



STRATEGIJA VZPOSTAVITVE PAMETNE OBČINE TIŠINA

Tišina, oktober 2021



UVOD	3
1. PAMETNA MESTA, VASI IN OBČINE	6
1.1 Koncept pametne občine	6
1.2 Koncept pametnih (trajnostnih) mest	7
<i>Tabela 1: Kategorije, ki so ključne za vsako pametno trajno mesto</i>	7
1.3 Koncept pametnih vasi in pametnih srebrnih vasi	8
1.4 Opredelitev ISO standardov	10
2. TEMELJNA IZHODIŠČA ZA IZVAJANJE STRATEGIJE	11
2.1 Namen in vizija	11
<i>Tabela 2: Ključni cilji strategije pametne občine Tišina</i>	12
2.2. Statistični podatki	13
<i>Tabela 3: Statistični podatki o energetske oskrbi in porabi v občini Tišina</i>	13
<i>Tabela 4: Statistični podatki o za področji prebivalstva in okolja v občini Tišina</i>	14
<i>Tabela 5: Statistični podatki o stopnji ogroženosti pred naravnimi in drugimi katastrofami v občini Tišina</i>	14
<i>Tabela 7: SWOT tabela</i>	15
2.3 Opredelitev financiranja vzpostavitve Pametne občine Tišina	16
<i>Slika 1: Stebri financiranja vzpostavitve pametne občine Tišina</i>	17
<i>Tabela 8: Instrumenti EU financiranja v Sloveniji med letoma 2021 in 2027</i>	19
2.4 Akcijski načrt	20
<i>Slika 2: Aktivnosti občine</i>	21
3. JEDRNI UKREPI	23
3.1 Priporočila in jedrni ukrepi	23
<i>Slika 3: Krovna struktura strategije pametne občine Tišina</i>	24
<i>Tabela 9: Segmenti delovanja občinske digitalne identitete</i>	25
<i>Tabela 10: Segmenti aktivnosti občinske aplikacije</i>	25
<i>Tabela 11: Ključne ciljne skupine in vključene ustanove ter podjetja v strategiji</i>	27
4. INFORMACIJSKA ARHITEKTURA IN EKOSISTEM	28
<i>Tabela 12: Ključni segmenti in arhitektura skupnega informacijskega okolja</i>	28
4.1 Opis ključnih sestavnih elementov informacijske arhitekture	28
4.2 Pravna varnost shranjevanja in uporabe podatkov	30
5. STRATEŠKI UKREPI	31
<i>Slika 4: Področja aktivnosti strategije Pametne občine Tišina</i>	31
5.1 Področje energetike	32
5.2 Področje okolja	35
5.3 Področje uprave in družbenih dejavnosti	39



5.4 Področje varnosti	43
5.5 Področje športa	45
5.6 Področje kulture	46
5.7 Področje turizma	47
5.8 Področje mobilnosti	48
5.9 Področje kmetijstva in gozdarstva	49
5.10 Področje voda	52
5.11 Področje zdravja in prebivalstva	53
5.12 Področje telekomunikacij	56
5.13 Področje zaščite in reševanja	56
<i>Tabela 13: Razdelitev ukrepov po časovnem obdobju</i>	58
6. ZAKLJUČEK	59
7. LITERATURA IN UPORABLJENI VIRI	60
8. PRILOGE	62
<i>Tabela 14: Ukrepi in povezani kazalniki za področje energetike</i>	62
<i>Tabela 15: Ukrepi in povezani kazalniki za področje okolja</i>	62
<i>Tabela 16: Ukrepi in povezani kazalniki za področje uprave in družbenih dejavnosti</i>	63
<i>Tabela 17: Ukrepi in povezani kazalniki za področje varnosti</i>	64
<i>Tabela 18: Ukrepi in povezani kazalniki za področje športa</i>	64
<i>Tabela 19: Ukrepi in povezani kazalniki za področje kulture</i>	64
<i>Tabela 20: Ukrepi in povezani kazalniki za področje turizma</i>	65
<i>Tabela 21: Ukrepi in povezani kazalniki za področje kmetijstva in gozdarstva</i>	65
<i>Tabela 22: Ukrepi in povezani kazalniki za področje voda</i>	65
<i>Tabela 23: Ukrepi in povezani kazalniki za področje zdravja in prebivalstva</i>	66
<i>Tabela 24: Ukrepi in povezani kazalniki za področje telekomunikacij</i>	66
<i>Tabela 25: Ukrepi in povezani kazalniki za področje zaščite in reševanja</i>	66



UVOD

Sodobni svet postaja vse bolj digitalen. Digitalizirajo se vsa področja človeških aktivnosti, tako javna kot zasebna, tako množična kot osebna. Te spremembe postajajo vse hitrejšje, zato pri mnogih vzbujajo precejšnje strahove. Od dela na daljavo, spletnega bančništva, vodenja logističnih procesov, elektronskih javnih storitev, oglasov na socialnih omrežjih do naprednih proizvodnih tehnologij – digitalizacija ne pozna meja in prepek. Digitalni razvoj je velik izziv, ki pa prinaša tudi velike možnosti za pozitiven razvoj. Digitalizacija ni samo tehnološki ali organizacijski izziv, temveč tudi družbeni, izobraževalni in finančni.

Občina Tišina si želi biti občina, ki se ne boji izzivov, temveč jih zna izkoristiti za dobro svojih občanov in vseh obiskovalcev. Zato si želi postati pametna občina in pametna skupnost ter uvesti vse elemente, ki so potrebni za ta statusa. Pri tem procesu jo vodijo tri ključne vrednote:

1. Večja kakovost življenja za vse občane: Občina Tišina si želi, da bi njena preobrazba v pametno občino zajela in koristila vsem občanom ter deležnikom. Za to so pri pripravi vseh delov te strategije tudi sodelovali občinski deležniki, ki so odgovorni za posamezna področja. Digitalne tehnologije in pametna mesta bodo, pod pogojem pravilne izvedbe, pomagale izboljšati kakovost življenja pripadnikov vseh starostnih in družbenih skupin.

2. Regijsko povezovanje in sodelovanje: Občina Tišina ne obstaja v vakuumu, temveč je trdno vpeta v svoje lokalno pomursko okolje, hkrati pa tesno povezana s Podravjem, avstrijskim delom Štajerske in s sosednjo Hrvaško. Ker se pozitivni učinki pametnih občin nadgrajujejo, če se posamezne izmed njih združujejo v pametne regije, občina Tišina toplo pozdravlja vse priložnosti za sodelovanje s sosednjimi občinami. Z enako željo želi na daljši rok sodelovati s skupnostmi izven Pomurske regije in meja.

3. Pripravljenost na prihodnost na podlagi tehnološkega razvoja: epidemija virusa covid-19 je bila jasen znak, da nas v 21. stoletju še vedno čakajo nepredvideni izzivi, ki imajo lahko zelo



negativne posledice. Takšni izzivi ne izvirajo samo iz narave; če želijo občinsko gospodarstvo in občinske javne storitve biti kos tehnološkemu razvoju, morajo imeti zaposleni primeren nivo znanj in organizacijskih kapacitet za uvedbo novosti. Občina želi delovati proaktivno in pospešiti svojo digitalno pot.

Občinske in javne službe, kot tudi zasebna podjetja v občini, so že pričele s svojim digitalnim razvojem. Namen strategije je boljša koordinacija teh procesov za zagotovitev celovitosti napredka, medsebojnih sinergij in prevelikih zaostankov posameznih sektorjev. Strategija bo poleg koordinacije služila kot predstavitev ključnih temeljev digitalizacije, kot vir idej digitalnega razvoja in kot merilo za ugotavljanje uspešnosti.

Strategija je sestavljena iz naslednjih delov:

- a) predstavitve koncepta pametnih skupnosti in njegovih podpomenk (mesto, vas, pametna vas), skupaj z ISO standardi;
- b) analize in temeljnega pregleda trenutnega splošnega stanja v občini Tišina;
- c) opisa načinov financiranja uvedbe ukrepov, ključnih jedrnih ukrepov, procesa uvedbe in ključnih deležnikov;
- d) pregleda ključnih elementov informacijske arhitekture, kot ključnega elementa pametne občine;
- e) navedbe strateških ukrepov za 13 ločenih področij – opis ukrepa poleg navedbe namenskosti vključuje tudi kazalnik merjenja uspešnosti, stanje kazalnika v letu 2021 in želeno stanje v 2027;
- f) kratko zaključno misel o namenu strategije;
- g) povzetka ukrepov in njihovih kazalnikov v prilogi.



1. PAMETNA MESTA, VASI IN OBČINE

1.1 Koncept pametne občine

Na evropski in svetovni ravni se je za uporabo digitalnih tehnologij, programskih orodij, naprav, praks, principov in delovnih pristopov uveljavil koncept t. i. pametne občine, ki je po definiciji Mednarodne telekomunikacijske organizacije opredeljen tako:

“Pametna občina je inovativna občina, ki razvija pametne rešitve za reševanje izzivov v svojem lokalnem okolju. Gradi na obstoječih prednostih in priložnostih, da se vključi v proces trajnostnega razvoja območja občine. Pri načrtovanju, razvoju in izvajanju svojih strategij za izboljšanje kakovosti življenja, učinkovitost občinskih dejavnosti in storitev, konkurenčnosti lokalnega gospodarstva, optimizacije porabe energije, zmanjševanja občinskega ogljičnega odtisa ter uresničevanja potreb sedanjih in prihodnjih generacij z vidika ekonomskih, socialnih in okoljskih aspektov se zanaša na participativni pristop, ki temelji na spodbujanju inovacij ter mobilizaciji rešitev, ki jih ponujajo digitalne tehnologije. Pametna občina izkorišča sodelovanje ter zaveznitvo z drugimi skupnostmi in akterji na podeželju in v mestih. Začetek in izvajanje strategij pametnih občin lahko temelji na obstoječih pobudah ter jih lahko financirajo različni javni in zasebni viri.”

Poleg koncepta pametne občine sta tukaj relevantna še dva ožja koncepta, pametno mesto in pametna vas.

1.2 Koncept pametnih (trajnostnih) mest

Pametno trajnostno mesto^{1 2} (v nadaljevanju PTM) je koncept, ki integrira inovacije digitalne revolucije za namen izboljšanja občinskih in javnih storitev, občinskega gospodarstva, družbenega

¹ Cocchia A. Smart and digital city: a systematic literature review. V Dameri R (ed.) Smart city. Cham: Springer, 2014, pp.13–43.

² Harrison C and Donnelly IA. A theory of smart cities. V: Proceedings of the 55th annual meeting of the ISSS, Hull, 17–22 July 2011, vol. 55, pp.1–15. New York: Curran Associates.



življenja, infrastrukture, varnosti javne in zasebne lastnine ter kvalitete vseh prebivalcev občine. Definicija pametnega mesta, kot jo opredeljuje Mednarodna telekomunikacijska zveza, je sledeča:

*Inovativno mesto, ki uporablja informacijske in komunikacijske tehnologije ter druge načine za izboljšanje kakovosti življenja, učinkovitost urbanih dejavnosti in storitev ter konkurenčnosti, medtem ko zagotavlja uresničevanje potreb sedanjih in prihodnjih generacij z vidika ekonomskih, socialnih in okoljskih aspektov.*³

Tabela 1: Kategorije, ki so ključne za vsako pametno trajno mesto

Kvaliteta življenja in življenjski stil	Okolje in vzdržnost
Infrastruktura in storitve	Upravljanje, menedžment in administracija
IKT, komunikacije, inteligenca in informacije	Ekonomija in finance
Ljudje, državljan, družba	Mobilnost

Na tem področju je v zadnjih letih zelo aktivna tudi vlada Republike Slovenije (RS), saj je leta 2015 sprejela Slovensko strategijo pametne specializacije⁴, v kateri so opredeljeni cilji in ključna področja v kontekstu razvoja pametnih občin in pametnih zgradb. Digitalizacija države in družbe kot bistven cilj tekočega desetletja je bil potrjen leta 2021, ko je bil ustanovljen Strateški svet za digitalizacijo. Evropska unija (EU) je na področju razvoja pametnih mest, občin in vasi⁵ prav tako zelo aktivna s ponudbo velikega števila mehanizmov za sofinanciranje zasebnega in javnega sektorja za digitalno podkrepljen razvoj mesta in podeželja v državah članicah.

³ International Telecommunication Union. (2014). Smart sustainable cities: An analysis of definitions. Dostopno na: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjD7PPL7naAhUCaIAKHSlnDb0QFggsMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.itu.int%2Fen%2FITU-T%2Ffocusgroups%2Fssc%2FDocuments%2FApproved_Deliverables%2FTR-Definitions.docx&usg=AOvVaw2tzL2wnbsb4L_OLPJXB6qX

⁴ Dostopna na povezavi: https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/s4_strategija_v_dec17.pdf

⁵ Več informacij na povezavi: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages_en



1.3 Koncept pametnih vasi in pametnih srebrnih vasi

Tako kot urbana se tudi podeželska območja po Evropi hitro spreminjajo. Čeprav izzivi, kot so depopulacija in slabe kakovosti javnih storitev, še vedno pritiskajo na številne podeželske skupnosti, obstajajo tudi nove in zanimive priložnosti za prebivalce podeželja in podeželska podjetja. Slednje so možne predvsem zaradi uporabe digitalnih tehnologij in principov na podoben način, kot so uporabljeni pri pametnih mestih, vendar na način, ki je bolj primeren za vaške skupnosti. Koncept pametnih vasi oz. njena opredelitev izhaja iz osnovnega dejstva, da koncept govori o tem, da državljani podeželja prevzamejo pobudo za iskanje praktičnih rešitev – tako za resne izzive kot tudi za pomembne nove priložnosti, ki spreminjajo podeželje. Po definiciji ECORYS so pametne vasi:

“Pametne vasi so skupnosti na podeželju, ki razvijajo pametne rešitve za reševanje izzivov v svojem lokalnem okolju. Gradijo na obstoječih lokalnih prednostih in priložnostih, da se vključijo v proces trajnostnega razvoja svojih območij. Pri razvoju in izvajanju svojih strategij za izboljšanje ekonomskih, socialnih in okoljskih razmer se zanašajo na participativni pristop, zlasti s spodbujanjem inovacij in mobilizacijo rešitev, ki jih ponujajo digitalne tehnologije. Pametne vasi imajo koristi od sodelovanja in zaveznitva z drugimi skupnostmi in akterji na podeželskih in mestnih območjih. Začetek in izvajanje strategij pametnih vasi lahko temelji na obstoječih pobudah ter jih lahko financirajo različni javni in zasebni viri.”^{6 7}

Skupnosti na podeželju lahko vključujejo eno ali več naselij, brez omejitev števila prebivalcev. Podeželska območja so opredeljena kot "pretežno podeželska območja" v skladu s tipologijo OECD in Eurostatom za razvrščanje regij (več kot 50 % prebivalstva živi na podeželju).

Koncept pametnih vasi ima prav zato kot enega od svojih ciljev tudi revitalizacijo in ohranjanje poselitve podeželja. Pomožna variacija koncepta pametnih vasi, ki je usmerjena v

⁶ EUSurvey. (2018). Consultation on the working definition of »Smart Villages«. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SecondConsultationDefinition>

⁷ Scitech Europa. (2019). Smart Villages: A new concept for rural development. Dostopno na: <https://www.scitecheuropa.eu/smart-villages-rural-development/95112/>



ohranjanje kvalitete bivanja starostnikov, je t. i. pametna srebrna vas. Po definiciji LAS Posavje, ki se navezuje na sorodne koncepte OECD, so takšne skupnosti definirane kot:

“Pametne srebrne vasi so bolj ali manj prostorsko razpršene, vendar močno povezane skupnosti na podeželju, ki uporabljajo inovativne rešitve – socialne inovacije, med drugim tudi za stabilno premagovanje izzivov demografskih sprememb. Sem sodi razvoj programov za kakovostno dolgotrajno oskrbo, ki vključuje izgradnjo ustrezne socialne infrastrukture: zgradb, njihovih opremljenosti z digitalnimi napravami in povezovanjem teh v operativne mreže tudi v podporo večji mobilnosti starostnikov ter izobraževanja in zaposlovanja občanov za vstop v izvajanje storitev v srebrni ekonomiji prihodnosti.”⁸

Potrebno je poudariti, da koncept pametne srebrne vasi ni v nasprotju s konceptom pametne vasi oz. pametne skupnosti. Bistvena lastnost pametne srebrne vasi je, da ne pojmuje starostnikov kot bremena ali ovire, temveč kot enakopravne občane in državljane, ki morajo enakovredno sodelovati in koristiti v uvedbi tehnologij, pristopov in konceptov pametne skupnosti. To pomeni, da je večja stopnja angažiranosti starejših občanov tudi konkurenčna prednost; **večja mera sodelovanja v ukrepih in dejavnostih pametne skupnosti pomeni večjo stopnjo sodelovanja starostnikov v življenju občine, ki je tako obogateno in oplemeniteneno.**

1.4 Opredelitev ISO standardov

Za doseganje uspešnosti skozi celovit in integriran pristop k trajnostnemu razvoju mest je Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) izdelala **globalne standarde, ki omogočajo zbiranje, vrednotenje in primerjavo podatkov**. Ključni med njimi so:

ISO 37120 (Kazalniki mestnih storitev in kvalitete življenja, 2018)⁹: opredeljuje 46 ključnih in 54 podpornih kazalnikov znotraj 19 področij. Kazalniki so razdeljeni na ključne in podporne

⁸ Bogataj, David in drugi. (2020). *Koncept pametne srebrne vasi v okviru projekta Pametne vasi za jutri*. Dostopno na: <http://www.las-posavje.si/upload/editor/KONCEPT%20PAMETNE%20SREBRNE%20VASI%20-%20kon%C4%8Den.pdf>

⁹ ISO standard je dostopen na sledeči povezavi: <https://www.iso.org/standard/68498.html>



kazalnike, pri čemer so ključni kazalniki bistveni za usmerjanje in ocenjevanje uspešnosti upravljanja mestnih storitev in kakovosti življenja. Podporni kazalniki so namenjeni dopolnitvi, višji natančnosti in lažji razlagi vrednosti ključnih kazalnikov.

ISO 37122 (Kazalniki pametnega mesta, 2019)¹⁰: predstavlja celovit sklop kazalnikov za merjenje napredka mesta oz. občine v smeri razvijajočega se pametnega mesta oz. občine. Dopolnjuje ISO 37120 in se povezuje s ISO 37123.

ISO 37123 (Kazalniki odpornosti mesta, 2019)¹¹: poleg kazalnikov odpornosti mesta opredeljuje tudi odporno mesto kot mesto, ki je sposobno upravljati, prilagajati in vzdrževati mestne storitve in izboljšati kvaliteto življenja pred nevarnostmi, šoki in stresom. To vključuje kapaciteto za upiranje, absorpcijo, nameščanje, prilagajanje, transformacijo in okrevanje po učinkih nevarnosti in nesreč pravočasno in učinkovito, z ohranjanjem in obnavljanjem osnovne infrastrukture in storitev na trajnosten način na podlagi praks upravljanja s tveganji.

ISO standardi so ključni za merjenje rezultatov uvedbe ukrepov pametnih skupnosti; mest, vasi ali občin. Ponujajo širok nabor kazalnikov, ki so prilagodljivi različnim pogojem, v katerem se vzpostavlja posamezna pametna skupnost, v tem primeru občina. Ob istem času njihova enotnost omogoča primerjave med posameznimi pametnimi skupnostmi, ki lahko tako lažje določajo na katerem področju in na kakšen način zaostajajo za svojimi "konkurenti" v drugih skupnostih. Strategija pametne občine Tišina uporablja kazalnike, ki so prilagojeni razmeram in stanju v občini Tišina kot tudi indikatorjem, postavljenim v ostalih strateških razvojnih dokumentih občine. **Upoštevanje ISO standardov ne zahteva pridobivanja posebnih dovoljenj, certifikatov, garancij ali obvez; mišljeni so za interno uporabo izvajalcev pri merjenju uspešnosti uvedenih ukrepov.**

¹⁰ ISO standard je dostopen na sledeči povezavi: <https://www.iso.org/standard/69050.html>

¹¹ ISO standard je dostopen na sledeči povezavi: <https://www.iso.org/standard/70428.html>



2. TEMELJNA IZHODIŠČA STRATEGIJE

2.1 Namen in vizija

Namen strategije pametne občine Tišina je na podlagi zastavljenih ciljev v uvodi ter jedrnih in strateških ukrepov zagotoviti **gospodarski, socialni, ekološki, izobraževalni in tehnološki razvoj občine na trajnostni osnovi**. Uvedba načrtovanih ukrepov v strategiji bo imela dolgoročen pozitiven učinek za izboljšanje kvalitete bivanja občanov, konkurenčnejše in tehnološko naprednejše gospodarstvo, povečanje števila turističnih obiskov, ohranjanju pristnosti okoljskih površin v občini in večji mednarodni prepoznavnosti Tišine. Strategija bo posredno imela enake pozitivne učinke tudi za širšo pomursko regijo. Občina in njeni ključni deležniki bodo zaradi izvedbe določil strategije boljše pripravljene na ključne izzive tega in naslednjih desetletij; od okoljskih sprememb, tržnih nihanj in novih varnostnih tveganj do najnovejših poslovnih inovacij, tehnoloških odkritij in družbenega razvoja. Realizacija strategije bo Tišini omogočila, da zmanjša digitalni razkorak med podeželjem in urbanimi področji ter tako ostane kraj, kjer je živeti lepo.

Tabela 2: Ključni cilji strategije pametne občine Tišina

PODROČJE	CILJI
ENERGETIKA	Učinkovitejša, smotrnejša in cenejša poraba električne in toplotne energije, zmanjšanje toplogrednih in ostalih škodljivih emisij, povečanje deleža rabe obnovljivih virov energije
OKOLJE	Zmanjšanje nivoja škodljivih emisij, zaščita občinske in regijske biodiverzitete in biosfer, učinkovitejši in hitrejši odvoz odpadkov, zaščita občinskih naravnih bogastev, optimizacija odvoza odpadkov
UPRAVA IN DRUŽBENE DEJAVNOSTI	Povečanje učinkovitosti, hitrosti in odzivnosti dela občinske uprave, javnih ustanov in javnih podjetij, večja mera vključevanja občanov v odločevalske ukrepe, zavarovanje uradne dokumentacije pred škodljivimi zunanjimi vplivi in napadi, širša dostopnost storitev javnih ustanov, uvedba digitalnih delovnih in poslovnih praks ter tehnologij
GOSPODARSTVO	Splošni gospodarski in tehnološki razvoj občine, nastajanje novih zaposlitev in delovnih mest, večja konkurenčnost občinskega gospodarstva, zaposlovanje mladih, zmanjšanje števila izselitev iz občine, postopno uvajanje principov zelenega, digitalnega in krožnega gospodarstva



VARNOST	Digitalno podkrepljeno varovanje javne in zasebne lastnine v občini, nadzor nad dostopom na občutljiva in zaščitena območja, zmanjševanje števila storjenih kaznivih dejanj, varnost javnih in zasebnih informacij, kibernetika varnost pravnih in fizičnih oseb
ŠPORT	Povečanje števila organiziranih športnih dogodkov, širša in pogostejša raba športnih objektov, večja stopnja aktivnosti občinskih in regionalnih športnih društev, vključitev športno-rekreativnih površin v občinsko turistično ponudbo
KULTURA	Zaščita občinske kulturne in naravne dediščine, digitalizacija delovanja občinskih kulturnih in izobraževalnih ustanov, povezava kulturnih dejavnosti s turistično ponudbo
TURIZEM	Priprava občinske turistične strategije, širitev dostopnosti in kapacitete občinske turistične infrastrukture, digitalizacija obstoječe turistične ponudbe, segmentacija občinske turistične ponudbe, večja mednarodna prepoznavnost občine
MOBILNOST	Optimizacija prometne ureditve v občini, uvedba prevoza na zahtevo, uvedba sistema izposoje koles, zmanjšanje nivoja škodljivih emisij, ureditev parkirnega režima
KMETIJSTVO	Povečana učinkovitost občinskega kmetijstva, povečanje pridelka na m ² , lažje prilagajanje občinskega kmetijstva na tržna nihanja, zaščita zemljišč in pridelka pred naravnimi in drugimi nesrečami, ohranjanje biodiverzitete, uvedba naprednih tehnologij
VODE	Večja in stabilna kakovost občinske pitne vode, večja učinkovitost in pretočnost občinskega kanalizacijskega omrežja, manjši stroški upravljanja, večja odzivnost ob mogočih okvarah vodovodnega in kanalizacijskega omrežja, širitev dostopa do obeh omrežij
PREBIVALSTVO IN ZDRAVJE	Izboljšanje kakovosti in dostopnosti zdravstvenih in socialnih storitev, manjši stroški zdravstvene in socialne oskrbe na prebivalca, učinkovitejša nabava zalog in sredstev zdravstvene in socialne oskrbe, krepitev skrbi za zdravstveno in socialno stanje starejših in hudo bolnih, zmanjšanje nivoja izseljevanja mlajših in izobraženih, povečanje vključevanja mladih v življenje občine
TELEKOMUNIKACIJE	Širitev dostopa do omrežnih in telekomunikacijskih povezav, uvedba tehnološko naprednejših omrežij
ZAŠČITA IN REŠEVANJE	Hitrejša odzivnost in učinkovitost občinskih varnostnih, zdravstvenih in reševalnih služb, nadgradnja občinskih strategij za zaščito pred naravnimi in drugimi katastrofami z digitalnimi pristopi in tehnologijami



2.2. Statistični podatki

Tabela 3: Statistični podatki o energetske oskrbi in porabi v občini Tišina¹²

ENERGETIKA (2013)						
Poraba energije (kWh/letno)	Gospodinjstva	Podjetja in pravne osebe	Javne zgradbe	Javna razsvetljava	Transport	SKUPAJ
ELKO	15.708,730	1.170,000	125.000	/	/	17.003,730
UNP	312.180	179.656	423.950	/	/	915.786
Les	23.048,000	162.000	20.000	/	/	23.230,000
Premog	382.083	117.476	/	/	/	499.559
Bencin	/	/	/	/	17.897,160	17.897,160
Dizel	/	/	/	/	9.730,970	9.730,970
Električna energija	5.601,676	1.368,282	/	230.909	/	7.200,867
SKUPAJ (ELKO, UNP, les, premog)	/	/	/	/	/	41.649,075
SKUPAJ (bencin, dizel)	/	/	/	/	/	27.628,130
SKUPAJ (VSE)	/	/	/	/	//	76.478,072

Tabela 4: Statistični podatki o za področji prebivalstva in okolja v občini Tišina¹³

PREBIVALSTVO IN OKOLJE					
Površina (km ²)	Število prebivalcev (2021)	Gostota naseljenosti (2021) (km ²)	Število stanovanj (2018)	Število stanovanj na 1000 prebivalcev (2018)	Povprečna mesečna neto plača na zaposlenega (2020)

¹² Občina Tišina. (2007). *Energetska zasnova občine Tišina*. Dostopno na: http://www.lex-localis.info/files/29c409b8-e5b4-46a1-a707-3aadd03cd589/635017983534264621_EZO_KP_Tisina.pdf

¹³ Statistični urad Republike Slovenije. (2021): *Izbrani podatki za občine - občina Tišina*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2640010S.px>



					(EUR)
39	3.965	102	1.369	344	1.087,53
Prihodek podjetij (1000 EUR) (2019)	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (2019) (tone)	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (2019) (kg/prebivalca)	Povprečna starost občana (2021)	Stopnja delovne aktivnosti v % (2020)	Število avtomobilov v občini (2020)
16.668	1.056	266	45,1	55,9	2.297

Tabela 5: Statistični podatki o stopnji ogroženosti pred naravnimi in drugimi katastrofami v občini Tišina¹⁴¹⁵¹⁶

ZAŠČITA IN REŠEVANJE			
Razred potresne ogroženosti	Razred ogroženosti za požare v naravnem okolju	Razred poplavne ogroženosti	Nevarnosti pri uvedbi strategije
3.	2.	2.	Kibernetski napadi in izguba podatkov Kompleksne krize

Tabela 7: SWOT tabela

PREDNOSTI	SLABOSTI
-----------	----------

¹⁴ Uprava RS za zaščito in varovanje. (2018). *Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi potresov*. Dostopno na: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ogrozenost_potres.pdf

¹⁵ Direkcija Republike Slovenije za vode. (2018). *Razvrstitev občin v razrede poplavne ogroženosti zaključno poročilo*. Dostopno na: https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2016/11/razvrstitev-obcin-v-razrede-poplavne-ogrozenosti_v270916.pdf

¹⁶ Uprava RS za zaščito in varovanje. (2015). *Državna ocena ogroženosti zaradi požarov v naravnem okolju*. Dostopno na: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ocena_ogrozenosti_pozar.pdf



<ul style="list-style-type: none">+ Bogata kulturna in naravna dediščina kraja+ Velik obseg kmetijskih površin in prisotnost uspešnih kmetovalcev+ Močna turistična, kmetijska in obrtniška tradicija+ Bogata športna in kulturna dejavnost+ Nadpovprečna uporaba obnovljivih energentov za razsvetljavo in gretje+ Razvita športna, rekreacijska in kulturna infrastruktura+ Dobra povezanost in kakovost vodovodne in kanalizacijske oskrbe+ Dobre prometne povezave z ostalo Slovenijo in Avstrijo	<ul style="list-style-type: none">- Pomanjkljiva občinska IKT infrastruktura- Nepovezanost lokalnih športnih in kulturnih ustvarjalcev- Nadpovprečna starost prebivalstva- Pomanjkanje nadzornih kamer na javnih površinah- Skoraj popolna odvisnost občanov od osebnega prevoza- Ogroženost od poplav- Nizka stopnja medsebojnega povezovanja gospodarskih subjektov- Nizka stopnja povezovanja gospodarskih subjektov z občani in izobraževalnimi storitvami
--	---

PRILOŽNOSTI

NEVARNOSTI

<ul style="list-style-type: none">● Širjenje uporabe e-storitev in digitalnih/pametnih rešitev● Upad števila izselitev iz občine● Večja varnost prometa in njegovih udeležencev● Možnost uvedbe prevoza na zahtevo● Uvedba električnih koles● Digitalizacija krajevnega jedra in površin● Nadaljnje in učinkovitejše spodbujanje poslovnih investicij, posebej na področju digitalne ekonomije● Povečanje in spodbujanje lokalne samooskrbe● Širša in učinkovitejša raba obnovljivih virov energije● Hitrejša in učinkovitejša izvedba zdravstvenih storitev● Povezovanje gospodarstva in izobraževalnih storitev na področju digitalizacije● Zaščita ogroženih in občutljivih naravnih površin v občini● Odzivnejše in učinkovitejše izvajanje reševalnih storitev● Višja stopnja varnosti občanov in obiskovalcev občine	<ul style="list-style-type: none">! Neučinkovita in toga zakonodaja! Centraliziranost države! Kratkoročna naravnost pri načrtovanju in izvajanju projektov! Prepočasno prilagajanje na podnebne spremembe in procese globalizacije! Opuščanje dejavnosti kmetijstva! Staranje prebivalstva! Povečevanje socialne neenakosti! Pomanjkanje finančnih sredstev za razvoj in napredek v smeri pametne občine! Povečevanje digitalnega razkoraka med generacijami! Nizka računalniška pismenost občank in občanov! Zavračanje in upor pred spremembami na račun uvajanja novih digitalnih tehnologij in pristopov! Kibernetski vdori in napadi! Možnost pojava kompleksne krize
---	--



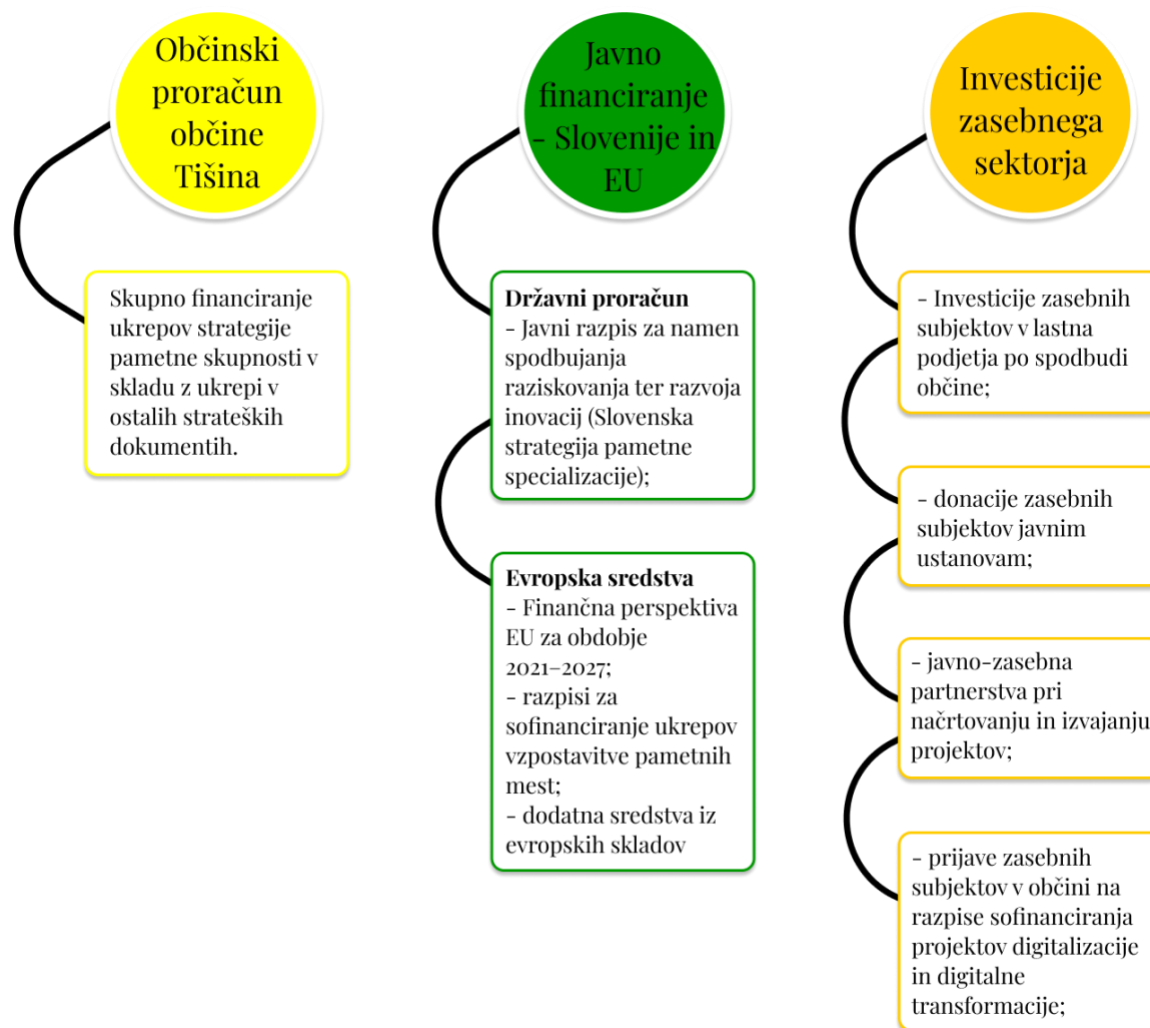
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Priprava enotne občinske turistične strategije• Spodbujanje družbene odgovornosti, okoljske ozaveščenosti in kulturne zavesti občank in občanov• Strateško in trajnostno načrtovanje razvoja ter medsektorsko povezovanje• Aktivna participacija in spodbujanja civilnih iniciativ v kontekstu razvoja pametnih občin in regijskega povezovanja | |
|--|--|



2.3 Opredelitev financiranja vzpostavitve Pametne občine Tišina

Finančna sredstva za načrtovanje, razvoj in vzpostavitev Pametne občine Tišina bodo zagotovljena iz treh stebrov:

Slika 1: Stebri financiranja vzpostavitve pametne občine Tišina



A) Občinski proračun občine Tišina



Prvi izmed stebrov, predstavljenih v zgornji sliki, se nanaša na lastna občinska sredstva iz svojega lastnega proračuna. To so sredstva, ki jih občina prejema za svoje delovanje iz svojega proračuna in iz plačila za svoje storitve. Ker občine iz lastnih sredstev že financirajo ukrepe iz ostalih strateških dokumentih, je smiselno, da se pred uvedbo ukrepov te strategije oceni možnost uporabe istih sredstev na prilagojen način ter se tako izpolni določila obeh dokumentov.

B) Javno financiranje

To so sredstva, ki jih za namen realizacije ukrepov in vzpostavitve funkcionalnosti pametnih občin v javnih razpisih (namenjeni subjektom javnega in zasebnega sektorja) dodeljuje Republika Slovenija (RS). Ta sredstva po svojem izvoru delimo na dve kategoriji:

- sredstva iz proračuna RS

Slovenija namerava v tekočem desetletju z namenom spodbujanja znanstveno-tehnološkega raziskovanja in inoviranja na področjih, definiranih v Slovenski strategiji pametne specializacije povečati količino sredstev namenjenih za ta cilj in njegove podkategorije. Med slednjimi so tudi pametne občine in pametne skupnosti. Sredstva bo mogoče pridobiti v okviru samostojnih javnih pozivov za javne in zasebne ustanove/podjetja. Glede absolutne velikosti sredstev se v bližnji prihodnosti pričakuje spremembe zaradi dela Sveta za digitalizacijo. Ta pripravlja predlog petletne strategije pospešenega digitalnega razvoja, ki bo vključevala tudi večjo količino sredstev in jasno kategorizacijo namenskosti njihove uporabe.

- Evropska sredstva

Za financiranje pametnih občin in skupnosti bo možno pridobiti tudi finančna sredstva iz skladov EU. Po izvoru jih razdeljujemo na:

- razpise za sofinanciranje ukrepov vzpostavitve pametnih mest, katerih cilj bo skozi konzorcije občin reševati izzive pri vzpostavitvi pametnih občin.
- Dodatna sredstva iz evropskih skladov, kot sta Evropski sklad za regionalni razvoj in Evropski kohezijski sklad, ki niso striktno vezana na tematiko pametnih občin in skupnosti.



Večletni finančni okvir EU za obdobje 2021–2027 opredeljuje večmilijardno financiranje projektov vzpostavitve pametnih mest in vasi, torej financiranje projektov digitalizacije občin, mest, vasi in skupnosti. Shema sredstev, njihova velikost, namen njihove uporabe in časovni razpon so predstavljeni v spodnji sliki:

Tabela 8: Instrumenti EU financiranja v Sloveniji med letoma 2021 in 2027

Iniciativa Next Generation EU	Večletni finančni okvir (VFO) in Skupna kmetijska politika (SKP)
<i>Posojila:</i> 0,6 milijarde EUR <i>Nepovratna sredstva:</i> 2,1 milijarde EUR	<i>VFO:</i> 2,9 milijarde EUR <i>SKP:</i> 1,6 milijarde EUR
JTF – Sklad za pravičen prehod (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism_sl)	Sredstva razdeljena med Vzhodno in Zahodno Slovenijo – Vzhodna upravičena do večje količine sredstev, vendar je konkurenca hujša
React EU (https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/coronavirus-response/react-eu)	Od 2023 vključuje tudi sredstva Evropskega zelenega dogovora (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
RRF – Sklad za okrevanje in odpornost (https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en)	7 različnih področij: a) Enotni trg, inovacije in digitalno b) Kohezija, odpornost in vrednote c) Naravni viri in okolje d) Upravljanje migracij in meja e) Varnost in obramba f) Sosedstvo in svet g) Evropska javna uprava
Sklad za razvoj podeželja (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds_en)	Celotna shema financiranja dostopna na https://www.consilium.europa.eu/media/47567/mff-2021-2027_rev.pdf
Namenjen obdobju med 2021–2024	Namenjen obdobju med 2021–2027

C) Investicije zasebnega sektorja



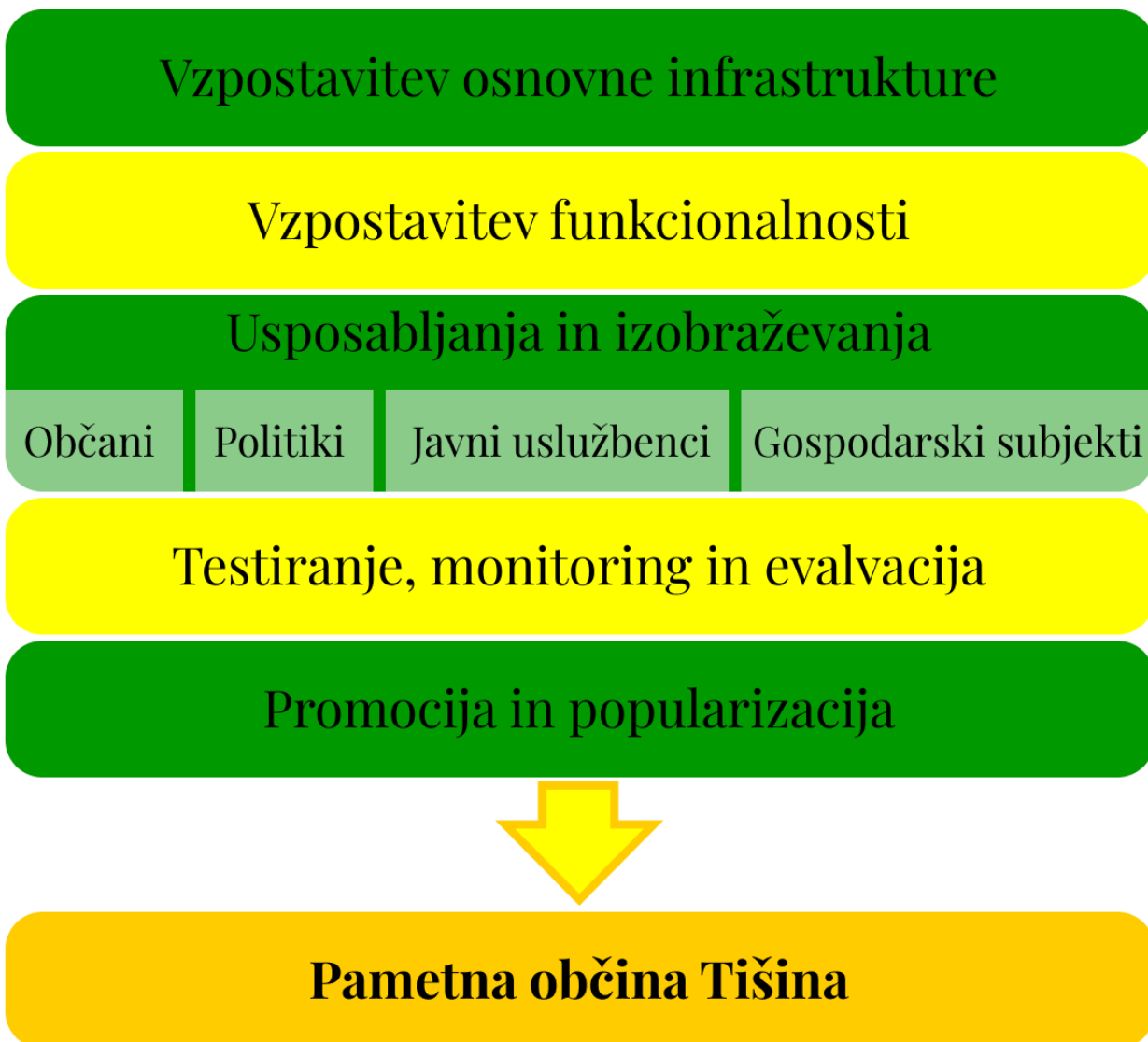
Tretji steber financiranja predstavljajo investicije zasebnega sektorja, ker se aktivnosti vzpostavitve pametnih občin ukvarjajo z mnogimi področji, kjer je vključitev subjektov zasebnega sektorja nujna. Občina bo investicije zasebnega sektorja posredno spodbudili tudi s pomočjo prijavam občinskih zasebnih subjektov na razpise sofinanciranja projektov digitalizacije in digitalne transformacije, kot jih ponujata Slovenski podjetniški sklad in agencija SPIRIT Slovenija.



2.4 Akcijski načrt

Za doseg splošnega cilja strategije je potrebno izpeljati predvidene ukrepe in s tem realizirati področne cilje. Vzpostavitev pametne občine je razdeljena v naslednjih 5 faz:

Slika 2: Aktivnosti občine





1. Prva faza: vzpostavitev osnovne infrastrukture

Prva in najpomembnejša faza predvideva namestitve potrebne fizične in digitalne infrastrukture, nujne za izvajanje ukrepov, predvidenih v strategiji.

2. Druga faza: vzpostavitev funkcionalnosti (realizacija ukrepov)

V drugi fazi bo potekala realizacija jedrnih in strateških ukrepov ter njihovih predvidenih ciljev. Ukrepi so opredeljeni na podlagi področnih ciljev.

3. Tretja faza: usposabljanja in izobraževanja

Za uspešno uvedbo ukrepov, rabo novih sistemov in nadaljnji digitalni razvoj je nujno potrebno, da ključni deležniki/odločevalci pridobijo nove digitalne kompetence in znanja. Izvedba digitalnih izobraževanj in usposabljanj bo potekala za štiri skupine deležnikov:

- A) občani,
- B) politiki,
- C) javni uslužbenci,
- D) gospodarski subjekti.

Izobraževanja bodo nosila vsebine v okviru naslednjih tem:

- prisotnost na spletu,
- učinkovita uporaba digitalnih tehnologij,
- digitalna izkušnja potrošnika/uporabnika/stranke,
- digitalizacija procesov,
- digitalno trženje in marketing,
- kibernetška varnost,
- urejanje in varovanje podatkov na spletu,



- mobilne rešitve,
- digitalni poslovni modeli.

4. Četrta faza: testiranje, monitoring in evalvacija

V izvajanju aktivnosti te faze občina že oceni svoj trenutni napredek. Faza vsebuje izvajanje in oceno uspešnosti:

- a) nameščene infrastrukture, pripravljenih platform in uvedenih funkcionalnosti,
- b) statističnega monitoringa, z namenom izboljševanja učinkovitosti celotnega sistema in njegovih posameznih komponent na podlagi stalnega spremljanja pridobljenih podatkov,
- c) redne evalvacije; preverjanja uspešnosti uresničevanja zastavljenih ukrepov in zaželenih ciljev ter možnih nepredvidenih posledic.

5. Peta faza: promocija in popularizacija

Z doslednim, strokovnim in skrbnim načrtovanjem promocijskih aktivnosti za občinsko in širšo javnost bo občina uspešno obveščala in spodbujala občinske deležnike k registraciji in široki uporabi sistemov in funkcionalnosti nove pametne občine.

3. JEDRNI UKREPI

3.1 Priporočila in jedrni ukrepi

Trije izmed ukrepov, predvidenih v strategiji, nosijo posebej visok pomen – na njih temelji uspeh vseh ostalih. Zaradi tega dejstva so v nadaljevanju navedeni kot jedrni ukrepi:



Slika 3: Krovna struktura strategije pametne občine Tišina



A) Vzpostavitev digitalne identitete za občane občine Tišina

Digitalna identiteta pomeni zbirko določenih informacij o dani fizični ali pravni osebi, na podlagi katerih so tej osebi omogočeni avtentikacija in uporaba storitev pametne občine. Identiteta je lahko funkcionalna na več platformah (kartica, aplikacija, spletna stran).



Digitalna identiteta bo ključnega pomena za občane, ki bodo občinske zadeve urejali preko aplikacije in spletne strani. Občinske storitve, ki se bodo izvajale preko uporabe digitalne identitete, zajemajo: obveščanje, naročanja, opozorila, novice, informacije, obdelavo dokumentov itd. Uporabna bo pa tudi iz vidika zaposlenih v občinskih službah, saj bodo dobili možnosti spremljanja in upravljanja s senzoriko na daljavo.

Tabela 9: Segmenti delovanja občinske digitalne identitete

OBČINSKA DIGITALNA IDENTITETA			
Uporaba občinske mobilne in spletne aplikacije	<i>Beleženje, shranjevanje, urejevanje in povezovanje podatkov</i>	Vodenje digitalnih sistemov in dopolnjevanje javnih storitev	<i>Uvedba in izvajanje strateških ukrepov</i>

B) Vzpostavitev enotne platforme/aplikacije občine Tišina

Aktivnosti v strategiji predvidevajo vzpostavitev platforme oz. aplikacije, s katerimi bi končni uporabniki lahko koristili funkcionalnosti, predvidene v ukrepih, s svojo občinsko digitalno identiteto. Aplikacija mora temeljiti na hitrosti delovanja, odzivnosti, prilagodljivosti in uporabniški izkušnji. Postopna priprava in uvedba ukrepov strategije bo morala biti tesno povezana z delovanjem aplikacije; vključitev novih funkcionalnosti ne sme ovirati izvajanja obstoječih, aplikacija mora biti programsko stabilna.

Tabela 10: Segmenti aktivnosti občinske aplikacije

Občani in občinska gospodinjstva	Obiskovalci, raziskovalci, turisti in subjekti izven občine	Občinska uprava, javne ustanove in javna podjetja
Naročanje storitev na občinski upravi	Koriščenje digitalnega turističnega vodiča	Sprejemanje naročil za posamezne storitve
Pošiljanje in prejetje uradnih	Vpogled v podatkovno bazo poslovnih	Sprejemanje dokumentov občanov in



dokumentov	subjektov in občinskih organizacij	prenos v občinsko programsko opremo
Prijava škode in okvar	Vpogled v podatkovne baze statističnih podatkov o občini	Izvajanje komunikacije z občani
Spremljanje vremenskih podatkov občine	Podnebne in vremenske informacije	Redno obveščanje občanov o dogodkih v občini
Prejemanje nujnih opozoril	Dodaten dostop ob odobritvi občinske uprave	Spremljanje ključnih senzoričnih podatkov
Prejemanje obvestil o javnih storitvah	<i>Skupine uporabnikov občinske aplikacije</i>	Lokacije in stanje senzorjev za posamezno kategorijo
Obvestila o dogajanju v občini (športno, kulturno, turistično)		Dostop do varnostnih kamer
Zemljevid občine		Daljinsko upravljanje s senzori in povezano opremo
Možnost koriščenja na osebem računalniku		Dodajanje novih storitev

C) Izobraževanja, usposabljanja in vključitev aktivnih deležnikov

Uspešnost preobrazbe občine Tišina v pametno občino bo odvisna tudi od dviga digitalnih znanj in digitalne kulture vseh prebivalcev občine. Poudarek mora biti na aktivno zaposlenih v občinski upravi, vendar morajo ukrepi zajeti celotno prebivalstvo občine.

Občina mora nadaljevati z investiranjem v talente digitalnih kompetenc ter v spodbujanje podjetnosti in digitalne inovativnosti. Aktivnosti morajo biti usmerjene v konkretne rezultate, ki so idealno merljivi in primerljivi z rezultati drugih občin. Spodbujati se mora grajenje kompetenc dela, učenja in koriščenja storitev na daljavo, uporabo digitalnih orodij za optimizacijo delovnega procesa, učenju uporabe in uvajanju najnovejših digitalnih tehnologij in programov, ipd.



Tabela 11: Ključne ciljne skupine in vključene ustanove ter podjetja v strategiji

Ključne ciljne skupine	Vključene ustanove in podjetja
<ul style="list-style-type: none">- osnovnošolci in srednješolci iz občine- študentje iz občine in širše regije- aktivni zaposleni v občinski upravi- aktivni zaposleni v industrijski dejavnosti- aktivni zaposleni v kmetijski dejavnosti- aktivni zaposleni v obrtnih in storitvenih dejavnostih- aktivni zaposleni v turistični dejavnosti- aktivni zaposleni v ostalih segmentih javnega sektorja- upokojenci in starejši državljani	<ul style="list-style-type: none">- Osnovna šola Tišina- Vrtec Tišina- Vrtec Lavra- Kulturno-umetniško društvo Tišina- Turistično društvo Gradišče- Gasilska zveza Tišina- Civilna zaščita občine Tišina- Ustanova dr. Šiftarjeva fundacija- Režijski obrat občine Tišina



4. INFORMACIJSKA ARHITEKTURA IN EKOSISTEM

Tabela 12: Ključni segmenti in arhitektura skupnega informacijskega okolja

KLJUČNI SEGMENTI INFORMACIJSKEGA OKOLJA	SESTAVNI ELEMENTI PODATKOVNE BAZE	ELEMENTI VARNOSTI PODATKOV	GLAVNE NEVARNOSTI
Enotna podatkovna baza	Prisotnost na eni sami lokaciji in strežniku oz. tesna povezanost lokacij in strežnikov	Redno posodobljeni sistemi programske zaščite (antivirus, požarni zidovi, anti-malware ...)	Napadi hekerjev (<i>man-in-the-middle</i> napad, napad med transakcijo)
Strojna in programska oprema za delovanje ekosistema	Shranjevanje v skladu z Zakonom o varstvu osebnih podatkov in GDPR	Izobraževanje zaposlenih o kibernetiki varnosti	<i>Phishing</i> (kraja identitete)
Učinkovit sistem za upravljanje s podatki	Robusten sistem kibernetike varnosti	Zavarovanje podatkov in opreme na zavarovalnici	Napad SQL (vsiljena koda)
Seznam občinskih KPI-jev in metrik, v skladu z ISO standardi	Možnost uporabe javne oblačne infrastrukture	2-stopenjska verifikacija in redno menjana gesla	DDOS napad (<i>denial of service</i> , prekinitve storitve)
Katalog podatkov in metapodatkov	Primerna programska oprema za upravljanje s podatki in njihovo povezovanje	Enkripcija shranjenih podatkov	Krizne situacije (požar, izguba elektrike, poplave)
Ustrezen model zagotavljanja delovanja infrastrukture	Povezava podatkovne baze z aplikacijo in spletno stranjo občine ter javnih služb	Varnostno kopiranje podatkov na zasilni strežnik	Fizična kazniva dejanja (rop, vandalizem, terorizem)
Odprtost dostopa podatkov za občane	Odprti podatkovni portal	Načrt kriznega menedžmenta	Kraja podatkov
Izobraževanje zaposlenih in učinkovito upravljanje sistema	Virtualni digitalni asistent	Fizično varovanje podatkovnih sistemov	Okvara opreme



4.1 Opis ključnih sestavnih elementov informacijske arhitekture

Ključni segmenti, ki skupaj tvorijo informacijsko okolje, so:

- a) Enotna podatkovna baza in povezani repozitorij podatkov
- b) Strojna in programska oprema, potrebna za delovanje ekosistema
- c) Seznam občinskih statističnih kazalnikov (KPI – *key performance indicators*) in korelacij, v skladu z ISO standardi
- d) Katalog podatkov in metapodatkov
- e) Ustrezen model zagotavljanja delovanja infrastrukture
- f) Odprtost dostopa podatkov za občane

Zbrani podatki se shranjujejo v enotni podatkovni bazi, prisotni na eni sami lokaciji in strežniku, ki bo omogočala rabo javne oblačne infrastrukture in kombiniranje zbranih podatkov s tistimi iz ostalih javnih podatkovnih baz. Na bazi bo deloval enoten sistem za upravljanje, kategorizacijo in statistično analizo vseh podatkov. Rezultati njegove analize bodo služili za razbiranje statističnih trendov, premikov in nihanj.

V bazi podatkov bo po pričetku aktivne rabe sistem možno razbiranje in shranjevanje metapodatkov. Z analizo slednjih bo dopolnjeno razumevanje rezultatov statističnih analiz, trendov gibanja KPI-jev in odločitve o razvoju digitalnih procesov. Seznam občinskih KPI-jev in povezanih podatkov v enotnem seznamu bo temeljil na selekciji, navedeni v **ISO standardu 37120:2018**. Celotni ekosistem mora biti strogo zavarovan s programskim okoljem za kibernetško varnost, ki mora biti na najvišji možni ravni. **Za zagotavljanje varnosti morajo imeti vsi sistemi, ki so del ekosistema, redno menjana gesla, večstopenjsko verifikacijo uporabnikov in enkripcijo vseh shranjenih podatkov. Najpomembnejši izmed podatkov bodo hkrati kopirani na ločen “zasilni” strežnik.**

Vsi zaposleni na občinski upravi in v javnih podjetjih morajo prejeti vsaj osnovno izobraževanje o ohranjanju kibernetške varnosti. Občina mora imeti pripravljen načrt kriznega menedžmenta v primeru različnih vrst kibernetškega menedžmenta.

Poslovni model operacije uvedbe občinske informacijske infrastrukture mora vključevati:



- nakup ali najem potrebnih kapacitet za shranjevanje podatkov v oblaku,
- nabavo strežnikov in strojne opreme za shranjevanje v fizični obliki,
- nakup ali najem licenc, potrebne programske opreme za analizo in upravljanje s podatki v enotni bazi podatkov,
- zagotovitev in pripravo odprtega sistema medsebojnega prenosa in povezovanja podatkovnih sistemov posameznih področij, skupaj z njihovimi podatkovni viri,
- povezavo morebitnih aplikacij, portalov, rezervacijskih platform in spletnih servisov občine z bazo podatkov kot virov podatkov o uporabnikih.

4.2 Pravna varnost shranjevanja in uporabe podatkov

Občina se zaveda, da ob širšem zbiranju in aktivni uporabi zasebnih podatkov fizičnih in pravnih oseb obstaja nevarnost njihove zlorabe. Aktivna uporaba podatkovne analize je bistvenega pomena za izvedbo strategije. To pomeni, da noben od predvidenih ukrepov strategije ni izvedljiv (oz. ni izvedljiv v celoti) brez njene prisotnosti. Zato se bo ob izvedbi vsakega izmed jedrnih in strateških ukrepov, kot tudi ob postavljanju skupne informacijske arhitekture, temeljito in podrobno posvetovala s pravnimi strokovnjaki glede rabe javnih in zasebnih podatkov. Na podlagi posvetov bo tudi ustrezno prilagodila smernice in načine zbiranja ter uporabe podatkov in metapodatkov. **Vse shranjevanje mora biti v popolnem skladu z obstoječo zakonodajo RS (Zakon o varstvu osebnih podatkov)¹⁷ in zakonodajo na nivoju EU (Splošna uredba EU o varstvu podatkov, GDPR).¹⁸**

¹⁷ Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1) (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo). Dostopno na: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO3906>.

¹⁸ Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-SL/TXT/?from=EN&uri=CELEX%3A32016R0679>.



5. STRATEŠKI UKREPI

Slika 4: Področja aktivnosti strategije Pametne občine Tišina





5.1 Področje energetike

Občina Tišina za obdobje naslednjega desetletja na področju energetike predvideva razvoj, ki bo usmerjen v zmanjšanje splošne ravni porabe energentov na podlagi povečanja učinkovitosti porabljenih materialov, digitaliziranega upravljanja in večje stopnje nadzora nad porabo. Občina si bo prizadevala za prehod na postopen prehod na obnovljive vire energije za javne ustanove in zavode, zasebna podjetja in gospodinjstva. Občina na tem področju vidi poseben potencial v bogatih nahajališčih geotermalne energije, ki se pridobiva s pomočjo toplotnih črpalk. Uporaba slednjih se je v zadnjih letih zelo razširila tudi med gospodinjstvi, pri čemer je zelo težko pridobiti natančno število uporabnikov zaradi zasebnosti podatkov. Po oceni iz 2013, vključeni v Dolgoročni in srednjeročni razvojni program občine Tišina, naj bi bilo v Občini približno 30 delujočih enot geotermalnih črpalk, s približno proizvodnjo okrog 3,6 TJ/leto geotermalne toplote. Od teh naj bi bilo več kot polovica enot črpalk z odprtim krogotokom (W tip), ki izrabljajo letno okrog 1,5 TJ iz plitve podtalnice. Ostalo naj bi bile enote črpalk v zaprtem sistemu kot vodoravni zbiralniki ali navpični zbiralniki. Velika težava na tem področju je pomanjkanje pridobivalnega prostora, za katerega bi bila podeljena rudarska pravica za gospodarsko izkoriščanje mineralne surovine. Podobna težava se za občino pojavlja glede možnosti izkoriščanja nahajališč nafte in zemeljskega plina na občinskem ozemlju.

Občinska uprava dodatni potencial za pridobivanje obnovljive energije vidi tudi v reki Muri, kar pa je leta 2019 zaustavila rdeča luč projektu hidroelektrarne Hrastje-Mota na Muri Ministrstva za okolje in prostor. Dodatne možnosti za izkoriščanje obnovljivih virov energije so vidne v uporabi vetrne in sončne energije, kar pa za občino ni prioriteta; obe obliki izkoriščanja energije na takšen način namreč nista dovolj konsistentni glede nivoja pridobljene energije. Občina zato vetrno in sončno energijo v luči dostopa do geotermalne in hidroenergije obravnava v podporni vlogi.

Ključni cilji glede energetike v strategiji pametne občine Tišina so: zmanjšanje porabe rabe energije v široki rabi gospodinjstev in malega gospodarstva, javnem sektorju, industriji in v



prometu, povečanje izkoriščanja obnovljivih virov energije in prehod s fosilnih goriv na obnovljive vire. Občina bo stremela k temu, da rešitve v javnem sektorju v čim večjem obsegu prevzamejo tudi v zasebnem.

UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: Optimizacija rabe, povečanje učinkovitosti in trajnostno upravljanje z energenti

Ukrep:

1. Vzpostavitev sistema za daljinsko spremljanje in upravljanje javne razsvetljave in ogrevanja

KAZALNIK: Odstotek občinskih in drugih javnih stavb, vključenih v pametni sistem daljinskega upravljanja in monitoringa javne razsvetljave in ogrevanja; Odstotek javnih stavb s pametnimi števci energije; Odstotek stanovanjskih stavb s pametnimi števci energije

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 100 %; 85 %; 60 %

Uporabna vrednost: Daljinsko spremljanje javne razsvetljave v združenem sistemu deluje preko komponente sistema senzorike, ki omogočajo 24-urni pregled nad stanjem porabe električne energije. Za pristojne upravljavce bo digitaliziran sistem omogočal prikaz zbranih podatkov na aplikaciji, preko katere pa bo mogoče tudi ročno nastaviti jakost razsvetljave in porabo električne energije. Sistem bo torej prilagodljiv glede na dejavnike kot so cene energentov, letni časi, viški energije ipd. Poleg ročnih nastavitvev bo sistem omogočal tudi avtomatizirano prilagajanje, kar bo povečalo njegovo učinkovitost in varčnost pri porabi energije. Ključne prednosti, ki jih prinaša ta ukrep so učinkovitejša raba energentov in hitra prepoznavna morebitnih napak, ki jo omogoča senzorika in pregled preko aplikacije. To bo vodilo v nižje stroške vzdrževanja razsvetljave.

V ukrep je vključena tudi instalacija LED razsvetljave na območjih občine, kjer še ni bila nameščena. Integracija enega tipa razsvetljave je veliko lažja kot poskušati vključevati večje



število, pri čemer je za LED razsvetljavo dostopno večje število vrst in tipov senzorno-nadzorne tehnologije. Na območjih obnavljanja sistema razsvetljave bodo novi sistemi vključevali možnost daljinskega prilagajanja in nadzora (prilagajanje svetlosti bo mogoče tudi na mestu svetilke).

Ukrep napoveduje implementacijo podobnega sistema tudi na stavbah javne infrastrukture in na določenih zasebnih objektih. Sistem bo z uporabo pametnih števec in senzorike meril porabo električne in toplotne energije, čigar meritve bodo vidne upravljavcem objektom, stanovalcem in uporabnikom objektov. S tem bodo lahko svojo porabo optimizirali in bolj varčno ravnali z energenti. Ob tem pa bo tudi občinska uprava preko analize zbranih podatkov lahko sprejela nadaljnje ukrepe s ciljem optimizacije rabe energentov.

Področni cilj 2: Povečati dostopnost in uporabljivost obnovljivih virov energije

Ukrep:

1. Polnilne postaje za električna vozila in elektrifikacija občinskega voznega parka

KAZALNIK: Število električnih polnilnih točk v občini; Odstotek voznega parka občinskih delavcev in javnih uslužbencev, ki ga sestavljajo vozila na električni ali hibridni pogon

VREDNOST 2021: 1; 0 %

VREDNOST 2028: 5; 50 %

Uporabna vrednost: električna in hibridna vozila pripomorejo h ohranjanju čistosti zraka in zmanjšanju ogljičnega odtisa. Za širitev uporabe teh vozil je potrebna infrastruktura v obliki polnilnih postaj. Te bodo opremljene s pametno komponento, ki bo prikazovala zasedenost postaje in predviden čas polnjenja.

V občini Tišina bosta zato postavljeni minimalno dve električni polnilnici; ena na parkirišču za stavbo občinske uprave, drugo pa ob novem parkirišču ob stanovanjskih stavbah. Poleg tega pa bo Občina Tišina postopno zagotovila, da bodo vsa občinska vozila električna. V začetku bodo elektrificirana vozila, ki so večji porabniki goriva, ker so v vsakodnevni uporabi (npr. reševalna



vozila). Končni cilj je elektrifikacija celotnega občinskega voznega parka. Za oba navedena cilja bo občina izkoristila tudi vse razpoložljive načine pridobivanja državnega in evropskega sofinanciranja.

2. Namestitev sončnih elektrarn in energetskih senzorjev na javne stavbe

KAZALNIK: Število občinskih in drugih javnih stavb, opremljenih s sončnimi elektrarnami in senzorji za spremljanje in upravljanje (po)rabe energije

VREDNOST 2021: 2

VREDNOST 2028: 5

Uporabna vrednost: Ukrep napoveduje namestitev sončnih elektrarn na strehe določenih javnih stavb. Tako bo delno pokrita potreba po električni energiji stavbe, v določenih primerih pa lahko v celoti. Morebitni presežki bodo usmerjeni v električno omrežje ali v infrastrukturo, ki spodbuja rabo obnovljivih virov, kot npr. polnilne postaje iz prejšnjega ukrepa.

5.2 Področje okolja

Občina Tišina se zaveda in prepoznava veliko bogastvo lokalnih ekosistemov in okolja občinskega ozemlja na sploh. Občinsko naravno okolje je pod manjšo obremenitvijo, kot je povprečje v Sloveniji, zaradi velike razpršenosti poselitve v občini. Večina občine pokrivajo kmetijska zemljišča (84,84 %), 12,59 % pa gozd. Večji gozdovi so v južnem delu ob reki Muri, kjer so tudi varovani gozdovi. Občina je tako po namenskosti zemljišč pretežno kmetijska občina z večino obdelovalne zemlje in pri tem izstopa tudi nad pomurskim povprečjem (64 % kmetijskih zemljišč). Na območju občine Tišina najdemo 8 naravnih vrednot, ki so zastopane v obliki območij. Naravne vrednote v občini pokrivajo skoraj 12 % celotne površine občine, kar je zelo visok odstotek in izraža veliko naravno bogastvo in dediščino občine. Največje nevarnosti za okolje v občini so odplake in odpadki iz industrijskega kmetijstva, prometne emisije ter nezakonita odlagališča z odpadki. Občina je v preteklosti že izvedla več okoljskih sanacij; posebej je izstopala sanacija



večjega števila gramoznic, ki so bile sanirane v ribnike, ki so danes bogati z ribami in priljubljena destinacija ribičev iz celotnega Pomurja.

Strategija pametne občine vključuje ukrepe, ki se bodo dotikali vseh izmed zgoraj navedenih težav in groženj. Digitalna orodja bodo občinskim oblastem omogočajo bolj učinkovito zbiranje odpadkov in spremljanje okoljskih podatkov, hkrati pa tudi prijetnejše sobivanje ljudi in živali, predvsem z omogočanjem varnega prehoda cest. Cestna varnost namreč ne pomeni samo varnosti ljudi, ki jo uporabljajo, temveč tudi živali, ki jo prečkajo. Strategija opredeljuje tudi ukrepe, ki bodo optimizirali vodenje komunalnih in kanalizacijskih storitev; ker je podtalnica v občini zelo blizu površja, je potrebno izvajati maksimalno mero nadzora, da v njo ne uidejo škodljive snovi in kemikalije. Pametna občina bo tako trajnostno naravnana in okolju varna.



UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: Spremljanje stanja cestišč v Občini Tišina in izvajanje preventivnih ukrepov

Ukrep:

1. Namestitev senzorjev za zajem podatkov o pogojih na cestiščih

KAZALNIK: Odstotek lokalnih cest, na katerih so nameščeni senzorji za zajem parametrov pogojev cestišč

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Senzorika za zajem podatkov o cestišču bo nastavljena na odsekih, kjer obstaja večje tveganje za nastanek nesreč. Podatki, ki bodo zajeti vključujejo podnebne in ostale naravne razmere (poledica, odpadlo listje, voda itd.), motnje na cestišču (posut tovor, živali na cestišču) in povečano obremenjenost cest. Sistem bo povezan na aplikacijo za obveščanje, kjer bodo lahko vozniki preverili razmere na lokalnih cestah in temu prilagodili svojo pot ter povečali previdnost. Ob splošnemu povečanju nevarnosti pa bodo lahko boljše pripravljene tudi reševalne službe, gasilci in službe za vzdrževanje cestišča.

2. Namestitev modrih odsevnikov za odvrčanje divjadi od cestišča

KAZALNIK: Odstotek lokalnih cest, na katerih so nameščeni modri odsevniki

VREDNOST 2021: 10 %

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Na cestah, ki jih obdajajo gozdne in zaraščene površine obstaja povečano tveganje za prečkanje divjadi in s tem povezane prometne nesreče. V izogib prečkanju cestišča ob prihajajočih vozilih, ukrep napoveduje namestitev modrih odsevnikov, ki odbijajo svetlobo od luči bližajočega se vozila, kar divjad odvrne od prečkanja in s tem zmanjša tveganje nesreče. Ti bodo primarno nameščeni na odsekih, kjer so pogosti prehodi divjadi čez cesto in kjer je potencial za morebitno prometno nesrečo največji. Postopno bo v skladu s potrebami in pridobljenimi rezultati



instalacije odstotek lokalnih cest, na katerih so nameščeni modri odsevniki, zrasel. Ukrep je cenovno ugoden in hitro uvedljiv.

Področni cilj 2: digitalizacija kanalizacijskih storitev

1. Digitalni nadzor nad kanalizacijskim omrežjem

KAZALNIK: Odstotek kanalizacijskega omrežja, ki je pokrit s sistemom digitalnega nadzora

VREDNOST 2021:

VREDNOST 2028:

Uporabna vrednost: Podrobnejše analize stanja kanalizacije se analizira preko laboratorijskih testiranj, kljub temu pa lahko preko senzorike merimo parametre prisotnosti določenih snovi, kot so prah, železo, apnenec, ogljikov dioksid, metan in vodikov sulfid. Poleg tega pa senzorika lahko odčitava tudi vodni tlak. Izmerjeni podatki bodo dostopni vsem uporabnikom spletne strani in občinske aplikacije, odgovorni pa bi izmerjene podatke lahko spremljali v realnem času in temu prilagajali svoje delovanje.

2. Digitalizacija čistilnih naprav

KAZALNIK: Senzorska tehnologija uspešno nameščena na čistilnih napravah v Petanjcih in Murskih Črncih

VREDNOST 2021:

VREDNOST 2028:

Uporabna vrednost: V Občini Tišina sta čistilni napravi na Petanjcih in Murskih Črncih, ki imata skupaj kapaciteto 5000 populacijskih enot. Podobno kot pri kanalizacijskem omrežju bo senzorska tehnologija merila vodne parametre, ki bodo vidni na spletni strani in aplikaciji. Odgovorne osebe bodo imele na voljo podatke v realnem času in s tem možnost pravočasnega ukrepanja.



5.3 Področje uprave in družbenih dejavnosti

Pametna občina je skupnost, ki povezuje občane med seboj, vendar stremi tudi k povečanju povezave med občani in občinskimi institucijami. Digitalna orodja so ključna, saj predstavljajo platformo za povezovanje. Trenutno občina za digitalne interakcije z občani v prvi vrsti uporablja spletno stran, kjer je na voljo možnost pridobivanja obrazcev za vloge (ki jih je treba poslati prek elektronske pošte ali fizično do občine/javnih služb), pridobivanje informacij o občini, javnih službah, lokacijah v občini in dogodkih ter možnost pregleda nad projekti in predpisi. Obveščanje o občinskih dogodkih in pomembnih novostih za prijavitelje poteka z uporabo elektronske pošte.

Občina torej svojim občanom ne ponuja velikega sklopa digitaliziranih storitev, kar pa namerava strategija pametne občine dopolniti in bistveno nadgraditi z vključenimi ukrepi. Ukrepi so namenjeni olajšanju koriščenja občinskih in javnih storitev, njihovi večji učinkovitosti, približanju občine občanom in podelitve občanom še večji glas pri soustvarjanju občine Tišina.

Spodaj navedeni ukrepi, predvsem pri področnih ciljeh 1 in 3, bodo povezani z **generalno prenovo in dopolnitvijo občinske spletne strani**. Spodaj navedeni ukrepi, ki opisujejo glavne aktivnosti, se navezujejo na ključne novosti, ki bodo vključeni na novi optimizirani spletni strani in povezanih platformah.



UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: digitalizacija in avtomatizacija občinskih storitev

Ukrep:

1. Vzpostavitev sistema elektronskega vlaganja dokumentov, podpisovanja z digitalno identiteto in digitalnega dokumentacijskega sistema

KAZALNIK: Odstotek uradnih dokumentov in obrazcev, ki jih je možno podpisati digitalno
VREDNOST 2021:

VREDNOST 2028: 90 %

Uporabna vrednost: Ukrep napoveduje uveljavitev sistema, preko katerega bodo občani lahko dokumente vlagali v obravnavo povsem elektronsko preko občinske spletne strani in aplikacije. To bo postopoma veljalo za skoraj vso občinsko dokumentacijo, vključno s tisto, ki zadeva javna podjetja. Temeljni predpogoj za uspešnost ukrepa pa je čim širše pridobivanje digitalnih identitet, ki omogočajo varno podpisovanje digitaliziranih listin (npr. SI-PASS ali SIGENCA). Sočasno z uveljavitvijo tega sistema bo Občina lansirala tudi sistem za digitalni ogled ter upravljanje z vloženi dokumenti, ki bodo uporabnikom hitreje in neomejeno dostopni. Končni cilj ukrepa je uveljaviti karseda brezpapirno poslovanje občinske uprave in javnih podjetij, ter povečati dostopnost do javnih storitev. Sistem bo dostopen na občinski spletni strani in/ali aplikaciji in bo za uporabo zahteval digitalno identiteto občana.



2. Vzpostavitev baze s podatki o gospodarskem razvoju in rasti občine

KAZALNIK: Število vrst podatkov o razvoju in rasti občine, ki jih vsebuje baza podatkov

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2027: 50

Uporabna vrednost: Ukrep napoveduje vzpostavitev baze podatkov, ki bo dostopni preko aplikacije in spletne strani. Baza bo vsebovala podatke o gospodarskih statistikah in trendih po različnih panogah in kategorijah. Poleg tega bodo na voljo tudi ostali podatki o rasti in stanju Občine Tišina, kot so denimo demografski. Tovrstni ukrep vzpostavitve pregleda stanja je pomemben za odločevalce na občinski upravi, lokalne gospodarske subjekte in predvsem morebitne zunanje investitorje, ki jim podatke iz baze lahko prikažejo poslovno priložnost v Občini. Cilj ukrepa je torej preko prikaza in obdelave podatkov še dodatno izboljšati stanje gospodarstva in doseči svoje potenciale iz tega področja.

3. Vzpostavitev digitalnega spremljanja in upravljanja z voznim parkom v občinski lasti

KAZALNIK: Odstotek občinskega voznega parka, ki je opremljen s sistemom digitalnega spremljanja

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Vozila v občinski lasti bodo opremljena s komponento za sledenje lokacije, kar bo odgovornim omogočilo, da optimizirajo in sprotno prilagajajo svoje poti za učinkovitejšo rabo goriva in časa. Občinska uprava bo s tem postavila tudi dober vzor vsem ostalim javnim službam.



Področni cilj 2: pregled in izboljšanje digitalnih kompetenc med občinskimi deležniki

1. Popis digitalnih in računalniških kompetenc občanov in zaposlenih na občinski upravi

KAZALNIK: Uspešno opravljen popis digitalnih in računalniških kompetenc občanov in zaposlenih na občinski upravi

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 1

Uporabna vrednost: Za izvajanje nadaljnje digitalizacije Občine Tišina je potreben pregled stanja digitalnih in računalniških kompetenc zaposlenih na občinski upravi ter občanov kot uporabnikov javnih storitev. Popis bo izveden preko številnih anket, vprašalnikov in testov ter bo služil za nadaljnje ukrepanje preko organizacije različnih izobraževanj. Prva stopnja popisa bo opravljena za zaposlene v občinski upravi in javnih ustanovah v občini, pri čemer bo služil tudi kot testna faza.

Po zaključku, analizi in obravnavi rezultatov popisa zaposlenih na občinski upravi, bo glede na pridobljene rezultate in izkušnje pri izvedbi, izvedena druga faza popisa: popis občanov. Pri izvedbi te stopnje bo popis segmentiran; poleg navadnega vzorca vprašalnika/ankete/testa bo v popis vključen tudi prilagojen obrazec za starejše občane. Pridobljeni rezultati vseh popisov bodo v veliko pomoč pri organizaciji tečajev, delavnic in usposabljanj vseh skupin deležnikov.



2. Organizacija izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in v javnih ustanovah o digitalizaciji in dvigovanje njihovih digitalnih kompetenc

KAZALNIK: Število opravljenih izobraževanj in potrjenih digitalnih kompetenc na zaposlenega
VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: minimalno 2 izobraževanja na zaposlenega

Uporabna vrednost: Analiza popisa iz prejšnjega ukrepa bo temelj za organizacijo izobraževanj iz področja digitalnih kompetenc zaposlenih na občinski upravi in javnih podjetij, ki bodo zanje obvezna. Na ta način bodo javni uslužbenci pridobili znanja iz uporabe digitalnih tehnologij, računalniške opreme ter glede na njihovo delovno mesto tudi nekatere programske opreme, ki jih najpogosteje uporabljajo. Občina bo zagotovila tudi dodatna izobraževanja za zaposlene, ki si to želijo.

Področni cilj 3: digitalizacija komunikacije med občani in Občino Tišina

1. Vzpostavitev sistema digitalnega obveščanja občanov

KAZALNIK: Odstotek občanov, ki so naročeni na sistem digitalnega obveščanja

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Občina bo vzpostavila sistem digitalnega obveščanja občanov, kar bo glede na preference uporabnika mogoče preko občinske aplikacije in spletne strani, SMS sporočila ali elektronske pošte. Trenutni sistem v uporabi (sporočila z uporabo elektronske pošte) bo optimiziran in razširjen v svojem obsegu. Obvestila bodo zajemala področja komunalnih storitev, stanja cestišč, del in zapor, lokalnih projektov in morebitnih naravnih nesreč.

2. Vzpostavitev prakse uporabe videokonferenc

KAZALNIK: Število videokonferenc, ki jih je občina izvedla z občani

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2025: 150



Uporabna vrednost: Sodobna komunikacijska orodja omogočajo spletne pogovore z več udeleženci preko prenosa zvoka in slike. Občina si tako prizadeva, da bo prakso videokonferenc uveljavila za nekatere sestanke z zunanjimi partnerji in v čim večji meri na relaciji med občani in zaposlenimi v občinski upravi. S tem ukrepom bo povečala dostopnost do javnih storitev, poleg tega pa se bodo zmanjšali stroški in čas prevoza ter obremenjenost prostorov za sestajanje.

3. Vzpostavitev možnosti opozoril občanov o poškodbah na infrastrukturi, izvajanja anket in možnosti pobud

KAZALNIK: Število prejetih opozoril, pobud in izvedenih anket na občinski aplikaciji/spletni strani

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2025: 150

Uporabna vrednost: Spletna stran in aplikacija bosta ključni platformi za komunikacijo med občani in občinsko upravo. Preko teh dveh medijev bo možno oddati opozorilo o morebitni poškodbi na javni infrastrukturi (na cesti, javni razsvetljavi, objektu javne institucije ipd.). Uporabnik bo poleg opisa poškodbe lahko dodal še sliko in komentar, da bo odgovornim lažje obrazložil opozorilo. Po prejemu prijave bo uporabnik dobil obvestilo o začetku obdelave, ob najdeni rešitvi pa bo javno objavljena napaka in predviden rok sanacije, ki bo dostopen na spletni strani in aplikaciji.

Poleg tega bo Občina iskala povratne informacije tudi preko izvajanja anket o smernicah razvoja in določenih projektih. Občani pa bodo imeli tudi možnost podajanja pobud in predlogov za nove projekte.

5.4 Področje varnosti

Občina Tišina velja in se sama šteje za varno občino za svoje občane, obiskovalce in zasebno lastnino v njej. Zagotavljanje varnega življenja občanov si občina šteje kot eden od ključnih pogojev za uspešen razvoj. Občina želi v strategiji pametne občine zagotoviti dovolj veliko mesto ne samo klasičnim oblikam nevarnosti življenjem občanom (požari, potresi, poplave, prometne



nesreče ipd.), temveč tudi novim grožnjam digitalne dobe: kibernetским napadom in kompleksnim krizam. Strategija pametne občine na tak način naslavlja vse vrste groženj občanom in z uveljavljanjem digitalnih orodij omogoča boljšo zaznavo naravnih groženj, večji nadzor nad javnim prostorom in naslavlja varnostne izzive iz kibernetškega prostora.

UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: krepitev kibernetške varnosti programske in strojne opreme ter shranjenih podatkov

Ukrep:

1. Organiziranje izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in javnih službah o kibernetški varnosti in zaščiti

KAZALNIK: Odstotek zaposlenih na zaposlenih na občinski upravi in javnih službah, ki so se udeležili vsaj enega strokovnega izobraževanja o kibernetški varnosti/zaščiti

VREDNOST 2021:

VREDNOST 2028: 100 %

Uporabna vrednost: Ena od ključnih groženj in izzivi digitalizacije je zagotavljanje kibernetške varnosti pred številnimi grožnjami iz digitalnega prostora. V osnovi mora biti celotna strojna in programska oprema kibernetško zaščiten. Poleg tega pa je ključno tudi delovanje zaposlenih na občinski upravi, ki bodo digitalna orodja uporabljali. V tej luči bo Občina organizirala izobraževanja o kibernetški varnosti, kjer bodo zaposleni seznanjeni z vnaprej pripravljenimi varnostnimi protokoli, ki bodo zmanjšali možnost uspešnega napada in morebitne izgube podatkov. Varnostna izobraževanja bodo tesno povezana z izobraževanji iz ukrepa o dvigu digitalnih kompetenc.

Področni cilj 2: krepitev splošne varnosti z učinkovitejšim nadzorom



Ukrep:

1. Namestitev digitalnih nadzornih kamer na javnih površinah in prometnih križiščih

KAZALNIK: Odstotek občinskega območja, ki ga pokrivajo digitalne nadzorne kamere

VREDNOST 2021:

VREDNOST 2027: 100 %

Uporabna vrednost: Ukrep napoveduje namestitev digitalnih nadzornih kamer, ki so povezane v enoten sistem, ki hrani posnetke in preko programske opreme zagotavlja njihov ogled. Vsi posnetki pa bodo shranjeni s standardi, ki jih velevajo pravila GDPR. Kamere bodo nastavljene na bolj prometna križišča, kjer obstaja večja verjetnost, da se zgodijo prometne nesreče ali prekrški. S tem bodo organi pregona dobili dokazno gradivo za pregon storilcev prekrškov, poleg tega pa gre pričakovati večjo varnost vseh udeležencev v prometu.

Nadzorne kamere bodo nameščene tudi na nekatere dele javnih površin, kjer je večja nevarnost za krajo, vandalizem in druga kazniva dejanja. To bo olajšalo pregon storilcev in povečalo varnost lokalnega prebivalstva.

5.5 Področje športa

Občina Tišina se lahko kljub svoji relativno majhni velikosti premore bogato lokalno športno dogajanje; predvsem v nogometu, kolesarstvu, športnem streljanju z malokalibrsko puško, kajakanjem, paintballom, raftingom, ribištvom, jahanjem in hokejem na travi. Največja ovira za nadaljnji športni razvoj občine je pomanjkanje večnamenske športne dvorane, ki bi koristila ne le športnim društvom, temveč tudi mladini in vsemu športno aktivnemu prebivalstvu. Strategija pametne občine bo s svojimi ukrepi spodbujala aktiven življenjski slog občanov in dodatno spodbuditi njihovo športno udejstvovanje, poleg tega pa športno ponudbo v občini tudi približati turistom in obiskovalcem.

UKREPI IN CILJI:



Področni cilj 1: digitalizacija športne infrastrukture v Občini Tišina

Ukrep:

1. Vzpostavitev digitalnega zemljevida športno rekreativnih površin

KAZALNIK: Odstotek športno rekreativnih površin v kilometrih, ki so zajete na digitalnem zemljevidu

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 85 %

Uporabna vrednost: Športne površine v Občini bodo dobile na prepoznavnosti z implementacijo ukrepa, ki napoveduje vzpostavitev zemljevida športno rekreativnih površin na aplikaciji in spletni strani. Tovrstne površine bodo poleg oznake na zemljevidu dobile tudi kratek opis in tudi kategorizacijo po svoji namenski vrednosti. Z njegovo uvedbo si lahko občina obeta večjo športno udeležbo med občani in večji pritok turistov, ki si želijo aktivnega oddiha. Zemljevid bo dostopen vsem uporabnikom spletne strani in aplikacije, torej ne le občanom in zaposlenim na občini oziroma v javnih ustanovah, temveč tudi za turiste in obiskovalce.

5.6 Področje kulture

V občini Tišina se lahko obiskovalec seznanil z zelo bogato in pestro kulturno dediščino, hkrati pa je lahko pričal raznolikemu kulturnemu udejstvovanju občanov v kulturnih društvih. Med najpomembnejše kulturne spomenike v občini spadajo Cerkev Marijinega rojstva, Bátorthyanyjev dvorec, dvorec in kastelišče na Petanjcih, vrt spominov in tovarištva, številne zgodovinske sakralne kapelice in znamenja, obeležja dogodkov iz 2. svetovne vojne in arheološka najdišča, v katerih je bilo izkopanih več dragocenih artefaktov zlasti iz rimskega obdobja. Glavni nosilci sodobnega kulturnega dogajanja v občini so lokalna kulturna društva; glavno izmed njih je Kulturno-umetniško društvo Tišina, v okviru katere delujejo dramska, likovna in literarna



sekcija. Poleg tega sta v občini dve pevski društvi: moška pevska skupina Prekmurci in dekliška pevska skupina Iskrice, tri skupine ljudskih godcev (Vinski bratje, Murski godci in Cvetje v jeseni) in romsko kulturno-umetniško društvo Amari bas. Občina Tišina z delovanjem umetniških društev tudi izraža svoj doprinos edinstveni kulturni tradiciji Prekmurja. Strategija pametne občine bo predstavljala priložnost za nadgradnjo kulturnega življenja v občini; v obliki skrbi za dediščino in vzpostavitvi boljše preglednosti dogodkov na občinski aplikaciji/spletni strani.



Področni cilj 1: zaščita kulturne in naravne dediščine z uporabo digitalnih orodij

UKREPI IN CILJI:

1. Digitalizacija občinske naravne in kulturne dediščine

KAZALNIK: Delež digitalizirane občinske kulturne dediščine; Delež digitalizirane občinske naravne dediščine;

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 70 %

Uporabna vrednost: Občina Tišina se lahko pohvali s številnimi kulturnimi in naravnimi znamenitostmi, ki se kvalificirajo med občinsko dediščino in nosijo izreden pomen ter uživajo posebno zaščito. V veliko primerih je (zaradi občutljivosti) za njeno ohranjanje ključna velika skrb, s čim manj posegi, kar je mogoče preko oddaljenega dostopa, ki ga omogočajo digitalna orodja. Na aplikaciji in spletni strani bodo tako lahko uporabniki dostopali do vseh znamenitosti kulturne in naravne dediščine, ki bodo predstavljena z video gradivom, slikami in izdatnim opisom. Poleg varovanja dediščine pa bo ukrep prinesel tudi prepoznavnost in s tem tudi več turističnega zanimanja. Znamenitosti pa bodo digitalno dostopne tudi v času urejanja, prenov in restavriranja.

5.7 Področje turizma

Čeprav občina obiskovalcem ponuja zelo raznoliko in bogato naravno in kulturno dediščino, je turistični obisk v zadnjih letih ostal nizek. Občina Tišina se želi na podlagi ukrepov strategije pametne občine povezati z ostalimi občinami Pomurske regije in tako na podlagi skupnega dela in sinergij bistveno povečati raven turističnih obiskov občine v naslednjem desetletju, kot tudi kakovost turistične ponudbe in prezentacije. Strategija predvideva ukrepe, ki bodo z digitalnimi orodji turistično ponudbo obogatili s sodobno prezentacijo, preglednostjo in dostopnostjo.

UKREPI IN CILJI:



Področni cilj 1: digitalizacija turistične ponudbe Občine Tišina

Ukrep:

1. Digitalni personalizirani večjezični turistični vodič na aplikaciji

KAZALNIK: Število rezervacij za športne, turistične in kulturne zmogljivosti na 1000 prebivalcev

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 1,9

Uporabna vrednost: Na občinski aplikaciji bodo obiskovalci Občine lahko našli tudi turistični vodič, ki bo predstavil vse turistične atrakcije preko opisa, slik in morebitnih video ter zvočnih posnetkov. Poleg atrakcij bodo predstavljene tudi gastronomska ponudba, razpoložljive nastanitve in oglasi iz lokalnega okolja. Vodič bo prilagodljiv vsakemu uporabniku posebej, saj bo lahko izbral jezik in ostale namestitve glede na svoje potrebe in želje. Te so lahko cenovni okvir, tip atrakcij, njihova lokacija ipd.

5.8 Področje mobilnosti

V občini je skupno 67,3 km cestišč, od tega 16,4 km lokalnih cest in 32,8 km javnih poti (skupno 49,2 km občinskih poti). Za vse občinske ceste skrbi občina Tišina z delom režijskega obrata, zunanjih izvajalcev ter v sodelovanju z vaškimi skupnostmi. Občina redno vzdržuje občinske ceste, ki so skoraj v celoti asfaltirane. V svojem Dolgoročnem in srednjeročnem načrtu si je občina postavila cilj: do leta 2020 izgraditi pločnike in kolesarske steze ob nevarnih in najbolj prometnih cestah, urediti varčno javno razsvetljavo po naseljih ter izvesti rekonstrukcijo vseh pomembnejših občinskih cest (lokalne ceste in javne poti). To ji je zaradi motenj med epidemijo koronavirusa uspelo le deloma. Strategija pametne občine bo na področju mobilnosti zato podprla cilje Dolgoročnega in srednjeročnega načrta s svojimi lastnimi ukrepi in tako z uporabo digitalnih tehnologij pozitivno prispevala k razvoju prometne infrastrukture v občini Tišina.

UKREPI IN CILJI:



Področni cilj 1: zagotavljanje varnosti in pregleda nad prometom

Ukrep:

1. Postavitev pametnih tabel za merjenje hitrosti vozil in štetje prometa

KAZALNIK: Število instaliranih pametnih tabel za merjenje hitrosti vozil v prometu

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2027: 10–15

Uporabna vrednost: Namen tabel za merjenjem hitrosti je opozarjanje voznikov na hitrost vožnje in s tem spodbujanje na upoštevanje omejitev hitrosti. Table bodo postavljene na prometno bolj obremenjene odseke lokalnih in občinskih cest ter na odseke, kjer vozniki pogosteje kršijo omejitve hitrosti; na takšnih odsekih je večja nevarnost za pešce in kolesarje ter večja možnost morebitnih prometnih nesreč. Table bodo vključevale funkcijo števecv prometa (absolutnih števil in različnih vrst vozil). Z izmerjenimi podatki bo občinska uprava dobila jasnejši pregled nad prometnimi tokovi in ustrezno ukrepala ob morebitnih preobremenitvah določenih delov cestišč. Prometna ureditev v občini bo potekala bolj tekoče in bolj varno, saj bo spodbujala tudi uporabo alternativnih virov prevoza za osebni avtomobil.

5.9 Področje kmetijstva in gozdarstva

Kmetijske dejavnosti so bile tradicionalno glavno področje gospodarske aktivnosti občanov občine Tišina. Kljub upadu deleža kmetijskih dejavnosti med gospodarskimi aktivnostmi v zadnjih 50 letih ima kmetijstvo še vedno poseben gospodarski, okoljski in kulturni pomen za občino Tišina in njene prebivalce. Na območju občine je bilo v letu 2010 evidentiranih 2531 hektarjev kmetijskih zemljišč in 384 kmetijskih gospodarstev. Od tega je 127 gospodarstev kmetijsko dejavnost opravljalo primarno za lastne potrebe, 256 pa za prodajo. V letu 2010 je v občini Tišina zabeleženih 2255 ha njiv, 240 ha travnikov in pašnikov in 36 ha trajnih nasadov v aktivni kmetijski uporabi. Primarna kmetijska panoga je poljedelstvo, zlasti gojenje žit (pšenice, pira, ječmena in koruze za zrnje), industrijskih rastlin, krmnih rastlin in zelenjadnic. Živinoreja v občini je manjšega obsega,



pri čemer med tipi živine prevladujejo govedo in prašiči, za osebno rabo pa tudi perutnina (zlasti piščanci). Zaradi slabe razvitosti turizma v občini ni zelo razširjena praksa kmečkega turizma.

Obseg gozdnatih površin v občini znaša 415 ha, pri čemer je v letu 2010 324 kmetijskih gospodarstev med svojimi kmetijskimi zemljišči štelo tudi določeno gozdno površino. Večina gozdov v občini je v lasti Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov. Gozdovi so v glavnem v inundacijskem prostoru reke Mure njenih pritokov in rokavov, sestavljajo jih večinoma hrasti dobovi, bresti in jeseni.

Pametna občina mora občinskim kmetovalcem predvsem pomagati tako, da bodo lahko z uporabo digitalnih tehnologij in pristopov tržno konkurenčnejši, varnejši med opravljanjem svojega dela in da bodo lahko opravljali tako glavne kot pomožne dejavnosti. V takšni smeri za področje kmetijstva in gozdarstva deluje tudi Strategija pametne občine.

UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: vzpostavitev pametnega in razvojno usmerjenega kmetijstva

Ukrep:

1. Digitalizacija in poenotenje sistema upravljanja in organizacije kmetijstva

KAZALNIK: Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Sistem, ki bo povsem digitalen, saj bo dostopen preko aplikacije in spletne strani, bo vseboval orodja za soodločanje o skupnih področnih ciljih z občinsko upravo, posvetovanje o upravljanju s kmetijskimi zemljišči, boja proti škodljivcem, uporabi novih tehnologij v kmetijstvu in optimizacijo porabe pesticidov, krme in vode.



Uporabniki bodo v to digitalno kmetijsko orodje lahko vnašali podatke o porabi določenih surovin in prihajajočih kmetijskih dejavnostih, za katere bodo po želji uporabnika nastavljeni tudi opomniki.

Sistem bo omogočal tudi pregled nad zalogami semen, ki bo preko senzorike uporabniku poročal o stanju semen in jih s tem zaščitil pred zunanjimi negativnimi vplivi, ki bi lahko ogrozili kakovost pridelkov in krme. Poleg tega bodo nadzor nad semeni kmetovalci lahko izvajali tudi preko nadzornih kamer, ki bodo odvrčale morebitne tatvine in zagotavljanje dokazno gradivo ob morebitnih tovrstnih dogodkih.

Kmetijska zemljišča, ki so v lasti Občine Tišina in je zanje možen najem ali odkup, bodo pregledno navedena na aplikaciji in spletni strani, kjer bodo zainteresirani lahko poslali digitalno povpraševanje. Prednostno bo občinska uprava izbirala kmetovalce, ki že imajo površine v bližini, s čimer si želi izogniti pretirani razpršenosti kmetijskih zemljišč.

2. Vzpostavitev digitalnega varnostnega nadzora nad kmetijskimi zemljišči

KAZALNIK: Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Zveri so ena največjih groženj za pridelavo poljščin in predvsem živinorejo. S tem izzivom se Občina želi spopasti s spodbujanjem uvedbe digitalnih nadzornih sistemov, ki omogočajo senzorsko zaznavanje premikanja in opozorilo za lastnika preko aplikacije. Sistem je lahko nadgrajen z nadzornimi kamerami, električnim pastirjem in zvočnimi signali, ki zveri odvrača od kmetijske površine.

Področni cilj 2: zagotavljanje preglednosti nad lokalnimi gozdnimi površinami

Ukrep:

1. Digitalizacija gospodarjenja z občinskimi gozdnimi površinami

KAZALNIK: Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo



VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Ukrep napoveduje digitalni zajem in inventarizacijo gozdnih površin v Občini Tišina in izdelavo poslovno-informacijskega sistema, ki bo omogočal boljšo preglednost, analitiko in izdelavo baz podatkov, ki bodo temelj za učinkovitejše, cenejše in trajnostno delovanje na področju gozdarstva. Lokalni deležniki pa bodo lahko na podlagi zbranih podatkov izvajali usposabljanja in izobraževanja o gospodarjenju z gozdovi in bodo lahko pripravili strokovne vsebine, kot so analize, strategije in priročnike.



5.10 Področje voda

Dostop do pitne vode in ohranjanje čistih vodnih površin sta ena od ključnih temeljev kakovostnega bivanja občanov in odgovornega ravnanja z okoljem. Z letom 2017 je bilo na območju občine Tišina zaradi prevzema vode iz novega zajetja obračunsko področje celotne občine razdeljeno na dva dela:

- a) **Režijski obrat** – del, ki je še vedno vezan na vaška vodovodna zajetja (naselja Tišina, Petanjci, Murski Petrovci, Sodišinci, Gederovci in Krajna)
- b) **Pomurski vodovod** – del, ki vodo dobiva iz Pomurskega vodovoda (naselja Murski Črnci, Gradišče, Tropovci, Vanča vas, Borejci in Rankovci).

Z letom 2021 sta bila ob izgradnji ceste skozi naselje Tropovci in Tišina (državna cesta), zamenjana primarni in sekundarni vod za vodovod. S tem je bilo naselje Tišina priključeno k oskrbovalnemu območju Pomurskega vodovoda.

Glavna nevarnost za kakovost vode v občini so odplake in nevarne snovi, ki so stranski produkt kmetijskih dejavnosti. Občina kot glavno nevarnost svojim občanom in zasebni lastnini v občini opredeljuje nevarnost poplav reke Mure. Občina je v zadnjih letih tudi z evropskimi sredstvi izvedla nujna obnovitvena dela na nasipih pri Petanjcih. Voda je torej veliko bogastvo občine Tišina, hkrati pa tudi nevarnost. Za delovanje na teh področjih so v Strategiji pametne občine ukrepi, ki bodo povečali zmožnost nadzora nad porabo vode in omogočili boljši nadzor nad lokalnimi vodnimi površinami.



UKREPI IN CILJI:

Področni cilj: zagotavljanje trajnostne in zanesljive preskrbe z vodo

Ukrep:

1. Namestitev pametnih števcov na javnih objektih

KAZALNIK: Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Pametni števci, ki bodo nameščeni na večino javnih stavb, omogočajo 24-urni pregled nad porabe vode na daljavo preko aplikacije. Zbrani podatki bodo temelj za odločitve, povezane z optimizacijo porabe vode na javnih objektih. Občina bo spodbudila namestitev tovrstnih števcov tudi na zasebnih objektih.

2. Namestitev telemetrijskih senzorjev na vodne jaške in hidrante

KAZALNIK: Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: V Občini Tišina so številni revizijski jaški, ki služijo analizi vode in stanja pripadajočega vodovodnega sistema. Ukrep napoveduje digitalizacijo tovrstnih jaškov z namestitvijo senzorjev, ki merijo pretok in kakovost vode ter stanje posameznega dela vodovodnega omrežja. Vsi podatki se bodo zbirali sočasno in se shranjevali na občinske strežnike, kjer bodo preko specifične programske opreme na voljo za ogled, izvoz in analizo.

Poleg tega bodo podobni senzorji nameščeni tudi na hidrante, ki omogočajo posredovanje gasilskim službam. Njihova ključna lastnost je zanesljivost, za kar je ključen nadzor nad dotokom vode, ki ga bodo nameščeni senzorji izvajali. Ob primeru okvare bodo tako odgovorni nemudoma obveščeni, gasilsko posredovanja pa bodo imela povsem zanesljiv dostop do vode iz hidrantov.



5.11 Področje zdravja in prebivalstva

Zdravje je ključen temelj za kakovostno bivanje občanov in občank. Glavna ustanova javnega zdravstvenega sistema za občane občine Tišina sta Zdravstveni dom in Splošna bolnišnica Murska Sobota, ki sta oddaljena za maksimalno 20 minut od kateregakoli kraja v občini (pod pogojem odsotnosti cestnih zastojev). Občanom je na voljo tudi zasebni Zdravstveni center Živa v parku. Ker je zdravstveni sektor primarno v državnih in zasebnih rokah, lahko občina deluje primarno samo na podlagi spodbud in navdiha. Strategija pametne občine zato ponuja rešitve, privlačne zasebnemu sektorju: večjo možnost nadzora huje obolelih in boljšo preglednost nad digitalizirano zdravstveno dokumentacijo za občinske uporabnike.

UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: digitalizacija zdravstvenih storitev

Ukrep:

1. Vzpostavitev sistema za spremljanje zdravstvenega stanja starejših in huje bolnih občanov

KAZALNIK: Odstotek gospodinjstev s starejšimi ali/in huje bolnimi občani, ki uporabljajo sistem za spremljanje zdravstvenega stanja starejših in huje bolnih občanov.

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Sodobni medicinski pripomočki omogočajo nemoten nadzor nad obolelo osebo tudi izven bolnišnične oskrbe. Pametne zapestnice in pametni domovi lahko zaznajo padce obolele osebe, izvajajo klice na pomoč ter merijo določene parametre. Z implementacijo ukrepa bodo lahko v nujnih primerih reševalne službe ukrepale karseda hitro, kar je ključno pri številnih obolenjih.

2. Uvedba enotne spletne zdravstvene kartoteke na občinski aplikaciji



KAZALNIK: Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 100 %

Uporabna vrednost: Na občinski aplikaciji bo občanom preko nove platforme omogočen dostop do svojih zdravstvenih kartotek in evidence obiskov zdravnika, aktivnih receptov, napotnic in drugih zdravstvenih dokumentov. Uporabnik bo preko občinske platforme na enem mestu lahko dostopal do aktualnih digitalnih dokumentov, kot so recepti, eNapotnice, zdravstveni karton občana itd.

3. Vzpostavitev zemljevida defibratorjev

KAZALNIK: Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 100 %

Uporabna vrednost: Bližina defibratorjev je ključna pri hitrem posredovanju in oživljanju obolelih oseb. V tej luči ukrep napoveduje vzpostavitev zemljevida, na katerem bodo označeni vsi defibratorji v Občini Tišina. Zemljevid bo dostopen na aplikaciji in spletni strani.



4. Dostopnost zdravstvenih napotkov in videov na aplikaciji in spletni strani

KAZALNIK: Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 100 %

Uporabna vrednost: Uporabniki bodo lahko na aplikaciji in spletni strani dostopali do zdravstvenih napotkov in videov, ki jih bodo lahko kategorizirali po obolenjih, starostni skupini in namenu. Nasveti bodo zajemali dobre prakse, zdrave načine prehranjevanja, preventivno skrb za telo in napotke za prebolevanje različnih bolezni. Poleg tega bodo na voljo tudi posnetki, ki se bodo pretežno navezovali na prikaz telesnih vadb in rehabilitacijo po različnih poškodbah.

5.12 Področje telekomunikacij

Občina Tišina svojim občanom in obiskovalcem v centru kraja ponuja zastonjski dostop do wi-fi brezžičnega omrežja, ki je bilo uvedeno s sredstvi evropskega programa Wifi4EU. Občina je z uvedbo tega programa požela velik uspeh, zato je v Strategiji definirana tudi širitev wi-fi omrežja. Takšna širitev bo koristila tako občanom in obiskovalcem kot tudi javnim in zasebnim podjetjem.



Področni cilj 1: povečanje dostopnosti povezljivosti z internetom

Ukrep:

1. Širitev omrežja brezplačnih wi-fi točk

KAZALNIK: Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev

VREDNOST 2021: 0 %

VREDNOST 2028: 100 %

Uporabna vrednost: V Občini Tišina je brezplačna wi-fi točka, ki ima od občinske zgradbe domet v radiju približno 500 metrov. Ker je za delovanje pametne skupnosti ključen dostop do interneta, se bo število tovrstnih točk v prihodnosti povečalo. Razširjeno omrežje bo v veliko korist obiskovalcem občine, občanom, javnim storitvam in zasebnim podjetjem.

5.13 Področje zaščite in reševanja

Zaščita in možnost reševanja vsakega občana in obiskovalca, ki reševanje potrebuje, je zelo koristna in potrebna sposobnost in vrlina, na katero je lahko ponosna vsaka občina. Primarno naravno grožnjo za občino Tišina predstavljajo poplave na Muri, vendar so občinske zaščitne službe pripravljene tudi za delovanje pri dogodkih, kot so potresi, požari in antropogene nesreče, med katere sodijo prometne ali jedrske nesreče. Strategija pametne občine ponuja rešitve za pristojne službe odzivanja in preventivnega delovanja v primeru nesreč, ki bodo tako lahko delovale bolj koordinirano, pregledno in boljše komunicirale z javnostjo.



UKREPI IN CILJI:

Področni cilj 1: digitalizacija sistema zaščite in reševanja

Ukrep:

1. Vzpostavitev sistema kriznega komuniciranja in upravljanja na aplikaciji

KAZALNIK: Odstotek nesreč na območju občine, ki so zajete v sistemu za podporo kriznemu komuniciranju in upravljanju

VREDNOST 2021: 0

VREDNOST 2028: 50 %

Uporabna vrednost: Krizno komuniciranje je ključno ob primerih naravnih in drugih nesreč, ko morajo odgovorne službe širši populaciji učinkovito predati informacije in navodila za ravnanje. Občinska aplikacija bo tako nov kanal za komuniciranje. Uporabniki pa bodo v nastavitvah lahko izbrali možno za posebna obvestila o dogodkih, ki se bodo zgodili v njihovi bližini. Ukrep bo pripomogel h učinkovitosti komuniciranja ob naravnih in drugih nesrečah in bo olajšal delo pristojnim službam.



Tabela 13: Razdelitev ukrepov po časovnem obdobju

KRATKOROČNI (2021 –2024)	SREDNJEROČNI (2022–2026)	DOLGOROČNI (2024–2028)
Polnilne postaje za električna vozila in elektrifikacija občinskega voznega parka	Namestitev senzorjev za zajem podatkov o pogojih na cestiščih	Vzpostavitev sistema za daljinsko spremljanje in upravljanje javne razsvetljave in ogrevanja
Namestitev sončnih elektrarn in energetskih senzorjev na javne stavbe	Namestitev modrih odsevnikov za odvratanje divjadi od voznih poti	Organiziranje izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in javnih službah o kibernetiki varnosti in zaščiti
Popis digitalnih in računalniških kompetenc občanov in zaposlenih na občinski upravi	Namestitev digitalnih nadzornih kamer na javnih površinah in prometnih križiščih	Digitalizacija občinske naravne in kulturne dediščine
Vzpostavitev baze s podatki o gospodarskem razvoju in rasti občine	Vzpostavitev digitalnega spremljanja in upravljanja z voznim parkom v občinski lasti	Digitalni personalizirani večjezični turistični vodič, dostopen na aplikaciji
Vzpostavitev opozarjanja o poškodbah ali napakah na območjih	Vzpostavitev digitalnega zemljevida športno rekreativnih površin	Digitalizacija in poenotenje sistema upravljanja in organizacije kmetijstva
Uvajanje elektronskega vlaganja dokumentov, podpisovanja z digitalno identiteto in digitalnega dokumentacijskega sistema	Sistem digitalnega obveščanja	Vzpostavitev digitalnega varnostnega nadzora nad kmetijskimi zemljišči
Vzpostavitev sistema digitalnega obveščanja občanov	Namestitev pametnih števec na javnih objektih	Digitalizacija gospodarjenja z občinskimi gozdnimi površinami
Vzpostavitev možnosti opozoril občanov o poškodbah na infrastrukturi, izvajanja anket in možnosti pobud	Namestitev telemetrijskih senzorjev na vodne jaške in hidrante	Vzpostavitev platforme za podporo odločanju v kmetijstvu
Vzpostavitev prakse uporabe videokonferenc	Uvedba enotne spletne zdravstvene kartoteke na občinski aplikaciji	Vzpostavitev pametnega vodnega sistema
Vzpostavitev zemljevida defibratorjev	Dostopnost zdravstvenih napotkov in videov na aplikaciji in spletni strani	Vzpostavitev sistema za spremljanje zdravstvenega stanja starejših in huje bolnih občanov
Širitev brezplačnih wi-fi točk	Organizacija izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in v javnih ustanovah o digitalizaciji in dvigovanje njihovih digitalnih kompetenc	Vzpostavitev sistema kriznega komuniciranja in upravljanja preko aplikacije



6. ZAKLJUČEK

Občina Tišina svojo strategijo pametne občine pojmuje kot ključni temelj in smernico za vodenje svojih digitalnih funkcionalnosti in usmerjanje svojega digitalnega razvoja. Strategija bo tesno povezana z vsemi strateškimi dokumenti, ki so trenutno aktivni ali v pripravi. Občina posebej namerava s svojo strategijo postaviti trdno podlago za dolgoročni tehnološki in kakovostni napredek vseh občinskih in javnih storitev, pri čemer je bistveni cilj izboljšanje kakovosti bivanja občanov. Strategija je pripravljena celovito in razume, da pri digitalizaciji ne gre za posamezna področja, temveč za njihovo tesno povezovanje in skupne spremembe. Samo tako bo lahko občina dosegla svoje zadane cilje in v tem desetletju pridobila želeni status pametne občine.



7. LITERATURA IN UPORABLJENI VIRI

1. Cocchia A. *Smart and digital city: a systematic literature review*. V Dameri R (ed.) *Smart city*. Cham: Springer, 2014, pp. 13–43.
2. EUSurvey. (2018). Consultation on the working definition of »Smart Villages«. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SecondConsultationDefinition>
3. European Commission. (2019). *Smart cities: cities using technological solutions to improve the management and efficiency of the urban environment*. Dostopno na: https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urbandevelopment/city-initiatives/smart-cities_en
4. European Parliament. (2014). *Mapping Smart Cities in EU*. Dostopno na: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf)
5. Harrison C and Donnelly IA. *A theory of smart cities. V: Proceedings of the 55th annual meeting of the ISSS*, Hull, 17–22 July 2011, vol. 55, pp. 1–15. New York: Curran Associates.
6. International Organization for Standardization. (2018). *Sustainable cities and communities – Indicators for city services and quality of life*. Dostopno na: <https://www.iso.org/standard/68498.html>
7. International Organization for Standardization. (2019). *Sustainable cities and communities – Indicators for smart cities*. Dostopno na: <https://www.iso.org/standard/69050.html>
8. International Organization for Standardization. (2019). *Sustainable cities and communities – Indicators for resilient cities*. Dostopno na: <https://www.iso.org/standard/70428.html>
9. International Telecommunication Union. (2014). *Smart sustainable cities: An analysis of definitions*. Dostopno na: https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Documents/Approved_Deliverables/TR-Definitions.docx
10. Lim C, Kim KJ and Maglio PP. *Smart cities with big data: reference models, challenges, and considerations*. *Cities* 2018; 82: 86–99.
11. Občina Tišina. (2013). *Energetska zasnova občine Tišina*. Dostopno na: http://www.lex-localis.info/files/29c409b8-e5b4-46a1-a707-3aadd03cd589/635017983534264621_EZO_KP_Tisina.pdf
12. Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije. *Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja*. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#>



13. Rap, T. (2016). *Industrija 4.0 in njen vpliv na slovensko industrijo* (diplomsko delo). Univerza v Mariboru. Fakulteta za strojništvo: Maribor.
14. Scitech Europa. (2019). Smart Villages: A new concept for rural development. Dostopno na: <https://www.scitecheuropa.eu/smart-villages-rural-development/95112>
15. Statistični urad Republike Slovenije (SURS). (2020). *Izbrani podatki po občinah, Slovenija, letno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/2640010S.px/>
16. Statistični urad Republike Slovenije (SURS). (2019). *Prihodi in prenočitve domačih in tujih turistov, občine, Slovenija, letno*. <https://podatki.gov.si/dataset/surs2164525s>
17. Uprava RS za zaščito in varovanje. (2015). *Državna ocena ogroženosti zaradi požarov v naravnem okolju*. Dostopno na: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ocena_ogrozenosti_pozar.pdf
18. World Economic Forum. (2019). Growth Driver: Developing Digital Services. Dostopno na: <http://reports.weforum.org/delivering-digital-infrastructure/growth-driver-developing-digital-services/>
19. Uprava RS za zaščito in varovanje. (2018). *Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi poplav*. Dostopno na: https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2016/11/ocena-ogrozenosti-poplave_predlog_november2016.pdf
20. Uprava RS za zaščito in varovanje. (2018). *Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi potresov*. Dostopno na: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ogrozenost_potres.pdf
21. Vlada RS. (2017). *Slovenska strategija pametne specializacije S4*. Dostopno na: https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/s4_strategija_v_dec17.pdf



8. PRILOGE

Tabela 14: Ukrepi in povezani kazalniki za področje energetike

PODROČJE ENERGETIKE	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: Optimizacija rabe, povečanje učinkovitosti ter trajnostno upravljanje z energenti	
UKREP 1: Vzpostavitev sistema za daljinsko spremljanje in upravljanje javne razsvetljave in ogrevanja	Odstotek občinskih in drugih javnih stavb, vključenih v pametni sistem daljinskega upravljanja in monitoringa javne razsvetljave in ogrevanja; Odstotek javnih stavb s pametnimi števeci energije; Odstotek stanovanjskih stavb s pametnimi števeci energije
PODROČNI CILJ 2: Povečati učinkovit dostop do obnovljivih virov energije	
UKREP 1: Polnilne postaje za električna vozila in elektrifikacija občinskega voznega parka	Število električnih polnilnih točk v občini; Odstotek voznega parka občinskih delavcev in javnih uslužbencev, ki ga sestavljajo vozila na električni ali hibridni pogon
UKREP 2: Namestitev sončnih elektrarn in energetskih senzorjev na javne stavbe	Število sončnih elektrarn na občinskih in drugih javnih stavbah opremljenih s senzorji za spremljanje in upravljanje (po)rabe energije

Tabela 15: Ukrepi in povezani kazalniki za področje okolja

PODROČJE OKOLJA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: Spremljanje stanja cestišč v Občini Tišina ter izvajanje preventivnih ukrepov	
UKREP 1: Namestitev senzorjev za zajem podatkov o pogojih na cestiščih	Odstotek lokalnih cest, na katerih so nameščeni senzorji za zajem parametrov pogojev cestišč
UKREP 2: Namestitev modrih odsevnikov za odvrčanje divjadi od voznih poti	Odstotek lokalnih cest, na katerih so nameščeni modri odsevniki
PODROČNI CILJ 2: digitalizacija kanalizacijskih storitev	
UKREP 1: Digitalni nadzor nad kanalizacijskim omrežjem	Odstotek kanalizacijskega omrežja, ki je pokrit s sistemom digitalnega nadzora



UKREP 2: Digitalizacija čistilnih naprav	Senzorska tehnologija uspešno nameščena na čistilnih napravah v Petanjcih in Murskih Črncih
--	---

Tabela 16: Ukrepi in povezani kazalniki za področje uprave in družbenih dejavnosti

PODROČJE UPRAVE IN DRUŽBENIH DEJAVNOSTI	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: digitalizacija in avtomatizacija občinskih storitev	
UKREP 1: Uvajanje elektronskega vlaganja dokumentov, podpisovanja z digitalno identiteto in digitalnega dokumentacijskega sistema	Odstotek uradnih dokumentov in obrazcev, ki jih je možno podpisati digitalno
UKREP 2: Vzpostavitev baze s podatki o gospodarskem razvoju in rasti občine	Število vrst podatkov o razvoju in rasti občine, ki jih vsebuje baza podatkov
UKREP 3: Vzpostavitev digitalnega spremljanja in upravljanja z voznim parkom v občinski lasti	Odstotek občinskega voznega parka, ki je opremljen s sistemom digitalnega spremljanja
PODROČNI CILJ 2: pregled in izboljšanje digitalnih kompetenc med občinskimi deležniki	
UKREP 1: Popis digitalnih in računalniških kompetenc občanov in zaposlenih na občinski upravi	Uspešno opravljen popis digitalnih in računalniških kompetenc občanov in zaposlenih na občinski upravi
UKREP 2: Organizacija izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in v javnih ustanovah o digitalizaciji in dvigovanje njihovih digitalnih kompetenc	Število opravljenih izobraževanj in potrjenih digitalnih kompetenc na zaposlenega
PODROČNI CILJ 3: digitalizacija komunikacije med občani in Občino Tišina	
UKREP 1: Vzpostavitev sistema digitalnega obveščanja občanov	Odstotek občanov, ki so naročeni na sistem digitalnega obveščanja
UKREP 2: Vzpostavitev prakse uporabe videokonferenc	Število videokonferenc, ki jih je občina izvedla z občani
UKREP 3: Vzpostavitev možnosti opozoril občanov o poškodbah na infrastrukturi, izvajanja anket in možnosti pobud	Število prejetih opozoril, pobud in izvedenih anket na občinski aplikaciji/spletni strani

Tabela 17: Ukrepi in povezani kazalniki za področje varnosti

PODROČJE VARNOSTI	KAZALNIKI
-------------------	-----------



PODROČNI CILJ 1: krepitev kibernetске varnosti programske in strojne opreme ter shranjenih podatkov	
UKREP 1: Organiziranje izobraževanj zaposlenih na občinski upravi in javnih službah o kibernetски varnosti in zaščiti	Odstotek zaposlenih na zaposlenih na občinski upravi in javnih službah, ki so se udeležili vsaj enega strokovnega izobraževanja o kibernetски varnosti/zaščiti
PODROČNI CILJ 2: krepitev splošne varnosti z učinkovitejšim nadzorom	
UKREP 1: Namestitvev digitalnih nadzornih kamer na javnih površinah in prometnih križiščih	Odstotek občinskega območja, ki ga pokrivajo digitalne nadzorne kamere

Tabela 18: Ukrepi in povezani kazalniki za področje športa

PODROČJE ŠPORTA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: digitalizacija športne infrastrukture v Občini Tišina	
UKREP 1: vzpostavitev digitalnega zemljevida športno rekreativnih površin	Odstotek športno rekreativnih površin v kilometrih, ki so zajete na digitalnem zemljevidu

Tabela 19: Ukrepi in povezani kazalniki za področje kulture

PODROČJE KULTURE	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: zaščita kulturne in naravne dediščine z uporabo digitalnih orodij	
UKREP 1: Digitalizacija občinske kulturne in naravne dediščine	Delež digitalizirane občinske kulturne dediščine Delež digitalizirane občinske naravne dediščine

Tabela 20: Ukrepi in povezani kazalniki za področje turizma

PODROČJE TURIZMA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: digitalizacija turistične ponudbe Občine Tišina	



UKREP 1: Digitalni personalizirani večjezični turistični vodič, dostopen na aplikaciji	Število rezervacij za športne, turistične in kulturne zmogljivosti na 1000 prebivalcev
--	--

Tabela 21: Ukrepi in povezani kazalniki za področje kmetijstva in gozdarstva

PODROČJE KMETIJSTVA IN GOZDARSTVA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: vzpostavitev pametnega in razvojno usmerjenega kmetijstva	
UKREP 1: Digitalizacija in poenotenje sistema upravljanja in organizacije kmetijstva	Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo
UKREP 2: Vzpostavitev digitalnega varnostnega nadzora nad kmetijskimi zemljišči	Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo
PODROČNI CILJ 2: zagotavljanje preglednosti nad lokalnimi gozdnimi površinami	
UKREP 1: Digitalizacija gospodarjenja z občinskimi gozdnimi površinami	Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

Tabela 22: Ukrepi in povezani kazalniki za področje voda

PODROČJE VODA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: zagotavljanje trajnostne in zanesljive preskrbe z vodo	
UKREP 1: Namestitev pametnih števecv na javnih objektih	Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo
UKREP 2: Namestitev telemetrijskih senzorjev na vodne jaške in hidrante	Delež lokalnih kmetovalcev, ki so vključeni v platformo

Tabela 23: Ukrepi in povezani kazalniki za področje zdravja in prebivalstva

PODROČJE ZDRAVJA IN PREBIVALSTVA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: digitalizacija zdravstvenih storitev	
UKREP 1: Vzpostavitev sistema za spremljanje zdravstvenega stanja starejših in huje bolnih občanov	Odstotek gospodinjstev s starejšimi ali/in huje bolnimi občani, ki uporabljajo sistem za spremljanje zdravstvenega stanja starejših in huje bolnih občanov



UKREP 2: Uvedba enotne spletne zdravstvene kartoteke na občinski aplikaciji	Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev
UKREP 3: Vzpostavitev zemljevida defibratorjev	Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev
UKREP 4: Dostopnost zdravstvenih napotkov in videov na aplikaciji in spletni strani	Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev

Tabela 24: Ukrepi in povezani kazalniki za področje telekomunikacij

PODROČJE TELEKOMUNIKACIJ	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: povečanje dostopnosti povezljivosti z internetom	
UKREP 1: Širitev omrežja brezplačnih wi-fi točk	Odstotek prebivalstva z enotno spletno zdravstveno kartoteko, dostopno izvajalcem zdravstvenih storitev



Tabela 25: Ukrepi in povezani kazalniki za področje zaščite in reševanja

PODROČJE ZAŠČITE IN REŠEVANJA	KAZALNIKI
PODROČNI CILJ 1: digitalizacija sistema zaščite in reševanja	
UKREP 1: Vzpostavitev sistema kriznega komuniciranja in upravljanja na aplikaciji	Odstotek nesreč na območju občine, ki so zajete v sistemu za podporo kriznemu komuniciranju ter upravljanju