

STRATEGIJA RAZVOJA PAMETNE OPĆINE TRNAVA 2020.-2023.



Strategija razvoja pametne Općine Trnava 2020.-2023. financirana je iz proračuna Općine Trnava za 2020. godinu.

Trnava, studeni 2020.

Sadržaj

1. Uvod: Koncept pametne Općine Trnava - vizija razvoja ruralnog područja	4
1.1. Lokalna samouprava	4
1.2. Koncept pametnog razvoja	6
2. Strateški okviri inicijative na nacionalnoj i međunarodnoj razini	11
2.1. Strateški dokumenti na međunarodnoj razini	11
2.2. Strateški dokumenti na nacionalnoj razini	12
2.3. Strateški dokumenti na lokalnoj razini	12
3. Koncept pametne Općine Trnava - vizija razvoja ruralnog područja	14
3.1. O Općini Trnava	14
3.2. SWOT analiza	15
4. Plan razvoja	18
4.1. Opći cilj	18
4.2. Strateški ciljevi	18
4.3. Pametna rješenja: aktivnosti, planovi i rezultati	21
4.3.1. Digitalna infrastruktura	21
4.3.2. Pametna javna uprava i uključenje građana	22
4.3.3. Pametno upravljanje energijom i komunalnim uslugama	25
4.3.4. Obrazovanje i kvaliteta života građana	26
4.3.5. Pametno gospodarstvo	27
4.3.6. Održiva mobilnost	28
5. Menadžment dionika u aktivnostima „pametnog sela“	29
5.1. Dionici provođenja Strategije	29
5.2. Kanali komunikacije u podizanju svijesti građana	30

Uvodna riječ: Koncept pametne Općina Trnava

Općina Trnava jedinica je lokalne samouprave koja se sastoji od 6 sela: Dragotin, Hrkanovci Đakovački, Kondrić, Lapovci, Svetoblažje i Trnava na površini od 83 km² s populacijom od 1.600 stanovnika.

Općina je proteklih godina provela nekoliko projekata financiranih iz EU fondova te iz nacionalnih i županijskih izvora financiranja. S obzirom na velik gospodarski potencijal koji se veže uz potencijal poduzetničkih pothvata, trgovine, turizma i ekonomije, a na koncu i povećanja nataliteta, Općina ulaže značajne resurse u projekte koji su od značaja za sve generacije i sve stanovnike i sudionike u razvoju lokalnog potencijala. Jedan od značajnih projekata, odnosno smjerova razvoja je svakako i razvoj koncepta „pametnog sela“. Budući da Općina sadrži kvalitetan upravljački i provedbeni kapacitet, a resursi koje sadrži sam prostor koji obuhvaća Općina prirodne resurse i kapacitete, izrađena je Strategija razvoja pametne Općine Trnava koja sadrži ciljeve, strategije i opise planiranih investicija i razvoja u kontekstu korištenja informacijsko - komunikacijskih tehnologija. Strategija se temelji na Lokalnoj razvojnoj strategiji Općine Trnava 2016.-2022., odnosno nadograđuje se na ciljeve te planirane aktivnosti.

1. Uvod: Koncept pametne Općine Trnava - vizija razvoja ruralnog područja

1.1. Lokalna samouprava

Lokalna samouprava zajednički je naziv za različite organizirane načine na koje građani lokalne zajednice na vlastitu odgovornost relativno samostalno uređuju određene javne poslove i upravljanje njima. Lokalnom samoupravom se podrazumijevaju sve razine samoupravljana npr. gradska, općinska, regionalna, županijska.

Općina predstavlja područje više naselja koja su međusobno povezana zajedničkim interesom stanovništva, te predstavljaju prirodnu geografsku i društvenu zajednicu. Kao takva, obavlja poslove koji se odnose na :

- uređenje naselja i stanovanje,
- prostorno i urbanističko planiranje,
- komunalne djelatnosti,
- brigu o djeci,
- socijalnu skrb,
- primarnu zdravstvenu zaštitu,
- odgoj i osnovno obrazovanje,
- kulturu, tjelesnu kulturu i sport,
- zaštitu potrošača
- zaštitu i unaprjeđenje prirodnog okoliša,
- protupožarnu i civilnu zaštitu.

Najviši općinski akt koji se donosi u Općini je Statut općine i s njim u skladu trebaju biti svi drugi općinski akti koje se donose na razini lokalne samouprave.

Ovlasti i obveze koje proizlaze iz samoupravnog djelokruga Općine podijeljene su između Općinskog vijeća, Općinskog načelnika i upravnog odjela Općine.



Grafikon 1. Upravljačka struktura Općine Trnava

Općinsko vijeće je predstavničko tijelo građana Općine lokalne samouprave koje u okviru svojih prava i dužnosti donosi opće i druge akte te obavlja druge poslove u skladu s Ustavom, zakonom, te Općinskim statutom.

Općinski načelnik zastupa Općinu i nositelj je izvršne vlasti, a njegov mandat traje četiri godine. Općinski načelnik može dužnost obavljati profesionalno. Općinski načelnik je odgovoran za ustavnost i zakonitost obavljanja poslova koji su u njegovom djelokrugu i za ustavnost i zakonitost akata upravnog odjela. Općinski načelnik obavlja slijedeće poslove: daje punomoći za zastupanje Općine u pojedinim stvarima, priprema prijedloge općih akata, daje mišljenje o prijedlozima koje podnose drugi ovlašteni predlagatelji, izvršava ili osigurava izvršavanje općih akata Vijeća, usmjerava djelovanje upravnog odjela u obavljanju poslova iz njegovog samoupravnog djelokruga te nadzire njegov rad, upravlja nekretninama i pokretninama u vlasništvu Općine, kao i njezinim prihodima i rashodima, u skladu sa zakonom i ovim Statutom, donosi Pravilnik o unutarnjem redu upravnog odjela, imenuje i razrješava pročelnika, utvrđuje plan prijma u službu u upravni odjel, upravlja i raspolaže prihodima i rashodima Općine, upravlja raspoloživim novčanim sredstvima na računu proračuna Općine, obavlja nadzor nad zakonitošću rada tijela mjesnih odbora, raspisuje izbore za članove vijeća mjesnog odbora, utvrđuje prijedlog proračuna, imenuje članove uredništva Službenog glasnika i dr. Općinsko vijeće odlukom osniva i ukida upravni odjel, te uređuje njegovo ustrojstvo, djelokrug i druga pitanja važna za rad.

Vijeće ima 11 članova. Općinsko vijeće donosi: Statut općine, Poslovnik o radu Općinskog vijeća, odluke i druge akte kojima uređuje pitanja iz samoupravnog djelokruga Općine, donosi proračun, odluku o izvršenju proračuna i godišnji obračun proračuna, donosi odluku o privremenom financiranju, utvrđuje programe razvoja pojedinih djelatnosti i javnih potreba i dr.

Za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga i poslova državne uprave prenijetih na Općinu ustrojava se upravni odjel. Upravni odjel u okviru prava i dužnosti Općine: izvršava zakone i druge propise, odluke i druge opće akte Općinskog vijeća i Općinskog načelnika, prati stanje u upravnim područjima i rješava u upravnim stvarima, provodi nadzor, poduzima mjere na koje je zakonom ili drugim propisom ovlašten, priprema odluke i druge opće akte te obavlja i druge poslove.

Djelatnici upravnog odjela Općine su na raspolaganju građanima za bilo kakve upite koji oni imaju u vezi poboljšanja svoga života u Općini. Odjel je u službi građana te kao takav treba omogućiti svim mještanima Općine kao i poslovnim subjektima ostvarivanje svih njihovih prava i potreba.

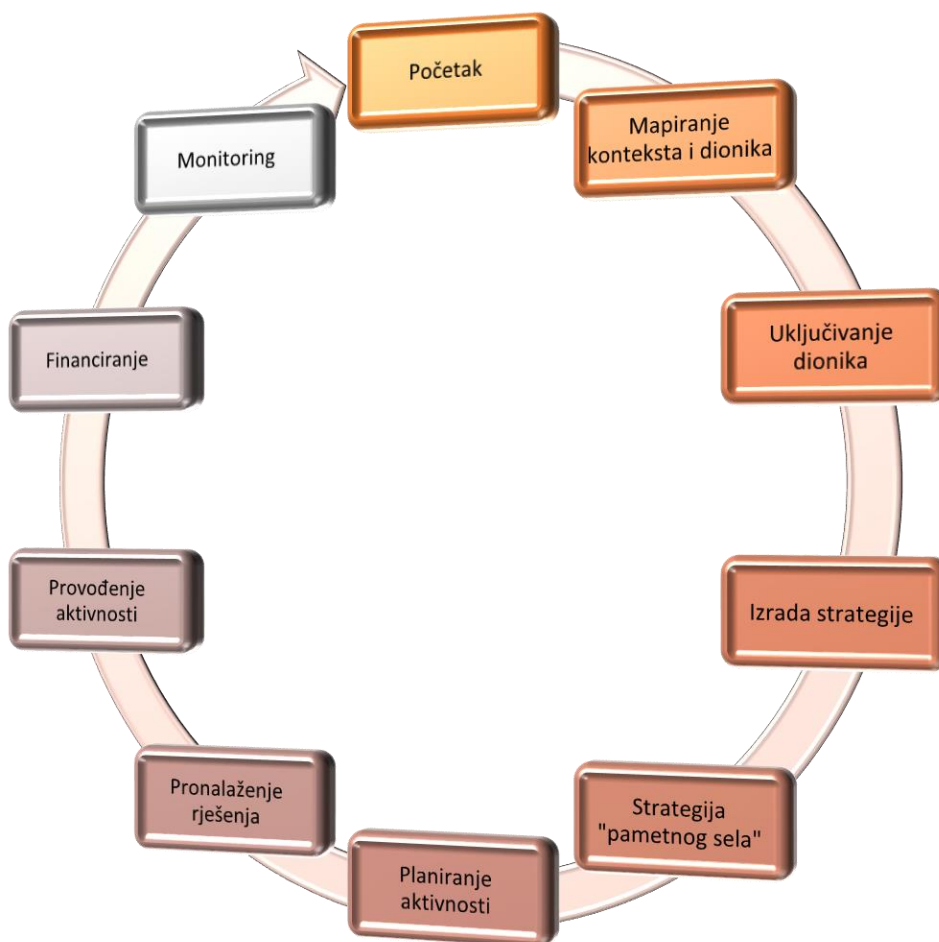
1.2 Koncept pametnog razvoja

„Pametna sela“, odnosno sela budućnosti, spoj su prirodnih resursa i razvoja informacijsko - komunikacijske tehnologije s ciljem unaprjeđenja kvalitete življenja te korištenja prirodnih resursa. Važna inicijativa za “pametna sela” dogodila se u rujnu 2016. godine kada se 340 predstavnika ruralnog područja okupilo u Corku, u Irskoj, kako bi počeli konstruirati viziju budućnosti EU-a. Donesena je tzv. Deklaracija iz Corka 2.0 pod nazivom “Bolji život” u ruralnim područjima, a temeljila se na sveobuhvatnom pristupu ruralnom razvoju.¹

„Pametna sela“ su zajednice u ruralnim područjima koje koriste inovativna rješenja za poboljšanje svoje otpornosti, nadograđujući se na lokalne snage i mogućnosti. Oslanjaju se na participativni pristup u razvoju i provedbi svoje strategije za poboljšanje ekonomskih,

¹ <https://ruralnirazvoj.hr/3-hrvatski-ruralni-parlament-koncept-pametnih-sela/>

socijalnih i/ili okolišnih uvjeta, posebno mobiliziranjem rješenja koja nude digitalne tehnologije. „Pametna sela“ imaju koristi od suradnje i povezivanja s drugim zajednicama i akterima u ruralnim i urbanim područjima. Pokretanje i primjena strategija „Pametna sela“ može se temeljiti na postojećim inicijativama i može se financirati iz različitih javnih i privatnih izvora.



Grafikon 2. Okvir alata strategije „pametnog sela“²

Zajednice u ruralnim područjima mogu obuhvaćati jedno ili više ljudskih naselja, bez ikakvih ograničenja u pogledu administrativnih granica ili broja stanovnika. Što se tiče uvjeta

² <https://www.smartrural21.eu/>

prihvatljivosti za potporu, države članice mogu koristiti definicije ruralnih područja kako je predviđeno OECD-om, EUROSTAT-om ili drugim definicijama.

Participativni pristup znači aktivno sudjelovanje lokalne zajednice u izradi i odlučivanju u vezi sa konceptom „Pametna sela“. Tijekom faze provedbe, participativni pristup osigurat će da se na odgovarajući način riješe potrebe za izgradnjom kapaciteta i obukom ljudi.

Digitalne tehnologije uključuju informacijske i komunikacijske tehnologije, iskorištavanje velikih podataka i/ili inovacije povezane s uporabom Interneta stvari (IoT - engl. Internet of things). Oni djeluju kao poluga koja omogućuje „Pametnim selima“ da postanu okretnija, bolje iskoriste svoje resurse i poboljšaju privlačnost ruralnih područja i kvalitetu života seoskih stanovnika. U svakom slučaju korištenje digitalnih tehnologija je poželjno ali nije preduvjet da određena zajednica postane „Pametno selo“. Tamo gdje je to moguće, brzi širokopojasni pristup olakšat će uvođenje digitalnih rješenja.

Strategije „Pametnog sela“ odgovaraju izazovima i potrebama na njihovom teritoriju nadograđujući njihove lokalne snage i prednosti. Strategije moraju odrediti kratkoročne, srednjoročne i dugoročne ciljeve. Napredak mora biti mjerljiv pomoću pokazatelja uspješnosti koji će biti postavljeni u planu puta. Ove mape puta treba pregledavati u redovitim intervalima kako bi se omogućilo kontinuirano poboljšavanje. Strategije mogu imati za cilj, na primjer, poboljšati pristup uslugama (u raznim područjima kao što su zdravlje, obuka ili prijevoz), poboljšati poslovne mogućnosti i stvoriti radna mjesta, razvoj kratkih lanaca opskrbe hranom i poljoprivrednih praksi, razvoj obnovljivih izvora energije, za razvoj kružnog gospodarstva, za bolje iskorištavanje prirodnih resursa, za prilagodbu klimatskim promjenama, očuvanje okoliša i biološke raznolikosti, za bolju valorizaciju kulturne baštine za veću turističku atraktivnost itd.

Ruralna područja diljem Europe prolaze kroz brze promjene. Tranzicija sadrži rizik, ali i realnu priliku da kroz novi koncept razvoja „Pametna sela“ ruralna područja igraju novu i zapaženiju ulogu.³

Koncept „pametnih sela“ uključuje korištenje modernih tehnologija zahvaljujući kojima je moguće stvoriti okruženje koje će stanovnicima ruralnih područja dati iste mogućnosti kakve

³ <http://www.obz.hr/index.php/pametna-sela>

imaju stanovnici urbanih sredina u ekonomskom, društvenom, obrazovnom i zdravstvenom smislu. Lokalna samouprava je zajednički naziv za različite organizirane načine na koje građani lokalne zajednice na vlastitu odgovornost relativno samostalno uređuju određene javne poslove i upravljanje njima. Lokalnom samoupravom se podrazumijevaju sve razine samoupravljanja npr. gradska, općinska, regionalna, županijska.

Lokalna partnerstva i inicijative “bottom-up” pristupa uz institucionalnu integralnu međusektorsku podršku temelj su održivog ruralnog razvoja. Digitalizacija sela predstavljanjem novih servisa i usluga doprinijeti će boljoj ravnoteži gospodarskog i socijalnog kapitala, a samim time i kvaliteti života ljudi u ruralnom području.

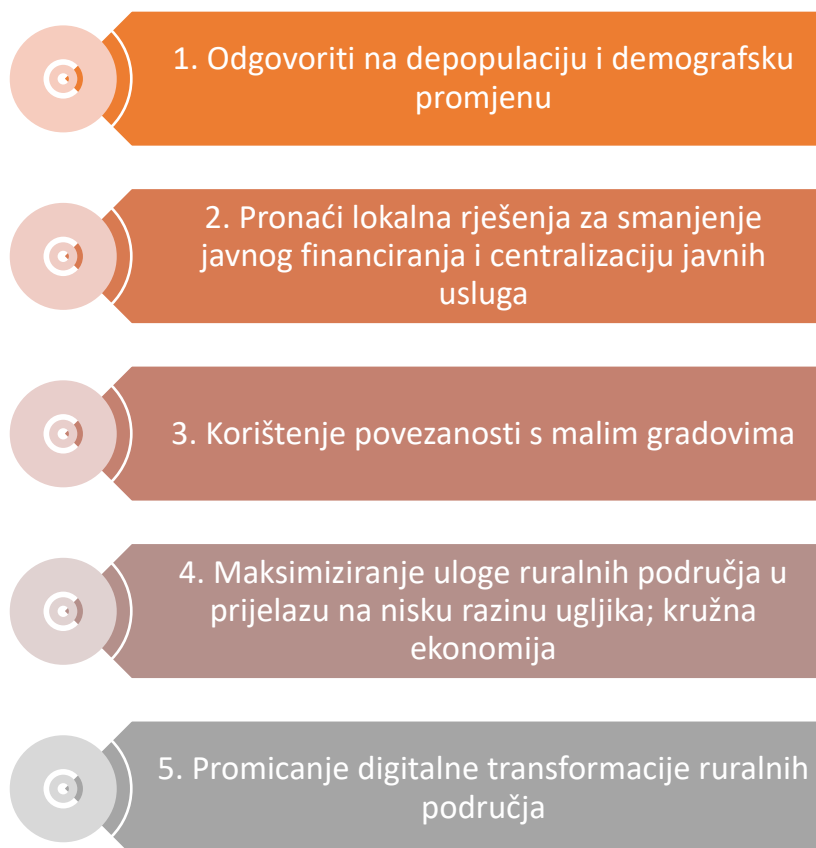
Europska mreža za ruralni razvoj ističe 4 ključna cilja pametnog razvoja (u programskom periodu 2014-2020)⁴:

1. Povećati uključenost dionika u ruralnom razvoju
2. Poboljšati kvalitetu programa ruralnog razvoja
3. Bolje informiranje o prednostima politike ruralnog razvoja
4. Podržati važnost programa ruralnog razvoja.

Jedan od ciljeva koncepta pametnih sela je poboljšati suradnju manjih i većih gradova s ruralnom sredinom (mjesnim odborima, jedinicama lokalne samouprave, udrugama civilnog društva te poslovnim i znanstvenim institucijama. Važna je suradnja s regijama (županijama) u kojima se nalazi ruralno područje. Naglasak održivog razvoja je na sektorima gospodarstva, zaštite okoliša te društva i kulture, pri čemu su odabrani sljedeći prioriteti za naselja na području EU: kvaliteta zraka, urbano siromaštvo, stanovanje, kružna ekonomija, zaposlenost na lokalnoj razini, prilagodba klimatskim promjenama, energetska tranzicija, održivo korištenje zemlje i rješenja iz prirode, digitalna tranzicija, inovativna i odgovorna javna nabava te upravljanje imovinom.

⁴ https://enrd.ec.europa.eu/about/brief_en

Neizostavno i kontinuirano jačanje suradnje lokalnih, regionalnih i nacionalnih tijela, kao i umrežavanje i međusobno povezivanje poljoprivrednika, uz pomoć modernih tehnologija i održivog upravljanja prirodnim resursima predstavljaju cilj revitalizacije ruralnog područja, naravno uzevši u obzir specifične karakteristike područja na kojima su locirani.⁵



Grafikon 3. Pet ciljeva pametnih sela⁶

⁵ <https://ruralnirazvoj.hr/3-hrvatski-ruralni-parlament-koncept-pametnih-sela/>

⁶ http://www.obz.hr/images/Smart_Villages_-_Revitalising_rural_services.pdf

2. Strateški okviri inicijative na nacionalnoj i međunarodnoj razini

2.1. Strateški dokumenti na međunarodnoj razini

Pri izradi strateških dokumenata za razvoj pametne općine, potrebno se voditi zakonodavnim okvirima Europske unije te ostalim dokumentima i propisima na nacionalnoj, županijskoj i lokalnoj razini. Strateški dokumenti definiraju ciljeve, programe i aktivnosti unutar kojih se treba provoditi razvoj i provedba određene strategije ili koncepta.

Europska unija potiče razvoj pametnih gradova i sela Strategijom Europa 2020 i Europskim inovativnim partnerstvom za pametne gradove i zajednice (EIP-SCC - European Innovation Partnership on Smart cities and Communities).

Pri izradi Strategije pametne Općine Trnava, s obzirom na zajedničku tematiku, u obzir su uzeti postojeći strateški dokumenti na razini Europske unije:

- Declaration on “A smart and sustainable digital future for European agriculture and rural areas”, European Commission (2019)
- EU Action for Smart Villages, European Commission (April 2017)
- Preparatory Action on Smart Rural Areas in the 21st Century - Smart Rural 21 | Project | European Commission (April 2020)
- Smart Eco Social Villages Final report (April 2020)
- Rural and farming dynamics and policies, European Commission (2020)
- Enhancing rural innovation, European Commission (2020)
- A smart and sustainable digital future for European agriculture and rural areas | Declaration | European Commission (April 2019)
- Smart eco-social villages | Pilot Project | European Commission (2017-2019)
- Bled Declaration for a 'Smarter Future of the Rural Areas in EU', European Parliament and European Commission (April 2018)
- Revitalisation of rural areas through Smart Villages | Opinion | Committee of the Regions (December 2017)
- Villages and small towns as catalysts for rural development | Opinion | European Economic and Social Committee (October 2017)⁷

⁷ https://enrd.ec.europa.eu/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages/smart-villages-portal/eu-policy-initiatives-strategic-approaches_en

Temelj za gotovo sve nacionalne strategije nalazi se također i u dokumentima:

- A Digital Agenda for Europe
- Connectivity for a European Gigabit Society (
- European Electronic Communications Code)
- Europe 2020: A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth .

2.2. Strateški dokumenti na nacionalnoj razini

- Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine
- Akcijski plan za provedbu Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2017.
- Strategija e-Hrvatska 2020 .
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske
- Strategija razvoja javne uprave za razdoblje od 2015. do 2020. godine
-

2.3. Strateški dokumenti na lokalnoj razini

a) Lokalna razvojna strategija Općine Trnava 2016.-2020.

Razvojna strategija Općine Trnava je središnji planski dokument koji određuje ključne razvojne ciljeve i prioritete u razvoju općine za period od 2016. do 2021. godine. Strateško planiranje razvoja Općine Trnava bazirano je na dokumentu iz 2007. godine koji se zove Program ukupnog razvoja Općine Trnava.

Strategija daje prikaz trenutnog stanja, određuje ciljeve koji bi trebali biti postignuti do 2021. godine kao i način na koji će se ti ciljevi postići. Strategija određuje odgovornosti i uloge u razvojnom putu, daje vremenski plan realizacije pojedinih ključnih projekata i programa te definira potencijalne izvore financiranja s planiranjem razvojnog proračuna. Razlog što je strategija definirana za razdoblje od pet godina je usklađivanje s financijskim razdobljem na razini Europske unije. Plan razvojnih programa koji jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave donose sukladno posebnom zakonu kojim se uređuje proračun mora biti u suglasju sa županijskom razvojnom strategijom.

Svrha same razvojne strategije je u utvrđivanju razvojnih prioriteta, boljem shvaćanju okoline i mogućih utjecaja, brzini reagiranja i smanjenju troškova zahvaljujući planskom racionalnom pristupu, ali i usklađivanje lokalnih ciljeva s ciljevima na razini EU politika.

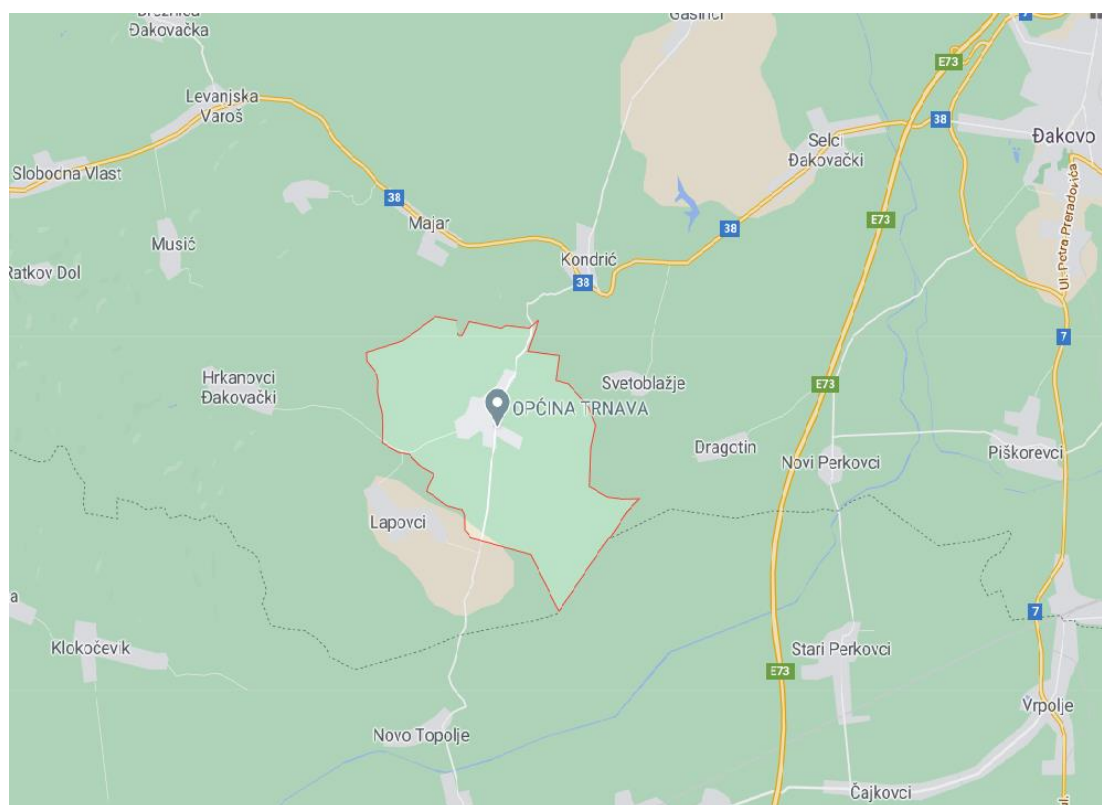
b) Strateški razvojni plan turizma Općine Trnava za razdoblje 2018.-2022.

Strateški razvojni plan turizma Općine Trnava nastaje kroz dugoročni proces temeljen na istraživanju, provedbi i evaluaciji turističkih resursa, koji teži optimiziranju potencijalnog doprinosa turizma lokalnom stanovništvu, kvaliteti okoliša i održivom razvoju

3. Koncept pametne Općine Trnava - vizija razvoja ruralnog područja

3.1. O Općini Trnava

Općina Trnava smještena je na području Osječko-baranjske županije, točnije u južnom dijelu županije u blizini grada Đakova, a okružena je Općinom Levanjska Varoš i Općinom Satnica Đakovačka sa sjeverne strane te Gradom Đakovom s istočne strane. Na južnom dijelu graniči s Brodsko-posavskom županijom. Površina općine je 83 km², što čini 2% teritorija cijele Županije. Na teritoriju Općine, prema popisu stanovništva iz 2011. godine, živi 1600 stanovnika, što čini 0,52% stanovništva cijele Županije. Prema ovom podatku vidimo da je područje Općine slabije naseljeno područje Osječko-baranjske županije. Na području Općine se nalazi 6 naselja: Dragotin, Hrkanovci Đakovački, Kondrić, Lapovci, Svetoblažje i Trnava kao sjedište Općine.



Slika 1. Prikaz Općine Trnava na karti

Stanovništvo sa svojim obilježjima, uz prirodne resurse čini osnovu razvoja svake sredine. Potrebno je mijenjati brojne čimbenike kako bi se utjecalo na zaustavljanje negativnih demografskih tijekova i ostvarenje uvjeta za postizanje pozitivnih promjena i rezultata u razvoju stanovništva. Negativni trendovi u većini temeljnih demografskih pokazatelja Republike Hrvatske i Osječko-baranjske županije nisu zaobišli ni Općinu Podravska Moslavina

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području Općine Trnava živi ukupno 1600 stanovnika u 525 kućanstava. Prosječan broj stanovnika po kućanstvu iznosi 3,03. Stanovništvo u Općini je u većini hrvatske nacionalnosti njih 1436, dok ostalo pripada nacionalnim manjinama. Prema broju stanovnika najveće naselje u općini je Trnava s ukupno 630 stanovnika, a najmanje naselje je Svetoblažje sa 70 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti prema posljednjem popisu stanovništva iznosi 19,28 stanovnika po km².

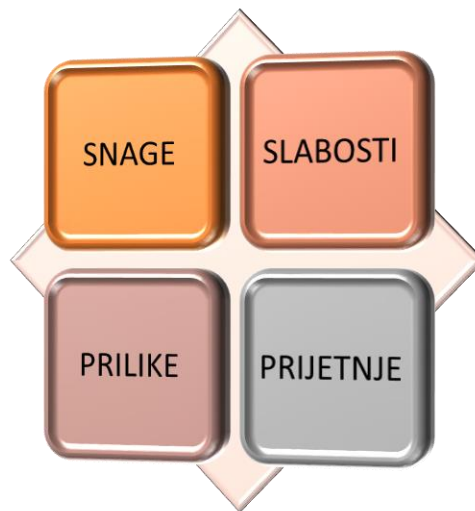
Općina je smještena u mikroregiji Đakovačke lesne zaravni istočnohrvatske ravnice, te mikroregiji planinskog niza Psunj – Požeška gora – Dilj Slavonskog međurječja, umjereno tople klime, bez značajnih sušnih razdoblja s oborinama jednoliko raspodijeljenih tijekom godine. Te značajke reljefa i klime u velikoj mjeri utječu na samu činjenicu da je primarna gospodarska djelatnost poljoprivreda, vinogradarstvo, voćarstvo i stočarstvo. Najvažniji prirodni resurs na području Općine Trnava je poljoprivredno zemljište. Općina Trnava raspolaže s 3835 ha poljoprivrednog zemljišta i 3836 ha šumske površine.

Prema podacima iz Popisa poljoprivrede 2003. godine, vidljivo je da je na razini Općine 436 kućanstava kojima je poljoprivreda glavna djelatnost. Bogatstvo prirodnih resursa, geoprometni položaj i blizina Osijeka, glavne su prednosti zbog kojih razvoj djelatnosti na području općine ima veliki potencijal, kao i razvoj tehnologija u smjeru poboljšanja kvalitete života stanovnika općine.

3.2. SWOT analiza

Analiza okruženja ili okoline podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja sa svrhom identifikacije strateških čimbenika koji će odrediti budućnost poduzeća. Analiza okruženja i identifikacija strateških čimbenika može se

sagledati kao potpora odlučivanju u procesu formulacije strategije.⁸ Korištenjem ove analize unutrašnje sposobnosti i slabosti tržišta odmjeravaju izgledi za uspjeh u odnosu na konkurenciju i opasnosti u okruženju. Snage i slabosti su unutarnji, dok su prilike i prijetnje vanjski faktori.



Grafikon 4. Koncept SWOT analize

Koncept SWOT analize primjenjiv je u Strategiji razvoja koncepta pametnog sela Općine Trnava radili valorizacije određenih čimbenika i elemenata u pristupu procjeni elemenata koji sačinjavaju potencijale i perspektive razvoja.

⁸ https://www.efzg.unizg.hr/UserDocImages/OIM/dhruska/SWOT_analiza.pdf



Grafikon 5. SWOT analiza razvoja koncepta pametne Općine Trnava

4. Plan razvoja

4.1. Opći cilj

Dugoročni cilj strategije pametnih sela nije samo sustizanje urbanih područja i nadilaženje digitalne podjele, nego i izgradnja partnerstva s gradovima i ruralnim zajednicama. Ovo može poticati ruralna područja da napreduju kroz različite faze prave digitalne transformacije - od digitalne izolacije do veze i da sami postanu nositelji digitalne promjene.⁹

Lokalna razvoja strategija Općine Trnava 2016.-2022. definira sljedeće ciljeve:

1. Stvaranje konkurentnog gospodarstva
2. Razvoj i unapređenje infrastrukture, prostorno planiranje i zaštita okoliša
3. Unapređenje kvalitete života, razvoj partnerstva i međusektorska suradnja

4.2. Strateški ciljevi

Ciljevi koji su definirani unutar radne skupine za izradu Strategije razvoja pametne Općine Trnava nadovezuju se na Lokalnu razvoju strategiju te ju nadopunjuju kroz ciljeve:

1. Poboljšanje kvalitete života stanovnika Općine
2. Ostvarenje održivog razvoja
3. Poboljšanje infrastrukture jedinice lokalne samouprave kroz povezivanje aktivnosti u djelovanju općine i njezinih građana

Prirodni resursi Osječko – baranjske županije stvaraju komparativne prednosti koje se očituju u poljoprivredi i šumarstvu. Osim bavljenja tradicionalnom poljoprivredom na razini cijele Osječko baranjske županije veliki broj obiteljskih gospodarstava okreće se seoskom turizmu, kao profitabilnijom djelatnošću, gdje kroz gastronomsku ponudu mogu ujedno i ponuditi proizvode vlastitog domaćinstva. Na području Općine glavna djelatnost je vinogradarstvo i

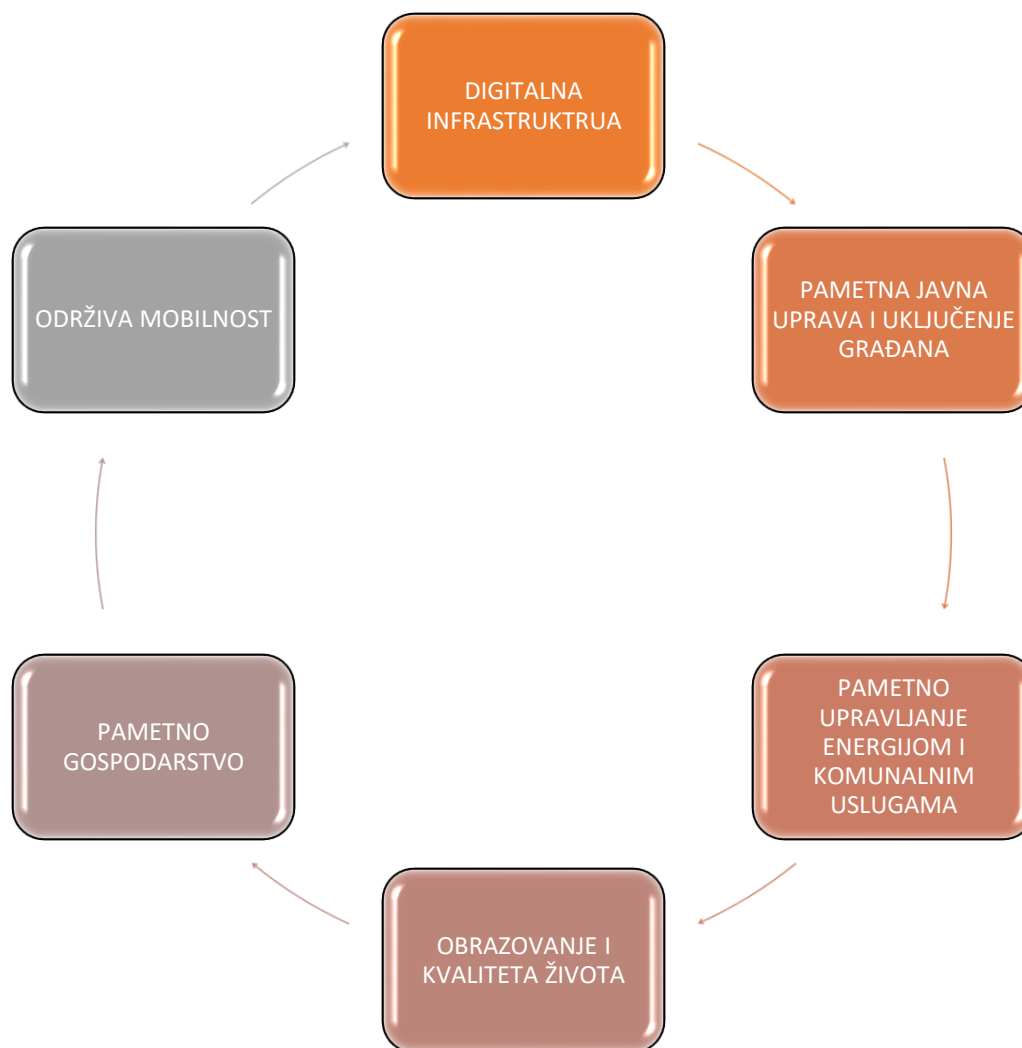
⁹ https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/enrd_publications/smart_villages_briefs-smart_villages_and_rural_digital_transformation-v07.pdf

proizvodnja vina, odnosno vinarstvo. Održiv gospodarski razvoj je temeljno razvojno pitanje i uvjet svake JLS, jer budućnost lokalne zajednice ovisi od mogućnosti da ljudi osiguraju kvalitetan posao i da se u zajednici stvaraju prihodi i novostvorena vrijednost koji će omogućiti zadovoljavanje potreba stanovništva i gospodarstva kao i visok standard života i rada, koji u lokalnim i ruralnim sredinama ne trebaju zaostajati za standardima koji postoje u urbanim sredinama.

U svrhu ostvarenja vizije pametnog sela u sklopu ove Strategije, definirano je sljedećih šest strateških područja:

- 1) Digitalna infrastruktura;
- 2) Učinkovita, transparentna i pametna javna uprava;
- 3) Pametno upravljanje energijom i komunalnim uslugama;
- 4) Obrazovanje i kvaliteta života građana;
- 5) Pametno gospodarstvo;
- 6) Održiva mobilnost.

U grafikonu u nastavku prikazana je klasifikacija navedenih područja u kontekstu šest stupova odnosno polja djelovanja pametnog grada.



Grafikon 7.: Strateška područja razvoja Općine Trnava

U nastavku je su prikazana strateška područja na način da uključuju specifične ciljeve i aktivnosti, izazove u provedbi, moguće izvore financiranja te ključne dionike i dinamiku provedbe.

4.3. Pametna rješenja: aktivnosti, planovi i rezultati

4.3.1. Digitalna infrastruktura

Cilj: Pобољшanje komunalne infrastrukture nadogradnjom digitalnih potencijala

Opis i aktivnosti: Osnovni preduvjet za razvoj pametnog sela je dobra digitalna i internetska infrastruktura. Sadašnje stanje pokrivenosti je bilo zadovoljavajuće te nisu bila potreban dodatna ulaganja. No zadnjih godina megabitna mreža više nije dovoljna za razvoj te je potrebno razviti gigabitnu internetsku digitalnu infrastrukturu te kao takvu omogućiti pristup građanima.

Najlakši i najbrži način je postavljanje bežične širokopojasne gigabitne mreže na jedan stup što bi se moglo postići u vrlo kratkom vremenu te ponuditi postojećim operaterima da omoguće internetsku brzinu gigabitne brzine.

Razvojem sustava pametne javne rasvjete bi se omogućilo širenje širokopojasnog interneta kao i ostale digitalne infrastrukture na način da bi se na svaki drugi stup postavio ACCESS POINT preko kojeg bi građani imali pristup internetu te svim pogodnostima koje bi pružao projekt razvoja pametne Općine Trnava.

Izgradnjom novog sustava pametne javne rasvjete ujedno bi se pristupilo i uređenju katastra vodova infrastrukture, što bi značajno olakšalo projektiranje budućih vodova bilo koje komunalne i druge infrastrukture.

4.3.2. Pametna javna uprava i uključenje građana

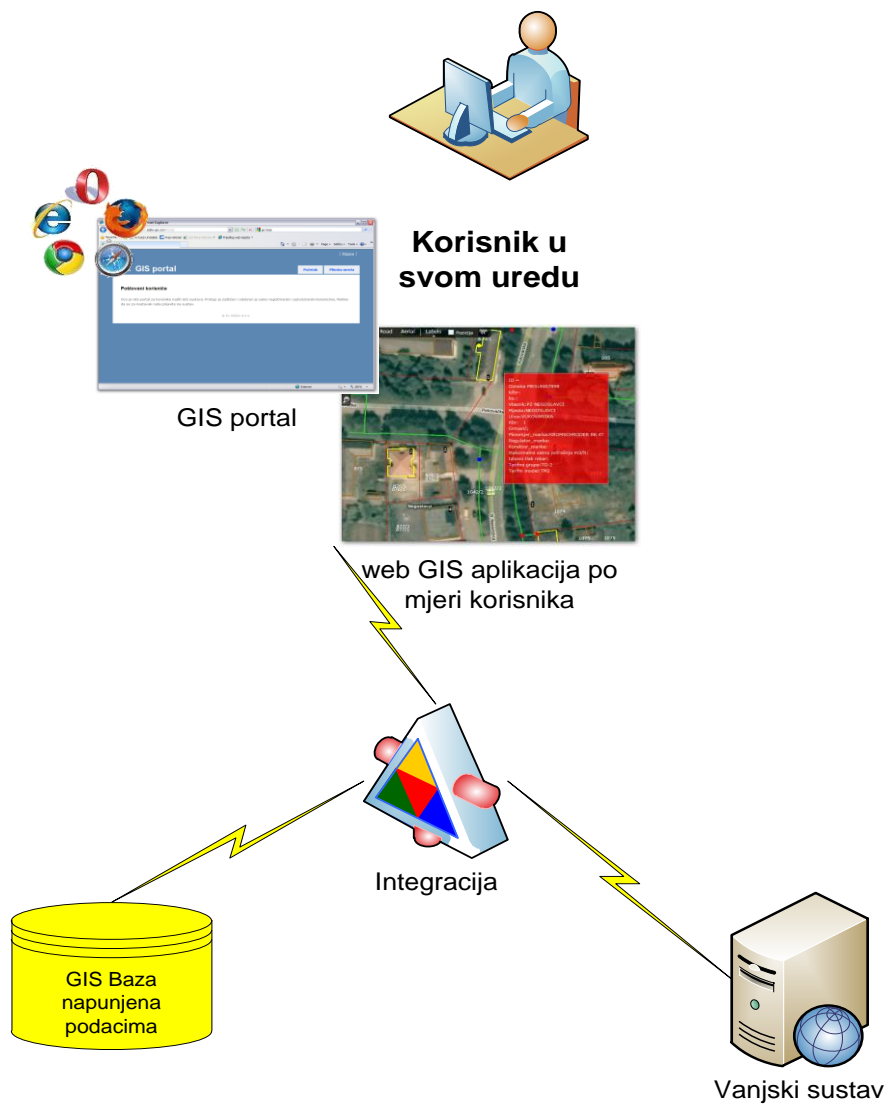
Cilj: Implementacija GIS sustava i učinkovitost javne uprave

Opis i aktivnosti: Današnja učinkovita općinska uprava podrazumijeva u potpunosti korištenje modernih informacijsko - komunikacijskih tehnologija. Kako bi se navedeno ostvarilo, potrebno je modernizirati poslovanje na način da se sadašnje poslovanje digitalizira i postane pristupačnije građanima koji bi imali veći udio u davanju prijedloga za bolji razvoj sredine što bi rezultiralo donošenju važnih odluka na općinskoj razini.

Prvotno je potrebno snimiti stanje osnovne postojeće infrastrukture te ju digitalno obraditi i učiniti ju javnom. Jedan od načina je uspostavljanje GIS sustava.

Općina se treba odlučiti za jedan od tipova GIS sustava gdje bi sami kreirali potrebne sadržaje gdje bi stanovništvo uveli u svijet GIS-a na najbolji mogući način.

Takav GIS sustav daje mogućnost da općina sama kroji svoje rješenje, koristeći lepezu razrađenih usluga i proizvoda.



Slika 2. Koncept GIS sustava

Općina Trnava time dobiva jedinstvenu GIS aplikaciju, s ugrađenim funkcionalnostima koje sama bira, te u konačnici će imati uređene podatke u brzom i funkcionalnom GIS sustavu koji će biti integriran u poslovanje i omogućiti cjelovito informiranje na jednom mjestu, na lak i brz način.

Prednosti ovakvog rješenja:

- Bilo kad, bilo gdje dostupno
- Trenutno skalabilno (povećanje broja korisnika)
- Sigurno

- Pouzdano
- Integrirano s drugim informacijskim sustavima
- Nema dodatnih troškova održavanja
- Nema dodatnih plaćanja licenci
- Nema dodatne nabave hardvera

Namjena web GIS portala je višestruka:

- Informiranje korisnika
- Dostava podataka na obradu za GIS sustav
- U portal je integrirana **Pogreška! Izvor reference nije pronađen.**
- Na jednom mjestu postoji cjelovito rješenje.

4.3.3. Pametno upravljanje energijom i komunalnim uslugama

Cilj: Zaštita okoliša, smanjenje emisije stakleničkih plinova, povećanje udjela obnovljivih izvora energije

Opis i aktivnosti: Pametno upravljanje energijom uključuju širok spektar djelatnosti. Primarno, na čemu se treba bazirati upravljanje, smanjenje je potrošnje energije i smanjenje emisije CO². Stoga su i ciljevi energetske učinkovitosti raznih europskih strategija primarno usmjereni na te zadaće - smanjenje emisije stakleničkih plinova, povećanje udjela obnovljivih izvora energije i uklapanje istih u izvore ukupne energetske potrošnje.

Glavni prioriteti ovog područja za razvijanje pametne općine usmjereni su na korištenje obnovljivih izvora energije energetske učinkovitosti koja se primarno zasniva na smanjenju potrošnje električne energije i svjetlosnog onečišćenja. Takva rješenja koja se zasnivaju na postizanju zadanih ciljeva nerijetko iziskuju velika financijska ulaganja.

Velik dio ovakvih pametnih rješenja otpada na ugrađivanje različitih senzora čiji je cilj omogućiti bolju kvalitetu života stanovnika kroz mjerenje i analizu.

Pametna rješenja u ovoj kategoriji omogućavaju objedinjavanje različitih vrsta podataka i usluga – električne, rasvjetne, plinske, toplinske, telekomunikacijske, vodovodne, cestovne i slične infrastrukture mogu biti unaprijeđene na temelju podataka i usklađivanja proteklih iz redovitih mjerenja, usporedbi i analiza pomoću implementiranih tehnologija i senzora.

Potreba Općine Trnava odgovarala bi objedinjavanje mreža sustava sa onim sustavima sa kojim a općina gospodari. Zbog većih izdataka, potrebno je financirati energetske investicije iz različitih izvora – EU fondova, državnog proračuna i vlastitih sredstava.

4.3.4. *Obrazovanje i kvaliteta života građana*

Cilj:

Opis i aktivnosti: Uvođenjem digitalnih prijava i korištenje digitalnih aplikacija znatno bi se poboljšale prijave na već sada subvencionirane projekte od strane Općine Trnava za osnovnoškolce, srednjoškolce i studente.

Uvođenjem Elektroničkog sustav preuzimanja podataka iz porezne uprave (EDIP) olakšala bi se i ubrzala kategorizacije učenika i studenata za potrebe određivanja visine subvencija te roditelja u svrhu određivanja iznosa za plaćanja subvencija

Isto tako Digitalno obrazovanje znači korištenje tehnologije za poboljšanje metoda učenja i unapređenje ljudskih vještina za tehnologiju, poboljšanje svih razina obrazovanja i osposobljavanja (akademska izvrsnost, jednake mogućnosti).

Potrebno je uključivati građana kroz obrazovanje za sve uzraste. Sredstva za ovakvu vrstu obrazovanja potrebno je financirati iz EU fondova kao i iz eventualnih nacionalnih natječaja.

4.3.5. Pametno gospodarstvo

Cilj: Poboljšanje učinkovitosti sustava za obrtnike, tvrtke, poduzetništvo

Opis i aktivnosti: Područje Općine Trnava je ruralan prostor gdje se stanovništvo većinom bavi poljoprivrednim uzgojem gdje značajan udjel ima vinogradarska i voćarska proizvodnja.

Digitalizacijom i uvođenjem digitalnih tehnologija u velikoj mjeri se može unaprijediti proizvodnja te smanjiti štetan utjecaj na okoliš.

Jedan od primjera je taj da bi na GIS sustav povezali jedan ili više CDA uređaja koji bi davali informacije o klimatskom stanju i razvoju biljnih bolesti te davali podatke o preporuci za zaštitno tretiranje vinograda i voća. Tim podacima smanjio bi se nepotreban broj tretiranja bilja što rezultira jeftinijom proizvodnjom te smanjenjem ispuštanja CO² jer nema dodatne ili nepotrebne uporabe traktora.

Sve te podatke učinili bi dostupnim mještanima na više načina, a to su:

- preko web stranice općine
- preko mobilne aplikacije
- preko pametnih klupa na kojima bi bio dostupan internet gdje bi građani mogli onda skinuti aplikaciju ili se jednostavno spojiti na našu web stranicu i skinuti potrebne informacije
- preko pametne informacijske ploče koja bi isto tako imala pristup svim tim podacima i bila spojena na internet.

Broj korisnika ovog sustava je nemoguće točno odrediti, ali svakako bi bio koristan svim mještanima Općine Trnava kojih je 1600. Smanjenje emisije CO² za broj nepotrebnih prskanja.

Primjenom ovih tehnologija svakako bi se unaprijedila kvaliteta i standard življenja na ovom području, unaprijedili bi se suradnja JLS i gospodarstva kroz informacije koje bi gospodarstvo dobivalo, kroz aplikaciju, pametne ploče i klupe poticali bi korištenje novih tehnologija u svrhu održivog razvoja, a smanjenjem ispušnih plinova doprinijeli bi zaštiti okoliša.

4.3.6. Održiva mobilnost

Cilj: Povećanje povezanosti s drugim mjestima

Opis i aktivnosti: Općina Trnava smještena je na rubnom dijelu Osječko-baranjske Županije što joj daje određenu prednost u komunikacijskom smislu jer je udaljena samo 26 km od Slavenskog Boda i 15 km od Đakova. Blizina pristupa autocesti daje mogućnost da su stanovnici za svega 2 sata voženje udaljeni od glavnog grada Zagreba.

Ovako povoljan geostrateški položaj omogućava veliku mobilnost, kako stanovništva, tako i prometu roba i usluga

Naselje Trnava smješteno je na obroncima Dilj gore te se prostire na 83 km² što predstavlja ogromno prostranstvo okruženo šumom, vinogradima i brdovitim stazama. Ovakva konfiguracija terena i prekrasan krajolik omogućuje razvoj i izgradnju biciklističkih staza.

5. Menadžment dionika u aktivnostima „pametnog sela“

5.1. Dionici provođenja Strategije

Provedba Strategije razvoja „pametnog sela“ proces je koji će se kontinuirano provoditi od 2020. do 2023. godine. Kako bi se omogućila djelotvorna i učinkovita provedba Strategije, jedan od osnovnih predujeta je definiranje institucionalnog okvira za provedbu.

Planiranje i provedba lokalne razvojne politike organizira se na više razina javne vlasti. Prva je razina središnjih tijela državne uprave usmjerenih na stvaranje okvira i poticanje ravnomjernog razvoja cijelog teritorije RH, druga je regionalna/županijska razina orijentirana na stvaranje okvira i poticanje razvoja regije, a treću razinu predstavljaju jedinice lokalne samouprave usmjerene na razvoj lokalnog područja.

Središnja je razina odgovorna za sveukupnu viziju razvoja i aktivno vođenje u ostvarenju ciljeva razvoja na lokalnoj i regionalnoj razini. Regionalna i lokalna razina zadužene su za usmjeravanje vlastitog razvoja prema ostvarivanju vlastitih specifičnih ciljeva, ali i sveukupnih razvojnih ciljeva Osječko –baranjske županije i Republike Hrvatske.

U svrhu uspješne provedbe Strategije razvoja pametne općine Trnava te postizanja postavljenih strateških ciljeva, važno je postići suradnju svih razina (središnje, regionalne i lokalne) te isto tako i suradnju svih dionika na lokalnoj razini.

Provedba Strategije pametne Općine Trnava, odnosno projekata u okviru Strategije razvoja, u najvećoj je mjeri u nadležnosti javnog sektora. Međutim, kako bi se ostvarile postavljena vizija i strateški ciljevi razvoja, nužna je suradnja javnog, privatnog i civilnog sektora.

U okviru institucionalnog okvira za provedbu strategije, važno je stoga na različitim razinama uključiti dionike javnog, poslovnog i civilnog sektora uz koordinaciju Općine.

Dionici iz javnog sektora imaju ključnu ulogu u pripremi i provedbi projekata iz područja svojeg djelovanja. Javni sektor uključuje Općinu Trnava i institucije kao što su škola i vrtić.

Značajan dionici u izradi Strategije razvoja su i organizacije civilnog društva, čije polje interesa predstavljaju svi segmenti društva, a prvenstveno područje ljudskih prava, zaštite prirodne i kulturne baštine te razvoja ljudskih resursa. Svojim djelovanjem organizacije civilnog društva

doprinosu kvaliteti života područja na kojem djeluju te kvalitetnim radom u suradnji s ostalim dionicima razvoja mogu utjecati na dotok dodatnih sredstava iz drugih regija, nacionalnih i EU fondova na područje Općine kako bi se na taj način financirale inicijative iz područja njihovog djelovanja, a u cilju ukupnog lokalnog razvoja.

Treći važan dionik lokalnog razvoja jest privatni sektor koji predstavlja okosnicu ekonomskog razvoja. Privatni sektor je glavni pokretač kreiranja radnih mjesta i blagostanja. Svrha je Strategije razvoja stvoriti preduvjete za što kvalitetnije djelovanje privatnog sektora, što se prvenstveno ostvaruje djelovanjem javnog sektora. Zbog navedenog razloga sudjelovanje dionika iz privatnog sektora u pripremi i provedbi Strategije razvoja od izrazite je važnosti.

5.2. Kanali komunikacije u podizanju svijesti građana

Uloga građana iznimno je važna u pripremi Strategiju, planiranju aktivnosti te njihovom provođenju. Budući da su mediji glavni kanali komunikacije stanovnika Općine Trnava te općenito građana Republike Hrvatske, o aktivnostima u sklopu izgradnje „pametnog sela“ izvještavat će se putem službene web stranice Općine Trnava (www.opcina-trnava.hr) te putem Facebook stranice Općine Trnava. O aktivnostima će se izvještavati na lokalnim radijskim postajama, putem web stranica lokalnih medija te putem mobilne aplikacije kako bi što brže i direktnije informacije došle do građanstva. Također, kreiranjem plakata i letaka konstantno će se informirati i aktivirati građanstvo Općine te šira zajednica kako bi se podigla svijest o projektima i investicijama te svim aktivnostima koje su uključene u iste.