

STRATEGIJA RAZVOJA PAMETNE OPĆINE TOMPOJEVCI 2025. – 2030.

Prosinac 2025.



Općina
Tompojevci

SADRŽAJ:

Uvod	2
Koncept Pametnih općina (sela) u europskom okruženju	4
Kontekst razvoja Pametne općine Tompojevci	11
Vizija i strateški okvir pametne općine Tompojevci	14
Pravni i strateški okvir za razvoj pametne Općine Tompojevci	16
Analiza postojećeg stanja	20
SWOT analiza pametne općine Tompojevci	23
Strateška područja razvoja pametne Općine Tompojevci	25
Projekti pametne Općine Tompojevci- strukturirani prikaz	27
Izvori financiranja	40
Kibernetička sigurnost u pametnoj općini	43
Zaključak	45
Popis korištenih izvora i referentnih dokumenata	49
Popis skraćenica	50

Uvod

Općina Tompojevci, smještena u ruralnom području Vukovarsko-srijemske županije, suočava se s razvojnim izazovima koji obilježavaju velik broj malih općina u Republici Hrvatskoj – depopulacijom, ograničenim financijskim kapacitetima, nedostatkom radne snage i administrativnih resursa te potrebom za modernizacijom javne uprave i unapređenjem kvalitete života mještana. U takvom okruženju digitalna transformacija i pametni razvoj više nisu pitanje tehnološkog napretka, već nužan preduvjet za dugoročnu održivost, funkcionalnost i otpornost lokalne zajednice.

Izrada Strategije razvoja pametne Općine Tompojevci predstavlja iskorak prema modernom, transparentnom i učinkovito organiziranom lokalnom sustavu koji omogućuje bolju koordinaciju resursa, bržu komunikaciju s mještanima, lakše upravljanje komunalnim i društvenim sustavima te stvaranje uvjeta za gospodarski i društveni napredak. Ovaj dokument nadovezuje se na postojeće strateške akte Općine – Provedbeni program 2025.–2029., Godišnji plan rada te Strategiju upravljanja imovinom – i daje im novu dimenziju: primjenu praksi pametnih i održivih rješenja prilagođenih stvarnim potrebama i mogućnostima Tompojevaca.

Iako se koncept “pametne općine” često povezuje sa složenim sustavima, sensorima, umjetnom inteligencijom i velikim ulaganjima, za male ruralne općine poput Tompojevaca pametni razvoj prije svega znači racionalno korištenje postojećih resursa, digitalizaciju najvažnijih administrativnih procesa i uvođenje jednostavnih rješenja koja izravno doprinose kvaliteti života mještana. U središtu ove Strategije nalazi se upravo takav pristup – postupan, održiv i financijski realan.

U kontekstu Tompojevaca, pametna rješenja usmjerena su na:

- **digitalizaciju javne uprave** kako bi se ubrzale procedure, smanjilo administrativno opterećenje i povećala dostupnost javnih usluga,
- **unapređenje transparentnosti i komunikacije** s mještanima kroz digitalne kanale,
- **bolje upravljanje komunalnom infrastrukturom** korištenjem dostupnih podataka, karata i evidencija,
- **energetsku učinkovitost i održivo upravljanje okolišem**, uključujući razvoj alata za procjenu solarnog potencijala krovišta,

- **jačanje društvene uključenosti** korištenjem digitalnih platformi za informiranje, predlaganje i sudjelovanje,
- **stvaranje temelja za gospodarski i poljoprivredni razvoj** primjenom jednostavnih digitalnih alata i informatičke podrške lokalnim inicijativama.

Općina Tompojevci već koristi određene digitalne module putem sustava Municipal d.o.o., što predstavlja dobru osnovu za daljnju digitalizaciju. Implementirani su moduli poput eRačuna, komunalnih evidencija, proračunskog računovodstva, upravljanja dokumentima, plaća i transparentnosti, a svi se aktivno koriste. Time je općinska uprava već ostvarila prve korake prema digitalnoj transformaciji, no potrebno je dodatno povezivanje, strukturiranje i usmjeravanje tih alata prema širem strateškom cilju – izgradnji pametne općine u kojoj digitalni alati služe kao podrška učinkovitom upravljanju i kvalitetnijem životu mještana.

Strategija se temelji na načelima održivosti, racionalnosti i inkluzivnosti te naglašava važnost suradnje Općine s regionalnim i nacionalnim institucijama, razvojnim agencijama, lokalnim udrugama, poduzetnicima i samim mještanima. Samo takvim partnerskim pristupom moguće je osigurati uspješnu provedbu projekata i postizanje dugoročnih razvojnih ciljeva.

Razvoj pametne općine nije jednokratni proces – to je kontinuiran ciklus unapređenja, evaluacije i prilagodbe. Ovaj dokument stoga ne predstavlja zatvoren i nepromjenjiv okvir, već fleksibilan plan koji će se nadograđivati sukladno mogućnostima, dostupnim izvorima financiranja i tehnološkim trendovima. Ključ uspjeha bit će razvijanje digitalne kulture i korištenje tehnologije kao sredstva, a ne cilja samog po sebi.

S obzirom na ograničene resurse i broj stanovnika, Strategija razvoja pametne Općine Tompojevci naglasak stavlja na nekoliko ključnih područja: digitalizaciju uprave, komunalnu infrastrukturu, pametne usluge za mještane, društvenu inkluziju te zelenu tranziciju.

Strategija je oblikovana s ciljem da postane praktičan alat u planiranju i provedbi razvojnih aktivnosti, da služi općinskoj upravi u svakodnevnom radu i da mještanima pruži jasnu viziju budućnosti njihove zajednice. Ona predstavlja temelj za uspostavu sustavnog, digitalno podržanog i održivog upravljanja općinom te stvaranja okruženja u kojem se mještani osjećaju uključeno, informirano i podržano.

Koncept Pametnih općina (sela) u europskom okruženju

Iako unutar europske zakonodavne sfere ne postoji precizna pravna karakterizacija "pametno selo" jasno su prepoznatljive određene karakteristike koje se povezuju s ovim konceptom. (European Commission, 2020). Aktivno sudjelovanje lokalne zajednice i eksploatacija digitalnih alata predstavljaju nezaobilazne temeljne komponente ovog fenomena. Ovaj pristup nalaže uključenost lokalnih stanovnika u unaprjeđenje ekonomske, društvene i ekološke dinamike, te promiče suradnju s drugim zajednicama, potiče društvenu inovaciju i razvoj strategija za potpunu transformaciju ruralnih sredina u pametna naselja. Digitalne tehnologije su središnji motor ovog procesa i mogu se implementirati u različite sfere života i rada na ruralnim prostorima.

Koncept Pametnih sela iznosi se na pozornicu ruralnog razvoja ujedno sa skorim restrukturiranjem Zajedničke poljoprivredne politike. Ključni aspekt ove revizije temelji se na kreiranju inovativnog modela implementacije Zajedničke poljoprivredne politike, temeljenog na razvoju strateških planova za svaku članicu. U prosincu 2020., Europska komisija je objavila smjernice za svaku članicu, pružajući smjer u kojem bi njihovi planovi trebali evoluirati kako bi ostvarili ciljeve Zajedničke poljoprivredne politike i Europskog zelenog plana. Analiza Europske komisije posebno naglašava ključne praznine koje bi članice trebale sanirati ukoliko žele ostvariti ambiciozan cilj Europskog zelenog plana - osigurati apsolutni pristup brzom širokopojasnom internetu na ruralnim prostorima do 2025. godine.

Europski parlament snažno potiče koncept pametnih sela putem svoje uključenosti u pilot projekte (Europska komisija, 2020) za razvoj pametnih ekoloških naselja i potpore Akcijskom planu Europske komisije iz 2017. godine, usmjerenom na unaprjeđenje ruralnih područja. Također, Europski odbor regija i Europski ekonomsko-socijalni odbor su iskazali svoju duboku potporu ovom konceptu kroz organizaciju različitih događanja, iznošenje stručnih mišljenja i aktivnu komunikaciju.



Definiranje koncepta i pojmova; načela, definicije, sistematizacije i komparacije

Prema definiciji koja se koristi u okviru Europske akcije za Pametna sela; "koncept Pametnih sela obuhvaća ljudska naselja u ruralnim područjima kao i okolne krajolike" (Europska komisija, 2008., Hoggart i sur., 2014.). pojam "Pametna sela" obuhvaća ne samo ljudska naselja u ruralnim područjima već i okolne krajolike. Ova definicija ne postavlja unaprijed određene granice ili teritorijalne okvire i prepoznaje da veličina tih područja može značajno varirati. Važno je napomenuti da pojam "selo" nema strogo definiran administrativni status ni u europskom zakonodavstvu ni u zakonodavstvu država članica EU-a. Selo može predstavljati cijelu općinu ili samo njezin dio, pa čak i vrlo malo područje. Tijekom vremena, poticanje spajanja općina postalo je praksa podržavana od strane regionalnih i nacionalnih vlasti kako bi se resursi objedinili i smanjili troškovi pružanja javnih usluga. Općenito pri spominjanju terminologije koriste fleksibilne granice kako bi se obuhvatio opseg pojma "sela" (Hoggart i sur., 2014.). To uključuje različite oblike "živih ruralnih zajednica" koje imaju funkcionalnu strukturu upravljanja sposobnu za definiranje i provedbu strateških projekata temeljenih na pametnim principima.

Bitno je naglasiti da nema unaprijed definirane formalne definicije za ovo područje i da se ne prave stroge razlike između različitih teritorijalnih entiteta, uključujući općine, zajednice općina, administrativne okruge, nacionalne ili regionalne parkove, LEADER regije i druge oblike "živih teritorija" koje mogu biti povijesnog ili projektiranog porijekla. U posljednjem desetljeću, koncept pametnih sela je postao sve relevantnijom temom u području ruralnog razvoja. Znanstvena literatura koja se bavi primjenom pametnih koncepta u ruralnim područjima je rjeđa, sugerirajući da ovo područje još nije duboko istraženo i do kraja definirano. Iako Pametna sela nisu još uvijek potpuno utemeljen koncept, ona predstavljaju rastuću stvarnost u mnogim dijelovima svijeta. Ova inicijativa koncepta pametnih sela proširuje pametne koncepte na ruralne teritorije s nižom gustoćom stanovništva, često s vlastitim upravnim institucijama kako navodi Hoggart i sur. (2014.).

Pametni razvoj, usmjeren na ove ruralne zajednice, ima potencijal otključati lokalne prilike unutar zajedničke strategije za teritorijalni razvoj. Primjena "poduzetničkog procesa otkrića" na neiskorištene lokalne resurse pruža put za unaprjeđenje održivog razvoja ruralnih područja. Proces poduzetničkog otkrivanja odnosi se na određivanje prioriteta ulaganja na temelju uključivog procesa temeljenog na dokazima vođenog angažmanom dionika i pozornošću na dinamiku tržišta. Omogućujući identifikaciju i alokaciju neiskorištenih lokalnih resursa, na taj način, Pametna sela pružaju put za unaprjeđenje održivog razvoja ruralnih područja. Iako postoje brojne inicijative usmjerene na Pametna sela koje su naglasile tehnološki napredak i poboljšane usluge dostupne putem informacijsko-komunikacijske tehnologije koje koriste za obnovu potencijala ruralnih područja, ali istodobno otvaraju prilike za zajednice koje mogu pretvoriti ove akcije u svoje buduće projekte - u određenom sektoru aktivnosti ili usluga poput pristupa visokih brzina internetu, široke participacije lokalnog stanovništva putem web-povezanosti, digitalnog posredovanja, rada od kuće i telekomunikacija, univerzalnog online pristupa javnim uslugama, ubrzanog razvoja lokalnog ljudskog kapitala putem poboljšanih mogućnosti za učenje na daljinu, poput masovnih online otvorenih tečajeva, globalno povezanih razmjena i međunarodnih odnosa, i drugo (Knickel i sur., 2018.). Važno je naglasiti da Pametna sela obuhvaćaju šire dimenzije, "ekološke" i "društvene" dimenzije ovog koncepta čine se jednako primjenjivima i prikladnima kao integrirani element pametnog koncepta primijenjenog na ruralna područja. Identificiranje specifičnih karakteristika pametnih sela i razumijevanje kako se ona formiraju ostaje izazov, a potrebno je više napora kako bi se ovo područje bolje definiralo i istražilo. Naposljetku, zanimljivo je primijetiti da se koncept "pametnih sela" ne ograničava samo na Europsku uniju, već se razvija i izvan nje, potvrđujući globalnu relevantnost ovog pristupa ruralnom razvoju prema Hoggart i sur. (2014.) (Visvizi i sur. 2018.).

U mjesecu travnju 2017. godine, Europska komisija je predstavila svoju ambicioznu inicijativu pod nazivom "EU Akcija za Pametna Sela". Ovaj plan izdvaja jasnu i pragmatičnu definiciju pametnih sela, a njegova formulacija i rasprava unutar specijalizirane tematske grupe Europske mreže za ruralni razvoj obogatile su razumijevanje ključnih aspekata ovog koncepta. Kao što je istaknuto u predgovoru EU Ruralnog pregleda od strane povjerenika Hogana, Pametna sela su prije svega usmjerena na ljude. (Grieve i sur., 2021). One predstavljaju napor ruralnih mještana da preuzmu inicijativu u potrazi za praktičnim rješenjima – ne samo za izazove koji ih sustavno izazivaju, već i za uzbuđujuće nove prilike koje revolucioniraju ruralna područja. Pametnost u ovom kontekstu podrazumijeva mudro korištenje digitalnih tehnologija kad god se one pokažu korisnima, a ne samo zato što su trenutačno u modi. Pametna sela često iskorištavaju snagu digitalnih alata, no važno je istaknuti da su oni samo jedan od mnogih resursa na raspolaganju.

Tablica 1. Glavna funkcionalna područja pametne sredine

Digitalna infrastruktura	1.1. Web portal
	1.2. GIS baza podataka
	1.3. Širokopojasna mreža
	1.4. Sustav senzora
	1.5. Javna WiFi mreža
	1.6. Info zasloni
Pametna javna uprava	2.1. Portal za interakciju s građanima
	2.2. Otvoreni podaci – pristup
	2.3. Postavljanje kamera
	2.4. Baza mjera
	2.5. Transparentno upravljanje javnim zgradama
	2.6. Usklađivanje izvještavanja s digitalizacijom
	3.1. Praćenje potrošnje energije

Upravljanje potrošnjom energije i javnim uslugama te zaštita okoliša	3.2. Praćenje kvalitete zraka
	3.3. Sustav pametne javne rasvjete
	3.4. Digitalizacija gospodarenja otpadom
	3.5. Digitalizacija sustava upravljanja vodama
	3.6. Digitalizacija sustava navodnjavanja
Pametno lokalno stanovništvo	4.1. Organizacija lokalnog inkubatora / radne grupe
	4.2. Edukacija stanovništva u IKT području
	4.3. Razvoj poduzetničkog inkubatora
	4.4. Poticanje rada savjeta mladih
	4.5. Organizacija sustava korištenja javnih prostora
	4.6. Edukacija stanovništva u području javne uprave i dostupnih alata
	4.7. Pametne klupe i pametna solarna stabla
	4.8. Energetska zadruga
	4.9. Sustav mobilnog zdravstva
	4.10. Dostava hrane i lijekova
Obrazovanje	5.1. Dodijeljeni dio platforme za obrazovanje
	5.2. Specijalizirane radionice i edukacije (poljoprivreda)
	5.3. Specijalizirane radionice i edukacije (financiranje projekata)
	5.4. Opremljenost škola i vrtića

	5.5. Suradnja s lokalnom industrijom
	5.6. Edukacijske aktivnosti na temu održivog razvoja i pametnih sredina
	5.7. Potpora razvoja sporta, kulture i civilnog društva
Pametno gospodarstvo	6.1. Kružno gospodarstvo
	6.2. Digitalizacija poljoprivrednih aktivnosti i karti
	6.3. Upravljanje seoskim zajednicama
	6.4. Poslovno savjetovanje za OPG
	6.5. Integracija OIE u poljoprivredu
	6.6. Dodijeljeni dio platforme za specijalizirane edukacije i aktivnosti
	6.7. Digitalizacija turističke ponude
	6.8. Suradnja s lokalnim stanovništvom
	6.9. Poticanje IT sektora
Pametna mobilnost	7.1. Cestovna infrastruktura
	7.2. Regulacija prometa i sigurnost
	7.3. Pametne čekaonice
	7.4. E-punionice
	7.5. Sustav javnih električnih vozila

Izvor: Regionalna energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske 2022.

Pametne općine i sela predstavljaju budućnost europskog lokalnog razvoja. One pokazuju da inovacije, digitalna povezanost i održivo upravljanje nisu privilegij velikih gradova, nego alat kojim i manje zajednice mogu postati konkurentne, energetski učinkovite i društveno vitalne.

Biti pametan u kontekstu pametnih sela također zahtijeva sposobnost lokalnih aktera da preuzmu inicijativu i razmišljaju samostalno. Nema univerzalnog modela ili recepta za Pametna sela – to je proces koji se temelji na lokalnom stanovništvu koje procjenjuje vlastite resurse, crpi iz najboljeg dostupnog znanja i preuzima kontrolu nad svojom sudbinom.

Navedene točke ističu razlike između pametnih gradova i pametnih sela. Pametni gradovi često stavljaju naglasak na analizu ogromnih količina podataka i prilika za transformaciju načina na koji gradovi funkcioniraju putem međusobno povezanih digitalnih tehnologija. S druge strane, Pametna sela fokusiraju se na lokalne zajednice koje preuzimaju odgovornost za svoju budućnost – često uz pomoć digitalnih tehnologija, ali ne ograničavajući se samo na njih. "EU Akcija za Pametna Sela" također naglašava potrebu za integriranim pristupima, prepoznajući važnost davanja podrške pojedinačni izoliranim inicijativama (Hess i sur., 2018.). Upravo općine poput Tompojevaca, s malim brojem stanovnika i ograničenim resursima, najviše mogu profitirati od jednostavnih i financijski prihvatljivih pametnih rješenja usklađenih s europskim modelom Smart Villages.

U europskoj praksi pametne općine prepoznate su kao **model održivog ruralnog razvoja 21. stoljeća** – usmjeren na ljude, tehnologiju i okoliš. One koriste digitalne alate da bi optimizirale usluge (poput upravljanja energijom, vodom i otpadom), smanjile troškove, povećale dostupnost informacija i stvorile nove oblike lokalnog poduzetništva. Ključna razlika između pametnih sela i pametnih gradova leži u pristupu: dok gradovi primarno koriste velike podatke i automatizirane sustave, pametna sela grade rješenja „odozdo prema gore“ – kroz lokalne inicijative, suradnju i dijeljenje znanja.

U tom širem kontekstu Općina Tompojevci prepoznaje priliku da kroz vlastitu Strategiju razvoja pametne općine uspostavi sustavan pristup digitalnoj i zelenoj tranziciji. Time se osigurava kontinuitet s europskim politikama, stvara okvir za korištenje dostupnih fondova i potiče razvoj lokalnih kapaciteta za provedbu suvremenih projekata.

Kontekst razvoja Pametne općine Tompojevci

Razvoj pametne općine uvijek polazi od specifičnosti lokalnog okruženja, raspoloživih resursa, administrativnih kapaciteta te razvojnih potreba stanovništva. Općina Tompojevci, kao mala ruralna sredina u istočnom dijelu Republike Hrvatske, nalazi se u okruženju koje karakteriziraju demografski izazovi, geografska disperziranost naselja, ograničeni fiskalni kapaciteti i potreba za modernizacijom komunalne i društvene infrastrukture. Upravo ti čimbenici oblikuju realan okvir za razvoj pametnih rješenja – jednostavnih, financijski održivih i fokusiranih na poboljšanje svakodnevnog života mještana.

Tompojevci su općina s ukupno pet naselja (Tompojevci, Berak, Bokšić, Čakovci i Mikluševci), s teritorijalno raštrkanim stanovištvom i značajnim udjelom starijih osoba. Demografske promjene, depopulacija i iseljavanje mladog stanovništva dodatno naglašavaju potrebu za razvojem usluga koje olakšavaju svakodnevni život, povećavaju dostupnost javnih informacija i potiču osjećaj pripadnosti lokalnoj zajednici. Ovi trendovi jasno ukazuju da digitalizacija i pametna rješenja nisu luksuz, nego nužnost za dugoročno održivo funkcioniranje zajednice.

Uz demografske izazove, Općina Tompojevci suočava se i sa standardnim infrastrukturnim i gospodarskim ograničenjima ruralnih područja: ograničenom poduzetničkom aktivnošću, nedostatnim kapacitetima za razvoj novih investicija, infrastrukturnim potrebama koje zahtijevaju visoka ulaganja, te manjkom specijaliziranog kadra u javnoj upravi. U takvom okruženju pametna rješenja moraju biti jednostavna, operativna i usmjerena na rješavanje konkretnih problema mještana i Općinske uprave.

S druge strane, Tompojevci imaju i niz razvojnih prednosti koje stvaraju povoljan okvir za uvođenje pametnih rješenja. Općina već koristi više digitalnih modula kroz sustav Municipal d.o.o. – uključujući eRačun, evidenciju imovine, komunalne naknade, elektroničko uredsko poslovanje i transparentnost. Svi ti moduli aktivno se koriste, što znači da je administrativni sustav već digitalno funkcionalan i spreman za daljnju nadogradnju. Općina također objavljuje dokumente na web stranici, koristi e-uslugu e-Novorođenče, a uskoro planira uvesti i digitalni sustav za pitanja mještana. Ovi koraci predstavljaju solidne temelje za daljnji razvoj digitalnih servisa.

Kontekst razvoja pametne općine određen je i strateškim dokumentima koje je Općina usvojila. Provedbeni program 2025.–2029. definira prioritete u području

demografije, komunalne infrastrukture, društvene infrastrukture, zaštite okoliša i digitalizacije javne uprave. Godišnji plan rada naglašava važnost modernizacije funkcioniranja sustava i unapređenja kvalitete usluga mještanima, dok Strategija upravljanja imovinom ističe potrebu za kvalitetnom evidencijom, racionalnim korištenjem i transparentnim upravljanjem imovinom. Ovi dokumenti jasno pokazuju da se razvoj pametne Općine Tompojevci treba temeljiti na postojećim prioritetima i da pametna rješenja trebaju biti alat za njihovu bržu, učinkovitiju i održiviju realizaciju.

Još jedan važan element konteksta je geografska pozicija. Tompojevci su smješteni na spoju više ruralnih zona s izraženom poljoprivrednom aktivnošću, što otvara mogućnosti za razvoj pametnih rješenja u području poljoprivrede, održivog upravljanja zemljištem i energetike. Velike površine pod oranicama, dostupnost sunčeve energije i nizak stupanj izgrađenosti čine područje idealnim za razvoj solarnih projekata, zbog čega je u ovoj Strategiji predviđena izrada aplikacije za procjenu solarnog potencijala – jedinog naprednijeg rješenja koje je tehnički i financijski opravdano za ovako malu općinu.

Kontekst razvoja pametne Općine Tompojevci obilježen je i sve većim očekivanjima mještana, koji žele brži pristup informacijama, transparentniju javnu upravu i modernu komunikaciju s Općinom. U ruralnim zajednicama ovo je posebno važno jer informacijski jaz može znatno utjecati na kvalitetu života, dostupnost usluga i osjećaj povezanosti sa zajednicom.

Europski trendovi također snažno oblikuju lokalni kontekst. EU 2021.–2027. stavlja naglasak na digitalnu i zelenu tranziciju, s posebnim alatima i programima namijenjenima upravo malim ruralnim sredinama (Smart Villages, LEADER, Interreg, EFRR digitalizacija javne uprave). Ovi programi pružaju značajne prilike Općini Tompojevci da povuče vanjska sredstva za modernizaciju javnog sektora, energetske učinkovitost, digitalne servise i razvoj pametnih rješenja s minimalnim financijskim opterećenjem lokalnog proračuna.

Sve navedeno ukazuje da je razvoj pametne općine u Tompojevcima ne samo poželjan, već i nužan. Općina ima jasno definirane razvojne potrebe, osnovnu digitalnu infrastrukturu, spremnost za unaprjeđenje administrativnih procesa i dostupnost fondova koji mogu poduprijeti razvoj. Strategija pametne općine stoga služi kao instrument za povezivanje svih ovih elemenata u cjelovitu,

sustavnu i dugoročno održivu transformaciju Općine Tompojevci u modernu, učinkovitu i mještanima usmjerenu lokalnu zajednicu.

Vizija i strateški okvir pametne općine Tompojevci

Razvoj pametne Općine Tompojevci polazi od jasne ambicije da se kroz digitalnu transformaciju, održiva rješenja i suvremene metode upravljanja stvori zajednica koja kvalitetu života svojih mještana stavlja u središte svih procesa. U ruralnim sredinama poput Tompojevaca, gdje su demografski izazovi, raspršenost naselja i ograničeni resursi svakodnevna realnost, pametan razvoj ima posebno značenje – on omogućuje da se s relativno malim ulaganjima postignu vidljivi pomaci u funkcioniranju općine, dostupnosti usluga i uključivanju mještana.

Temeljna vizija ove Strategije naglašava da Tompojevci žele postati **moderna, digitalno dostupna i društveno uključiva ruralna općina**, u kojoj se tehnologija koristi kao sredstvo za olakšavanje svakodnevnog života, za jačanje transparentnosti, racionalno upravljanje resursima i za poticanje gospodarskog i društvenog razvoja. Ova vizija ne počiva na skupim tehnološkim sustavima, nego na jednostavnim, održivim i promišljenim rješenjima – upravo onima koja najbolje odgovaraju kapacitetima i potrebama lokalne zajednice.

Pametna općina u Tompojevcima znači stvaranje okruženja u kojem mještani lakše dolaze do informacija, gdje se administrativni procesi pojednostavljuju i postaju dostupni online, gdje komunalni sustavi funkcioniraju učinkovitije, a općinska uprava ima jasniji uvid u stanje imovine, infrastrukture i potreba zajednice. To znači koristiti ono što je već dostupno, nadograditi postojeće sustave i postupno uvoditi nova, pažljivo odabrana rješenja koja mogu donijeti najveću korist.

Vizija pametne Općine Tompojevci oblikovana je tako da bude uključiva i dugoročna. Ona prepoznaje važnost digitalne transformacije, ali istovremeno ostavlja prostor za razvoj zajednice u cjelini – od komunalnih usluga, obrazovanja, društvenog života, do zaštite okoliša i energetske rješenja. Posebna vrijednost leži u tome da pametna općina stavlja naglasak na ljude, a ne na tehnologiju: cilj nije uvesti što više digitalnih alata, nego osigurati da ti alati mještanima doista olakšaju svakodnevnicu.

U okviru ove vizije definiraju se i **četiri strateška cilja** razvoja pametne općine, koji predstavljaju temeljne smjerove djelovanja:

Strateški ciljevi razvoja pametne općine Tompojevci

Strateški cilj 1: Digitalna i učinkovita javna uprava

Usmjeren je na modernizaciju administrativnih procesa, bolju organizaciju rada i veći stupanj dostupnosti javnih usluga mještanima. Cilj je stvoriti upravu koja radi brže, jednostavnije i transparentnije, koristeći digitalne alate u mjeri koja je optimalna za lokalne kapacitete.

Strateški cilj 2: Pametna i održiva komunalna infrastruktura

Ovaj cilj obuhvaća unaprjeđenje komunalnog sustava kroz bolju evidenciju, praćenje i održavanje infrastrukture, uz primjenu digitalnih alata koji pomažu racionalnijem upravljanju resursima i kvalitetnijem planiranju.

Strateški cilj 3: Razvijena pametna zajednica i veća društvena uključenost

Fokus je na mještanima i njihovoj ulozi u razvoju općine. Cilj je omogućiti lakšu komunikaciju, veću dostupnost informacija, poticanje sudjelovanja u donošenju odluka te stvaranje okruženja u kojem se zajednica osjeća povezano i informirano.

Strateški cilj 4: Energetska tranzicija i zaštita okoliša

Težište je na održivom upravljanju okolišem i energijom, uz promicanje rješenja koja smanjuju troškove i doprinose dugoročnoj održivosti, poput analize solarnog potencijala, energetske učinkovitosti i digitalnog praćenja okolišnih podataka.

Vizija

Vizija pametne općine Tompojevci glasi: **„Primjenom jednostavnih, financijski održivih i lokalno prilagođenih pametnih rješenja modernizirati javnu upravu, unaprijediti komunalne i društvene usluge, povećati transparentnost te stvoriti okruženje u kojem se mještani mogu informirati i sudjelovati u razvoju Općine.**

Vizija i strateški okvir predstavljaju temelj za daljnju razradu konkretnih projekata i mjera koje će Općinu Tompojevci korak po korak približavati modelu pametne, održive i digitalno osnažene ruralne zajednice. Ovaj okvir stvara jasan smjer razvoja, ali istovremeno ostavlja fleksibilnost kako bi se Općina mogla prilagoditi novim mogućnostima, tehnologijama i izvorima financiranja.

Pravni i strateški okvir za razvoj pametne Općine Tompojevci

Razvoj pametne Općine Tompojevci odvija se unutar šireg zakonodavnog, strateškog i programskog okvira koji određuje smjer digitalne transformacije jedinica lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji. Razumijevanje tog okvira ključno je kako bi se pametna rješenja planirala i provodila u skladu s važećim propisima, dostupnim izvorima financiranja i strateškim prioritetima na nacionalnoj i europskoj razini.

Nacionalni zakonski okvir

U Republici Hrvatskoj pravni temelj za planiranje i provedbu razvojnih aktivnosti jedinica lokalne samouprave čine sljedeći zakoni i propisi:

- **Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske** („Narodne novine“, br. 123/17 i 151/22), kojim se propisuje obveza izrade razvojnih i provedbenih dokumenata svih razina vlasti, uključujući općine. Ovaj Zakon određuje i načela strateškog planiranja, usklađenost s Nacionalnom razvojnom strategijom te povezanost sa sustavom proračuna.
- **Uredba o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave** („Narodne novine“, br. 37/23), kojom su definirani sadržaj, struktura i način izrade dokumenata poput ove Strategije.
- **Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi** („Narodne novine“, br. 33/01, 146/05, 123/17, 144/20), koji utvrđuje djelokrug, organizaciju i nadležnosti jedinica lokalne samouprave te njihovu ulogu u pružanju javnih usluga i poticanju lokalnog razvoja.
- **Zakon o pravu na pristup informacijama** („Narodne novine“, br. 25/13, 85/15, 69/22), koji osigurava transparentnost rada tijela javne vlasti i predstavlja temelj za razvoj otvorenih podataka i e-uprave.
- **Zakon o elektroničkoj ispravi i elektroničkom potpisu, Zakon o elektroničkim komunikacijama te Zakon o informacijskom sustavu državne uprave**, koji zajednički omogućavaju pravno valjanu elektroničku komunikaciju između tijela i građana te stvaraju preduvjete za digitalno poslovanje.

- **Zakon o zaštiti osobnih podataka** i provedba **Uredbe (EU) 2016/679 (GDPR)**, koji propisuju obveze u pogledu sigurnog i zakonitog korištenja osobnih podataka u svim digitalnim sustavima.
- **Zakon o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga** („Narodne novine“, br. 64/18, 54/22), kojim se uspostavlja okvir za provedbu **NIS2 direktive** i sigurnosno upravljanje informacijskim sustavima jedinica javne vlasti.

Svi navedeni propisi zajedno čine pravnu osnovu za planiranje, izradu i provedbu projekata digitalne transformacije i pametnih rješenja u Općini Tompojevci, uz obvezu dosljednog poštovanja načela sigurnosti, transparentnosti i zakonitosti.

Nacionalni strateški okvir

Razvoj pametne općine Tompojevci u potpunosti je usklađen s ključnim strateškim dokumentima Republike Hrvatske:

- **Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NRS 2030)** – krovni strateški dokument države, koji postavlja četiri razvojna smjera: održivo gospodarstvo i društvo, otpornost na krize, zelenu i digitalnu tranziciju te ravnomjeren regionalni razvoj. Pametna općina izravno doprinosi strateškim ciljevima NRS-a, posebno kroz digitalnu tranziciju, demografsku obnovu i razvoj lokalne infrastrukture.
- **Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO)** – instrument kojim se financiraju projekti digitalizacije javne uprave, zelene infrastrukture, energetske učinkovitosti i kibernetičke sigurnosti. Općina Tompojevci planira koristiti komponente NPOO-a koje se odnose na digitalnu transformaciju javnog sektora i održivo upravljanje resursima.
- **Strategija digitalne Hrvatske 2032.** – dokument kojim se definiraju prioriteti digitalne transformacije u javnom i privatnom sektoru, a koji obuhvaća razvoj e-usluga, interoperabilnost sustava, otvorene podatke i kibernetičku sigurnost.
- **Nacionalni program za kibernetičku sigurnost** – okvir za provedbu mjera zaštite digitalne infrastrukture i osiguranje otpornosti javnih sustava.

- **Plan razvoja Vukovarsko-srijemske županije** – regionalni okvir koji potiče pametne, zelene i održive projekte u županijskim i lokalnim jedinicama.

Europski strateški okvir

U europskom kontekstu, razvoj pametnih općina usklađen je s nizom politika, programa i zakonodavnih akata Europske unije. Ključni među njima su:

- **Europski zeleni plan (European Green Deal)**, koji promiče klimatsku neutralnost, obnovljive izvore energije i održivu mobilnost –
- **Digitalni kompas 2030. (Digital Compass 2030) i Program Digitalna Europa**, koji postavljaju ciljeve digitalne transformacije javne uprave, jačanja digitalnih vještina i razvoja infrastrukture za interoperabilnost i podatkovne prostore.
- **Strategija pametne specijalizacije (S3)**, kojom se potiče primjena inovacija i tehnologije u javnom sektoru, gospodarstvu i obrazovanju, s posebnim naglaskom na pametne zajednice.
- **Dugoročna vizija za ruralna područja EU (Long-Term Vision for Rural Areas, 2021.)**, koja promovira koncept „pametnih sela“ (Smart Villages) kao alata za jačanje otpornosti, digitalne povezanosti i kvalitete života u ruralnim zajednicama.
- **Kohezijska politika Europske unije 2021.-2027.**, čiji su prioriteti “Pametnija Europa”, “Zelenija Europa” i “Europa bliža građanima”, unutar kojih se izravno financiraju projekti digitalne transformacije, e-uprave i pametne infrastrukture na lokalnoj razini.
- **Direktiva (EU) 2022/2555 (NIS2)**, kojom se postavljaju obveze u pogledu kibernetičke sigurnosti javnih tijela, lokalnih jedinica i pružatelja digitalnih usluga.

Usklađenost s lokalnim dokumentima

Razvoj pametnih rješenja u Tompojevcima usklađen je s postojećim lokalnim dokumentima:

Provedbeni program 2025.–2029.

Definira prioritete općine u području demografije, komunalne infrastrukture, obrazovanja, kulture, okoliša i uprave – što su ključna područja za pametna rješenja.

Godišnji plan rada Općine Tompojevci 2026.

Usmjerava operativne aktivnosti javne uprave te naglašava modernizaciju, učinkovitost i povećanje kvalitete javnih usluga.

Strategija upravljanja imovinom 2021.–2027.

Naglašava digitalnu evidenciju, racionalno upravljanje imovinom, transparentnost i modernizaciju – sve temeljne elemente pametne uprave.

Proračunski programi i razvojne mjere

Sadrže aktivnosti koje se mogu digitalno unaprijediti, uključujući komunalne poslove, civilnu zaštitu, socijalne programe, razvoj poduzetništva i društvenu infrastrukturu.

Pravni i strateški okvir jasno pokazuje da je razvoj pametne Općine Tompojevci potpuno usklađen s nacionalnim i europskim prioritetima. On omogućuje pristup fondovima EU, propisuje standarde digitalizacije javne uprave i potiče razvoj održivih rješenja.

Za Općinu Tompojevci ovo predstavlja važnu priliku: korištenjem postojećih propisa i dostupnih financijskih instrumenata, općina može uz minimalne troškove implementirati pametna rješenja koja će značajno poboljšati kvalitetu života mještana i modernizirati rad uprave.

Analiza postojećeg stanja

Analiza postojećeg stanja daje uvid u ključne društvene, gospodarske, infrastrukturne i digitalne karakteristike Općine Tompojevci, koje čine polazište za planiranje pametnih rješenja. Kao mala ruralna općina, Tompojevci se suočavaju s demografskim izazovima, ograničenim kapacitetima i raspršenošću naselja, ali istovremeno posjeduju resurse i digitalne temelje koji omogućuju postupnu i održivu transformaciju prema modelu pametne općine.

Demografski i društveni kontekst

Demografska kretanja u Općini Tompojevci obilježena su dugoročnim trendom smanjenja broja stanovnika, starenjem populacije i iseljavanjem mladih. Raspršenost pet naselja dodatno otežava pružanje javnih usluga i organizaciju društvenog života. U takvom okruženju digitalizacija može pomoći u održavanju funkcionalnosti sustava kroz bržu komunikaciju, dostupnije informacije i online usluge koje smanjuju potrebu za fizičkim dolascima u općinu. Društvena kohezija i uključenost mještana važni su elementi koji mogu biti podržani uvođenjem digitalnih alata za informiranje, sudjelovanje i povezivanje zajednice.

Gospodarski i poljoprivredni kontekst

Gospodarski profil Općine Tompojevci oslanja se pretežito na poljoprivredu, s naglaskom na ratarstvu i stočarstvu. Poduzetnička aktivnost postoji, ali u ograničenom opsegu, bez značajnijih gospodarskih zona i većih poduzetničkih ulaganja. Ipak, poljoprivredni resursi i velika površina obradivog zemljišta predstavljaju izniman razvojni potencijal, posebno u kontekstu održive proizvodnje, energetske rješenja te modernih pristupa upravljanju zemljištem. Digitalni alati mogu doprinijeti informiranju OPG-ova, lakšem pristupu potporama, edukacijama i razvoju lokalnih proizvoda.

Infrastruktura i komunalni sustavi

Komunalna infrastruktura u općini funkcionalna je, no upravljanje njome odvija se pretežno kroz klasične evidencije. Nedostatak cjelovitih digitalnih baza i karata otežava praćenje stanja javne rasvjete, prometnica, groblja, vodovodne mreže i drugih komunalnih elemenata. Nepostojanje GIS sustava ili vizualnih prikaza infrastrukture jedan je od ključnih izazova za učinkovito upravljanje. Digitalizacija komunalnog sustava omogućila bi bolju organizaciju rada, planiranje ulaganja i racionalnije korištenje resursa.

Digitalna zrelost općinske uprave

Općinska uprava koristi niz digitalnih modula putem sustava Municipal d.o.o., uključujući eRačun, imovinu, komunalne naknade, obračun plaća, transparentnost i elektroničko uredsko poslovanje. Svi moduli su aktivni, što predstavlja značajnu prednost u odnosu na druge male općine. Također, određene e-usluge dostupne su mještanima, poput e-Novorođenče i objave dokumenata na web stranici, dok je u pripremi i platforma za pitanja mještana. Unatoč tome, digitalne javne usluge još nisu u potpunosti razvijene, kao ni sustavna digitalna komunikacija s mještanima. No postojeći moduli pružaju vrlo solidan temelj za stvaranje pametnih usluga i proširivanje digitalnih funkcionalnosti.

Upravljanje imovinom i podacima

Općina raspolaže značajnim brojem nekretnina i zemljišta, a digitalna evidencija imovine već je uspostavljena kroz postojeći softver. Međutim, podaci nisu prostorno prikazani niti integrirani u jedinstven sustav koji bi omogućio naprednije upravljanje. Strategija upravljanja imovinom jasno naglašava potrebu za digitalnim pristupom, evidencijama i transparentnošću, što otvara prostor za integraciju podataka u vizualne i analitičke digitalne alatke koje podržavaju donošenje odluka.

Društvena infrastruktura i uključenost mještana

Kultura, sport i rad udruga važni su elementi društvenog života u općini. Ipak, informiranje o aktivnostima često je fragmentirano, a digitalni kanali komunikacije još uvijek nedovoljno razvijeni. Digitalizacijom društvenih sadržaja, uvođenjem centraliziranog kalendara događanja te platformi za uključivanje mještana moguće je stvoriti aktivniju, povezaniju i vidljiviju lokalnu zajednicu.

Energetski i okolišni kontekst

Područje Općine Tompojevci ima vrlo povoljne uvjete za solarne sustave, što predstavlja veliki potencijal za energetska tranziciju. Trenutno ne postoji digitalni alat koji bi omogućio procjenu solarnog potencijala krovova, i upravo zato ova Strategija predviđa izradu takvog rješenja kao jednog od ključnih projekata. Sustav gospodarenja otpadom funkcionira, ali bez digitalne komponente koja bi omogućila bolju organizaciju, nadzor i informiranje

korisnika. Uvođenje digitalnih alata može unaprijediti održivost i učinkovitost u upravljanju okolišem.

Sažeti zaključak analize

Polazno stanje Općine Tompojevci pokazuje da, unatoč demografskim i financijskim ograničenjima, postoje jasni potencijali i već postavljene digitalne osnove koje omogućuju razvoj pametnih rješenja. Najveći prostor za napredak nalazi se u digitalizaciji komunalnih sustava, razvoju e-usluga za mještane, modernizaciji upravljanja imovinom, unapređenju digitalne komunikacije te razvoju energetske i okolišne digitalne tehnologije.

Ova analiza čini temelje za daljnje definiranje strateških područja i konkretnih projekata pametne općine.

SWOT analiza pametne općine Tompojevci

Snage (S)	Slabosti (W)
Digitalni moduli u upravi	Ograničeni kadrovski kapaciteti
Uređena administracija	Nedostatak specijaliziranih IT znanja unutar općine
Transparentnost	Malo e-usluga za mještane
Volja za modernizacijom	Nedovoljna digitalna pismenost dijela stanovništva
Jasna vizija razvoja i strateški kontinuitet	Ograničena proračunska sredstva za nove investicije
Povoljan solarni potencijal	Nepovezani podaci
Prilike (O)	Prijetnje (T)
EU fondovi 2021.–2027. i NPOO za digitalizaciju i zelene projekte	Demografski pad i iseljavanje mladih
Digitalna rješenja u poljoprivredi	Ograničen interes dijela mještana za korištenje e-usluga
Digitalna participacija mještana	Varijabilnost troškova IT održavanja i licenciranja
Partnerstva i zajednički projekti	Rizici kibernetičkih napada i digitalne nesigurnosti

SWOT analiza Općine Tompojevci pokazuje da, unatoč izraženim demografskim i financijskim izazovima, općina posjeduje solidne temelje za razvoj u smjeru pametne i digitalno osnažene ruralne zajednice. Najveće snage nalaze se u postojećoj digitalnoj infrastrukturi unutar uprave, spremnosti na modernizaciju i povoljnom energetsom potencijalu, dok ključne slabosti proizlaze iz ograničenih kapaciteta, nedostatka digitalnih evidencija i slabog poduzetničkog okruženja. Prilike dolaze iz europskih i nacionalnih programa koji sve snažnije podupiru digitalnu i zelenu tranziciju ruralnih sredina, dok prijetnje uključuju depopulaciju, tehnološki jaz i rast troškova održavanja sustava. Sveukupno, analiza ukazuje da su smart rješenja najodrživiji put za povećanje učinkovitosti uprave i poboljšanje kvalitete života mještana u nadolazećim godinama.

Strateška područja razvoja pametne Općine Tompojevci

Strateška područja razvoja pametne Općine Tompojevci predstavljaju konkretizaciju prethodno definiranih strateških ciljeva te određuju glavne smjerove u kojima će se digitalna i održiva transformacija općine razvijati u narednom razdoblju. Svako područje usmjereno je na specifične potrebe lokalne zajednice i prilagođeno stvarnim kapacitetima općine, ali istodobno je dovoljno fleksibilno da omogućuje postupno uvođenje novih rješenja i nadogradnju postojećih sustava.

Ova područja proizlaze iz četiri strateška cilja definirana u vizijskom okviru, a zajedno čine cjelovitu platformu za razvoj pametne, učinkovite i uključive ruralne zajednice.

1. Digitalna i učinkovita javna uprava

Ovo strateško područje nadovezuje se na cilj modernizacije uprave i povećanja dostupnosti javnih usluga. Fokusira se na digitalizaciju administrativnih procesa, razvoj online servisa i jačanje transparentnosti. Poboljšanjem internih procedura i uvođenjem dodatnih e-usluga, Općina Tompojevci stvara upravu koja je brža, funkcionalnija i jednostavnija za korištenje mještanima. Ključni elementi uključuju digitalne obrasce, komunikacijske kanale, ažurnu objavu informacija i učinkovitije upravljanje dokumentima i imovinom.

2. Pametna i održiva komunalna infrastruktura

Komunalni sustavi čine temelj svakodnevnog života u općini, a njihova digitalizacija proizlazi iz cilja razvijanja učinkovitog i racionalnog upravljanja resursima. Ovo strateško područje obuhvaća uvođenje digitalnih evidencija i sustava za praćenje komunalne infrastrukture, izradu prostornih prikaza (GIS), digitalnu prijavu komunalnih problema te planiranje modernizacije javne rasvjete i drugih komunalnih objekata. Cilj je stvoriti pregledan, ažuran i lako upravljiv sustav koji smanjuje troškove, povećava kvalitetu usluga i omogućuje zakonito, transparentno i učinkovito upravljanje.

3. Pametna zajednica i društvena uključenost

Razvoj pametne zajednice proizlazi iz cilja jačanja društvene participacije i dostupnosti informacija. Ovo strateško područje usmjereno je na ljude – djecu, mlade, obitelji, udruge, starije osobe i ostale sudionike lokalnog života. Digitalni alati u ovom području imaju ulogu povezivanja mještana, informiranja, poticanja sudjelovanja u odlučivanju, organizacije društvenih i

kulturnih aktivnosti te podrške u svakodnevnim izazovima ruralne sredine. Cilj je izgraditi digitalno okruženje koje potiče uključivost, zajedništvo i lakši pristup društvenim sadržajima.

4. Energetska tranzicija i zaštita okoliša

Četvrto strateško područje temelji se na cilju unapređenja održivosti, energetske učinkovitosti i boljeg upravljanja okolišem. Za Tompojevce, koji imaju izniman solarni potencijal, ovo područje otvara mogućnost razvoja naprednijih pametnih rješenja kao što su digitalni alati za procjenu solarnog potencijala, praćenje energetske potrebe, optimizaciju troškova i planiranje budućih ulaganja. Uz energetiku, područje obuhvaća i digitalna rješenja u gospodarenju otpadom, očuvanju zelenih površina i praćenju okolišnih parametara, čime se potiče održiv i odgovoran razvoj općine.

Zaključak strateških područja

Ova četiri strateška područja čine okosnicu razvoja pametne Općine Tompojevci i predstavljaju uravnotežen okvir koji povezuje upravne, infrastrukturne, društvene i okolišne aspekte lokalne zajednice. Svako područje donosi konkretne mogućnosti za digitalni napredak i održivo upravljanje te stvara prostor za projekte koji će u narednim godinama oblikovati općinu kao modernu, povezaniju i tehnološki napredniju zajednicu.

Projekti pametne Općine Tompojevci- strukturirani prikaz

1.	e-Općina Tompojevci
Opis projekta	Uspostava digitalnog portala „e-Tompojevci“ kao centralnog mjesta za sve digitalne usluge i komunikaciju mještana s Općinom. Portal će objediniti osnovne digitalne procese – online obrasce, predaju zahtjeva, praćenje statusa predmeta, digitalnu oglasnu ploču i sustav za pitanja mještana. Projekt koristi postojeće digitalne module (Municipal) i nadograđuje ih jedinstvenim korisničkim sučeljem dostupnim 24/7.
Svrha projekta	Modernizirati rad općinske uprave, povećati dostupnost javnih usluga te mještanima omogućiti brzo i jednostavno rješavanje administrativnih obveza bez fizičkog dolaska u općinu.
Cilj	Osigurati jedinstvenu platformu za sve administrativne i informacijske potrebe mještana uz povezivanje postojećih digitalnih modula i unaprjeđenje digitalne komunikacije.
Ciljna skupina	Mještani Općine Tompojevci, poduzetnici, udruge, općinske službe i komunalne službe.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada funkcionalnog rješenja portala e-Tompojevci <input type="checkbox"/> Uspostava digitalnih obrazaca i online predaje zahtjeva <input type="checkbox"/> Implementacija modula za pitanja mještana <input type="checkbox"/> Integracija s postojećim modulima (Municipal) <input type="checkbox"/> Promocija i edukacija korisnika
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj digitalnih zahtjeva; broj korisnika portala; vrijeme rješavanja predmeta; broj postavljenih upita; zadovoljstvo korisnika.
Okvirni trošak	25.000 – 35.000 €
Izvori financiranja	EFRR (digitalizacija JLS), državni proračun, vlastita sredstva Općine.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

2.	Digitalna oglasna ploča i sustav za pitanja mještana
Opis projekta	Uspostava proširene digitalne oglasne ploče Općine Tompojevci koja centralizira sve objave, akte, natječaje, dokumente i obavijesti. Projekt uključuje i modul za dvosmjernu komunikaciju „Pitaj Općinu“, koji omogućuje mještanima slanje upita, praćenje odgovora i pregled prethodnih rješenja. Sustav se integrira s postojećim webom i administrativnim modulima.
Svrha projekta	Povećati transparentnost lokalne uprave i ojačati komunikaciju s mještanima putem brze, dostupne i modernizirane digitalne platforme.
Cilj	Osigurati javno dostupan i ažuran sustav informiranja koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju i pravovremeno objavljivanje službenih dokumenata.
Ciljna skupina	Mještani, udruge, poduzetnici, općinska uprava.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada digitalne oglasne ploče <input type="checkbox"/> Implementacija modula „Pitaj Općinu“ <input type="checkbox"/> Automatizacija objava dokumenata <input type="checkbox"/> Izrada arhive službenih dokumenata <input type="checkbox"/> Edukacija uprave za rad u sustavu
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj objavljenih dokumenata; broj postavljenih upita; prosječno vrijeme odgovora; broj korisnika.
Okvirni trošak	10.000 – 15.000 €
Izvori financiranja	Proračun Općine, EFRR – digitalna transformacija JLS.
Razdoblje provedbe	2026.–2028.

3.	Digitalizacija upravljanja imovinom
Opis projekta	Digitalno objedinjavanje svih podataka o općinskoj imovini kroz proširenje postojećeg Municipal modula i izradu početnog GIS sloja. Projekt uključuje povezivanje katastarskih čestica, objekata, dokumentacije, ugovora i evidencija s prostornim prikazom kako bi se olakšalo planiranje, donošenje odluka i upravljanje resursima.
Svrha projekta	Osigurati cjelovitu, ažurnu i transparentnu evidenciju imovine te omogućiti efikasno upravljanje prostorom i općinskim resursima.
Cilj	Stvoriti digitalnu bazu imovine s prostornim prikazom i povezanim dokumentima radi učinkovitijeg planiranja i izvještavanja.
Ciljna skupina	Općinska uprava, stručne službe, komunalni odjel.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Digitalizacija i geolokacija imovine <input type="checkbox"/> Unos dokumentacije i statusa imovine <input type="checkbox"/> Početni GIS prikaz čestica i objekata <input type="checkbox"/> Usklađivanje podataka s registarskim evidencijama
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj digitaliziranih nekretnina; broj povezanih dokumenata; brzina pretrage podataka; ažurnost evidencije.
Okvirni trošak	20.000 – 30.000 €
Izvori financiranja	EFRR, državni proračun, vlastita sredstva.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

4.	GIS karta komunalne infrastrukture
Opis projekta	Izrada jedinstvene digitalne GIS karte koja obuhvaća cestovnu mrežu, rasvjetu, groblja, javne objekte, zelene površine i komunalne elemente. Projekt daje općini jasnu vizualnu osnovu za upravljanje infrastrukturom, planiranje radova i održavanja.
Svrha projekta	Omogućiti bolju preglednost, brže donošenje odluka i učinkovitije planiranje komunalnih ulaganja.
Cilj	Stvoriti precizan i ažuran prostornih prikaz komunalne infrastrukture s mogućnošću nadogradnje.
Ciljna skupina	Općinska uprava, komunalni redar, vanjski izvođači radova.
Ključne aktivnosti	<input type="checkbox"/> Terensko prikupljanje podataka <input type="checkbox"/> Izrada GIS slojeva <input type="checkbox"/> Integracija s internim evidencijama <input type="checkbox"/> Uspostava sustava redovitog ažuriranja
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj GIS slojeva; ažurnost podataka; smanjenje vremena potrebnog za planiranje radova.
Okvirni trošak	55.000 €
Izvori financiranja	EFRR, Mehanizmi za JLS digitalizaciju.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

5.	Online sustav za prijavu komunalnih problema
Opis projekta	Uvođenje jednostavnog web/mobilnog sustava koji omogućuje mještanima da fotografijom i lokacijom prijave komunalni problem (npr. oštećena cesta, rasvjeta, otpad). Sustav automatski kategorizira prijave i prati njihov status do rješenja.
Svrha projekta	Povećati brzinu rješavanja problema, poboljšati komunikaciju i povećati povjerenje mještana u rad općinskih službi.
Cilj	Osigurati učinkovit, transparentan i lako dostupan digitalni kanal za prijavu komunalnih problema.
Ciljna skupina	Mještani, komunalne službe, općinska uprava.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada online obrasca i sučelja <input type="checkbox"/> Uvođenje automatske geolokacije <input type="checkbox"/> Kategorizacija i evidencija prijava <input type="checkbox"/> Izrada izvještaja i statistika
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj prijava; prosječno vrijeme rješenja; broj riješenih prijava; zadovoljstvo korisnika.
Okvirni trošak	8.000 – 12.000 €
Izvori financiranja	Proračun Općine, EFRR.
Razdoblje provedbe	2026.–2028.

6.	Modernizacija javne rasvjete - LED tranzicija
Opis projekta	Fazna zamjena postojeće javne rasvjete energetski učinkovitom LED tehnologijom, temeljem digitalnog popisa i analize stanja. Projekt uključuje selektivnu zamjenu najkritičnijih točaka te postupno prelazak na cjelovitu LED mrežu u svim naseljima.
Svrha projekta	Smanjiti potrošnju energije, povećati sigurnost i smanjiti troškove održavanja javne rasvjete.
Cilj	Postići energetski učinkovitu i održivu javnu rasvjetu na području cijele općine.
Ciljna skupina	Mještani Općine Tompojevci, komunalne službe.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada digitalnog popisa rasvjete <input type="checkbox"/> Izrada plana LED tranzicije <input type="checkbox"/> Zamjena rasvjetnih tijela u fazama <input type="checkbox"/> Nadzor potrošnje i optimizacija
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Udio LED rasvjete; ušteda energije; smanjenje troškova održavanja.
Okvirni trošak	150.000 – 250.000 €
Izvori financiranja	FZOEU, EFRR, vlastita sredstva.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

7.	Digitalni kalendar događanja i aktivnosti udruga
Opis projekta	Uspostava online kalendara događanja koji objedinjeno prikazuje sve kulturne, sportske, društvene i edukativne aktivnosti na području Općine Tompojevci. Sustav omogućuje udrugama i ustanovama unos vlastitih termina i sadržaja, dok mještanima pruža centraliziran pregled svih aktualnih informacija. Kalendar se integrira s web stranicom općine i postaje glavno mjesto informiranja zajednice.
Svrha projekta	Povećati vidljivost društvenih aktivnosti i omogućiti mještanima jednostavan pristup informacijama o događanjima u općini.
Cilj	Stvoriti jedinstvenu digitalnu točku informiranja o svim društvenim sadržajima Općine Tompojevci.
Ciljna skupina	Mještani, udruge, kulturne i sportske organizacije, posjetitelji.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada digitalnog kalendara i integracija s web stranicom <input type="checkbox"/> Uvođenje korisničkih profila za udruge <input type="checkbox"/> Edukacija udruga za redovan unos sadržaja <input type="checkbox"/> Promocija kalendara u zajednici
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj objavljenih događanja; broj uključenih udruga; broj posjeta kalendaru.
Okvirni trošak	5.000 – 8.000 €
Izvori financiranja	Proračun Općine, EU programi za društvenu inkluziju.
Razdoblje provedbe	2026.-2027.

8.	Platforma “Mještani predlažu”
Opis projekta	Uvođenje digitalne platforme kojom se mještanima omogućuje predlaganje projekata, glasanje o prioritetima i praćenje statusa prijedloga. Platforma jača sudioničko upravljanje i uključuje zajednicu u donošenje odluka o razvojnim aktivnostima općine.
Svrha projekta	Povećati participaciju mještana i osigurati transparentan proces prikupljanja prijedloga i odabira lokalnih prioriteta.
Cilj	Stvoriti sustav putem kojeg mještani aktivno sudjeluju u kreiranju razvojnih planova i komunalnih rješenja.
Ciljna skupina	Mještani, općinske službe, načelnik, vijeće.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada jednostavne digitalne platforme <input type="checkbox"/> Uspostava sustava prijedloga i glasanja <input type="checkbox"/> Moderiranje prijedloga i javna objava ishoda <input type="checkbox"/> Promocija i uključivanje mještana
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj predloženih ideja; broj glasova; broj realiziranih prijedloga.
Okvirni trošak	6.000 – 10.000 €
Izvori financiranja	Proračun, EFRR, nacionalni programi participacije građana.
Razdoblje provedbe	2026.–2029.

9.	Digitalna podrška vrtiću i obrazovanju
Opis projekta	Digitalna platforma namijenjena roditeljima i djelatnicima dječjeg vrtića Lopoč. Uključuje sustav za online upise, komunikaciju roditelja i odgojitelja, objavu dnevnih aktivnosti, izvještaja, fotografija i obavijesti. Projekt doprinosi modernizaciji predškolskog odgoja i poboljšava organizaciju rada u vrtiću.
Svrha projekta	Unaprijediti komunikaciju i organizaciju vrtića te omogućiti roditeljima jednostavan pristup svim informacijama i uslugama
Cilj	Digitalizirati ključne procese u vrtiću i povezati roditelje, odgojitelje i općinu kroz jedinstvenu platformu.
Ciljna skupina	Roditelji, djeca, odgojitelji, uprava vrtića, Općina.
Ključne aktivnosti	<input type="checkbox"/> Uvođenje roditeljskog portala <input type="checkbox"/> Digitalizacija upisa i evidencija <input type="checkbox"/> Automatizirana komunikacija i obavijesti <input type="checkbox"/> Edukacija korisnika
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj digitalnih upisa; učestalost korištenja portala; zadovoljstvo roditelja.
Okvirni trošak	8.000 – 12.000 €
Izvori financiranja	ESF+, EFRR, proračun Općine.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

10.	Solarni kalkulator (Aplikacija za solarni potencijal)
Opis projekta	Razvoj digitalnog alata koji analizira solarni potencijal krovova i zemljišta na području Općine Tompojevci. Aplikacija koristi geolokacijske podatke i modele insolacije kako bi mještanima pružila izračun isplativosti ulaganja u solarne panele. Projekt potiče energetska tranziciju, smanjenje troškova kućanstava i lokalnu energetska samodostatnost.
Svrha projekta	Omogućiti mještanima jednostavan i pouzdan izračun isplativosti ulaganja u solarne sustave te povećati udio obnovljivih izvora energije.
Cilj	Stvoriti alat koji potiče energetska učinkovitost, povećava korištenje OIE i podupire strateško planiranje općine.
Ciljna skupina	Mještani, investitori, općinska uprava, građevinski i energetska sektor.
Ključne aktivnosti	<input type="checkbox"/> Analiza geodetskih i energetska podataka <input type="checkbox"/> Razvoj web aplikacije <input type="checkbox"/> Testiranje i javno predstavljanje <input type="checkbox"/> Edukacija korisnika
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj korisnika kalkulatora; broj instaliranih solarnih sustava; ukupni solarni potencijal iskorišten.
Okvirni trošak	25.000 – 40.000 €
Izvori financiranja	EFRR, FZOEU, programi za energetska tranziciju.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

11.	Energetski atlas Općine Tompojevci
Opis projekta	Digitalni energetski atlas obuhvaća sve općinske objekte, rasvjetu, javne površine i komunalne sustave te prikazuje njihovu potrošnju energije. Atlas omogućuje identifikaciju područja za uštede, planiranje energetskih projekata i pripremu prijave za EU fondove.
Svrha projekta	Osigurati transparentnu, vizualnu i analitičku podlogu za upravljanje energijom u općini.
Cilj	Sustavno pratiti energetske potrošnje i planirati mjere smanjenja troškova i emisija.
Ciljna skupina	Općina Tompojevci, stručne službe, projektni partneri.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prikupljanje energetskih podataka <input type="checkbox"/> Izrada atlasa i vizualizacija <input type="checkbox"/> Analiza potrošnje i preporuka <input type="checkbox"/> Godišnje praćenje učinaka
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Smanjena potrošnja energije; broj objekata u atlasu; ostvarene uštede.
Okvirni trošak	25.000 €
Izvori financiranja	FZOEU, EFRR, proračun.
Razdoblje provedbe	2026.-2028.

12.	Digitalni sustav za održavanje okoliša i zelenih površina
Opis projekta	Uspostava digitalne evidencije zelenih površina, parkova, lokacija kontejnera i termina odvoza otpada. Sustav omogućuje mještanima pristup informacijama o održavanju i komunalnim uslugama, dok komunalnim službama pruža alat za planiranje i optimizaciju radova.
Svrha projekta	Unaprijediti organizaciju komunalnog održavanja i povećati dostupnost informacija vezanih uz okoliš i javni prostor.
Cilj	Digitalno upravljati zelenim površinama i komunalnim uslugama uz povećanje transparentnosti i učinkovitosti.
Ciljna skupina	Mještani, komunalne službe, općinska uprava.
Ključne aktivnosti	<input type="checkbox"/> Izrada digitalnih evidencija <input type="checkbox"/> Karta zelenih površina i kontejnera <input type="checkbox"/> Online kalendar odvoza otpada <input type="checkbox"/> Edukacija korisnika
Pokazatelji uspjeha (KPI)	Broj evidentiranih površina; broj korisnika sustava; smanjenje pritužbi komunalnom redaru.
Okvirni trošak	20.000 €
Izvori financiranja	EFRR, FZOEU, proračun Općine.
Razdoblje provedbe	2026.-2029.

13.	e-Potpore – Digitalni sustav prijava na javne pozive i potpore
Opis projekta	Uspostava digitalnog sustava za podnošenje, evidenciju i obradu prijave na javne pozive i programe potpora koje provodi Općina Tompojevci (npr. potpore udrugama, poljoprivredi, socijalnim programima, očuvanju tradicije). Sustav omogućuje mješanima, udrugama i poduzetnicima da online predaju prijave, prate status, dostavljaju dokumentaciju i dobivaju službene obavijesti.
Svrha projekta	Digitalizirati procese dodjele potpora, modernizirati rad općinske uprave i osigurati pravedan, transparentan i učinkovit sustav raspodjele javnih sredstava.
Cilj	Omogućiti digitalnu prijavu na sve općinske javne pozive i potpore, uz automatizaciju evidencija, praćenje procesa i digitalnu komunikaciju s korisnicima.
Ciljna skupina	Udruge, OPG-ovi, poduzetnici, mještani, općinska uprava.
Ključne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Izrada digitalnog obrasca za prijave <input type="checkbox"/> Uspostava sustava za praćenje statusa i komunikaciju <input type="checkbox"/> Automatizirano kreiranje zapisnika i rang-lista <input type="checkbox"/> Digitalna arhiva prijave i dokumentacije <input type="checkbox"/> Edukacija korisnika i službenika
Okvirni trošak	25.000 €
Izvori financiranja	EFRR, NPOO, Ministarstvo regionalnog razvoja.
Razdoblje provedbe	2026.–2028.

Izvori financiranja

Provedba Strategije razvoja pametne Općine Tompojevci zahtijeva sustavno korištenje dostupnih izvora financiranja koji mogu poduprijeti digitalnu transformaciju, modernizaciju komunalnih sustava i unapređenje energetske i okolišnog upravljanja. Zbog ograničenog proračunskog kapaciteta općine, naglasak je na europskim i nacionalnim izvorima, te na institucionalnoj podršci Razvojne agencije TINTL, koja ima ključnu ulogu u pripremi i provedbi projekata.

Najznačajniji izvor financiranja i dalje su europski strukturni i investicijski fondovi, ponajprije **Europski fond za regionalni razvoj (EFRR)**. On omogućuje sufinanciranje projekata digitalizacije javne uprave, razvoja GIS sustava, modernizacije komunalne infrastrukture, izrade digitalnih platformi, unapređenja transparentnosti te projekata energetske učinkovitosti poput modernizacije javne rasvjete ili razvoja solarnih alata. EFRR je ključan za većinu projekata pametne općine i omogućuje visoke stope sufinanciranja koje su od presudne važnosti za male ruralne zajednice.

Dodatno, **Europski socijalni fond (ESF+)** ostaje važan izvor za projekte usmjerene na razvoj digitalnih vještina zaposlenika uprave, upravljanje promjenama, razvoj participativnih procesa i digitalnih alata koji jačaju uključivost zajednice. ESF+ može biti posebno relevantan za projekte digitalne podrške vrtiću, razvoj platformi za uključivanje mještana i edukacijske aktivnosti koje prate implementaciju digitalnih rješenja.

U području energetske učinkovitosti i zaštite okoliša posebno se ističe **Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU)**, koji redovito raspisuje programe za modernizaciju javne rasvjete, uvođenje obnovljivih izvora energije, izradu energetske studije i razvoj digitalnih sustava za upravljanje energijom i okolišem. Proizvodi koji se nalaze u ovoj strategiji – poput energetske atlase ili solarne aplikacije – u potpunosti su kompatibilni s programima FZOEU-a.

Uz europske fondove, dostupni su i **nacionalni sektorski programi** različitih ministarstava. Ministarstvo pravosuđa i uprave podupire digitalizaciju javne uprave i razvoj e-usluga; Ministarstvo regionalnog razvoja financira projekte malih općina kroz programe ravnomjernog regionalnog razvoja; Ministarstvo gospodarstva podupire energetske tranzicije, obnovljive izvore energije i poduzetnička okruženja; dok Ministarstvo kulture može pridonijeti

digitalizaciji kulturne baštine i lokalnog identiteta. Ovi izvori često omogućuju manja, ali brza ulaganja koja služe kao nadogradnja većih projekata.

U međunarodnom kontekstu, programi poput **Interrega** otvaraju mogućnosti za prekogranične i tematske projekte koji obuhvaćaju digitalizaciju ruralnih područja, razvoj pametnih sela, upravljanje okolišem i razmjenu dobrih praksi s partnerskim općinama. Takvi programi posebno su korisni jer omogućuju financiranje inovativnih rješenja uz izgradnju institucionalnih kapaciteta.

Važnu ulogu u financiranju i provedbi projekata ima i **Razvojna agencija TINTL**, čiji stručni tim kontinuirano priprema projektne prijave, vodi postupke provedbe i administracije te osigurava stručnu podršku općini u svim fazama ciklusa projekta. TINTL svojim iskustvom, regionalnom prisutnošću i poznavanjem fondova značajno povećava izgleda Općine Tompojevci za uspješnu prijavu i provedbu složenijih digitalnih i razvojnih projekata. Suradnja s agencijom predstavlja jednu od najvećih institucionalnih prednosti općine u procesu digitalne transformacije.

Vlastita sredstva općine, iako ograničena, i dalje su potrebna za financiranje manjih digitalnih rješenja, održavanja postojećih sustava, pripreme dokumentacije te za sufinanciranje projekata koji se financiraju iz vanjskih izvora. Mnogi manji projekti iz ove strategije – poput digitalnog kalendara događanja ili sustava za prijavu komunalnih problema – mogu se u potpunosti implementirati iz proračuna uz minimalna ulaganja.

Kombiniranjem sredstava europskih fondova, nacionalnih programa, FZOEU-a, Interrega, te institucionalne podrške TINTL-a, Općina Tompojevci ima stabilnu i realnu financijsku osnovu za implementaciju svih 13 projekata definiranih u Strategiji pametne općine. Sustavnim planiranjem, pravovremenim pripremama projektne dokumentacije i aktivnim praćenjem natječaja moguće je u sljedećim godinama ostvariti značajnu vrijednost ulaganja uz minimalno opterećenje lokalnog proračuna.

Budući izvori financiranja (2028.–2034.)

U sljedećem višegodišnjem razdoblju očekuje se nova generacija EU fondova (2028.–2034.) koja će nastaviti podržavati digitalnu i zelenu tranziciju. Posebno relevantni programi bit će:

- **Digital Europe II** – napredne digitalne usluge i umjetna inteligencija u lokalnim zajednicama,

- **Green Deal Mission Cities & Communities** – zelene i energetske neutralne općine,
- **European Innovation Council (EIC)** – inovativna rješenja i javno-privatna partnerstva,
- **Common Agricultural Policy (CAP 2028–2034)** – nastavak mjera za digitalnu poljoprivredu i održivi ruralni razvoj.

Strategija pametne općine Tompojevci predviđa da se svi budući projekti planiraju modularno, tako da se mogu lako prilagoditi novim programima i pravilima financiranja.

Zaključak

Snažna mreža dostupnih izvora financiranja – od europskih fondova (EFRR, EAFRD, NPOO, DEP, LIFE, Horizon, Interreg), preko nacionalnih programa (NKS, FZOEU, ministarstva), do regionalnih instrumenata (LAG Srijem, Županija, Agencija TINTL) – osigurava održiv i raznolik financijski okvir za provedbu svih projekata pametne Općine Tompojevci.

Zahvaljujući postojećoj institucionalnoj podršci, partnerskoj suradnji i visokoj razini pripremljenosti projekata, Općina ima realne mogućnosti da u razdoblju 2025.–2029. godine povuče znatna sredstva iz europskih i nacionalnih izvora te ostvari viziju moderne, digitalno povezane i ekonomski održive zajednice.

Kibernetička sigurnost u pametnoj općini

Razvoj pametne općine podrazumijeva povećanu digitalizaciju javne uprave, komunalnih sustava, komunikacije s mještanima i upravljanja imovinom. U takvom okruženju kibernetička sigurnost postaje temeljni preduvjet funkcioniranja svih digitalnih rješenja. Općina Tompojevci, kao mala jedinica lokalne samouprave s ograničenim kapacitetima, posebno je izložena rizicima povezanim s digitalnim prijetnjama jer sve češće koristi informacijske sustave, digitalne platforme i oblak usluge koje zahtijevaju sigurno upravljanje podacima i pristupima.

Kibernetička sigurnost nije isključivo tehničko pitanje, već organizacijski i procesni okvir koji omogućuje da općinska uprava, komunalne službe i partneri sigurno upravljaju podacima i obavljaju svoje svakodnevne poslove. Digitalna rješenja koja se uvode kroz ovu strategiju – poput e-usluga, GIS sustava, digitalnih evidencija, energetske alata i komunikacijskih platformi – čine općinu osjetljivijom na potencijalne napade, pogreške korisnika, zlouporabe pristupa i curenje podataka. Upravo zato kibernetička sigurnost mora biti integrirana u sve procese planiranja, razvoja i korištenja digitalnih servisa.

Premda Općina Tompojevci nije obveznik pune primjene zahtjevne NIS2 direktive poput velikih komunalnih poduzeća ili infrastruktura od posebnog značaja, ona se nalazi u okruženju u kojem standardi informacijske sigurnosti postaju obveza i za male javne subjekte, osobito u dijelu zaštite osobnih podataka, upravljanja korisničkim pristupima, sigurnog čuvanja dokumentacije i nadzora nad digitalnim servisima koje koriste mještani. Očekivanja prema jedinicama lokalne samouprave rastu, a ključni propisi poput Zakona o kibernetičkoj sigurnosti počinju zahtijevati jasniju odgovornost upravljačkih struktura.

U kontekstu pametne općine, kibernetička sigurnost obuhvaća nekoliko temeljnih područja: zaštitu podataka mještana i zaposlenika, upravljanje pristupima informacijskim sustavima, sigurnosne protokole kod uporabe cloud rješenja, sigurnost komunikacijskih kanala i osiguravanje kontinuiranog rada sustava koji podržavaju upravne i komunalne procese. Jednako važna je i edukacija djelatnika, jer ljudska pogreška i socijalni inženjering predstavljaju najčešći razlog sigurnosnih incidenata.

U provedbi ove Strategije ključno je razvijati sigurnosne standarde proporcionalne veličini i mogućnostima općine. To podrazumijeva sustavne

sigurnosne kopije podataka, korištenje certificiranih i provjerenih informacijskih sustava, definiranje internih procedura vezanih uz pristup podacima, zaštitu službene e-pošte i implementaciju osnovnih tehničkih mjera poput antivirusnih rješenja, enkripcije i dvofaktorske autentikacije. Važno je i da se svi digitalni sustavi nabavljaju s ugrađenim sigurnosnim funkcionalnostima, te da se redovito ažuriraju i održavaju.

Posebnu ulogu u jačanju kibernetičke sigurnosti ima Razvojna agencija TINTL, koja kroz pripremu i provedbu projekata osigurava da općina koristi provjerene IT sustave i da se digitalni projekti implementiraju na način usklađen s važećim sigurnosnim preporukama. Kroz regionalnu suradnju i zajedničke projekte moguće je nabavljati sigurnosna rješenja koja su pojedinačno preskupa za male općine, ali kroz partnerski pristup postaju dostupna.

Kibernetička sigurnost stoga postaje sastavni dio digitalnog identiteta Općine Tompojevci – ona jamči da se digitalni servisi mogu koristiti bez straha, da podaci ostaju zaštićeni, a sustavi stabilni i dostupni. Uvođenjem osnovnih sigurnosnih standarda, stalnim unapređenjem kompetencija zaposlenika i uključivanjem stručnih partnera, općina može sigurno i pouzdano razvijati sve projekte pametne zajednice.

Zaključak

Strategija razvoja pametne Općine Tompojevci predstavlja cjelovit okvir kojim se jasno definira smjer digitalne, društvene, infrastrukturne i energetske transformacije ove male ruralne zajednice u nadolazećem razdoblju. Ona je rezultat realne procjene postojećeg stanja, razvojnih potreba i mogućnosti te institucionalnih, tehnoloških i financijskih kapaciteta Općine. Iako Tompojevci pripadaju skupini najmanjih jedinica lokalne samouprave u Hrvatskoj, upravo takav kontekst čini ovu strategiju posebno važnom: pametna rješenja ovdje nisu pitanje tehnološke ambicije, nego pitanje održivosti, funkcionalnosti i budućnosti lokalne zajednice.

S obzirom na demografska kretanja, prostornu raspršenost naselja, ograničeni broj zaposlenih u upravi i skromne proračunske mogućnosti, ključni izazov Općine Tompojevci jest zadržati razinu kvalitete javnih usluga, unaprijediti učinkovitost uprave i odgovoriti na potrebe mještana bez povećanja administrativnih opterećenja. Digitalizacija, kao jedan od najpristupačnijih i najisplativijih alata modernog javnog upravljanja, postaje ključni instrument za ostvarenje tog cilja. U ovom dokumentu jasno je definirano da pametna općina nije ona koja raspolaže vrhunskim tehnološkim sustavima ili naprednim sensorima, nego ona koja na jednostavan, održiv i racionalan način koristi digitalne mogućnosti kako bi poboljšala svakodnevni život svojih mještana.

Strategija prepoznaje da Tompojevci već posjeduju određene temeljne elemente digitalne zrelosti – poput aktivnog korištenja digitalnih modula u općinskoj upravi, transparentne objave dokumenata, korištenja e-usluga poput e-Novorođenče te volje zaposlenika da unaprijede svoj rad kroz digitalna rješenja. Na tome se nadograđuje sustavan, organiziran i planski pristup digitalnoj transformaciji, usklađen s europskim konceptom pametnih sela (Smart Villages), nacionalnim strateškim dokumentima i prioritetima zelene i digitalne tranzicije. Ova strategija tako daje jasan odgovor na pitanje kako mala ruralna zajednica može postati pametnija, učinkovitija i uključivija bez velikih financijskih ulaganja i bez tehničkih kapaciteta kakve imaju veće općine i gradovi.

Upravo iz tog razloga portfelj projekata definiran u dokumentu temelji se na 13 pažljivo odabranih i realno izvedivih rješenja. Ona pokrivaju ključna strateška područja: digitalnu javnu upravu, komunalnu infrastrukturu, društvenu uključenost i energetska tranziciju. Svaki projekt – od uvođenja platforme e-

Tompojevci, preko GIS sustava komunalne infrastrukture, do razvoja solarne aplikacije i energetskeg atlasa – osmišljen je tako da donese konkretne koristi i opipljive rezultate u kratkom ili srednjem roku. Projekti su koncipirani modularno, što znači da se mogu provoditi zasebno, u fazama ili kombinirano, ovisno o financijskim mogućnostima općine i raspoloživosti vanjskih izvora financiranja.

Posebno je važno naglasiti da se čitava Strategija temelji na konceptu racionalnosti i održivosti. Projekti ne stvaraju dodatne administrativne ili financijske terete, već naprotiv: doprinose njihovom smanjenju kroz pojednostavljenje procesa, automatizaciju, bolju evidenciju i bržu komunikaciju. Time se stvara okruženje u kojem manji broj zaposlenika može pružati višu razinu usluga, uz veću transparentnost i dostupnost informacija mještanima. Ovo je ključno za male općine poput Tompojevaca, koje moraju istovremeno zadržati kvalitetu javnih servisa i upravljati ograničenim resursima.

Strategija također naglašava ključnu ulogu Razvojne agencije TINTL, koja Općini Tompojevci pruža kontinuiranu podršku u pripremi projektne dokumentacije, provedbi razvojnih programa i pronalaženju odgovarajućih izvora financiranja. Kroz partnersku suradnju s agencijom, Općina može znatno povećati svoje šanse za povlačenje europskih sredstava i uspješno provoditi složenije digitalne i infrastrukturne projekte. TINTL predstavlja stratešku prednost Tompojevaca jer nadomješta dio kapaciteta koji nedostaju maloj općinskoj upravi.

Osim tehnoloških rješenja, jednako je važna i društvena dimenzija pametne općine. Digitalni alati opisani u strategiji – poput platforme „Mještani predlažu“, digitalnog kalendara događanja ili sustava za komunikaciju s mještanima – osmišljeni su tako da jačaju demokratsku participaciju, povećaju uključivost i ojačaju povezanost unutar zajednice. U ruralnim sredinama, gdje fizička udaljenost često otežava komunikaciju, digitalne platforme postaju instrumenti koji povezuju ljude, potiču suradnju i jačaju identitet zajednice. Time pametna općina postaje i društveno vitalnija, ne samo tehnološki naprednija.

Važan element modernog upravljanja, kibernetička sigurnost, također je sustavno obrađen u ovoj strategiji. Ona naglašava da digitalni razvoj mora biti siguran, pouzdan i zaštićen od kibernetičkih prijetnji. Mala općina poput

Tompojevaca možda ne raspolaže specijaliziranim IT odjelom, ali može uspostaviti solidan okvir sigurnosti kroz jasne interne procedure, korištenje provjerenih informatičkih sustava, redovito održavanje softvera, sigurnosne kopije podataka i edukaciju zaposlenika. Ovaj pristup osigurava da digitalni projekti budu dugoročno održivi i da općina može sigurno upravljati podacima mještana i sustavima koje uvede.

Važan doprinos strategije jest i detaljan prikaz izvora financiranja. U dokumentu je jasno identificirano da Općina Tompojevci ima mogućnost koristiti širok spektar europskih i nacionalnih programa koji posebno podupiru digitalnu tranziciju, razvoj pametnih ruralnih zajednica, energetske učinkovitost, gospodarenje okolišem i transparentnost javne uprave. Kombinacijom EFRR-a, ESF+-a, FZOEU-a, Interreg programa i nacionalnih sektorskih potpora, općina može financirati praktički sve predviđene projekte bez značajnog opterećenja proračuna. Uz to, TINTL pruža podršku u pripremi projektne dokumentacije, što dodatno povećava izgleda za uspješnu prijavu.

Strategija razvoja pametne Općine Tompojevci predstavlja dugoročno održiv i realan plan razvoja koji je u potpunosti prilagođen mogućnostima i specifičnostima ove ruralne zajednice. Ona ne teži tehnološkoj spektakularnosti, već pametnim, jednostavnim i pouzdanim rješenjima koja mještanima donose stvarne koristi – brže usluge, bolju komunikaciju, uređeniju infrastrukturu, energetske sigurnost i višu kvalitetu života. Istovremeno, strategija jača kapacitete općinske uprave, modernizira pristup upravljanju resursima i postavlja temelje za dugoročnu otpornost i razvoj.

Provedbom ove strategije Općina Tompojevci započinje dugoročni proces transformacije koji nije samo tehnološki, već i društveni, organizacijski i razvojni. Svi projekti, mjere i procesi opisani u dokumentu usmjereni su na ostvarenje vizije koja je definirana kao temeljni orijentir budućeg razvoja: izgradnja **digitalno dostupne, energetske učinkovite i društveno uključive ruralne zajednice**, u kojoj se tehnologija koristi kao alat za poboljšanje kvalitete života mještana i osnaživanje lokalne uprave.

Vizija pametne općine nije apstraktna ideja; ona se konkretizira kroz stvarne promjene – kroz digitalne usluge koje skraćuju vrijeme čekanja, kroz sustave koji omogućuju bolji uvid u stanje infrastrukture, kroz uključivanje mještana u donošenje odluka, kroz energetske tranziciju koja smanjuje troškove domaćinstava, kroz sigurnije podatke, transparentnije upravljanje i bolje

povezanu zajednicu. Svaki projekt u ovoj strategiji predstavlja jedan korak prema toj viziji, a zajedno stvaraju cjelinu koja mijenja način funkcioniranja općine u korist svih njezinih stanovnika.

Konačni cilj nije imati što više tehnologije, nego imati **pametnu općinu koja radi bolje, brže i učinkovitije** – općinu koja je dostupna mještanima, koja koristi podatke i digitalne alate za donošenje odluka, koja štiti svoje resurse i okoliš te koja omogućuje aktivno sudjelovanje zajednice u razvoju. Ova strategija osigurava jasan put prema toj viziji, a njezina uspješna provedba potvrdit će da i male ruralne sredine, uz dobro planiranje i pametna rješenja, mogu ostvariti značajan napredak i postati primjeri održivog i modernog lokalnog razvoja.

Popis korištenih izvora i referentnih dokumenata

- Provedbeni program Općine Tompojevci 2025.-2029.
- Strategija razvoja Općine za razdoblje do 2020.godine
- Plan razvoja Vukovarsko-srijemske županije 2021.-2027.
- Lokalna akcijska grupa (LAG) Srijem (2023): Lokalna razvojna strategija LAG-a Srijem 2023.-2027.
- Dr. sc. Benkus: Pametna sela u Europskoj uniji – koncept, praksa i primjeri (diplomski rad)
- Strategija Europa 2020, Europska komisija
- Digitalna agenda za Europu
- Strategija jedinstvenog digitalnog tržišta
- eufondovi.gov.hr – Indikativni plan objave poziva 2025.
- esf.hr – Plan objave poziva za Program Učinkoviti ljudski potencijali
- Ruralnirazvoj.hr – Koncept pametnih sela
- Nacionalni koordinacijski centar za kibernetičku sigurnost (NKS): Smjernice za unaprjeđenje kibernetičke sigurnosti javnog sektora, 2024.
- Smart Rural 27 – <https://www.smartrural21.eu/smart-rural-27/>
- Smart City Wien: Framework Strategy; <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008384b.pdf>
- European Commission (2019): The European Green Deal. Brussels: European Commission.
- European Commission (2021): 2030 Digital Compass: The European Way for the Digital Decade. COM(2021) 118 final.
- European Commission (2021): Long-term Vision for Rural Areas – Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040.
- European Parliament and Council (2022): Directive (EU) 2022/2555 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union (NIS2 Directive).
- European Commission (2018): Smart Villages – Revitalising Rural Services through Social and Digital Innovation. EU Rural Review No. 26.
- Smart Rural 21 Initiative (2021): Guidance for Developing Smart Village Strategies. European Network for Rural Development (ENRD).

Popis skraćenica

Popis skraćenica

AI	engl. artificial intelligence
ADSL	engl. asymmetric digital subscriber line
EU	Europska unija
GIS	engl. geographic information systems
IKT	informacijsko-komunikacijske tehnologije
IOT	engl. internet of things
OPG	obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo
STEM	engl. science, technology, engineering, mathematics
SWOT	engl. strengths, weaknesses, opportunitites, threats
VR	engl. virtual reality
WiFi	engl. technology for radio wireless local area networking of devices based on the IEEE 802.11 standards (tehnologija radio bežičnog lokalnog umrežavanja uređaja temeljenih na IEEE 802.11 standardima)