja za Občino Šentjernej.....	118
12.3.7.	Načrt financiranja za Občino Straža.....	119
12.3.8.	Načrt financiranja za Občino Mirna Peč.....	120
<b>13.</b>	<b>PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA .....</b>	<b>121</b>
13.1.	IZHODIŠČA IN PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV .....	121
13.2.	PRIHODKI .....	122
13.3.	STROŠKI TEKOČEGA VZDRŽEVANJA IN OBRATOVANJA.....	122
13.4.	LIKVIDNOSTNI TOK .....	123
13.5.	FINANČNI TOK .....	124
<b>14.</b>	<b>VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI .....</b>	<b>125</b>
14.1.	FINANČNA OCENA .....	125
14.2.	EKONOMSKA OCENA .....	125
14.3.	IZRAČUN FINANČNIH KAZALNIKOV .....	126
14.3.1.	Doba vračanja investicijskih sredstev.....	126
14.3.2.	Finančna neto sedanja vrednost .....	127
14.3.3.	Finančna interna stopnja donosnosti .....	128
14.3.4.	Finančna relativna neto sedanja vrednost .....	128
14.4.	IZRAČUN EKONOMSKIH KAZALNIKOV.....	128
14.5.	PREDSTAVITEV UČINKOV, KI SE NE DAJO VREDNOTITI Z DENARJEM .....	131
<b>15.</b>	<b>ANALIZA IN OBČUTLIVOSTI .....</b>	<b>132</b>
15.1.	ANALIZA TVEGANJ .....	132
15.2.	NAČRT OBVLADOVANJA TVEGANJ.....	132
15.3.	ANALIZA OBČUTLIVOSTI .....	134
<b>16.</b>	<b>PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV .....</b>	<b>136</b>
16.1.	PREDSTAVITEV REZULTATOV .....	136
16.2.	NUJNOST REALIZACIJE DEMONSTRACIJSKEGA PROJEKTA .....	137
<b>17.</b>	<b>PRILOGA – UPOŠTEVANJE HORIZONTALNIH NAČEL OPERACIJE.....</b>	<b>139</b>

## SEZNAM SLIK

<b>Slika 1:</b> Lokacija projektnih partnerjev na zemljevidu občin Slovenije. ....	53
<b>Slika 2:</b> Število prebivalcev v partnerskih občinah. Vir: <a href="http://www.gis.stat.si">www.gis.stat.si</a> .....	54
<b>Slika 3:</b> Delež bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost. Vir: <a href="http://www.gis.stat.si">www.gis.stat.si</a> .....	54
<b>Slika 4:</b> Prva mednarodna konferenca o pametni družbi v Jugovzhodni Evropi. ....	57
<b>Slika 5:</b> Pristop MO Velenje k Slovenski digitalni koaliciji. ....	58
<b>Slika 6:</b> Podelitev plakete Zlati kamen za Občino Trbovlje. ....	59
<b>Slika 7:</b> ICT shema projekta Varcities. ....	63
<b>Slika 8:</b> Komponente Ekosistema pametnega mesta in skupnosti. Vir: SRIP PMiS, 2020. ....	66
<b>Slika 9:</b> Vsebinski sklopi projekta DOM4AS.....	78
<b>Slika 10:</b> Lokacija projektnih partnerjev na zemljevidu Slovenije. Vir: Geopedia, maj 2021 .....	89
<b>Slika 11:</b> Pogled na Velenjsko jezero.....	90
<b>Slika 12:</b> Primer senzorja za merjenje hitrosti (slika je simbolična). ....	90
<b>Slika 13:</b> Lokacije omar za avtomatsko izposajo knjig. Vir: Geopedia, maj 2021.....	91
<b>Slika 14:</b> Predvidena mikro lokacija v objektu Krajevne skupnosti Prečna. ....	92
<b>Slika 15:</b> Predvidena mikro lokacija v objektu Osnovne šole Otočec.....	92
<b>Slika 16:</b> Predvidena mikro lokacija v objektu Osnovne šole Vavta vas.....	92
<b>Slika 17:</b> Predvidena mikro lokacija v objektu Muzeja Lojzeta Slaka in Toneta Pavčka. ....	93
<b>Slika 18:</b> Primerjava specifičnih emisij CO <sub>2</sub> novih vozil s specifičnimi emisijami CO <sub>2</sub> vseh vozil. ....	95
<b>Slika 19:</b> Ganttov diagram demonstracijskega projekta DOM4AS.....	104
<b>Slika 20:</b> Organigram projekta DOM4AS.....	107



## SEZNAM TABEL

<b>Tabela 1:</b> Predvidene vključitve partnerjev v sklope demonstracijskega projekta DOM4AS. ....	31
<b>Tabela 2:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah (DIIP) v EUR.....	33
<b>Tabela 3:</b> Finančna konstrukcija investicije v stalnih cenah v EUR .....	34
<b>Tabela 4:</b> Finančna konstrukcija neupravičenih stroškov po partnerjih in letih v EUR .....	34
<b>Tabela 5:</b> Primerjava obeh variant.....	40
<b>Tabela 6:</b> Časovni načrt demonstracijskega projekta DOM4AS (gantogram) .....	43
<b>Tabela 7:</b> Vsi stroški investicije v stalnih cenah .....	44
<b>Tabela 8:</b> Vsi stroški investicije v tekočih cenah .....	45
<b>Tabela 9:</b> Upravičeni stroški investicije v stalnih cenah.....	45
<b>Tabela 10:</b> Viri financiranja vseh stroškov investicije v stalnih cenah .....	46
<b>Tabela 11:</b> Viri financiranja neupravičenih stroškov po stalnih cenah po občinah.....	46
<b>Tabela 12:</b> Pregled opredmetenih in neopredmetenih sredstev na projektu DOM4AS.....	79
<b>Tabela 13:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah .....	86
<b>Tabela 14:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v tekočih cenah.....	87
<b>Tabela 15:</b> Dinamika upravičenih stroškov investicije v stalnih cenah .....	88
<b>Tabela 16:</b> Dinamika upravičenih stroškov investicije v tekočih cenah .....	88
<b>Tabela 17:</b> Izračun zmanjšanje emisij CO <sub>2</sub> kot posledica umirjanja prometa .....	95
<b>Tabela 18:</b> Izračun zmanjšanje emisij CO <sub>2</sub> kot posledica uvedbe avtomatiziranih parkirnih mest .....	96
<b>Tabela 19:</b> Izračun zmanjšanje emisij CO <sub>2</sub> kot posledica povečane uporabe javnega prometa.....	96
<b>Tabela 20:</b> Časovni načrt demonstracijskega projekta DOM4AS.....	103
<b>Tabela 21:</b> Dinamika financiranja vseh stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah .....	110
<b>Tabela 22:</b> Dinamika financiranja upravičenih stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah.....	110
<b>Tabela 23:</b> Viri financiranja vseh stroškov investicije po letih v stalnih cenah .....	110
<b>Tabela 24:</b> Viri financiranja upravičenih stroškov investicije po letih v tekočih cenah.....	111
<b>Tabela 25:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS iz proračunov partnerskih občin.....	112
<b>Tabela 26:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Mestno občino Novo mesto.....	113
<b>Tabela 27:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Mestno občino Novo mesto.....	113
<b>Tabela 28:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Mestno občino Velenje .....	114
<b>Tabela 29:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Mestno občino Velenje .....	114
<b>Tabela 30:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Trbovlje .....	115
<b>Tabela 31:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Trbovlje.....	115
<b>Tabela 32:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Trebnje.....	116
<b>Tabela 33:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Trebnje .....	116
<b>Tabela 34:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Šoštanj .....	117
<b>Tabela 35:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Šoštanj .....	117

<b>Tabela 36:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Šentjernej.....	118
<b>Tabela 37:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Šentjernej .....	118
<b>Tabela 38:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Straža .....	119
<b>Tabela 39:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Straža .....	119
<b>Tabela 40:</b> Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Mirna Peč.....	120
<b>Tabela 41:</b> Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Mirna Peč.....	120
<b>Tabela 42:</b> Ocena prihodkov in stroškov.....	122
<b>Tabela 43:</b> Likvidnostni tok investicije .....	123
<b>Tabela 44:</b> Finančni tok investicije .....	124
<b>Tabela 45:</b> Finančna neto sedanja vrednost investicije .....	127
<b>Tabela 46:</b> Skupne koristi in stroški investicije .....	130
<b>Tabela 47:</b> Podatki o ekonomskih stroških in koristih, .....	131
<b>Tabela 48:</b> Rezultati ekonomskih kazalnikov investicije .....	131
<b>Tabela 49:</b> Ključna tveganja projekta DOM4AS in ukrepi za odpravo tveganj.....	133
<b>Tabela 50:</b> Analiza občutljivosti za finančne kazalnike .....	134
<b>Tabela 51:</b> Analiza občutljivosti za ekonomske kazalnike.....	135
<b>Tabela 52:</b> Analiza občutljivosti .....	135
<b>Tabela 53:</b> Rezultati finančnih in ekonomskih kazalnikov investicije DOM4AS. ....	136
<b>Tabela 54:</b> Upoštevanje horizontalnih načel operacije.....	139

## 1. UVODNO POJASNILO S POVZETKOM DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Konzorcijski partnerji so se odločili s projektom DOM4AS kandidirati na javnem razpisu za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Ur. l. RS, št. 21 z dne 12. 2. 2011 in št. 51 z dne 2. 4. 2021). Predmet javnega razpisa je sofinanciranje priprave, organizacije, izvedbe in promocije demonstracijskih projektov vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti. Rezultati projektov morajo biti nove ali izboljšane digitalne rešitve in storitve na osnovi tehnologije interneta stvari, in sicer na sledečih vsebinskih področjih: upravljanje z viri in infrastrukturo; skrb za okolje; zdravo in aktivno življenje; mobilnost, logistika in transport; kultura, šport in turizem; varnost in zaščita. Namen razpisa je pospešitev uvajanja inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin. S tem jim bo omogočeno boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, minimiziranje posledic nepredvidenih dogodkov in naravnih nesreč ter zagotavljanje kakovostnejšega življenja občanov in obiskovalcev. Na ta način bo vzpostavljen ekosistem, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje Slovenije.

Nosilni partner v konzorciju DOM4AS je Mestna občina Novo mesto, v projektu pa sodelujejo še Mestna občina Velenje ter Občina Trbovlje, Občina Trebnje, Občina Šoštanj, Občina Šentjernej, Občina Straža in Občina Mirna peč. Projekt naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja, saj menimo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti. Projekt neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine. Projekt vsebuje **tri vsebinske sklope**:

1. **Družbena odpornost:** Knjižnica 2.0. 24/7, Varna pot v šolo, na delo.
2. **Okoljska odpornost:** Osveščanje za zdravo okolje, Uporaba trajnostne mobilnosti.
3. **Osebnno okrevanje in odpornost:** Uslišan glas, Osebno zdravje ter Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine.

Upravičeni projektni stroški so stroški plač in posredni pavšalni stroški, stroški zunanjih izvajalcev, stroški investicij v opredmetena in neopredmetena osnovna sredstva ter stroški informiranja in komuniciranja. V okviru projekta se bo nabavila IoT sensorika, komunikacijska in druga potrebna oprema ter razvile skupna horizontalna platforma in aplikacije za doseg projektnih ciljev. Skupna vrednost upravičenih stroškov je 999.989,20 EUR, ki so v okviru javnega razpisa 100% sofinancirani.

## 1.1. Predstavitev investitorjev

Nosilni partner v konzorciju DOM4AS je Mestna občina Novo mesto, v projektu pa sodelujejo še Mestna občina Velenje ter Občina Trbovlje, Občina Trebnje, Občina Šoštanj, Občina Šentjernej, Občina Straža, in Občina Mirna Peč. V nadaljevanju so predstavljeni vsi projektni partnerji oziroma investitorji.

### 1.1.1. Mestna občina Novo mesto

#### Osnovni podatki

Naziv:	Mestna občina Novo mesto
Naslov:	Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto
Spletna stran:	<a href="https://www.novomesto.si">https://www.novomesto.si</a>
☎ 07 3939 206	E-pošta: <a href="mailto:mestna.obcina@novomesto.si">mestna.obcina@novomesto.si</a>
Matična številka:	5883288
Šifra dejavnosti:	75.110
Identifikacijska številka:	SI48768111
Transakcijski račun:	SI56 0297 0005 0122 975
Odgovorna oseba investitorja:	mag. Gregor Macedoni, župan
Odgovorni vodja projekta:	Peter Geršič, strokovni sodelavec VII/2-I- za razvoj in pametne skupnosti

#### Predstavitev občine

Mestna občina Novo mesto pokriva območje, ki ima bogato zgodovino in tradicijo. Ljudje so območje Dolenjske poseljevali že pred dva tisoč leti, naselje na okljuku reke Krke pa uradno obstaja od leta 1365. Danes je Novo mesto, kot edina mestna občina v regiji, pravo regionalno urbano središče jugovzhodne Slovenije, ki je dom preko 140.000 prebivalcem. Na področju digitalnega razvoja MO Novo mesto vodi vrsto projektov, ki so usmerjeni k izkoriščanju možnosti IKT. Izkušnje digitalnega razvoja izvirajo iz vrste uspešnih projektov kot so Celovita energetska sanacija javnih stavb s sistemskim IoT upravljanjem, nadgradnja vodovodnega sistema z IoT opremo, sistem Mestne kartice – Sitium. MO Novo mesto v projektu izvaja naloge nosilnega partnerja oz. prijavitelja projekta ter bo v celoti izvajala koordinacijo projekta. MO Novo mesto je izvedla celovito analizo stanja na področju digitalizacije v občini ter ima na podlagi Strategije digitalnega razvoja MO Novo mesto 2030 pripravljen celovit akcijski načrt področij in projektov, ki so nujni za prehod lokalne skupnosti v območje pametnih mest.

Površina občine znaša 235,72 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 37.430.

### 1.1.2. Mestna občina Velenje

#### Osnovni podatki

Naziv: Mestna občina Velenje  
Naslov: Titov trg 001, 3320 Velenje

Spletna stran: <https://www.velenje.si>  
☎ 03 8961 600 E-pošta: [info@velenje.si](mailto:info@velenje.si)

Matična številka: 5884268000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI49082884  
Transakcijski račun: SI56 0133 3010 0018 411

Odgovorna oseba investitorja: Peter Dermol, župan

#### Predstavitev občine

Mestna občina Velenje leži v vzhodnem delu Šaleške doline na nadmorski višini 396 m. Osrednji del občine predstavlja dolinski del ob reki Paki. Ves vzhodni dolinski del Šaleške doline je urbaniziran, saj se je mesto, ki je po številu prebivalcev osmo največje v Sloveniji. Središče občine je mesto Velenje, ki je izrazito industrijsko središče (Gorenje, Premogovnik Velenje, Esotech) in prerašča v regionalni savinjsko-šaleški center z razvito trgovino in ostalimi upravnimi, izobraževalnimi ter drugimi dejavnostmi.

Površina občine znaša 83,5 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 33.638.

### 1.1.3. Občina Trbovlje

#### Osnovni podatki

Naziv:	Občina Trbovlje
Naslov:	Mestni trg 4, Trbovlje, 1420 Trbovlje
Spletna stran:	<a href="http://www.trbovlje.si">http://www.trbovlje.si</a>
☎ 03 5634 800	E-pošta: <a href="mailto:obcina.trbovlje@trbovlje.si">obcina.trbovlje@trbovlje.si</a>
Matična številka:	5882940000
Šifra dejavnosti:	75.110
Identifikacijska številka:	SI86624784
Transakcijski račun:	SI56 0132 9010 0018 122
Odgovorna oseba investitorja:	Jasna Gabrič, županja

#### Predstavitev občine

Občina Trbovlje je ena od zasavskih občin in po površini sodi med manjše občine v Sloveniji z veliko gostoto naseljenosti. Njeno ozemlje delita na manjši južni del in severni večji del reka Sava in železniška proga Ljubljana - Zidani most. Središče občine je mesto Trbovlje, ki se razteza po 5 km dolgi in 3 km široki dolini, obdani z obrobnimi bregovi.

Površina občine znaša 58 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 16.014.

#### 1.1.4. Občina Trebnje

##### Osnovni podatki

Naziv:	Občina Trebnje
Naslov:	Goliev trg 5, Trebnje, 8210 Trebnje
Spletna stran:	<a href="http://www.trebnje.si">http://www.trebnje.si</a>
☎ 07 3481 100	E-pošta: <a href="mailto:obcina.trebnje@trebnje.si">obcina.trebnje@trebnje.si</a>
Matična številka:	5882958000
Šifra dejavnosti:	75.110
Identifikacijska številka:	SI34728317
Transakcijski račun:	SI56 0110 0010 0013 047
Odgovorna oseba investitorja:	Alojzij Kastelic, župan

##### Predstavitev občine

Trebnje je razpotegnjeno urbanizirano naselje v dolini spodnjega toka reke Temenice na Dolenjskem. Kraj leži ob železnici in glavni cesti Ljubljana - Novo mesto.

Površina občine znaša 163,3 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 13.262.

### 1.1.5. Občina Šoštanj

#### Osnovni podatki

Naziv: Občina Šoštanj  
Naslov: Trg svobode 12, Šoštanj, 3325 Šoštanj

Spletna stran: <http://www.sostani.si>  
☎ 03 8984300 E-pošta: [obcina@sostanj.si](mailto:obcina@sostanj.si)

Matična številka: 5884284000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI97214043  
Transakcijski račun: SI56 0132 6010 0018 560

Odgovorna oseba investitorja: Darko Menih, župan

#### Predstavitev občine

Občina Šoštanj leži v severovzhodnem delu Slovenije, v zahodnem delu Šaleške doline, ob spodnjem toku reke Pake. Šoštanj je znan predvsem po energetskem obratu Termoelektrarna Šoštanj.

Površina občine znaša 95,6 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 8.870.



### 1.1.6. Občina Šentjernej

#### Osnovni podatki

Naziv: Občina Šentjernej  
Naslov: Prvomajska cesta 3A, Šentjernej, 8310 Šentjernej

Spletna stran: <http://www.sentjernei.si>  
☎ 07 3933 560 E-pošta: [sentjernei@siol.net](mailto:sentjernei@siol.net)

Matična številka: 5883334000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI62524291  
Transakcijski račun: SI56 0131 9010 0015 314

Odgovorna oseba investitorja: Jože Simončič, župan

#### Predstavitev občine

Občina Šentjernej je del statistične regije jugovzhodna Slovenija. Šentjernej je gručasto naselje, ki stoji ob glavni cesti med Novim mestom in Kostanjevico na Krki na vzhodnem delu Krške kotline. Od druge polovice 20. stoletja se opazno urbanizira, do takrat pa je imel izrazito kmečki značaj.

Površina občine znaša 96 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 7.216.

### 1.1.7. Občina Straža

#### Osnovni podatki

Naziv: Občina Straža  
Naslov: Ulica talcev 9, Straža, 8351 Straža

Spletna stran: <http://www.obcina-straza.si/>  
☎ 07 3848 550 E-pošta: [info@obcina-straza.si](mailto:info@obcina-straza.si)

Matična številka: 2241145000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI26246465  
Transakcijski račun: SI56 0140 3010 0020 316

Odgovorna oseba investitorja: Dušan Krštinc, župan

#### Predstavitev občine

Občina Straža je ena od občin v Republiki Sloveniji. Občina je nastala 1.1.2007 po izločitvi iz mestne občine Novo mesto. Leži ob reki Krki in meji na naslednje občine: občina Dolenjske Toplice, občina Mirna Peč, Mestna občina Novo mesto, občina Žužemberk. Jedro območja je močno urbanizirano med reko Krko in Straško goro.

Površina občine znaša 28,5 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 3.910.

### 1.1.8. Občina Mirna Peč

#### Osnovni podatki

Naziv:	Občina Mirna Peč
Naslov:	Trg 2, Mirna Peč, 8216 Mirna Peč
Spletna stran:	<a href="http://www.mirnapec.si">http://www.mirnapec.si</a>
☎ 07 3936 100	E-pošta: <a href="mailto:obcina.mirnapec@siol.net">obcina.mirnapec@siol.net</a>
Matična številka:	1357816000
Šifra dejavnosti:	75.110
Identifikacijska številka:	SI57621594
Transakcijski račun:	SI56 0137 0010 0015 628
Odgovorna oseba investitorja:	Andrej Kastelic, župan

#### Predstavitev občine

Občina Mirna Peč spada med mlajše slovenske občine, saj je začela s svojim delovanjem 1. januarja 1999, po površini in številu prebivalcev pa je najmanjša dolenjska občina. Na jugu in jugovzhodu meji na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na Občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na Občino Mokronog - Trebelno, v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na Občino Žužemberk.

Površina občine znaša 48 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 3.018.

## 1.2. Predstavitev izdelovalca investicijskega programa

### Osnovni podatki

Naziv: TIGUS, raziskave, razvoj in svetovanje, Tomaž Savšek s.p.  
Naslov: Cesta Cankarjeve brigade 24, 1290 Grosuplje

☎ (041) 397 563 E-pošta: [tomaz.savsek@siol.net](mailto:tomaz.savsek@siol.net)

Matična številka: 8768161000  
Šifra dejavnosti: 70.220 - Drugo podjetniško in poslovno svetovanje  
Identifikacijska številka: 85773662  
Poslovna banka: Banka Intesa Sanpaolo d.d.  
Transakcijski račun: SI56 1010 0005 8880 450

Odgovorna oseba: Dr. Tomaž Savšek  
Izpolnjevalec podatkov: Dr. Tomaž Savšek

### Predstavitev družbe

TIGUS, raziskave, razvoj in svetovanje, Tomaž Savšek s.p. je družba, ki se ukvarja z izdelavo:

- investicijske dokumentacije (DIIP, IP, ...),
- razvojno raziskovalnih in inovacijskih (RRI) projektov,
- poslovnih načrtov in
- ekonomskih analiz.

Ukvarja se s pripravo dokumentov za prijavo na državne ali evropske razpise. Dr. Tomaž Savšek ima dolgoletne izkušnje pri pripravi investicijskih programov za velika domača (npr. TPV Group) in mednarodna (npr. Johnson Controls) podjetja za potrebe pridobivanja povratnih in nepovratnih finančnih virov za investicije v visokotehnološke proizvodne zmogljivosti. Prav tako ima dolgoletne izkušnje pri vodenju in koordinaciji investicijskih in RRI projektov.

Investicijska dokumentacija je izdelana v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ in je obvezna za vse občine pri uvrščanju investicij v proračun kot tudi pri vseh prijavih za državna ali evropska sredstva, podobno pa velja tudi za javna podjetja.

### 1.3. Namen in cilji investicijskega projekta

**Namen demonstracijskega projekta DOM4AS** je prikazati, ali ciljne tehnike in metode delujejo v kontekstu vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti (PMIS). Skladno z namenom in cilji javnega razpisa »JR PIMS« je konzorcij osmih občin zasnoval projekt, ki naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja, saj menimo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti. Projekt neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine.

Z demonstracijskim projektom se bo v sodelujočih občinah pospešilo uvajanje inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin, ki bodo omogočile boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, zagotavljanje kvalitetnejšega življenja občanov in obiskovalcev. To bodo dosegli z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostavitev dolgoročnih partnerstev deležnikov ter s tem vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje sodelujočih občin kot tudi drugih partnerskih občin.

#### **Cilji demonstracijskega projekta DOM4AS so:**

1. Razviti, vzpostaviti, testirati in uvesti digitalne rešitve z vsebinskih področij pametnih mest in skupnosti, temelječih na tehnologiji interneta stvari (IoT) ter na principih interoperabilnosti in odprtih standardih, v realnem okolju z namenom nadaljnje uporabe, povezati te rešitve v celovite sisteme ter jih povezati z obstoječimi konkurenčnimi rešitvami.
2. Povezati zbrane podatke, ki bodo nastajali posameznih sklopih demonstracijskega projekta, v standardiziran in poenoten načina zbiranja podatkov ter objava teh podatkov kot odprtih podatkov z namenom ponovne uporabe. Ustvariti nove podatkovne vire, ki bodo pomemben vir za razvoj inovativnih rešitev.
3. Izboljšati javne storitve za občane in druge uporabnike na področju zdravja in aktivnega življenja skupnosti.
4. Z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostaviti dolgoročno partnerstvo med projektnimi partnerji in ostalimi deležniki ter vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje občin.

### 1.4. Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) DOM4AS je bil izdelan aprila 2021.

Glede na to, da so bile v času od izdelave in potrditve DIIP podrobneje razdelana tehnične zahteve demonstracijskega projekta, so sedaj znane točne tehnične in stroškovne karakteristike opreme. Vrednost opredmetenih in neopredmetenih sredstev je podrobneje

razdelana. Glede na dokument identifikacije investicijskega projekta so ostali nespremenjeni časovni načrt, dinamika in drugi ključni elementi za investicijo.

V dokumentu identifikacije so navedeni investitor in odgovorne osebe za pripravo.

Pri pripravi dokumenta identifikacije investicijskega projekta sta bili upoštevani dve varianti: Varianta 0: projekta se ne izvede in Varianta 1: projekt se izvede. V nadaljevanju tega dokumenta se bomo posvetili Varianti 1.

#### Varianta 0, kot je bila navedena v dokumentu identifikacije

Varianta brez investicije je tista varianta, ki ne vključuje nobenih investicijskih izdatkov za izboljšanje trenutnega stanja in tudi nobenih koristi na področju pametnih mest in skupnosti. V konkretnem primeru to pomeni, da se investicija ne izvede, to pa pomeni nedoseganje namenov in ciljev navedenih v prejšnjem poglavju. Zaradi tega varianta brez investicije ni sprejemljiva.

#### Varianta 1, kot je bila navedena v dokumentu identifikacije

V nadaljevanju nismo obravnavali različnih variant izvajanja investicije, ker je smiselna le ena varianta – realizacija celotne demonstracije, kot je zasnovana v demonstracijskem projektu DOM4AS. Ta varianta hkrati zagotavlja nove poslovne priložnosti, razvoj novih dejavnosti s področja IoT, odpiranje novih visokotehnoloških delovnih mest in zmanjšanje stroškov uvajanja digitalizacije v lokalnih skupnostih.

Izvedba projekta bi torej pomenila:

- z izvedbo investicije se bo razvila horizontalna podatkovna platforma, ki bo v prihodnosti omogočala povezavo različnih novih IoT senzorjev in aplikacij na družbenem, okoljskem in osebostnem področju v občinah;
- nove rešitve bodo povečale družbeno in okoljsko odpornost pri vseh projektnih partnerjih ter okrevanje in odpornost občanov, s poudarkom na otrocih, starejših in ranljivih skupinah;
- razvite aplikacije bodo omogočale nadaljnji razvoj in nadgradnje v sistem pametnih mestnih rešitev, ki bodo prilagojene potrebam občanov tako v mestnih občinah, kot tudi v manjših občinah;
- nove rešitve predstavljajo podporno infrastrukturo za razvoj novih inovativnih rešitev, kar bo neposredno koristno za skupnost in tudi za gospodarstva JV Slovenije, Zasavja in regije SAŠA;
- pospešeno vključevanje v koncepte pametnih mest, možnost sofinanciranja novih projektov iz evropskih in državnih sredstev;
- dvig podobe sodobnih mest, večja atraktivnost občin in regij, ohranjanje in priseljevanje mladih;
- zdravo in aktivno življenje ima pozitiven vpliv na občinske proračune ter k vsesplošnemu razvoju občin.

Projekt vsebuje tri vsebinske sklope, vsak sklop ima dva oziroma tri vsebinske podsklope:

## 1. Družbena odpornost

- 1.1. *Knjižnica 2.0. 24/7*; brezstična izposoja knjig in izmenjava gradiv na dislociranih lokacijah, e-storitve knjižnic za novo vlogo knjižnic kot elementa povezovanja.
- 1.2. *Varna pot v šolo, na delo*; priporočila za pešce in kolesarje, pametna signalizacija ter systemske rešitve, prometna sensorika IoT za spremljanje gostote in vrste prometa, priporočila.

## 2. Okoljska odpornost

- 2.1. *Osveščanje za zdravo okolje*; okoljska sensorika IoT, prikazi stanja okolja (voda, zrak), povezovanje podatkov, »Kaj lahko sam storim?«.
- 2.2. *Uporaba trajnostne mobilnosti*; spodbuda in dostopnost do koles, javnega potniškega prevoza, lokacije in plačevanje el. polnilnic, sledenje vozilom JPP, vozni redi, pametna parkirna mesta, načrtovanje poti.

## 3. Osebo okrevanje in odpornost

- 3.1. *Uslišan glas*; javne pobude, komunikacija občanov s predstavniki občine in krajevne skupnosti, interaktivni stik z občinsko upravo.
- 3.2. *Osebo zdravje*; priporočila, rekreacija, možnosti zdravih aktivnosti v občini, lokacije defibrilatorjev, kontakti zdravstvenih domov, bolnišnic, urgentnih centrov.
- 3.3. *Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine*; naročilo prevozov za starejše, prilagojene storitve za starejše, podpora deinstitucionalizaciji (stik, organizacije za pomoč, podporo).

Varianta »z investicijo« bi pomenila vzpostavitev pogojev za aktivno vključitev sodelujočih občin v proces digitalizacije, za razvoj demonstracijskih zmogljivosti na področju pametnih mest in skupnosti.

**Tabela 1:** Predvidene vključitve partnerjev v sklope demonstracijskega projekta DOM4AS.

Sklop	Aktivnost	Mestna občina Novo mesto	Mestna občina Velenje	Občina Trbovlje	Občina Trebnje	Občina Šoštanj	Občina Šentjernej	Občina Straža	Občina Mirna Peč	SKUPAJ
<b>1</b>	<b>Družbena odpornost</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
1.1	Knjižnica 2.0 24/7	2						1	1	4
1.2	Varna pot v šolo, na delo	1	1	1	1	1	1	1	1	8
<b>2</b>	<b>Okoljska odpornost</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
2.1	Osveščanje za zdravo okolje	1	1	1	1	1	1	1	1	8
2.2	Uporaba trajnostne mobilnosti	1	1	1		1				4
<b>3</b>	<b>Osebo okrevanje in odpornost</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
3.1	Uslišan glas	1	1	1	1	1	1	1	1	8
3.2	Osebo zdravje	1	1	1	1	1	1	1	1	8
3.3	Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	<b>SKUPAJ</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>48</b>

### Glavne značilnosti investicije

Demonstracijski projekt se bo izvajal pri vseh projektnih partnerji sočasno. Tabela 1 prikazuje vključitve v posamezne sklope. Vključitve so načrtovane glede na izkazan interes občin in njihove zmogljivosti in ne nazadnje glede na razpoložljiva sredstva. V tabeli je razvidna uravnotežena vključitev tako po vsebinskih sklopih kot po občinah.

Demonstracijski projekt DOM4AS vključuje nabavo IoT senzorike, komunikacijske in ostale potrebne opreme in sicer:

#### 1. Družbena odpornost:

- omara za avtomatsko izposajo knjig,
- terminal za identifikacijo dostopa ,
- radarska tabla "Vi vozite",
- nadgradnja radarske table "Vi vozite",
- radarski števec prometa,
- senzor prometa - strojni vid.

#### 2. Okoljska odpornost:

- IoT referenčna senzorika – zrak,
- Standardni merilnik AQI,
- IoT referenčna senzorika – voda,
- Senzor za vodostaj,
- Senzorika parkirnih mest,
- GPS sledenje javnega prevoza.

#### 3. Osebno okrevanje in odpornost:

- nabava opreme ni predvidena.

**Skupna horizontalna platforma** vključuje:

- *strojno opremo*: LoRaWAN komunikacijski prehod,
- *programsko opremo*:
  - o zaledni sistem za podporo aplikacij,
  - o aplikacijo za okolje (zrak, voda, odpadki),
  - o aplikacijo za mobilnost (varna pot, sledenje vozil),
  - o aplikacijo za odpornost (uslišan glas, zdravje, starejši),
  - o horizontalno podatkovno platformo IoT,
  - o platformo za upravljanje senzorike in omrežja IoT ter
  - o aplikacijo za identifikacijo in dostop do knjižničnega gradiva.

### Izbira variante, kot je bila navedena v dokumentu identifikacije

Glede na opredelitev obeh variant je edina smiselna varianta 1 (investicija se izvede). To utemeljujemo s tem, da bo infrastrukturno močno izboljšano podporno okolje za poslovanje novih – mladih poslovnih subjektov ter izboljšani pogoji za nastanek novih predvsem visokotehnoloških delovnih mest.



Investicijska vrednost, kot je bila navedena v dokumentu identifikacije investicijskega projekta

Stroški demonstracijskega projekta so bili v dokumentu identifikacije investicijskega projekta podani na podlagi delovne verzije vloge na javni razpis za demonstracijski projekt DOM4AS. Stroški storitev informiranja in komuniciranja ter storitev zunanjih izvajalcev (priprava projektne dokumentacije, razvoj posameznih rešitev, ...) so podani na podlagi ocene strokovne službe Mestne občine Novo mesto.

**Tabela 2:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah (DIIP) v EUR

- kot je bila navedena v dokumentu identifikacije investicijskega projekta - DIIP

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v stalnih cenah v EUR	Delež
Stroški plač	4.855,18	92.248,82	97.104,00	194.208,00	16,59%
Stroški zunanjih storitev	19.416,27	15.291,87	15.291,87	50.000,00	4,27%
Neopredmetena sredstva	0,00	166.041,87	185.458,14	351.500,00	30,02%
Opredmetena sredstva	0,00	178.637,50	178.637,50	357.275,00	30,51%
Stroški informiranja	0,00	8.937,50	8.937,50	17.875,00	1,53%
Posredni stroški	728,28	13.837,32	14.565,60	29.131,20	2,49%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>85,41%</b>
DDV (neupravičen strošek)	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

Viri financiranja, kot so bili navedeni v dokumentu identifikacije

V DIIP je predvideno, da konzorcij investorjev kandidira za nepovratna sredstva in sicer na javnem razpisu za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Ur. l. RS, št. 21 z dne 12. 2. 2011 in št. 51 z dne 2. 4. 2021), kjer se upravičeni stroški sofinancirajo do 100 %. Neupravičene stroške (DDV) krijejo investitorji sami. Mestna občina Novo mesto kot nosilni partner bo za projekt DOM4AS v vlogi na javni razpis zaprosila za sofinanciranje 100 % upravičenih stroškov investicije v stalnih cenah oziroma 999.989,20 EUR.

Investicija se bo torej financirala iz:

- nepovratnih evropskih sredstev – Evropski sklad za regionalni razvoj,
- sredstev RS,
- lastna sredstva konzorcijskih partnerjev: Mestna občina Novo mesto, Mestna občina Velenje ter Občina Trbovlje, Občina Trebnje Občina Šoštanj, Občina Šentjernej, Občina Straža, in Občina Mirna Peč.

**Tabela 3:** Finančna konstrukcija investicije v stalnih cenah v EUR

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	19.999,78	379.995,90	399.995,68	799.991,36	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	4.999,95	94.998,97	99.998,92	199.997,84	20,00%
<b>Občine</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
Skupaj občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	
Skupaj sredstva MJU	24.999,73	474.994,87	499.994,60	999.989,20	85,41%
Skupaj sredstva občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 4:** Finančna konstrukcija neupravičenih stroškov po partnerjih in letih v EUR

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
P0 - Mestna občina Novo mesto	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	32,07%
P1 - Mestna občina Velenje	1.164,86	16.271,02	17.435,88	34.871,76	20,41%
P2 - Občina Trbovlje	554,54	10.286,18	10.840,72	21.681,44	12,69%
P3 - Občina Trebnje	459,19	7.687,52	8.146,71	16.293,42	9,54%
P4 - Občina Šoštanj	307,13	4.419,24	4.726,37	9.452,74	5,53%
P5 - Občina Šentjernej	249,89	6.110,09	6.359,98	12.719,96	7,44%
P6 - Občina Straža	135,41	5.467,44	5.602,85	11.205,70	6,56%
P7 - Občina Mirna Peč	104,48	4.814,17	4.918,65	9.837,30	5,76%
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	<b>100,00%</b>

## 1.5. Povzetek predinvesticijske zasnove

Predinvesticijska zasnova je bila izdelana aprila 2021, v njej pa sta bili obravnavani naslednji varianti:

- varianta 0: projekta se ne izvede,
- varianta 1: projekt se izvede.

Glede na dokument identifikacije (DIIP) se je predinvesticijska zasnova razlikovala v tem, da je bila vmes izdelana podrobnejša tehnična specifikacija opreme in razvojnih aktivnosti za razvoj skupne horizontalne platforme in aplikacij. Časovni načrt se ni spremenil, prav tako ne skupne ocenjene vrednosti investicije. Zato je povzetek izbrane variante predinvesticijske zasnove praktično enak povzetku investicijskega programa, kot je naveden v naslednjem poglavju in ga v izogib podvajanju na tem mestu ne navajamo dvakrat.

## 2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

### 2.1. Namen in cilj investicije

**Namen demonstracijskega projekta DOM4AS** je prikazati, ali ciljne tehnike in metode delujejo v kontekstu vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti (PMIS). Skladno z namenom in cilji javnega razpisa »JR PIMS« je konzorcij osmih občin zasnoval projekt, ki naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja, saj menimo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti. Projekt neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine.

Z demonstracijskim projektom se bo v sodelujočih občinah pospešilo uvajanje inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin, ki bodo omogočile boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, zagotavljanje kvalitetnejšega življenja občanov in obiskovalcev. To bodo dosegli z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostavitev dolgoročnih partnerstev deležnikov ter s tem vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje sodelujočih občin kot tudi drugih partnerskih občin.

#### **Cilji demonstracijskega projekta DOM4AS:**

1. Razviti, vzpostaviti, testirati in uvesti digitalne rešitve z vsebinskih področij pametnih mest in skupnosti, temelječih na tehnologiji interneta stvari (IoT) ter na principih interoperabilnosti in odprtih standardih, v realnem okolju z namenom nadaljnje uporabe, povezati te rešitve v celovite sisteme ter jih povezati z obstoječimi konkurenčnimi rešitvami.
2. Povezati zbrane podatke, ki bodo nastajali posameznih sklopih demonstracijskega projekta, v standardiziran in poenoten način zbiranja podatkov ter objava teh podatkov kot odprtih podatkov z namenom ponovne uporabe. Ustvariti nove podatkovne vire, ki bodo pomemben vir za razvoj inovativnih rešitev.
3. Izboljšati javne storitve za občane in druge uporabnike na področju zdravja in aktivnega življenja skupnosti.
4. Z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostaviti dolgoročno partnerstvo med projektnimi partnerji in ostalimi deležniki ter vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje občin.

Konzorcijski partnerji so se odločili s projektom DOM4AS kandidirati na javnem razpisu za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Ur. l. RS, št. 21 z dne 12. 2. 2011 in št. 51 z dne 2. 4. 2021). Predmet javnega razpisa je sofinanciranje priprave, organizacije, izvedbe in promocije demonstracijskih projektov vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti. Rezultati projektov morajo biti nove ali izboljšane digitalne

rešitve in storitve na osnovi tehnologije interneta stvari, in sicer na sledečih vsebinskih področjih: upravljanje z viri in infrastrukturo; skrb za okolje; zdravo in aktivno življenje; mobilnost, logistika in transport; kultura, šport in turizem; varnost in zaščita. Namen razpisa je pospešitev uvajanja inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin. S tem jim bo omogočeno boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, minimiziranje posledic nepredvidenih dogodkov in naravnih nesreč ter zagotavljanje kakovostnejšega življenja občanov in obiskovalcev. Na ta način bo vzpostavljen ekosistem, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje Slovenije.

### **Operativni cilji javnega razpisa PMIS**

Operativni cilji javnega razpisa PIS so razvoj, vzpostavitev, testiranje in uvajanje digitalnih rešitev iz različnih vsebinskih področij pametnih mest in skupnosti, temelječih na tehnologiji interneta stvari ter na principih interoperabilnosti in odprtih standardih, v realnem okolju z namenom nadaljnje uporabe, povezovanje teh rešitev v celovite sisteme ter povezovanje z obstoječimi konkurenčnimi rešitvami.

Z demonstracijskimi projekti se želi zagotoviti standardiziran in poenoten način zbiranja podatkov iz posameznih projektov ter objava teh podatkov kot odprtih podatkov z namenom ponovne uporabe.

V okviru investicije se bodo ustvarjali novi podatkovni viri, ki bodo pomemben vir za razvoj inovativnih rešitev pri izboljšanju javnih storitev za občane in druge uporabnike.

### **Kazalniki učinka projekta DOM4AS**

- Število odprtih demonstracijskih projektov za predstavitev, testiranje novih rešitev za neposredno uporabo v praksi in demonstracijo uporabe: **1**

### **Specifična kazalnika učinka projekta DOM4AS:**

1. Število objavljenih zbirk podatkov, dostopnih na portalu Odprti podatki Slovenije (OPSI portalu): **11**
2. Število opravljenih predstavitev demonstracijskih rešitev: **49**

### **Kazalniki rezultata projekta DOM4AS:**

Najpomembnejši rezultat demonstracijskega projekta bodo zadovoljni uporabniki storitev, ki bodo skozi demonstracijo prepoznali uporabnost na novo razvitih rešitev in informacij ter odprtih podatkov, ki bodo na voljo za nadaljnjo uporabo. Projekt predvideva centralno aplikacijo za pametne naprave ter spletni dostop, ki bo predstavljala neposredni stik uporabnikov z razvitimi rešitvami pametnega mest. Glede na podatke STAT.si je takšnih praktično 100 % gospodinjstev v lokalnih skupnostih partnerskih občin. Skupno število uporabnikov, ki jih rešitve naslavlja je torej **123.358**.

Ključna merila doseganja zastavljenih specifičnih ciljev operacije 2 leti po njenem zaključku oziroma uporabi učinkov so naslednja:

1. število uporabnikov knjižničnih omar za 24-urno / 7 dnevno izposajo gradiva: **7.165**

*Podlaga za izračun vrednosti kazalnika je število uporabnikov Knjižnice Mirana Jarca Novo mesto v letu 2019 ob upoštevanju 50 % penetracije.*

2. število uporabnikov aplikacij na področju mobilnosti, okolja in storitev za občane: **90.051**

*Podlaga za izračun vrednosti kazalnika je 73 % prebivalcev sodelujočih občin, ki po podatkih STAT.si (2019) aktivno uporablja podatkovne storitve.*

3. število uporabnikov aplikacij za starejše in ranljive skupine: **16.776**

*Podlaga za izračun vrednosti kazalnika je število starejših od 65 let, ki so potencialni uporabniki in predstavljajo po STAT.si (2019) 17 % prebivalcev sodelujočih občin, ter ob upoštevanju 40 % penetracije.*

## 2.2. Spisek strokovnih podlag

### Splošna zakonodaja:

- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16);
- Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, European Commission, DG for Regional and Urban policy, December 2014;
- Navodila organa upravljanja za načrtovanje, odločanje o podpori, spremljanje, poročanje in vrednotenje izvajanja evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, z dne 10. 1. 2020;
- Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, z dne 6. 12. 2019;
- Uredba o postopku, merilih in načinih dodeljevanja sredstev za spodbujanje razvojnih programov in prednostnih nalog (Uradni list RS, št. 56/11);
- Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014 - 2020, št. CCI 2014SI16MAOP001, z dne 19. 6. 2020.

### Strokovne podlage za izvedbo investicije:

Vse projektne aktivnosti bodo izvedene v skladu s/z:

- Zakonom o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18; v nadaljnjem besedilu: ZJN-3).
- Potrjeno investicijsko dokumentacijo in Vlogo na javni razpis za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Uradni list RS, št. 21/2021 z dne 12. 2. 2021).
- Veljavnimi zakoni in pravilniki, ki se nanašajo na izvedbo projekta.

Na omenjeni projektni predlog smo prenesli primere dobrih praks iz podobnih projektov, ki so jih izvajali nosilni projektni partner Mestna občina Novo mesto in ostali projektni partnerji, za katere so bile že predhodno pripravljene različne idejne rešitve in študije.

### **Strateške usmeritve za izvedbo demonstracijskega projekta:**

Projektne aktivnosti bodo sledile strateškim usmeritvam, ki so v naslednjih dokumentih:

- Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020, Digitalna Slovenija 2020, marec 2016.
- Slovenska strategija pametne specializacije - S4, 21. december 2017.
- SRIP PMIS, Ključne usmeritve SRIP, julij 2017.
- SRIP PMIS, Ključne usmeritve SRIP, Pametna mesta in skupnosti: IKT horizontalna mreža, julij 2017.
- SRIP PMIS, Področje vertikal, Akcijski načrt 3. faza, 2020-2022, februar 2020.
- SRIP PMIS, IKT horizontalna mreža, Akcijski načrt IKT\_Hm, Verzija 3.0, februar 2020.
- Open & Agile Smart Cities (OASC), Annex 1: Minimal Interoperability Mechanisms (MIMs), V1. 16.01.2019.
- Smernice za javno naročanje informacijskih rešitev, Ministrstvo za javno upravo, januar 2017.
- Contex Broker, Tehnični opis, Ministrstvo za javno upravo, Republika Slovenija (12. februar 2021).
- Priročnik za odpiranje podatkov javnega sektorja, Ministrstvo za javno upravo in Geodetski inštitut Slovenije, Ljubljana, junij 2016.
- Blueprint for cities and regions as launch pads for digital transformation, Recommendations of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship, Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship, European Commission, DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, maj 2016.

## **2.3. Opis upoštevanih variant in izbor optimalne variante**

Pri pripravi dokumenta sta bili upoštevani naslednji varianti:

- varianta 0: investicija se ne izvede / varianta »brez investicije« in
- varianta 1: investicija se izvede / varianta »z investicijo«.

### Varianta 0

Varianta brez investicije je tista varianta, ki ne vključuje nobenih investicijskih izdatkov za izboljšanje trenutnega stanja in tudi nobenih koristi. V konkretnem primeru to pomeni, da se investicija ne izvede, to pa pomeni nedoseganje namenov in ciljev navedenih v prejšnjem poglavju. Zaradi tega varianta brez investicije ni sprejemljiva.

Posledično ne bi bili vzpostavljeni pogoji za pospešeno digitalizacijo občin, prav tako ne bi prišlo do pospešenega okrevanja in odpornosti lokalnih skupnosti na področju zdravja in aktivnega življenja. Regije bi izgubile dobro priložnost za pospeševanje podjetništva na področju IKT, še posebej na področju IoT in programskih aplikacij. Zaradi vsega naštetega varianta brez investicije ni sprejemljiva.

### Varianta 1

V nadaljevanju ne bomo obravnavali različnih variant izvajanja investicije, ker je smiselna le ena varianta – **realizacija celotne demonstracije**, kot je zasnovana v DIIP za demonstracijski projekt DOM4AS. Ta varianta hkrati zagotavlja nove poslovne priložnosti, razvoj novih dejavnosti s področja IoT, odpiranje novih visokotehnoloških delovnih mest in zmanjšanje stroškov uvajanja digitalizacije v lokalnih skupnostih.

**Tabela 5: Primerjava obeh variant**

Postavka	Varianta 0	Varianta 1
Število vključenih občin v demonstracijski projekt na področju PMIS	0	8
Število vključitev v razvojne aktivnosti na področju PMIS (glej <b>Tabela 1</b> )	0	48
Novi IoT senzorji na področju družbene odpornosti	0	149
Novi IoT senzorji na področju okoljske odpornosti	0	87
LoRaWAN komunikacijski prehod	0	19
Razvoj skupne horizontalne platforme	0	1
Število objavljenih zbirk podatkov, dostopnih na portalu Odprti podatki Slovenije (OPSI portalu)	0	11
Število opravljenih predstavitev demonstracijskih rešitev	0	49
Finančna konstrukcija	ni potrebna	Zaprta 7 FTE:
Nove zaposlitve – neposredno na projektu	0	- 3 x MO Novo mesto, - 2 x MO Velenje, - 1 x Občina Trbovlje - 1 x Občina Trebnje
Nove zaposlitve – posredno pri zunanjih izvajalcih (tehnikih, inženirjih, programerjih)	0	20
Vplivi na okolje - zrak	Nenadzorovano onesnaževanje zraka v mestih	Osveščanje o kvaliteti zraka v mestih
Vplivi na okolje - voda	Nenadzorovano onesnaževanje voda	Osveščanje o pretoku rek in kvaliteti voda
Vpliv na gospodarski razvoj občine	Stagnacija	Pozitiven (razvoj novih MSP s področja IoT)
Vpliv na občinski proračun	Nespremenjen	Pozitiven (več prihodkov)
Vpliv na življenjski standard občanov	nespremenjen	Pozitiven (boljši ekonomski položaj, delo v domačem kraju, več zaposlenih)

**Izbor variante**

Na podlagi vseh dejstev in ocene, da je investicija tehnično, finančno in organizacijsko izvedljiva na način, kot je zamišljena, je bila **izbrana varianta 1**.



## 2.4. Navedba odgovornih oseb

### Odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa:

Dr. Tomaž Savšek, odgovorna oseba izdelovalca  
TIGUS, Tomaž Savšek s.p.  
Cesta Cankarjeve brigade 24  
1290 Grosuplje

tel.: 041 397 563; e-pošta: [tomaz.savsek@siol.net](mailto:tomaz.savsek@siol.net)

### Odgovorni vodja projekta DOM4AS:

Peter Geršič, strokovni sodelavec VII/2-I- za razvoj in pametne skupnosti  
Mestna občina Novo mesto  
Seidlova cesta 1  
8000 Novo mesto

tel.: (07) 3939 350; e-pošta: [peter.gersic@novomesto.si](mailto:peter.gersic@novomesto.si)

## **2.5. Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo**

### **2.5.1. Podatki o investitorju in organizacijske rešitve**

Odgovorna oseba za realizacijo projekta je župan Mestne občine Novo mesto, mag. Gregor Macedoni, ki v soglasju s projektnimi partnerji sprejema ključne odločitve o poteku projekta. Za izvedbo projekta bo v okviru služb vodilnega partnerja zadolžen Urad za prostor in razvoj na čelu z vodjo urada ter vodjo Projektne razvojne pisarne, ki bo vršil tudi naloge projektne vodje:

- vodja urada: dr. Iztok Kovačič ter
- vodja Projektne razvojne pisarne: Peter Geršič.

Podporne službe vodilnega partnerja bodo izvajale podporo projektu glede na njihove kompetence – za pravne in splošne zadeve, finančne zadeve, javno naročanje ter prostorsko načrtovanje. Sodelavci navedenih služb imajo dolgoletne izkušnje izvajanja in usmerjanja projektov, sofinanciranih iz različnih evropskih virov ter vrsto izkušenj usmerjanja konzorcijskih projektov.

Za operativno izvedbo in usklajevanje projekta bo zadolžena Projektna skupina (PS), ki jo sestavlja po en predstavnik vsakega projektne partnerja. Vodja projektne skupine je vodja projekta s strani vodilnega partnerja.

### **2.5.2. Način in postopek izbire izvajalcev**

Naročanje strojne opreme, razvoja programske opreme ter potrebne prilagoditve, dostava in montaža opreme ter ostala potrebna dela za uspešno realizacijo demonstracijskega projekta se bodo oddala po sistemu javnega naročanja v skladu z zakonodajo.

### **2.5.3. Časovni načrt vseh aktivnosti**

Priprava projekta se je začela z objavo javnega razpisa PMIS. K pripravi investicijskih dokumentov se je pristopilo v mesecu aprilu 2021. Predvidoma se bodo projektne aktivnosti zažele 1. 9. 2021 in končale 31. 8. 2023. Vsako leto bo konzorcij poročal o napredku na projektu in doseganju kazalnikov ter predvidoma vsake 3 mesece izstavili zahtevek za izplačilo (Zzl) subvencije. Načrtuje se, da bodo vse projektne aktivnosti, vključno s končnim poročanjem, izstavitvijo zadnjega zahtevka in plačilom subvencije končane do 31.12.2023. Kazalniki učinka se bodo spremljali in dokazovali letno ter ob zaključku projekta oziroma operacije, kazalniki rezultata pa še 5 let po zaključku operacije.

Tabela 6 v obliki gantograma prikazuje časovni načrt demonstracijskega projekta DOM4AS.



## 2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije

Upravičeni stroški investicije sledijo pogojem in omejitvam javnega razpisa PMIS:

1. stroški plač in povračila stroškov v zvezi z delom: največ 30 % vseh upravičenih stroškov,
2. stroški storitev zunanjih izvajalcev: največ 30 % vseh upravičenih stroškov,
3. investicije v neopredmetena sredstva: minimalno 30 % vseh upravičenih stroškov,
4. oprema in druga opredmetena osnovna sredstva: največ 40 % vseh upravičenih stroškov,
5. stroški informiranja in komuniciranja: največ 2 % vseh upravičenih stroškov ter
6. posredni stroški: 15 % stroškov plač in povračila stroškov v zvezi z delom.
7. Minimalna višina upravičenih stroškov je 300.000 EUR in najvišja 1.000.000 EUR.
8. Delež upravičenih stroškov je določen po letih in sicer: 2,50 % v letu 2021, 47,50 % v letu 2022 in 50,00 % v letu 2023.
9. Upravičeni stroški ne morejo nastati pred objavo javnega razpisa v Uradnem listu RS (12. 2. 2021).

Pri uveljavljanju stroškov demonstracijskega se upoštevajo Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, z dne 6. 12. 2019 ter ostala navodila organa upravljanja in razpisodajalca.

Ocena stroškov investicije je izdelana na naslednjih osnovah:

1. Stroški nakupa strojne in programske opreme in stroški razvojni stroški so podani na podlagi informativnih ponudb potencialnih ponudnikov, delovnega gradiva za pripravo vloge ter na podlagi ocene strokovne skupine, ki deluje v okviru Mestne občine Novo mesto.
2. Vsi stroški so navedeni v EUR brez DDV in na cene, kot veljajo maja 2021.
3. Stroški plač in povračila stroškov v zvezi z delom za osebe, ki bo delalo na demonstracijskem projektu je 16,32 EUR za uro opravljenega dela na operaciji. Za letno obremenitev ene osebe v enem letu smo prevzeli 1 FTE<sup>1</sup> (1700 ur).
4. Tekoče cene so izračunane ob upoštevanju napovedi Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR), ki v svoji Jesenski napovedi gospodarskih gibanj 2020 za leto 2021 napoveduje 1,6 % porast cen, za leto 2022 1,9 % in za leto 2023 2,0 %.
5. Mestna občina Novo mesto bo vlogo za demonstracijski projekt v imenu konzorcija oddala na javni razpis najkasneje do prvega roka za oddajo, ki je 14. 5. 2021. Višina sofinanciranja je 100 % upravičenih stroškov.
6. Davek na dodano vrednost ni upravičen strošek in ga krijejo občine iz svojih lastnih proračunov.

**Tabela 7:** Vsi stroški investicije v stalnih cenah

<sup>1</sup> Full-Time Equivalent.

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v stalnih cenah v EUR	Delež
Stroški plač	4.855,18	92.248,82	97.104,00	194.208,00	16,59%
Stroški zunanjih storitev	19.416,27	15.291,87	15.291,87	50.000,00	4,27%
Neopredmetena sredstva	0,00	166.041,87	185.458,14	351.500,00	30,02%
Opredmetena sredstva	0,00	178.637,50	178.637,50	357.275,00	30,51%
Stroški informiranja	0,00	8.937,50	8.937,50	17.875,00	1,53%
Posredni stroški	728,28	13.837,32	14.565,60	29.131,20	2,49%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>85,41%</b>
DDV (neupravičen strošek)	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 8: Vsi stroški investicije v tekočih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	4.906,97	95.004,23	101.337,82	201.249,02	16,59%
Stroški zunanjih storitev	19.623,38	15.748,62	15.958,60	51.330,60	4,23%
Neopredmetena sredstva	0,00	171.001,42	193.544,28	364.545,71	30,05%
Opredmetena sredstva	0,00	183.973,28	186.426,26	370.399,54	30,53%
Stroški informiranja	0,00	9.204,46	9.327,18	18.531,64	1,53%
Posredni stroški	736,05	14.250,63	15.200,67	30.187,35	2,49%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>25.266,39</b>	<b>489.182,65</b>	<b>521.794,83</b>	<b>1.036.243,87</b>	<b>85,41%</b>
DDV (neupravičen strošek)	4.317,14	83.584,11	89.156,39	177.057,64	14,59%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>29.583,53</b>	<b>572.766,76</b>	<b>610.951,22</b>	<b>1.213.301,51</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 9: Upravičeni stroški investicije v stalnih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	4.855,18	92.248,82	97.104,00	194.208,00	19,42%
Stroški zunanjih storitev	19.416,27	15.291,87	15.291,87	50.000,00	5,00%
Neopredmetena sredstva	0,00	166.041,87	185.458,14	351.500,00	35,15%
Opredmetena sredstva	0,00	178.637,50	178.637,50	357.275,00	35,73%
Stroški informiranja	0,00	8.937,50	8.937,50	17.875,00	1,79%
Posredni stroški	728,28	13.837,32	14.565,60	29.131,20	2,91%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Delež po letih</b>	<b>2,50%</b>	<b>47,50%</b>	<b>50,00%</b>	<b>100,00%</b>	

**Tabela 10:** *Viri financiranja vseh stroškov investicije v stalnih cenah*

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	19.999,78	379.995,90	399.995,68	799.991,36	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	4.999,95	94.998,97	99.998,92	199.997,84	20,00%
<b>Občine</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
Skupaj občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	
Skupaj sredstva MJU	24.999,73	474.994,87	499.994,60	999.989,20	85,41%
Skupaj sredstva občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 11:** *Viri financiranja neupravičenih stroškov po stalnih cenah po občinah*

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
P0 - Mestna občina Novo mesto	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	32,07%
P1 - Mestna občina Velenje	1.164,86	16.271,02	17.435,88	34.871,76	20,41%
P2 - Občina Trbovlje	554,54	10.286,18	10.840,72	21.681,44	12,69%
P3 - Občina Trebnje	459,19	7.687,52	8.146,71	16.293,42	9,54%
P4 - Občina Šoštanj	307,13	4.419,24	4.726,37	9.452,74	5,53%
P5 - Občina Šentjernej	249,89	6.110,09	6.359,98	12.719,96	7,44%
P6 - Občina Straža	135,41	5.467,44	5.602,85	11.205,70	6,56%
P7 - Občina Mirna Peč	104,48	4.814,17	4.918,65	9.837,30	5,76%
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	<b>100,00%</b>

## 2.7. Zbirni prikaz rezultatov izračunov

Ker gre za demonstracijski projekt v času izvajanja projekta in nato še 5 let po koncu operacije ne predvidevamo neposrednih prihodkov. V času od konca investicije upoštevamo stroške vzdrževanja in sicer v 5 letih predvidevamo stroške v višini  $\frac{1}{4}$  višine upravičeni stroškov investicije.

Upoštevajoč vrednost investicije, letni strošek amortizacije ter stroške vzdrževanja in obratovanja, se investicija ne povrne v življenjski dobi.

Rezultati finančnih kazalnikov investicije so:

- finančna neto sedanja vrednost je negativna in znaša **-1.377.850,09 EUR**,
- finančna interna stopnja donosnosti pri danih vhodnih podatkih ni izračunljiva oziroma je negativna,
- finančna relativna neto sedanja vrednost je negativna in znaša **-1,1356**.

Finančna ocena investicije je negativna, kar je pričakovati, saj gre za investicijo v demonstracijski projekti, kjer niso predvideni dodatni prihodki. Opravili smo ekonomsko oceno upravičenosti, ki pa je pozitivna. V analizi smo upoštevali predvsem naslednje učinke:

- z izvedbo investicije se bo razvila horizontalna podatkovna platforma, ki bo v prihodnosti omogočala povezavo različnih novih IoT senzorjev in aplikacij na družbenem, okoljskem in osebostnem področju v občinah;
- nove rešitve bodo povečale družbeno in okoljsko odpornost pri vseh projektnih partnerjih ter okrevanje in odpornost občanov, s poudarkom na otrocih, starejših in ranljivih skupinah;
- razvite aplikacije bodo omogočale nadaljnji razvoj in nadgradnje v sistem pametnih mestnih rešitev, ki bodo prilagojene potrebam občanov tako v mestnih občinah, kot tudi v manjših občinah;
- nove rešitve predstavljajo podporno infrastrukturo za razvoj novih inovativnih rešitev, kar bo neposredno koristno za skupnost in tudi za gospodarstva JV Slovenije, Zasavja in regije SAŠA;
- pospešeno vključevanje v koncepte pametnih mest, možnost sofinanciranja novih projektov iz evropskih in državnih sredstev;
- dvig podobe sodobnih mest, večja atraktivnost občin in regij, ohranjanje in priseljevanje mladih;
- zdravo in aktivno življenje ima pozitiven vpliv na občinske proračune ter k vsesplošnemu razvoju občin.

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za preišljeno investicijo z znanim časovnim načrtom in zaprto finančno konstrukcijo menimo, da je **izvedba le-te smiselna in upravičena**.

## **2.8. Pojasnila glede razlik med DIIP in IP**

Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) DOM4AS je bil zasnovan v aprilu 2021, investicijski program (IP) pa v mesecu maju 2021. V tem času ni prišlo do nikakršnih bistvenih vsebinskih sprememb, ki bi vplivale na finančne postavke in predpostavke, zato **ni razlik med izračuni v DIIP in IP.**



### 3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJIH IN IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

#### 3.1. Osnovni podatki o investitorju in upravljavcu

Nosilni partner v konzorciju DOM4AS je Mestna občina Novo mesto, v demonstracijskem projektu DOM4AS pa sodelujejo še Mestna občina Velenje ter Občina Trbovlje, Občina Trebnje, Občina Šoštanj, Občina Šentjernej, Občina Straža in Občina Mirna Peč. V nadaljevanju so predstavljeni vsi projektni partnerji. Navedene občine so investitorji in tudi upravljavci sistemov in rešitev projekta, zato jih navajamo enkrat.

##### 3.1.1. Mestna občina Novo mesto

Naziv: Mestna občina Novo mesto  
Naslov: Seidlova cesta 1, 8000 Novo mesto  
Spletna stran: <https://www.novomesto.si>  
☎ 07 3939 206 E-pošta: [mestna.obcina@novomesto.si](mailto:mestna.obcina@novomesto.si)  
Matična številka: 5883288  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI48768111  
Transakcijski račun: SI56 0297 0005 0122 975

Odgovorna oseba investitorja: mag. Gregor Macedoni, župan

**Žig in podpis sta na strani 3 tega dokumenta!**

##### 3.1.2. Mestna občina Velenje

Naziv: Mestna občina Velenje  
Naslov: Titov trg 001, 3320 Velenje  
Spletna stran: <https://www.velenje.si>  
☎ 03 8961 600 E-pošta: [info@velenje.si](mailto:info@velenje.si)  
Matična številka: 5884268000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI49082884  
Transakcijski račun: SI56 0133 3010 0018 411

Odgovorna oseba investitorja: Peter Dermol, župan

**Žig in podpis sta na strani 4 tega dokumenta!**

### 3.1.3. Občina Trbovlje

Naziv: Občina Trbovlje  
Naslov: Mestni trg 4, Trbovlje, 1420 Trbovlje  
Spletna stran: <http://www.trbovlje.si>  
☎ 03 5634 800 E-pošta: [obcina.trbovlje@trbovlje.si](mailto:obcina.trbovlje@trbovlje.si)  
Matična številka: 5882940000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI86624784  
Transakcijski račun: SI56 0132 9010 0018 122

Odgovorna oseba investitorja: Jasna Gabrič, županja

**Žig in podpis sta na strani 5 tega dokumenta!**

### 3.1.4. Občina Trebnje

Naziv: Občina Trebnje  
Naslov: Goliev trg 5, Trebnje, 8210 Trebnje  
Spletna stran: <http://www.trebnje.si>  
☎ 07 3481 100 E-pošta: [obcina.trebnje@trebnje.si](mailto:obcina.trebnje@trebnje.si)  
Matična številka: 5882958000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI34728317  
Transakcijski račun: SI56 0110 0010 0013 047

Odgovorna oseba investitorja: Alojzij Kastelic, župan

**Žig in podpis sta na strani 6 tega dokumenta!**

### 3.1.5. Občina Šoštanj

Naziv: Občina Šoštanj  
Naslov: Trg svobode 12, Šoštanj, 3325 Šoštanj  
Spletna stran: <http://www.sostanj.si>  
☎ 03 8984300 E-pošta: [obcina@sostanj.si](mailto:obcina@sostanj.si)  
Matična številka: 5884284000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI97214043  
Transakcijski račun: SI56 0132 6010 0018 560

Odgovorna oseba investitorja: Darko Menih, župan

**Žig in podpis sta na strani 7 tega dokumenta!**

### 3.1.6. Občina Šentjernej

Naziv: Občina Šentjernej  
Naslov: Prvomajska cesta 3A, Šentjernej, 8310 Šentjernej  
Spletna stran: <http://www.sentjernej.si>  
☎ 07 3933 560 E-pošta: [sentjernej@siol.net](mailto:sentjernej@siol.net)  
Matična številka: 5883334000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI62524291  
Transakcijski račun: SI56 0131 9010 0015 314

Odgovorna oseba investitorja: Jože Simončič, župan

**Žig in podpis sta na strani 8 tega dokumenta!**

### 3.1.7. Občina Straža

Naziv: Občina Straža  
Naslov: Ulica talcev 9, Straža, 8351 Straža  
Spletna stran: <http://www.obcina-straza.si/>  
☎ 07 3848 550 E-pošta: [info@obcina-straza.si](mailto:info@obcina-straza.si)  
Matična številka: 2241145000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI26246465  
Transakcijski račun: SI56 0140 3010 0020 316

Odgovorna oseba investitorja: Dušan Krštinc, župan

**Žig in podpis sta na strani 9 tega dokumenta!**

### 3.1.8. Občina Mirna Peč

Naziv: Občina Mirna Peč  
Naslov: Trg 2, Mirna Peč, 8216 Mirna Peč  
Spletna stran: <http://www.mirnapec.si>  
☎ 07 3936 100 E-pošta: [obcina.mirnapec@siol.net](mailto:obcina.mirnapec@siol.net)  
Matična številka: 1357816000  
Šifra dejavnosti: 75.110  
Identifikacijska številka: SI57621594  
Transakcijski račun: SI56 0137 0010 0015 628

Odgovorna oseba investitorja: Andrej Kastelic, župan

**Žig in podpis sta na strani 10 tega dokumenta!**

### 3.2. Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

#### Osnovni podatki

Naziv: TIGUS, raziskave, razvoj in svetovanje, Tomaž Savšek s.p.  
Naslov: Cesta Cankarjeve brigade 24, 1290 Grosuplje  
☎ (041) 397 563 E-pošta: [tomaz.savsek@siol.net](mailto:tomaz.savsek@siol.net)  
Matična številka: 8768161000  
Šifra dejavnosti: 70.220 - Drugo podjetniško in poslovno svetovanje  
Identifikacijska številka: 85773662  
Poslovna banka: Banka Intesa Sanpaolo d.d.  
Transakcijski račun: IBAN SI56 1010 0005 8880 450  
Odgovorna oseba: dr. Tomaž Savšek  
Izpolnjevalec podatkov: dr. Tomaž Savšek

**Žig in podpis sta na strani 11 tega dokumenta!**

## 4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

### 4.1. Sodelujoče občine



*Slika 1: Lokacija projektnih partnerjev na zemljevidu občin Slovenije.*

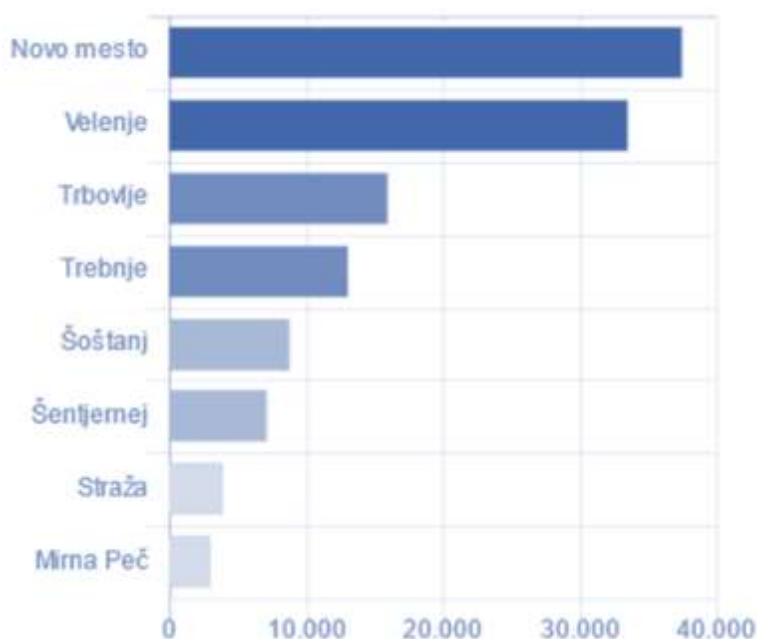
V projektu DOM4AS sodelujejo naslednje občine:

- P0 - Mestna občina Novo mesto (nosilni partner),
- P1 - Mestna občina Velenje,
- P2 - Občina Trbovlje,
- P3 - Občina Trebnje,
- P4 - Občina Šoštanj,
- P5 - Občina Šentjernej,
- P6 - Občina Straža in
- P7 - Občina Mirna Peč.

Vse občine so v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija. Mesta občina Novo mesto ter občine Trebnje, Šentjernej, Straža in Mirna Peč se nahajajo v statistični regiji Jugovzhodna Slovenija, Mestna občina Velenje in občina Šoštanj se nahajata Savinjski statistični regiji in ne nazadnje, Občina Trebnje se nahaja v Zasavski statistični regiji. **Slika 1** prikazuje lokacijo partnerskih občin.

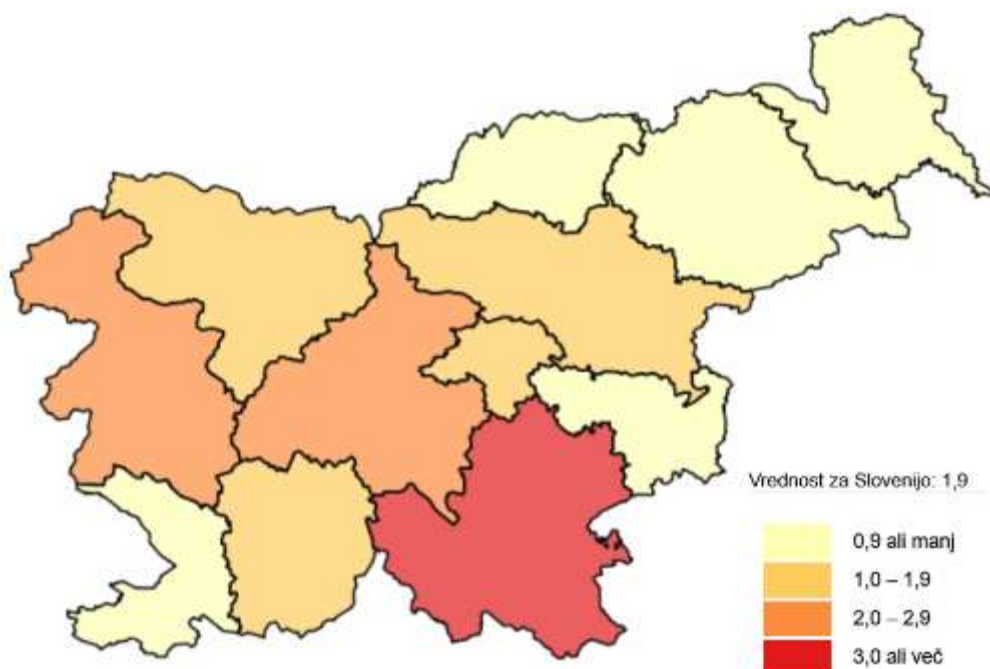
Občine v celotnem dokumentu navajamo po vrsti glede na število prebivalcev po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju

na dan 1. 7. 2020. Ti podatki so upoštevani tudi v razpisni dokumentaciji JR PMIS. Graf na **Slika 2** prikazuje število prebivalcev v občinah, partnericah projektu DOM4AS.



**Slika 2:** Število prebivalcev v partnerskih občinah. Vir: [www.gis.stat.si](http://www.gis.stat.si)

**Slika 3** prikazuje odstotni delež bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost od regionalnega bruto domačega proizvoda po regijah. Na sliki je razvidno, da se v regijah, od koder prihajajo projektni partnerji vlagajo nadpovprečni izdatki za razvoj in raziskave, kar je dober pokazatelj za spodbudno razvojno okolje za demonstracijski projekt DOM4AS.



**Slika 3:** Delež bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost. Vir: [www.gis.stat.si](http://www.gis.stat.si)

## 4.2. Kratka predstavitev projektnih partnerjev

**Mestna občina Novo mesto (MONM)** pokriva območje, ki ima bogato zgodovino in tradicijo. Ljudje so območje Dolenjske poseljevali že pred dva tisoč leti, naselje na okljuku reke Krke pa uradno obstaja od leta 1365. Danes je Novo mesto, kot edina mestna občina v regiji, pravo regionalno urbano središče jugovzhodne Slovenije, ki je dom preko 140.000 prebivalcem. Na področju digitalnega razvoja MONM vodi vrsto projektov, ki so usmerjeni k izkoriščanju možnosti IKT. Izkušnje digitalnega razvoja izvirajo iz vrste uspešnih projektov kot so Celovita energetska sanacija javnih stavb s sistemskim IoT upravljanjem, nadgradnja vodovodnega sistema z IoT opremo, sistem Mestne kartice – Sitium. MO Novo mesto v projektu izvaja naloge nosilnega partnerja oz. prijavitelja projekta ter bo v celoti izvajala koordinacijo projekta. MO Novo mesto je izvedla celovito analizo stanja na področju digitalizacije v občini ter ima na podlagi Strategije digitalnega razvoja MO Novo mesto 2030 pripravljen celovit akcijski načrt področij in projektov, ki so nujni za prehod lokalne skupnosti v območje pametnih mest. Površina občine znaša 235,72 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 37.430.

**Mestna občina Velenje** leži v vzhodnem delu Šaleške doline na nadmorski višini 396 m. Osrednji del občine predstavlja dolinski del ob reki Paki. Ves vzhodni dolinski del Šaleške doline je urbaniziran, saj se je mesto, ki je po številu prebivalcev osmo največje v Sloveniji. Središče občine je mesto Velenje, ki je izrazito industrijsko središče (Gorenje, Premogovnik Velenje, Esotech) in prerašča v regionalni savinjsko-šaleški center z razvito trgovino in ostalimi upravnimi, izobraževalnimi ter drugimi dejavnostmi. Površina občine znaša 83,5 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 33.638.

**Občina Trbovlje** je ena od zasavskih občin in po površini sodi med manjše občine v Sloveniji z veliko gostoto naseljenosti. Njeno ozemlje delita na manjši južni del in severni večji del reka Sava in železniška proga Ljubljana - Zidani most. Središče občine je mesto Trbovlje, ki se razteza po 5 km dolgi in 3 km široki dolini, obdani z obrobni bregovi. Površina občine znaša 58 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 16.014.

**Občina Trebnje** leži ob glavni cestni in železniški povezavi med Ljubljano Novim mestom, kjer se dolina Temenice odpira v odpira v Mirenko dolino. Trebnje je razpotegnjeno urbanizirano naselje v dolini spodnjega toka reke Temenice na Dolenjskem. Kraj leži ob železnici in glavni cesti Ljubljana - Novo mesto. Površina občine znaša 163,3 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 13.262.

**Občina Šoštanj** leži v severovzhodnem delu Slovenije, v zahodnem delu Šaleške doline, ob spodnjem toku reke Pake. Šoštanj je znan predvsem po energetskem obratu Termoelektrarna Šoštanj. Površina občine znaša 95,6 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 8.870.

**Občina Šentjernej** je del statistične regije jugovzhodna Slovenija. Šentjernej je gručasto naselje, ki stoji ob glavni cesti med Novim mestom in Kostanjevico na Krki na vzhodnem delu Krške kotline. Od druge polovice 20. stoletja se opazno urbanizira, do takrat pa je imel izrazito

kmečki značaj. Površina občine znaša 96 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 7.216.

**Občina Straža** je ena od občin v Republiki Sloveniji. Občina je nastala 1.1.2007 po izločitvi iz mestne občine Novo mesto. Leži ob reki Krki in meji na naslednje občine: občina Dolenjske Toplice, občina Mirna Peč, Mestna občina Novo mesto, občina Žužemberk. Jedro območja je močno urbanizirano med reko Krko in Straško goro. Površina občine znaša 28,5 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 3.910.

**Občina Mirna Peč** spada med mlajše slovenske občine, saj je začela s svojim delovanjem 1. januarja 1999, po površini in številu prebivalcev pa je najmanjša dolenjska občina. Na jugu in jugovzhodu meji na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na Občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na Občino Mokronog - Trebelno, v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na Občino Žužemberk. Površina občine znaša 48 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 3.018.

### 4.3. Obstoječi stanje na področju digitalizacije pri projektnih partnerjih

#### 4.3.1. Mestna občina Novo mesto

Mestna občina Novo mesto (MONM) ima sprejeto Strategijo digitalnega razvoja Novo mesto 2030, kjer so identificirali digitalno preobrazbo kot eno od pomembnih polj razvoja lokalne skupnosti. S prepoznanimi priložnostmi na področju digitalnega razvoja je Mestna občina v minulih letih pričela z vključevanjem v projekte in pobude, ki podpirajo uporabo informacijskih tehnologij in se usmerjajo v razvoj pametnih mest in skupnosti. Tako se je leta 2019 kot članica pridružila iniciativi **OASC (Open & Agile Smart Cities)** ter pričela z aktivnim sodelovanjem pri oblikovanju pristopa razvoja odprtih digitalnih platform ter vključevanja občanov. Mestna občina aktivno sodeluje tudi v vrsti drugih evropskih in nacionalnih pobud za napredek digitalizacije, kot je npr. **Join, Boost, Sustain deklaracija Evropske unije**, kjer tako aktivno oblikuje usmeritve razvoja kot tudi pridobiva ključna znanja in kompetence pri upravljanju digitalne transformacije.

Osnova za pripravo digitalne strategije MONM so sprejeti strateški dokumenti občine, na katerih temeljijo njene razvojne usmeritve. Presodili so, da so te strateške podlage dovolj aktualne in temeljite, da predstavljajo ustrezno podlago za razmislek, kako jih nadgraditi s sodobnimi orodji in usmeritvami informacijske družbe. Digitalna strategija je torej predvsem podporni dokument, ki na eni strani identificira tehnološke priložnosti za učinkovitejše in hitrejše izpolnjevanje strateških ciljev občine, ter na drugi strani prepoznava nova področja razvoja, ki jih tehnologija omogoča.

Prvo izhodišče digitalne strategije je, da tehnologija sama po sebi nima vrednosti, ampak ji dajejo vrednost le skozi vizijo razvoja družbe in ciljev, ki jih kot skupnost želijo doseči. Strategija digitalnega razvoja MONM mora biti zato dokument, ki ga razume v končnih ciljih vsak občan,



tudi tisti, ki ni podkovan v neslutnem razvoju informacijskih tehnologij. Digitalna strategija nadgrajuje usmeritve strategije razvoja MONM po posameznih področjih, ki so osnovna vodila tudi za razmislek o ključnih priložnostih uporabe digitalnih tehnologij.

Učinkovitost mest danes ni več odvisna le od trde infrastrukture mesta - njegovega "fizičnega kapitala", temveč vse bolj od razpoložljivosti in kakovosti komunikacije in socialnih virov. Koncept „pametnega mesta“ se danes uporablja za opis sodobnega mesta in poudarja vse večji pomen družbenega in okoljskega kapitala za privlačnost mesta. V konceptu imajo nekateri dejavni dejavniki ključno vlogo, kot so npr. informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), vendar je izhodišče, da ni pomembno sredstvo, ampak cilj, ki ga želijo z njegovo uporabo doseči. Zato menijo, da je ustrezna definicija pametnega mesta, da je dober kraj za življenje, ki ponuja najboljšo možno kakovost življenja z najnižjo možno rabo virov.

**Mestna občina je sopodpisnica Slovenske nacionalne deklaracije za pametno družbo in Deklaracije EU o pametnih mestih in skupnostih**, ki sta bili podpisani na prvi mednarodni konferenci o pametni družbi v Jugovzhodni Evropi (1st Southeast Europe Smart Society Conference) 20. decembra 2019 v Ljubljani (**Slika 4**).



*Slika 4: Prva mednarodna konferenca o pametni družbi v Jugovzhodni Evropi.*

#### 4.3.2. Mestna občina Velenje

Mestna občina Velenja je že leta 2017 pristopila k **Slovenski digitalni koaliciji**, ki deluje na področju digitalizacije podjetništva in industrije, pametnih mest, elektronskega poslovanja, e-veščin, e-vključenosti, kibernetске varnosti, interneta in tudi na drugih razvojnih področjih digitalne družbe. Zavedajo se, da so lokalne skupnosti pomemben deležnik v koaliciji, že zaradi razvoja pametnih skupnosti in mest, ki je ena izmed dveh vsebinskih prioriteta strategije **Digitalna Slovenija 2020**, kot tudi **Strategije pametne specializacije**. Z razvojem in uporabo pravih digitalnih orodij lahko sprejemajo odločitve temelječe na boljših podatkih, lažje

predvidijo probleme, kar omogoča boljšo koordinacijo in učinkovito uporabo sredstev, svojim občanom in podjetjem pa nudijo prijaznejši dostop do storitev ob največji možni meri transparentnosti in vključenosti. **Slika 5** prikazuje podpis MO Velenje k Slovenski digitalni koaliciji



*Slika 5: Pristop MO Velenje k Slovenski digitalni koaliciji.*

#### **4.3.3. Občina Trbovlje**

Občina Trbovlje je ena od zasavskih občin in po površini sodi med manjše občine v Sloveniji z veliko gostoto naseljenosti. Njeno ozemlje delita na manjši južni del in severni večji del reka Sava in železniška proga Ljubljana - Zidani most. Središče občine je mesto Trbovlje, ki se razteza po 5 km dolgi in 3 km široki dolini, obdani z obrobni bregovi. Površina občine znaša 58 km<sup>2</sup>, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, UJP-Register proračunskih uporabnikov, je po stanju na dan 1. 7. 2020 število prebivalcev 16.014.

Občina Trbovlje ima sprejeto Strategijo razvoja, kjer so v ospredje postavili cilj, da bo Trbovlje postalo mesto, prijazno za življenje mladih družin, upokojencev in delovno aktivnega prebivalstva, kjer bodo na prvem mestu trajnostni razvoj in do okolja prijazne tehnologije. Pomembna je e-vključenost, ki ima vpliv na posameznika in družbo kot celoto in je eden ključnih dejavnikov vzpostavitve trajne ekonomske rasti. Zato je treba stremeti k premostitvi naraščajočega digitalnega razkoraka, v katerem se najpogosteje znajdejo prav tisti, ki bi od informacijske tehnologije pridobili največ in si prizadevati za dvig ravni e-pismenosti, ki je na različnih ravneh predpogoj za vključevanje in sodelovanje v informacijski družbi. E-pismeni državljan je sposoben digitalno komunicirati, uporabljati sodobne tehnologije in digitalna orodja, predvsem pa zna hitro in učinkovito poiskati, obdelati in uporabiti informacijo in se sporazumevati z drugimi v specifičnih življenjskih okoliščinah.

Februarja 2020 so prejeli plaketo **Zlati kamen** kot najbolj prodorna občina v osrednji in jugovzhodni Sloveniji. Trbovlje so prepoznali kot občino, ki na pogorišču starega gospodarstva razvija podjetništvo, rudarsko dediščino pa razume kot temeljni del identitete kraja in jo interpretira kot tehnološko naprednost. Vse to Trbovlje uvršča med sodobno mesto z jasno vizijo prihodnjega razvoja, ko bo temeljilo na novih tehnologijah z digitalizacijo. **Slika 6** prikazuje podelitev plakete Zlati kamen.



*Slika 6: Podelitev plakete Zlati kamen za Občino Trbovlje.*

#### 4.3.4. Občina Trebnje

Občina Trebnje ima izdelan **Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij**, ki je podlaga za nadaljnji razvoj občine na področju digitalizacije in nudijo tehnološko podlago in možnosti za različne aplikacij in informacijske storitve (novice, šport, vreme, prometne informacije, zabava, zanimivosti, lokalne informacije, elektronski programski vodnik, itd.), komunikacijsko – sporočilne storitve (neposredno sporočanje – IM, e-pošta, SMS in MMS sporočila, videokonference, forumi in klepetalnice, storitev »vsak z vsakim« - P2P, IP telefonija, itd.), avdio – video storitve), zabavne storitve (igre, igre na srečo, itd.), storitve inteligentne hiše, varnostne storitve, storitve za starostnike in ljudi s posebnimi potrebami (life-line, nadzor, itd.), e-izobraževanje, e-poslovanje (e-nakupovanje, e-bančništvo, itd.) ter druge storitve.

Načrtujejo razvoj področja spremljanja in analize okoljskih parametrov - storitev spremljanja pretoka in gladine reke Temenice, kakovosti vode, analize stanje in spremljanja parametrov na področju krožnega gospodarjenja z vodnimi viri in modro-zelene infrastrukture.

Načrtujejo vzpostaviti sistem enotnih e-računov občanov – razvoj e-identitete, ki služili za dostop do različnih storitev za občane (npr. naročanje na pogovor županu, uradne ure, izposoja koles, električnih koles, skirojev, avtomobilov); dostop do informacijskega sistema za poročanje o nepravilnostih na področju javnih storitev ali nedovoljenih posegov v okolje; oddaja vlog; pregled zasedenosti parkirnih mest in plačevanje parkirnine; dostop za iskanje prostih mest; storitev knjižnice - knjižnična izposoja; dostop do aplikacije DoZdravnika in do lokacij defibrilatorjev; storitev Športnega parka Trebnje.

#### 4.3.5. Občina Šoštanj

Občina Šoštanj ima izdelan **Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije**. Zavedajo se, da sodobni globalni razvojni trendi pred njih postavljajo izziv razvoja družbe znanja, ki bo med drugim temeljila na zmogljivi omrežni infrastrukturi elektronskih komunikacij, kot eni izmed ključnih infrastruktur digitalne družbe. Z vpeljavo odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije prepoznavajo naslednje koristi: (i) **gospodarske koristi**; pogoj za digitalizacijo gospodarstva in podjetništva, osnova za razvoj interneta stvari, dvig BDP v kratkoročnem obdobju zaradi graditve širokopasovnih omrežij, ustvarjena nova delovna mesta za gradnjo novih infrastruktur, povečana produktivnost v srednjeročnem obdobju zaradi prihranjenega časa in povečanja mobilnosti, povečanje inovativnosti in omogočeni novi načini poslovanja zaradi povečane hitrosti širokopasovnega interneta, kar vodi do bolj naprednih spletnih storitev in novih javnih storitev ter omogočanja dela na daljavo; (ii) **družbene koristi**; koristi za občane, ki vključujejo boljše socialne odnose med ljudmi, ne glede na razdaljo, izboljšani načini e-izobraževanja na daljavo ter izboljšana kakovost življenja z e-zdravstvenimi storitvami; (iii) **okoljske koristi**; večje zmogljivosti za obdelovanje večjega obsega on-line digitalnih vsebin, kar pomeni manj materialnega poslovanja in bo vodilo k videokonferencam, manjši porabi papirja in delu na daljavo, nove vrste računalniških in omrežnih storitev, kot so pametna omrežja, pametni dom ter izboljšani sistemi za upravljanje prezasedenosti.

#### 4.3.6. Občina Šentjernej

Občina Šentjernej ima izdelan **Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije**. Dostopna širokopasovna infrastruktura na celotnem območju občine omogoča enakomeren razvoj, zmanjšuje digitalno ločnico in povečuje vključenost vsakega posameznika v sodobne družbene tokove. Z vidika usmerjanja razvoja je omrežje strateški instrument za povečanje produktivnosti, za oblikovanje inovativnih poslovnih modelov, izdelkov in storitev, za bolj učinkovito komunikacijo in za večjo splošno učinkovitost družbe. S tem bo Občina Šentjernej spodbudila vse vidike **socialno-ekonomskega razvoja občine**: premostitev digitalne ločnice s povezovanjem območij, na katerih ni zadostne širokopasovne povezljivosti; izboljšanje razpoložljivosti spletnih storitev (npr. e-poslovanje);



dvig življenjskega standarda (npr. delo na daljavo); možnost dostopa do različnih vrst izobraževanja (npr. spletno učenje, vseživljenjsko učenje); izboljšanje dostopa do informacij za vse prebivalce; učinkovitost javnih storitev (e-uprava); optimizacijo poslovnega okolja; spodbujanje novih in ohranitev obstoječih podjetij; okrepitev razvoja podeželskega turizma, nepremičnin, kmetijstva in drugih pomembnih gospodarskih panog; povečanje konkurence na trgu telekomunikacijskih storitev; izboljšanje konkurenčnosti in inovativnosti; privabljanje vhodnih naložb; preprečevanje selitve gospodarske dejavnosti. Ostala področja, kjer je Občina Šentjernej pričakuje koristi: - **okolje**; izboljšanje okoljske trajnosti z zmanjševanjem potreb po potovanju; izboljšanje upravljanja zgradb; povečanje energijskih prihrankov; - **enakost in vključevanje**; opolnomočenje ljudi, ki „nimajo glasu“; povezovanje izoliranih posameznikov in skupnosti; odpravljanje socialne izključenosti: - **finance in dohodki**; ustvarjanje prihrankov s spletnim nakupovanjem blaga in storitev, - **zdravstveno varstvo**; zmanjševanje stroškov zagotavljanja storitev zdravstvenega in socialnega varstva; izboljšanje rezultatov storitev zdravstvenega in socialnega varstva; večja hitrost prenosa medicinskih slik; - **blaginja**; izboljšanje kakovosti življenja in socialne blaginje; skrajšanje časa, potrebnega za dnevne migracije, in omogočanje večje družbene interakcije.

#### 4.3.7. Občina Straža

Občina Straža se pri uresničevanju digitalne strategije povezuje z Mestno občino Novo mesto in Razvojnim centrom Novo mesto ter pri tem sodeluje pri projektih na področju digitalizacije kulture (npr. knjižnična izposoja), digitalnega marketinga in digitalne promocije Dolenjske kot turistične destinacije.

#### 4.3.8. Občina Mirna Peč

Občina Straža se pri uresničevanju digitalne strategije povezuje z Mestno občino Novo mesto in Razvojnim centrom Novo mesto ter pri tem sodeluje pri projektih na področju digitalizacije kulture (npr. knjižnična izposoja), digitalnega marketinga, digitalne promocije Dolenjske kot turistične destinacije ter digitalizacija nepremične kulturne dediščine. Poseben poudarek je na digitalizaciji Muzeja Lojzeta Slaka in Toneta Pavčka (npr. digitalizacija avdio in video vsebin stalne zbirke Lojzeta Slaka).

### 4.4. Navezovanje na obstoječe projekte in programe

Predvidevamo, da se bodo programi, ki se bodo izvajali v okviru DOM4AS, tesno povezovali z projekti in programi, ki že potekajo oziroma so v pripravi v partnerskih občinah, V nadaljevanju navajamo nekaj projektov oziroma programov.

#### 4.4.1. Evropsko digitalno inovacijsko stičišče SRC-EDIH

Da bi še pospešili digitalno transformacijo, bo Evropska komisija področje inovacijskih stičišč v prihodnje bolj uredila ter koordinirala iz enega mesta. Izbrala bo **Evropska digitalna**

**inovacijska stičišča (EDIH)**, ki bodo delovala kot enotna skupnost in si bodo v medsebojno oporo in podporo pri uvajanju digitalne preobrazbe v posameznih državah. Evropska komisija želi, da EDIH pripomorejo tako k digitalni transformaciji Evrope kot k digitalni transformaciji države članice, v kateri ima EDIH sedež.

Mesta občina Novo mesto je partner v Evropskem digitalnem inovacijske stičišču **Smart, Resilient and Sustainable Communities (SRC-EDIH)**, katerega je na javni poziv Ministrstva za javno upravo konec leta 2020 kot nosilni partner prijavil Razvojni center Novo mesto. SRC-EDIH vključuje 17 partnerjev. Koordinator je Razvojni center Novo mesto, sodelujeta dve občini, od tega je ena Mestna občina Novo mesto, pet raziskovalnih visokošolskih inštitucij, štiri mala podjetja, še en razvojni center, ena razvojna agencija ter tri združenja, ki povezujejo gospodarske družbe, delodajalce in razvojne agencije.

SRC-EDIH bo nudilo digitalno podporo za preoblikovanje v pametne, odporne in trajnostne skupnosti. Take skupnosti ponujajo tako možnosti za kakovostno življenje v dostopnem, urejenem in zdravem okolju, kot tudi možnosti za kakovostno delo v podjetjih, ki spodbujajo kreativnost, visoko dodano vrednost in ustrezno delovno okolje.

SRC-EDIH bo odprta koalicija partnerjev, ki bo osveščala o prednostih digitalizacije v vseh segmentih življenja in dela, spodbujala razvoj novih rešitev in omogočala testiranje pred investiranjem, ponujala prilagojene in fleksibilne oblike usposabljanja za razvoj ustreznih veščin zaposlenih v zasebnem in javnem sektorju in njihovih uporabnikov ter podpirala zainteresirana podjetja pri iskanju vlagateljev. V okviru SRC-EDIH bo nastal celovit digitalni inovacijski ekosistem, ki bo vključeval lokalno samoupravo in državno upravo, industrijo, s posebnim poudarkom na malih in srednjih podjetjih, dobavitelje digitalnih rešitev, raziskovalne in izobraževalne organizacije in civilno družbo.

SRC-EDIH bo z digitalno podporo transformaciji v pametne, odporne in trajnostne skupnosti povezal dve področji:

1. *Podpora državni upravi in lokalni samoupravi*, vključno z javnimi gospodarskimi podjetji, javnimi zavodi in agencijami, pa tudi z nevladnimi organizacijami in zasebnimi podjetji, ki sodelujejo pri izvajanju javnih nalog. To bodo dosegli z razvojem platforme za odprto inoviranje in digitalno transformacijo, prilagojene specifikam tega področja, ki bo vključevala evropsko infrastrukturo storitev in tehnologije veriženja blokov (eID, eInvoicing, eDelivery, eSignature, ...) in bo temeljila na principih interoperabilnosti in odprtih podatkov. Na lokalnem nivoju, v posamezni skupnostih, bodo še posebej podpirali razvoj pametnih urbanih sistemov, pametnega načrtovanja in avtomatiziranega zbiranja in obdelave velike količine podatkov, tudi okoljskih. S tem bo SRC-EDIH omogočal učinkovitejše delo državne uprave in lokalne samouprave, večjo dostopnost njihovih storitev v digitalni obliki, bolj kakovostne in dostopnejše storitve za prebivalstvo in za gospodarstvo ter omogočil premik k bolj odprti, vključujoči, demokratični in trajnostno naravnani digitalni družbi.
2. *Podpora gospodarstvu*, s posebnim poudarkom na mikro, malih in srednje velikih podjetjih in ponudnikih digitalnih rešitev; v okviru tega se bodo še posebej osredotočili na proizvodna mala in srednja podjetja, ki delujejo bodisi sama, bodisi kot del industrijskih verig vrednosti. S tem bodo industriji, kot pomembnemu stebri gospodarstva in izvoza ter delodajalcu, nudili digitalno podporo pri povečanju deleža delovnih mest z visoko dodano

vrednostjo, kreativnih delovnih mest in oblikovanje kakovostnega in spodbudnega delovnega okolja. SRC-EDIH se bo osredotočal na uvajanjem digitalizacije v ta sektor, s fokusom na procesih, ki vežejo nase uvajanje in posodabljanje proizvodnih informacijskih sistemov, uvajanje avtomatizacije in robotizacije, uvajanje IoT principov in umetne inteligence v vse temeljne procese, ustvarjanje digitalnih dvojčkov izdelkov in procesov, digitalizacijo spremljanja človeških virov, podporo oblikovanju industrijskih simbiotskih omrežij in integracijo vseh podsistemov v delujoč sistem.

#### 4.4.2. Projekti na temo pametnih mest in skupnosti

Projektne partnerji v projektu DOM4AS vodijo oziroma so vključeni v številne projekte, ki se navezujejo na temo pametnih mest in skupnosti:

1. **VARCITIES** (ang. Visionary Nature-based Actions for Health, Well-being and Resilience in Cities), financiran s strani Evropske unije preko programa Obzorja 2020 – Raziskave in inovacije. Projekt se izvaja v mestih Skelleftea (Švedska), Bergen (Norveška), Dundalk (Irska), Castelfranco (Italija), Gzira (Malta), Chania (Grčija), Leuven (Belgija) ter v **Novem mestu** (Slovenija). Projekt je usmerjen v razvoj inovativnih rešitev za zdravo življenje in dobro počutje v urbanih prostorih. Cilj pilotnega projekta v Novem mestu je revitalizacija območja v Češči vasi z novimi rekreacijskimi površinami v naravi ter razvoj ponudbe in storitev zdravega življenja ter rekreacije za različne ciljne skupine. Vrednost projekta 11,2 mio EUR, od tega EU sofinancira 10,1 mio EUR, 474.375 EUR za MO NM. Projekt poteka v letih 2021-2025. Več o projektu na spletni strani [www.varcities.eu](http://www.varcities.eu).



Slika 7: ICT shema projekta Varcities.

2. **EIB ELENA – Sustainable mobility programme in Slovenia**, ki je sofinanciran s strani Evropske investicijske banke iz finančnih sredstev za tehnično pomoč v okviru programa ELENA, sofinanciranje EIB v višini 2.653.000 EUR, od tega 262.000 EUR za MONM, koordinator projekta **MO Novo mesto**, 2021 – 2024. Več o programu na spletni strani <https://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm>
3. **Optimizacija vodovodnega sistema Novo mesto** – IoT oprema hidravličnega sistema, statični in dinamični sistem vodovodnega sistema in upravljanje; financiranje 1. faza

- projekta - Evropska banka za obnovo in razvoj preko mehanizma ELENA – 380.000 EUR, 2. faza - Evropski sklad za regionalni razvoj – 550.000 EUR.
4. **Sistem Mestne kartice – Sitium – MO Novo mesto** (lastna sredstva) – sistem za plačevanje javnih storitev lokalne skupnosti ter identifikacijo za uporabo javnih storitev, javno naročilo oblikovano v konzorciju Mestnih občin Novo mesto, Nova Gorica in Kranj. Projekt je v prototipni fazi pred produkcijsko uporabo. Izvajalec storitve Telekom Slovenije d.d.
  5. **Celovita energetska sanacija javnih stavb v lasti MO Novo mesto** – Skupna vrednost operacije - 3,7 MIO EUR, sofinanciranje Republike Slovenije in Evropske unije iz Kohezijskega sklada v višini 1,1 MIO EUR. Javno-zasebno partnerstvo s sistemom energetskega upravljanja javnih stavb preko IoT senzorike ter povezava na sistem energetskega knjigovodstva.
  6. **SMART COMMUTING** - Pametna dnevna mobilnost, Izraz dnevna mobilnost (angl. commuting) opisuje premagovanje razdalj v prostoru s strani posameznika ali skupine ljudi, pri čemer se njegovo oziroma njihovo stalno prebivališče ne spreminja – gre za vsakodnevne poti na delo ali v šolo. Projekt je potekal v letih 2017 - 2020. Projekt je bil sofinanciran s strani Evropske unije, iz programa Interreg CENTRAL EUROPE, celotna vrednost projekta je bila 1.555.337 evrov, vrednost projekta za **MO Velenje** je znašala 167.029 evrov, od tega je 85 % sofinancirala EU, 15 % pa MO Velenje. Več o projektu na spletni strani <https://www.velenje.si/uprava-organi-obcine/11208>.
  7. **CHESTNUT** - MO Velenje je bila vodilni partner mednarodnega projekta CompreHensive Elaboration of STRategic plaNs for sustainable Urban Transport, ki je trajal 30 mesecev od decembra 2016. Celotna vrednost projekta je znašala 2.004.272,18 EUR, vrednost projekta za **MO Velenje** je znašala 226.661,78 EUR, od tega 85% iz programa Interreg Danube Transnational Programme EU, preostanek pa MOV. Projekt je prenesel metode celostnega prometnega načrtovanja še na širši nivo – nivo funkcionalnih urbanih območij, ki so funkcionalno povezana mestna središča, kraji in občine. Več o projektu na spletni strani <https://www.velenje.si/uprava-organi-obcine/11149>.
  8. **eGUTS** - Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems, sodelujoča MO Velenje, trajanje projekta 2016- 2019. Projekt eGUTS je bil usmerjen k okolju prijaznim in varnim prometnim sistemom in uravnoveženi dostopnosti urbanih in podeželskih območij. Celotna vrednost projekta je bila 1.819.075 EUR, vrednost projekta za **MO Velenje** je znašala 159.000 EUR, od tega je 85% sofinancirala EU, 15% pa MO Velenje. Več o projektu na spletni strani <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/eguts>.
  9. **INSPIRACIJA** - Revitalizacija mest industrijske dediščine za preboj kulturnega turizma, trajanje 2018 – 2021, partner **Občina Trbovlje** je skupno zgodovino predstavila prek privlačne interpretacije v sodobnih informacijskih centrih. Skupna vrednost projekta: 1,503.000,00 €, EU-podpora: 1,277.550,00 € (program Interreg Slovenija – Hrvaška). Več o projektu na spletni strani <https://www.inspiracija.eu/?lang=sl>.
  10. **AQUARES** - Razvoj politik na področju ponovne uporabe vode v evropskih regijah, ki želijo svojo skrb posvečati tudi učinkoviti rabi virov. V projektu, ki poteka od 2018 – 2023, sodeluje tudi **Občina Trebnje**. Skupna vrednost projekta znaša 1.835.546,00 EUR, delež Občine Trebnje pa je 138.586,00 EUR, od česar bo občina pridobila 117.798,00 EUR sofinanciranja iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Več o projektu na spletni strani <https://www.interregeurope.eu/aquares/>.



## 4.5. Usklajenost z razvojnimi strategijami

### 4.5.1. Slovenska strategija pametne specializacije – S4

Projekt je skladen s Slovensko strategijo pametne specializacije -S4 in sicer s poglavjem 2.1 Zdravo bivalno in delovno okolje oziroma točko 2.1.1. **Pametna mesta in skupnosti** (S4, december 2017, str. 11). Cilj področja je razvoj globalno konkurenčnih sistemskih rešitev na področju pametnih omrežij in IT platform z uporabniškimi rešitvami. Fokusno področje so odprte sistemske rešitve - IT platforme kot ekosistemi za gostovanje aplikacij. Pri tem se uporabijo tehnologije kot so: računalništvo v oblaku, odprti in množični podatki, internet stvari in internet prihodnosti, vgrajeni pametni sistemi, HPC infrastruktura ter zajem in uporaba podatkov daljinskih opazovanj zemeljske površine.

Rešitve, ki bodo nastale kot rezultat projekta DOM4AS, bodo iz prioritete »Pametna mesta in skupnosti« s poudarkom na fokusnem področju horizontale IoT interneta stvari (IoT odprta senzorska platforma), kot je opredeljeno v Tabeli prioritete S4 ter pripadajočih fokusnih področij in tehnologij<sup>2</sup>. Projekt se neposredno navezuje na vertikalo Ekosistem pametnega mesta / Odprta integracijska platforma za povezovanje in razvoj celovitejših rešitev in skupnih storitev.

### 4.5.2. Ključne usmeritve SRIP PMIS

Projekt DOM4AS je skladen s Ključnimi usmeritvami in področji, ki so opredeljene v naslednjih dokumentih Strateškega razvojnega in inovacijskega partnerstva Pametna mesta in skupnosti (SRIP PMIS):

- SRIP PMIS, Ključne usmeritve SRIP, julij 2017.
- SRIP PMIS, Ključne usmeritve SRIP, Pametna mesta in skupnosti: IKT horizontalna mreža, julij 2017.

Projekt DOM4AS zajema naslednja fokusna področja SRIP PMIS:

- **zdravje**, kjer je ključni cilj izboljšanje zdravstvenih storitev in zdravja prebivalstva v pametnih mestih in skupnostih,
- **mobilitet**, kjer je ključni cilj povečanje mobilnosti ljudi in blaga z omogočanjem zanesljivih, prilagodljivih, vsem dostopnih, varnejših, bolj tekočih ter bolj zelenih mestnih in obmestnih storitev mobilnosti, transporta in logistike,
- **kakovost urbanega bivanja**, ključni cilj je dvig kakovosti življenja v mestnih okoljih različnim ciljnim skupinam za zagotavljanje vzdržnega zelenega trajnostnega ekonomskega in socialnega razvoja ter
- **ekosistem pametnega mesta**, kjer je ključni cilj povezati podatke, storitve in produkte, ki nastajajo na posameznih področjih pametnega mesta ter tako izkoristiti polni potencial digitalizacije v kontekstu pametnih mest.

---

<sup>2</sup> [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/S4-Slovenska-strategija-pametne-specializacije/Tabela-fokusnih-podrocij\\_ANza3fazo\\_november-2020.pdf](https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/S4-Slovenska-strategija-pametne-specializacije/Tabela-fokusnih-podrocij_ANza3fazo_november-2020.pdf)

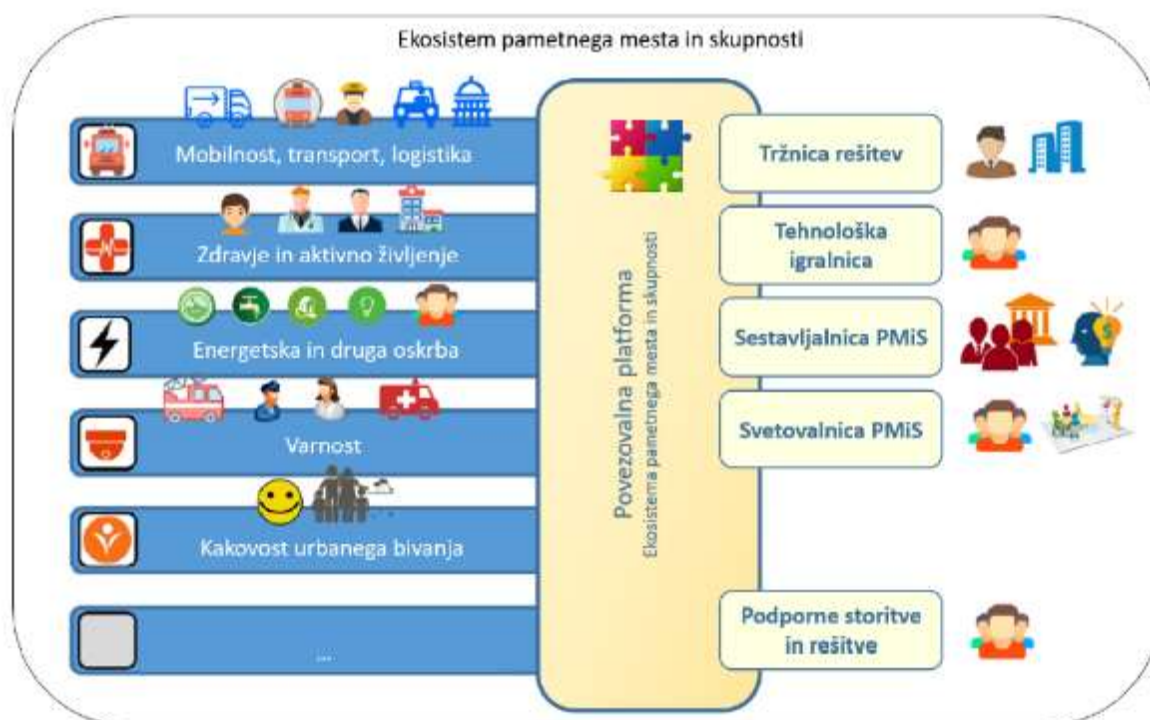
### 4.5.3. Akcijski načrt SRIP PMIS

Projekt DOM4AS je skladen z Akcijskim načrtom, ki so opredeljene v naslednjih dokumentih Strateškega razvojnega in inovacijskega partnerstva Pametna mesta in skupnosti (SRIP PMIS):

- SRIP PMIS, Področje vertikal, Akcijski načrt 3. faza, 2020-2022, februar 2020.
- SRIP PMIS, IKT horizontalna mreža, Akcijski načrt IKT\_Hm, Verzija 3.0, februar 2020.

Projekt DOM4AS bo v okviru vertikalne **Zdravje** podpiral fokusno področje A1 – Pametne naprave, senzorika in tele-zdravstvo za spremljanje funkcionalnih parametrov zdravja in kvalitete bivanja v pametnih bivalnih okoljih z namenom zgodnejšega in učinkovitejšega odkrivanja zdravstvenih zapletov, nižanja stroškov zdravljenja, zmanjšanja bolniške odsotnosti z dela in preprečevanja negativnih vplivov bivalnih/delovnih okolij in navad na življenjski standard ljudi. Meritve bodo večinoma nemoteče in bodo omogočile razvoj novih zdravstvenih praks in storitev, kar bo vodilo v dvig zdravstvenega ozaveščanja in v trajnostni razvoj zdravega življenjskega sloga. Projekt bo posegal tudi na področje personalizirane dolgotrajne oskrbe pacientov in starostnikov ter drugih ciljnih skupin, z uporabo naprednih sistemov za rekreacijo in dvig življenjskega sloga.

Projekt DOM4AS neposredno naslavlja tudi vertikalo **Ekosistemom pametnega mesta**, kjer, direktno naslavljam cilje, fokusna področja in tehnologije, opredeljene v S4 za področje Pametna mesta in skupnosti. Osnovni cilj je namreč ravno razvoj rešitev (tržnica rešitev, tehnološka igralnica, sestavljalnica rešitev, svetovalnica), ki bodo delovale kot povezovalni člen med posameznimi področji pametnega mesta in njihovimi deležniki. **Slika 8** prikazuje komponente ekosistema pametnega mesta in skupnosti.



**Slika 8:** Komponente Ekosistema pametnega mesta in skupnosti. Vir: SRIP PMIS, 2020.

Področja oz. domene PMiS, na katera se osredotočamo in iščemo priložnosti v projektu DOM4AS so naslednja:

- **zdravo in aktivno življenje** (rešitve za spodbujanje zdravega in aktivnega življenja),
- **skrb za okolje** (rešitve na področju zavedanja o kakovosti zraka in voda),
- **rešitve s področja mobilnosti** (rešitve s področja upravljanja prometa predvsem na območju večjega števila ranljivih skupin),
- **varnost in zaščita** (opozarjanje pred visokim vodostajem rek),
- **vklučenost in soodločanje** (spodbujajo k večji vključenosti in angažiranosti družbe, predvsem starejših).

#### 4.5.4. Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020

Projekt je skladen s Strategijo razvoja informacijske družbe do leta 2020 (Digitalna Slovenija 2020) in sicer v poglavju **6.2 Inovativne podatkovno vodene storitve** pri sistematičnem razvoju svojih virov javnih podatkov, infrastrukture za njihovo izmenjevanje in uporabo ter infrastrukture za lažji razvoj. S tem se dosega strateški cilj za izboljšanje kakovosti življenja državljanov, tudi z izboljšanjem komunikacije in usklajenosti z javno upravo ob pomoči digitalnih kanalov, ter strateški cilj, da se odprte podatke javnega sektorja opredeli kot nacionalno bogastvo in strateško surovino digitalne družbe.

Projekt je skladen tudi s poglavjem **6.5 Vključujoča digitalna družba** in sicer pri doseganju cilja večja e-vključenosti in omogočanja dostopa do e-storitev vsem skupinam prebivalstva, še posebej manj izobraženim, starejšim, invalidom in neaktivnim.

#### 4.6. Razlogi za investicijsko namero

Temeljni razlog za investicijo izhaja iz dejstva, da demonstracijski projekt DOM4AS neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine. Z demonstracijskim projektom se bo v sodelujočih občinah pospešilo uvajanje inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin, ki bodo omogočile boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, zagotavljanje kvalitetnejšega življenja občanov in obiskovalcev. To bodo dosegli z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostavitev dolgoročnih partnerstev deležnikov ter s tem vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje sodelujočih občin kot tudi drugih partnerskih občin.

Sodelujoče občine želijo v okviru demonstracijskega projekta DOM4AS prikazati, da ciljne tehnike in metode delujejo v kontekstu vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti (PMiS). V procese oblikovanja rešitev se bodo vključili tako občani kot širša civilna družba, saj se bodo le tako lahko razvijale rešitve, ki bodo v zadovoljstvo vseh. Hkrati se bodo s tem spodbujala

dolgoročna partnerstva vseh deležnikov (občin, gospodarstva, raziskovalcev, civilne družbe) in ustvaril ekosistem, ki bo služil kot odskočna deska za nadaljnje digitalno preoblikovanje drugih občin in tudi celotne Slovenije.

Projektne partnerji so pooblastili nosilnega partnerja Mestno občino Novo mesto, da se s projektno vlogo DOM4AS prijavi na javni razpisa »JR PIMS«, v kateri se naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje«, pri tem pa posega tudi na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja, saj sodelujoče občine menijo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti.

Sodelujoče občine poleg neposrednih koristi, ki jih bodo pridobili z investicijo, vidijo tudi širše koristi, ki jih vodijo v investicijo, in sicer:

- z izvedbo investicije se bo razvila horizontalna podatkovna platforma, ki bo v prihodnosti omogočala povezavo različnih novih IoT senzorjev in aplikacij na družbenem, okoljskem in osebostnem področju v občinah;
- nove rešitve bodo povečale družbeno in okoljsko odpornost pri vseh projektih partnerjih ter okrevanje in odpornost občanov, s poudarkom na otrocih, starejših in ranljivih skupinah;
- razvite aplikacije bodo omogočale nadaljnji razvoj in nadgradnje v sistem pametnih mestnih rešitev, ki bodo prilagojene potrebam občanov tako v mestnih občinah, kot tudi v manjših občinah;
- nove rešitve predstavljajo podporno infrastrukturo za razvoj novih inovativnih rešitev, kar bo neposredno koristno za skupnost in tudi za gospodarstva JV Slovenije, Zasavja in regije SAŠA;
- pospešeno vključevanje v koncepte pametnih mest, možnost sofinanciranja novih projektov iz evropskih in državnih sredstev;
- dvig podobe sodobnih mest, večja atraktivnost občin in regij, ohranjanje in priseljevanje mladih;
- zdravo in aktivno življenje bo imelo pozitiven vpliv na občinske proračune ter k vsesplošnemu razvoju občin.

#### 4.7. Skupna vizija digitalnega preoblikovanja konzorcijskih partnerjev

Vsi sodelujoči partnerji imajo sprejete **vizije ali strategije razvoja**, ki se med sabo bistveno ne razlikujejo, saj v svoji srži stremijo k pametnim, trajnostnim in vključujočim skupnostim, ki so privlačen prostor za bivanje in delovanje ter naslavlja tako globalne kot tudi lokalne trende sprememb. Vse vizije partnerjev projekta so usmerjene v trajnost, varovanje virov in okolja ter reševanja demografskih sprememb. Velik del ciljev bodočega razvoja skupnosti lahko dosegamo s podporo in razvojem digitalnih tehnologij, ki po posameznih področjih lahko pomenijo bistveno pot do doseganja zastavljenih ciljev. Pri tem koncentracija dejavnosti in prebivalcev prinaša okoljske in družbene izzive, na katere se lahko odgovori le z bolj trajnostnimi in učinkovitimi načini bivanja in delovanja. Mesta ali skupnosti prihodnosti so

tako »pametna mesta«, v katerih bodo zagotavljali zdravo življenjsko okolje, raznolike storitve, dostopna stanovanja in učinkovito mobilnost ter omogočali zelene dejavnosti, ki odgovarjajo na nove potrebe družbe.

**Skupna vizija digitalnega preoblikovanja** izhaja iz načel urbanega razvoja, ki predstavlja razvoj mest in urbanih območij kot nosilcev gospodarskega in družbenega razvoja. Problem digitalnega razvoja lokalnih skupnosti je njihova razdrobljenost ter pomanjkanje kritičnih virov za preoblikovanje in vodenje digitalnega razvoja. Projekt DOM4AS omogoča razvoj bistvenih digitalnih elementov, ki jih lahko uporabljajo ali replicirajo sorodne lokalne skupnosti, pri tem pa je ključno, da je projekt zastavljen tako, da ima vgrajeno nujno medsebojno sodelovanje tudi najmanjših partnerjev.

Problem digitalnega razvoja lokalnih skupnosti je njihova razdrobljenost ter pomanjkanje kritičnih virov za preoblikovanje in vodenje digitalnega razvoja. Takšni projekti kot je DAN4AS omogočajo razvoj bistvenih digitalnih elementov, ki jih lahko uporabljajo ali replicirajo sorodne lokalne skupnosti, pri tem pa je ključno, da je projekt zastavljen tako, da ima vgrajeno nujno medsebojno sodelovanje tudi najmanjših partnerjev.

Skupne točke, ki so jih v analizi vseh sodelujočih partnerjev identificirali kot pomembna izhodišča, so:

- skrb za okolje – predvsem na področju spremljanja kakovosti zraka in vode (vodotokov),
- razvoj trajnostne mobilnosti oziroma upravljanje s prihodnostjo mobilnosti v skupnosti ter
- razvoj odpornosti na področju družbene vključenosti, tako splošne populacije kot tudi posebej ranljivih skupin, kjer se osredotočamo predvsem na demografske trende staranja prebivalstva.

Ključni izziv pri vseh partnerjih je odsotnost obvladljive in prilagodljive informacijske platforme, ki omogoča povezovanje različnih podatkovnih virov, analiz ter aplikacij za upravljanje sistemov pametnega mesta. Projekt tako predvideva zasnovo in izvedbo skupne horizontalne platforme, ki bo omogočala povezavo obstoječih sistemov različnih področij ter nadgradnjo s posameznimi stebri aplikacij in senzorskih naprav.

Demonstracijski projekt je oblikovan tako, da omogoča partnerjem razvoj osnovnih kompetenc pametnega mesta, ki jih v tej fazi združuje predvsem zajem, obdelava ter prikaz podatkov, kar je po našem mnenju prvi nujen korak za bodoče razvojne možnosti nadgradnje v avtopoetične sisteme.

Pet ključnih potreb oziroma vodil, katerim so zavezani vsi partnerji projekta in predstavljajo strateško usmeritev, kako doseči zastavljene cilje so:

1. **Odprtost in dostopnost podatkov**, kjer menimo, da so prednosti odprtih podatkov raznolike in zajemajo vse, od večje učinkovitosti javnih uprav, gospodarske rasti v zasebnem sektorju do večje družbene blaginje. Vsi sistemi, ki jih razvijamo skupaj s partnerji morajo ustrezati EU direktivi o odprtosti podatkov »Open Data Directive« (Directive (EU) 2019/1024).
2. **Varovanje podatkov in kibernetska varnost** je področje, ki mu po naši oceni dajemo premalo pozornosti. Vse rešitve, ki jih uvaja lokalna skupnost na področju digitalnega razvoja in drugih sorodnih dejavnosti morajo opraviti presojo vpliva na varovanje podatkov in ne smejo poslabšati kibernetske varnosti skupnosti in posameznikov.

3. Kjer je to mogoče, morajo sistemi, ki jih razvijamo v okviru predloga, **uporabljati sisteme distribuiranih tehnologij oziroma »rešitve v oblaku«**, ki omogočajo elastičnost in prilagodljivost široki paleti dogodkov ali usmeritev razvoja. To je tudi edini koncept, ki nam v okviru naših resursov omogoča ustrezno odpornost sistemov na nepredvidene dogodke.
4. **Digitalne tehnologije so ključne pri zagotavljanju odpornosti skupnosti**, saj omogočijo prilagodljivost, npr. s spremljanjem kakovosti zraka in takojšnjimi odzivi na kritične dogodke ali preprečevanjem cikličnih negativnih vplivov na kakovost življenja – npr. z vlivom na boljšo mobilnost. Vsak razmislek o implementaciji digitalnih tehnologij mora vsebovati analizo, kako njihova uporaba poveča ali poslabša odpornost mesta ali lokalne skupnosti.
5. **Uporaba standardiziranih rešitev** - vsi sistemi, ki jih razvijajo partnerji, naj uporabljajo, kjer je to smiselno, gradnike FIWARE in OASC standardov.

**Digitalne tehnologije so ključne pri zagotavljanju odpornosti skupnosti**, saj omogočijo prilagodljivost in reaktivnost na dogodke v okolju ter družbene spremembe, npr. s spremljanjem kakovosti zraka in takojšnjimi odzivi na kritične dogodke ali preprečevanjem cikličnih negativnih vplivov na kakovost življenja.

#### **4.8. Usklajenost investicijskega projekta z razvojnimi in drugimi dokumenti**

Demonstracijski projekt DOM4AS je skladen z naslednjimi razvojnimi dokumenti:

- **Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 – 2020**

Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 - 2020 (št. CCI 2014SI16MAOP001, z dne 19. 6. 2020) je dokument, v katerem so predstavljene prednostne osi izbranih prednostnih naložb, kamor bo Slovenija vlagala sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014 - 2020, z namenom doseganja nacionalnih ciljev v okviru ciljev EU 2020. Dokument je izhodišče za nadaljnja usklajevanja tako na ravni države (ministrstva in drugi deležniki), kot tudi z Evropsko komisijo.

Projekt DOM4AS je skladen s prednostno osjo 1 »Mednarodna konkurenčnost raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja v skladu s pametno specializacijo za večjo konkurenčnost in ozelenitev gospodarstva«; s prednostno naložbo 1.2 »Spodbujanje naložb podjetij v raziskave in inovacije ter vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem, zlasti s spodbujanjem naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, socialnih in ekoloških inovacij, aplikacij javnih storitev, spodbujanjem povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij prek pametne specializacije ter podpiranjem tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotnih linij, ukrepov za zgodnje ovrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in prve proizvodnje zlasti na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanje tehnologij za splošno rabo«; ter specifičnim ciljem 1: »Povečan delež inovacijsko aktivnih podjetij«.

*Obrazložitev:*

Projekt DOM4AS vključuje razvoj skupne horizontalne platforme, ki vključuje zaledni sistem za podporo aplikacij, aplikacija za okolje (zrak, voda, odpadki), aplikacijo za

mobilitnost (varna pot, sledenje vozil), aplikacijo za odpornost (uslišan glas, zdravje, starejši), horizontalno podatkovno platformo IoT ter platformo za upravljanje senzorike in omrežja IoT. Razvoj bodo izvedla inovacijsko aktivna podjetja.

- **Slovenska strategija pametne specializacije – S4**

Projekt DOM4AS je skladen s Slovensko strategijo pametne specializacije -S4 in sicer s poglavjem 2.1 Zdravo bivalno in delovno okolje oziroma točko 2.1.1. **Pametna mesta in skupnosti** (S4, december 2017, str. 11). Cilj področja je razvoj globalno konkurenčnih sistemskih rešitev na področju pametnih omrežij in IT platform z uporabniškimi rešitvami. Fokusno področje so odprte sistemske rešitve - IT platforme kot ekosistemi za gostovanje aplikacij. Pri tem se uporabijo tehnologije kot so: računalništvo v oblaku, odprti in množični podatki, internet stvari in internet prihodnosti, vgrajeni pametni sistemi, HPC infrastruktura ter zajem in uporaba podatkov daljinskih opazovanj zemeljske površine.

*Obrazložitev:*

Rešitve, ki bodo nastale kot rezultat projekta DOM4AS, bodo iz prioritete »Pametna mesta in skupnosti« s poudarkom na fokusnem področju horizontale IoT interneta stvari (IoT odprta senzorska platforma), kot je opredeljeno v Tabeli prioritet S4 ter pripadajočih fokusnih področij in tehnologij<sup>3</sup>. Projekt se neposredno navezuje na vertikalno Ekosistem pametnega mesta / Odprta integracijska platforma za povezovanje in razvoj celovitejših rešitev in skupnih storitev.

- **Javni razpis »JR PMIS«**

Projekt DOM4AS je skladen z javnim razpisom za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Uradni list RS, št. 21/2021 z dne 12. 2. 2021 in št. 51/2021 z dne 2.4.2021).

*Obrazložitev:*

Konzorcijski partnerji so se odločili s projektom DOM4AS kandidirati na javnem razpisu JR PMIS. Nosilni partner v konzorciju DOM4AS je Mestna občina Novo mesto, v projektu pa sodelujejo še Mestna občina Velenje ter Občina Trbovlje, Občina Trebnje, Občina Šoštanj, Občina Šentjernej, Občina Straža in Občina Mirna Peč. Projekt naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Konzorcij bo pripravil popolno vlogo, katere sestavni del je tudi ta Investicijski program (IP). Popolna vloga se bo predvidoma oddala na prvem razpisnem roku, to je 14. 5. 2021.

- **Odprtost podatkov pod licenco CC BY 4.0**

Projekt DOM4AS skladno z zahtevami JR PMIS in področno zakonodajo zagotavlja odprtost podatkov pod licenco CC BY 4.0.

*Obrazložitev:*

S podatki, ki bodo nastali v okviru projekta DOM4AS, bodo upravljale partnerske občine, predstavljajo pa potencial za ponovno uporabo. Občine so jih skladno z določbami zakona,

<sup>3</sup> [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/S4-Slovenska-strategija-pametne-specializacije/Tabela-fokusnih-podrocij\\_ANza3fazo\\_november-2020.pdf](https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/S4-Slovenska-strategija-pametne-specializacije/Tabela-fokusnih-podrocij_ANza3fazo_november-2020.pdf)

ki ureja dostop do informacij javnega značaja, zavezane ponuditi v ponovno uporabo preko posredovanja v svetovni splet. Objavljeni morajo biti na nacionalnem portalu, ki je namenjen objavi odprtih podatkov, v anonimizirani obliki, strojno berljivih formatih ter pod licenco CC BY 4.0\_Rešitve, ki bodo nastale, morajo v skladu z **ZDSMA - Zakonom o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij** (Uradni list RS, št. 30/18) zagotavljati dostopnost spletišč in mobilnih aplikacij za vse uporabnike, še posebej za uporabnike z različnimi oblikami oviranosti.

- **Minimalni interoperabilnostni mehanizem (OASC<sup>4</sup>)**

Skladno z zahtevami JR PMIS bo projekt DOM4AS zagotavljal Minimalni interoperabilnostni mehanizem na stopnji L2 (ang. »OASC Data Models MIM«), ki zagotavlja skupne podatkovne modele (L2)<sup>5</sup>. Končna rešitev mora zagotoviti povezavo na CEF Context Broker in s tem omogočiti prenos podatkov na centralno infrastrukturo ministrstva.

- **Načrt razvojnih programov**

Investicija oziroma demonstracijski projekt DOM4AS bo opredeljen v občinskih Načrtih razvojnih programov (NRP) vseh konzorcijskih partnerjev in sicer:

1. Mestne občine Novo mesto,
2. Mestne občine Velenje,
3. Občine Trbovlje,
4. Občine Trebnje,
5. Občine Šoštanj,
6. Občine Šentjernej,
7. Občine Straža in
8. Občine Mirna Peč.

#### **4.9. Upoštevanje načel nediskriminatornosti in enakih možnosti**

Demonstracijski projekt DOM4AS je pripravljen na podlagi horizontalnih načel Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 ter Smernic organa upravljanja za integracijo načel enakosti spolov, enakih možnosti, nediskriminacije in dostopnosti za invalide pri izvajanju, spremljanju, poročanju in vrednotenju evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, (februar 2016). Projekt DOM4AS v ničemer ne izloča ali kako drugače na osnovi osebnih okoliščin diskriminira kogarkoli od deležnikov v projektu: sodelujoče projektne osebe, izvajalce zunanjih storitev, ponudnike opreme, razvijalce programske opreme in rešitev kot tudi cilje skupine uporabnikov rezultatov projekta. Pri razvoju rešitev je posvečena posebna pozornost področju enakosti in nediskriminacije, da ne bi v ničemer ne izločili ali kako drugače diskriminirali kogarkoli na osnovi osebnih okoliščin (spol, narodnost, rase ali etničnega porekla, vere ali prepričanja, invalidnosti, starosti, spolne usmerjenosti ali druge osebne okoliščine). Projekt DOM4AS ne

---

<sup>4</sup> Open & Agile Smart Cities (OASC), Annex 1: Minimal Interoperability Mechanisms (MIMs), V1. 16.01.2019.

<sup>5</sup> <https://oascities.org/wp-content/uploads/2019/06/OASC-MIMs.pdf>



povečuje neenakosti v zdravstvu, prav tako nima negativnega vpliva na stanje okolja in narave (glej poglavje 10.2.1) ali kulturne dediščine.

*Obrazložitev:*

**Enakost med spoloma** je v projektu zagotovljena z udeležbo sodelavcev obeh spolov. **Enakomerna zastopanost žensk in moških** je razvidna tudi iz projektne vloge (3.3 Projektna organizacijska struktura in kadrovska sposobnost za izvajanje projekta), kjer so predstavljeni člani projektne skupine, ki bodo delali na projektu. Razvidna je enakomerna vključenost tako žensk (5) kot moških (3). Projekt bo tudi preko svoje **promocijske aktivnosti in komuniciranja** skrbel za večjo izenačitev obeh spolov pri mladih kadrih in novih talentih, ter njihovem vključevanju v zgodnje faze izobraževanja na področju digitalizacije ter kasneje pri vključevanju v mešane razvojne in delovne ekipe.

Posebno pozornost glede **nediskriminacije in enakih možnosti invalidov** bodo v projektu deležne rešitve pri definiranju **lokacij knjižničnih omar za avtomatsko izposajo knjižničnega gradiva**, kjer bo upoštevano, da ni ovir na grajenih objektih za njihov dostop. S samim projektom se bo povečala dostopnost knjižničnega gradiva tudi za invalide, ker se bodo postavile knjižnične na dislociranih lokacijah in ne bo potrebnega transporta v mestna središča. Povečana dostopnost knjižničnega gradiva tudi za invalide bo pomenilo povečane možnosti za njihovo izobraževanje in razgledanost ter se povečane možnosti za njihovo vključenost na trgu dela. Knjižnična omara za avtomatsko izposajo knjižničnega gradiva na lokaciji Prečna bo tudi v bližini večjega naselja, kjer živijo **Romi**, s čimer se bo tudi tej cilji skupini omogočilo večjo dostopnost do virov za izobraževanje in večjo socialno vključenost. Podprojekt realizacije knjižničnih omar za avtomatsko izposajo knjig bo posredno pozitivno vplival na **kulturno dediščino**, saj bo povečal **dostopnost knjižnega gradiva** ter tako krepil **kulturo branja** strokovne, poljubne in ostale literature tudi med občani, ki živijo v izven urbanih središč.

V okviru programa DOM4AS se bodo na področju **Osebno okrevanje in odpornost** v največji možni meri upoštevali vidiki nediskriminacije in enakih možnosti za vse občane. Podprogram **Uslišan glas** bo namenjen vsem občanom ne glede na spol, starost, invalidnost, rasno, etnično in nacionalno pripadnost, versko pripadnost in spolna usmerjenost, da bodo lahko preko aplikacije izrazili svoje želje, težave in potrebe, ki se jih lahko rešuje v okviru lokalne skupnosti. Podprogram **Osebno zdravje** bo omogočal uporabnikom zdravstvenih in socialnovarstvenih programov preventivno ukrepanje in skrb za svoje zdravje. Še posebej bo zanimiv podprogram **Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine**, ki bo omogočal predvsem ranljivimi skupinam, da se bo lažje in hitreje vključevali v različne programe in dogodke, ki se bodo izvajali v lokalni skupnosti in bodo namenjeni prav njim. Ena od **zahtev pri razvoju programske opreme** bo tudi vidik uporabe aplikacij za različne ranljive skupine uporabnikov (npr. starejši), da bodo logika delovanja, zaslonske maske in izbira ukazov izvedeni tako, da jih bodo enostavno uporabljali tudi starejši in ostali, ki nimajo uporabniške izkušnje ali predhodnega znanja.

#### 4.10. Prispevek k uravnoteženemu regionalnemu razvoju

Demonstracijski projekt DOM4AS prispeva k uresničevanju ciljev uravnoteženega regionalnega razvoja, kot so opredeljeni v Operativnem programu za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020, in sicer h **krepitvi vloge regionalnih urbanih središč** zunaj večjih urbanih območij, ki imajo pomembno vlogo pri zagotavljanju (novih) delovnih mest in omogočajo dostop do javnih storitev na regionalni ravni. Srednje velika in majhna slovenska mesta pomenijo primerjalno prednost v smislu kakovosti bivanja, prepletenosti naravnega in urbanega okolja ter povezovanja s podeželskim zaledjem. Tako so v projekt DOM4AS vključena Novo mesto in Velenje ter Trbovlje, Trebnje, Šoštanj, Šentjernej, Straža in Mirna Peč.

Potencial urbanih območij daje priložnost za razvoj mest samih, hkrati pa pomeni prednost tudi za **večjo konkurenčnost vseh treh regij**, kjer se izvaja projekt DOM4AS: JV Slovenija, Savinjska in Zasavska. Za vse tri regije je značilna močna industrijska baza, ki je v zadnjih letih doživela preobrazbo in intenziven razvoj. Številna podjetja v teh regijah so paradni konji slovenskega izvoza. Tako kot se ta podjetja intenzivno preoblikujejo v sodobna digitalno podprta podjetja, tako je vse večja potreba po digitalni preobrazbi tudi mest in skupnosti, kjer ljudje živijo. Nenazadnje, vključene regije ležijo tudi ob tretji razvojni osi Slovenije.

*Obrazložitev:*

**Vizija regionalnega razvoja v Sloveniji** so uravnoteženi gospodarski, socialni, zdravstveni, kulturni, prostorski in okoljski vidiki razvoja v vseh slovenskih regijah, kar bo zagotovilo visoko življenjsko raven in kakovost zdravja ter bivalnega okolja vseh prebivalcev Slovenije. Vizija stremi k trajnostnemu razvoju v najširšem pomenu, ki optimalno izrablja vse potencialne v regiji, pri tem pa ne zmanjšuje virov in možnosti razvoja prihodnjih generacij. Partnerji projekta DOM4AS se zavedajo, da projekt za vse sodelujoče regije pomeni **pomemben začetek novega momenta regionalnega razvoja**, zato je tudi njegova zasnova v veliki meri odgovor na širše regionalne potrebe ter pogled v prihodnje potrebe regije kot celote.

Projekt DOM4AS na več ravneh naslavlja uravnoteženost regionalnega razvoja, kjer najprej odgovarja na problematiko **urbanega razvoja mest s primestnimi področji**, kjer se z nekaterimi komponentami projekta dotika razpršene poselitve območij izven ožjega urbanega kroga ter odsotnosti razvojnih funkcij. Projekt vključuje dve mestni občini ter več manjših občin iz različnih NUTS3 regij, ki enakopravno sodelujejo pri vseh modulih projekta ter tako zagotavljajo večsmerni prenos znanja, izkušenj in primerov dobrih praks. Gre za mrežni proces, kjer so vsi partnerji glede na razdeljene vloge opolnomočeni, da prispevajo svoj delež k razvojnim nalogam, ter imajo z vključenostjo v integralne sisteme projekta možnost in nujnost sodelovanja pri njihovi implementaciji. Še več, raznolikost partnerjev zagotavlja, da bodo vse rešitve – predvsem na področju mobilnosti ter varovanja okolja prilagojene posebnostim najmanjših lokalnih skupnosti, ki imajo na obeh področjih posebne zahteve ali stanje (npr. odsotnost linijskega potniškega prevoza, posebne logistične ovire ipd.).

Druga pomembna dimenzija, ki jo pri regionalnem razvoju odpira projekt, je **gospodarski razvoj**, ki ga morajo posamezni elementi projekta vzpodbujati ter zagotavljati, da imajo do rezultatov rešitev dostop vsi deležniki, tudi gospodarske družbe v regiji. **Odprtost podatkovnih zbirk** je prvi temelj za opolnomočenje deležnikov iz gospodarstva, saj so na segmentih

mobilnosti, okolja ali krožnega gospodarstva (odpadki ipd.) zbrani podatki lahko ključnega pomena za analizo priložnosti in možnosti bodočih aplikacij, rešitev ali inovativnih idej. Podatkovna in tehnološka odprtost sistema z neposrednim dostopom do podatkov ali funkcij sistema preko API vmesnikov predstavlja prvi nujni pogoj za nadaljnje sodelovanje lokalnega gospodarstva ter raziskovalnih institucij. V procesu mreženja predvidevamo tudi pomembno vlogo regionalnih razvojnih agencij - tako preko komuniciranja o projektu, kot tudi preko povezovanja deležnikov, bodočih partnerjev in drugih dejavnikov v regiji.

Projekt DOM4AS ima vgrajene elemente **uravnoveženega regionalnega razvoja tudi v arhitekturi**, saj so bile izbrane tehnološke rešitve ali usmeritve, ki omogočajo njihovo uporabo širšemu naboru deležnikov – npr. **LoRaWAN** omrežje po principu odprtega omrežja, ki tehnologije pametnih mest odpre tudi drugim subjektom, ne le upravi lokalne skupnosti. Relativna preprostost izbranih tehnoloških rešitev, kot je rešitev za strojni vid, ki temelji na predvideni arhitekturi in rešitvah **Raspberry Pi platforme**, omogoča, da lahko znotraj posameznih regij komponente rešitev osvojijo in uporabljajo tudi manjše lokalne skupnosti, ki nimajo dovršenih kompetenc ali specialističnih znanj. Pri tem pričakujemo, da manjše lokalne skupnosti ne bodo le prevzemniki tehnoloških rešitev, ampak predvidevamo, da bo prav v njihovem okolju projekt predstavljal priložnost za manjša inovativna podjetja, ki bodo skozi vzor dobrih praks, dostopnosti do podatkov ter vzpodbujanju nadaljnega razvoja, lahko pričela bodoči cikel razvojnih priložnosti, ki temeljijo na tehnologijah IoT in pametnih mest. Nekaj krajev, ki sodeluje v projektu, namreč že ima takšno tradicijo (npr. Šentjernej – področje elektronike in razvoja senzorike) in ravno tukaj pričakujemo nov razvojni cikel.

Raznolikost lokalnih skupnosti, ki so vključene v projekt, zagotavljajo prenosljivost rešitev tudi v druga slovenska okolja, ne glede na regijo, saj z izborom partnerjev **pokrivamo praktično vse velikostne razrede občin ter tipe urbanih okolij** (če izvezamo izrazito gorske in priobalne predele države).

## 5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Namen demonstracijskega projekta DOM4AS - Digitalizacija odpornih mest za aktivne skupnosti je demonstrirati, ali ciljne tehnike in metode delujejo v kontekstu vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti (PMIS). Skladno z namenom in cilji javnega razpisa »JR PIMS« je konzorcij osmih občin zasnoval projekt, ki naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«. Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja, saj menimo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti. Projekt neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine.

Z demonstracijskim projektom se bo v sodelujočih občinah pospešilo uvajanje inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin, ki bodo omogočile boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov, koordiniranje virov in procesov za hitro odzivanje, zagotavljanje kvalitetnejšega življenja občanov in obiskovalcev. To bodo dosegli z uvedbo in uporabo naprednih digitalnih tehnologij, vzpostavitev dolgoročnih partnerstev deležnikov ter s tem vzpostavitev ekosistema, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje sodelujočih občin kot tudi drugih partnerskih občin.

V okviru demonstracijskega projekta DOM4AS se v času izvajanja investicije ter nato še 5 let v času demonstracije rezultatov projekta **ne predvidevajo neposredni prihodki.**

Vsekakor pa bo imel demonstracijski projekt DOM4AS posredni pozitivne učinke za vse deležnike, ki bodo sodelovali v projektu; tako občine, ki bodo pridobile bogate izkušnje na področju digitalizacije in uvajanja konceptov pametnih mest, kot tudi občani, ki bodo lahko koristili nove storitve. Ne nazadnje, bodo v projektu sodelovala inovativna razvojna podjetja, ki bodo z uspešno realizacij razvojnih aktivnosti pridobila nova znanja in izkušnje, ki jih bodo lahko uspešno tržila na novih projektih in poslih tako v Sloveniji kot tudi širše.

## 6. VSEBINSKA PODROČJA, TEHNOLOŠKI DEL IN INOVATIVNOST PROJEKTA

### 6.1. Vsebinska področja projekta

Projekt naslavlja kot primarno področje »Zdravo in aktivno življenje« pri tem pa posega na področja »Skrb za okolje«, »Mobilnost, logistika in transport« ter »Kultura, šport in turizem«.

Primarno vsebinsko področje projekta je zagotavljanje **zdravega in aktivnega življenja**, saj menimo, da je to bistven izziv prihodnosti slovenskih urbanih skupnosti. Projekt neposredno odgovarja na aktualne razvojne izzive sodelujočih partnerjev, ki jih povezuje usmeritev v zagotavljanje zdravega in aktivnega življenja občanov, kar je neposredno povezano s skrbjo za okolje, zagotavljanjem mobilnosti ter dvigom odpornosti skupnosti preko razvoja dostopa do kulturnih vsebin ter skrbjo za ranljive skupine.

Pristop povezovanja vprašanja varovanja okolja, zagotavljanja mobilnosti ter krepitve odpornosti skupnosti je ravno v soočanju navidezno nasprotujočih si področij. S pomočjo zajema in analize podatkov ter aplikacij, ki bodo na voljo za končne uporabnike v lokalnih skupnostnih želimo pokazati medsebojne vplive različnih oblik mobilnosti, varovanja okolja ter krepitve odpornosti preko povezovanja skupnosti na področju kulture, komunikacij ter skrbi za ogrožene demografske skupine.

Za zdravo in aktivno življenje je nujna skrb za okolje, ki je neposredno povezana tudi s klimatskimi spremembami, obenem je z obema področjema neposredno povezana trajnostna mobilnost. Področja so logično prepletena tudi zaradi usmeritve projekta, kjer želimo pokazati inovativnost našega pristopa s tem, da pritegnemo uporabnika z npr. javnimi podatki o kakovosti zraka, ob tem ga pa dodatno ozaveščamo, kako je to povezano s prometom ter ga peljemo na možnosti, kako lahko sam prispeva k boljšemu življenju skupnosti. In obratno - ko uporabnik preverja podatke o prometu (npr. zastoji), mu prikažemo še podatke o tem, kakšen je pri tem vpliv mobilnosti na večjo onesnaženost zraka. Nekateri sklopi so namenjeni konkretnim izzivom sodobnosti, demografskim trendom ter usmeritvam EU, ki so s temi temami neposredno povezani.

Ne glede na to, da so aktivnosti med sabo prepletene, smo oblikovali tri dobro zaokrožene stebre rešitev, ki so do neke mere lahko zanimivi za vse partnerje projekta, vendar imajo nekateri partnerji pri posameznih področjih več izkušenj in bodo tako predstavljali vodilno vlogo pri razvoju (Novo mesto – platforma in storitve brezstične knjižnice, mobilnost; Velenje – merjenje kakovosti in stanja voda, Trbovlje – merjenje kakovosti zraka, ravnanje z odpadki, Trebnje – storitve za starejše).

Demonstracijski projekt DOM4AS tako naslavlja problematiko zdravega in aktivnega življenja občanov z uvedbo novih rešitev pri zagotavljanju uslišanega glasu, skrbi za osebno zdravje in dostopnosti storitev za vse občane. Na inovativen način skozi skupno aplikacijo za dostop do pametnih naprav in horizontalne podatkovne platforme rešitve povezujejo tudi z rešitvami na drugih področjih: povečujejo skrb za okolje (povezave na IoT za zrak in vodo), izboljšujejo mobilnost v mestih (varna pot, nadzor in umirjanje prometa na kritičnih točkah, urejanje mirujočega prometa) ter ne nazadnje spodbujajo kulturo branja z zagotavljanjem dostopnosti knjižničnega gradiva po sistemu 24/7.

Projekt je razdeljen v **tri vsebinske sklope**, vsak sklop ima dva oziroma tri podsklope (glej tudi Slika 9):

1. **Družbena odpornost:**
  - 1.1. Knjižnica 2.0. 24/7
  - 1.2. Varna pot v šolo, na delo
2. **Okoljska odpornost:**
  - 2.1. Osveščanje za zdravo okolje
  - 2.2. Uporaba trajnostne mobilnosti
3. **Osebo okrevanje in odpornost:**
  - 3.1. Uslišan glas
  - 3.2. Osebo zdravje
  - 3.3. Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine



Slika 9: Vsebinski sklopi projekta DOM4AS.

## 6.2. Tehnično – tehnološki del projekta

Arhitekturno bo platforma DOM4AS zgrajena iz treh ločenih gradnikov in sicer **centralne horizontalne platforme IoT, aplikativne platforme za zaledno podporo delovanja aplikacij in vmesne platforme za upravljanje in nadzor senzorike IoT.**

Centralna horizontalna platforma IoT bo vsebovala **podatkovno jezero, module za obdelavo masovnih podatkov, analitična orodja in vrsto programskih vmesnikov** za dodajanje podatkov in dostop do podatkov (v surovi ali predelani obliki).

V platformo IoT se bodo stekali podatki različnih senzorskih sistemov ter vključenih IoT naprav, ostalih sistemskih platform, obstoječih zunanjih platform in dostopnih podatkovnih baz kot tudi **prenos podatkov v centralno bazo MJU z uporabo standardiziranega digitalnega**

gradnika FIWARE CEF Context Broker ter uporabe standardiziranih programskih vmesnikov FIWARE-NGSI in podatkovnih modelov določenih s strani iniciative **Open Agile Smart Cities (OASC)**. Integracija CEF Context Broker bo potekala preko odprtih vmesnikov po modelu primera projekta SynchroniCity, ki je skladen s konceptom Minimal Interoperability Mechanisms (MIM). Uporabljeni vmesniki bodo vmesnik za povezavo s podatkovno bazo, vmesnik za upravljanje in vmesnik za zagotavljanje varnosti (uporaba SI-PASS).

Podatkovni modeli bodo predhodno vpisani v portal OPSI in posredovani na CEF Context Broker z uporabo IoT agenta s sporočilnim formatom JSON preko protokola HTTP/MQTT. Podatki bodo posredovani na CEF CB skupaj s pripadajočimi meta podatki z uporabo podatkovnega modela NGSIv2 ali NGSI-LD.

Tabela 12 prikazuje pregled tehnične opreme, tako opredmetenih kot neopredmetenih sredstev, na projektu DOM4AS. Sredstva so razdeljena po vsebinskih sklopih in podsklopih ter po partnerjih.

**Tabela 12:** Pregled opredmetenih in neopredmetenih sredstev na projektu DOM4AS.

Sklop/ Aktivnost	Sredstvo	MO Novo mesto	Mestna občina Velenje	Občina Trbovlje	Občina Trebnje	Občina Šoštanj	Občina Šentjernej	Občina Straža	Občina Mirna Peč	SKUPAJ
		P0	P1	P2	P3	P4	P4	P6	P7	
<b>Sklop 1</b>	<b>Družbena odpornost</b>									
	<b>Opredmetena sredstva</b>									
1.1	Omara za avtomatsko izposojajo knjig	2	-	-	-	-	-	1	1	4
1.1	Terminal za identifikacijo dostopa	2	-	-	-	-	-	-	-	2
1.2	Radarska tabla "Vi vozite"	4	4	1	2	2	3	1	1	18
1.2	Nadgradnja radarske table "Vi vozite"	16	10	6	4	5	4	3	2	50
1.2	Radarski števec prometa	10	10	2	2	2	2	3	2	33
1.2	Senzor prometa - strojni vid	10	10	2	5	5	5	3	2	42
	<b>Neopredmetena sredstva</b>									
1.1	Apl. Knjiga 2.0 - povezava in identifikacija	da	ne	ne	ne	ne	ne	da	da	1
<b>Sklop 2</b>	<b>Okoljska odpornost</b>									
	<b>Opredmetena sredstva</b>									
2.1	IoT referenčna senzorika - zrak	1	-	1	1	-	1	-	-	4
2.1	Standardni merilnik AQI	4	2	4	1	1	2	1	1	16
2.1	IoT referenčna senzorika - voda	-	2	-	-	-	-	-	-	2
2.1	Senzor za vodostaj	1	1	-	-	-	1	1	-	4
2.2	Senzorika parkirnih mest	-	-	52	-	-	-	-	-	52
2.2	GPS sledenje javnega prevoza	3	3	-	-	3	-	-	-	9
<b>HP</b>	<b>Skupna horizontalna platforma</b>									
<b>HP.1</b>	<b>Opredmetena sredstva</b>									
	LoRaWAN komunikacijski prehod	4	4	2	2	2	2	2	1	19
<b>HP.2</b>	<b>Neopredmetena sredstva</b>									
	Zaledni sistem za podporo aplikacij	da	da	da	da	da	da	da	da	1
	Aplikacija za okolje (zrak, voda, odpadki)	da	da	da	da	da	da	da	da	1
	Aplikacija za mobilnost (varna pot, sledenje vozil)	da	da	da	da	da	da	da	da	1
	Aplikacija za odpornost (uslišan glas, zdravje, starejši)	da	da	da	da	da	da	da	da	1
	Horizontalna podatkovna platforma IoT	da	da	da	da	da	da	da	da	1
	Platforma za upravljanje senzorike in omrežja IoT	da	da	da	da	da	da	da	da	1

Sklop 1 in Sklop 2 vključujeta opredmetena sredstva. Sklop 3 ne vključuje opredmetenih sredstev. Sklop 1 vključuje tudi aplikacijo Knjiga2, ki se vsebinsko povezuje le na ta sklop in jo navajamo v tabeli ločeno. Vsi trije vsebinski sklopi se navezujejo na **skupno horizontalno platformo (HP)**, kjer so opredmetena sredstva (LoRaWAN komunikacijski prehod) ter naslednja neopredmetena sredstva:

- zaledni sistem za podporo aplikacij,

- aplikacija za okolje (zrak, voda, odpadki),
- aplikacija za mobilnost (varna pot, sledenje vozil),
- aplikacija za odpornost (uslišan glas, zdravje, starejši),
- horizontalna podatkovna platforma IoT ter
- platforma za upravljanje senzorike in omrežja IoT.

**Učinki, ki izhajajo neposredno iz aktivnosti, ki se bodo izvajale v okviru demonstracijskega projekta DOM4AS, so naslednji:**

**1. Razvite bodo naslednje rešitve:**

- **skupna horizontalna platforma**, ki vključuje zaledni sistem za podporo aplikacij, aplikacijo za okolje (zrak, voda, odpadki), aplikacijo za mobilnost (varna pot, sledenje vozil), aplikacijo za odpornost (uslišan glas, zdravje, starejši) ter horizontalna podatkovno platformo IoT in platformo za upravljanje senzorike in omrežja IoT;
- **sistem knjižničnih omar za avtomatsko izposajo knjižničnega gradiva 24/7**, ki vključuje 4 knjižnične omare in 2 aplikaciji za povezavo in identifikacijo;
- **sistem za spremljanje prometa**, ki vključuje: 18 novih radarskih tabel, 50 inovativnih nadgradenj radarskih tabel z LoRaWAN (od tega 18 novih in 32 obstoječih tabel), 33 radarskih števecv prometa in 42 inovativnih senzorjev prometa na osnovi strojnega vida, ki bodo plod lastnega razvoja in predstavljajo popolno novost v Sloveniji;
- **sistem za spremljanje stanja okolja**, ki vključuje: 4 referenčne senzorike (zrak) in 16 standardnih merilnikov AQI, 2 referenčni senzoriki (voda), 4 senzorje za vodostaj, celovit sistem parkiranja v mestnem središču z 52 parkirnimi senzorji ter 9 GPS senzorjev za sledenje javnega prevoza;
- **komunikacijski prehod**, ki vključuje 19 x LoRaWAN postaj.

**2. Objavljene bodo zbirke podatkov, ki bodo dostopne na portalu Odprti podatki Slovenije (OPSI portal) in bodo nastale na naslednjih področjih:**

- podatki o možnostih izposoje knjižničnega gradiva na dislociranih lokacijah,
- podatki o številu in vrsti prometa na merjenih območjih,
- podatki o številu prekoračitev hitrosti na merjenih območjih,
- podatki o zasedenosti parkirnih mest v mestu,
- podatki iz IoT senzorike (zrak),
- podatki iz IoT senzorike (voda),
- podatki o vodostaju rek in potokov,
- podatki o javnih prevozih (vozni redi, zamude, ...),
- podatki za zagotavljanje ažurnosti aplikacije »uslišan glas«,
- podatki za zagotavljanje ažurnosti aplikacije »osebno zdravje«,
- podatki za zagotavljanje ažurnosti aplikacije »dostopnost za starejše«.



Demonstracijski projekt DOM4AS bo poleg najnovejših komunikacijskih IoT tehnologij (LoRaWAN in LTE-M) vključeval tudi napredno senzorsko z gradniki strojnega učenja na robu (angl. Edge Machine Learning) namenjene omejeni okoljski senzoriki, naprednimi algoritmi strojnega vida namenjene napravam za štetje in klasifikacijo prometa.

Predvidene so napredne **tehnologije računalništva v oblaku** (za zagotavljanje skalabilnosti, elastičnosti in interoperabilnosti), **napredni sistemi podatkovne analitike** (za obdelavo masovnih podatkov iz množice virov na enem mestu) in **napredne tehnologije za uporabniške vmesnike in aplikacije** (dinamično prikazovanje na različnih terminalih, podpora za tehnologijo NFC v terminalih, podpora za pametne ure in AR/XR tehnologija za doseganje intuitivne uporabniške izkušnje).

Natančen popis in ter funkcionalne in tehnične specifikacije opreme bo usklajen v fazi zbiranja ponudb, na podlagi dostopne in razpoložljive opreme in spodobnosti ponudnikov tovrstne opreme.

Tehnična oprema bo izbrana, montirana in uporabljena na podlagi tehničnih standardov in normativov, ki veljajo na področju električnih in elektronskih naprav ter na podlagi področnih pravilnikov (npr. Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09, 2/12 in 61/17 – GZ) in pravilnikov za varno delo (npr. Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1).

### 6.3. Inovativnost projekta

Rešitev DOM4AS je inovativna v več pogledih, saj s pomočjo vpeljave naprednih tehnologij interneta stvari (IoT) omogoči reševanje aktualne problematike dolgoročne odpornosti konzorcijskih občin na različne vplivne dejavnike – okoljske, zdravstvene in družbene. Poseben poudarek dajemo na dostopnosti občanov do izobraževalnih vsebin (inovativne digitalne knjižnične omare), varen dostop do šol in služb (inovativna senzorika za zagotavljanje varnosti pešcev in kolesarjev v prometu), zagotavljanje zdravega lokalnega okolja (inovativna senzorika za spremljanje kvalitete zraka in vode) in zagotavljanje dostopa do javnih storitev za starejše (inovativni uporabniški vmesniki prilagojeni za starejše).

Inovativne pristop, ki se bodo uporabili oziroma razvili in implementirali v okviru demonstracijskega projekta DOM4S:

1. Na inovativen način **skozi skupno modularno aplikacijo povezujemo rešitve** na različnih vsebinskih področjih povečujemo skrb za okolje z navezavo na mobilnost v mestih (varna pot, nadzor in umirjanje prometa) ter ne nazadnje spodbujamo družbeno povezanost in odpornost z zagotavljanjem dostopnosti knjižničnih storitev 24/7 ter storitvami za starejše.
2. Popolna novost v našem prostoru bo **enostaven senzor za štetje prometa**, ki temelji na strojnem vidu in bo implementiran kot nadgradnja obstoječih odprtokodnih rešitev na področju strojnega vida. Tehnološka inovacija bo imela za rezultat novo storitev, ki je enostavno razširljiva na druge lokalne skupnosti.
3. V okviru projekta bomo razvili mobilnostne števec, ki bodo povezani preko odprtega sistema LoRaWAN. Obstoječe rešitve na podlagi GPRS prenosa podatkov so zaprtega tipa

in težje dostopne. **Uvedba LoRaWAN sistema po principu odprtega omrežja** opolnomoči tudi druge deležnike v lokalni skupnosti, da ga uporabljajo za svoje razvojne priložnosti.

Inovativnost projekta DOM4AS je tudi v načinu širitve uporabe posameznih rešitev, ki jih bodo v sklopu projekta razvili. Gre za t. i. **vitki pristop** (angl. lean approach) k razvoju, testiranju, implementaciji in širitvi, česar občine v Sloveniji nismo vajene v večji meri. V sklopu projekta bodo tako konzorcijski partnerji delili odgovornost pri razvoju, testiranju in implementaciji na način, da bodo za različne pilotne projekte zadolžene določene partnerske občine. Po izvedenem razvoju, testiranju in implementaciji bo v sklopu projekta izvedena širitev na ostale partnerice, zainteresirane za rešitev, ob nujni izvedbi prilagoditev na okoliščine posameznih občin. Takšen pristop razvoja se uporabi tudi za nadaljnje širitve na lokalne skupnosti, ki sedaj niso del konzorcija.

## 6.4. Cilje skupine uporabnikov

Najpomembnejši rezultat demonstracijskega projekta bodo zadovoljni uporabniki storitev, ki bodo skozi demonstracijo prepoznali uporabnost na novo razvitih rešitev in informacij ter odprtih podatkov, ki bodo na voljo za nadaljnjo uporabo. Projekt predvideva centralno aplikacijo za pametne naprave ter spletni dostop, ki bo predstavljala neposredni stik uporabnikov z razvitimi rešitvami pametnega mest. Glede na podatke STAT.si je takšnih praktično 100 % gospodinjstev v lokalnih skupnostih partnerskih občin. Skupno število uporabnikov, ki jih rešitve naslavljajo je torej **123.358**.

### 6.4.1. Posebni segmenti uporabnikov

Posebni segmenti uporabnikov rezultatov projekta DOM4AS so:

- Uporabniki knjižnice občin Novo mesto, Mirna Peč, Straža – uporabniki Knjižnice Mirana Jarca Novo mesto (Letno poročilo za leto 2019), ob upoštevanju 50% penetracije uporabe avtomatske izposoje: **7.165**.
- Mobilnost, okolje in storitve za občane - vsi občani, ki imajo dostop do pametnih naprav ali ustreznega spletnega dostopa. Sklepamo (STAT.si, 2019), da je delež uporabnikov takšnih naprav v skupnostih, ki aktivno uporablja tudi podatkovne storitve 73 %. Skupaj skupina: **90.051**.
- Starejši - delež starejših nad 65 let, ki so potencialni uporabniki rešitev je 17 % celotne populacije. Od tega deleža upoštevamo penetracijo uporabe pametnih naprav 40 %, k temu prištejemo enako število svojcev, ki skrbijo za starejše in lahko uporabljajo tovrstne rešitve. Skupaj skupina: **16.776**.

#### 6.4.2. Vključevanje civilne družbe, nevladnih organizacij

Predvsem v sklopu aktivnosti, ki so namenjene starejši populaciji, je potrebno v razvoj projekta vključiti relevantne organizacije, ki izvajajo podporne aktivnosti za starejše, tako v smislu snovanja vsebin, kot tudi pri testiranju zasnove rešitev. Med njimi smo **v vsaki sodelujoči občini identificirali vsaj eno nevladno organizacijo, ki vrši neposredno pomoč pri reševanju problemov starejše populacije.**

Na področju mobilnosti in okolja želimo v proces komunikacije z uporabniki storitev vključiti mladinske organizacije, saj smo prepričani, da so zaradi njihove hitre adopcije sodobnih rešitev primerna ciljna skupina za širjenje sporočila pametnega naslavljanja okolja in mobilnosti. **V vsaki sodelujoči občini smo tako identificirali vsaj eno mladinsko nevladno organizacijo,** ki bo sodelovala kot deležnik pri komuniciranju in testiranju rešitev predvsem pri vprašanji kulturnih sprememb pri obravnavanju okoljskih vprašanj, klimatskih sprememb ali nujnosti trajnostne mobilnosti.

## 7. ANALIZA ZAPOSLENIH

### 7.1. Zaposlovanje zaradi investicije

Ob začetku demonstracijskega projekta DOM4AS se pričakujejo tudi zaposlitve. Zaposlitve na projekt se bodo izvedle s prerazporeditvijo obstoječih kadrov na občinah, po potrebi pa se bodo izvedle tudi nove zaposlitve. V okviru projekta DOM4AS se predvideva naslednji obseg FTE<sup>6</sup> zaposlitev strokovnih in tehničnih sodelavcev / sodelavk:

- P0 – Mestna občina Novo mesto      3 FTE
- P1 – Mestna občina Velenje            2 FTE
- P2 – Občina Trbovlje                    1 FTE
- P3 – Občina Trebnje                    1 FTE

Skupaj se tako predvideva **7 FTE zaposlitev**.

Skladno z usmeritvami JR PMIS je **upravičen strošek v zvezi z delom za osebje**, ki bo delalo na demonstracijskem projektu, 16,32 EUR za uro opravljenega dela na demonstracijskem projektu. Skupno število opravljenih ur, ki sodijo med upravičene stroške bo tako predvidoma 11.900 ur. Skupen znesek upravičenih stroškov v zvezi z delom je (7 FTE x 1700 ur x 16,32 EUR) **194.208,00 EUR**.

Poleg stroškov v zvezi z delom, so upravičeni tudi posredni stroški. **Posredni stroški** predstavljajo 15 % stroškov plač in povračil v zvezi z delom skladno z Navodili organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020. Posredni stroški vsebinsko obsegajo ostale stroške povezane z aktivnostmi osebja, ki dela na prijavljeni operaciji. To so ostali stroški delovanja (npr. stroški materiala, goriva, vode, telefona, mobilnih telefonov itd.), ki so nastali neposredno kot posledica izvajanja projekta. Stroški za službena potovanja v Republiki Sloveniji ali v tujini, povezani z operacijo. Stroški režije in administracije. Višina posrednih stroškov je **29.131,20 EUR**.

V kolikor ne bo prišlo do investicije, navedenih zaposlitev ni pričakovati, oziroma se bodo zgodile v daljšem časovnem obdobju.

### 7.2. Upravljanje z gospodarsko javno infrastrukturo

Po zaključku investicijskih del bodo z opredmetenimi sredstvi (opremo), ki bo nabavljena v okviru demonstracijskega projekta upravljale občine, kjer bo ta oprema fizično postavljena. Oprema bo tudi v njihovi lasti in bo zavedena med osnovnimi sredstvi. Posamezne občine bodo zagotavljale vzdrževanje in pravilno funkcionalno uporabo opreme za opremo, ki bo postavljena na lokaciji njihove občine.

Neopredmetena sredstva, ki se bodo razvila v času projekta, bo upravljala Mestna občina Novo mesto v sodelovanju z ostalimi partnericami v projektu v deležu, kot so soudeležene pri razvoju.

<sup>6</sup> Full-Time Equivalent = 1700 ur na leto.

### 7.3. Kadrovska sposobnost vlagatelja

Odgovorna oseba za realizacijo projekta je župan Mestne občine Novo mesto, mag. Gregor Macedoni, ki v soglasju s projektnimi partnerji sprejema ključne odločitve o poteku projekta. Za izvedbo projekta bo v okviru služb nosilnega partnerja zadolžen Urad za prostor in razvoj na čelu z vodjo urada ter vodjo Projektne razvojne pisarne, ki bo vršil tudi naloge projektne vodje:

- vodja urada: dr. Iztok Kovačič ter
- vodja Projektne razvojne pisarne – projektni vodja: Peter Geršič.

Podporne službe nosilnega partnerja bodo izvajale podporo projektu glede na njihove kompetence – za pravne in splošne zadeve, finančne zadeve, javno naročanje ter prostorsko načrtovanje. Sodelavci navedenih služb imajo dolgoletne izkušnje izvajanja in usmerjanja projektov, sofinanciranih iz različnih evropskih virov ter vrsto izkušenj usmerjanja konzorcijskih projektov.

Za operativno izvedbo in usklajevanje projekta bo zadolžena Projektna skupina (PS), ki jo sestavlja po en predstavnik vsakega projektne partnerja. Vodja projektne skupine je vodja projekta s strani vodilnega partnerja.

#### Vodja urada

Vodja delovne skupine je dr. Iztok Kovačič, ki ima vrsto let delovnih izkušenj. Na Mestni občini Novo mesto je zaposlen kot vodja Urada za razvoj in investicije, pred tem pa je bil vodja Oddelka za prostor Občine Šentrupert. Pri investiciji je zadolžen za vodenje projekta. V svoji poslovni karieri je sodeloval pri praktično vseh največjih projektih, ki jih je izvajala Občina Šentrupert in v zadnjih letih Mestna občina Novo mesto.

#### Projektni vodja

**Peter Geršič**, univ. dipl. komunikolog, je na Mestni občini Novo mesto zaposlen kot Vodja Razvojno projektne pisarne. Njegove strokovne izkušnje obsegajo vodenje raznovrstnih projektov s področja informacijskih tehnologij in spletnega komuniciranja za največja slovenska podjetja in različne evropske organizacije, saj je pred delom v lokalni skupnosti opravljal delo direktorja, svetovalca in projektne vodja v gospodarstvu na razvoju digitalnih sistemov in digitalnega komuniciranja. V raziskovalnem delu je več let sodeloval z Fakulteto za informacijske študije v Novem mestu kot habilitirani predavatelj ter pri zasnovi novih strokovnih študijskih programov s področja spletnega komuniciranja.

Med projekti, ki jih je vodil v zadnjih treh letih in sodijo na področje pametnih mest in skupnosti, izpostavljam: EBRD ELENA projekt Energetska obnova Mestnih občin (EoMO), EIB ELENA projekt Sustainable Mobility Programme in Slovenia (SMP Slovenia), Uvedba mestne kartice ter Referenčni projekt pametno mesto.

## 8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH

### 8.1. Izhodišča vrednotenja

Ocena stroškov investicije je izdelana na naslednjih osnovah:

1. Stroški nakupa strojne in programske opreme in stroški razvojni stroški so podani na podlagi informativnih ponudb potencialnih ponudnikov, delovnega gradiva za pripravo vloge ter na podlagi ocene strokovne skupine, ki deluje v okviru Mestne občine Novo mesto.
2. Vsi stroški so navedeni v EUR brez DDV in na cene, kot veljajo maja 2021.
3. Stroški plač in povračila stroškov v zvezi z delom za osebe, ki bo delalo na demonstracijskem projektu je 16,32 EUR za uro opravljenega dela na operaciji. Za letno obremenitev ene osebe v enem letu smo prevzeli 1 FTE<sup>7</sup> (1700 ur).
4. Tekoče cene so izračunane ob upoštevanju napovedi Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR), ki v svoji Jesenski napovedi gospodarskih gibanj 2020 za leto 2021 napoveduje 1,6 % porast cen, za leto 2022 1,9 % in za leto 2023 2,0 %.
5. Upravičeni stroški so stroški plač in povračila stroškov v zvezi z delom ter posredni stroški, stroški storitev zunanjih izvajalcev, investicije v neopredmetena sredstva, oprema in druga opredmetena osnovna sredstva ter stroški informiranja in komuniciranja
6. Davek na dodano vrednost (DDV) ni upravičen strošek in ga krijejo občine iz svojih lastnih proračunov.

### 8.2. Ocena investicijske naložbe po stalnih in tekočih cenah

**Tabela 13:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v stalnih cenah v EUR	Delež
Stroški plač	4.855,18	92.248,82	97.104,00	194.208,00	16,59%
Stroški zunanjih storitev	19.416,27	15.291,87	15.291,87	50.000,00	4,27%
Neopredmetena sredstva	0,00	166.041,87	185.458,14	351.500,00	30,02%
Opredmetena sredstva	0,00	178.637,50	178.637,50	357.275,00	30,51%
Stroški informiranja	0,00	8.937,50	8.937,50	17.875,00	1,53%
Posredni stroški	728,28	13.837,32	14.565,60	29.131,20	2,49%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>85,41%</b>
DDV (neupravičen strošek)	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

<sup>7</sup> Full-Time Equivalent.

**Tabela 14:** Dinamika vseh stroškov investicije v tekočih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	4.906,97	95.004,23	101.337,82	201.249,02	16,59%
Stroški zunanjih storitev	19.623,38	15.748,62	15.958,60	51.330,60	4,23%
Neopredmetena sredstva	0,00	171.001,42	193.544,28	364.545,71	30,05%
Opredmetena sredstva	0,00	183.973,28	186.426,26	370.399,54	30,53%
Stroški informiranja	0,00	9.204,46	9.327,18	18.531,64	1,53%
Posredni stroški	736,05	14.250,63	15.200,67	30.187,35	2,49%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>25.266,39</b>	<b>489.182,65</b>	<b>521.794,83</b>	<b>1.036.243,87</b>	<b>85,41%</b>
DDV (neupravičen strošek)	4.317,14	83.584,11	89.156,39	177.057,64	14,59%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>29.583,53</b>	<b>572.766,76</b>	<b>610.951,22</b>	<b>1.213.301,51</b>	<b>100,00%</b>

### 8.3. Ocena investicijske naložbe za upravičene in preostale stroške

Mestni občini Novo mesto in Velenje ter občine Trbovlje, Trebnje, Šoštanj Šentjernej, Straža in Mirna Peč so se povezale v konzorcij in pripravile demonstracijski projekt, katerega namen je uspešna prijava na javni razpis PMIS in realizacija projekta DOM4AS - Digitalizacija odpornih mest za aktivne skupnosti. Konzorcijski partnerji so s konzorcijsko pogodbo določili Mestno občino Novo mesto kot nosilnega partnerja za pripravo vloge in investicijske dokumentacije.

Upravičeni stroški investicije sledijo **pogojem in omejitvam javnega razpisa PMIS:**

1. stroški plač in povračila stroškov v zvezi z delom: največ 30 % vseh upravičenih stroškov,
2. stroški storitev zunanjih izvajalcev: največ 30 % vseh upravičenih stroškov,
3. investicije v neopredmetena sredstva: minimalno 30 % vseh upravičenih stroškov,
4. oprema in druga opredmetena osnovna sredstva: največ 40 % vseh upravičenih stroškov,
5. stroški informiranja in komuniciranja: največ 2 % vseh upravičenih stroškov,
6. posredni stroški: 15 % stroškov plač in povračila stroškov v zvezi z delom,
7. minimalna višina upravičenih stroškov je 300.000 EUR in najvišja 1.000.000 EUR,
8. delež upravičenih stroškov je določen po letih in sicer: 2,50 % v letu 2021, 47,50 % v letu 2022 in 50,00 % v letu 2023 ter
9. upravičeni stroški ne morejo nastati pred objavo javnega razpisa v Uradnem listu RS (12. 2. 2021).

*Opomba:*

Omejitve glede deleža smo upoštevali skladno z omejitvami, ki so sprogramirane v preglednici, ki je del razpisne dokumentacije in je obvezen obrazec pri oddaji vloge na JR PMIS: **Obrazec\_1\_Podatki-o-projektu-prijavitelju-partnerjih-in-financni-podatki.xlsx**

Pri uveljavljanju stroškov demonstracijskega se upoštevajo Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020, z dne 6. 12. 2019 ter ostala navodila organa upravljanja in razpisodajalca.

**Tabela 15:** Dinamika upravičenih stroškov investicije v stalnih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	4.855,18	92.248,82	97.104,00	194.208,00	19,42%
Stroški zunanjih storitev	19.416,27	15.291,87	15.291,87	50.000,00	5,00%
Neopredmetena sredstva	0,00	166.041,87	185.458,14	351.500,00	35,15%
Opredmetena sredstva	0,00	178.637,50	178.637,50	357.275,00	35,73%
Stroški informiranja	0,00	8.937,50	8.937,50	17.875,00	1,79%
Posredni stroški	728,28	13.837,32	14.565,60	29.131,20	2,91%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Delež po letih</b>	<b>2,50%</b>	<b>47,50%</b>	<b>50,00%</b>	<b>100,00%</b>	

**Tabela 16:** Dinamika upravičenih stroškov investicije v tekočih cenah

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	4.906,97	95.004,23	101.337,82	201.249,02	19,42%
Stroški zunanjih storitev	19.623,38	15.748,62	15.958,60	51.330,60	4,95%
Neopredmetena sredstva	0,00	171.001,42	193.544,28	364.545,71	35,18%
Opredmetena sredstva	0,00	183.973,28	186.426,26	370.399,54	35,74%
Stroški informiranja	0,00	9.204,46	9.327,18	18.531,64	1,79%
Posredni stroški	736,05	14.250,63	15.200,67	30.187,35	2,91%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>25.266,39</b>	<b>489.182,65</b>	<b>521.794,83</b>	<b>1.036.243,87</b>	<b>100,00%</b>



## 9. ANALIZA LOKACIJE

Demonstracijski projekt DOM4AS se bo izvajal v občinah, članicah konzorcija:

- A. Mestna občina Novo mesto,
- B. Mestna občina Velenje,
- C. Občina Trbovlje,
- D. Občina Trebnje,
- E. Občina Šoštanj,
- F. Občina Šentjernej,
- G. Občina Straža in
- H. Občina Mirna Peč.

Vse občine so v kohezijski regiji Vzhodna Slovenija. Mesta občina Novo mesto ter občine Trebnje, Šentjernej, Straža in Mirna Peč se nahajajo v statistični regiji Jugovzhodna Slovenija, Mestna občina Velenje in občina Šoštanj se nahajata Savinjski statistični regiji in ne nazadnje, Občina Trebnje se nahaja v Zasavski statistični regiji. **Slika 10** prikazuje lokacijo partnerskih občin za zemljevidu Slovenije.



**Slika 10:** Lokacija projektnih partnerjev na zemljevidu Slovenije. Vir: Geopedia, maj 2021

Opredmetena sredstva oziroma oprema (IoT senzorji za mobilnost in okolje) se bo montirala na infrastrukturo in objekte (npr. stebre javne razsvetljave), ki so v lasti in upravljanju partnerskih občin. Referenčni senzoriki za vodo za merjenje pH vrednosti, prevodnosti, kisika in temperature se bosta postavila v Velenjsko jezero (**Slika 11**) in Škalsko jezero.



**Slika 11:** Pogled na Velenjsko jezero.

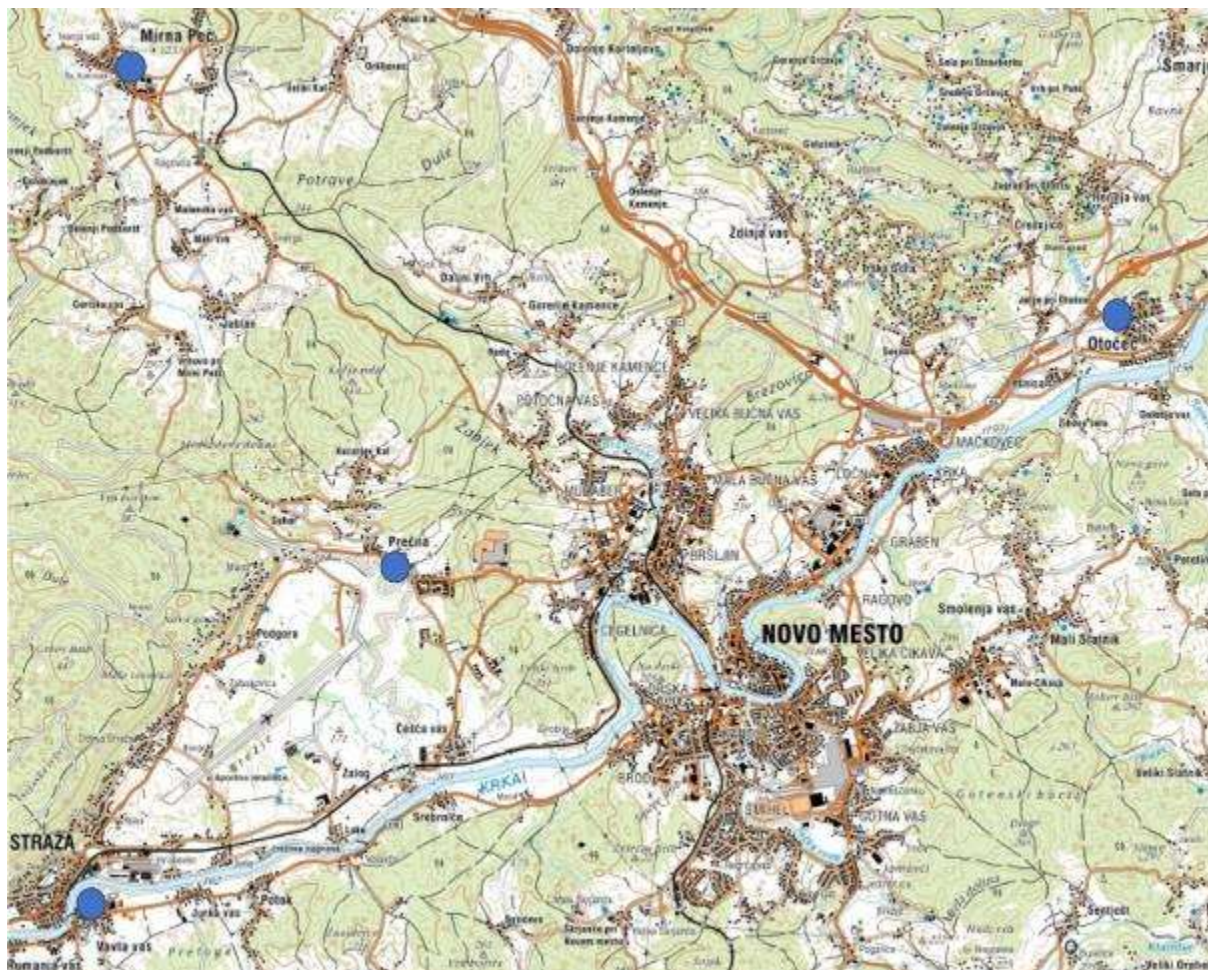
Oprema je taka, da niso potrebni gradbeni posegi. Oprema bo postavljena v skladu z vsemi predpisi, ki definirajo tovrstno opremo. Točna lokacija posameznih senzorjev se bo definirala v času izvajanja projekta skupaj s sodelujočimi občinami in ponudniki tovrstnih sistemov in naprav. **Slika 12** prikazuje primer senzorja in opozorilne table za merjenje hitrosti, opremljene tudi s sončnimi celicami za napajanje brez dodatnega vira energije.



**Slika 12:** Primer senzorja za merjenje hitrosti (slika je simbolična).



Posebno pozornost umeščanja bodo posvetili omaram za avtomatsko izposajo knjig, ki bodo povezane v aplikacijo Knjiga 2.0 24/7. Sistem bo omogočal avtomatsko izposajo knjig na dislociranih lokacijah in sicer v objektih, ki so v lastni Mestne občine Novo mesto (lokacija Prečna in Otočec), lasti Občine Straža (lokacija Straža oziroma Vavta Vas) ter v lastni Občine Mirna Peč (lokacija Mirna Peč). **Slika 13** prikazuje lokacije omar za avtomatsko izposajo knjig.



**Slika 13:** Lokacije omar za avtomatsko izposajo knjig. Vir: Geopedia, maj 2021

Omare za avtomatsko izposajo knjig bodo predvidoma locirane objektih, ki so v lasti partnerskih očin, na naslednjih predvidenih mikro lokacijah:

- **Prečna**; v objektu Krajevne skupnosti Prečna, ki je lasti Mestne občine Novo mesto (**Slika 14**).
- **Otočec**; v objektu Osnovne šole Otočec, ki je lasti mesne občine Novo mesto (**Slika 15**).
- **Straža**; v objektu Osnovne šole Vavta vas, ki je v lasti Občine Straža (**Slika 16**).
- **Mirna Peč**; v objektu Muzej Lojzeta Slaka in Toneta Pavčka, ki je v lasti Občine Mina Peč (**Slika 17**).

*Opomba: posamezna mikro lokacija se lahko v fazi realizacije še spremeni glede na tehnične in funkcionalne zahteve dobavitelja in zahteve upravljalca objekta.*





**Slika 14:** Predvidena mikro lokacija v objektu Krajevne skupnosti Prečna.



**Slika 15:** Predvidena mikro lokacija v objektu Osnovne šole Otočec.



**Slika 16:** Predvidena mikro lokacija v objektu Osnovne šole Vavta vas.



**Slika 17:** *Predvidena mikro lokacija v objektu Muzeja Lojzeta Slaka in Toneta Pavčka.*

## 10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE

### 10.1. Neposredni vplivi na okolje

Demonstracijski projekt DOM4AS v tako v času razvoja kot tudi v času uporabe opreme ne bo imel negativnih neposrednih vplivov na okolje. Ravno obratno! Projekt v sklopu **Okoljska odpornost** neposredno naslavlja problematiko spremljanja stanja okolja (zrak in voda) ter zavedanja o pomenu varovanja okolja.

#### Okoljska učinkovitost

Kar zadeva neposredno okoljsko učinkovitost projekta bodo pri opremi uporabljeni najboljši razpoložljivi materiali in tehnologije in tehnike. Glede na naravo investicije pri tej točki ne zaznavamo drugih posebnosti.

### 10.2. Trajnostna naravnost projekta

#### 10.2.1. Okolje

Okoljsko odpornost pomaga sooblikovati vsak prebivalec s svojimi navadami in dejanji, zato je ozaveščenost o posledicah našega vpliva na okolje pogoj za aktivacijo prebivalcev na področju okolja. Pomembnejši dejavnik za zdravje ljudi in čisto okolje je spodbujanje otrok, občank in občanov, da se v šole in na delo odpravijo peš, s kolesi ali javnim potniškim prometom. Zagotovitev varne udeležbe v prometu ranljivih skupin je pomemben pogoj, če želimo doseči spremembo obnašanja. S pomočjo napredne sensorike IoT za merjenje gostote prometa, tipa prometa, hitrosti prometa in nenazadnje ozaveščanje voznikov preko signalizacijskih tabel, bomo identificirali nevarne predele mesta in ustrezno povečali varnost v prometu.

Da pridobimo sliko trenutnih razmer, ki nam bo omogočila tudi ustrezno informiranje prebivalcev, bomo s pomočjo IoT sensorike izvajali monitoring okolja predvsem na področju trdih delcev. Ti podatki so osnova za osveščanje prebivalcev ter spreminjanje obnašanja. Usmerjeni bomo tudi na ozaveščanje problema neučinkovitih individualnih kurišč ter pokazali uporabnikom prometa, kakšen je njihov vpliv na kakovost zraka. Oba vira onesnaženja sta primarna lokalna vira PM10 v našem okolju. Na področju varovanja vod bo izvedena analiza kemijske kakovosti vodotokov ter merjeni ključni vodostaji.

Ne glede na dolgoletne vložene napore v lokalnih skupnostih mešani komunalni odpadki še vedno predstavljajo prevelik delež okoljske obremenitve. Aplikacija DOM4AS bo osveščala in asistirala glede pravilnega ravnanja z odpadki (ekološki otoki, pravilno razvrščanje) ter vzpodbujala krožen pogled na odpadke. Cilj aktivnosti je zmanjšane mešanih komunalnih odpadkov in povečanje zavedanja pomena pravilnega ravnanja z odpadki.

Projekt bo neposredno prispeval k zmanjšanju emisij CO<sub>2</sub> kot posledica:

1. umirjanja prometa - 8.686 ton,
2. uvedbe avtomatiziranih parkirnih mest - 289 ton,
3. povečane uporabe javnega prometa - 313 ton.

V lokalnem okolju bo tako 9.288 ton manjši CO<sub>2</sub> odtis. V nadaljevanju podajamo predpostavke in izračun vrednosti zmanjšanja CO<sub>2</sub> odtisa.

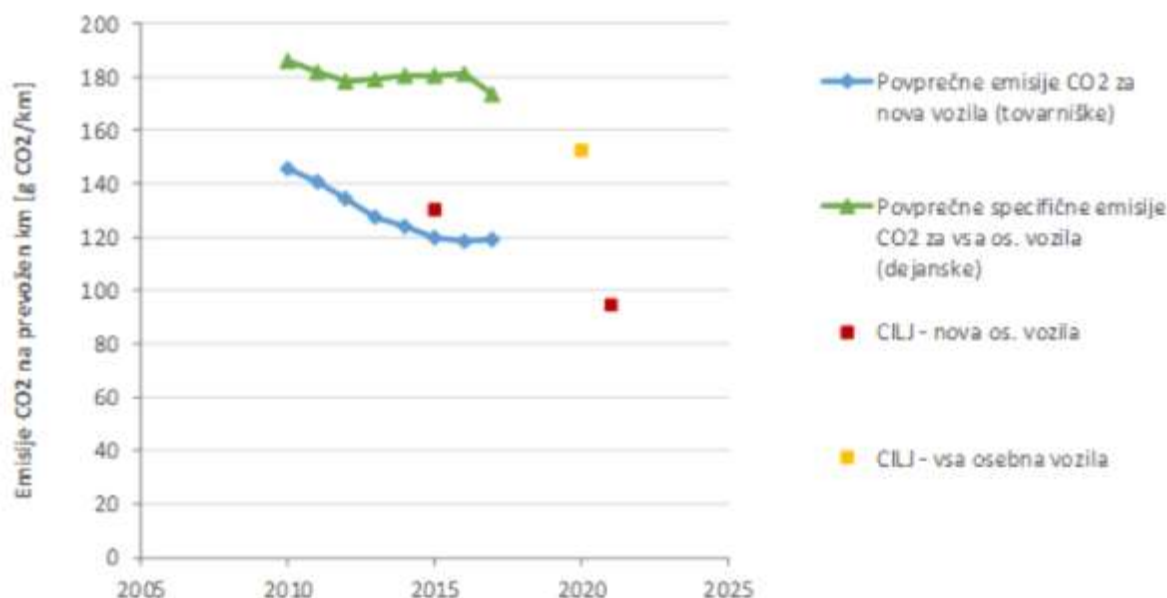
### Učinek projekta na zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica umirjanja prometa

**Tabela 17:** Izračun zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica umirjanja prometa

Podatki	
Povprečne specifične emisije CO <sub>2</sub> [g/km] vseh vozil v Sloveniji*	152,30
Število merilnih mest	125
Število let izvajanja demonstracije	5
Območje umirjenega prometa [km]	1
Povprečno število vozil pri merilnem mestu na dan	2.500
Povprečno število vozil pri merilnem mestu na leto	912.500
Zmanjšane specifičnih emisij CO <sub>2</sub> [g/km]**	10%
Izračuni emisij	
Povprečno prevoženih km na območju zmanjšanja na leto	114.062.500
Prevoženih km na območju zmanjšanja na v čas demonstracije	570.312.500
Emisije CO <sub>2</sub> [t] brez umirjanja prometa	86.859
Emisije CO <sub>2</sub> [t] z umirjenim prometom	78.173
<b>E<sub>1</sub> - Zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> [t] kot posledica umirjanja prometa</b>	<b>8.686</b>

\* Vir: ARSO, IJS-CEU, 2020, glej tudi **Slika 18**.

\*\* WLTP vozni cikel: zmanjšanje emisije ob prehodu iz zelo visokega cikla v visok cikel.



**Slika 18:** Primerjava specifičnih emisij CO<sub>2</sub> novih vozil s specifičnimi emisijami CO<sub>2</sub> vseh vozil.

## Učinek projekta na zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica uvedbe avtomatiziranih parkirnih mest

**Tabela 18:** Izračun zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica uvedbe avtomatiziranih parkirnih mest

Podatki	
Povprečne emisije CO <sub>2</sub> [g/km] vseh vozil v Sloveniji*	152,30
Število avtomatiziranih parkirnih mest	52
Število let izvajanja demonstracije	5
Krajša pot do parkirnega mesta [km]	2
Povprečno število vozil na parkirnem mestu na dan	10
Povprečno število vozil pri merilnem mestu na leto	3.650
Izračuni emisij	
Povprečno manjše število prevoženih km na leto	379.600
Povprečno manjše število prevoženih km v času demonstracije	1.898.000
<b>E<sub>2</sub> - Zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> [t] kot posledica avtomatiziranih park. mest</b>	<b>289</b>

\* Vir: ARSO, IJS-CEU, 2020, glej tudi Slika 18.

## Učinek projekta na zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica povečane uporabe javnega prometa

**Tabela 19:** Izračun zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> kot posledica povečane uporabe javnega prometa

Podatki	
Povprečne emisije CO <sub>2</sub> [g/km] vseh vozil v Sloveniji*	152,30
Število GPS navigacijskih sistemov	9
Število let izvajanja demonstracije	5
Krajša pot vožnje z osebnim vozilom [km]	5
Povprečno večje število voženj z javnim prevozom na dan	25
Povprečno večje število voženj z javnim prevozom na leto	9.125
Izračuni emisij	
Povprečno manjše število prevoženih km na leto	410.625
Povprečno manjše število prevoženih km v času demonstracije	2.053.125
<b>E<sub>3</sub> - Zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> [t] kot posledica večje uporabe javnega prevoza</b>	<b>313</b>

\* Vir: ARSO, IJS-CEU, 2020, glej tudi Slika 18.

### 10.2.2. Socialni vidik

Projekt DOM4AS je vključujoč projekt, ki pozitivno vpliva na digitalizacijo občin partneric v celoti. Če lahko predvidevamo, da bo uporabnost in dostopnost lažje sprejeta med populacijami, večšimi digitalnih orodij in aplikacij, smo posebno pozornosti v stebru 3: Osebno okrevanje in odpornost posebno pozornost namenili starejši populaciji. S sodelovanjem z društvi upokojencev na območjih občin partneric bodo ozaveščali o prednostih uporabe digitalnega sistema, prilagojenega za potrebe starejših občanov, s čimer jim bodo približali



javne storitve in jih opolnomočili za aktivno sodelovanje v moderni družbi. **Cilj do leta 2025 je doseči uporabnost sistema pri 5 % vseh v populaciji nad 65 let v posamezni občini.**

**Projekt DOM4AS bo imel izobraževalno ter ozaveščevalno funkcijo**, saj bo ob nadaljnjem razvoju vključeval vse več in več javnih storitev, predstavljenih na enostaven, uporabniku prijazen način. S tem se bo uporabnik spoznaval z digitalnimi storitvami v lokalni skupnosti in tako krepil svoje poznavanje sistema občine ter na enostaven način uresničeval svoje pravice ter dolžnosti. Občani bodo vse bolj in bolj ozaveščeni – ne samo z možnostjo pregleda različnih kvantitativnih stanj (prometa, vremena, okoljskih parametrov itd.), ampak bodo deležni tudi targetiranih nagovorov za spremembo vedenja oz. navad (npr. sprejemanje informiranih odločitev za osebno mobilnost, smotrnejša uporaba vode oz. pravilno kurjenje ob zaskrbljujočih vrednostih merjenih parametrov). **Z aktivnostmi, ki imajo interaktivno naravo bo projekt predstavljal pozitiven korak v smeri višje stopnje participacije občanov pri lokalnih zadevah, ki se tičejo bodisi specifične skupine ljudi (npr. staršev otrok osnovnošolcev) ali pa vseh občanov ter ostalih uporabnikov storitev širšega občinskega javnega sektorja.**

Projekt DOM4AS bo z aktivnostjo 3.1 Uslišan glas tudi pozitiven korak v smeri višje stopnje participacije občanov pri lokalnih zadevah, ki se tičejo, bodisi specifične skupine ljudi (npr. staršev otrok osnovnošolcev) ali pa vseh občanov ter ostalih uporabnikov storitev širšega občinskega javnega sektorja. Preko aktivnosti projekta se bo razvijal kadrovski potencial na novih posameznikih ali skupinah. Preko aktivnosti bo prišlo do boljše tehnične usposobljenosti kadra, kar bo imelo pozitiven učinek na razvoj človeškega potenciala.

**Projekt bo prispeval k družbenim vidikom v lokalnih okoljih:**

1. 25% večja izposoja knjižničnega gradiva<sup>8</sup>: **1.000.000 enot** na leto do leta 2028.
2. Uporaba aplikacije »Uslišan glas«: **10.000 sporočil** do leta 2028.
3. Zmanjšanje **števila prometnih nesreč** z udeleženi kolesarji in pešci: vsaj **5 nesreč** z lahkimi poškodbami manj in vsaj **2 nesreči** s hudimi poškodbami manj na območjih projekta »**Varna pot v šolo, na delo**« v letih do 2028. Skupna vrednost stroškov nesreč in stroškov posledic nesreč manj: 695.838 EUR (Vir: Javna agencija RS za varnost prometa, <https://www.avp-rs.si/management-varnosti-cestnega-prometa/druzbeno-ekonomskih-stroskov-prometnih-nesrec/>).

### 10.2.3. Ekonomska vzdržnost

Projekt bo podpiral trajnostni razvoj z vidika ekonomske vzdržnosti preko iniciative za razvojne projekte, ki bodo temeljili na tehnoloških platformah in aplikacijah, razvitih preko aktivnosti projekta. **S popolno odprtostjo podatkov in dostopnostjo platforme** v podatkovnih delih, bodo omogočili bodoče razvojne projekte lokalnih skupnosti ter drugih akterjev s področja gospodarstva.

**Zaradi zasnove platforme, ki bo z API in drugimi gradniki omogočala povezavo drugih rešitev,** se vzpostavi eko-sistem, ki omogoča razvojne projekte na drugih področjih pametnega mesta

<sup>8</sup> Letno poročilo Knjižnice Mirana Jarca Novo mesto za leto 2019. Uporabniki so zamenjali 770.321 enot gradiva.

– upravljanje z viri, izobraževanje na daljavo, integracija prostorskih podatkov in drugih, ki so pomembna tudi za gospodarski razvoj skupnosti ali urbanega okolja.

Dodaten element vzpodbujanja razvoja tehnologij IoT bo predstavljalo **odprto »The Things Network« LoRaWAN omrežje**, ki bo dostopno vsem posameznikom in organizacijam v sodelujočih občinah. To predstavlja pomemben element širjenja tehnologij pametnega mesta izven upravljanja lokalnih skupnosti, tudi na področje individualnih rešitev ter razvoja malega in srednjega gospodarstva. To lahko predstavlja pomemben pospešek pri doseganju ciljev pametne specializacije S4.

Nenazadnje bo projekt v okolje vnesel **primer dobre prakse pri uporabi digitalnih tehnologij** za razvojne priložnosti, izmenjavo znanj ter kompetenc tudi na gospodarske družbe in druge družbene organizacije, ki delujejo v okolju – naj bodo to zdravstveni domovi, komunalna podjetja – in bo zanje predstavljal novo gonilo razvojnih priložnosti, ki so usmerjena v nove poslovne ideje ali izboljšanje storitev za prebivalce.

Projekt bo prispeval k ekonomski vzdržnosti v lokalnih okoljih:

1. Nastajanje novih mladih podjetij, ki bodo delovala na področju IoT in aplikacij: **2** do leta 2028.
2. Nove visokotehnološke zaposlitve v mladih podjetjih: **10** do leta 2028.
3. Z uporabo odprtega LoRaWAN omrežja se bodo zmanjšali stroški storitev do sedaj plačljivih storitev IoT: **11.800 EUR** na letni ravni (236 IoT x 50 EUR/leto).

#### 10.2.4. Uporaba, vzdrževanje in nadaljnji razvoj

**Vzdrževanje in nadaljnji razvoj po zaključku demonstracijskega projekta bodo zagotavljale partnerice projekta, saj bodo izvedene rešitve predstavljale rešitev konkretnih ključnih izzivov lokalnih skupnosti.** Modularnost rešitev po posameznih občinah predstavlja tudi možnost, da se na osnovi izkušenj enega partnerja v prihodnosti širijo najboljše rešitve tudi na druge partnerje.

Razvoj projekta bo po zaključku demonstracijske faze pripeljal tudi do širitve platforme in posameznih sklopov na druge občine, ki v sedaj v projektu ne sodelujejo. **Rešitve so dovolj univerzalne, da lahko naslavlajo podobne izzive v poljubnih lokalnih skupnostih**, ki bodo na relativno enostaven način deležne prenosa kompetenc posameznega področja. V npr. regiji Jugovzhodne Slovenije in ostalih sodelujočih regijah so tako prav vse občine potencialni uporabniki rešitev, če bo pri njih za to obstajal interes.

Prednost koncepta enotne platforme z modularno povezovalno aplikacijo za različne naprave je v relativno enostavnem izboru modulov, ki so za posameznega bodočega partnerja zanimivi – npr. okoljska problematika, mobilnost, povezava s knjižničnimi sistemi.

**Sodelujoče občine so se zavezale, da bodo krile neupravičene stroške projekta ter zagotavljale delovanje sistemov in rešitev, ki jih bomo razvili v okviru projekta, vsaj še 5 let po zaključku financiranja projekta.** Ker gre za demonstracijski projekt, v tem obdobju ne predvidevamo prihodkov, smo pa načrtovali stroške vzdrževanja v višini ¼ vrednosti projekta, katere bodo krile občine iz svojih proračunov. Finančna ocena projekta je pričakovano negativna, vendar pa so predvideni učinki bistveno višji od stroškov, zato je ekonomska ocena

pozitivna in projekt več kot upravičen. Glede na velik interes občin po vključevanju v različnih projektih aktivnostih ter celo po dodatnih IoT sistemih, ki so jih pripravljene financirati sami, je to več kot dobro zagotovilo trajnostni rešitev in nadaljnega razvoja tudi po koncu financiranja projekta.

Konzorcijski partnerji so zavezani, da bodo vse sisteme, elemente in omrežja, ki bodo izvedeni v okviru projekta, vzdrževali še najmanj 5 let po zaključku projekta. Menimo, da bodo v projektu razviti sistemi sicer predstavljali bistveno hrbtnico razvoja pametnega mesta v posameznih lokalnih skupnostih, zato predvidevamo, da trajnost rešitev ni vprašljiva.

Predvidene tehnološke rešitve na področju okolja, mobilnosti ter storitev za občane imajo dovolj univerzalno naravo, da lahko pričakujemo, da bodo v tehnološkem smislu povsem relevantne tudi po koncu projekta.

Posebej izpostavljamo kot gonilo nadaljnega razvoja ter tudi element vzdržnosti sistema širitev na občine, ki v projekt v tej fazi niso vključene, a bodo v prihodnosti zainteresirane za uporabo rezultatov. Pri tem vidimo primarno možnost širitve na občine v neposrednih regijah konzorcijskih partnerjev, saj je v tem primeru predvsem prenos znanja in kompetenc najbolj učinkovit. Na drugi strani predvidevamo širitev in povezovanje sistemov z drugimi projekti mestnih občin, saj temu že znotraj projekta namenjamo posebno pozornost. Velik del projekta namreč naslavlja izzive urbanih skupnosti in njihovega bodočega razvoja, kar je naravna stična točka predvsem mestnih občin v Sloveniji kot centrov trajnostnega urbanega razvoja v Sloveniji.

Nenazadnje vidimo možnost trajnosti rešitev tudi v promocijskih in komunikacijskih aktivnostih, saj je izvedba takšnega sistema in s tem pridobljene kompetence odskočna deska za povezovanje s sorodnimi projekti v Evropski uniji. Pri tem načrtujemo povezovanje s podobnimi lokalnimi skupnostmi znotraj iniciative OASC (katere član je MO Novo mesto) ter s povezanimi mesti v EU (npr. Buehl).

Projektne partnerji so se v konzorcijski pogodbi zavezali k uresničevanju digitalne strategije v svojem lokalnem okolju ter k financiranju neupravičenih stroškov. Z nabavo osnovnih opredmetenih in neopredmetenih sredstev se bodo partnerji zavezali tudi k rednemu vzdrževanju in posodabljanju posameznih sistemov in rešitev. Sodelujoče občine že ob pripravi projekta zaradi omejene višine upravičenih stroškov izkazujejo interes po lastnem financiranju dodatnih IoT sistemov, kar je več kot dober pokazatelj pravilne usmerjenosti in dolgoročne vzdržnosti projekta.

#### **10.2.5. Promocija demonstracijskih rešitev**

S projektom DOM4AS bodo sodelujoči izvajalci oz. razvijalci rešitev pridobili osem konkretnih referenc implementacije njihovih rešitev – reference vezane na srednje velike in male občine. Vsem sodelujočim izvajalcem oz. razvijalcem rešitev bodo občine omogočile pripravo referenc, kot si jih bodo zaželeli (pisna predstavitev, video predstavitev ipd.) z demonstracijo delovanja sistemov, ki jih bodo pripravili v okviru projektov. Pogoji za pripravo reference bo seveda uspešna implementacija in uporaba rešitve po zaključku pilotnega projekta.

Ob predhodnem dogovoru, bodo predstavniki občin na voljo za sodelovanje na domačih in mednarodnih predstavitvenih dogodkih, na pobudo sodelujočih izvajalcev oz. razvijalcev rešitev.

Vse dobre prakse, pridobljene v okviru projekta DOM4AS bodo ob sodelovanju vseh občin partneric na voljo tudi organu upravljanja, za morebitne bodoče kampanje ali promocijske dogodke s ciljem nadaljnje digitalizacije lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji.

Ločeno od promocijskih aktivnosti različnih rešitev izvajalcev oz. razvijalcev rešitev bodo vse sodelujoče občine konzorcija izvajale promocijske aktivnosti za višanje števila uporabnikov platforme, t. j.:

- čim več registracij (cilj do 2025: do 30 % vseh občanov vseh občin partneric) ter
- čim več uporabljenih storitev med uporabniki v vseh občinah partnericah (cilj do 2025: vsaj 3 redno uporabljene digitalne storitve pri 50 % registriranih uporabnikih v vseh občinah partnericah).

Promocijske aktivnosti, ki bodo naslavljale različne profile uporabnikov ter starostne skupine bodo izvajali v sodelovanju z lokalnimi javnimi zavodi, vključenimi v razvit sistem ter lokalnimi društvi, ki združujejo ciljne populacije (mladinski sektor, društva upokojencev, društva, ki izvajajo prireditve in izdajajo vstopnice itd.). Splošno populacijo občanov bodo nagovarjali preko medijev in občinskih glasil.

**Rezultate projekta bomo komunicirali tudi preostalim slovenskim občinam** z namenom prikaza pozitivnih učinkov uporabe ter razširjanja uporabe razvitih rešitev in sicer:

- v okviru razvojnih agencij, ki delujejo na območju JV Slovenije, Savinjske in Zasavske regije.
- v okviru Združenja mestnih občin Slovenije mestnim (ZMOS) občinam Celje, Koper, Kranj, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Nova Gorica, Ptuj in Slovenj Gradec;
- na območju JV Slovenije občinam Dolenjske Toplice, Šmarješke Toplice, Škocjan, Žužemberk, Mirna, Šentrupert in Mokronog-Trebelno;
- na območju Zasavja občinam Hrastnik in Zagorje ob Savi;
- v Savinjsko-šaleški (SAŠA) regiji občinam Šmartno ob Paki, Mozirje, Nazarje, Rečica ob Savinji, Gornji Grad, Ljubno, Luče in Solčava;

Skozi vzpostavljene komunikacijske kanale bomo učinke projekta **komunicirali tudi v tujini** preko:

- partnerskih mest Mestne občine Novo mesto: Langenhagen (Nemčija), Vilafranca del Penedes (Španija), Torun (Poljska) in Trnava (Slovaška);
- partnerskih mest Mestne občine Velenje: Albacete (Španija), Esslingen am Neckar (Nemčija), Norrköping (Švedska), Piotrkow Trybunalski (Poljska), Schiedam (Nizozemska) in Udine (Italija).

Pri komuniciranju bomo naslavljali vse ciljne skupine in sicer:

- knjižnice in njihove člane,

- osnovne šole in učence na vseh stopnjah,
- okoljsko ozaveščene občane,
- starostnike in ranljive skupine ter,
- nevladne organizacije.

**Razvijalcem/izvajalcem** bomo skozi pogodbeno in druga pravno formalna razmerja zagotovili, da lahko demonstracijske projekte uporabljajo za svoje tržne dejavnosti. Ob tem pa bodo razvijalci in izvajalci zagotovili ustrezno promocijo v okviru demonstracijskega projekta razvite rešitve.

Predvideva se, da bo število **opravljenih predstavitev demonstracijskega projekta DOM4AS** ob zaključku operacija **49**.

#### 10.2.6. Prenosljivost rešitev

Od izvajalca bomo zahtevali, da navede **vrednosti za širitev sistema ali njegovih modulov** na druge občine v obliki okvirnega sporazuma.

**Rešitev DOM4AS bo omogočala tako horizontalno razširljivost** (dodajanje kapacitet, količine podatkovnih tokov in historičnih podatkov, zmožnost napredne obdelave podatkov in analitike) kot tudi **vertikalno razširljivost** (dodajanje novih vsebinskih vertikal, nove sensorike, novih podatkovnih virov, dodajanje novih aplikacij in vmesnih slojev za posredovanje podatkov preko standardnih vmesnikov API).

Rešitev bo tako omogočala vključevanje drugih občin kot tudi novih aplikacij in storitev. Pogoji za razvoj platforme bo tako vključeval poglobljeno dokumentacijo posameznih gradnikov in vmesnikov, kot tudi programske primere aplikacij za dodajanje novih rešitev s strani tretjih ponudnikov. **Deli programskih modulov (SDK), primerov kode in programskih vmesnikov API bodo morali biti zagotovljeni pod prosto programsko licenco (angl. Copyleft FOSS), kot na primer GPL.**

## 11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE IN ORGANIZACIJA

### 11.1. Časovni načrt projekta

Projektne partnerji predvidevajo, da bodo demonstracijski projekt DOM4AS realizirali v 24 mesecih in sicer v času od septembra 2021 do avgusta 2023. Časovni načrt je po posameznih fazah in aktivnostih ter ključnih mejnikih podan v nadaljevanju.

Projekt DOM4AS je razdeljen v **tri razvojne faze**:

- I. Koncipiranje rešitev, priprava in definiranje tehničnih in uporabniških zahtev, ki bodo podlaga za naročila razvoja posameznih rešitev in potrebne opreme;
- II. Razvoj rešitev, programiranje in izdelava rešitev.
- III. Testiranje, validacija in uvajanje rešitev.

Projekt vsebuje **tri vsebinske sklope**, vsak sklop ima dva oziroma tri vsebinske podsklope:

1. Družbena odpornost:
  - 1.1. Knjižnica 2.0. 24/7
  - 1.2. Varna pot v šolo, na delo
2. Okoljska odpornost.
  - 2.1. Osveščanje za zdravo okolje
  - 2.2. Uporaba trajnostne mobilnosti
3. Osebno okrevanje in odpornost
  - 3.1. Uslišan glas
  - 3.2. Osebno zdravje
  - 3.3. Dostopnost do javnih storitev za starejše in ranljive skupine

Projekt DOM4AS vsebuje tudi razvoj skupne tehnološke horizontalne platforme (HP), ki horizontalno povezuje vse tri vsebinske sklope. Projektne aktivnosti bodo potekale po **konceptu sočasnega inženiringa**. To pomeni, da se bodo določene aktivnosti izvajale istočasno in se bodo tudi po potrebi ponovile. To bo še posebej značilni v zaključni fazi projekta, ko bodo ob testiranju in preverjanju rešitev sočasno potekale tudi optimizacije in potrebni popravki. V **Tabela 20** je prikazan terminski načrt demonstracijskega projekta. Nosilca aktivnosti bosta Mestna občina Novo mesto in Mestna občina Velenje, ki imata za to potrebne kadrovske vire.

Ključni projektne mejniki so:

- M1** začetek projekta: 1. 9. 2021  
**M2** zaključek 1. faze - koncipiranje in definiranje zahtev  
**M3** zaključek 2. faze - razvoj, programiranje, izdelava  
**M4** zaključek 3. faze - testiranje, validacija, demonstracija; Zaključek projekta: 31. 8. 2023

Navajamo še dva mejnika, ki sta pomembna za uspešno realizacijo celotne operacije:

- M0** začetek operacije in upravičenih stroškov (15. 4. 2021); priprava investicijske dokumentacije in vloge na razpis,  
**MK** konec operacije (31. 12. 2023); zaključena vsa potrebna poročanja, oddani, potrjeni in poplačani ZZI.

**Tabela 20:** Časovni načrt demonstracijskega projekta DOM4AS

Št.	Faza / naloga	Pričetek (mesec, leto)	Zaključek (mesec, leto)	Mejnik	Nosilec
1	Začetek projekta	september, 2021		M1	Vsi partnerji
<b>FAZA I - Koncipiranje in definiranje zahtev</b>					
2	Sklop 1: - A1.1.1 Knjižnica 2.0 24/7 - A1.2.1 Varna pot v šolo, na delo	september, 2021	januar, 2022	M2	Novo mesto, Straža, Mirna Peč (A1.1) Vsi partnerji (A1.1)
3	Sklop 2: - A2.1.1 Osveščanje za zdravo okolje - A2.2.1 Uporaba trajnostne mobilnosti	september, 2021	januar, 2022	M2	Novo mesto Velenje Trbovlje Šentjernej (A2.1) Vsi partnerji (A2.2)
4	Sklop 3: - A3.1.1 Uslišan glas - A3.2.1 Osebno zdravje - A3.3.1 Dostopnost do javnih storitev	september, 2021	januar, 2022	M2	Vsi partnerji
5	Skupna horizontalna platforma (HP 1)	september, 2021	januar, 2022	M2	Vsi partnerji
<b>FAZA II - Razvoj, programiranje in izdelava rešitev</b>					
6	Sklop 1: - A1.1.2 Knjižnica 2.0 24/7 - A1.2.2 Varna pot v šolo, na delo	januar, 2022	maj, 2023	M3	Novo mesto
7	Sklop 2: - A2.1.2 Osveščanje za zdravo okolje - A2.2.2 Uporaba trajnostne mobilnosti	januar, 2022	maj, 2023	M3	Velenje
8	Sklop 3: - A3.1.2 Uslišan glas - A3.2.2 Osebno zdravje - A3.3.2 Dostopnost do javnih storitev	januar, 2022	maj, 2023	M3	Novo mesto
9	Skupna horizontalna platforma (HP 2)	januar, 2022	maj, 2023	M3	Novo mesto
<b>FAZA III - Testiranje, validacija in uvajanje rešitev</b>					
10	Sklop 1: - A1.1.3 Knjižnica 2.0 24/7 - A1.2.3 Varna pot v šolo, na delo	januar, 2023	avgust, 2023	M4	- Novo mesto, Straža, Mirna Peč (A1.1) - Vsi partnerji (A1.1)
11	Sklop 2: - A2.1.3 Osveščanje za zdravo okolje - A2.2.3 Uporaba trajnostne mobilnosti	januar, 2023	avgust, 2023	M4	- Novo mesto Velenje Trbovlje Šentjernej (A2.1) - Vsi partnerji (A2.2)
12	Sklop 3: - A3.1.3 Uslišan glas - A3.2.3 Osebno zdravje - A3.3.3 Dostopnost do javnih storitev	januar, 2023	avgust, 2023	M4	Vsi partnerji
13	Skupna horizontalna platforma (HP 3)	januar, 2023	avgust, 2023	M4	Vsi partnerji
14	Zaključek projekta		avgust, 2023	M4	Vsi partnerji





## 11.2. Organizacijska struktura za vodenje in izvedbo projekta

Odgovorna oseba za vodenje in izvedbo projekta je župan Mestne občine Novo mesto, mag. Gregor Macedoni, ki v soglasju s projektnimi partnerji sprejema ključne odločitve o poteku projekta. Za izvedbo projekta bo v okviru služb vodilnega partnerja zadolžen Urad za prostor in razvoj na čelu z vodjo urada ter vodjo Projektne razvojne pisarne, ki bo vršil tudi naloge projektnega vodje:

- vodja urada: dr. Iztok Kovačič ter
- vodja Projektne razvojne pisarne: Peter Geršič.

Podporne službe vodilnega partnerja bodo izvajale podporo projektu glede na njihove kompetence – za pravne in splošne zadeve, finančne zadeve, javno naročanje ter prostorsko načrtovanje. Sodelavci navedenih služb imajo dolgoletne izkušnje izvajanja in usmerjanja projektov, sofinanciranih iz različnih evropskih virov ter vrsto izkušenj usmerjanja konzorcijskih projektov.

Glede na predstavljeno kompleksnost projekta, razmeroma veliko število partnerjev, ter močno vpetost končnih uporabnikov, tako v proces koncipiranja rešitev, kot tudi v njegovo validacijo in demonstracijo, ocenjujemo, da bo doseganje ciljev projekta DOM4AS najbolje omogočeno s *porazdeljeno organizacijsko-upravljavsko strukturo*, kot jo prikazuje **Napaka! V ira sklicevanja ni bilo mogoče najti.**, ki vključuje naslednje organe za **vodenje in upravljanje projekta**:

- projektni svet (PS) v vlogi nadzornega organa,
- uporabniška skupina (US) in
- skupina za vodenje projekta: vodja projekta (VP), tehničnega vodjo projekta (TVP), nabavnega vodjo projekta (NVP), vodje aktivnosti (VA) in projektna pisana (PP), ki vključuje tudi podporno osebje.

Organizacijska kompleksnost projekta bo ustrezno obravnavana v obliki zagotovitve profesionalnega operativnega vodenja celotnega projekta. V ta namen bo konzorcij zagotovil delovanje vodje projekta ter projektne pisarne. S tem se obenem zagotavlja profesionalna raven spremljanja rezultatov, poročanja, spremljanja vseh aktivnosti ter upravljanje s tveganji in odstopanji v projektu.

**Projektni svet** (PS) predstavlja končni organ odločanja, odgovoren za strateško odločanje o vseh ključnih vsebinskih, finančnih in administrativnih zadevah, ki zadevajo projekt in predvsem upravljanje inovacij. Sestavljajo ga župani vseh partnerskih občin, vodi pa župan nosilnega partnerja.

**Uporabniško skupino** (US) sestavljajo predstavniki končnih strank in partnerjev v *verigi vrednosti*, s katerimi bo projektna skupina sodelovala v procesu inoviranja ter z njimi neposredno preverjala rezultate projekta. Prvi člani uporabniške skupine bodo strokovnjaki iz posamezne občine, kjer se bo demonstrirala rešitev, ki se jim bodo kmalu pridružili zgodnji uporabniki oz. *early adopterji*.

**Skupina za vodenje projekta** vključuje vodjo projekta (VP), vodje aktivnosti (VA) in projektno pisano (PP):

- Kot **vodja projekta** (VP) bo **Peter Geršič** odgovoren za redno usklajevanje vseh vprašanj, povezanih s projektom, vključno z upravljanjem tveganj in upravljanjem inovacij. Odgovoren bo za skladnost v izvajanju vseh projektnih aktivnosti.

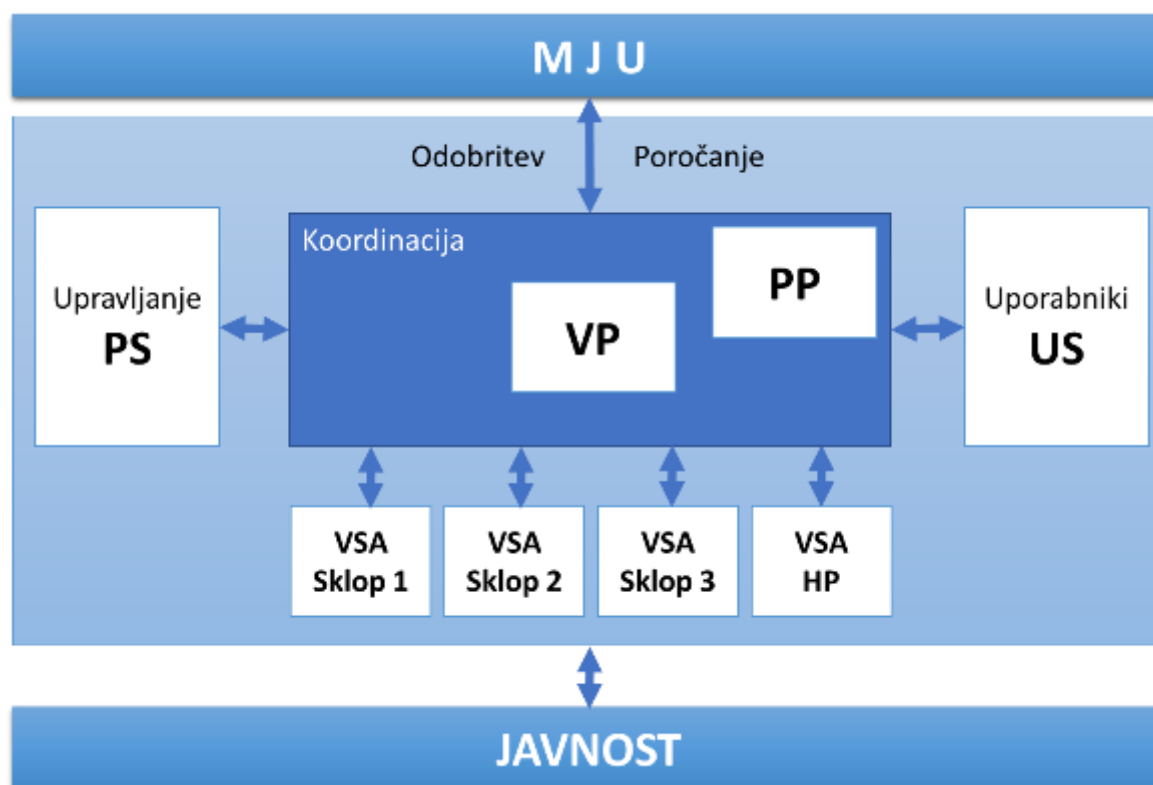
Vodji projekta bo v strokovno pomoč za administrativno-finančna vprašanja **projektna pisarna** (PP), ki vključuje **podporno osebje**, ki bo odgovorna za javno naročanje, redno spremljanje dejanskih stroškov na projektu v skladu s predvidenim finančnim načrtom in opozarjanje na odstopanja od načrta. Z vodjo projekta bo soodgovorna za pripravo in oddajo finančnih in vsebinskih poročil.

Vsak sklop aktivnosti oz. **projektna skupina** na projektu bo imela svojega **vodjo sklopa aktivnosti** (VSA), ki bo odgovoren za izvedbo delovnih nalog v okviru posameznega sklopa aktivnosti, doseganje ciljev v okviru posameznega sklopa aktivnosti ter spremljanju tveganj, ki bi lahko ogrozile doseganje teh ciljev. Predvideni so redni **sestanki** vodij posameznih sklopov aktivnosti z vodjo projekta in po potrebi z nadzornim organom. **Člani projektnih skupin** so odgovorni za vestno izvedbo nalog, ki so jim dodeljene s strani vodje aktivnosti, ter za poročanje o svojem delu.

### **Načrt vodenja projekta**

V okviru aktivnosti **projektnega vodenja** (Pr2) bo izvajan nadzor napredka na posameznih projektnih fazah oz. aktivnostih, koordinacija različnih projektnih aktivnosti, učinkovito upravljanje tveganj in sprememb ter uvajanje mehanizmov za nadzor kakovosti. Projektno vodenje bo zajemalo finančne, nabavne, administrativne, koordinacijske in komunikacijske ter inovacijske vidike. Vključevalo bo vodenje, nadzor in poročanje o projektnih aktivnostih in dosežkih. Posvečeno bo tudi **organizaciji** projektne del, sledenju urnika načrtovanih projektnih aktivnosti, **komunikaciji** med partnerji – redni projektni sestanki in video konference – vključno z neposredno **komunikacijo med člani projektne skupine**, izdelavi poročil o projektnih aktivnostih ter finančnih poročil ter stalni identifikaciji in spremljanju tveganj na projektu.

*Informacijsko podpora* pri vsakem partnerju zagotavlja interni oz. partnerju lasten sistem vodenja projektov, na nivoju konzorcija pa uporaba skupnega orodja in za partnerje odprt repozitorij aktualnih dokumentov in rezultatov projekta. Da bi zagotovili pregledno spremljanje, bodo redno pripravljena notranja poročila projekta, ki bodo sledila običajni praksi inovacijskih projektov projektnih partnerjev. Poročila MJU bodo posredovana v rokih in obliki, kot jih bo predpisal sofinancer.



*Slika 20: Organigram projekta DOM4AS.*

*VP – vodja projekta, VSA – vodja sklopa aktivnosti, PP – projektna pisarna, PS – projektni svet, US – uporabniška skupina*

### Upravljanje s kadri

Že ob pričetku izvajanja projekta imajo vsi partnerji zagotovljeno razpoložljivost ustreznih kadrov za izvedbo projektnih aktivnosti. V izvajanje projekta se bodo vključevali skladno s projektnim načrtom. Ob pričetku vključitve strokovno-tehničnih sodelavcev v izvajanje projektnih aktivnosti bodo odgovorne osebe pri partnerjih izdale ustrezne *akte o vključitvi* oz. razporeditvi na projekt. Projektno osebje se bo vključevalo v delo v okviru projektnih aktivnosti, na katere bo razporejeno. Njihovo delo bo neposredno usmerjal vodja sklopa aktivnosti (VSA).

### Upravljanje s časom

V okviru projektnega vodenja bodo vzpostavili mehanizme za učinkovito **časovno upravljanje, spremljanje** in nadzor izvajanja projektnih aktivnosti, v skladu s projektno časovnico oz. časovnim načrtom ter ustrezno ukrepanje ob morebitnem odstopanju od načrtovanega časovnega načrta. Še zlasti pozorno bodo spremljali časovno izvajanje projektnih aktivnosti vzdolž kritične poti projekta ter doseganje mejnikov projekta ter projektnih ciljev. V primeru odstopanj od časovnega načrta bodo izvedli ustrezne ukrepe, ki so predvideni v okviru upravljanja s spremembami na projektu.

### Upravljanje s sredstvi

V okviru vodenja bodo vzpostavili mehanizme, ki bodo omogočili **učinkovito upravljanje s sredstvi na projektu**. Redno bodo preverjali, ali načrtovana sredstva zadoščajo za izvajanje

projektne aktivnosti in dosego ciljev projekta. Partnerji bodo redno poročali o razpoložljivosti sredstev za lastno in premostitveno financiranje, potrebno za izvedbo načrtovanega projekta. Ob morebitnih časovnih zamikih pri izvajanju projektne aktivnosti bodo identificirali potrebo po morebitnem prenosu sredstev med proračunskimi leti in o tem pravočasno obvestili sofinancerja projekta.

### Upravljanje z rezultati in inovacijami

Upravljanje z rezultati projekta bo ena izmed ključnih aktivnosti projekta, ki jo projektne partnerji, glede na stalno inovacijsko prakso, dnevno obvladujejo. Podpirali bodo neposredno vpletenost končnih strank v proces inoviranja, v prvi vrsti skozi uporabniško skupino. Interdisciplinarno sodelovalno okolje, razvito v okviru projekta, bo omogočalo podporo uporabnikom in partnerjem **vzdolž vrednostne verige**. Ključne inovacije bodo oblikovali v **inovacijski portfelj projekta**, s poudarkom na novih tehnoloških in procesnih inovacijah. Upravljanje z inovacijami se bo izvajalo v okviru aktivnosti Pr2.

### Komunikacija in diseminacija

**Komunikacijska strategija** in **načrt diseminacijskih aktivnosti** projekta vključujeta naslednje poglavitne elemente:

- **Ciljna publika:** domači in tuji eksperti, raziskovalci in inženirji podjetij s fokusnega področja, predvsem na strani ciljnih dobaviteljev, domača in mednarodna interesna združenja – predvsem tista, v katerih so partnerji aktivno udeleženi, ostala zainteresirana javnost ter mladi talenti (potencialni kadri).
- **Vsebine:** predvidene poglavitne zvrsti vrste so povzetki poročil, novice, strokovni članki, drugi promocijski materiali, sporočila za javnost ter logotip projekta.
- **Komunikacijski kanali:** spletna stran projekta, družabna omrežja, interne tehnološke delavnice in sodelovanje na specializiranih dogodkih doma in po svetu. Partnerji bodo rezultate projekta predstavljali v domačih in tujih strokovnih publikacijah, na strokovnih srečanjih in delavnicah. Partnerji bodo svoje rezultate predstavljali svojim občanom in partnerskim občinam doma in v tujini.
- **Metrike** za merjenje učinkovitosti sporočanja. Skladno s ciljem bodo merili obiskanost spletnih strani, odzivnost na zapise na družbenih omrežjih, branost novic idr. Občine, ki že imajo vzpostavljeno storitev spremljanja medijev, »kliping«, bodo med kriterije iskanja uvrstil ustrezne iskalne nize, vezane na vsebino projekta DOM4AS.

### Spremljanje in vrednotenje projekta

V okviru spremljevalnih projektne aktivnosti bodo v okviru aktivnosti **Pr4** izvajali tudi nalogo **aktivnosti spremljanja in vrednotenja projekta**. Aktivnost obsega izdelavo ocene in analize doseganja rezultatov in ciljev načrtanega projektne dela, v njej sodelujejo vsi projektne partnerji. Ta aktivnost se bo izvajala skozi celoten potek projekta, posebno preverjanje pa se bo izvajalo ob projektne mejnikih. Morebitne neskladnosti ali zamude bodo obravnavane v skladu z načrtom obvladovanja tveganj ter s postopki za upravljanje s spremembami na projektu.

### **Upravljanje s tveganji**

Pristop projektnega vodenja v projektu zagotavlja mehanizme, potrebne za prepoznavo in razrešitev morebitnih tveganj. Projektno vodenje bo vključevalo kontinuirano spremljanje rezultatov projekta v primerjavi z definiranimi mejniki in z ozirom na kritične poti v projektu. Postopki za upravljanje s tveganji, ki so jih predvideli, so naslednji: koordinacija in vodenje projekta bosta vključevala proaktivno opazovanje in ocenjevanje projektnih dejavnosti s ciljem, da se tveganju izognemo, preden bi do njega prišlo. Kadarkoli bi do tveganja dejansko prišlo, bo konzorcij izvedel ustrezne protiukrepe. Da bi se lahko spopadali s tveganji, ki jih niso mogli predvideti na začetku projekta, bodo načrtovanje ukrepov in evalvacijo tveganja sproti posodabljali. V času trajanja projekta bo vodja projekta vodil namenski **register tveganj** in bo vključeval tudi postopke za ublažitev posledic tveganja. *Povzetek* ključnih tveganj projekta, ki so bila identificirana že pred pričetkom projekta, je podan v **preglednici ključnih tveganj**.

### **Upravljanje s spremembami na projektu**

V okviru vodenja bodo vzpostavili mehanizme, ki bodo omogočili **učinkovito upravljanje s spremembami na projektu**. Pričakujejo, da bodo spremembe predvsem časovne, vsebinske, kadrovske, finančne, organizacijske in statusne narave. Partnerji so dolžni o kakršnihkoli spremembah, ki bi vplivale na izvajanje operacije, takoj ob nastanku spremembe, najpozneje pa v roku 8 dni od njenega nastanka, obvestiti nosilnega konzorcijskega partnerja, in predlagati ustrezne ukrepe za upravljanje s spremembo. Le-ta je dolžan o spremembi obvestiti Ministrstvo za javno upravo ter podati predlog za spremembo operacije, skladno z določili iz javnega razpisa in pripadajoče razpisne dokumentacije. Pri tem se partnerji zavedajo, da je prenos aktivnosti med partnerji mogoč zgolj v obsegu in na način v skladu s pogodbo o sofinanciranju ter določili iz javnega razpisa in razpisne dokumentacije. Pravni vidiki upravljanja s spremembami so dodatno opredeljeni v konzorcijski pogodbi.

### **Reševanje konfliktov in problemov**

**V okviru vodenja bodo vzpostavili mehanizme, ki bodo omogočili učinkovito in pravočasno reševanje morebitnih konfliktov in problemov.** Morebitni spori se bodo sprva reševali na ravni projektne skupine oz. posameznega partnerja, še pred eskalacijo na višjo raven odločanja. Glede na to, da v vsaki projektni skupini sodelujejo vrhunski in izkušeni kadri, predvidevajo, da se bo velika večina sporov rešila že na tej ravni. V kolikor ne bo tako, bosta spor poskušala reševati sprva vodja sklopa aktivnosti, nato vodja projekta. V kolikor bo tako posredovanje pri reševanju spora neuspešno, bo o tem odločal projektni svet. Projektni svet bo poskušal doseči soglasje glede spora. V kolikor to ne bo mogoče, bo o sporu dokončno odločil vodja projekta. Zgolj v ekstremnih primeru bodo partnerji spore reševali po pravni poti, kot je to opredeljeno v konzorcijski pogodbi.

## **11.3. Javna naročila**

Vsa predvideni večji nakupi opreme in storitev bodo oddana skladno z Zakonom o javnem naročanju (ZJN-3). Ostala oprema in storitve bodo oddana izbranim ponudnikom skladno z zakonodajo po postopku javnih naročil male vrednosti.

## 12. NAČRT FINANCIRANJA

### 12.1. Načrt financiranja po dinamiki v stalnih in tekočih cenah

**Tabela 21:** Dinamika financiranja vseh stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah

Leto	Stalne cene v EUR	Delež	Tekoče cene v EUR	Delež
2021	29.271,31	2,50%	29.583,53	2,44%
2022	556.154,79	47,50%	572.766,76	47,21%
2023	585.426,10	50,00%	610.951,22	50,35%
<b>Skupaj</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.213.301,51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 22:** Dinamika financiranja upravičenih stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah

Leto	Stalne cene v EUR	Delež	Tekoče cene v EUR	Delež
2021	24.999,73	2,50%	25.266,39	2,44%
2022	474.994,87	47,50%	489.182,65	47,21%
2023	499.994,60	50,00%	521.794,83	50,35%
<b>Skupaj</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.036.243,87</b>	<b>100,00%</b>

### 12.2. Načrt financiranja po virih financiranja v stalnih cenah

**Tabela 23:** Viri financiranja vseh stroškov investicije po letih v stalnih cenah

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	19.999,78	379.995,90	399.995,68	799.991,36	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	4.999,95	94.998,97	99.998,92	199.997,84	20,00%
<b>Občine</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
Skupaj občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	
Skupaj sredstva MJU	24.999,73	474.994,87	499.994,60	999.989,20	85,41%
Skupaj sredstva občine	4.271,58	81.159,92	85.431,50	170.863,00	14,59%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>29.271,31</b>	<b>556.154,79</b>	<b>585.426,10</b>	<b>1.170.852,20</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 24:** Viri financiranja upravičenih stroškov investicije po letih v tekočih cenah

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	19.999,78	379.995,90	399.995,68	799.991,36	<b>80,00%</b>
- sredstva iz proračuna RS (20%)	4.999,95	94.998,97	99.998,92	199.997,84	<b>20,00%</b>
<b>Občine</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>24.999,73</b>	<b>474.994,87</b>	<b>499.994,60</b>	<b>999.989,20</b>	<b>100,00%</b>

Investicija bo predvidoma financirana iz dveh virov, in sicer:

a) Ministrstva za javno upravo (ESRR in Proračun RS):

Konzorcijski partnerji so se odločili s projektom DOM4AS kandidirati na javnem razpisu za demonstracijske projekte vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti »JR PMIS« (Ur. l. RS, št. 21 z dne 12. 2. 2011 in št. 51 z dne 2. 4. 2021). Predmet javnega razpisa je sofinanciranje priprave, organizacije, izvedbe in promocije demonstracijskih projektov vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti. Stroški in izdatki projekta v okviru javnega razpisa so upravičeni do povračila v skladu s pravnimi podlagami, če:

- so s projektom neposredno povezani, so potrebni za njegovo izvajanje in so v skladu s cilji projekta,
- so dejansko nastali za dela, ki so bila opravljena, za blago, ki je bilo dobavljeno oziroma za storitve, ki so bile izvedene,
- so pripoznani v skladu s skrbnostjo dobrega gospodarja,
- nastanejo in so plačani v obdobju upravičenosti,
- temeljijo na verodostojnih knjigovodskih in drugih listinah,
- so v skladu z veljavnimi pravili Evropske unije in nacionalnimi predpisi.

Upravičeni stroški se bodo uveljavljali na osnovi dejansko plačanih stroškov in na podlagi poenostavljenih oblik obračunavanja stroškov. Dokazila za nastanek upravičenih stroškov so opredeljena v točki 6. razpisne dokumentacije (poglavje Upravičeni stroški in način njihovega dokazovanja). Višina sofinanciranja posameznega projekta je najmanj 300.000,00 EUR in največ 1.000.000,00 EUR brez vključenega davka na dodano vrednost. Upravičeni projektni stroški so stroški plač in posredni pavšalni stroški, stroški zunanjih izvajalcev, stroški investicij v opredmetena in neopredmetena osnovna sredstva ter stroški informiranja in komuniciranja.

**Skupna vrednost upravičenih stroškov** demonstracijskega projekta DOM4AS je **999.989,20 EUR**, ki so v okviru javnega razpisa 100% sofinancirani.

**Mestna občina Novo mesto bo v imenu konzorcija za obravnavano investicijo zaprosila za 999.989,20 EUR**, kar predstavlja **85,41%** vseh stroškov investicije v stalnih cenah.

b) Proračunov občin, projektnih partneric:

Sodelujoče občine v bodo za financiranje izvedbe demonstracijskega projekta prispevale **170.863,00 EUR** lastnih sredstev in sicer za pokrivanje neupravičenih stroškov (strošek DDV), kar predstavlja je **14,59%** vseh stroškov investicije v stalnih cenah.

**Tabela 25:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS iz proračunov partnerskih občin

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
P0 - Mestna občina Novo mesto	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	32,07%
P1 - Mestna občina Velenje	1.164,86	16.271,02	17.435,88	34.871,76	20,41%
P2 - Občina Trbovlje	554,54	10.286,18	10.840,72	21.681,44	12,69%
P3 - Občina Trebnje	459,19	7.687,52	8.146,71	16.293,42	9,54%
P4 - Občina Šoštanj	307,13	4.419,24	4.726,37	9.452,74	5,53%
P5 - Občina Šentjernej	249,89	6.110,09	6.359,98	12.719,96	7,44%
P6 - Občina Straža	135,41	5.467,44	5.602,85	11.205,70	6,56%
P7 - Občina Mirna Peč	104,48	4.814,17	4.918,65	9.837,30	5,76%
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>4.271,58</b>	<b>81.159,92</b>	<b>85.431,50</b>	<b>170.863,00</b>	<b>100,00%</b>



## 12.3. Načrt financiranja po občinah

### 12.3.1. Načrt financiranja za Mesto občino Novo mesto

**Tabela 26:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Mestno občino Novo mesto

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj v stalnih cenah v EUR	Delež
Stroški plač	4.855,18	41.616,00	36.760,82	83.232,00	20,83%
Stroški zunanjih storitev	5.891,28	4.639,86	4.639,86	15.171,00	3,80%
Neopredmetena sredstva	0,00	55.428,86	61.320,14	116.749,00	29,22%
Opredmetena sredstva	0,00	55.875,00	55.875,00	111.750,00	27,96%
Stroški informiranja	0,00	2.712,00	2.712,00	5.424,00	1,36%
Posredni stroški	728,28	6.242,40	5.514,12	12.484,80	3,12%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>11.474,74</b>	<b>166.514,12</b>	<b>166.821,94</b>	<b>344.810,80</b>	<b>86,29%</b>
DDV (neupravičen strošek)	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	13,71%
<b>Skupaj z DDV</b>	<b>12.770,82</b>	<b>192.618,38</b>	<b>194.222,28</b>	<b>399.611,48</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 27:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Mestno občino Novo mesto

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>11.474,75</b>	<b>166.514,11</b>	<b>166.821,94</b>	<b>344.810,80</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	9.179,80	133.211,29	133.457,55	275.848,64	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	2.294,95	33.302,82	33.364,39	68.962,16	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>11.474,75</b>	<b>166.514,11</b>	<b>166.821,94</b>	<b>344.810,80</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
PO - Mestna občina Novo mesto	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>1.296,08</b>	<b>26.104,26</b>	<b>27.400,34</b>	<b>54.800,68</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>12.770,83</b>	<b>192.618,37</b>	<b>194.222,28</b>	<b>399.611,48</b>	
Skupaj sredstva MJU	11.474,75	166.514,11	166.821,94	344.810,80	86,29%
Skupaj sredstva občine	1.296,08	26.104,26	27.400,34	54.800,68	13,71%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>12.770,83</b>	<b>192.618,37</b>	<b>194.222,28</b>	<b>399.611,48</b>	<b>100,00%</b>

## 12.3.2. Načrt financiranja za Mesto občino Velenje

Tabela 28: Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Mestno občino Velenje

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	27.744,00	27.744,00	55.488,00	24,96%
Stroški zunanjih storitev	5.294,82	4.170,09	4.170,09	13.635,00	6,13%
Neopredmetena sredstva	0,00	43.027,09	48.321,91	91.349,00	41,09%
Opredmetena sredstva	0,00	24.325,00	24.325,00	48.650,00	21,88%
Stroški informiranja	0,00	2.437,00	2.437,00	4.874,00	2,19%
Posredni stroški	0,00	4.161,60	4.161,60	8.323,20	3,74%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>5.294,82</b>	<b>105.864,78</b>	<b>111.159,60</b>	<b>222.319,20</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 29: Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Mestno občino Velenje

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>5.294,81</b>	<b>105.864,79</b>	<b>111.159,60</b>	<b>222.319,20</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	4.235,85	84.691,83	88.927,68	177.855,36	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	1.058,96	21.172,96	22.231,92	44.463,84	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>5.294,81</b>	<b>105.864,79</b>	<b>111.159,60</b>	<b>222.319,20</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P1 - Mestna občina Velenje	1.164,86	16.271,02	17.435,88	34.871,76	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>1.164,86</b>	<b>16.271,02</b>	<b>17.435,88</b>	<b>34.871,76</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>6.459,67</b>	<b>122.135,81</b>	<b>128.595,48</b>	<b>257.190,96</b>	
Skupaj sredstva MJU	5.294,81	105.864,79	111.159,60	222.319,20	86,44%
Skupaj sredstva občine	1.164,86	16.271,02	17.435,88	34.871,76	13,56%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>6.459,67</b>	<b>122.135,81</b>	<b>128.595,48</b>	<b>257.190,96</b>	<b>100,00%</b>

**12.3.3. Načrt financiranja za Občino Trbovlje****Tabela 30:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Trbovlje

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	13.872,00	13.872,00	27.744,00	21,27%
Stroški zunanjih storitev	2.520,62	1.985,19	1.985,19	6.491,00	4,98%
Neopredmetena sredstva	0,00	20.485,19	23.005,81	43.491,00	33,34%
Opredmetena sredstva	0,00	23.125,00	23.125,00	46.250,00	35,45%
Stroški informiranja	0,00	1.160,00	1.160,00	2.320,00	1,78%
Posredni stroški	0,00	2.080,80	2.080,80	4.161,60	3,19%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>2.520,62</b>	<b>62.708,18</b>	<b>65.228,80</b>	<b>130.457,60</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 31:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Trbovlje

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>2.520,62</b>	<b>62.708,18</b>	<b>65.228,80</b>	<b>130.457,60</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	2.016,50	50.166,54	52.183,04	104.366,08	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	504,12	12.541,64	13.045,76	26.091,52	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>2.520,62</b>	<b>62.708,18</b>	<b>65.228,80</b>	<b>130.457,60</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P2 - Občina Trbovlje	554,54	10.286,18	10.840,72	21.681,44	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>554,54</b>	<b>10.286,18</b>	<b>10.840,72</b>	<b>21.681,44</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>3.075,16</b>	<b>72.994,36</b>	<b>76.069,52</b>	<b>152.139,04</b>	
Skupaj sredstva MJU	2.520,62	62.708,18	65.228,80	130.457,60	85,75%
Skupaj sredstva občine	554,54	10.286,18	10.840,72	21.681,44	14,25%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>3.075,16</b>	<b>72.994,36</b>	<b>76.069,52</b>	<b>152.139,04</b>	<b>100,00%</b>

### 12.3.4. Načrt financiranja za Občino Trebnje

**Tabela 32:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Trebnje

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	13.872,00	13.872,00	27.744,00	26,18%
Stroški zunanjih storitev	2.087,25	1.643,88	1.643,88	5.375,00	5,07%
Neopredmetena sredstva	0,00	16.963,38	19.050,62	36.014,00	33,99%
Opredmetena sredstva	0,00	15.375,00	15.375,00	30.750,00	29,02%
Stroški informiranja	0,00	961,00	961,00	1.922,00	1,81%
Posredni stroški	0,00	2.080,80	2.080,80	4.161,60	3,93%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>2.087,25</b>	<b>50.896,05</b>	<b>52.983,30</b>	<b>105.966,60</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 33:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Trebnje

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>2.087,25</b>	<b>50.896,05</b>	<b>52.983,30</b>	<b>105.966,60</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	1.669,80	40.716,84	42.386,64	84.773,28	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	417,45	10.179,21	10.596,66	21.193,32	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>2.087,25</b>	<b>50.896,05</b>	<b>52.983,30</b>	<b>105.966,60</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P3 - Občina Trebnje	459,19	7.687,52	8.146,71	16.293,42	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>459,19</b>	<b>7.687,52</b>	<b>8.146,71</b>	<b>16.293,42</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>2.546,44</b>	<b>58.583,57</b>	<b>61.130,01</b>	<b>122.260,02</b>	
Skupaj sredstva MJU	2.087,25	50.896,05	52.983,30	105.966,60	86,67%
Skupaj sredstva občine	459,19	7.687,52	8.146,71	16.293,42	13,33%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>2.546,44</b>	<b>58.583,57</b>	<b>61.130,01</b>	<b>122.260,02</b>	<b>100,00%</b>

## 12.3.5. Načrt financiranja za Občino Šoštanj

**Tabela 34:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Šoštanj

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Stroški zunanjih storitev	1.396,03	1.099,49	1.099,49	3.595,00	8,37%
Neopredmetena sredstva	0,00	11.345,49	12.741,51	24.087,00	56,06%
Opredmetena sredstva	0,00	7.000,00	7.000,00	14.000,00	32,58%
Stroški informiranja	0,00	642,50	642,50	1.285,00	2,99%
Posredni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>1.396,03</b>	<b>20.087,47</b>	<b>21.483,50</b>	<b>42.967,00</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 35:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Šoštanj

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>1.396,03</b>	<b>20.087,47</b>	<b>21.483,50</b>	<b>42.967,00</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	1.116,82	16.069,98	17.186,80	34.373,60	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	279,21	4.017,49	4.296,70	8.593,40	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>1.396,03</b>	<b>20.087,47</b>	<b>21.483,50</b>	<b>42.967,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P4 - Občina Šoštanj	307,13	4.419,24	4.726,37	9.452,74	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>307,13</b>	<b>4.419,24</b>	<b>4.726,37</b>	<b>9.452,74</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>1.703,16</b>	<b>24.506,71</b>	<b>26.209,87</b>	<b>52.419,74</b>	
Skupaj sredstva MJU	1.396,03	20.087,47	21.483,50	42.967,00	81,97%
Skupaj sredstva občine	307,13	4.419,24	4.726,37	9.452,74	18,03%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>1.703,16</b>	<b>24.506,71</b>	<b>26.209,87</b>	<b>52.419,74</b>	<b>100,00%</b>

### 12.3.6. Načrt financiranja za Občino Šentjernej

**Tabela 36:** Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Šentjernej

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Stroški zunanjih storitev	1.135,85	894,57	894,57	2.925,00	5,06%
Neopredmetena sredstva	0,00	9.230,57	10.366,43	19.597,00	33,89%
Opredmetena sredstva	0,00	17.125,00	17.125,00	34.250,00	59,24%
Stroški informiranja	0,00	523,00	523,00	1.046,00	1,81%
Posredni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>1.135,85</b>	<b>27.773,15</b>	<b>28.909,00</b>	<b>57.818,00</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 37:** Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Šentjernej

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>1.135,85</b>	<b>27.773,15</b>	<b>28.909,00</b>	<b>57.818,00</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	908,68	22.218,52	23.127,20	46.254,40	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	227,17	5.554,63	5.781,80	11.563,60	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>1.135,85</b>	<b>27.773,15</b>	<b>28.909,00</b>	<b>57.818,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P5 - Občina Šentjernej	249,89	6.110,09	6.359,98	12.719,96	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>249,89</b>	<b>6.110,09</b>	<b>6.359,98</b>	<b>12.719,96</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>1.385,74</b>	<b>33.883,24</b>	<b>35.268,98</b>	<b>70.537,96</b>	
Skupaj sredstva MJU	1.135,85	27.773,15	28.909,00	57.818,00	81,97%
Skupaj sredstva občine	249,89	6.110,09	6.359,98	12.719,96	18,03%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>1.385,74</b>	<b>33.883,24</b>	<b>35.268,98</b>	<b>70.537,96</b>	<b>100,00%</b>

## 12.3.7. Načrt financiranja za Občino Straža

Tabela 38: Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Straža

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Stroški zunanjih storitev	615,50	484,75	484,75	1.585,00	3,11%
Neopredmetena sredstva	0,00	5.396,25	6.011,75	11.408,00	22,40%
Opredmetena sredstva	0,00	18.687,50	18.687,50	37.375,00	73,38%
Stroški informiranja	0,00	283,50	283,50	567,00	1,11%
Posredni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>615,50</b>	<b>24.852,00</b>	<b>25.467,50</b>	<b>50.935,00</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 39: Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Straža

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>615,50</b>	<b>24.852,00</b>	<b>25.467,50</b>	<b>50.935,00</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	492,40	19.881,60	20.374,00	40.748,00	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	123,10	4.970,40	5.093,50	10.187,00	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>615,50</b>	<b>24.852,00</b>	<b>25.467,50</b>	<b>50.935,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P6 - Občina Straža	135,41	5.467,44	5.602,85	11.205,70	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>135,41</b>	<b>5.467,44</b>	<b>5.602,85</b>	<b>11.205,70</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>750,91</b>	<b>30.319,44</b>	<b>31.070,35</b>	<b>62.140,70</b>	
Skupaj sredstva MJU	615,50	24.852,00	25.467,50	50.935,00	81,97%
Skupaj sredstva občine	135,41	5.467,44	5.602,85	11.205,70	18,03%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>750,91</b>	<b>30.319,44</b>	<b>31.070,35</b>	<b>62.140,70</b>	<b>100,00%</b>

## 12.3.8. Načrt financiranja za Občino Mirna Peč

Tabela 40: Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih cenah za Občino Mirna Peč

Postavka	2021	2022	2023	Skupaj	Delež
Stroški plač	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Stroški zunanjih storitev	474,92	374,04	374,04	1.223,00	2,74%
Neopredmetena sredstva	0,00	4.165,04	4.639,96	8.805,00	19,69%
Opredmetena sredstva	0,00	17.125,00	17.125,00	34.250,00	76,60%
Stroški informiranja	0,00	218,50	218,50	437,00	0,98%
Posredni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Skupaj brez DDV</b>	<b>474,92</b>	<b>21.882,58</b>	<b>22.357,50</b>	<b>44.715,00</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 41: Dinamika financiranja projekta DOM4AS za Občino Mirna Peč

Vir financiranja	2021	2022	2023	Skupaj	Delež*
<b>Upravičeni stroški</b>					
<b>MJU - (ESRR + RS)</b>	<b>474,92</b>	<b>21.882,58</b>	<b>22.357,50</b>	<b>44.715,00</b>	<b>100,00%</b>
- ESRR (80%)	379,94	17.506,06	17.886,00	35.772,00	80,00%
- sredstva iz proračuna RS (20%)	94,98	4.376,52	4.471,50	8.943,00	20,00%
<b>Občina</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Skupaj upravičeni stroški</b>	<b>474,92</b>	<b>21.882,58</b>	<b>22.357,50</b>	<b>44.715,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>Neupravičeni stroški</b>					
P7 - Občina Mirna Peč	104,48	4.814,17	4.918,65	9.837,30	
<b>Skupaj neupravičeni stroški</b>	<b>104,48</b>	<b>4.814,17</b>	<b>4.918,65</b>	<b>9.837,30</b>	
<b>*Skupaj vsi stroški</b>	<b>579,40</b>	<b>26.696,75</b>	<b>27.276,15</b>	<b>54.552,30</b>	
Skupaj sredstva MJU	474,92	21.882,58	22.357,50	44.715,00	81,97%
Skupaj sredstva občine	104,48	4.814,17	4.918,65	9.837,30	18,03%
<b>Skupaj vsi stroški</b>	<b>579,40</b>	<b>26.696,75</b>	<b>27.276,15</b>	<b>54.552,30</b>	<b>100,00%</b>



## 13. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA

### 13.1. Izhodišča in projekcija prihodkov in stroškov

Ocena prihodkov in stroškov je izdelana na podlagi naslednjih izhodišč:

1. Pri finančni analizi je uporabljena **inkrementalna tehnika**, tako so upoštevani le dodatni stroški in prihodki, ki bodo nastali zaradi investicije. Dodatni stroški so stroški vzdrževanja, ki so v petih letih delovanja demonstratorja ocenjeni na 25% vrednosti investicije. Obravnavana investicija sicer ne bo prinašala nobenih dodatnih prihodkov, saj gre za demonstracijo rešitev in bo uporaba novih rešitev brezplačna.
2. Za finančno analizo je uporabljena **4 % diskontna stopnja**, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).
3. Pri izračunih je skladno s priporočilom priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« upoštevano **referenčno obdobje 15 let**. Na strani 42 priročnika so podane priporočene vrednosti referenčnega obdobja, pri čemer je za sektor razvoj in raziskave (Research and Innovation) priporočeno obdobje 15 do 25 let. Prav tako je to obdobje skladno z določili 15(2). člena Delegirane Uredbe Komisije (EU) št. 480/2014.
4. Obdobje implementacije projekta je skladno s priporočilom priročnika »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020« vključeno v referenčno obdobje.
5. V referenčnem obdobju bo vsa oprema amortizirana, zato je ostanek vrednosti enak 0,00 EUR.
6. Pri izračunu finančnih kazalnikov je upoštevana **investicijska vrednost v stalnih cenah**. DDV v obravnavanem primeru ni povračljiv in predstavlja strošek investicije, katerega krijejo občine iz svojih proračunov.
7. Finančna analiza je izdelana na osnovi podatkov iz obstoječe ocene vrednosti, na podlagi podatkov prejetih s strani naročnika in upravljavca (o obstoječih stroških vzdrževanja, ...), na podlagi z lastnim poizvedovanjem pridobljenih podatkov ter na podlagi izkustvenih podatkov iz podobnih projektov v preteklosti.
8. Investicija se bo predvidoma začela uporabljati (oz. bo začela z rednim obratovanjem) v začetku leta 2024.

## 13.2. Prihodki

Obravnavana investicija ne bo prinašala nobenih dodatnih prihodkov, saj gre za demonstracijo rešitev, katerih uporaba bo za uporabnike brezplačna.

## 13.3. Stroški tekočega vzdrževanja in obratovanja

Nova opredmetena in neopredmetena sredstva bodo povzročala določene stroške vzdrževanja in obratovanja. Gre za stroške tekočega vzdrževanja, licenc, nadgradnje, zavarovanja in podobno.

Navedeni stroški so skupaj s stroški upravljanja in vzdrževanja ocenjeni na 50.000 EUR letno.

Strošek amortizacije je upoštevan od celotne vrednosti investicije. Pri izračunu amortizacije so uporabljene naslednje predpostavke:

- amortizacijska osnova za notranjo opremo (4 x omara za avtomatsko izposajo knjig in 2 x terminal za identifikacijo dostopa omare) je 116.883,30 EUR, amortizacijska stopnja je 20 %,
- amortizacijska osnova za dele opreme in opremo, ki se bo uporabljala za razvoj in demonstracijo je 618.100,28 EUR, amortizacijska stopnja je 33 %.

**Tabela 42:** Ocena prihodkov in stroškov

Leto	Operativni stroški poslovanja	Operativni prihodki iz poslovanja	Amortizacija	Razlika
2021	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	50.000,00	0,00	227.337,10	-277.337,10
2025	50.000,00	0,00	227.337,10	-277.337,10
2026	50.000,00	0,00	227.337,10	-277.337,10
2027	50.000,00	0,00	23.376,66	-73.376,66
2028	50.000,00	0,00	23.376,66	-73.376,66
2029	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2030	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2031	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2032	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2033	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2034	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00
2035	50.000,00	0,00	0,00	-50.000,00

### 13.4. Likvidnostni tok

Likvidnostni tok je izpeljan iz ocene prihodkov in stroškov. Pri tem so upoštevani vsi stroški investicije.

**Tabela 43:** Likvidnostni tok investicije

Leto	Prihodki	Viri financiranja	Ostanek vrednosti	SKUPAJ PRILIVI	Investicija	Stroški poslovanja	SKUPAJ ODLIVI	NETO PRILIV
2021	0,00	29.271,31		29.271,31	29.583,53		29.583,53	-312,22
2022	0,00	556.154,79		556.154,79	572.766,76		572.766,76	-16.611,97
2023	0,00	585.426,10		585.426,10	610.951,22	0,00	610.951,22	-25.525,12
2024	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2025	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2026	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2027	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2028	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2029	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2030	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2031	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2032	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2033	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2034	0,00			0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
2035	0,00		0,00	0,00		50.000,00	50.000,00	-50.000,00
<b>Skupaj</b>		<b>1.170.852,20</b>			<b>1.213.301,51</b>			

Stroške poslovanja bodo v življenjski dobi investicije pokrivala partnerske občine iz svojih proračunov.

### 13.5. Finančni tok

Finančni tok za investicijo je izpeljan iz likvidnostnega toka za referenčno dobo ter ob upoštevanju prejšnjih ocen prihodkov in stroškov.

**Tabela 44:** Finančni tok investicije

Leto	Priliv	Odliv	NETO PRILIV
2021	0,00	29.583,53	-29.583,53
2022	0,00	572.766,76	-572.766,76
2023	0,00	610.951,22	-610.951,22
2024	0,00	50.000,00	-50.000,00
2025	0,00	50.000,00	-50.000,00
2026	0,00	50.000,00	-50.000,00
2027	0,00	50.000,00	-50.000,00
2028	0,00	50.000,00	-50.000,00
2029	0,00	50.000,00	-50.000,00
2030	0,00	50.000,00	-50.000,00
2031	0,00	50.000,00	-50.000,00
2032	0,00	50.000,00	-50.000,00
2033	0,00	50.000,00	-50.000,00
2034	0,00	50.000,00	-50.000,00
2035	0,00	50.000,00	-50.000,00
<b>Skupaj</b>	<b>0,00</b>	<b>1.813.301,51</b>	<b>-1.813.301,51</b>

## 14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI

### 14.1. Finančna ocena

Finančna ocena investicije je negativna. Tak rezultat je pričakovan, saj gre za investicijo v demonstracijski projekti vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti, katerega namen je predvsem demonstracija uporabnosti IoT senzorike, zbiranja in prenosa javno dostopnih podatkov ter aplikativna uporaba le-teh na področju zdravega in aktivnega življenja, okolja, urbane mobilnosti in kulture. Novo razvite rešitve bodo prosto dostopne občanom. V času 5 let uporabe demonstracijskih rešitev se predvidevajo določeni operativni stroški, ki so upoštevani pri finančni oceni. V tem obdobju iz naslova uporabe demonstracijskih rešitev niso predvideni dodatni prihodki, zato bo skrb za delovanje novih rešitev na strani lokalnih skupnosti – občin.

Kljub navedenemu, pa gledano **z vidika družbe in pozitivnih učinkov** investicije na lokalne skupnosti in širšo družbo pa le-ti presegajo stroške, ki jih bodo investitorji imeli z investicijo.

### 14.2. Ekonomska ocena

Ekonomska ocena se dela iz širšega družbenega vidika in poleg finančnih kazalcev zajema tudi ostale parametre, na primer vpliv na okolje, zdravje, gospodarski in splošni razvoj družbe, pri čemer se gleda posredne učinke ne samo na investitorja ampak tudi na širšo družbo.

Vsi ti kazalci imajo skupno to, da jih je težko denarno ovrednotiti. Glede na določila 26. člena Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010, 27/2016) in glede na to, da je investicija manjša od 25 mio EUR, podrobnejša multikriterijska analiza ni potrebna.

V tem kontekstu je investicija v demonstracijski projekt DOM4AS vsekakor pozitivna. Negativnih vidikov investicije z vidika družbe praktično ni, medtem ko je pozitivnih učinkov kar nekaj. Pri tem izpostavljamo naslednje učinke:

- z izvedbo investicije se bo razvila horizontalna podatkovna platforma, ki bo omogočala povezavo različnih IoT senzorjev in aplikacij na družbenem, okoljskem in osebostnem področju življenja občanov,
- nove rešitve bodo povečale družbeno in okoljsko odpornost pri vseh projektnih partnerjih - občinah ter osebno okrevanje in odpornost občanov,
- razvite aplikacije bodo omogočale enostavne nadgradnje in nadaljnji razvoj v sistem pametnih mestnih kartic, ki bodo prilagojene potrebam in življenju občanov tako v mestnih občinah, kot tudi v manjših občinah, kjer je razvoj tovrstni rešitev še dokaj na začetku,
- nove rešitve bodo predstavljale dobro podporno okolje za razvoj novih inovativnih rešitev in razvoj podjetništva, kar je neposredno koristno za lokalno skupnost in posredno tudi za regijska gospodarstva JV Slovenije, Zasavja in regije SAŠA, s tem bo

zagotovljena možnost nastajanja novih, kakovostnih delovnih mest in dodane vrednosti,

- vključene občine bodo imele priložnost za pospešeno vključevanje v koncepte pametnih mest in skupnosti ter dobile možnost sofinanciranja novih tovrstnih projektov iz evropskih in državnih sredstev,
- vključenim občinam se bo nedvomno dvignila podoba sodobnih mest. S tem se bo povečala atraktivnost občin in regij, da bodo mladi ostajali v regiji in se celo na novo priseljevali,
- izboljšani pogoji zdravega in aktivnega življenja bodo posredno pozitivno vplivali tudi na občinske proračune (več prihodkov) ter tako doprinesli k vsesplošnemu razvoju vključenih občin.

Pri analizi stroškov in koristi (angl. externalities) smo smiselno uporabili navodila Evropske komisije, ki so v dokumentu »Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020).

### **14.3. Izračun finančnih kazalnikov**

#### **14.3.1. Doba vračanja investicijskih sredstev**

Upoštevajoč vrednost investicije, letni strošek amortizacije ter stroške obratovanja in vzdrževanja, se investicija ne povrne v življenjski dobi. Gre za demonstracijski projekt DOM4AS, kjer se bodo pripravile, organizirale, izvedle in promovirale rešitve vzpostavljanja pametnih mest in skupnosti. Rezultati projekta bodo nove ali izboljšane digitalne rešitve in storitve na osnovi tehnologije interneta stvari, in sicer na vsebinskih področjih: zdravo in aktivno življenje v povezavi z okoljem, mobilnostjo, kulturo in ne nazadnje varnostjo in zaščito ranljivih skupin občanov.

Namen projekta DOM4AS je pospešitev uvajanja inovativnih rešitev na področju digitalizacije občin. Projekt bo omogočal boljše upravljanje, komuniciranje, proaktivno reševanje problemov ter zagotavljanje kakovostnejšega življenja občanov. Na ta način bo vzpostavljen ekosistem, ki bo služil kot odskočna deska za digitalno preoblikovanje tudi drugih občin in Slovenije na sploh.

**14.3.2. Finančna neto sedanja vrednost**

Za izračun finančne neto sedanje vrednosti so vsi prilivi in odlivi investicije za vso življenjsko dobo diskontirani s 4 % diskontno stopnjo, ki je predpisana z zakonom.

**Tabela 45:** Finančna neto sedanja vrednost investicije

Leto	Neto priliv	Kumulativa neto prilivov	Diskontni faktor	Diskontirani neto denarni tok
2021	-25.000	-25.000	1,0000	-25.000
2022	-474.995	-499.995	0,9615	-456.726
2023	-499.995	-999.989	0,9246	-462.273
2024	-50.000	-1.049.989	0,8890	-44.450
2025	-50.000	-1.099.989	0,8548	-42.740
2026	-50.000	-1.149.989	0,8219	-41.096
2027	-50.000	-1.199.989	0,7903	-39.516
2028	-50.000	-1.249.989	0,7599	-37.996
2029	-50.000	-1.299.989	0,7307	-36.535
2030	-50.000	-1.349.989	0,7026	-35.129
2031	-50.000	-1.399.989	0,6756	-33.778
2032	-50.000	-1.449.989	0,6496	-32.479
2033	-50.000	-1.499.989	0,6246	-31.230
2034	-50.000	-1.549.989	0,6006	-30.029
2035	-50.000	-1.599.989	0,5775	-28.874
<b>Skupaj</b>				<b>-1.377.850,09</b>

Seštevek diskontiranih neto prilivov nam pove finančno neto sedanjo vrednost, ki je v tem primeru negativna, konkretno znaša **-1.377.850 EUR**.

### 14.3.3. Finančna interna stopnja donosnosti

Finančna interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je finančna neto sedanja vrednost enaka nič. Finančna interna stopnja donosnosti se primerja z diskontno stopnjo, ki je merilo za oceno pričakovanih rezultatov predlaganega projekta.

Glede na vhodne podatke in dejstvo, da se investicija investitorjem ne povrne v življenjski dobi, finančna interna stopnja donosnosti ni izračunljiva in je negativna.

### 14.3.4. Finančna relativna neto sedanja vrednost

Finančna relativna neto sedanja vrednost je razmerje med finančno neto sedanjo vrednostjo projekta in diskontiranimi investicijskimi stroški. V tem primeru znaša FRNSV **-1,1356**.

## 14.4. Izračun ekonomskih kazalnikov

V ekonomski analizi je ocenjen prispevek projekta h gospodarskemu in splošnemu razvoju družbe. Izdelana je v imenu vse družbe in ne le z vidika lastnikov infrastrukture kakor v finančni analizi. V obravnavanem primeru ekonomske kazalnike računamo za celotno investicijo, kot eksternalije oziroma družbene koristi pa upoštevamo koristi tako za gospodarstvo (pospešitev gospodarskih aktivnosti, izboljšanje konkurenčnosti gospodarstva, ...) kot tudi ostale družbene, okoljske in socialne vidike.

Eksterni stroški operacije so oportunitetni stroški alternativne porabe sredstev.

Vrednost posamezne koristi na letnem nivoju je določena sledeče:

#### Koristi za gospodarstvo in družbo

Koristi za družbo so ocenjene ob predpostavki, da bodo nove rešitve, ki bodo razvite v okviru projekta DOM4AS, pozitivno vplivale na poslovno kulturo in poslovanje novih inovativnih podjetjih na področju IoT ter spodbujal obstoječa podjetja, ki se bodo povezovala z nastajajočimi podjetji. Predvideva se, da bodo nova rastoča podjetja na novo zaposlila približno 20 visoko usposobljenih kadrov, ki bodo ustvarjali v povprečju 45.000 EUR letno dodane vrednosti. Na podlagi teh predpostavk ocenjujemo, da bo bodo občine in država posredno preko davkov, prispevkov in drugih dajatev pobrale še najmanj 325.000 EUR letno. V tem znesku pa niso vključene še številne posredne pozitivne koristi za družbo, ki se kažejo v povečanem trošenju gospodinjestev, izboljšanjem socialnem statusu, boljšem zdravju in perspektivi za prihodnosti kot tudi možnost, da mlada podjetja sedanje načrte glede poslovanja in uporabe novih IoT rešitev v prihodnje še nadgradijo.

#### Eksterni stroški

Eksterni stroški alternativne porabe sredstev so ocenjeni na 20 % družbenih koristi.



### Ostanek vrednosti

Ostanek vrednosti je izračunan v skladu z določili 18(1). člena Delegirane uredbe komisije 480/2014, in sicer od zaključka referenčnega obdobja (15 let) do konca ponderirane življenjske dobe projekta. Izračun ostanka vrednosti je enak 0 EUR.

### Od tržnih do obračunskih cen

Kot vrednost investicije upoštevamo celotno vrednost operacije brez DDV v stalnih cenah pomnoženo s korekcijskim faktorjem 0,9, kar utemeljujemo s tem, da cene izvajalcev vsebujejo tudi njihov pričakovani dobiček in rezervo, enako pa velja tudi za prodajalce opreme in naprav.

### Diskontiranje

Diskontna stopnja v ekonomski analizi investicijskih projektov – družbena diskonta stopnja – skuša odražati družbeni vidik tega, kako naj bi bodoče koristi in stroške vrednotili glede na zdajšnje razmere. Lahko se tudi razlikuje od diskontne stopnje v finančni analizi, in sicer tedaj, ko kapitalski trgi niso popolni.

Skladno s priporočilom Evropske komisije v dokumentu »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020«, pri izračunih ekonomskih kazalnikov upoštevamo družbeno diskontno stopnjo 5 %.

**Tabela 46:** Skupne koristi in stroški investicije

Postavka	Kor. faktor	2021	2022	2023	2024	2025
1. Neto prilivi iz poslovanja		0	0	0	0	0
2. Skupne koristi eksternalij		0	0	0	350.000	350.000
3. Ostanek vrednosti						
<b>Skupne koristi od investicije</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>
4. Neto odlivi iz poslovanja				0	50.000	50.000
5. Zunanji eksterni stroški				0	70.000	70.000
6. Investicijski stroški	0,9	22.500	427.495	449.995		
<b>Skupaj stroški iz investicije</b>		<b>22.500</b>	<b>427.495</b>	<b>449.995</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>
<b>Neto denarni tok</b>		<b>-22.500</b>	<b>-427.495</b>	<b>-449.995</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>
diskontni faktor		1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227
diskontiran neto denarni tok		-22.500	-407.138	-408.159	198.683	189.222

Postavka	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1. Neto prilivi iz poslovanja	0	0	0	0	0	0
2. Skupne koristi eksternalij	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
3. Ostanek vrednosti						
<b>Skupne koristi od investicije</b>	<b>350000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>
4. Neto odlivi iz poslovanja	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
5. Zunanji eksterni stroški	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
6. Investicijski stroški						
<b>Skupaj stroški iz investicije</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>
<b>Neto denarni tok</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>
diskontni faktor	0,7835	0,7462	0,7107	0,6768	0,6446	0,6139
diskontiran neto denarni tok	180.211	171.630	163.457	155.673	148.260	141.200

Postavka	2032	2033	2034	2035
1. Neto prilivi iz poslovanja	0	0	0	0
2. Skupne koristi eksternalij	350.000	350.000	350.000	350.000
3. Ostanek vrednosti				0
<b>Skupne koristi od investicije</b>	<b>350000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>
4. Neto odlivi iz poslovanja	50.000	50.000	50.000	50.000
5. Zunanji eksterni stroški	70.000	70.000	70.000	70.000
6. Investicijski stroški				
<b>Skupaj stroški iz investicije</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>
<b>Neto denarni tok</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>	<b>230.000</b>
diskontni faktor	0,5847	0,5568	0,5303	0,5051
diskontiran neto denarni tok	134.476	128.073	121.974	116.166

**Tabela 47:** Podatki o ekonomskih stroških in koristih,

- opredeljenih v analizi, skupaj s pripadajočimi vrednostmi

Korist	Vrednost enote (kjer je primerno)	Skupna vrednost (diskontirana)	% skupnih koristi
1. Koristi eksternalij - pozitiven vpliv na družbo	350.000,00	2.813.730,68	100,00%
2. Neto priliv iz poslovanja	0,00	0,00	0,00%
3. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00%
<b>Skupaj</b>		<b>2.813.730,68</b>	<b>100,00%</b>
Stroški	Vrednost enote	Skupna vrednost	% skupnih stroškov
1. Alternativna poraba	70.000,00	562.746,14	31,22%
2. Investicijski stroški	899.990,28	837.797,07	46,48%
3. Operativni stroški	50.000,00	401.961,53	22,30%
<b>Skupaj</b>		<b>1.802.504,74</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 48:** Rezultati ekonomskih kazalnikov investicije

Kazalnik	Rezultat
Ekonomska interna stopnja donosnosti (EISD)	14,86%
Ekonomska neto sedanja vrednost (ENSV)	1.860.009,72 EUR
Relativno razmerje med koristmi in stroški (B/C)	1,5610

## 14.5. Predstavitev učinkov, ki se ne dajo vrednotiti z denarjem

Gre predvsem za učinke, ki smo jih že našli v ekonomski oceni investicije. Narava investicije je taka, da so nefinančni vidiki in cilji investicije tisti, ki jih investitorji zasledujejo pri realizaciji demonstracijskega projekta DOM4AS. Denarni vidiki investicije so pomembni z vidika racionalne porabe denarja davkoplačevalcev, učinke pa je težko ovrednotiti v primeru splošnega razvoja občin in regij ali boljših življenjskih pogojev občanov.

V primeru demonstracijskega projekta DOM4AS so pomembni predvsem vidiki spodbujanja inovativnosti in podjetništva pri mladih na področju digitalizacije, IoT in drugih visokih tehnologij ter prenos znanja in izkušenj iz razvojno raziskovalne sfere preko novo nastajajočih podjetij na področju novih tehnologij v ostalo gospodarstvo.

## 15. ANALIZA IN OBČUTLJIVOSTI

### 15.1. Analiza tveganj

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti, se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbeno kulturna in druga tveganja).

Projekt ima naslednja tveganja:

- Tveganje povezano s financiranjem: Investicija v poslovne prostore urbaNMakerspace ima relativno visoko investicijsko vrednost ter predvideno sofinanciranje iz mehanizma Dogovor za razvoj regij (ESRR in RS). Glavno tveganje za projekt je tveganje pridobitve finančne pomoči iz zunanjih virov. Glede na to, da je treba uspešno oddati vlogo v neposredno potrditev, učinkovito izvesti investicijo ter pravilno oddati zahteve za sofinanciranje in ob dejstvu, da bodo sredstva, ki jih bo za investicijo morala prispevati Mestna občina Novo mesto, zagotovljena, ocenjujemo to tveganje kot **srednje veliko**.
- Tveganja organizacijske in fizične izvedbe, pri čemer gre zlasti za nepredvidene dogodke med procesom izbire izvajalca GOI del in med adaptacijo prostorov, ki bi lahko zakasnili in podražili projekt. Glede na to, da je PZI v pripravi ter da postopek izbire izvajalca izvedbenih del še ni izveden, ocenjujemo verjetnost teh dogodkov **nizko**.
- Tveganje povezano z zasedenostjo poslovnih prostorov urbaNMakerspace, kar pomeni, da poslovni prostori ne bi bili zasedeni v skladu s predvidevanji investitorja. Glede na dejstvo, da Mestna občina Novo mesto nima zadosti poslovnih prostorov, ki bi jih ponudila mladim podjetjem, da so vse zmogljivosti v obstoječem Podjetniškem inkubatorju Podbreznik polno zasedene, ter da je v Novem mestu velik interes mladih (starosti do 5 let) podjetij po tovrstnih poslovnih prostorih, ocenjujemo to tveganje kot **nizko**.

### 15.2. Načrt obvladovanja tveganj

Tabela 49 opisuje vsa ključna tveganja, povezana z uspešno izvedbo projekta DOM4AS, zaradi katerih navedeni cilji projekta morda ne bodo doseženi, ter vse ukrepe za učinkovito upravljanje teh tveganj.

**Tabela 49:** Ključna tveganja projekta DOM4AS in ukrepi za odpravo tveganj

Opis tveganja in morebitni sklic na nalogo	VD	OP	KDU	Predlagani ukrepi za obvladovanje tveganja
<b>Tveganja, povezana s financiranjem</b>				
Prekinitev financiranja s strani EU oz. MJU.	1	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: stalno komuniciranje in izmenjava informacij (MONM, MJU)</li> <li>- popravljalni, nosilec: prekinitev izvajanja projekta v takem obsegu, nadaljevanje v manjšem segmentu (MONM in ostali projektni partnerji)</li> </ul>
Prekinitev financiranja s strani katere od partnerske občine	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: stalno komuniciranje in izmenjava informacij med partnerji (projektni partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: prenos aktivnosti med partnerji (projektni partnerji)</li> </ul>
<b>Tveganja organizacijske narave</b>				
Slabo vodenje projekta	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: uporaba sodobnih metod vodenja kompleksnih projektov (MONM)</li> <li>- popravljalni, nosilec: dodatna usposabljanja, pomoč zunanjih strokovnjakov (MONM)</li> </ul>
Odhod ključnih kadrov	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: spodbudno delovno okolje, stimulacija za uspešno delo (projektni partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: iskanje usposobljenih kadrov na trgu dela, pomoč zunanjih strokovnjakov (projektni partnerji)</li> </ul>
Časovne zamude pri posameznih aktivnostih	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: stalno komuniciranje in predstavitev morebitnih težav (projektni partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: kadrovska okrepitev pri aktivnostih, ki zamujajo (MONM)</li> </ul>
<b>Tehnična tveganja</b>				
Tehnične težave pri IoT in senzorjih	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: natančna definicija funkcionalnih in tehničnih zahtev, zahteve po ustreznih certifikatih, referencah in dokazilih kvalitete (projektni partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: uveljavljanje garancije, zamenjava z ustreznimi napravami (MONM in ostali partnerji)</li> </ul>
Neustrezna odzivnost pri razvijalcih programske opreme	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: stalna komunikacija in preverjanje stopnje razvitosti, vmesna testiranja rešitev (MONM in ostali partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: okrepljena komunikacija, uvajanje dodatnih izvajalcev (MONM in ostali partnerji)</li> </ul>
Tehnične težave pri razvoju skupne platforme	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: dobro definiranje strukture podatkov in komunikacijskih protokolov (MONM in ostali partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: iskanje dodatnih informacij in znanj na področju interoperabilnosti (MONM)</li> </ul>
<b>Ostala tveganja</b>				
Oteženo komuniciranje in izvajanje razvojnih aktivnosti zaradi COVID – 19	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: vzpostavitev skupne platforme za komuniciranje in izmenjavo podatkov na daljavo (MONM)</li> <li>- popravljalni, nosilec: pomoč partnerjem, ki nimajo ustrezne podpore in znanja (MONM)</li> </ul>
Dvig cen IoT in senzorjev na svetovnem trgu	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivni, nosilec: natančno definiranje cen in kvalitete ob izboru in sklenitvi pogodbe (MONM, projektni partnerji)</li> <li>- popravljalni, nosilec: iskanje alternativnih rešitev, zmanjšanje števila aplikacij (MONM)</li> </ul>

Razlaga kratic:

VD – verjetnost dogodka (1–5)

OP – ocena posledic (1–5)

KDU – kritični dejavnik uspeha (VD\*OP)

### 15.3. Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej.

V analizi občutljivosti so upoštewane naslednje variante:

- naložbeni stroški – porast za 1 %,
- naložbeni stroški – znižanje za 1 %,
- finančni prihodki – porast za 1 %,
- finančni prihodki – znižanje za 1 %,
- stroški obratovanja in vzdrževanja – porast za 1 %,
- stroški obratovanja in vzdrževanja – znižanje za 1 %,
- ekonomske koristi – porast za 1 %,
- ekonomske koristi – znižanje za 1 %,
- ekonomski stroški investicije – porast za 1 %,
- ekonomski stroški investicije – znižanje za 1 %,
- ekonomski stroški – porast za 1 %,
- ekonomski stroški – znižanje za 1 %.

**Tabela 50:** Analiza občutljivosti za finančne kazalnike

– rezultati sprememb finančnih kazalnikov ob 1 % porastu in znižanju posameznih spremenljivk (naložbeni stroški, prihodki, stroški obratovanja in vzdrževanja)

Investicijski stroški / sprememba	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.377.850	ni izračunljiva	-1,1356	se ne povrne
1%	-1.387.290	ni izračunljiva	-1,1434	se ne povrne
-1%	-1.368.410	ni izračunljiva	-1,1279	se ne povrne
Prihodki / sprememba	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.377.850	ni izračunljiva	-1,1356	se ne povrne
1%	-1.387.290	ni izračunljiva	-1,1434	se ne povrne
-1%	-1.368.410	ni izračunljiva	-1,1279	se ne povrne
Stroški	NSV	ISD	RNSV	Doba vračanja
0%	-1.377.850	ni izračunljiva	-1,1356	se ne povrne
1%	-1.382.189	ni izračunljiva	-1,1392	se ne povrne
-1%	-1.373.512	ni izračunljiva	-1,1321	se ne povrne

**Tabela 51:** Analiza občutljivosti za ekonomske kazalnike

– rezultati sprememb ekonomskih kazalnikov ob 1 % porastu in znižanju posameznih spremenljivk

Ekonomski stroški investicije / sprememba	NSV	ISD
0%	1.860.010	14,86%
1%	1.851.010	14,64%
-1%	1.869.010	15,09%

Ekonomske koristi / sprememba	NSV	ISD
0%	1.860.010	14,86%
1%	1.944.430	15,56%
-1%	1.776.430	14,17%

Ekonomski stroški / sprememba	NSV	ISD
0%	1.860.010	14,86%
1%	1.837.126	14,67%
-1%	1.882.726	15,05%

**Tabela 52:** Analiza občutljivosti

– sprememba stopnje donosa in čiste sedanje vrednosti (v %) ob 1 % porastu in znižanju preizkušenih spremenljivk

Preizkušena spremenljivka	Sprememba finančne stopnje donosa (%) +/-	Sprememba finančne čiste sedanje vrednosti (%) +/-	Sprememba ekonomske stopnje donosa (%) +/-	Sprememba ekonomske čiste sedanje vrednosti (%) +/-
Naložbeni stroški – porast za 1 %	-	-0,69%	-	-
Naložbeni stroški – znižanje za 1 %	-	0,69%	-	-
Prihodki – porast za 1%	-	0,00%	-	-
Prihodki – znižanje za 1%	-	0,00%	-	-
Stroški obratovanja in vzdrževanje - porast za 1 %	-	-0,31%	-	-
Stroški obratovanja in vzdrževanje - znižanje za 1 %	-	0,31%	-	-
<b>Brez sprememb</b>	<b>ni izračunljiva</b>	<b>-1.377.850</b>	<b>14,86%</b>	<b>1.860.010</b>
Ekonomski stroški investicije – porast za 1 %	-	-	-1,53%	-0,48%
Ekonomski stroški investicije – znižanje za 1 %	-	-	1,53%	0,48%
Ekonomske koristi – porast za 1 %	-	-	4,68%	4,84%
Ekonomske koristi – znižanje za 1 %	-	-	-4,68%	-4,84%
Ekonomski stroški – porast za 1 %	-	-	-1,28%	-1,23%
Ekonomski stroški – znižanje za 1 %	-	-	1,28%	1,23%

Z analizo občutljivosti ugotavljamo, da je investicija iz finančnega vidika pričakovano najbolj občutljiva na spremembo naložbenih stroškov, iz ekonomskega vidika pa na spremembo ekonomskih koristi.

## 16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

### 16.1. Predstavitev rezultatov

Mestni občini Novo mesto in Velenje ter občine Šoštanj, Trbovlje, Trebnje, Mirna Peč, Straža in Šentjernej so se povezale v konzorcij in pripravile demonstracijski projekt, katerega namen je uspešna prijava na javni razpis PMIS in realizacija projekta DOM4AS - Digitalizacija odpornih mest za aktivne skupnosti. Konzorcijski partnerji so s konzorcijsko pogodbo določili Mestno občino Novo mesto kot nosilnega partnerja za pripravo vloge in investicijske dokumentacije.

Vrednost demonstracijskega projekta oziroma investicije v stalnih cenah maj 2021 je ocenjena na vrednost **1.170.852,20 EUR** z DDV (DDV v obravnavanem primeru ni povračljiv) oziroma na vrednost 1.213.277,93 EUR v tekočih cenah.

Predvideno je, da se bo investicija financirala iz naslednjih virov (v stalnih cenah):

- sredstev EU (ESRR) v višini **799.991,36 EUR** (80% upravičenih stroškov oz. 68,33% celotne investicije),
- sredstev **državnega proračuna** v višini **199.997,84 EUR** (80% upravičenih stroškov oz. 17,08% celotne investicije),
- **občinskih proračunov** v višini **170.863,00 EUR** (14,59% celotne vrednosti), od tega:
  - P0 - Mestna občina Novo mesto v višini 54.800,68 EUR,
  - P1 - Mesta občina Velenje v višini 34.871,76 EUR,
  - P2 - Občina Trbovlje v višini 21.681,44 EUR,
  - P3 - Občina Trebnje v višini 16.293,42 EUR,
  - P4 - Občina Šoštanj v višini 9.452,74 EUR,
  - P5 - Občina Šentjernej v višini 12.719,96 EUR
  - P6 - Občina Straža v višini 11.205,70 EUR in
  - P7 - Občina Mirna Peč v višini 9.837,30 EUR.

Projektne konzorcij bo z obravnavanim demonstracijskim projektom zaprosil za **100% povračilo upravičenih stroškov investicije oziroma 999.989,20 EUR**, preostala sredstva pa bodo konzorcijski partnerji zagotovili sami iz občinskih proračunov.

**Tabela 53:** Rezultati finančnih in ekonomskih kazalnikov investicije DOM4AS.

Kazalnik	Rezultat
Finančna neto sedanja vrednost	-1.377.850,09 EUR
Finančna interna stopnja donosnosti	ni izračunljiva
Finančna relativna neto sedanja vrednost	-1,1356
Ekonomska interna stopnja donosnosti (EISD)	14,86%
Ekonomska neto sedanja vrednost (ENSV)	1.860.009,72 EUR
Relativno razmerje med koristmi in stroški (B/C)	1,5610



Investicija je smiselna in opravičljiva z vidika nedenarnih učinkov, kateri so praktično vsi pozitivni. Pri tem izpostavljam naslednje učinke:

- z izvedbo investicije se bo razvila horizontalna podatkovna platforma, ki bo omogočala povezavo različnih IoT senzorjev in aplikacij na družbenem, okoljskem in osebnotnem področju življenja občanov,
- nove rešitve bodo povečale družbeno in okoljsko odpornost pri vseh projektnih partnerjih - občinah ter osebno okrevanje in odpornost občanov,
- razvite aplikacije bodo omogočale enostavne nadgradnje in nadaljnji razvoj v sistem pametnih mestnih kartic, ki bodo prilagojene potrebam in življenju občanov tako v mestnih občinah, kot tudi v manjših občinah, kjer je razvoj tovrstni rešitev še dokaj na začetku,
- nove rešitve bodo predstavljale dobro podporno okolje za razvoj novih inovativnih rešitev in razvoj podjetništva, kar je neposredno koristno za lokalno skupnost in posredno tudi za regijska gospodarstva JV Slovenije, Zasavja in regije SAŠA, s tem bo zagotovljena možnost nastajanja novih, kakovostnih delovnih mest in dodane vrednosti,
- vključene občine bodo imele priložnost za pospešeno vključevanje v koncepte pametnih mest in skupnosti ter dobile možnost sofinanciranja novih tovrstnih projektov iz evropskih in državnih sredstev,
- vključenim občinam se bo nedvomno dvignila podoba sodobnih mest. S tem se bo povečala atraktivnost občin in regij, da bodo mladi ostajali v regiji in se celo na novo priseljevali,
- izboljšani pogoji zdravega in aktivnega življenja bodo posredno pozitivno vplivali tudi na občinske proračune (več prihodkov) ter tako doprinesli k vsesplošnemu razvoju vključenih občin.

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za preišljeno investicijo z znanim časovnim načrtom in zaprto finančno konstrukcijo menimo, da je **izvedba demonstracijskega projekta DOM4AS smiselna in upravičena.**

## 16.2. Nujnost realizacije demonstracijskega projekta

**Rešitve DOM4AS odgovarjajo na neposredne izzive lokalnih skupnosti**, ki so med najbolj izpostavljenimi izzivi tako na nacionalnem kot tudi v evropske prostoru. Napredek, ki ga bodo prinesle na področjih trajnostne mobilnosti in **varovanja okolja**, neposredno odgovarjajo na klimatske spremembe in cilje zmanjševanja porabe fosilnih goriv. Ob tem naslavlja tudi z mobilnostjo neposredno povezano vprašanje varnosti. Prometni vidik je pri tem tesno povezan tudi z okoljsko problematiko, ki jo naslavljam na prvi stopnji razvoja, v okviru meritev in analiz kakovosti zraka, vpliva posameznih dejavnikov na stanje ter možne ukrepe. **Aplikativne rešitve podpore za starejše občane odgovarjajo na relativno skrito krizo demografskih sprememb**, kjer želimo prispevati k podpori trenda deinstitucionalizacije in podpore svojcem ostarelih oseb.

Podsistem **24-urne brezstične izposoje gradiva vpeljuje koncept odpornosti na aktualno pandemijo Covid-19** in ob takšnih in podobnih dogodkih omogoča ohranjanje družbenega

stika in osnovne funkcije izmenjave gradiv. V tem pogledu gre tudi za test mehanizma, ki omogoča odpornost skupnosti ob podobnih dogodkih v prihodnosti.

Pri pripravi projektnega predloga smo konzorcijske partnerice iskale skupne imenovalce potreb svojih lokalnih skupnosti v oziru do nujnosti zagotavljanja višje stopnje odpornosti naših občin. Teh je več od nabora prijavljenih, vendar ocenjujemo, da je glede na možnost najvišjega možnega sofinanciranja operacij, naš projektni predlog dobra odskočna točka za digitalni razvoj naših skupnosti v prihodnosti.

Projektni predlog v **vse občine prinaša osnovno horizontalno platformo »pametnega mesta«**, za katero ugotavljamo, da je nujni in ključni gradnik bodočega razvoja pametnih skupnosti. Takšna platforma presega demonstracijsko naravo projekta, ampak predstavlja resnično izhodišče za nadaljnji razvoj, modeliranje in povezovanje drugih sistemov, ki jih demonstracijski sistem ne naslavlja – s področja varnosti, zdravja, dostopnosti, upravljanja z viri in energetiko.

## 17. PRILOGA – UPOŠTEVANJE HORIZONTALNIH NAČEL OPERACIJE

**Tabela 54:** Upoštevanje horizontalnih načel operacije.

Ukrep	Naziv poglavja v IP	Stran v IP
Prispevek k doseganju ciljev /rezultatov na ravni prednostne osi in neposrednih učinkov.	2.1 Namen in cilj investicije	35
Izkazovanje realne izvedljivosti v obdobju, za katero velja podpora, ter ustreznost in sposobnost upravičencev.	2.3 Opis upoštevanih variant in izbor optimalne variante 12 NAČRT FINANCIRANJA	38 110
Izkazovanje ustreznih ciljnih skupin.	6.4 Cilje skupine uporabnikov	82
Zagotavljanje trajnosti predvidenih/načrtovanih rezultatov.	10.2 Trajnostna naravnost projekta	94
Upoštevanje načel nediskriminatornosti, enakih možnosti, vključno z dostopnostjo za invalide, enakosti spolov; zagotovilo, da ni povečevanja neenakosti v zdravstvu in negativnega vpliva na stanje okolja/narave/kulturne dediščine.	4.9 Upoštevanje načel nediskriminatornosti in enakih možnosti	72
	10.2.1 Okolje	94
Prispevek k uravnoveženemu regionalnemu razvoju.	4.10 Prispevek k uravnoveženemu regionalnemu razvoju	74
	9 ANALIZA LOKACIJE	89
Zagotavljanje stroškovne in sinergične učinkovitosti.	14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI	125
	16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	136