



PROJEKT ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

„Program razvoja pametnih
sela u Zagrebačkoj županiji
do 2030. – akcijski plan“

Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. – akcijski plan

Evidencijski broj nabave:

Ugovor broj 004-03-10-20 na temelju odluke o odabiru 22/20

Naručitelj:

Zagrebačka županija
Ulica grada Vukovara 72/V
10 000 Zagreb

Izvršitelj:

A1 Hrvatska d.o.o.

Koordinator:

Josip Kraljičković

Ex-ante evaluacija:

Ecorys HRVATSKA d.o.o.

Sadržaj:

1. UVOD	1
1.1. ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	1
1.2. PROJEKT: „PROGRAM RAZVOJA PAMETNIH SELA U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJU DO 2030. – AKCIJSKI PLAN“	3
1.2.1. <i>Projektni zadatak:</i>	3
1.2.2. <i>Očekivani rezultati</i>	3
2. ANALIZA STANJA	4
2.1. DRUŠTVENO-EKONOMSKO STANJE NA PODRUČJU ŽUPANIJE: SAŽETI PRIKAZ	5
2.2. USMJERENJE, PLANIRANJE I PROVEDBA RAZVOJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE	8
2.3. DRUŠTVENA AKTIVNOST NA PODRUČJU OPĆINA	9
2.4. PRIRODNE I POVIJESNE ZNAMENITOSTI	10
2.5. KOMUNALNA I DRUŠTVENA INFRASTRUKTURA	11
2.5.1. <i>Bazna infrastruktura</i>	11
2.5.2. <i>Predškolski odgoj i školstvo</i>	13
2.5.3. <i>Prometna povezanost</i>	13
2.5.4. <i>Ostale javne usluge i usluge državne uprave</i>	14
2.5.5. <i>Gospodarstvo</i>	14
2.5.6. <i>Zaposlenost</i>	17
2.5.7. <i>Proračun i općinska uprava</i>	18
2.6. REZULTATI PROVEDENIH TERENSKIH ISTRAŽIVANJA	19
2.6.1. <i>Inicijalna on-line anketa općina Zagrebačke županije</i>	19
2.6.2. <i>Informativne radionice u šest odabranih općina: sažeti pregled</i>	24
2.7. SWOT ANALIZA	27
3. VIZIJA	29
3.1. DIGITALIZACIJA DRUŠTVA I GOSPODARSTVA KAO VAŽNA KOMPONENTA RAZVOJA	29
3.1.1. <i>Promicanje primjene digitalnih usluga</i>	30
3.1.2. <i>Digitalne vještine i pismenost</i>	30
3.1.3. <i>(Širokopoljaska) Infrastruktura</i>	31
3.1.4. <i>Izgradnja ekosustava</i>	31
4. STRATEŠKI CILJEVI	32
5. PRIORITETI	32
6. MJERE	36
7. PRIMJERI DOBRE PRAKSE U EU	40
7.1. HRVATSKA	40
7.2. EU IZVAN HRVATSKE	41
8. AKCIJSKI PLAN	45
8.1. STRATEŠKI CILJ 1.: POVEĆATI GOSPODARSKU AKTIVNOST KROZ PROIZVODNJU PROIZVODA I USLUGA DODANE VRIJEDNOSTI S NAGLASKOM NA PRIMJENU EKOLOŠKIH NAČELA, VISOKIH TEHNOLOGIJA I DIGITALNIH RJEŠENJA	46
8.2. STRATEŠKI CILJ 2.: PODIĆI RAZINU DOSTUPNOSTI KOMUNALNE, DRUŠTVENE, IK I SOCIJALNE INFRASTRUKTURE TE KVALITETU ŽIVOTA NA PODRUČJIMA SEOSKIH NASELJA	47
8.3. STRATEŠKI CILJ 3.: RAZVIJATI OSJEĆAJ PRIPADNOSTI ZAJEDNICI TE POTICATI I OSPOSOBLJAVATI LJUDE ZA AKTIVNO SUDJELOVANJE U LOKALNOM RAZVOJU I PRIMJENU DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U SVIM FAZAMA I OBLICIMA ODGOJNOG I OBRAZOVNOG PROCESA	50
8.4. LISTA POTENCIJALNIH PROJEKATA ZA INICIJATIVU PAMETNA SELA U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJU U RAZDOBLJU 2020. – 2030. VEZANO UZ AKCIJSKI PLAN	52
8.5. IZVORI FINANCIRANJA	57
8.6. SUSTAV PROVEDBE	58
8.7. ANALIZA DIONIKA	59



9.	POVEZANOST S VAŽEĆIM RAZVOJNIM PLANOVIMA I STRATEGIJAMA.....	62
9.1.	ZAGREBAČKA ŽUPANIJA.....	62
9.1.1.	Županijska razvojna strategija do 2020. godine.....	62
9.1.2.	Strategija razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije na području Zagrebačke županije – Pametna županija, 2016.-2023.....	62
9.1.3.	Program „Razvoj infrastrukture širokopojsnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“, 2015.-2017.....	63
9.1.4.	Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine).....	64
9.2.	REPUBLIKA HRVATSKA.....	65
9.2.1.	Više od farme, Vizija i plan provedbe strateške transformacije poljoprivrede i ruralnog prostora, Hrvatska 2020.-2030.....	65
9.2.2.	Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020.....	65
9.2.3.	Deklaracija Pametna i održiva digitalna budućnost europske poljoprivrede i ruralnih područja.....	67
9.3.	EUROPSKA UNIJA.....	67
9.3.1.	Akcijski plan EU za pametna sela.....	67
9.3.2.	Europski zeleni plan.....	67
9.3.3.	Strategija EU "Od polja do stola".....	68
9.3.4.	Novi financijski okvir Zajedničke poljoprivredne politike EU (ZPP).....	69
9.4.	VIZIJA, CILJEVI, PRIORITETI I MJERE U RAZVOJNIM PLANOVIMA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE.....	71
10.	ANALIZA RIZIKA I SMJERNICE ZA PROVEDBU.....	77
10.1.	INOVATIVNE USLUGE U PAMETNIM SELIMA.....	77
10.1.1.	Sela razvijaju širok raspon kreativnih rješenja.....	77
10.1.2.	„Pametno selo“ inovira na različitim područjima i na vrlo raznolik način.....	77
10.1.3.	Radni dogovori se mijenjaju.....	77
10.1.4.	Integracija usluga.....	78
10.2.	ULOGA I VAŽNOST DIGITALNIH TEHNOLOGIJA.....	78
10.3.	UVJETI PROVEDBE.....	79
10.3.1.	Četiri uvjeta za razvoj i provedbu akcijskog plana Pametna sela.....	79
10.3.2.	Kako financirati Akcijski plan „Pametna sela“.....	80
10.3.3.	Potpora treba biti prilagođena opsegu i razini razvoja.....	80
10.3.4.	Administrativno postavljanje trebalo bi pojednostavniti.....	81
10.3.5.	Mreža savjetnika „Pametna sela“.....	81
10.4.	POUKE ISTRAŽIVANJA BITNE ZA AKCIJSKI PLAN I BUDUĆI RAZVOJ PAMETNIH SELA ŽŽ.....	82
10.4.1.	Prva pouka.....	82
10.4.2.	Druga pouka.....	82
10.4.3.	Treća pouka.....	82
11.	IZVORI PODATAKA I LITERATURA:.....	84
	PRILOZI.....	87
	PRILOG 1: Pametna sela: motivacija i definicija	
	PRILOG 2: Primjeri projekata za pametna sela prema područjima djelovanja	
	PRILOG 3: On-line anketa općina Zagrebačke županije - rezultati	

**Popis tablica:**

TABLICA 1.	DJELOKRUG ŽUPANIJA I OPĆINA	5
TABLICA 2.	PRORAČUN ZAGREBAČKE ŽUPANIJE 2019. GODINE, IZVRŠENJE	6
TABLICA 3.	STANOVNIŠTVO ZAGREBAČKE ŽUPANIJE – ODABRANI POKAZATELJI	6
TABLICA 4.	ODABRANI POKAZATELJI POSLOVANJA PODUZETNIKA 2017. GODINE (UKUPNE VRIJEDNOSTI)	7
TABLICA 5.	OPĆINE PREMA DOSTUPNOSTI RAZLIČITIH VRSTA BAZNE INFRASTRUKTURE U NASELJIMA.....	22
TABLICA 6.	BROJ NOSITELJA JAVNIH USLUGA U OPĆINAMA	23
TABLICA 7.	BROJ UDRUŽENJA I KLUBOVA U OPĆINAMA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE	23
TABLICA 8.	SWOT ANALIZA OPĆINA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE S GLEDIŠTA INICIJATIVE PAMETNA SELA	28
TABLICA 9.	PRIORITETI PROGRAMA RAZVOJA PAMETNIH SELA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE PO STRATEŠKIM CILJEVIMA	33
TABLICA 10.	SHEMA INTERVENCIJSKE LOGIKE.....	35
TABLICA 11.	MJERE RAZVOJA PAMETNIH SELA PO CILJEVIMA I PRIORITETNIM PODRUČJIMA	37
TABLICA 12.	MJERE PROGRAMA RURALNOG RAZVOJA.....	66
TABLICA 13.	USPOREDNI PREGLED VIZIJA, STRATEŠKIH CILJEVA, PRIORITETA I MJERA U PLANSKIM DOKUMENTIMA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE	71

Popis slika:

SLIKA 1.	OPĆINE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE PREMA GUSTOĆI NASELJENOSTI	4
SLIKA 2.	BROJ OPĆINA PREMA DOSTUPNOSTI RAZLIČITIH VRSTA BAZNE INFRASTRUKTURE U NASELJIMA	12
SLIKA 3.	INDEKS RAZVIJENOSTI OPĆINE PREMA BROJU STANOVNIKA NA KM ²	15
SLIKA 4.	BROJ GOSPODARSTAVA I POLJOPRIVREDNE POVRŠINE U OPĆINAMA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE PO RAZREDIMA UKUPNE KORIŠTENE POVRŠINE.....	16
SLIKA 5.	STRUKTURA POVRŠINA POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTAVA U OPĆINAMA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE PO ARKOD-U 2019. GODINE	17
SLIKA 6.	BROJ OSIGURANIKA HZMO PREMA UPLATITELJU OSIGURANJA	18
SLIKA 7.	VISINA I STRUKTURA OPĆINSKIH PRORAČUNA U 2018. GODINI.....	18
SLIKA 8.	UKUPNI PRIHODI PRORAČUNA 2018. GODINE.....	20
SLIKA 9.	KORIŠTENJE I UČESTALOST OBNAVLANJA STRANICA NA WEBU I DRUŠTVENIM MREŽAMA.....	21
SLIKA 10.	BROJ OPĆINA KOJE IMAJU (DA) I KOJE NEMAJU (NE) POJEDINU VRSTU PLANSKOG DOKUMENTA	21
SLIKA 11.	DOSTUPNOST ŠIROKOPOJASNOG INTERNETA I JAVNIH WIFI TOČAKA PO NASELJIMA	22
SLIKA 12.	SHEMATSKI PRIKAZ ELEMENATA EUROPSKOG ZELENOG PLANA.....	68
SLIKA 13.	VIZUALIZACIJA GLAVNIH KARAKTERISTIKA PAMETNIH SELA	81
SLIKA 14.	OBLIKOVANJE DIGITALNE (R)EVOLUCIJE U POLJOPRIVREDI	83



Popis korištenih kratica

CD	Civilno društvo
DCVP	Distributivni centar za voće i povrće d.o.o.
DU	Državna uprava
EDU	Odgojne ili obrazovne ustanove
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj
EKF	Europski kohezijski fond
EPFRR	Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj
ESF	Europski socijalni fond
EU	Europska unija
JLS	Jedinice lokalne samouprave
JU	Javne ustanove
LAG	Lokalna akcijska grupa
OBZOR	Istraživački program Obzor
PR	Privatni sektor
RA ZŽ	Razvojna agencija Zagrebačke županije
RH	Državna tijela ili agencije u području zaštite okoliša
RH-EDU	Državna tijela ili agencije u području odgoja i obrazovanja
RH-INFRA	Državna tijela ili agencije u području prometa i infrastrukture
RH-KULT	Državna tijela ili agencije u području kulture
RH-POLJ	Državna tijela ili agencije u području gospodarstva i energetike
RH-POLJ	Državna tijela ili agencije u području poljoprivrede
RH-REG	Državna tijela ili agencije u području regionalnog razvoja
RH-SOC	Državna tijela ili agencije u području socijale ili zdravstva
RH-TUR	Državna tijela ili agencije u području turizma
RH-UPR	Državna tijela ili agencije u području uprave
RH-ZNAN	Državna tijela ili agencije u području znanosti i istraživanja
RRA	Regionalna razvojna agencija d.o.o.
UK	Ustanove u kulturi
UO GOSP	Upravni odjel za gospodarstvo i fondove Europske unije
UO KULT	Upravni odjel za kulturu, sport, tehničku kulturu i civilno društvo
UO ODOB	Upravni odjel za odgoj i obrazovanje
UO PROM	Upravni odjel za promet i komunalnu infrastrukturu
UO PRRŠ	Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo
UO PRUR	Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša
UO ZDRA	Upravni odjel za zdravstvo, socijalnu skrb i hrvatske branitelje
ZAVPRUR	Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije.
ZELPRST	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Zagrebačke županije Zeleni prsten
ZNA	Znanstveno-istraživačke organizacije i stručna društva
ZŽ	Zagrebačka županija



SAŽETAK

Sukladno inicijativi Pametna sela na razini Europske unije (EU), pametna sela mogu se jednostavno opisati kao ruralne zajednice koje odbijaju pasivno čekati da im se dogodi promjena. Stalne i brze promjene s kojima se ruralna područja suočavaju nose rizik, ali i stvarnu priliku za lokalnu zajednicu da sama preuzme vodeću ulogu u kreiranju razvoja. U takvim zajednicama lokalno stanovništvo preuzima inicijative za mobilizaciju i istraživanje praktičnih rješenja izazova života s kojima se svakodnevno suočavaju. Pri tome, oni koriste suvremena društvena i tehnološka dostignuća za poboljšanje životnog standarda koja se nude u raznim poljima.

Pametna sela, dakle, započinju s lokalnim ljudima koji se okupljaju kako bi razvili strategiju razvoja oko lokalnih resursa, potreba i težnji. Zato je nužno ulagati u te ljude, i u njihove ideje, dati im podršku te stvarati potrebnu infrastrukturu i razvojne kapacitete. To je uloga tvoraca i nositelja razvojnih politika u prvom redu na lokalnoj i regionalnoj razini.

U okviru ovog projektnog zadatka provedena je analiza stanja na seoskim područjima Zagrebačke županije, utvrđene su snage, slabosti, prilike i prijetnje s obzirom na primjenu inicijative Pametna sela te je definirana vizija razvoja pametnih sela. Na temelju vizije i postojećeg stanja predložen je set ciljeva, prioriteta i mjera koje će omogućiti ostvarenje postavljene vizije.

(1) Zagrebačka županija – ruralna županija

U Zagrebačkoj županiji je prema Popisu 2011. godine bilo ukupno 317.606 stanovnika, što je svrstava na 3. mjesto među hrvatskim županijama. Gustoća naseljenosti iznosila je 103 stanovnika po km², s vrlo velikim razlikama između JLS: od 8 (Žumberak) do 299 (Brdovec).

Na području Zagrebačke županije su 34 jedinice lokalne samouprave (JLS), od kojih 9 ima status grada, a 25 status općine.

Prema definiciji ruralnih područja koja se u Hrvatskoj primjenjuje za potrebe Zajedničke poljoprivredne politike Europske unije (EU), Zagrebačka županija svrstana je u prijelazne ili intermedijarne regije, što znači da između 20% i 50% stanovništva županije živi na ruralnim područjima. Međutim, pojedina ruralna područja u županiji drastično se razlikuju prema stupnju ruralnosti, odnosno demografskim, gospodarskim i prostornim podacima. Na te razlike u prvom redu utječu prostorna udaljenost, višegodišnji populacijski trendovi i stupanj gospodarskog razvoja.

Unatoč tome što seoska naselja postoje na cijelom području županije, u ovom projektu je posebna pozornost posvećena područjima općina (25). Na području općina gustoća naseljenosti je za 43 stanovnika po km² manja u odnosu na cijelu županiju. U općinama je viši indeks starenja, a niži vitalni indeks nego u županiji ukupno. U negativnom smislu posebno odskoče općina Žumberak s koeficijentom starosti 45,6% i indeksom starenja 407,1 (vrijednosti koeficijenta od 12% i indeksa 40 ukazuju na starenje stanovništva). S društveno-gospodarskog gledišta, dok pojedini gradovi i općine Zagrebačke županije ulaze u skupine najrazvijenijih u Hrvatskoj, neke općine ulaze u skupine najniže razvijenih mjereno indeksom razvijenosti.

(2) Analiza stanja seoskih prostora Zagrebačke županije

S gledišta bazne infrastrukture, stanje u JLS je uglavnom zadovoljavajuće što se tiče elektro-



energetske mreže, žičane telefonske mreže, javne rasvjete i asfaltiranih prometnica. Stanje nije zadovoljavajuće što se tiče vodovodne i plinske mreže, a posebice izgrađenosti kanalizacijske mreže i pješačkih staza (pločnika).

U gotovo svim općinama djeluje barem jedna ambulanta opće medicine te ambulanta stomatološke medicine. Slična situacija je s poštanskim uredima. Ostale javne usluge i usluge državne uprave su dostupne u gradskim središtima.

Kao jedan od problema na području istraženih općina istaknut je nedostatak javnog prijevoza. Na područjima gdje je javni prijevoz dostupan javlja se pitanje njegove kvalitete s obzirom na broj i vremenski raspored linija. Problem javnog prijevoza i smještaj javnih usluga u gradskim središtima naglašava potrebu nalaženja novih rješenja koja mogu povećati povezanost i/ili dostupnost navedenih usluga stanovnicima udaljenijih naselja.

Širokopojasni Internet još uvijek nije dostupan u svim seoskim naseljima, a tamo gdje jest dostupan kvaliteta veze često nije zadovoljavajuća. U većini JLS postoje javne bežične pristupne točke za Internet (projekt WiFi 4 Smart Green Ring). Problem slabe povezanosti s Internetom posebno je eskalirao s uvođenjem on-line edukacije i povećanjem udjela e-poslovanja u poslovnim transakcijama poduzeća i stanovništva. Ovaj se problem postupno rješava projektima razvoja širokopojasnog pristupa. U toku je provedba tri projekta: Ivanić-Grad, Sveta Nedjelja i Zaprešić za 48.017 korisnika.

U većini općina Zagrebačke županije društvena aktivnost se temelji na radu kulturno-umjetničkih društava, sportskih klubova i društava te dobrovoljnih vatrogasnih društava, što uglavnom ovisi o entuzijazmu pojedinaca i potpori općinske uprave. Kulturno-povijesna i prirodna baština na području Županije predstavljaju prigode za razvoj u smislu povećanja privlačnosti kraja. Kako u slučaju društvene aktivnosti, tako i vezano uz iskorištenje baštine, uočava se nedostatak ljudskih resursa za pokretanje inicijativa, traženje financijskih sredstava, upravljanje projektima i širu primjenu suvremenih tehnologija.

Osnovne škole prepoznate su nekim općinama kao potencijalni centri jačanja društvene aktivnosti i širenja znanja o korištenju digitalnih tehnologija. Posebice se to odnosi na škole s proaktivnim pojedincima (učiteljima i profesorima) te škole koje svoje prostorne resurse nude za vanškolske aktivnosti.

Proračunski prihodi općina Zagrebačke županije se kreću od oko 4 milijuna kuna godišnje (Žumberak) do oko 30 milijuna kuna (Brdovec). Stanje je nešto povoljnije za Žumberak gledamo li prema prihodima po stanovniku zbog vrlo slabe naseljenosti. U većini općina proračunska sredstva za razvojne potrebe, posebice za širenje uvođenja i primjene suvremenih tehnologija, su vrlo ograničena. To ukazuje na potrebu usmjeravanja ka nacionalnim i EU programima koji nude sredstva, ali zahtijevaju znanja iz područja izrade projektnih prijedloga i upravljanja projektima.

Postoje vrlo velike razlike među JLS Zagrebačke županije s obzirom na razinu gospodarske aktivnosti. Iako gradovi prednjače u snazi gospodarstva, pojedine općine također imaju velik broj aktivnih poduzetnika. No, s druge strane, u gospodarski slabim općinama broj poduzetnika je vrlo mali (10 ili manje), što negativno utječe na mogućnost zapošljavanja, razinu dohotka i proračunskih prihoda. Gospodarski subjekti u području djelatnosti digitalnih i IK tehnologija u većini općina ne postoje, dok u nekim gradovima uspješno posluju.

Poljoprivreda i prerada na gospodarstvu sporedne su djelatnosti s obzirom na udjel u



dodanoj vrijednosti i zapošljavanju u većini JLS. Međutim, ovo je djelatnost koja, uz primjenu visoko-tehnoloških rješenja i održivih tehnologija, nudi priliku za daljnji razvoj specifičnih lokalnih proizvoda i raznih proizvoda dodane vrijednosti s povoljnim odnosom cijene i troška i uz mali obujam proizvodnje.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 4</p>
---	---	--

(3) Vizija i strateški ciljevi

Uzimajući u obzir zatečeno stanje, razvojna promišljanja i pristup razvoju u skladu s inicijativom Pametna sela, postavljena je sljedeća vizija razvoja pametnih sela Zagrebačke županije:

"Seoska područja i seoske zajednice su proaktivne sredine koje lokalnom inicijativom, održivim korištenjem prirodne i kulturne baštine te primjenom inovacija, suvremenih tehnologija i digitalnih rješenja, podižu kvalitetu života stanovnika i stvaraju privlačna mjesta za rad i život."

Sljedeći ovu viziju definirana su tri strateška razvoja cilja, i to:

- Cilj 1: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.
- Cilj 2: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitetu života na područjima seoskih naselja.
- Cilj 3: Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.

Nadalje, za ostvarenje navedenih ciljeva predviđen je odgovarajući set prioriteta i mjera po svakom cilju koji su opisani kroz očekivane rezultate, vrijeme provedbe, nositelje, potrebna sredstva i moguće izvore financiranja. Izdvojeno je i jedanaest najvažnijih projekata:

1. Razvoj infrastrukture širokopojsnog pristupa na području Zagrebačke županije, 2. WEB platforma Pametno selo Zagrebačke županije, 3. Seoske IT oaze za digitalne nomade, 4. Infopunkt / digitalna ploča, 5. Pametna sela za zdraviji život, 6. Digitalna poljoprivreda, 7. Energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije, 8. Primjena pametnih tehnologija u poljoprivredi, 9. Digitalna tržnica proizvoda Zagrebačke županije, 10. Promocija i širenje digitalnih znanja i stvaralaštva, 11. Društveno aktivna lokalna zajednica.

Procjena ukupnih potrebnih sredstava za provedbu mjera po svim ciljevima programa u razdoblju 2020.-2030. godina iznosi 280.000.000 kuna.

(4) Provedba i primjeri dobre prakse

Sustav provedbe osmišljen je tako da čini jedinstvenu podcijelinu unutar provedbe "Plana razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021. - 2027.", a za provedbu ovog Programa nadležan je Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo. No, s obzirom da se radi programu koji potiče i treba se temeljiti na lokalnoj inicijativi, za uspješnu provedbu nužna je uključenost širokog kruga dionika: od drugih županijskih upravnih odjela do JLS, gospodarskih subjekata, istraživačke zajednice i lokalnih nositelja društvene inicijative.

Praćenju provedbe programa potrebno je dati punu pozornost i transparentnost, jer se time povećava njegova prihvatljivost, prilagodljivost i uspješnost provedbe. Stoga u tijelo za praćenje provedbe treba uključiti predstavnike već navedenog širokog kruga dionika.

Iako je inicijativa Pametna sela u okviru politike ruralnog razvoja EU razmjerno nova, postoji niz primjera uspješnih projekata i programa koji dijele načela i vrijednosti ove inicijative. Upoznavanje s ovakvim primjerima može potaknuti pojedinca na ideju ili aktivnost pa smo zbog toga u ovom Programu dali sažeti opis nekoliko primjera te kratku listu projekata provedenih u različitim državama EU. Svima je zajedničko da su razvijeni iz lokalne potrebe i



na temelju lokalne inicijative, a uključivali su suradnju različitih dionika te sufinanciranje iz više izvora, od čega najviše iz programa EU.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 1</p>
---	---	--

1. Uvod

Slijedeći strateško usmjerenje prema zelenoj poljoprivredi i održivom razvoju ruralnih područja, Zagrebačka županija krajem 2019. godine izrađuje dokument "Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. godine u Zagrebačkoj županiji - razvoj ekološke proizvodnje i pametnih sela" (dalje u tekstu: „Smjernice razvoja sela i poljoprivrede“). Prema viziji iz ovog dokumenta, razvoj Zagrebačke županije temeljit će se na ekološkoj i inovativnoj proizvodnji hrane i razvoju pametnih sela. Strateški ciljevi jasno definiraju: 100% poljoprivrede treba biti ekološko, a pametna rješenja trebaju biti zastupljena u svim seoskim naseljima.

Izradi ovog dokumenta prethodila je rana svjesnost Zagrebačke županije koja je prepoznala inicijativu Europske komisije za pametna sela, pokrenuta 2017. godine u EU Parlamentu te je u listopadu 2018. godine organizirala konferenciju „Pametna sela - probudimo Hrvatsku - primjer Zagrebačka županija“, želeći pridonijeti procesu nastajanja pametnih sela na svom području.

U studenom 2019. godine župan Zagrebačke županije donosi zaključak o provedbi "Pilot projekta razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji - primjer Općina Rakovec", a kao rezultat projekta krajem 2019. godine izrađen je i "Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji na primjeru Općine Rakovec".

Rezultati ovih projekata predstavljaju analitičku i plansku podlogu za "Plan razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021.-2027." koji je u izradi. U nacrtu ovog plana jasno se odražava usmjerenost Županije ka zelenoj poljoprivredi i pametnim selima kroz Strateški cilj II: "Zelena županija čiji se razvoj temelji na ekološkoj i inovativnoj proizvodnji hrane i razvoju pametnih sela". Ovim dokumentom detaljno obrađuju prioritete unutar ovog strateškog cilja koji se tiču pametnih sela.

U ožujku 2020. godine Zagrebačka županija naručuje od A1 Hrvatska d.o.o. izradu Programa razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. – akcijski plan s ciljem **Definiranje vizije, strateških ciljeva, prioriteta i mjera za realizaciju koncepta "Pametna sela u Zagrebačkoj županiji" s akcijskim planom.**

1.1. Zagrebačka županija

Zagrebačka županija se nalazi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Ograničuju je Grad Zagreb sa zapadne, južne i istočne strane pa se često naziva "zagrebačkim prstenom". Zemljopisno je dosta raznolika cjelina uz Marijagoričko pogrđe i Žumberak na zapadu, nisko Turopolje i Pokuplje na jugu te nizinske krajeve na jugoistoku i istoku. Površina županije iznosi 3.078 km².

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 2</p>
---	---	--

Najviši su dijelovi ZŽ Žumberačka gora i Samoborsko gorje na jugozapadu te rubni dijelovi Medvednice na sjeveru. Na jugu Vukomeričke gorice razdvajaju nisko Turopolje od donjeg Pokuplja. Najveće ravnice pružaju se na istoku, u porječju rijeka Save i Lonje.

Tla su srednje kakvoće. Uz rijeke i u vlažnijim nizinama prevladavaju aluvijalna i močvarna glejna tla, na ocjeditim ravničarskim dijelovima pseudoglejna tla, a u brdskim predjelima smeđa kiselja i lesivirana tla.

Sava je najveća rijeka, a njezinom porječju pripadaju sve ostale rijeke u županiji: Kupa, Lonja, Krapina, Sutla i Odra. U Jastrebarskom kraju i Pokuplju ima nekoliko ribnjaka. Crna Mlaka dijelom je pretvorena u ribnjak, a dijelom je očuvana kao močvara i ptičji rezervat. U županiji ima nekoliko jezera koja su nastala vađenjem šljunka pokraj Velike Gorice i Zaprešića.

Klima je umjerena kontinentalna s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama, povremeno sa snježnim padalinama. Najviše padalina ima u kasno proljeće, rano ljeto i jesen, a najmanje zimi i u rano proljeće. Nema izrazito sušnih niti vlažnih razdoblja, a godišnja količina padalina smanjuje se od zapada prema istoku.

Županija u cjelini ima porast broja stanovnika, s 283.298 st. u 1991., na 317.606 st. u 2011. godini (163.756 žena i 153.850 muškaraca), što je 7,41% ukupnog stanovništva Hrvatske, a najbrže se razvijaju naselja u blizina Zagreba. Najveći grad u županiji je Velika Gorica, a najmanji Ivanić Grad. U devet gradskih naselja živi 96.928 stanovnika ili 31.3% stanovništva županije.

Prosječna gustoća naseljenosti je nešto veća od državnog prosjeka, s tim da su razlike u gustoći naseljenosti po gradovima i općinama vrlo velike. Najslabije su naseljeni viši gorski krajevi i naplavne nizine.

Industrija i trgovina daju 2/3 prihoda u županijskom gospodarstvu, a zatim slijede poljoprivreda i promet. Poljoprivreda je najrazvijenija u vrbovečkom kraju, a vinogradarstvo u zelinskom i Jastrebarskom kraju. Pokraj Ivanić Grada ima ležišta nafte i zemnoga plina. U mnogim naseljima diljem županije nalaze se brojna manja industrijska poduzeća i obrti.

Pametna sela su zajednice u ruralnim područjima koje koriste inovativna rješenja za poboljšanje njihove otpornosti, oslanjajući se na lokalne prednosti i mogućnosti. Oslanjaju se na participativni pristup razvoju i provedbi strategije svoje Županije za poboljšanje svojih gospodarskih, socijalnih i/ili ekoloških uvjeta, posebno mobilizacijom rješenja koja nude digitalne tehnologije. Pametna sela imaju koristi od suradnje i saveza s drugim zajednicama i akterima u ruralnim i urbanim područjima. Pokretanje i provedba strategije i akcijskog plana razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji mogu se temeljiti na postojećim inicijativama i mogu se financirati različitim javnim i privatnim izvorima.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 3</p>
---	---	--

1.2. Projekt: „Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. – akcijski plan“

1.2.1. Projektni zadatak:

Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. - akcijski plan treba obuhvaćati slijedeća poglavlja:

1. Analiza stanja,
2. Vizija,
3. Strateški ciljevi,
4. Prioriteti,
5. Mjere,
6. Primjeri dobre prakse u EU,
7. Akcijski plan
8. Analiza rizika vezanih uz provedbu akcijskog plana.

Za izradu Programa nužno je prethodno analizirati postojeće stanje što uključuje pregled sekundarnih izvora podataka kao i terensko prikupljanje podataka o stanju (npr. putem intervjua, fokus grupa, radionica i anketa).

Po provedenoj analizi postojećeg stanja potrebno je izraditi SWOT analizu, odnosno spojiti elemente SWOT matrice i predložiti mogući strateški pristup razvoju koncepta „Pametno selo“. Predloženi prioriteti i mjere moraju biti usklađeni sa strateškim dokumentima više razine (npr. relevantni programi na razini Europske unije. Nacionalna razvojna strategija, „Plan razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021.-2027.“ i sl.).

1.2.2. Očekivani rezultati

S obzirom na polazište, ciljeve i projektni zadatak, očekivani rezultati ove aktivnosti su slijedeći:

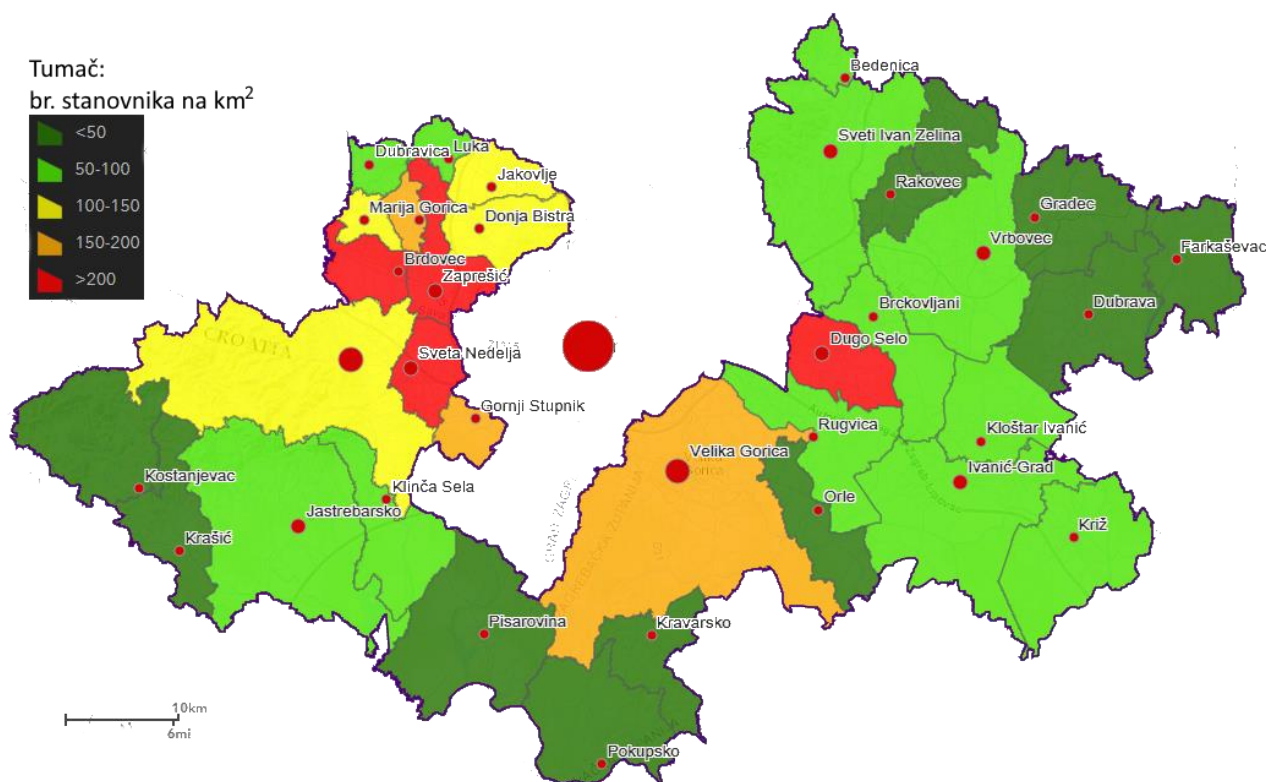
- kreiranje vizije, strateških ciljeva, prioriteta i mjera razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji
- prijedlog razvojnih projekata temeljenih na IC tehnologijama za Zagrebačku županiju
- akcijski plan s detaljnim prikazom mjera/projekata/aktivnosti, nositelja provedbe, vremena provedbe, potrebnih financijskih sredstava i mogućim izvorima sredstava
- organizacija minimalno 3 participativne radionice s ključnim dionicima na kojima će se prezentirati rezultati nakon svake od ključnih faza izrade predmetnog Programa:
 - Analiza stanja i SWOT
 - Prijedlog strateškog okvira
 - Prijedlog akcijskog plana



2. Analiza stanja

Na području Zagrebačke županije su 34 jedinice lokalne samouprave (JLS), od kojih 9 ima status grada, a 25 status općine. Premda se seoska naselja nalaze i na područjima gradova, jače izražena obilježja seoskog prostora vezujemo uz područja općina. Uz to, područja gradova usmjeravaju se prema inicijativi Pametni gradovi. Zbog toga su ovom analizom obuhvaćena područja općina Zagrebačke županije.

I županije, kao jedinice područne samouprave, i općine, kao jedinice lokalne samouprave imaju odgovornost za razvoj i poboljšanje uvjeta života na svojim cjelokupnim područjima.



Slika 1. Općine Zagrebačke županije prema gustoći naseljenosti

Izvor: GIS portal: Stanje u prostoru Zagrebačke županije,

<https://zpuzz.maps.arcgis.com/apps/opdashboard/index.html#/d2ff2c4606df4157891a0f3bc2915ed1>

Udaljena, slabo prometno povezana i depopulacijska područja, koja su uglavnom seoska, zahtijevaju posebnu brigu. Inicijativa u okviru EU Pametna sela nudi metode i primjere djelovanja koji se temelje na proaktivnim lokalnim zajednicama i zajedničkom djelovanju s jedinicama uprave na poboljšanju kvalitete života primjenom pametnih tehnologija. Ova inicijativa u potpunosti se uklapa u različite društvene i gospodarske aspekte života i djelovanja jedinica područne i lokalne samouprave jer je kompatibilna s djelokrugom njihovih poslova (vidi tablicu 1).

Tablica 1. Djelokrug županija i općina

Poslovi u samoupravnom djelokrugu županija	Poslovi u samoupravnom djelokrugu općina
<ol style="list-style-type: none"> 1. prostorno i urbanističko planiranje 2. gospodarski razvoj 3. promet i prometnu infrastrukturu 4. održavanje javnih cesta 5. planiranje i razvoj mreže obrazovnih, zdravstvenih, socijalnih i kulturnih ustanova 6. izdavanje građevinskih i lokacijskih dozvola, drugih akata vezanih uz gradnju te provedbu dokumenata prostornog uređenja za područje županije izvan područja velikoga grada 7. ostali poslovi sukladno posebnim zakonima. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. uređenje naselja i stanovanje 2. prostorno i urbanističko planiranje 3. komunalno gospodarstvo 4. briga o djeci, odgoj i osnovno obrazovanje 5. socijalna skrb i primarna zdravstvena zaštita 6. kultura, tjelesna kultura i šport 7. zaštita i unapređenje prirodnog okoliša 8. protupožarna i civilna zaštita 9. promet na području općine/grada 10. ostali poslovi sukladno posebnim zakonima.

Izvor: Prilagođeno prema Zakonu o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, pročišćeni tekst zakona (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19)

Glavno obilježje prostora koje pokrivaju općine Zagrebačke županije je raznolikost. Ta raznolikost svojstvena je za društvena, demografska, infrastrukturna, gospodarska, upravna i prirodna obilježja. Iz nje proizlazi potreba za primjenom lokalnog pristupa regionalnom razvoju koji postojeće razlike uzima u obzir u planiranju mjera i aktivnosti, a primjenjuje se u inicijativi Pametna sela.

2.1. Društveno-ekonomsko stanje na području županije: sažeti prikaz

Prema pokazateljima proračuna, Zagrebačka županija je među županijama s najvećim proračunom u Hrvatskoj. U 2017. godini bila je na trećem mjestu po iznosu prihoda i rashoda među županijama (bez Grada Zagreba) (Ott et al., 2018). U 2019. godini ukupni prihodi i primici iznosili su 662,8 milijuna kuna, a rashodi i izdaci 658,28 milijuna kuna. Iznos rashoda za djelatnost Upravnog odjela za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo, kao nositelja županijske politike razvoja poljoprivrede, šumarstva i sela, iznosio je 23,17 milijuna kuna.

Tablica 2. Proračun Zagrebačke županije 2019. godine, izvršenje

Opis	Iznos izvršenja, kn
Ukupno prihodi i primici	662.676.586
Ukupno rashodi i izdaci	658.281.864
- u tome rashodi i izdaci upravnog odjela za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo	23.173.810
od toga:	
- subvencije	5.977.820
- pomoći dane u inozemstvo i unutar općeg proračuna	5.317.623
- naknade građanima i kućanstvima na temelju osiguranja i druge naknade	842.138
- ostali rashodi (donacije i pomoći)	4.852.616

Izvor: Zagrebačka županija, Dokumenti, Proračun
(<https://www.zagrebacka-zupanija.hr/dokumenti/>)

Zagrebačka županija u zadnjem desetljeću prošlog i prvom desetljeću ovog stoljeća bilježi znatan porasta stanovništva zahvaljujući doseljavanju. Većina novih stanovnika doseljava se u naselja i na područja bliže gradskim središtima, posebice onima bližim gradu Zagrebu. Zbog toga unatoč ukupnom porastu, broj stanovnika u udaljenijim, perifernim naseljima sa slabom prometnom povezanošću kontinuirano opada. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, u županiji je tada živjelo 317.606 stanovnika, od čega na područjima općina 94.538.

Tablica 3. Stanovništvo Zagrebačke županije – odabrani pokazatelji

	Broj stanovnika 2011. godine ¹	Broj stanovnika na km ² ¹	Indeks starenja ¹	Koeficijent starosti ¹	Vitalni indeks ²
Općine Zagrebačke županije	94.538	60	104,88	23,1	59,96
Zagrebačka županija	317.606	103	100,10	22,1	76,70

Izvor: 1Popis 2011. i 2Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2018.
(www.dzs.hr)

Na znatne razlike u demografskoj slici između općina i gradova županije upućuju podaci o gustoći naseljenosti i vitalnosti stanovništva (vidi gornju tablicu). Treba napomenuti da skupni podatak za općine ne daje punu sliku nepovoljnog stanja na pojedinim područjima, o čemu će biti više riječi u narednim poglavljima.



Zagrebačka županija ulazi u skupinu najrazvijenijih hrvatskih županija mjereno indeksom razvijenosti, odnosno, u skupinu 4¹. Indeks razvijenosti temelji se na standardiziranim pokazateljima, dohotka, prihoda proračuna i odabranih demografskih obilježja jedinice područne ili lokalne samouprave. Međutim, područje županije izrazito je heterogeno ako indekse razvijenosti gledamo po JLS. Posebno opet upada u oči razlika ovih indeksa za pojedine općine u odnosu na indekse razvijenosti gradova i cijele županije.

Dostupnost javne (komunalne i društvene) infrastrukture u Zagrebačkoj županiji je zasigurno na razini iznad mnogih županija, ali to je još uvijek daleko od potrebnog za kvalitetu života kakvu traži suvremeni čovjek. I dok su osnovne infrastrukturne potrebe (uglavnom osim odvodnje i plinske mreže) zadovoljene u većini gradova, u selima, odnosno, u mnogim općinama, to nije tako. Osim toga, ako težimo učinkovitoj, zelenoj i održivoj infrastrukturi, onda su i u gradovima nužne mnoge promjene. Društvena infrastruktura, socijalna skrb, kulturna i edukacijska ponuda za stanovništvo općina i seoskih naselja općina i gradova centralizirana je u gradskim središtima. Decentralizacija bi omogućila veću dostupnost ovih usluga, a nju je moguće provesti primjenom pametnih rješenja temeljenih na IK tehnologijama.

S obzirom na važnost korištenja digitalnih tehnologija u konceptu pametnih sela, istaknimo da u županiji 52% stanovništva koristi Internet. Pri tome ovaj postotak za općine iznosi 41%, a za gradove 53%². Opet treba naglasiti da je stanje u pojedinim općinama isto ili čak bolje nego u gradovima, ali većina njih znatno zaostaje za prosjekom županije i gradova.

Podaci o poduzetnicima koje objavljuje FINA pružaju nam informaciju o gospodarskoj aktivnosti područja. U Zagrebačkoj županiji većina poduzetnika smještena je u gradovima (80%). Udjel poduzetnika u gradovima nešto je manji što se tiče ostvarenog ukupnog prihoda te iznosi 76%.

Tablica 4. Odabrani pokazatelji poslovanja poduzetnika 2017. godine (ukupne vrijednosti)

Područje	Broj poduzetnika	Broj zaposlenih	Ukupni prihod	Dobit razdoblja	Gubitak razdoblja	Neto dobit
	Broj	Broj	'000 HRK	'000 HRK	'000 HRK	'000 HRK
Zagrebačka županija	7721	54562	49878091	2582199	562769	2019431
- gradovi Zagrebačke županije	6184	42213	37878172	1917627	485190	1432440
- općine Zagrebačke županije	1537	12349	11999919	664572	77579	586991
Republika Hrvatska	120081	882884	678395213	41397246	19511749	21885497

Izvor: Analiza financijskih rezultata poslovanja poduzetnika Republike Hrvatske u 2017. godini po gradovima/općinama. FINA, 2018.

¹ Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti jedinice područne (regionalne) samouprave i Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti jedinice lokalne samouprave (<https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-1939/regionalni-razvoj/110>).

² Strategija razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije na području Zagrebačke županije – Pametna Županija.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 8</p>
---	---	--

Poljoprivredna proizvodnja se u Zagrebačkoj županiji ostvaruje na 14.493 poljoprivredna gospodarstva, od kojih je čak 13.975 u statusu OPG-a (Upisnik poljoprivrednih gospodarstava 2019.). Što se tiče dobi nositelja gospodarstava, 20% nositelja ima do 40 godina, 41% između 41 i 55 godina, a 39% u dobi od 56 i više godina. Možemo reći da je dobna struktura povoljnija nego što je to prosjek u Hrvatskoj, no za dugoročni razvoj poljoprivrede radi se o nepovoljnom podatku. K tome treba dodati i mali broj visokoobrazovanih nositelja poljoprivrednih gospodarstava: ima ih 5% od ukupnog broja. Ono što posebno zabrinjava s gledišta razvoja i povećanja proizvodnje jest razmjerno malo raspoložive radne snage. Daleko najveći broj gospodarstava, a posebice OPG-a, ima na raspolaganju za rad samo nositelja gospodarstva ili nositelja i jednog člana: dakle, potencijalno dvije osobe.

Poljoprivredna gospodarstva županije prema podacima iz ARKOD-a koriste 71.299 ha, od čega je najviše oranica (77,8%). Na oranicama se uzgajaju najviše žitarice, krmno bilje i industrijske kulture konvencionalnom proizvodnjom. Pod višegodišnjim nasadima (voćnjaci, vinogradi) je 4,2% površina, a pod zaštitom 64,7 ha. Unatoč višegodišnjem rastu površina u ekološkoj proizvodnji, udjel ovih površina u ukupnim površinama je još uvijek vrlo mali: 2.260,5 ha. K tome, najveći dio ovih površina je pod krmnim kulturama (pašnjaci, livade; 1.246 ha) koje ne zahtijevaju puno rada i novčanih ulaganja, ali nisu niti zanimljive s tržišnog aspekta te ne omogućuju visok dohodak.

Unatoč tome što se čitavo područje Zagrebačke županije svrstava u ruralno područje, raspoloživi podaci zorno pokazuju da postoje vrlo velike razlike u pogledu stupnja razvoja, demografije i gospodarske aktivnosti između JLS. Postoji pravilnost po kojoj područja općina, kojima dominiraju seoska naselja, u pravilu zaostaju za prosjekom županije i gradova po većini pokazatelja. Upravo zbog toga u ovom Programu naglasak stavljamo na JLS u statusu općina, kako bi dobili što bolji uvid u stanje i potrebe razvoja sela primjenom održivih i pametnih rješenja.

Međutim, s obzirom da sveukupni razvoj županije ovisi o povezanosti i međudjelovanju JLS ili naselja, treba voditi računa i o očuvanju i jačanju postojećih veza seoskih i gradskih naselja, kao i nalaženju novih modela povezivanja koji će doprinijeti povećanju konkurentnosti i atraktivnosti obiju vrsta zajednica. To će povezivanje biti učinkovitije što se više smanji jaz između seoskih i gradskih naselja.

2.2. Usmjerenje, planiranje i provedba razvoja Zagrebačke županije

Dugoročni razvoj Zagrebačke županije uređen je strateškim planovima i sektorskim razvojnim planovima. Područje poljoprivrede, sela i ekologije u tim planovima zauzima važno mjesto, a županija često preuzima ulogu pionira u primjeni suvremenih pristupa, metoda i modela razvoja. Razlog tome jest odavno prepoznato bogatstvo i važnost prirodne, povijesne i kulturne baštine za čije se održivo korištenje uvijek nude bolja rješenja. Ta rješenja kombiniraju tradicijske vrijednosti i suvremenu tehnologiju, u velikoj mjeri temeljenu na digitalnim sustavima.

Na tom tragu županija je u razdoblju provedbe Županijske razvojne strategije do 2020. godine donijela više operativnih planova i programa provela niz projekata kojima se povećavaju kapaciteti za digitalizaciju u svim segmentima javne uprave, društva i gospodarstva. Spomenimo u tom kontekstu „Strategiju razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije na području Zagrebačke županije – Pametna Županija“ i program „Razvoj infrastrukture širokopojsnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“, iz kojih proizlazi niz

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 9</p>
---	---	--

projekata koji su u provedbi u vrijeme pisanja ovog plana.

U radu na novom „Plan razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021.-2027.“ nastavlja se pristup iz prethodne strategije te se dalje razvijaju i primjenjuju pametni, održivi i zeleni modeli. Vezano uz ovaj plan, u području poljoprivrede i sela postavlja se visoki cilj: potpuno ekološka poljoprivredna proizvodnja i puna primjena inicijative Pametna sela. Ovi su ciljevi definirani dokumentom „Smjernice razvoja sela i poljoprivrede“ (2019).

Što se tiče inicijative pametna sela, dosad provedenim projektima učinjeni su prvi, ali značajni koraci za digitalizaciju sela u društvenom i gospodarskom pogledu. Promocija korištenja interneta i primjene pametnih rješenja kroz uspostavu javnih točaka za pristup internetu u seoskim naseljima, postavljanje informativnih kioska, pametnih klupa i e-punionica primjeri su takvih koraka kroz koje se također razvija suradnja između županije i JLS.

Inicijativa Pametna sela obuhvaća i može se primijeniti na sve segmente seoskog života. Zato je za njeno uspješnost nužna uska suradnja različitih županijskih odjela, suradnja županijske uprave s JLS, ali i poticanje lokalne građanske inicijative koja je presudna za masovnost aktivnosti i uspjeh u provedbi koncepta Pametna sela. S gledišta lokalne inicijative potrebno je u što većoj mjeri poticati modele razvoja pod vodstvom lokalne zajednice (CLLD) koji se za potrebe sela razvijaju u okviru ruralnog razvoja kao LEADER skupine ili Lokalne akcijske grupe. Na području županije djeluje šest LAG-ova od kojih dva imaju sjedište u županiji i razlikuju se po razini aktivnosti i programima. Međutim, zajednički im je cilj razvoj kroz aktivaciju i povezivanje lokalnih zajednica.

2.3. Društvena aktivnost na području općina

Prema podacima prikupljenim anketom koja je provedena na 20 općina Zagrebačke županije, društvena aktivnost se najčešće odvija kroz djelovanje dobrovoljnih vatrogasnih društava (DVD), sportskih udruga i klubova te kulturno-umjetničkih društava (KUD). U svakoj općini djeluje barem jedno DVD, KUD-a postoje u 18, a sportske udruge i klubovi u 19 od 20 anketiranih općina. Uz to, društveno aktivnim su se pokazale i udruge umirovljenika koje djeluju u većini općina. Najviše različitih udruga zabilježeno je u općinama Križ, Brdovec i Orle, a najmanje u općinama Pušća i Kravarsko. Važan je doprinos društveno aktivnih organizacija u privlačenju i odgoju najmlađih koje najviše okupljaju sportski klubovi i KUD-a.

Potrebno je naglasiti da postoje vrlo velike razlike među općinama i društvima u pogledu razine aktivnosti, što najčešće ovisi o entuzijazmu pojedinaca i potpori općinske uprave.

Udruge i klubovi se u svojem djelovanju, počevši od komunikacije s članovima do organizacije rada i provedbe redovnih aktivnosti zbivanja, oslanjaju na tradicijske metode i tehnike, dok se primjena suvremenih rješenja i alata svodi na sporadično korištenje web stranica i društvenih mreža (najčešće Facebook).

Među izazovima koje udruge i klubovi najčešće spominju ističu se nedostatak entuzijazma, financijskih sredstava, prijevoz na treninge i vježbe te, ponegdje, nedostatak kvalitetnog prostora za rad. Uz to, nedostaju im znanja i vještine za učinkovitije i veće korištenje suvremenih IK sustava i alata koji omogućuju bolju komunikaciju, informiranost i povezanost što može dovesti i do lakšeg nalaženja financijskih sredstava.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 10</p>
---	---	---

Društvena zbivanja se u većini općina svode na lokalne manifestacije kao što su Dan općine ili Dani općine, te lokalne proslave vezane uz crkvene zaštitnike pojedinih crkvi, kapelica ili naselja. Rjeđe, i to pro aktivnijim sredinama, osmišljaju se i organiziraju i druge manifestacije kojima se nastoji privući širi krug posjetitelja i aktivirati lokalno stanovništvo. U organizaciji manifestacija najveću ulogu imaju lokalne udruge i udruženja, uz potporu općine.

Neke od tih manifestacija vezane su uz prirodnu ili kulturnu baštinu, dok se drugima nastoji promovirati zdrav način života, sport i suživot s prirodom. U više općina spomenut je problem nedovoljnog interesa za ovakve manifestacije, pa je čest vrlo slab odaziv čak i lokalnog stanovništva.

S gledišta inicijative Pametna sela društveni čimbenici su među najvažnijima za primjenu ovog razvojnog koncepta. U tom pogledu, premda je Zagrebačka županija među pet najrazvijenijih jedinica područne samouprave u Hrvatskoj, demografsko stanje i društveno okruženje u njenim seoskim područjima nije zadovoljavajuće. U svim općinama je koeficijent starosti (udjel populacije stare 60 i više godina u ukupnoj populaciji) viši od 12%, a u Žumberku iznosi čak 45,6%. Vrijednost ovog koeficijenta 12% je pokazatelj da je stanovništvo ušlo u proces starenja. Slično je i s indeksom starenja koji predstavlja omjer stanovništva starog 60 i više godina i stanovništva starosti do 19 godina. Vrijednosti ovog indeksa više od 40 ukazuju na starenje stanovništva, a najmanja vrijednost općine Zagrebačke županije iznosi 72,2 (Brckovljani). U negativnom smislu odskoče općina Žumberak s indeksom 407,1, što je 3,3 puta više od prosjeka svih općina.

Desetljeća depopulacije slabo naseljenih općina i nepovoljna demografska struktura za posljedicu imaju i nisku razinu obrazovanosti i osposobljenosti, kao i slabu društvenu aktivnost. Stoga nije iznenađenje što su na provedenim radionicama u šest općina isticani problemi nedostatnih ljudskih resursa, znanja i vještina:

- za rad u društvenim organizacijama
- za pokretanje razvojnih i drugih lokalnih inicijativa
- za traženje i dobivanje financijskih sredstava iz javnih izvora (regionalnih, nacionalnih ili EU)
- za djelotvornu primjenu suvremenih IK alata i sustava
- za izradu razvojnih planova i projekata.

Shodno tome, potrebno je ulagati i pokretati mjere i programe za podizanje društvene svijesti i obučivosti lokalnog stanovništva svih dobnih kategorija, s naglaskom na računalne i IK alate i sustave koji su neizostavni u svim oblicima suvremenog društvenog i gospodarskog rada.

2.4. Prirodne i povijesne znamenitosti

Zagrebačka županija, pa tako i dio njenih općina, razmjerno je bogata prirodnim i povijesnim znamenitostima kojima se s ukupnim razvojem pridaje sve veći značaj i postepeno se stavljaju u funkciju ukupnog razvoja. Što se tiče zaštićenih prirodnih resursa, najznačajniji su parkovi prirode Medvednica te Žumberak i Samoborsko gorje koji se prostiru i na seoskom području županije. Uz

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 11</p>
---	---	---

njih, postoji veći broj područja sa statusom značajnog staništa za ptice i drugih područja niže razine zaštite.

Izložbeni i muzejski prostori su rijetki na području općina (Brdovec, Pisarovina, Žumberak), no postoje inicijative za uređenjem novih prostora za izlaganje i očuvanje kulturno-povijesne baštine. U općinama u kojima nema zaštićenih spomenika kulturne i povijesne baštine nalazimo zanimljive crkvene objekte ili primjere tradicijske gradnje. Uz to, u prostorno udaljenijim područjima slabije naseljenosti prometnice prolaze kroz atraktivna prirodna staništa. U svojim prostornim planovima općine definiraju pojedine građevine, sklopove, parcele i predjeli zaštite.

Postojeći sustavi informiranja i promocije prirodnih i povijesnih znamenitosti sastoje se od on-line informacija dostupnih preko turističke zajednice Zagrebačke županije te turističkih ureda i zajednica pojedinih općina. S popularizacijom biciklizma i razvojem mreža označenih biciklističkih ruta stvorene su i online aplikacije za bicikliste i druge koje omogućavaju navigaciju kroz područje županije i daju osnovne informacije o zanimljivim točkama za bicikliste i druge turisti (ZGBike, One Vision).

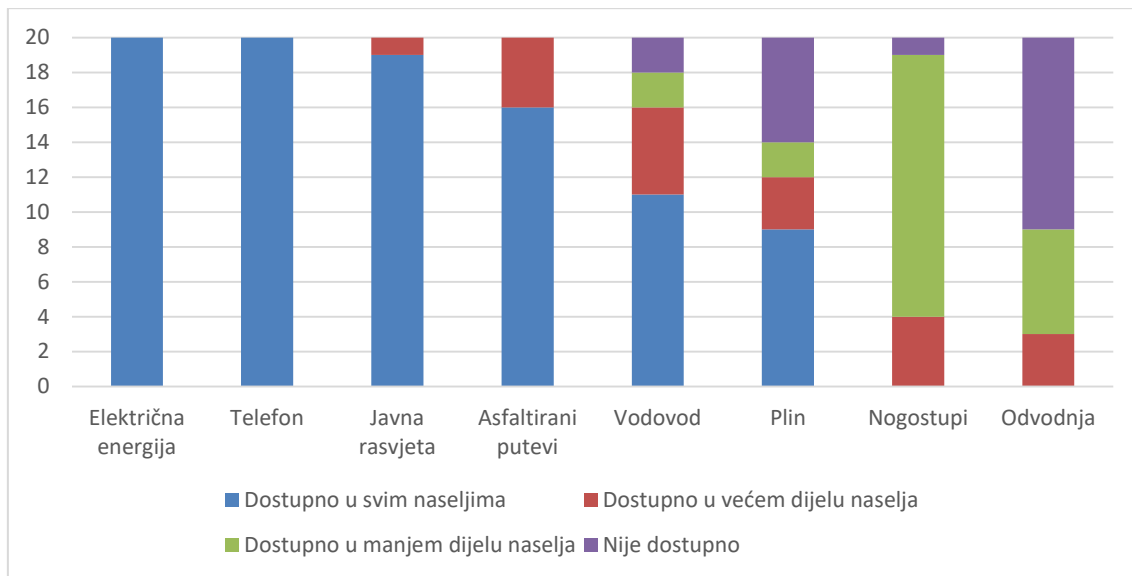
Prema rezultatima provedenih anketa i radionica razvidna je veća potreba za suvremenim interaktivnim informacijskim alatima i točkama za posjetitelje. Uz informacije o turističkim zanimljivostima, ovakvi alati i točke trebaju moraju uključivati širu lokalnu (općinsku) ponudu: gospodarsku, društvenu, javnu i administrativnu. Preduvjet za širenje ovakvih suvremenih IK rješenja jest osiguranje stabilne internetske i/ili mobilne veze u svim seoskim područjima radi osiguranja ravnomjernog lokalnog razvoja.

2.5. Komunalna i društvena infrastruktura

Općinama Zagrebačke županije, a to znači i prostoru seoskih naselja kojim se bavi ovaj dokument, svojstvena je vrlo velika raznolikost u pogledu demografske i društvene strukture, broja stanovnika i gustoće naseljenosti. Iz toga proizlaze i velike razlike u dostupnosti svih vidova infrastrukture, počevši od one bazne, komunalne.

2.5.1. Bazna infrastruktura

Sva naselja u općinama povezana su na elektro-energetsku mrežu i telefonsku mrežu. Stanje je također vrlo dobro u pogledu raspoloživosti javne rasvjete i povezanosti asfaltiranim putevima. Manja je dostupnost priključaka na vodovodnu i plinsku mrežu, a najlošije je stanje u pogledu izgradnje pješačkih staza i kanalizacije.



Slika 2. Broj općina prema dostupnosti različitih vrsta bazne infrastrukture u naseljima

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete.

Razvoj bazne infrastrukture je zbog visoke cijene izgradnje mreže uvjetovan raspoloživim sredstvima i kriterijima isplativosti. Iz toga proizlazi takozvani začarani krug veze između demografskog i inog razvoja i izgradnje infrastrukture: s financijskog gledišta izgradnja infrastrukture nije isplativo na područjima s malo stanovnika, a privlačenje i zadržavanje stanovništva moguće je samo ako se osigura infrastruktura. Zbog toga je za slabo naseljene općine nužno nalaziti alternativu uobičajenim pristupima izgradnje infrastrukture, što neke od njih uspješno provode.

Dostupnost, a posebno kvaliteta veze na Internet nisu zadovoljavajući u najvećem broju anketiranih općina. U tri općine širokopoljasni Internet dostupan je u svim naseljima, dok je u 11 općina ovaj resurs dostupan manjem dijelu naselja. Bežično povezivanje s internetom (WiFi) putem javnih pristupnih točaka postoji u 16 općina, dok takve mogućnosti u tri općine ne postoje. U šest općina WiFi usluga je dostupna u sjedištu, a u 11 njih u više općinskih naselja. Kako bi doskočili ograničenoj dostupnosti žičane (optičke) širokopoljasne infrastrukture, u općinama koriste rješenja temeljena na mobilnoj mreži za uspostavu javnih točaka za pristup Internetu. Primjer takvog rješenja je širenje pristupnih točaka je i projekt WiFi 4 Smart Green Ring financiran od strane Zagrebačke županije.

Nedovoljna razvijenost i dostupnost širokopoljasne mreže identificirani su kao jedan od važnijih problema i na radionicama održanim u šest općina. Problem je istaknut od strane društvenih i gospodarskih dionika kao veliko ograničenje u razvoju djelovanja i poslovanja. Osnovne škole bez širokopoljasnog interneta našle su se u teškoj situaciji s prijelazom na e-školstvo zbog pandemije COVID-19. Dodatni problem predstavlja niska informatička pismenost lokalnog stanovništva i slaba opremljenost obitelji učenika računalnom i drugom IK opremom. Kod gospodarskih subjekata taj problem posebno dolazi do izražaja s digitalizacijom sve većeg broja poslovnih transakcija, porezne

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 13</p>
---	---	---

uprave i registara državne i javne uprave. Uz to, sustavi upravljanja poslovanjem i klijentima u potpunosti su ovisni o stabilnoj i brznoj internetskoj vezi. Konačno, pandemija COVID-19 i gospodarske subjekte usmjerava sve više na online poslovanje i prodaju te rad od kuće.

2.5.2. Predškolski odgoj i školstvo

U predškolskom odgoju nedostaju kapaciteti u većem broju općina. U šest općina nema dječjih vrtića, dok se u nekim od ostalih anketiranih općina pojavljuje problem nedostatka mjesta za svu zainteresiranu djecu. Uz to, vrtići su uglavnom smješteni u sjedištu općine, što znači da roditelji iz drugih naselja moraju osigurati svakodnevni prijevoz svoje djece do vrtića i natrag.

Osnovne škole (matične i područne) nalaze se u svim anketiranim općinama, a u 13 njih djeluju dvije ili više osnovnih škola. U mnogim općinama osnovne škole predstavljaju važne točke društvenog djelovanja i smještene su u blizini prometnih, upravnih i društvenih centara općine. Njihova inicijativa se ogleda kroz aktivnosti u školi, a ponegdje i kroz rad različitih lokalnih udruga koje nose školski nastavnici. U pojedinim općinama osnovne škole i školski prostori nude dodatne aktivnosti zainteresiranim učenicima izvan propisanog programa (Rakovec, Pisarovina, Brdovec,...). Što se tiče srednjih škola, uz izuzetak općina koje su prometno i prostorno udaljenije, srednje škole dostupne su u obližnjim gradovima. Najveći problem uz srednjoškolsko obrazovanje jest prijevoz učenika koji nije sustavno riješen već ovisi o javnom prijevozu.

2.5.3. Prometna povezanost

Upravo je javni prijevoz jedan od problema s kojima se suočavaju manje i udaljenije općine niske gustoće naseljenosti. Među 20 anketiranih općina njih svega tri navode da im sva naselja imaju dostupan javni prijevoz. S druge strane, 5 općina nema dostupan javni prijevoz ili je on dostupan manjem dijelu naselja. U ostalim općinama javnim prijevozom je povećana većina naselja. Međutim, i u općinama u kojima je javni prijevoz dostupan, njegova kvaliteta s obzirom na broj i vrijeme prometovanja je vrlo upitna. Kao jedan od kamena spoticanja u rješavanju problema javnog prijevoza ističe se podjela na međužupanijski, županijski i lokalni prijevoz. Zbog toga na istom području djeluju različiti prijevoznici s različitim tarifama i načinima naplate što otežava koordinaciju i povećava cijenu usluge za korisnika na lokalnoj razini.

Ambulanta opće medicine nije dostupna u jednoj anketiranoj općini (Bedenica), a u preostalim 19 anketiranih općina djeluje jedna (12 općina) ili više ambulanti (7 općina). Slična situacija je i s uredom Hrvatske pošte. Stomatološke ambulante djeluju u svim općinama, dok veterinarskih stanica ima manje: u osam općina nema veterinarskih stanica niti ambulanti. Nepostojanje veterinarskih usluga može se povezati s drastičnim smanjenjem broja stoke na području županije u proteklih 30 godina.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 14</p>
---	---	---

2.5.4. Ostale javne usluge i usluge državne uprave

Većina javnih usluga dostupna je kroz područne ispostave središnjih službi koje su smještene u gradskim naseljima kojima gravitiraju pojedine općine. One obično obuhvaćaju:

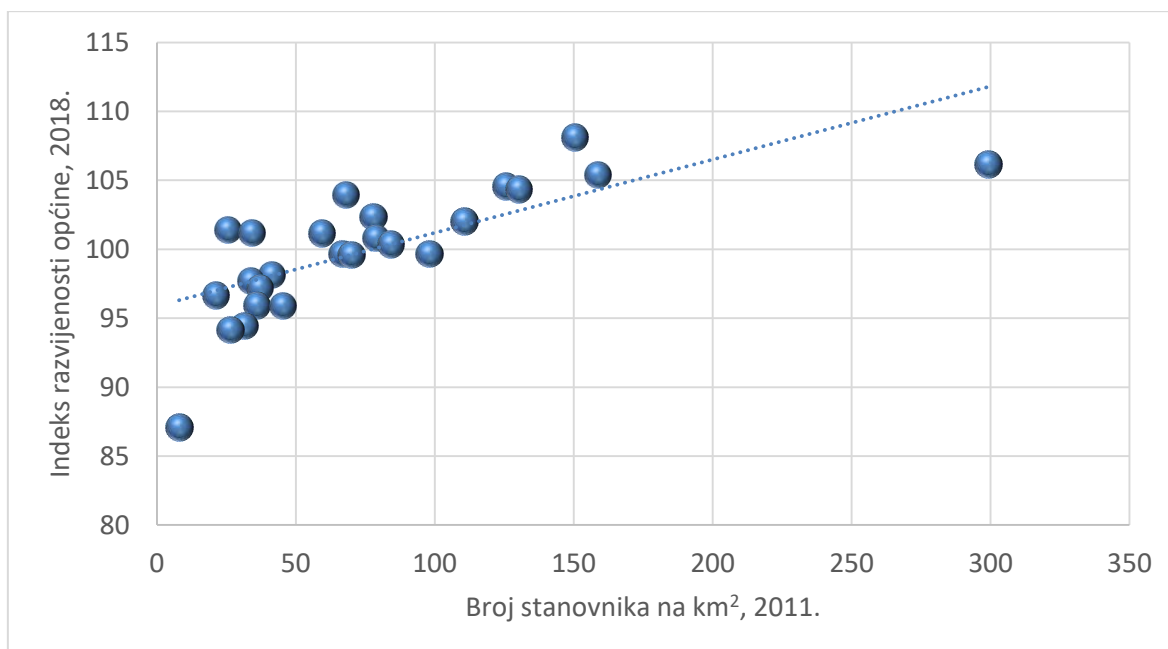
- urede opskrbljivača baznom infrastrukturom (el. energija, telekomunikacije, voda, kanalizacija...),
- urede katastra i zemljišnih knjiga,
- urede ustanova i agencija u poljoprivredi,
- domove zdravlja i specijalizirane ambulante,
- javnobilježničke urede,
- urede regionalne samouprave i drugo.

Ovime se samo naglašava potreba nalaženja fizičkih ili on-line rješenja koja mogu povećati povezanost i dostupnost navedenih ureda stanovnicima udaljenijih naselja. U tom pogledu postoje zanimljivi primjeri rješavanja problema prometne povezanosti i nedostatka javnog prijevoza koji su razvijeni u nekim općinama na inicijativu lokalne samouprave ili lokalnog stanovništva.

2.5.5. Gospodarstvo

Zagrebačka županija svrstana je u skupinu 4 jedinica regionalne samouprave prema indeksu razvijenosti. Prema ovom pokazatelju ona je na 4. mjestu po stupnju razvijenosti, iza Grada Zagreba, Istarske županije i Dubrovačko-neretvanske županije. Uzimajući u obzir pokazatelje koji se koriste za izračun indeksa razvijenosti, možemo reći da ovaj pokazatelj neizravno pokazuje i razinu gospodarskog razvoja županije, što nam govori da je ta razina razmjerno visoka. Međutim, zbog prostornog obuhvata i raznolikosti područja unutar županije, postoje velike razlike među županijskim jedinicama lokalne samouprave koje ukazuju na znatne lokalne razvojne probleme.

Naime, općine Zagrebačke županije nalazimo svrstane u svim razredima prema indeksu razvijenosti, pri čemu se po jedna nalazi u skupini najrazvijenijih (skupina 8, općina Stupnik, indeks 108,14) i u skupini najnerazvijenijih (skupina 1, općina Žumberak, indeks 87,1). Ovakvo stanje nalaže ulaganje napora i sredstava u aktivnosti koje će dovesti do ujednačenijeg razvoja, kako bi se umanjile razlike i svim stanovnicima omogućio što kvalitetniji životni standard. Držimo zanimljivim istaknuti kako je indeks razvijenosti povezan s brojem stanovnika na km², što ističe važnost demografskih mjera za osiguranje gospodarskog i inog razvoja.



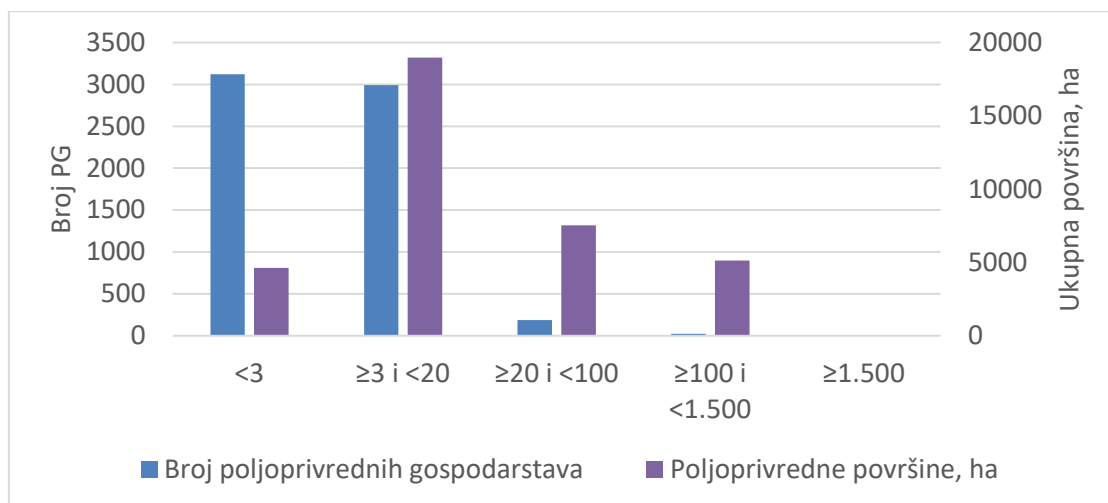
Slika 3. Indeks razvijenosti općine prema broju stanovnika na km²

Izvor: Popis stanovništva 2011., dzs.hr; Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti jedinica lokalne samouprave 2018., razvoj.gov.hr

Viša aktivnost gospodarstva izravno utječe na zapošljavanje i prihode u lokalnim zajednicama. Dvije općine Zagrebačke županije su među prvih 10 općina u Hrvatskoj po broju poduzetnika: Brdovec i Stupnik. Još su samo iz Primorsko-goranske županije dvije općine među prvih 10. Uz to, općina Stupnik je drugo rangirana prema broju zaposlenih kod općinskih poduzetnika (FINA, 2017.). S druge strane, najmanje poduzetnika ima u općinama Žumberak, Pokupsko i Preseka (6, 10, 11 slijedom), što opet dokazuje veliku raznolikost među općinama. Svi poduzetnici u općinama Zagrebačke županije koji su obveznici podnošenja financijskih izvješća ostvarili su 2017. godine ukupni prihod od 12 milijardi kuna, što čini 24% ukupnih prihoda svih poduzetnika u Zagrebačkoj županiji. Udjel poduzetnika u općinama u ukupno ostvarenoj neto dobiti nešto je veći i iznosi 29% (587 milijuna kuna).

Ono što se može primijetiti u 6 općina u kojima su provedene radionice, jest da ne postoje poslovni subjekti u području djelatnosti proizvodnje ili održavanja proizvoda visoke tehnologije, posebice računalne tehnologije i IK tehnologije, kao niti poduzeća za razvoj računalnih programa ili web dizajn.

Unatoč činjenici da su područja općina Zagrebačke županije pretežito ruralna ili prijelazna prema urbanim, poljoprivredna djelatnost ima sve manje značenje za ukupno gospodarstvo gledano po ekonomskim pokazateljima. Na području općina djeluje 6395 poljoprivrednih gospodarstava (2019.) koji su u daleko najvećem broju registrirani kao OPG. Najviše poljoprivrednih gospodarstava (PG) je u općinama Dubrava, Kloštar Ivanić i Križ, a najmanje u općinama Pušća i Žumberak.

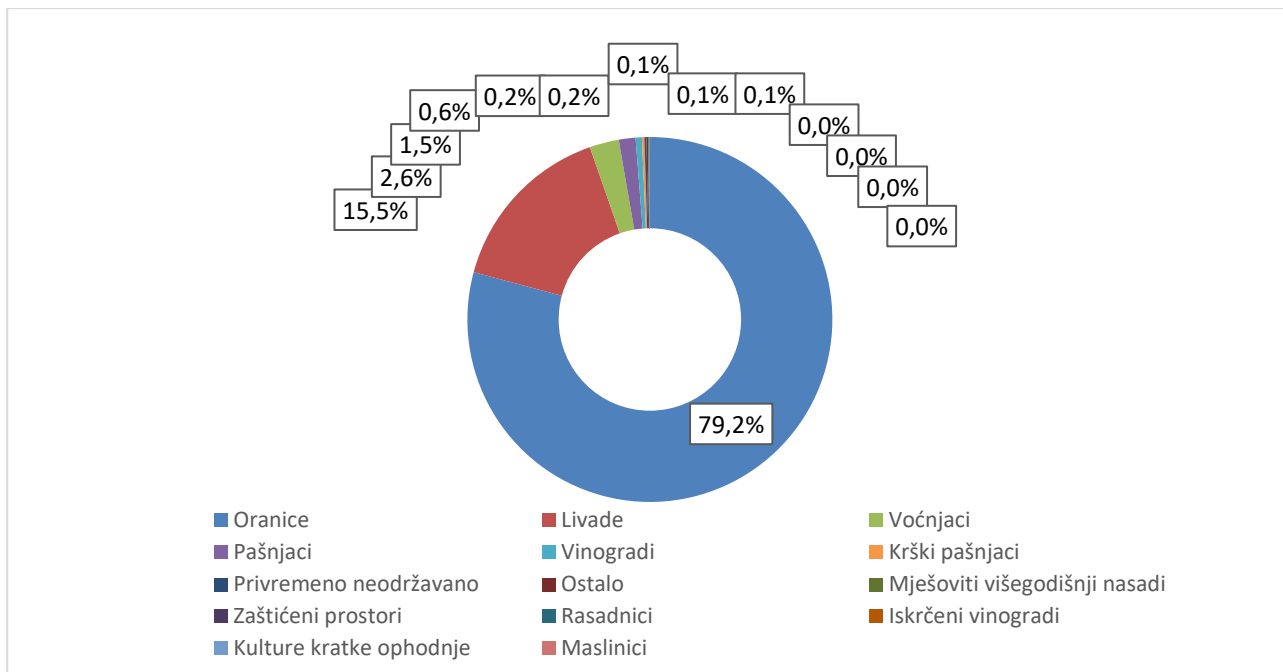


Slika 4. Broj gospodarstava i poljoprivredne površine u općinama Zagrebačke županije po razredima ukupne korištene površine

Izvor: Izrađeno prema podacima iz Prikaz broja, površine ARKOD-a i broja PG-a s obzirom na veličinu i sjedište PG-a za 31.12.2019., www.apprrr.hr

Kako je vidljivo iz gornjeg grafikona, poljoprivredna gospodarstva su mala po korištenim površinama i najveći dio ih ulazi u razred do 3 ha. S najviše zemljišta raspolaže razred od 3 do 20 ha koji je drugi po brojnosti. Svega 211 gospodarstava koristi 20 ili više hektara. Uz male površine i velik broj parcela po gospodarstvu, dodatna otegotna okolnost za razvoj poljoprivrede jest i nepovoljna demografska struktura. Iako postoje gospodarstva koja prate tehnološki razvoj i uspijevaju se nositi s administrativnim teretom vezanim u poljoprivredne potpore, njihov broj je razmjerno mali. Najviše ima PG-a s nositeljima starije dobi koji ne žele i/ili ne mogu pratiti suvremene tehnologije, a računalna i IK tehnologija im je strana te nisu vični koristiti Internet i elektroničku komunikaciju. Spomenimo samo da je oko 42% nositelja poljoprivrednih gospodarstava u dobi iznad 65 godina. Problem je što prilika za mala gospodarstva leži u proizvodima dodane vrijednosti i u diverzifikaciji dohotka izvan poljoprivrednog gospodarstva, što mogu ostvariti samo agilni poljoprivrednici uz primjenu suvremenih tehnologija proizvodnje i upravljanja poslovanjem.

Općina Dubrava prva je i po raspoloživom poljoprivrednom zemljištu, dok je na drugom mjestu općina Rugvica. Poljoprivredne površine koriste se uglavnom za tradicijske ratarske kulture uz primjenu konvencionalne tehnologije uzgoja.



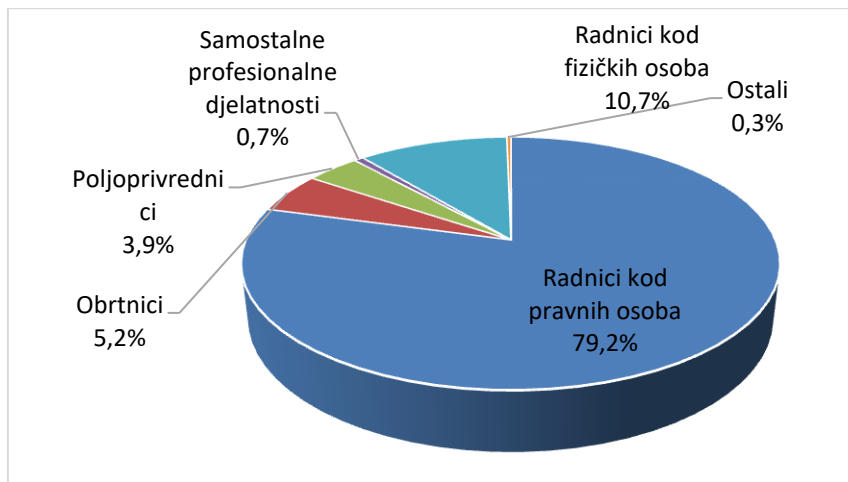
Slika 5. Struktura površina poljoprivrednih gospodarstava u općinama Zagrebačke županije po ARKOD-u 2019. godine

Izvor: Izrađeno prema podacima iz Prikaz broja i površina ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta za 31.12.2019., www.apprrr.hr

Tek 1,34% površina se koristi za ekološki uzgoj bilja, a po udjelu ekoloških površina prednjače općine Kravarsko, Križ i Krašić. Križ ima i najveće ukupne površine pod ekološkom proizvodnjom (118 ha), dok se na području Dubrave ekološki uzgaja najveći broj kultura. Poljoprivredna gospodarstva, a posebno OPG-i, imaju razmjerno malo raspoložive radne snage. Čak 2450 PG-a ima samo nositelja kao člana, što neizravno govori da raspolažu s jednom osobom koja radi na gospodarstvu puno radno vrijeme.

2.5.6. Zaposlenost

Najveći izvor zaposlenosti jesu poduzeća s pravnom osobnošću kod kojih se vodi 79% ukupnog broja osiguranika Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje – HZMO (uglavnom trgovačka društva). Iz grafikona je vidljivo da po udjelu u zaposlenima slijede radnici kod fizičkih osoba, pa obrtnici i poljoprivrednici, iako su ovi udjeli znatno manji. Najveći broj zaposlenih je u općini Stupnik (1734), a najmanji u općini Žumberak (72).



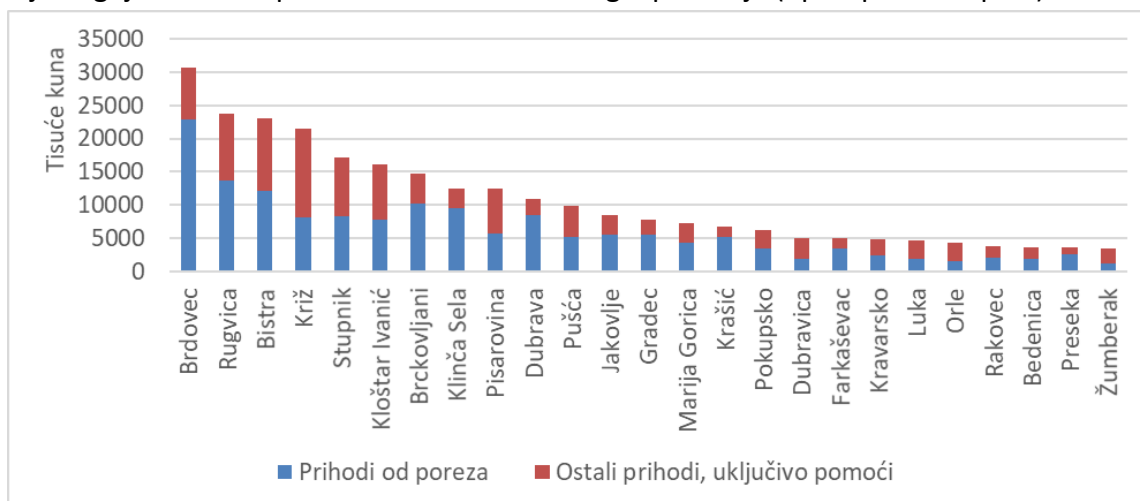
Slika 6. Broj osiguranika HZMO prema uplatitelju osiguranja

Izvor: HZMO, Statistička izvješća, www.hzmo.hr

Ukupan broj osiguranika HZMO u općinama čini 18% svih osiguranika u županiji. Podatak o stopi nezaposlenosti na razini općina nije dostupan, no iz podataka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje možemo vidjeti broj nezaposlenih osoba u njihovoj evidenciji. Prema podacima iz tekuće 2020. godine, najviše nezaposlenih (više od 200) ima u općinama Križ, Rugvica i Kloštar Ivanić. Najmanje ih je u općinama Žumberak, Preseka i Luka (15 ili manje). U većini općina ima manje od 100 nezaposlenih osoba u evidenciji.

2.5.7. Proračun i općinska uprava

Prihodi od poreza na dohodak glavni su izvor proračunskih prihoda JLS. Zato su ukupni prihodi proračuna u pravilu viši u općinama gdje poduzetnici ostvaruju veći ukupni prihod, osim u područjima gdje većinu zaposlenih čine osobe s drugih područja (npr. općina Stupnik).



Slika 7. Visina i struktura općinskih proračuna u 2018. godini

Izvor: Ministarstvo financija, Državna riznica, Ukupno PR-RAS i RAS-funkcijski županija, gradova i općina

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće
		Stranica: 19

Najviše proračunske prihode u 2018. godini (preko 20 milijuna kuna) imale su općine Brdovec, Rugvica, Bistra i Križ. Pri tome se Križ ističe kao općina s najvišim udjelom ostalih prihoda osim prihoda od poreza. S druge strane, općine Rakovec, Bedenica, Preseka i Žumberak imaju najmanje prihode proračuna (ispod 4 milijuna kuna). Poredak općina prema proračunskom prihodu po stanovniku, kao relativnom pokazatelju, bitno je drugačiji. Na prvom je mjestu općina Stupnik, ali je odmah iza nje općina Žumberak zahvaljujući vrlo malom broju stanovnika. Prihod po stanovniku kreće se od 2070 kuna (općina Dubrava) do 4600 kuna (općina Stupnik).

U većini općina se prihodi nakon pokrića troškova zaposlenih i redovnog poslovanja i održavanja, koriste za projekte obnove ili izgradnje bazne infrastrukture, od putova do mreže kanalizacije i odvodnje. Sredstva proračuna za razvojne potrebe su ograničena tako da su projekti vezani uz širenje i povećanje korištenja suvremenih IK i digitalnih tehnologija zapravo rijetki.

Broj zaposlenih u općinskim upravama je u prosjeku mali. Općine s većim proračunima i više zaposlenih nastoje dio ljudstva obučiti i usmjeriti ka upravljanju projektima kako bi iskoristile prilike koje se nude kroz nacionalne i fondove EU (Brdovec).

Općinske uprave komuniciraju sa stanovništvom najčešće putom telefona, e-pošte i u izravnom kontaktu. Izravni kontakti smanjeni su u uvjetima pandemije COVID-19, no to nije dovelo do zamjetnog porasta korištenja elektronskih načina komunikacije. Web stranice i društvene mreže se koriste, ali se sadržaji ne obnavljaju dovoljno često. Uz to, predstavnici općinskih uprava su dojma da se općinske stranice i na njima objavljene vijesti rijetko gledaju. Rijetke aplikacije razvijene za potrebe općina (npr. aplikacije za dojavu komunalnih problema) vrlo slabo ili nikako se ne koriste. Složenije aplikacije zahtijevaju ulaganje znanja, rada i sredstava koji često nadilaze mogućnosti jedne općine, tako da se niti ne razvijaju.

2.6. Rezultati provedenih terenskih istraživanja

2.6.1. Inicijalna on-line anketa općina Zagrebačke županije

Radi dobivanja što realnije snimke stanja za potrebe ovog projekta, izrađena je i provedena online anketa među općinama Zagrebačke županije. Poziv na ispunjavanje ankete s poveznicom na obrazac poslan je svim općinama e-poštom.

2.6.1.1. Vrijeme provedbe ankete i odgovori

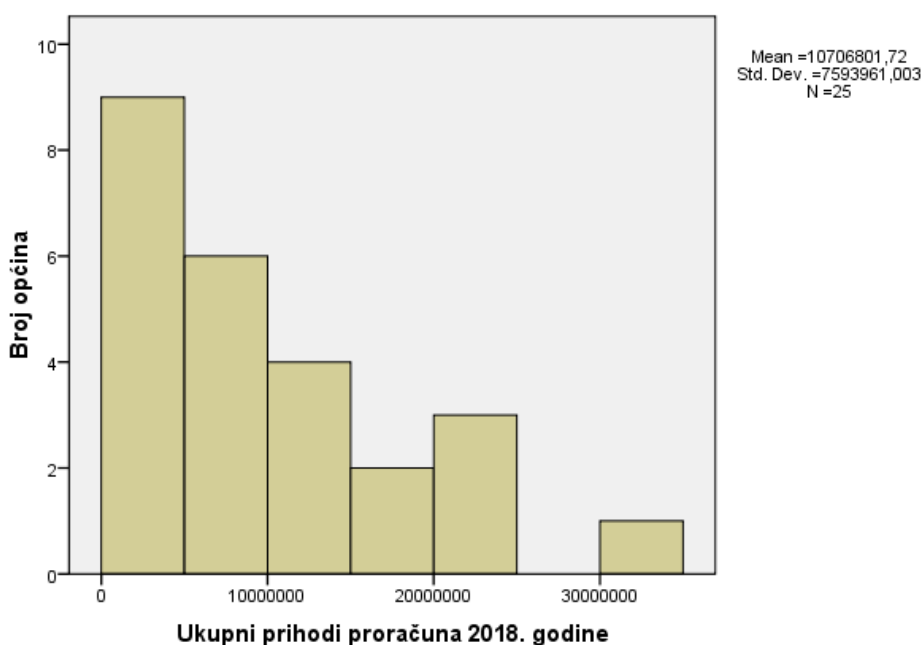
- Dan kada je anketa otvorena za ispunjavanje: 27. 05. 2020.
- Dan kada je završeno anketiranje: 04. 06. 2020.
- Broj (postotak) ispunjenih anketa: 20 od 25 (80%).



2.6.1.2. Analiza rezultata

U svima osim jedne anketirane općine uprava je organizirana u jedinstveni upravni odjel. Samo u općini Brdovec postoje dva upravna odjela. Broj zaposlenih varira po općinama od jedne do 14 osoba. Velike razlike proizlaze iz načina kako se provode određene djelatnosti iz djelokruga općine. Veći broj zaposlenih bilježi se tamo gdje su u općini zaposleni radnici komunalnih i drugih službi, čije poslove u drugim općinama obavljaju zasebna općinska poduzeća. Dakle, veći broj zaposlenih u upravi ne znači nužno i veću raspoloživost ljudskih resursa za poslove uprave.

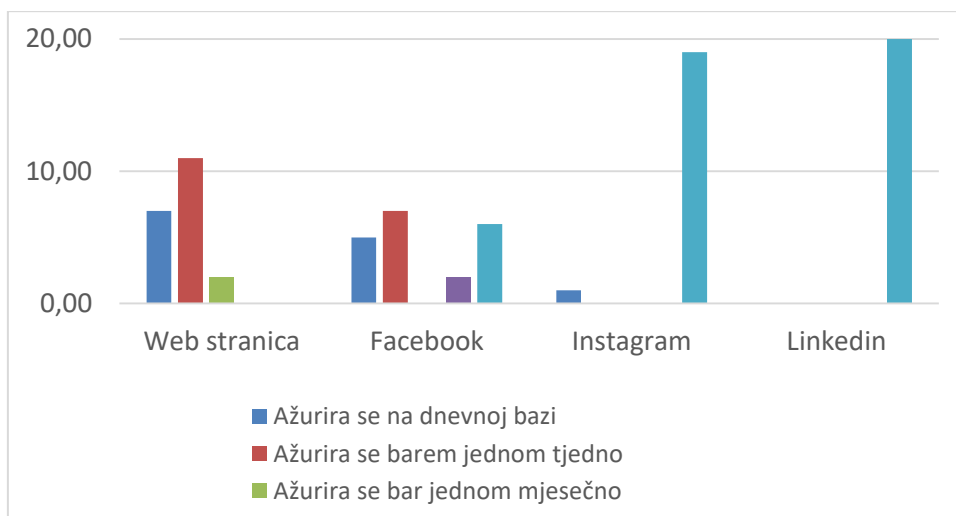
Najviše općina (9) ima godišnji proračun do 5 milijuna kuna (2018. godina). Četiri općine imaju proračun veći od 20 milijuna kuna, dok prosjek iznosi 10,7 milijuna a medijan 7,8 milijuna kuna. Veličina proračuna po općinama jasno ukazuje na veliku raznolikost s obzirom na veličinu i gospodarsku razvijenost općina pri čemu 50% njih ima proračun do 7,8 milijuna kuna.



Slika 8. Ukupni prihodi proračuna 2018. godine

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Što se tiče komunikacijskih kanala, osim izravnih kontakata, telefona i e-pošte, općinske uprave koriste web i društvene mreže. S obzirom da je posjećenost stranica i aktivnost društvenih mreža izravno ovisna o zanimljivosti i osvježivanju sadržaja, bitno je sadržaj što češće obnavljati. Prema dobivenim odgovorima, sve općine imaju web stranicu. Većina općina ima i Facebook stranicu, dok Instagram profil ima samo jedna općina, a LinkedIn profil niti jedna.

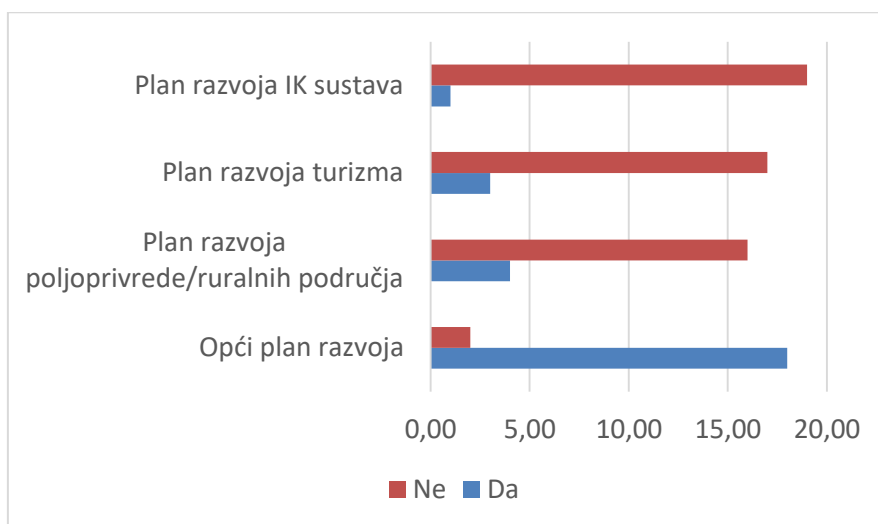


Slika 9. Korištenje i učestalost obnavljanja stranica na webu i društvenim mrežama

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Najčešće se obnavlja sadržaj na web stranicama, i to uglavnom na tjednoj bazi, što rade zaposlenici uprave. Općina koja ima Instagram obnavlja sadržaj na dnevnoj bazi, što je i jedino prihvatljivo za kvalitetan profil.

U većini općina postoji iskustvo u izradi razvojnih planova i strategija. Pri tome se uglavnom radi o planovima cjelokupnog razvoja, što je i razumljivo s obzirom na veličinu područja općine.

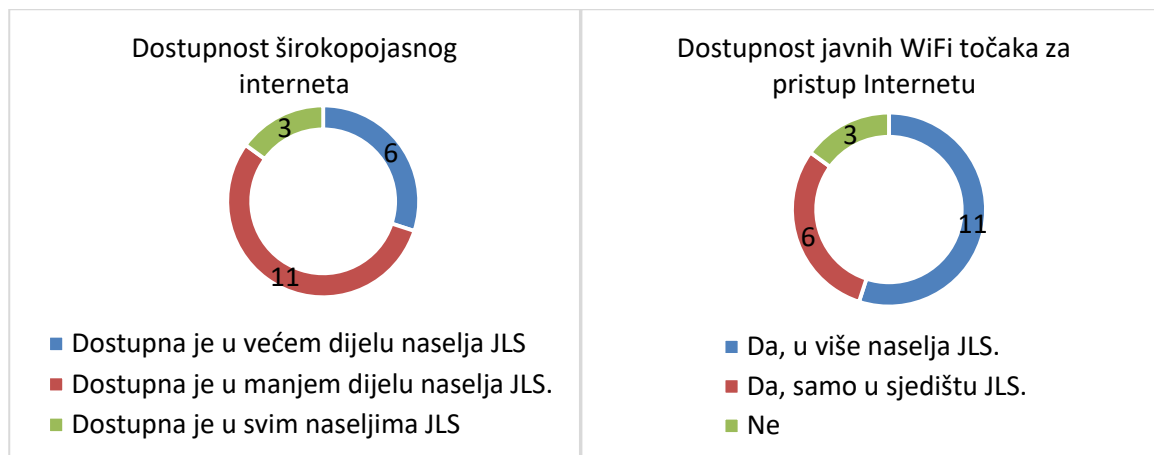


Slika 10. Broj općina koje imaju (Da) i koje nemaju (Ne) pojedinu vrstu planskog dokumenta

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Zbog obilježja ruralnosti i važnosti poljoprivrednih resursa i proizvodnje, pojedine općine (4) imaju planove razvoja poljoprivrede i/ili ruralnog razvoja. Isto vrijedi i za planove razvoja turizma koje imaju 3 općine. U jednoj općini postoji i projekt razvoja IK sustava (Gradec).

Infrastruktura i dostupnost veze na Internet različiti su po općinama. Širokopojasni Internet kod većeg broja anketiranih općina je dostupan u manjem dijelu naselja općine (11 općina). Sva naselja imaju dostupan širokopojasni Internet u 3 općine.



Slika 11. Dostupnost širokopojasnog interneta i javnih WiFi točaka po naseljima

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Unatoč nezadovoljavajućoj dostupnosti širokopojasnog interneta, u 11 općina postavljene su javne točke za bežični pristup Internetu. Dio tih točaka gdje nema širokopojasne žičane veze povezan je na mrežu putem mobilnog signala.

Električna energija i telefonski priključci dostupni su u svim općinama po svim naseljima. Od ostale bazne infrastrukture, najniža razina dostupnosti jest za kanalizaciju i pješačke staze.

Tablica 5. Općine prema dostupnosti različitih vrsta bazne infrastrukture u naseljima

	Električna energija	Telefon	Javna rasvjeta	Asfaltirani putevi	Vodovod	Plin	Nogostupi	Odvodnja
Dostupno u svim naseljima	20	20	19	16	11	9	0	0
Dostupno u većem dijelu naselja	0	0	1	4	5	3	4	3
Dostupno u manjem dijelu naselja	0	0	0	0	2	2	15	6
Nije dostupno	0	0	0	0	2	6	1	11
Ukupno anketirano	20	20	20	20	20	20	20	20

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Prometna povezanost s gradskim središtima uglavnom je cestovnim prijevozom. Prijevoz vlakom dostupan je u šest od 14 općina. Javni autobusni prijevoz dostupan je u 19 od 20 općina. Pri tome autobusna linija prometuje više od dva puta dnevno u 15 općina. Gledano po naseljima, javni prijevoz je u 3 općine dostupan u svim naseljima, a u 12 općina u većem dijelu naselja. U preostali 5 općina javni prijevoz ili nije dostupan ili je dostupan u manjem dijelu naselja općine.

Od javnih usluga, u općinama su u prosjeku najviše zastupljene ordinacije opće medicine, osnovne škole, stomatološke ordinacije i pošte. Kod ostalih usluga prosjek je manji od jedan. U većinu općina je broj mjesta s ponudom pojedinih usluga jednak jedan (mod).



Tablica 6. Broj nositelja javnih usluga u općinama

	Opća medicina	Stomatolog	Veterina	Pošta	Osnovna škola	Područna OŠ	Vrtić
Prosjek	1,4	1,2	0,7	1,05	0,75	1,35	0,95
Medijan	1	1	1	1	1	1	1
Mod	1	1	1	1	1	1	1
Najmanje	0	0	0	0	0	0	0
Najviše	3	3	2	2	3	4	4

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

Društveni život u većini općina odvija se u okviru dobrovoljnih društava, sportskih udruga i klubova te kulturno-umjetničkih društava. Klubovi mladih su rijetki i djeluju u četiri općine, a u jednoj od tih općina postoje četiri kluba mladih (Križ).

Tablica 7. Broj udruženja i klubova u općinama Zagrebačke županije

	Klub mladih	KUD	DVD	Sportske organizacije
Prosjek	0,4	1,6	5	4,5
Medijan	0	1	4,5	3
Mod	0	1	1	2
Najmanje	0	0	1	0
Najviše	4	4	14	14

Izvor: Obrada autora na temelju rezultata ankete

U pojedinim općinama postoje poduzetnici registrirani za djelatnosti povezane s računarstvom, obnovljivim izvorima energije i IK sustavima. Ukupan broj ovih poduzetnika prema anketi jest, slijedom, 16, 1 i 7. Dakle, većinom su to firme u području održavanja ili proizvodnje računala i računalne opreme.

Rezultati ankete pokazuju da je većina općina čula, odnosno, upoznata je s postojanjem inicijative Pametna sela, ali nisu upoznati s njom. Dvije općine nisu dosad znale za ovu inicijativu, a preostale dvije su znale i dobro su upoznate s njom.

	<p style="text-align: center;">Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p style="text-align: center;">Završno izvješće</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Stranica: 24</p>
---	--	--

2.6.2. Informativne radionice u šest odabranih općina: sažeti pregled

Osnovne informacije prikupljene inicijalnom on-line anketom dopunjene su informacijama s informativnih radionica provedenih u šest općina. Općine su odabrane tako da se što bolje sagleda raznolikost općina s obzirom na veličinu, geografski smješta, gospodarsku aktivnost, društvenu aktivnost i naseljenost.

Radionice su provedene u razdoblju od 26. 6. 2020. do 8. 7. 2020. godine prema sljedećem rasporedu:

- | | | |
|----|-------------------|---------------|
| 1. | općina Brdovec | 26. 06. 2020. |
| 2. | općina Pisarovina | 02. 07. 2020. |
| 3. | općina Orle | 03. 07. 2020. |
| 4. | općina Dubrava | 06. 06. 2020. |
| 5. | općina Žumberak | 07. 07. 2020. |
| 6. | općina Bedenica | 08. 07. 2020. |

Trajanje radionica bilo je različito, a u prosjeku su radionice trajale 3 sata.

Broj sudionika na radionicama bio je različit od općine do općine i to u intervalu od 5 do 12.

Na svim radionicama sudjelovali su predstavnici općinske uprave (načelnici, pročelnici upravnih odjela i/ili predsjednici općinskih vijeća), a u većini slučajeva sudjelovali su i predstavnici:

- osnovnih škola i vrtića
- sportskih udruga i klubova
- gospodarstvenika
- kulturno umjetničkih društava
- društava umirovljenika
- dobrovoljnih vatrogasnih društava
- djelatnika u turizmu.

2.6.2.1. Društvena aktivnost

- U svim općinama u kojima su provedene radionice postoje aktivna kulturno-umjetnička društva, sportska društva i klubovi te dobrovoljna vatrogasna društva.
- U nekima su također aktivna društva umirovljenika.
- Ove organizacije aktivno se uključuju, a u nekim općinama i pokreću različite društvene događaje koji okupljaju lokalno i šire stanovništvo.
- Postoje velike razlike u intenzitetu aktivnosti društava, udruga i klubova po općinama, što najviše ovisi o radu entuzijasta i lokalnoj potpori.
- Primjećuje se pad interesa za društvenu aktivnost među mladima u dobi kad završavaju osnovnu školu pa nadalje.
- U općini Brdovec uočili su problem blizine Zagreba: mladi radije traže i posjećuju kulturna i društvena zbivanja u Zagrebu nego lokalno u općini ili u Zaprešiću.
- U nekim općinama društva i klubovi imaju ideje i planiraju projekte za budući rad i razvoj.
- Na području Žumberka je društvena aktivnost manja zbog malog broja stanovnika, no postoje društva i klubovi Žumberka koji imaju sjedišta u gradskim središtima.
- Druge kulturne, obrazovne i društvene potrebe zadovoljavaju se u bližim gradskim



središtima i Zagrebu.

2.6.2.2. Komunalna infrastruktura

- Na radionicama je potvrđen zajednički infrastrukturni problem uočen kroz inicijalnu anketu: nedostatak sustava odvodnje i kanalizacije te pješačkih staza.
- Pristup izgradnji lokalnih prometnica je različit: pojedine općine razvile su vlastite građevinske kapacitete kako bi smanjile trošak i ubrzale izgradnju puteva.
- Na svim radionicama iskazano je nezadovoljstvo i djelomično zadovoljstvo dostupnošću širokopojasnog interneta. Razlike u dostupnosti priključaka i kvaliteti priključaka su velike.
- Neke od općina uključene su u regionalni projekt razvoja širokopojasne mreže, a neke nisu.

2.6.2.3. Javne usluge

- U svim općinama postoje osnovne škole, a u općinama Žumberak i Orle radi se o područnim školama.
- Sve škole su zbog pandemije COVID-19 prešle na e-školu, no u općini Orle pojavili su se veliki problemi zbog slabe internetske veze i opremljenosti učenika.
- U svim općinama, osim Bedenice, postoje ordinacija liječnika opće prakse i stomatološka ordinacija.
- Žumberak se zbog specifične demografske situacije susreće s problemom opskrbe stanovništva životnim namirnicama, što se rješava putem programa pomoći u kući.
- Probleme s javnim prijevozom, posebice iz udaljenih naselja, iskazali su svi osim općine Brdovec.
- U ovoj općini iznijeli su problem integriranog prijevoza, odnosno povezivanja različitih vrsta prijevoza i prijevoza različitih zona (međužupanijska, županijska i lokalna).

2.6.2.4. Gospodarstvo

- Općine u kojima djeluju veći gospodarski subjekti ili ih ima više uživaju više proračunske prihode.
- Uspješne poduzetničke zone također osiguravaju više prihode ali i lokalno zapošljavanje, premda često uz nižu razinu plaća.
- Na većini radionica istaknuti su problemi poslovnih subjekata zbog slabe internetske veze, što im posebice otežava poslovanje zbog rastuće digitalizacije poslovnih procesa.
- U većini slučajeva (veći) gospodarski subjekti nisu povezani s lokalnim društvenim zbivanjima i ne ulažu u lokalni razvoj.
- Poljoprivredna proizvodnja gubi na značenju s gospodarskog aspekta, ali se ne smije zanemariti zbog njenog značenja za krajobraz te održivo korištenje i očuvanje prirodnih resursa i tradicije.
- Pojedini gospodarstvenici pokreću i provode inicijative kojima pozitivno utječu na svoje poslovanje i doprinose promociji lokalnog područja.



	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 27</p>
---	---	---

2.6.2.5. Općinska uprava

- Upravljanje općinom je, zbog malog broja zaposlenih u upravi, najvećim dijelom u nadležnosti načelnika.
- Uspješnost općine u provedbi razvojnih projekata ovisna je o agilnosti, informiranosti i umreženosti uprave s nositeljima razvojne politike i potencijalnim financijerima na višoj razini državne uprave i samouprave.
- Općine s više kadra imaju iskustva u provedbi EU projekata, ali trebaju dodatna znanja i pomoć u njihovoj pripremi i kod prijave.
- Komunikacija sa stanovništvom je najčešće izravno (danas nešto manje zbog COVID-19), telefonom ili e-poštom.
- Primjećuje se slaba posjećenost web stranica.
- Svi naglašavaju potrebu razvoja širokopojasne mreže i širenja znanja i vještina u korištenju digitalnih tehnologija.
- U općini Brdovec nastoje povećati aktivnost mjesnih odbora i stanovništva redovitim sastancima po mjesnim odborima i raspravom o godišnjim planovima rada svake godine.
- Inicijativa Pametna sela svima se čini zanimljivom, ali trebaju dodatne informacije i savjetovanje kako bi je mogli iskoristiti.

2.7. SWOT analiza

Informacije prikupljene iz službenih statističkih izvora, dostupnih razvojnih i drugih dokumenata Zagrebačke županije i njenih JLS, uz analizu rezultata provedenih radionica, poslužile su za izradu tablice s pregledom snaga, slabosti, prilika i prijetnji – SWOT tablice. Koristi od SWOT tablice ogledaju se u tome što se na jednom mjestu sustavno navode podaci i informacije koje opisuju unutarne (snage i slabosti) i vanjske (prilike i prijetnje) čimbenike razvoja pametnih sela.

Uvijek treba imati na umu ključnu razliku između unutarnjih i vanjskih čimbenika: na unutarnje čimbenike moguće je utjecati kako bi se promijenili, dok su vanjski čimbenici izvan utjecaja.

U Tablici 8. prikazani su elementi SWOT matrice. Pri njihovom odabiru uzet je u obzir integralan pristup razvoju čiji bi inicijator trebala biti lokalna razina te su pokriveni najvažniji aspekti razvojnog potencijala: društveni, upravni, infrastrukturni, gospodarski i ekološki.



Tablica 8. SWOT analiza općina Zagrebačke županije s gledišta inicijative Pametna sela

Snage	Slabosti
<ul style="list-style-type: none"> • Dosadašnja iskustva pojedinih općina u provedbi EU projekata. • Raznolikost prirode i krajobraza. • Očuvana ali nedovoljno iskorištena kulturno-povijesna baština. • Jaki gospodarski subjekti kao potencijalna jezgra razvoja. • Postojeće i planirane poduzetničke zone. • Iskustva pojedinih općina u zajedničkom radu na razvojnim projektima. • Interes općinskih uprava za razvoj sela i seoskog gospodarstva. • Primjeri aktivnih i uspješnih udruženja, društava i klubova. • Proaktivni pojedinci, stvaratelji inicijative u općinama. • Primjeri uspješne primjene digitalnih tehnologija u turizmu. • Zanimljive manifestacije s potencijalom razvoja izvan lokalnih okvira. • Lokalni prehrambeni i poljoprivredni proizvodi s potencijalom povećanja proizvodnje i potražnje. • Porast ponude u području ruralno, aktivnog i green silence turizma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepovoljno demografsko stanje u većini općina. • Skromna proračunska sredstva za razvojne projekte u većini općina. • Nedostatni ljudski resursi u većini općinskih uprava. • Niska razina društvene odgovornosti kod većine poslovnih subjekata. • Niska razina energetske učinkovitosti. • Nedostatak inicijative lokalnog stanovništva. • Nedostatak suradnje s drugim (susjednim) općinama u rješavanju razvojnih problema. • U prosjeku slaba dostupnost širokopojasne infrastrukture. • Nedostatak znanja i vještina u korištenju dostupnih računalnih i IK alata i rješenja. • Slabija dostupnost bazne infrastrukture u odnosu na gradska područja. • Znatno manja dostupnost društvene i kulturne infrastrukture u odnosu na gradove. • Slaba prometna povezanost udaljenijih naselja i cijelih općina. • Nedovoljno iskustvo u lokalnom razvoju pod vodstvom zajednice (CLLD). • Nepoznavanje inicijative Pametna sela.
Prilike	Prijetnje
<ul style="list-style-type: none"> • Blizina manjih gradskih središta i Grada Zagreba. • Primjeri dobre prakse iz susjednih država članica EU. • Županijska podrška održivom razvoju poljoprivrede i seoskih područja. • Usmjerenost europskih strukturnih i investicijskih fondova na uključive, pametne i održive projekte. • Blizina inozemnih tržišta za lokalnu ponudu. • Blizina dijela općina važnim prometnim pravcima. • Dobra prometna povezanost Grada Zagreba sa svijetom različitim vidovima transporta. • Rast popularnosti sportova i životnih stilova koji uključuju boravak izvan gradova. • Tržište za lokalne tradicijske, ekološke i funkcionalne poljoprivredne i prehrambene proizvode. • Razvoj on-line prodaje i s njom povezanih sustava distribucije. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promjene u prostornom ustroju Republike Hrvatske. • Pad životnog standarda i kupovne moći zbog nepredvidivih okolnosti (npr. COVID-19). • Smanjenje sredstava u nacionalnim razvojnim fondovima i EU fondovima. • Privlačnost i blizina Zagreba kao mjesta za život što odvlači mlade s područja općina. • Daljnji pad broja stanovnika u depopulacijskim općinama. • Narušavanje političke stabilnosti u regiji i EU.



3. Vizija

Polazište za određivanje ciljeva i mjera razvoja jest odluka o tome gdje se vidimo, kakvu budućnost želimo našim selima. Ta odluka se očitava kroz viziju razvoja. Razvoj pametnih sela prostorno je usmjeren na seoski prostor i seoske zajednice koje su sastavni dio ukupnog prostora i društva županije. Zbog toga je nužno uskladiti viziju razvoja pametnih sela s razvojem cijele Županije čija je vizija definirana županijskim „Planom razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021.-2027.“.

Vizija razvoja Županije inzistira na inovativnosti i društvu znanja, očuvanoj baštini i privlačnosti županije za rad i život. Koncepta pametnih sela u potpunosti se poklapa s ovim pristupom jer podrazumijeva razvoj uz primjenu pametnih rješenja uz održivo korištenje lokalnih resursa. Na taj način, a uz aktivnost lokalne zajednice, seoski prostori se razvijaju i nude bolje uvjete za život postojećim i potencijalnim novim stanovnicima.

Županijske „Smjernice razvoja sela i poljoprivrede“ u viziji također ističu inovativan i pametan pristup poljoprivrednoj proizvodnji i razvoju sela.

U tom kontekstu vizija Programa razvoja pametnih sela jest:

Vizija razvoja pametnih sela Zagrebačke županije

Seoska područja i seoske zajednice su proaktivne sredine koje lokalnom inicijativom, održivim korištenjem prirodne i kulturne baštine te primjenom inovacija, suvremenih tehnologija i digitalnih rješenja, podižu kvalitetu života stanovnika i stvaraju privlačna mjesta za rad i život.

Sljedeći odrednice inicijative Pametna sela te usmjerenost EU, nacionalnih i regionalnih razvojnih smjernica ka održivom gospodarstvu, očuvanom okolišu, povećanju kvalitete života i primjeni visokih tehnologija u svim područjima života, ovaj plan treba doprinijeti ostvarenju sveobuhvatnog i sustavnog razvoja svih segmenata županije kao prostorne, gospodarske, društvene i administrativne cjeline.

3.1. Digitalizacija društva i gospodarstva kao važna komponenta razvoja

Iako se inicijativa Pametna sela ne može poistovjetiti s inicijativom osiguranja internetskih usluga svima ili stvaranja digitalnog društva, internetizacija i digitalizacija su među glavnim stupovima koji nose razvoj pametnih zajednica. Zbog toga smatramo potrebnim zasebno razmotriti komponente procesa digitalizacije. S razvojnog aspekta moguće je djelovati na sve njegove podsustave i veze prema okolini. Fokus ovih djelovanja predlažemo usmjeriti na sljedeće razvojne komponente:

1. Promicanje primjene digitalnih usluga
2. Digitalne vještine i pismenost
3. (Širokopolasna) Infrastruktura
4. Izgradnja eko-sustava

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 30</p>
---	---	---

3.1.1. Promicanje primjene digitalnih usluga

Kako bi se dobila potpuna vrijednost od ulaganja u širokopojasnu infrastrukturu, lokalna zajednica mora razumjeti korisnost digitalnih aplikacija i aktivno ih željeti koristiti. U gradovima je vjerojatno da će biti dovoljan broj vidljivih aplikacija kako bi daljnja ulaganja bila racionalna. No, u ruralnim područjima manje stanovnika je svjesno potencijalnih koristi od aplikacija koje mogu dramatično poboljšati njihovu kvalitetu života u poljima kao što su aktivno i zdravo starenje, e-zdravlje, učenje na daljinu, zajednička mobilnost, logistika i tako dalje. Kako bi se izbjeglo nedovoljno korištenje javno financirane infrastrukture, važno je pronaći načine dizajniranja, testiranja i predstavljanja aplikacija u suradnji sa samom lokalnom zajednicom.

Ključna točka:

- *Važno je surađivati sa zajednicom na razvoju i promicanju primjene digitalnih usluga u ruralnim regijama.*

Preporuke:

- Izgradnja Informativne(ih) točke na javnom mjestu, eventualno povezano sa pristupnom Wi-Fi točkom, koja bi informirala i promicala primjene digitalnih usluga.
- Povezanost sa tradicionalnim medijima i aktivno promicanje novih rješenja.

3.1.2. Digitalne vještine i pismenost

Ključan čimbenik koji otežava razvoj komponenti 1. i 3. digitalna je pismenost stanovnika u ruralnim područjima. Digitalne vještine ne mogu se usvojiti i poboljšati samim omogućavanjem pristupa širokopojasnoj infrastrukturi i digitalnim uslugama, jer zahtijevaju razinu znanja i kompetencija u operativnim digitalnim alatima i oslanjaju se na barem osnovno poznavanje niza tema, kao što su sigurnost, privatnost ili upotreba aplikacije.

Osposobljavanje u području digitalnih vještina trebalo bi biti osmišljeno oko posebnih potreba širokog raspona dionika u ruralnim područjima, gospodarstvenika, poljoprivrednih gospodarstava te onima koji su na krajnjem kraju digitalnog jaza. Upravnim tijelima općine, udrugama i društvima također je potrebno osposobljavanje kako bi se promicalo i omogućilo pružanje njihovih usluga ruralnim zajednicama. Jedan od načina da se to učini jest jačanje lokalnih pojedinaca i/ili organizacija digitalnih prvaka koji pomažu u prepoznavanju, osmišljavanju i dostavi obuke za vještine.

Ključna točka:

- *Digitalne vještine moraju se graditi/poticati uz digitalnu infrastrukturu kako bi se ljudima omogućilo da imaju koristi od nje.*

Preporuke:

- Organizacijom i poticanjem lokalnih dionika da dostave inicijative za osposobljavanje namijenjeno pojedincima, organizacijama, općinskoj upravi i pružateljima usluga.
- Identificirati i poticati digitalne šampione.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 31</p>
---	---	---

3.1.3. (Širokopojasna) Infrastruktura

"Posljednja milja" pokrivenosti uglavnom je najizazovnija i najteža te najčešće utječe na „nedovršenost“ i „nepovezanost“ sela i drugih ruralnih naselja koja bi mogla imati koristi od povezanosti. Treba se usredotočiti na školu, udruge i mala poduzeća (npr. poljoprivredna gospodarstva), javnu pristupnu točku kao i izravne poveznice na domove.

Ključna točka:

- *Ulaganje u širokopojasnu mrežu (uključujući "posljednju milju") potrebno je mapirati u korelaciji sa socio-ekonomskim koristima.*

Preporuke:

- Ne čekati da ultra-brzi širokopojasni pristup postane dostupan. Okupiti lokalne korisnike, javna tijela, gospodarstvenike, dobavljače i pružatelje usluga te istraživače kako bi razmotrili digitalne potrebe i prilike, izgradili viziju budućnosti i strategiju.
- Agregirati potražnju, izgraditi poslovnu priliku i financijski plan za ulaganja u ključnim područjima.

3.1.4. Izgradnja ekosustava

Zbog višestrukih koristi od digitalizacije postoji potreba da ona postane dio svakodnevnog života u ruralnom području. Razumijevanje i mapiranje lokalnog digitalnog ekosustava mogu pomoći u utvrđivanju novih digitalnih usluga koje su prikladne za potrebe ruralnih zajednica. Također se na taj način može usredotočiti na poduzetničke aktivnosti koje donose gospodarske koristi.

To može uključivati inicijative kao što su aplikacije:

- e-zdravstva i e-socijalne skrbi,
- pametni energetske senzori i
- javni WiFi.

Različite slojeve i komponente digitalnog ekosustava (infrastruktura, platforme, usluge, pružatelji, korisnici i upravljanje) moguće je integrirati u plan digitalizacije koji može djelovati kao središnja vizija za digitalne inovacije u ruralnim uslugama.

Su-stvaranje kroz živući laboratorij – Living Lab i mali piloti aplikacija su inicijative koje uključuju testiranje i pilotiranje kako bi se osigurala okolina koja podupire inovacije prilagođene lokalnom ruralnom kontekstu. Međutim, dok lokalni ljudi znaju koje su njihove potrebe, možda nisu svjesni tehnoloških mogućnosti za njihovo zadovoljenje. Uspješni projekti, stoga, često donose pristup koji uključuje niz pružatelja usluga, ruralnih organizacija i lokalnih stanovnika, a "životni laboratorijski" pristup može se iskoristiti za uvođenje lokalnih uvida i donošenje praktičnih i održivih inovacija. "Živi laboratoriji" olakšavaju razvoj prototipova, inovacijskih radionica i zajedničkih rješenja te njihovo prihvaćanje. Oni također pružaju okruženje u kojem potencijalni partneri iz industrije mogu brzo istražiti svoja rješenja u kojima sudjeluju stvarni krajnji korisnici.

Komponente se međusobno jačaju, pa ako se ne rješavaju zajedno, to može dovesti do niske razine svijesti, potražnje i primjene digitalnih tehnologija, što zauzvrat otežava procese za daljnja ulaganja. Stoga ih treba fokusirano zajedno primjenjivati u razvoju pametnog sela i strategiji digitalizacije Zagrebačke županije.



4. Strateški ciljevi

Ostvarenje zacrtane vizije razvoja kroz razdoblje od 2020. do 2030. godine zahtijeva intervencije u različitim razvojnim područjima kojima će se odgovarati na uočene potrebe i ostvarivati željeni rezultati. Pri tome je broj tih područja uvjetovan širinom obuhvata inicijative Pametna sela i raznolikošću općina Zagrebačke županije s obzirom na prostorna, društvena, ekološka, kulturna i gospodarska obilježja.

Područja intervencija trebaju omogućiti ostvarenje sljedećih strateških ciljeva:

Cilj 1: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.

Cilj 2: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitetu života na područjima seoskih naselja.

Cilj 3: Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.

5. Prioriteti

Inicijativa Pametna sela podrazumijeva lokalno djelovanje u skladu s regionalnim i širim razvojnim strategijama i to u različitim segmentima: od infrastrukture do širenja znanja. Shodno tome, uspješno ostvarenje vizije i glavnih strateških ciljeva razvoja iz ovog Programa zahtijeva poduzimanje mnoštva usklađenih aktivnosti i s njima povezanih sredstava i napora na različitim područjima. Ta područja djelovanja definiraju se kroz odabrane prioritete.

K tome, seoski prostor treba uvijek sagledavati kao integralni sustav s mnoštvom međusobno zavisnih podsustava koji je neraskidivo povezan sa susjednim gradskim i prigradskim područjima i cijelom širom zajednicom. Zbog toga se i lokalne inicijative u pojedinim područjima nužno oslanjaju na suradnju susjednih seoskih zajednica, općina i gradova, kao i JLS sa županijom. Jasno je da će za pojedine mjere biti nužno i povezivanje sa susjednim županijama te nacionalnom razinom državne i javne uprave. Primjer su mjere kojima se razvija bazna infrastruktura i za čiju provedbu je nužan konsenzus i sredstva koja se ne mogu osigurati na nižim razinama odlučivanja.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 33</p>
---	---	---

Prioriteti razvoja Pametnih sela u Zagrebačkoj županiji sadržani su u tablici 9.

Tablica 9. Prioriteti Programa razvoja Pametnih sela Zagrebačke županije po strateškim ciljevima

<p>Strateški cilj 1: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.</p>	<p>Strateški cilj 2: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitetu života na područjima seoskih naselja.</p>	<p>Strateški cilj 3: Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.</p>
<p>Prioriteti u okviru cilja 1:</p> <p>1.1. Digitalna rješenja u službi gospodarstva i održivog razvoja sela Zagrebačke županije.</p> <p>1.2. Poticanje inovativnosti i transfera znanja za razvoj sela Zagrebačke županije.</p> <p>1.3. Zelena poljoprivreda temeljena na primjeni pametnih tehnologija.</p>	<p>Prioriteti u okviru cilja 2:</p> <p>2.1. Poboljšanje dostupnosti i kvalitete informacijsko-komunikacijske infrastrukture.</p> <p>2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave.</p> <p>2.3. Primjena pametnih rješenja za povećanje atraktivnosti prostora i dobrobit zajednice.</p>	<p>Prioriteti u okviru cilja 3:</p> <p>3.1. Promocija i edukacija za informiranje i širenje primjene digitalnih tehnologija u službi razvoja pametnih sela.</p> <p>3.2. Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja.</p>



Tablica 10. Shema intervencijske logike

Potrebe	Ciljevi	Prioriteti
<p>Nedovoljno razvijeni kratki opskrbeni lanci.</p> <p>Nedovoljna razina energetske učinkovitosti</p> <p>Nema poduzetnika iz IKT sektora u svim općinama.</p> <p>Mali udjel poljoprivrede u gospodarstvu, a velika važnost za krajobraz, održivo korištenje prirodnih resursa i tradiciju.</p>	<p>Cilj 1: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.</p>	<p>1.1 Digitalna rješenja u službi gospodarstva i održivog razvoja sela Zagrebačke županije.</p> <p>1.2. Poticanje inovativnosti i transfera znanja za razvoj sela Zagrebačke županije.</p> <p>1.3. Zelena poljoprivreda temeljena na primjeni pametnih tehnologija.</p>
<p>Nedostupnost širokopojasnog interneta u mnogim naseljima.</p> <p>Nedostatna komunalna infrastruktura u mnogim naseljima (odvodnja, kanalizacija, pješačke staze, kvalitetne ceste).</p> <p>Velike razlike u lokalnoj dostupnosti zdravstvenih i socijalnih usluga.</p> <p>Slaba povezanost javnim prijevozom.</p>	<p>Cilj 2: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitete života na područjima seoskih naselja.</p>	<p>2.1. Poboljšanje dostupnosti i kvalitete informacijsko-komunikacijske infrastrukture.</p> <p>2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave.</p> <p>2.3. Primjena pametnih rješenja za povećanje atraktivnosti prostora i dobrobit seoske zajednice.</p>
<p>Nedostatni ljudski resursi u općinskim upravama.</p> <p>Nedostatak suradnje sa susjednim općinama.</p> <p>Nedostatak specijaliziranog kadra za online komunikaciju (društvene mreže) sa stanovništvom i poduzetnicima.</p> <p>Nedostatak znanja i vještina u korištenju IKT rješenja i alata.</p> <p>Lokalni poduzetnici ne sudjeluju u lokalnom razvoju i društvenim aktivnostima (osim iznimno).</p> <p>Javne točke za bežični internet nisu dovoljno iskorištene.</p> <p>Slabo razvijeno civilno društvo (osim KUD-ova, sportskih društava i DVD-a te ponegdje udruge umirovljenika).</p> <p>Nezainteresiranost srednjoškolaca i studenata za društvene aktivnosti.</p>	<p>Cilj 3: Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.</p>	<p>3.1. Promocija i edukacija za informiranje i širenje primjene digitalnih tehnologija u službi razvoja pametnih sela.</p> <p>3.2. Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja.</p>



6. Mjere

Predloženim mjerama definira se način djelovanja na ostvarenju zacrtanih ciljeva i vizije po prioritetnim područjima ili prioritetima. Iako se pojedine mjere mogu promatrati kao jedinstvene operacije, one se mogu, ovisno o mogućnostima i kapacitetima nositelja Programa, kao i stanja vezano uz korisnike mjera, provoditi kroz više operacija kojima će se ostvariti planirani rezultat.

Inicijativa Pametna sela nije sektorska inicijativa već se temelji na integralnom teritorijalnom, dapače lokalnom, pristupu. To znači da prioriteti i mjere nisu vezane uz jedan sektor, kao što je, npr., poljoprivreda, nego se moraju doticati svih dionika i lokalnih sustava koji mogu doprinijeti razvoju i/ili koje treba razvijati. Zbog toga, iako se kao tijelo nadležno za provedbu ovog Programa definira Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo, njegova provedba neće biti moguća bez koordiniranog angažmana drugih županijskih upravnih odjela, JLS i svih dionika razvoja sela i ruralnog područja. Mjere su predložene po prioritetnim područjima kako bi bila što jasnija intervencijska logika. Drugim riječima, na taj način možemo slijediti vezu od mjere, preko prioriteta i cilja do krajnje vizije razvoja.

Pregled mjera dan je u tablici 11. na sljedećoj stranici Programa. Mjere su svrstane po prioritetima i ciljevima Programa, no pojedine mjere po prirodi intervencije doprinose ostvarenju ciljeva i po više prioriteta. U tablici 11. naveden je popis mjera, a detaljnija razrada svake pojedine mjere s prijedlogom sadržana je u poglavlju s akcijskim planom.



Tablica 11. Mjere razvoja pametnih sela po ciljevima i prioritetnim područjima

Strateški cilj	Prioriteti	Mjere
Cilj 1: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.	1.1. Digitalna rješenja u službi gospodarstva i održivog razvoja sela Zagrebačke županije.	1. Stvaranje digitalnih centara za rad na daljinu u udaljenijim depopulacijskim područjima za iznajmljivanje zainteresiranim stranama. 2. Poticanje projekata s ciljem širenja uporabe obnovljivih izvora energije i niskoenergetskih rješenja. 3. Pametna rješenja za promociju i poboljšanje prodaje lokalnih proizvoda. 4. Postavljanje interaktivnih i višenamjenskih informacijskih točaka na frekventne lokacije u seoskom području. 5. Natječaj za odabir najboljeg objavljenog promotivnog multimedijskog sadržaja za županijska seoska područja.
	1.2. Poticanje inovativnosti i transfera znanja za razvoj sela Zagrebačke županije.	1. Potpora događanjima koja potiču razmjenu znanja na području IKT-a između istraživačke zajednice i poduzetništva u Zagrebačkoj županiji. 2. Sufinanciranje primijenjenih projekata digitalizacije i suradnje gospodarstva s istraživačkom zajednicom na širenju primjene inovativnih IKT.
	1.3. Zelena poljoprivreda temeljena na primjeni pametnih tehnologija.	1. Poticanje primjene tehnologija temeljenih na primjeni senzorike, IKT i drugih pametnih rješenja u poljoprivredi. 2. Edukacija o mogućnostima uporabe i važnosti IKT u poljoprivredi putem radionica, predavanja i sustava mentorstva. 3. Natjecanje za odabir vodećeg poljoprivrednog gospodarstva u primjeni ekološki prihvatljivih i pametnih tehnologija.



Strateški cilj	Prioriteti	Mjere
Cilj 2: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitetu života na područjima seoskih naselja.	2.1. Poboljšanje dostupnosti i kvalitete informacijsko-komunikacijske infrastrukture.	1. Sufinanciranje širenja i/ili poboljšanja širokopojasne infrastrukture za kućanstva, javne ustanove i poslovne subjekte. 2. Izgradnja i povezivanje senzorske infrastrukture za praćenje klimatskih i ekoloških parametara.
	2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave.	1. Izrada maturity modela - modela spremnosti JLS za primjenu različitih projekata Pametnih sela. 2. Potpora razvoju i promocija korištenja rješenja za e-poslovanje i e-usluga regionalne i lokalne samouprave. 3. Uređenje i opremanje javnih prostora za okupljanje radi poticanja društvene aktivnosti i promicanja korištenja digitalnih tehnologija. 4. Obučavanje zaposlenika Razvojne agencije Zagrebačke županije i zaposlenika UOPRRŠ za rad na aktivnostima vezanim uz pametna sela.
	2.3. Primjena pametnih rješenja za povećanje atraktivnosti seoskih prostora i dobrobit zajednice.	1. Poticanje osmišljavanja i razvoja sustava za povećanje dostupnosti javnih usluga potrebitim skupinama primjenom pametnih i održivih tehnologija. 2. Digitalizacija kulturne i povijesne baštine sela Zagrebačke županije. 3. Uspostava pametnih online sustava za praćenje, prikupljanje i izvješćivanje o parametrima okoline koji utječu na život, rad i zdravlje stanovnika. 4. Promocija i potpora uvođenju pametnih tehnologija u sva područja aktivnosti sela i seoskog stanovništva.
Cilj 3: Razvijati osjećaj	3.1 Promocija i edukacija za	1. Promocija koncepta pametna sela i ovog Akcijskog plana putem web-a,



Strateški cilj	Prioriteti	Mjere
<p>pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.</p>	<p>informiranje i širenje primjene digitalnih tehnologija u službi razvoja pametnih sela.</p>	<p>prezentacija i godišnjih konferencija.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Prezentacije i studijski posjeti primjerima dobre prakse inicijative Pametna sela radi razmjene znanja i poticanja međunarodne suradnje. 3. Edukacijsko-motivacijske radionice i mentorstva za širenje i usvajanje znanja i vještina bitnih za Pametna sela. 4. Poticanje udruga i događanja koja promoviraju društvo znanja te pametan i održiv razvoj (radionice i slična zbivanja, virtualne zajednice, virtualni krugovi i sl). 5. Poticanje projekata povezivanja različitih generacijskih skupina radi širenja primjene IKT u svim slojevima društva.
	<p>3.2 Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Razvoj programa i/ili dodatnih aktivnosti za podizanje digitalne i IKT pismenosti u predškolskom odgoju i osnovnim školama. 2. Potpora aktivnostima i projektima za popularizaciju, širenje i usvajanje znanja iz područja računalstva i IKT (festivali, hackathoni, Living Labovi, HUB-ovi, kampovi...) na seoskom području. 3. Nagrade najboljim učenicima u području informatike, robotike, računalnog programiranja i drugim područjima vezanim uz pametne tehnologije.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 40</p>
---	---	---

7. Primjeri dobre prakse u EU

Od pokretanja inicijative Pametna sela 2017. godine do 2020. godine na razini EU provedeni su različiti projekti koje možemo svrstati pod ovu inicijativu, a financirani su iz različitih izvora. Ovdje dajemo primjere nekoliko projekata provedenih sa sudionicima iz Hrvatske i projekte iz EU. Za više informacija, na web stranicama Europske mreže za ruralni razvoj dostupne su publikacije s opisom oglednih projekata ili s katalogom različitih projekata povezanih s pametnim selima.

Zagrebačka županije niz godina aktivno sudjeluje sa susjednim zemljama kao i sa bivšim i aktualnim europarlamentarcima. Inicijativu za razvoj pametnih sela u EU (EU Action for smart villages) pokrenuli su 2017. europarlamentarci Franc Bogovič (Slovenija) i Tibor Szanyi (Mađarska). Uska je suradnja s slovenskim zastupnikom u Europskom parlamentu Francem Bogovičem, koji pomaže u razumijevanju definicije pametnih sela koja podrazumijeva automatizaciju i robotizaciju poljoprivrede, ekonomiju dijeljenja (poput zajedničke uporabe poljoprivrednih strojeva), kružnu ekonomiju, digitalne platforme koje mogu zamijeniti osnovne usluge (e-zdravlje, e-uprava...), širokopojasni internet, korištenje obnovljivih izvora energije, dopunske djelatnosti na poljoprivrednom gospodarstvu.

7.1. Hrvatska

Znanjem do toplog doma

Projekt ima cilj uspostaviti nove socijalne usluge energetske savjetovanja, u svrhu rješavanja rastućeg problema energetske siromaštva u Hrvatskoj. U sklopu projekta posjećena su energetska ugrožena kućanstva u Sisačko moslavačkoj županiji čije je stanovništvo među najizloženijima riziku od energetske siromaštva u RH. 79 energetske siromašnih kućanstava opremljeno je energetska učinkovitim opremom i malim mjerama za uštedu energije. (izvor: <http://door.hr/portfolio/znanjemdo-toplog-doma/>)

AgroYouth projekti

Lokalna akcijska grupa „More 249“ iz Vodica osmislila je projekte s ciljem jačanja interesa nezaposlenih mladih osoba za bavljenje poljoprivredom i razvoj vlastite poljoprivredne proizvodnje. U sklopu projekata mladi se okupljaju radi sudjelovanja na radionicama na kojima se raspravlja o ruralnom razvoju, poljoprivredi i pokretanju vlastite poljoprivredne proizvodnje te se, osim toga, susreću s lokalnim proizvođačima i imaju priliku učiti iz primjera dobre prakse. Prvi AgroYouth projekt održan je 2017. kada se u Vodicama okupilo 25 mladih iz Makedonije, Italije, Rumunjske, Bugarske i Hrvatske, a drugi ove godine, kada se u Tisnom okupilo 36 mladih iz Makedonije, Italije, Rumunjske, Turske, Bugarske i Hrvatske. Dodana vrijednost projekata AgroYouth očituje se u poticanju mladih iz različitih država na neformalne metode učenja, rasprave, razmišljanje i zajedničko djelovanje, kojima ih se želi motivirati na život i rad u ruralnim područjima. Iako život u njima donosi mnoge izazove, projektima se želi pokazati kako ruralna područja pružaju i mnoge mogućnosti, a uz obrazovanje u sektoru poljoprivrede i zajedništvo može se postići veliki uspjeh ne samo u ruralnom, već i regionalnom i nacionalnom razvoju. (izvor: <http://www.lagmore249.hr/>)

Babina Greda

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 41</p>
---	---	--

Najnoviji primjer od početka srpnja 2020. godine je Babina Greda koja se je među 16 odabranih kandidata (od ukupno 734 prijave iz EU) prijavila na natječaj "Pametne ruralne zajednice". Odabrani kandidati će sljedećih mjeseci, uz pomoć stručnjaka i međusobnih studijskih posjeta, razviti "Strategiju pametnog sela" i početi s implementacijom odabranih aktivnosti.

"Pametne ruralne zajednice" je dvoipolgodišnji projekt koji je podržala Europska komisija radi promicanja i primjene pristupa pametnih sela u razvoju ruralnih područja diljem Europe. Projekt će omogućiti da odabrane ruralne zajednice dobiju smjernice i podršku za primjenu pristupa pametnih sela. (izvor: <http://babinagreda.hr/smart-rural-16-project-opcina-babina-greda/>)

7.2. EU izvan Hrvatske

Slovenija - Projekt Podeželje prihodnosti – Pametne vasi

Projekt u suradnji slovenske Nacionalne mreže za ruralni razvoj i poduzeća iz područja multimedije i računalnog programiranja koji uz opis inicijative Pametna sela daje pregled primjera dobre prakse vezanih uz nju. Primjeri su predstavljeni multimedijским datotekama i dobro su polazište za poticanje ideja o projektima pametnog razvoja sela. Obuhvaćaju primjere iz različitih područja života i rada koji koriste digitalne tehnologije te pomažu povećanju zapošljavanja, prehrambene i energetske nezavisnosti, zaštite okoliša, očuvanja baštine, kvalitete javnih usluga i kulturno-umjetničkih aktivnosti.

Projekt je financiran iz više izvora, a web stranica projekta se nalazi na poveznici <http://nasepodezelje.si/>.

Slovenija - Usluga prijevoza osobama starije dobi Sopotniki

Sustav Sopotniki nudi besplatni prijevoz starijim osobama koji obavljaju vozači dragovoljci. Djeluju na područjima udaljenijih i manjih općina. Osim prijevoza, Sopotniki nastoji svoje klijente što više aktivirati i uključiti u društveni život. Usluga se temelji na digitalnoj komunikacijskoj i upravljačkoj platformi, a klijenti mogu zatražiti prijevoz telefonom u 12 jedinica širom Slovenije: od Brežica do Ajdovščine.

Usluga je organizirana preko neprofitne organizacije Sopotniki u kojoj zaposleni voditelji jedinica brinu o financijama i vozilima, nalaze i obučavaju dragovoljne vozače te koordiniraju prijevoz. Rad sustava financira se iz tri izvora: donacija pojedinaca i poduzeća, općinskih proračuna i natječaja EU.

Slovenija - Projekt Pametne vasi za jutri

Konzorcij kojeg je činilo pet Lokalnih akcijskih grupa provodi projekt financiran preko Programa ruralnog razvoja. Projekt predstavlja dobar primjer korištenja sredstava namijenjenih LAG-ovima, kao i primjer suradnje LAG-ova radi razmjene znanja i promicanje pametnih sela. Krajnji korisnici sredstava su JLS i razvojne agencije te LAG-ovi.

Projekt uključuje više aktivnosti kao što su:

- analiza postojećih mogućnosti i uvjeta za primjenu koncepta Pametna sela
- oblikovanje modela za pilot projekte
- izvedba pilot projekta uređenja višegeneracijskog prostora za druženja
- obilazak i prijenos dobrih praksi

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 42</p>
---	---	--

- osposobljavanje za bolju uporabu pametnih rješenja na selu.

Projekt je u provedbi i treba završiti u jesen 2020. godine, a više informacija dostupno je na poveznici <https://www.rra-posavje.si/pametne-vasi-za-jutri.html>.

Slovenija - Medved farma

Medved farma je obiteljsko gospodarstvo smješteno u sjeverno-istočnoj Sloveniji. Obitelj Medved je započela s radom prije 40 godina na 4 ha obradive zemlje. Danas farma obuhvaća 55 ha obrađene zemlje. Proizvode kroz cikluse rotacije kukuruz, pšenicu, ječam i travno-djetelinsku mješavinu, a glavna aktivnost je proizvodnja mlijeka uz pomoć 75 krava. Gospodarstvo su postepeno preusmjerili s konvencionalne poljoprivrede na agroekološki prihvatljive prakse.

Obitelj Medved je u svojem poslovanju prihvatila i obavezala se koristiti ozelenjivanje polja, sijanjem usjeva zelenog gnojiva i ne obrađivanjem zemlje. Također su poduzeli primjenu tekućih organskih gnojiva izravno u tlo ili na površini, neposredno prije sjetve, što je dovelo do njegova neposrednog uključivanja u tlo. Investicija koju je obitelj prije toga poduzela im je omogućila osiguravanje potrebnih strojeva za primjenu konverzijske poljoprivrede.

Organska se materija povećava u različitim omjerima u odnosu na vrstu tla. Prosječno povećanje udjela organske tvari kreće se od 1% do 1,5%. Praksa očuvanja rezultira jednostavnim i učinkovitim uzgojem. Potrošnja goriva smanjena je za otprilike 20%. Produktivnost gospodarstva zasad je jednaka onoj kada se obavljala konvencionalna poljoprivreda. Međutim, vlasnici očekuju da će poboljšavanjem stanja tla produktivnost svake godine rasti. (izvor: https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/medved-farm-investing-soil-conservation-practices_en).

Finska - Jačanje vidljivosti ruralne mladeži

Ruralne su sredine, osim depopulacijom, obilježene i vrlo niskim udjelom mladih ljudi te nedostatkom centara za promicanje njihovih aktivnosti. Socijalna isključenost jedan je od najvećih problema s kojima se mladi u Finskoj suočavaju zbog čega se ovaj projekt, putem anonimnog objavljivanja njihovih priča u časopisu „On the Open Sea“, usredotočio na jačanje glasa, vidljivosti i sudjelovanja mladih u donošenju odluka u ruralnoj općini Hämeenkyrö. Mladi su putem časopisa upoznati i sa službama za rad s mladima.

Časopis „On the Open Sea“ dostupan je u tiskanom i elektronskom obliku, a sadrži priče koje se bave pitanjima upoznavanja drugih osoba, učeničkim životom, poslom, hobijima i drugim dnevnim rutinama. Časopis pokriva i teme poput socijalne isključenosti, nasilničkog ponašanja i osjećaja lokalne pripadnosti, čime je ojačana vidljivost i onih mladih osoba najugroženijih socijalnom isključenosti te im je pružena pomoć putem službi za rad s mladima. Mladima nije toliko važno gdje se nalaze, već koliko su im dostupne osnovne usluge i društveno umrežavanje, te poslovne prilike. (izvor: https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/making-rural-youth-visible_en.)

Latvija - Radionica „Drveće svjetla“

Potpora lokalnom poduzetništvu u udaljenom ruralnom području: Udruga „Ūdenszīmes“ nalazi se u udaljenom latvijskom ruralnom mjestu Kaldabruņa koje broji oko 200 stanovnika i u kojem su mogućnosti zapošljavanja vrlo male i slabo dostupne. Usredotočena na kulturu i umjetnost, Udruga se koristila potporom iz nacionalnog programa ruralnog razvoja (o programima ruralnog razvoja više u poglavlju 4) za obnovu bivše radionice za preradu drva u suvremeni prostor za

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 43</p>
---	---	--

obradu drva i stakla. Osim za renovaciju (rasvjeta, grijanje, ventilacija, itd.), dodijeljena sredstva iskorištena su za kupnju i ugradnju suvremenih radnih alata, uključujući strojeve za lasersko graviranje. Projekt je pridonio uspostavi socijalnog poduzetništva u mjestu Kaldabruņa gdje se danas proizvode i prodaju personalizirani suveniri i pokloni. Devet lokalnih stanovnika, od kojih je šestero mlađe od 30 godina, radionicom izrade takvih predmeta usavršilo je svoje vještine te ostvarilo dodatni prihod, što im je omogućilo i potaknulo ih na nastavak života i rad u selu. Osim toga, projektom je omogućeno i da udruga „Ūdenszīmes” proširi svoje aktivnosti i poveća prihode te tako dobije motivaciju za daljnje poticanje poduzetništva u Kaldabruņi. (izvor: https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/tree-light-workshop-supporting-local-entrepreneurship-remote-rural-area_en)

Finska - Digitalni inkubator za starije osobe

Suodenniemi je mala, udaljena ruralna zajednica od oko 1.300 stanovnika u finskoj regiji Tampere. Udruga Suodenniemi, u suradnji s lokalnom akcijskom grupom, 2017. pokrenula je digitalni inkubator za starije osobe s tri osnovna cilja: poboljšanje računalne pismenosti stanovnika zajednice, osobito starijih osoba; pomoć u razvoju i usvajanju novih digitalnih usluga u zajednici koja pati od depopulacije i otežanog pristupa javnim i privatnim uslugama; poboljšanje uporabe javnih prostora, a posebno lokalne knjižnice u kojoj se inkubator i nalazi.

U sklopu projekta IT stručnjaci bili su u mogućnosti pomoći u prosjeku trima osobama dnevno, što za poduzimanje jednostavnijih računalnih radnji poput internetske kupovine karata za vlak, što pri složenijim radnjama poput instalacije i ažuriranja programske podrške (softwarea). Nakon samo godine dana provođenja projekta, većina se stanovnika Suodenniemia koristila uslugama inkubatora, uključujući i stanovnike starije od 90 godina koji su pokazali motivaciju za učenje novih stvari i stjecanje novih vještina. (izvor: https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/digi-hub-elderly-people_en)

Španjolska - Odgovor na COVID-19

Kriza uzrokovana COVID-19 katalizator je za hitne akcije u prilagođavanju Zajedničke poljoprivredne politike u novoj i kritičnoj situaciji. Specifičnije, dogodila su se popuštanja određenih kriterija i identificirani su novi načini podrške u politikama ruralnog razvoja kroz programe ruralnog razvoja. S COVID-19 i osiguravanjem mjera zatvaranja, mnoge aktivnosti poput radionica i drugi načini razmjene ljudi su zaustavljeni.

Tehnički timovi na svim razinama su se prilagodili radu od kuće. U svjetlu toga, španjolsko Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i hrane ojačalo je i osnažilo svoje koordinacijske napore, zajedno s transferom i diseminacijom informacija. Na taj su način iskoristili nove tehnologije za pružanje relevantnih informacija.

Izražena podrška rezultirala je pravovremenom reorijentacijom i modifikacijom procesa u politikama ruralnog razvoja koje su prilagođene novom i nepredviđenom kontekstu. Takva adaptacija na novi način rada (posebno u slučaju Nacionalne ruralne mreže), ne samo da se pokazala uspješnom, već je pojačala participaciju i interes za njihove aktivnosti. (izvor: https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice/spanish-authorities-response-covid-19-crisis_en).



	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 45</p>
---	---	---

8. Akcijski plan

Za operacionalizaciju predloženih mjera po programskim prioritetima potrebne su provedbene smjernice s detaljnijim opisom pojedine mjere. Pregled mjera s ključnim smjernicama za provedbu sadržan je u akcijskom planu u kojem su za svaku mjeru navedeni:

- prioritet na koji se mjera u najvećem dijelu odnosi,
- nositelj(i) provedbe,
- godine programa kroz koje se očekuje provedba mjere unutar 11 godina plana (2020.-2030.),
- očekivani rezultat,
- procjena potrebnih sredstava i
- mogući izvori financiranja.

Akcijski plan treba omogućiti nositeljima provedbe plana i pojedinih mjera da, u suradnji s ostalim dionicima, razrade pravila i uvjete za provedbu pojedine mjere.



8.1. Strateški cilj 1.: Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja

Prioritet:	1.1. Digitalna rješenja u službi gospodarstva i održivog razvoja sela Zagrebačke županije				
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
1.1.1. Stvaranje digitalnih centara za rad na daljinu u udaljenijim depopulacijskim područjima za iznajmljivanje zainteresiranim stranama.	1. - 10.	UO PRRŠ, UO GOSP, UO PRUR, RA ZŽ i JLS.	Lokalni centri za privlačenje digitalnih nomada, poduzetnika i drugih koji rade na daljinu.	3.500.000	ZŽ, JLS, RH-REG, ESF, EFRR, PR
1.1.2. Poticanje projekata s ciljem širenja uporabe obnovljivih izvora energije i niskoenergetskih rješenja.	1. - 10.	UO PRRŠ, UO GOSP, UO PRUR i JLS.	Veća primjena pametnih rješenja u gradnji i proizvodnji energije.	8.500.000	ZŽ, JLS, RH-GOSP, EFRR, EPFRR
1.1.3. Pametna rješenja za promociju i poboljšanje prodaje lokalnih proizvoda.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s JLS, RA ZŽ, proizvođačima i LAG-ovima.	Povećanje poznatosti i ukupne prodaje proizvoda lokalnih gospodarskih subjekata.	1.500.000	ZŽ, JLS, PR, RH-POLJ, EPFRR, EFRR
1.1.4. Postavljanje interaktivnih i višenamjenskih informacijskih točaka na frekventne lokacije u seoskom području.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s TZŽŽ, RA ZŽ i JLS.	Bolja informiranost o lokalnoj sredini domaćeg stanovništva i gostiju te veća atraktivnost za turiste.	3.000.000	ZŽ, JLS, RH-REG, RH-POLJ, EFRR, EPFRR
1.1.5. Natječaj za odabir najboljeg objavljenog promotivnog multimedijskog sadržaja za županijska seoska područja.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s TZŽŽ	Povećan interesa za i podizanje kvalitete promocijskih aktivnosti.	450.000	ZŽ, JLS



Prioritet:	1.2. Poticanje inovativnosti i transfera znanja za razvoj sela Zagrebačke županije				
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
1.2.1. Potpora događanjima koja potiču razmjenu znanja na području IKT-a između istraživačke zajednice i poduzetništva u Zagrebačkoj županiji.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s UO GOSP i RA ZŽ	Jačanje povezanosti i međusobne informiranosti istraživačkog i gospodarskog sektora.	500.000	ZŽ, JLS, PR, EDU
1.2.2. Sufinanciranje primijenjenih projekata digitalizacije i suradnje gospodarstva s istraživačkom zajednicom na širenju primjene inovativnih IKT.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s UO GOSP i RA ZŽ	Rješavanje lokalnih problema kroz suradnju istraživačke i lokalne zajednice.	1.600.000	ZŽ, JLS, EDU, RH-ZNAN, EPFRR, EFRR, OBZOR

Prioritet:	1.3. Zelena poljoprivreda temeljena na primjeni pametnih tehnologija				
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
1.3.1. Poticanje primjene tehnologija temeljenih na primjeni sensorike, IKT i drugih pametnih rješenja u poljoprivredi.	1. - 10.	UO PRRŠ	Podizanje razine znanja i primjene pametnih rješenja u poljoprivredi.	5.000.000	ZŽ, JLS, RH-POLJ, EPFRR
1.3.2. Edukacija o mogućnostima uporabe i važnosti IKT u poljoprivredi putem radionica, predavanja i sustava mentorstva.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Povećanja interesa i kapaciteta poljoprivrednika te povezivanje sa savjetnicima za primjenu IKT rješenja.	1.500.000	ZŽ, JLS, RH-POLJ, EPFRR, EFRR
1.3.3. Natjecanje za odabir vodećeg poljoprivrednog gospodarstva u primjeni ekološki prihvatljivih i pametnih tehnologija.	1. - 10.	UO PRRŠ	Povećan interes i stvaranje mreže oglednih gospodarstava za primjenu i razvoj pametnih rješenja u poljoprivredi.	450.000	ZŽ, JLS, EPFRR, EFRR

Ukupno strateški cilj 1.	26.000.000
---------------------------------	-------------------

8.2. Strateški cilj 2.: Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitetu života na područjima



seoskih naselja

Prioritet:		2.1. Poboljšanje dostupnosti i kvalitete informacijsko-komunikacijske infrastrukture			
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
2.1.1. Sufinanciranje širenja i/ili poboljšanja širokopojasne infrastrukture za kućanstva, javne ustanove i poslovne subjekte.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s JLS, UO PRUR, UO ODOB i UO PROM.	Brza širokopojasna internetska veza dostupna svim kućanstvima, poslovnim subjektima, školama i drugim javnim korisnicima.	236.000.000	ZŽ, JLS, RH-INFRA, EPFRR, EFRR, EKF, PR
2.1.2. Izgradnja i povezivanje senzorske infrastrukture za praćenje klimatskih i ekoloških parametara.	1. - 5.	UO PRUR, UO PRRŠ u suradnji s JLS	Kvalitetna tehnička podloga za suvremene sustave informiranja o klimatskim parametrima u realnom vremenu.	2.000.000	ZŽ, JLS, EFRR, EKF

Prioritet:		2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave			
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
2.2.1. Izrada maturity modela - modela spremnosti JLS za primjenu različitih projekata Pametnih sela.	0. - 1.	UO PRRŠ	Izvješće o postojećem stanju, aktivnostima i spremnosti JLS za provedbu mjera iz programa razvoja pametnih sela.	300.000	ZŽ
2.2.2. Potpora razvoju i promocija korištenja rješenja za e-poslovanje i e-usluga regionalne i lokalne samouprave.	1. - 10.	UO PROM	Jedinstven sustav e-usluga regionalne i lokalne samouprave i povećanja korištenja e-usluga na selu.	2.000.000	ZŽ, JLS, RH-UPR, EFRR
2.2.3. Uređenje i opremanje javnih prostora za okupljanje radi poticanja društvene aktivnosti i promicanja korištenja digitalnih tehnologija.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s UO PRUR i JLS	Aktivacija lokalnog stanovništva različite dobi kroz uključivanje i povezivanje te bolja iskorištenost raspoloživih javnih prostornih kapaciteta.	1.200.000	ZŽ, JLS, RH-SOC, RH-REG, ESF, EPFRR, EFRR
2.2.4. Obučavanje zaposlenika Razvojne	0. - 1.	UO PRRŠ u suradnji	Povećana uključenost i kapacitet agencije i	50.000	ZŽ

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji do 2030.			Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano
				Završno izvješće
				Stranica: 49

Prioritet:	2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave			
agencije Zagrebačke županije i zaposlenika UOPRRŠ za rad na aktivnostima vezanim uz pametna sela.		s RA ZŽ	UOPRRŠ za provedbu programa razvoja pametnih sela.	

Prioritet:	2.3. Primjena pametnih rješenja za povećanje atraktivnosti seoskih prostora i dobrobit zajednice				
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
2.3.1. Poticanje osmišljavanja i razvoja sustava za povećanje dostupnosti javnih usluga potrebitim skupinama primjenom pametnih i održivih tehnologija.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Povećana dostupnost javnih usluga na seoskim područjima.	1.000.000	ZŽ, JLS, RH-SOC, ESF, EFRR, EKF
2.3.2. Digitalizacija kulturne i povijesne baštine sela Zagrebačke županije.	1. - 10.	UO KULT, UO PRRŠ i JLS	Šira dostupnost te veća vidljivost i atraktivnost seoske kulturne baštine.	1.800.000	ZŽ, JLS, RH-KULT, ESF, EFRR
2.3.3. Uspostava pametnih online sustava za praćenje, prikupljanje i izvješćivanje o parametrima okoline koji utječu na život, rad i zdravlje stanovnika.	2. - 3.	UO ZDRAV, UO PRUR, UO PRRŠ i JLS.	Kvalitetni informacijski sustav za potporu donošenju odluka vezanih uz okoliš, zdravlje i/ili poslovanje.	2.000.000	ZŽ, JLS, RH-POLJ, EPFRR
2.3.4. Promocija i potpora uvođenju digitalnih tehnologija u sva područja aktivnosti sela i seoskog stanovništva.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Širenje uporabe digitalnih tehnologija u rješavanju problema unutar lokalne seoske zajednice i u njenom povezivanju sa susjednim područjima.	1.500.000	ZŽ, JLS, RH-POLJ, RH-REG, EFRR, EPFRR

Ukupno strateški cilj 2.	247.850.000
---------------------------------	--------------------



8.3. Strateški cilj 3.: Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa

Prioritet:	3.1. Promocija i edukacija za informiranje i širenje primjene digitalnih tehnologija u službi razvoja pametnih sela				
Mjere	Vrijeme provedbe (god.)	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena potrebnih sredstava, kn	Izvori sredstava**
3.1.1. Promocija koncepta pametna sela i ovog Akcijskog plana putem web-a, prezentacija i godišnjih konferencija.	0. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Informiranost javnosti i struke i razmjena znanja i informacija o akcijskom planu i konceptu pametnih sela.	500.000	ZŽ, JLS, RH-ZNAN
3.1.2. Prezentacije i studijski posjeti primjerima dobre prakse inicijative Pametna sela radi razmjene znanja i poticanja međunarodne suradnje.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Viša razina praktičnih znanja o primjeni koncepta pametnih sela među dionicima.	600.000	ZŽ, JLS, RH-POLJ, EPFRD, EFRR
3.1.3. Edukacijsko-motivacijske radionice i mentorstva za širenje i usvajanje znanja i vještina bitnih za Pametna sela.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ	Podizanje razine znanja dionika u području razvoja pametnih sela te stvaranje baze lokalnih stručnjaka.	500.000	ZŽ, JLS, PR, RH-EDU, EPFRD, EFRR, ESF
3.1.4. Poticanje udruga i događanja koja promoviraju društvo znanja te pametan, uključiv i održiv razvoj (radionice i slična zbivanja, virtualne zajednice, virtualni krugovi i sl).	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ u suradnji s JLS	Veći interes i više lokalne aktivnosti koja se temelji na načelima pametnog razvoja, umrežavanju i uključivanju s naglaskom na digitalna i online rješenja.	1.000.000	ZŽ, JLS, EFRR, ESF, RH-OKOLIŠ
3.1.5. Poticanje projekata povezivanja različitih generacijskih skupina radi širenja primjene IKT u svim slojevima društva.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s UO ZDRAV	Povezanost i viša razina znanja o IKT među različitim generacijskim skupinama.	700.000	ZŽ, JLS, RH-SOC, ESF, EFRR

Prioritet:	3.2. Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja				
Mjere	Vrijeme	Nositelj provedbe*	Očekivani rezultat	Procjena	Izvori sredstava**

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji do 2030.	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano
		Završno izvješće
		Stranica: 51

Prioritet:	3.2. Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja				
	provedbe (god.)			potrebnih sredstava, kn	
3.2.1. Razvoj programa i/ili dodatnih aktivnosti za podizanje digitalne i IKT pismenosti u predškolskom odgoju i osnovnim školama.	1. - 10.	UO PRRŠ u suradnji s UO ODOB	Povećana razina znanja i interesa za digitalne tehnologije među djecom.	1.000.000	ZŽ, JLS, JU, ESF, EFRR
3.2.2. Potpora aktivnostima i projektima za popularizaciju, širenje i usvajanje znanja iz područja računalstva i IKT (festivali, hackathoni, Living Labovi, HUB-ovi, kampovi...) na seoskom području.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ u suradnji s UO ODOB i JLS	Povećanje interesa za navedena znanja i povećana privlačnost područja za poduzetništvo visokih i digitalnih tehnologija.	1.500.000	ZŽ, JLS, RH-GOSP, PR, R-EDU, ESF, PR
3.2.3. Nagrade najboljim učenicima u području informatike, robotike, računalnog programiranja i drugim područjima vezanim uz pametne tehnologije.	1. - 10.	UO PRRŠ, RA ZŽ u suradnji s UO ODOB	Povećanje interesa za stjecanje znanja u navedenim područjima.	350.000	ZŽ, JLS

Ukupno strateški cilj 3.	6.150.000
---------------------------------	------------------

SVEUKUPNO PROGRAM 2020.-2030.:	280.000.000
---------------------------------------	--------------------

* Korištene kratice - Nositelji: UO PRRŠ - Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo, UO GOSP - Upravni odjel za gospodarstvo i fondove Europske unije, RA ZŽ - Razvojna agencija Zagrebačke županije, UO ODOB - Upravni odjel za odgoj i obrazovanje, UO KULT - Upravni odjel za kulturu, sport, tehničku kulturu i civilno društvo, UO ZDRA - Upravni odjel za zdravstvo, socijalnu skrb i hrvatske branitelje, UO PROM - Upravni odjel za promet i komunalnu infrastrukturu, UO PRUR - Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, ZELPRST - Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Zagrebačke županije Zeleni prsten, DCVP - Distributivni centar za voće i povrće d.o.o., RRA - Regionalna razvojna agencija d.o.o., ZAVPRUR - Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije., ZNA - Znanstveno-istraživačke organizacije i stručna društva, LAG - Lokalna akcijska grupa

** Korištene kratice – Izvori sredstava: ZŽ - Zagrebačka županija, CD - Civilno društvo, DU - Državna uprava, EDU - Odgojne ili obrazovne ustanove, EFRR - Europski fond za regionalni razvoj, EPFRR - Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj, ESF - Europski socijalni fond, JLS - Jedinice lokalne samouprave, JU - Javne ustanove, PR - Privatni sektor, RH- – Državna tijela ili agencije u području zaštite okoliša, RH-POLJ - Državna tijela ili agencije u području poljoprivrede, RH-POLJ - Državna tijela ili agencije u području gospodarstva i energetike, RH-ZNAN - Državna tijela ili agencije u području znanosti i istraživanja, RH-SOC - Državna tijela ili agencije u području socijale ili zdravstva, RH-INFRA – Državna tijela ili agencije u području prometa i infrastrukture, RH-TUR - Državna tijela ili agencije u području turizma, RH-EDU - Državna tijela ili agencije u području odgoja i obrazovanja, RH-REG - Državna tijela ili agencije u području regionalnog razvoja, UK - Ustanove u kulturi, RH-UPR - Državna tijela ili agencije u području uprave, RH-KULT - Državna tijela ili agencije u području kulture, EKf - Europski kohezijski fond, OBZOR - Istraživački program Obzor

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće
		Stranica: 52

8.4. Lista potencijalnih projekata za inicijativu Pametna sela u Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2020. – 2030. vezano uz Akcijski plan

Naziv projekta	Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Zagrebačke županije
Veza s mjerama	2.1.1.
Opis	Izgradnja mreže sljedeće generacije (NGN), pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u bijelim područjima na obuhvatu tri projekta, projekt Jastrebarsko (Grad Jastrebarsko i Općine Klinča Sela, Krašić i Žumberak), projekt Velika Gorica (Grad Velika Gorica i Općine Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Rugvica) i projekt Vrbovec (Gradovi Vrbovec i Sveti Ivan Zelina i Općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Preseka i Rakovec) za koje je izrađena dokumentacija
Glavni ciljevi projekta	Omogućiti svim kućanstvima i poslovnim i javnim korisnicima na području tri navedena projekta u Zagrebačkoj županiji dostupnost širokopojasnog interneta propusnosti od min 40 Mbit/s odnosno za većinu korisnika od 100 i više Mbit/s simetrično
Korisnici	Stanovnici, Privatni, poslovni i javni subjekti
Nositelj	Izabrana JLS (Grad ili Općina) na području projekta, RA ZŽ
Izvođač	Operatori, Poslovni subjekti
Procjena potrebnih sredstava (kn)	236.000.000,00 kn

Naziv projekta	WEB platforma Pametno selo Zagrebačke županije
Veza s mjerama	2.2.2., 2.3.4.
Opis	Kreiranje web platforme koja će prikupljati i davati na uvid stanovništvu, upravi i gospodarstvu standardizirane ključne informacije o općinama Zagrebačke županije, aktivnostima i uslugama koje se na razini općine pružaju.
Glavni ciljevi projekta	Razvoj interoperabilnosti s ciljem djelotvorne razmjene podataka između ključnih dionika kroz platformu - općinske uprave, stanovnika i gospodarstvenika. Jačanje tehnološke podlogu za ostvarenje skalabilnosti, modularnosti i fleksibilnosti kao preduvjeta za kontinuirani razvoj novih rješenja i usluga pametnog sela s istim standardom. Promocija korištenja internetskog poslovanja i digitalnih rješenja među JLS i stanovništvom.
Korisnici	JLS Županijska uprava. Privatne osobe. Gospodarski subjekti. Civilno društvo.
Nositelj	RA ZŽ u suradnji s UO PRR i JLS



Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	1.000.000,00 kn

Naziv projekta	Seoske IT oaze za digitalne nomade
Veza s mjerama	1.1.1.
Opis	Izgradnja i/ili opremanje vrhunski opremljenih i poslovno komfornih centara u seoskom prostoru za stalan ili povremeni smještaj i rad pojedinaca i mikro poduzeća u područjima visokih tehnologija (high-tec, IT, AI...) gdje se glavnina rada može odvijati na daljinu.
Glavni ciljevi projekta	Ponuda atraktivnih lokacija za smještaj i rad tzv. "digitalnim nomadima".
	Privlačenje IT, odnosno, high-tec poslovnih subjekata na selo.
	Diverzifikacija seoskog gospodarstva prema IK i digitalnim tehnologijama.
Korisnici	Samostalni poduzetnici i mikro poslovni subjekti u IT, AI i uslužnim sektorima koji se temelje na IT i AI.
Nositelj	RA ZŽ u suradnji s UO PRR i JLS
Izvođač	JLS, Poslovni subjekti u području građevinarstva i IK instalacija. Dobavljači materijala i opreme.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	3.000.000,00 kn

Naziv projekta	Infopunkt / digitalna ploča
Veza s mjerama	1.1.4., 2.3.4.
Opis	Postavljanje višenamjenskih informacijskih ploča/prikaznika u seoskim središtima za informiranje lokalnog stanovništva u realnom vremenu i privlačenje gostiju promocijskim sadržajima.
Glavni ciljevi projekta	Povećanje dostupnosti informacija stanovnicima i gostima. Dodatno publiciranje podataka prikupljenih preko WEB platforme. Povećanje zadovoljstva posjetitelja. Moguće dodatne usluge: interaktivnosti ploče, punjenje uređaja preko USB-a, WiFi pristupna točka...
Korisnici	Lokalno stanovništvo. Gosti seoskih središta.
Nositelj	RA ZŽ u suradnji s UO PRR i JLS
Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka. Dobavljač opreme.



Procjena potrebnih sredstava (kn)	2.500.000,00 kn
-----------------------------------	-----------------

Naziv projekta	Pametna sela za zdraviji život
Veza s mjerama	2.1.2., 2.3.3.
Opis	Projektiranje i izgradnja sustava za praćenje i nadzor zdravstvenih rizika na seoskim područjima Županije.
Glavni ciljevi projekta	Povezivanje postojećih i uspostava novih točaka za praćenje stanja okoliša na temelju IoT tehnologije. Izrada računalnog sustava/programa za prikupljanje, obradu i objavu podataka s točaka za praćenje na različitim platformama.
Korisnici	Stanovništvo seoskih područja Zagrebačke županije. Gosti sela Zagrebačke županije.
Nositelj	UO ZDRA, UO PRUR i JLS
Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka. Dobavljač opreme za IoT.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	500.000,00 kn

Naziv projekta	Digitalna poljoprivreda
Veza s mjerama	1.2.2., 2.2.2., 2.3.1., 2.3.3., 2.3.4.,
Opis	Izrada interaktivne digitalne baze svih podataka s kojima raspolaže Zagrebačka županija i njezine Općine i Gradovi kao i oni dostupni podaci iz RH i EU , a odnose se na poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo, lovstvo, ruralni razvoj, proizvodnju hrane, zemljište, vodu i šume. Svi podaci, karte, slike, rezultati projekata u digitalnom obliku će se staviti u funkciju zelenog, pametnog i održivog razvoja ruralnih područja Zagrebačke županije.
Glavni ciljevi projekta	Digitaliziranje svih dostupnih i korisnih podataka te opremanje županije, općina i gradova s odgovarajućim softverom i opremom u funkciji zelenog, pametnog i održivog razvoja Zagrebačke županije. Povećanje uporabe digitalnih i IK tehnologija.
Korisnici	Općine, Gradovi, Zagrebačka županija, Privatni i javni poslovni subjekti
Nositelj	UO PRRŠ i JLS
Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka. Istraživačke ustanove. Dobavljači opreme.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	800.000,00 kn



sredstava (kn)	
----------------	--

Naziv projekta	Energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije
Veza s mjerama	1.1.2., 1.3.1.
Opis	Poticanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u poljoprivrednim gospodarstvima i seoskim kućanstvima na području Zagrebačke županije kroz sufinanciranje troškova mjera za povećanje energetske učinkovitosti te troškova ugradnje sustava obnovljivih izvora energije (Sunca, biomase, biogoriva...)
Glavni ciljevi projekta	Smanjenje troškova energije i prelazak na proizvodnju i korištenje zelene energije na poljoprivrednim gospodarstvima i seoskim kućanstvima u Zagrebačkoj županiji. Promicanje na poljoprivrednim gospodarstvima ekološkog pristupa proizvodnji i potrošnji energije iz održivih izvora. Veća briga za okoliš. Povećanje dohotka i kvalitete života na poljoprivrednim gospodarstvima.
Korisnici	Poljoprivredna gospodarstva i seoska kućanstva u Zagrebačkoj županiji
Nositelj	UO PRRŠ i JLS
Izvođač	Poslovni subjekti u djelatnostima energetske učinkovitosti, proizvodnje i korištenja obnovljivih izvora energije. Dobavljači opreme.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	8.000.000,00 kn

Naziv projekta	Primjena pametnih tehnologija u poljoprivredi
Veza s mjerama	1.3.1., 1.3.2., 1.3.3.
Opis	Sufinanciranje projekata uvođenja IoT, AI i drugih pametnih rješenja u poljoprivredi u suradnji poljoprivrednih gospodarstava, poduzeća u području visokih tehnologija, uprave i istraživačke zajednice.
Glavni ciljevi projekta	Opremanje poljoprivrednih gospodarstava suvremenim sustavima pametne, precizne i zelene poljoprivrede. Povećanje uporabe digitalnih i IK tehnologija u poljoprivredi. Podizanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstava. Smanjenje utjecaja poljoprivrede na okoliš.
Korisnici	Poljoprivredna gospodarstva i proizvodne organizacije Zagrebačke županije. Poduzeća u IKT i računalnom sektoru. Istraživačke ustanove.
Nositelj	UO PRRŠ



Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka. Istraživačke ustanove. Dobavljači opreme za pametnu i preciznu poljoprivredu.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	5.000.000,00 kn

Naziv projekta	Digitalna tržnica proizvoda Zagrebačke županije
Veza s mjerama	1.1.3.
Opis	Razvoj digitalne platforme koja će olakšati promociju, distribuciju i prodaju proizvoda sa znakom Zagrebačke županije
Glavni ciljevi projekta	Povećanje poznatosti proizvoda sa seoskih područja Zagrebačke županije. Povećanje primjene interneta u poslovanju lokalnih proizvođača. Jače povezivanje lokalnih ponuditelja međusobno i s potencijalnim kupcima. Promocija Zagrebačke županije kao područja proizvodnje kvalitetnih proizvoda.
Korisnici	Gospodarski subjekti sa seoskog područja Zagrebačke županije. Kupci proizvoda Zagrebačke županije.
Nositelj	UO PRRŠ u suradnji RA ZŽ i JLS
Izvođač	Poslovni subjekt(i) u djelatnostima računalnog i web programiranja, izrade mobilnih aplikacija i web dizajna te projektiranja baza podataka.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	700.000,00 kn

Naziv projekta	Promocija i širenje digitalnih znanja i stvaralaštva
Veza s mjerama	1.1.5., 1.2.1., 1.2.2., 3.1.1., 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3.
Opis	Poticanje postojećih kapaciteta i potencijalnih talenata na širenje znanja i primjene računalnih tehnologija na dobrobit seoskih područja kroz različite manifestacije.
Glavni ciljevi projekta	Organiziranje određenih aktivnosti: · godišnje konferencije Pametna sela, · hackatona fokusiranih na konkretne probleme sela, · projekata na temu living labova i hubova vezanih uz problematiku pametnih sela.
Korisnici	Pojedinci, udruge i poduzeća u području digitalnih tehnologija. Lokalno stanovništvo, gospodarstvo i uprava.
Nositelj	RA ZŽ i JLS, županijske obrazovne ustanove
Izvođač	UO PRRŠ i JLS, županijske obrazovne ustanove Dodatno izvođači ovisno o manifestaciji: - istraživačke ustanove - udruge - poslovni subjekti
Procjena potrebnih sredstava (kn)	1.500.000,00 kn

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano
		Završno izvješće
		Stranica: 57

sredstava (kn)	
----------------	--

Naziv projekta	Društveno aktivna lokalna zajednica
Veza s mjerama	1.1.1., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 3.1.3., 3.1.4., 3.1.5.
Opis	Sufinanciranje aktivnosti na opremanju prostora, organizaciji zbivanja i stvaranju sadržaja koji šire korištenje Interneta i drugih digitalnih tehnologija, potiču lokalnu inicijativu i povećavaju uključenost pojedinaca u društvene aktivnosti.
Glavni ciljevi projekta	Suvremeno opremljeni prostori s mogućnostima za korištenje Internetskih i drugih digitalnih tehnologija. Prostori za prijenos znanja o korištenju Interneta, računala i drugih pametnih uređaja. Viša razina društvene aktivnosti s većim brojem uključenih sudionika. Veća međugeneracijska i ina povezanost unutar seoske zajednice.
Korisnici	Udruge. Proizvodna organizacija. JLS. Poslovni subjekti.
Nositelj	UO PRRŠ i RA ZŽ
Izvođač	Udruge Poslovni subjekti. Proizvodna organizacija.
Procjena potrebnih sredstava (kn)	2.000.000,00 kn

8.5. Izvori financiranja

Trenutno je na razini EU u procesu donošenja financijske perspektive za period 2021-2027. Prema raspoloživim podacima, izvori financiranja koji će biti dostupni za razvoj Pametnih sela prvenstveno će se omogućavati putem Europskog fonda za regionalni razvoj, Europskog fonda za ruralni razvoj (za projekte koji se kandidiraju kroz Lokalne akcijske grupe te Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo (za projekte Lokalnih akcijskih grupa u ribarstvu).

Obzirom da je na snazi još uvijek financijska perspektiva za period 2014-2020., sredstva koja su bila namijenjena ruralnom i regionalnom razvoju u RH su aktivna.

Natječaji se objavljuju na platformi www.strukturnifondovi.hr, a pokrivaju i mjere Programa ruralnog razvoja. Inicijative pametnih sela moguće je realizirati i kroz programe Europske teritorijalne suradnje koja se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Hrvatska sudjeluje u 5 prekograničnih programa (izdvajamo: programi prekogranične suradnje Slovenija – Hrvatska; i Italija – Hrvatska), 4 transnacionalna programa (programi Mediteran, Središnja Europa, Jadransko-jonski program i Dunav) i 4 Inter regionalna programa. Kohezijska politika, čiji programi se financiraju iz Europskog kohezijskog fonda, nudi alate kao što su pametne strategije specijalizacije ili lokalnog razvoja vođenog od zajednice (CLLD), a koji bi se mogli iskoristiti za pametna ruralna naselja.

Fondovi namijenjeni istraživanju i razvoju imaju sve više elemenata kojima se nastoji poticati projekte na triple- i quadruple-helix pristupu. Tako se i u okviru obzora redovito javljaju programi

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 58</p>
---	---	---

financiranja projekata usmjereni na socijalne izazove, sigurnost i inovacije u proizvodnji hrane, zbrinjavanje otpada i zaštitu okoliša..., a što je sve povezano s konceptom pametnih sela.

Jedna od najvažnijih prilika nalazi se u javnim izvorima na nacionalnoj ili područnoj razini. Pristup pametnih sela potiče zajednicu da djeluje proaktivno u kreiranju novih razvojnih politika i programa, što može stvoriti nove prilike za financiranje lokalnih projekata.

Spomenuti financijski izvori najvećim dijelom se konzumiraju kao bespovratna sredstva, uz eventualni uvjet sudjelovanja vlastitim sredstvima. Osim ove vrste izvora, a posebice za veće razvojne ili investicijske projekte, moguće je sredstva tražiti od financijskih ustanova koje nude zajmove za projekte od javne koristi. U prvom redu tu su Europska banka za obnovu i razvoj na razini EU te HBOR u Hrvatskoj.

8.6. Sustav provedbe

Program razvoja pametnih sela čini sastavni dio ukupnih razvojnih aktivnosti koje se planiraju u strateškom "Planu razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021.- 2027." Dakle, radi se o Programu čiji je nositelj Zagrebačka županija, a s obzirom na programsko područje on ulazi u djelokrug Upravnog odjela za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo. No, s obzirom da se radi o lokalnom pristupu razvoju, za uspješnu provedbu i ostvarenje ciljeva Programa nužna je suradnja ovog Upravnog odjela s drugim upravnim odjelima županije. Ustanove i poduzeća Zagrebačke županije koje pokrivaju ključna društvena i gospodarska područja djelovanja (obrazovanje, kultura, zdravstvena skrb, socijalna skrb, promet, prostorno uređenje, gradnja, zaštita okoliša, upravljanje projektima i razvojem...) također se moraju i formalno i stvarno uključiti u provedbu ovog Programa.

Lokalni pristup razvoju, koji u najvećoj mogućoj mjeri uzima u obzir posebnosti zajednica na razini JLS ili unutar nje. Zbog toga je najpogodniji za regije s velikim subregionalnim razlikama kakva je i Zagrebačka županija. Lokalni pristup se temelji na lokalnoj inicijativi i integralnom razvoju prostora, odnosno, razvoju u svim segmentima društva, gospodarstva i okoliša. Shodno tome, sustav provedbe treba uključivati, podržavati i poticati aktivnost lokalnih dionika (udruženja, gospodarskih subjekata, uprave, pojedinaca, ...). To će biti moguće ako se svim dionicima omogući stalno ili povremeno sudjelovanje u i informiranje o provedbi Programa kroz određena tijela. Širenje kruga dionika u provedbi i praćenju provedbe Programa dovodi do povećanja broja ideja za aktivnosti i projekte, do unaprjeđenja kvalitete provedbe, kao i do povećanja informiranosti šire zajednice.

Sukladno navedenome za provedbu i praćenje Programa predlažemo sljedeću strukturu:

1. Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo (UO PRRŠ) je odgovorno i upravno tijelo za provedbu Programa;
2. U pripremi i provedbi pojedinih mjera, projekata i aktivnosti UO PRRŠ surađivat će s drugim županijskim odjelima ili vanjskim organizacijama koje su načelno definirane u Akcijskom planu;
3. Praćenje provedbe Programa provodit će se na dvije razine:
 - a. županijska uprava
 - b. dionici Programa.
4. Na razini županijske uprave treba imenovati skupinu koju će činiti predstavnici upravnih odjela, predstavnik županijske skupštine i župan.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 59</p>
---	---	---

5. Za praćenje provedbe na razini dionika Programa potrebno je imenovati radnu skupinu (povjerenstvo, odbor, partnerstvo...) u koju će ući predstavnici svih dionika Programa Pametna sela. Tu se u prvom redu misli na predstavnike JLS, županijskih ustanova i poduzeća, gospodarstva, civilnog društva te znanstveno-istraživačke zajednice.
6. Za obavljanje administrativnih poslova vezanih uz provedbu Programa potrebno je imenovati administrativnog tajnika ili tajnicu.

UO PRRŠ operativno provodi i prati Program, što uključuje:

- planiranje godišnjeg proračuna Programa za županijski proračun,
- koordiniranje aktivnosti nositelja mjera u Programu,
- pripremu materijala za provedbu pojedinih projekata i aktivnosti u suradnji sa sunositeljima,
- operativno praćenje stanja provedbe,
- godišnje izvješćivanje o provedbi Programa,
- pripremu prijedloga odluka i izvješća vezano uz provedbu Programa,
- sazivanje sastanaka radnih skupina.

Skupina za praćenje provedbe Programa na razini županijske uprave ima nadležnost za odlučivanje o financiranju Programa iz županijskog proračuna, o promjenama Programa i o izvješću o provedbi Programa.

Glavne uloge radne skupine na razini dionika programa jesu:

- transfer znanja i širenje informacija o Programu i načelima inicijative Pametna sela
- sudjelovanje u pripremi natječaja i poziva za provedbu projekata i aktivnosti
- sudjelovanje kroz prijavu projekata za financiranje prema ovom Programu
- razmjena informacija, znanja i iskustava koje mogu pomoći u ostvarenju i popularizaciji Programa
- poticanje pojedinaca u lokalnoj zajednici na uključivanje i aktivno sudjelovanje u politici i programima razvoja.

Ovaj prijedlog sustava provedbe podložan je izmjenama ovisno o prijedlogu ustrojstva za provedbu "Plana razvoja Zagrebačke županije za razdoblje 2021. – 2027."

8.7. Analiza dionika

Dionici u ZŽ u procesu implementacije Pametnih sela su pojedinci, skupine, organizacije, tvrtke i javni sektor koji imaju značajan interes u uspjehu realizacije Pametnih sela (kao direktno uključeni u realizaciju ili kao korisnici realizacije Pametnih sela). Pri promišljanju koncepta Pametnih sela možemo reći da postoje dionici u sva 4 elementa „quadruple helix“ (javni sektor, privatni sektor, akademija i civilni sektor/mediji/kultura).

Dionici imaju različite interese, kapacitete i probleme koji utječu na provedbu koncepta Pametnih sela i važno ih je anticipirati kako bi se sve aktivnosti usmjerilo prema stvarnoj identifikaciji problema i ciljeva te odabiru strategije pri djelovanju.

Javni sektor zastupljen je kroz javnu upravu i javne ustanove. Zagrebačka županija jedna je od najrazvijenijih u Hrvatskoj, što znači da ima razvijenu administrativnu infrastrukturu i tijela za



provedbu multisektorskih razvojnih planova kao što je ovaj. Uz županijsku upravu, i dio JLS dobro je kapacitiran te ima dostatne resurse i iskustva u razvojnim projektima. Međutim, postoji i niz JLS koje će trebati pomoć izvana kako bi se aktivno uključile u razvojne tokove. Posebno se to odnosi na manje periferne JLS prostorno udaljenije od gradskih središta i prometnih tokova. Županija i JLS su u dosadašnjem razdoblju bile vrlo često nositelji razvojnih aktivnosti. Ovu praksu bi trebalo mijenjati i poticati druge elemente 4-helixa na inicijativu, posebice gospodarstvo i civilni sektor. Tu se kao koristan čimbenik nameću županijska poduzeća i agencije, posebice one u djelatnosti pripreme, savjetovanja i vođenja razvojnih projekata.

Javne ustanove najaktivnije su u odgojno-obrazovnom, zdravstvenom i u sektoru socijalne skrbi. Važno je napomenuti da postoji razgranata mreža osnovnih škola (matičnih i područnih), vrtića i srednjih škola. Akademija je prisutna putem visoke škole Ivanić-Grad i Veleučilišta Velika Gorica. Neke od njih su glavni pokretači i/ili aktivni sudionici društvenih i kulturnih zbivanja i promjena u svojem okruženju. Također one često raspolažu prostorom ili opremom koji bi se mogao staviti u funkciju razvoja pametnih sela. Konačno, preko škola otvoren je kontakt prema mladim talentima u različitim područjima koji se mogu potaknuti na sudjelovanje. Na području županije javni znanstveno-istraživački sektor nije razvijen, ali to ne bi trebalo biti veći problem s obzirom na blizinu Zagreba.

Ustanove u zdravstvu i socijalnoj skrbi trebale bi biti neizostavne u aktivnostima vezanim za pametna rješenja u ovim sektorima i povezivati se s civilnim i gospodarskim sektorom. Ništa manje nije značajna njihova uloga u zdravstvenom turizmu kao jednoj od prilika za gospodarski razvoj pametnih sela.

Privatnim sektorom dominiraju SME tvrtke, obrti i OPG-ovi, s time da postoji nekoliko većih tvrtki i poduzetničke zone. Nositelji projekata u privatnom sektoru prvenstveno su orijentirani na projekte kojima podižu svoju konkurentnost. Bitno je gospodarstvu nalaziti i naglašavati obostranu korist koja se može ostvariti od društveno odgovornog poslovanja, što se na nekim primjerima i dokazalo. Uz to, pojedina privatna poduzeća prepoznata su po istraživanjima, inovacijama i razvoju visokih tehnologija, što ih čini dobrim partnerima u projektima stvaranja i prijenosa znanja i širenja primjene novih tehnologija.

Civilni sektor, mediji i organizacije u kulturi su najzastupljeniji i djeluju kroz udruge (DVD-ovi, KUD-ovi, sportske udruge i klubovi, udruge umirovljenika), lokalne radio stanice, parkove prirode, muzeje. Mnogo individualnih inicijativa je upravo u ovom sektoru, ali im u pravilu nedostaje iskustvo, znanje projektnog menadžmenta ili resursi za preuzimanje uloge nositelja projekata u većoj mjeri. Izravnu poveznicu s konceptom pametna sela nalazimo prema LAG-ovima koji bi stvarno, a ne samo formalno trebali biti nositelji ruralnog i lokalnog razvoja, a imaju pristup financijskoj potpori iz Programa ruralnog razvoja. U području poljoprivrede postoje mnoge udruge ili udruženja poljoprivrednika, a dobrom dijelu njih nedostaje agilnosti, inicijative i kvalitetni menadžment. Zato su često slabo aktivne bez stalnog poticanja i pomoći u vođenju od strane javne uprave. Za puno ostvarenje Programa razvoja pametnih sela trebalo bi te udruge ojačati u područjima u kojima su slabe.

Svaki od elemenata „quaduple helixa“ ima direktnu korist od implementacije Pametnih sela. Za sve bi trebalo raditi na jačanju kapacitete za pripremu i provođenje projektnih inicijativa. Uz to, kompletan proces provedbe Programa razvoja pametnih sela treba koncipirati na suradnji kako bi



se izmjenjivale uloge nositelja inicijativa, jačale individualne i organizacije kompetencije i potaknulo na promišljanje o dobrobiti cjelokupne zajednice.

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće Stranica: 62
---	---	---

9. Povezanost s važećim razvojnim planovima i strategijama

9.1. Zagrebačka županija

9.1.1. Županijska razvojna strategija do 2020. godine

Ova strategija predstavlja temeljni dokument strateškog razvoja te definira razvojnu viziju i ciljeve Zagrebačke županije. Razvojna vizija glasi:

Zagrebačka županija vodeća je inovativna gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba.

Razvidno je da vizija sadrži nekoliko ključnih pojmova koji su u potpunosti kompatibilni s inicijativom Pametna sela: društvo znanja, očuvanost, privlačnost za život. Jedina je razlika u tome što se kod inicijative razvojni napori usmjeravaju na seoski prostor i seoske zajednice.

Nadalje, u navedenom strateškom programu su definirana tri strateška cilja koja se planira ostvariti radi dosezanja zacrtane vizije:

Cilj 1: Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva

Cilj 2: Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara

Cilj 3: Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem.

Za Pametna sela važna su sva tri cilja i sveobuhvatni razvoj moguć je jedino ako se na njihovom ostvarenju radi paralelno. Postavljene ciljeve treba promatrati s gledišta međusobne uvjetovanosti ili cikličke povezanosti. Rad na ostvarenju ciljeva 2. i 3. preduvjet je razvijenog gospodarstva koje, u povratnoj sprezi, doprinosi povećanju kvalitete života i razvoju ljudskih resursa.

Vežano uz Cilj 1., istaknimo da je na dijelu seoskih područja ili općina gospodarska aktivnost vrlo niska: broj gospodarskih subjekata i struktura djelatnosti su nepovoljni. Stoga je uz podizanje konkurentnosti potrebno voditi brigu i o podizanju gospodare aktivnosti kroz poticanje lokalnog poduzetništva ili privlačenje vanjskih poduzetnika. S obzirom na društvene i okolišne aspekte Pametnih sela, uz konkurentnost treba voditi brigu i o društvenoj svijesti i odgovornosti gospodarskih subjekata.

Što se tiče Cilja 2., iako u pojedinim općinama još uvijek nije dovoljno razvijena bazna komunalna infrastruktura, a za pametan razvoj mora se ulagati i u IK infrastrukturu. Kako je već rečeno, „pametne“ tehnologije u velikoj se mjeri oslanjanju upravo na sastavnice digitalnog ekosustava. Također, činjenica je da postoje velike razlike među županijskim općinama u pogledu dostupnosti i razvijenosti širokopojsnog interneta.

9.1.2. Strategija razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije na području Zagrebačke županije – Pametna Županija, 2016.-2023.

U završnom dijelu analize stanja koju daje ova strategija navodi se kako su mogućnosti za razvoj usluga IKT u pojedinim JLS vrlo različite, jer se one razlikuju po raspoloživom proračunu u stupnju razvijenosti. Zaključuje se kako bi bez sudjelovanja županije u razvojnim planovima došlo do još većeg nerazmjera u dostupnosti IKT nego što je to danas. Međutim, i ovim dokumentom županija

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 63</p>
---	---	---

dokazuje interes i spremnost za sudjelovanje kako bi se postojeći nerazmjer, posebice između gradskih i udaljenijih seoskih naselja, smanjio.

Vizija strategije razvoja IKT usmjerena je na pametnu javnu upravu i pametnu infrastrukturu. Pametna županija u prihvaćenoj viziji neizostavno uključuje i pametna sela, a razvoj pametnih sela nije moguć bez suvremene infrastrukture. Dakle, strateška usmjerenost strategija razvoja IKT u potpunosti se podudara s vizijom razvoja pametnih sela. Isto možemo reći i za strateške prioritete koji uključuju održiv i uključiv razvoj, stvaranje i širenje znanja, podizanje konkurentnosti te modernu IK infrastrukturu i na njoj utemeljenu javnu upravu.

Među više od 90 predloženih aktivnosti svrstanih u 33 mjere nalazimo veliki broj onih koje izravno doprinose inicijativi Pametna sela. Naravno, ukoliko se provode ili utječu na razvoj seoskih područja ili njihove povezanosti s gradskim naseljima. To jednako vrijedi za mjere kojima se predviđa povećanje učinkovitosti županijske uprave primjenom digitalnih tehnologija, kao i za mjere koje bi trebale potaknuti širenje znanja i vještina u području digitalnih IKT te primjenu ovih tehnologija u očuvanju okoliša, jačanju društvenih aktivnosti i upravljanju fizičkom infrastrukturom.

9.1.3. Program „Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“, 2015.-2017.

U Zagrebačkoj županiji pravilno su prepoznali da je za razvoj širokopojasne infrastrukture na područjima gdje ne postoji dostatan komercijalni interes potreban aktivan angažman svih zainteresiranih dionika. Slijedeći „Strategiju razvoja širokopojasnog interneta u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2015. godine“, kao i „Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja“, županija 2015. godine donosi program „Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“. U program je uvršteno šest projekata (Planovi razvoja širokopojasne infrastrukture - PRŠI) ukupne vrijednosti oko 700 milijuna kuna koji pokrivaju sve JLS-ove.

Projekt I., nositelj Grad Velika Gorica (Grad Velika Gorica i Općine Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Rugvica), projekt II. Nositelja Grad Ivanić-Grad (Gradovi Ivanić-Grad i Dugo Selo i Općine Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križ), projekt III., nositelj Grad Vrbovec (Gradovi Vrbovec i Sveti Ivan Zelina i Općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Preseka i Rakovec), projekt IV., nositelj Deag jastrebarsko (Grad Jastrebarsko i Općine Klinča Sela, Krašić i Žumberak), projekt V., nositelj Gradov Sveta Nedelja (Gradovi Sveta Nedelja i Samobor i Općina Stupnik) i projekt VI., nositelj Grad Zaprešić (Grad Zaprešić i Općine Brdovec, Dubravica, Jakovlje, Luka, Marija Gorica, Pušća). Glavni cilj Programa je izgradnja širokopojasne infrastrukture na području Županije sufinancirane iz EU fondova, koja će svim kućanstvima odnosno privatnim, poslovnim i javnim korisnicima u Županiji (96.000) omogućiti pristup širokopojasnom Internetu minimalne brzine 40 Mb/s (brzi Internet), te barem 50% kućanstava pristup širokopojasnom Internetu minimalne brzine 100 Mb/s (ultra-brzi Internet).

Specifični ciljevi programa u potpunosti su sukladni inicijativi Pametna sela jer se planira postići ekonomski razvoj, poboljšanje javnih usluga, povećanje poslovne konkurentnosti i veća kvaliteta života.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 64</p>
---	---	---

Unatoč planiranom roku provedbe do kraja 2017. godine, program još uvijek nije proveden. Izrađeni su i doneseni PRŠI za svih šest projekata. Svi projekti su prijavljeni na Ograničeni poziv na dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava “Izgradnja mreža sljedeće generacije (NGN)/pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u NGA bijelim područjima” koji je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije objavilo u prosincu 2019. godine.

Na tom pozivu su odobrena tri projekta za koje su sklopljeni ugovori o provedbi između Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije i korisnika (operatori/investitori), a to su projekti:

1. Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Ivanić-Grada (Gradovi Ivanić-Grad i Dugo Selo i Općine Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križ, ukupno 17.979 korisnika), ugovor je potpisan 31.7.2020. godine.
2. Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Svete Nedelje (Gradovi Sveta Nedelja i Samobor i Općina Stupnik, ukupno 16.731 korisnika, ugovor je potpisan 30.9.2020. godine.
3. Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Zaprešića (Grad Zaprešić i Općine Brdovec, Dubravica, Jakovlje, Luka, Marija Gorica, Pušća, ukupno 13.307 korisnika), ugovor je potpisan 30.9.2020. godine.

Realizacija projekata je planirana do listopada 2023. Početak radova je planiran u proljeće 2021. godine te će se graditi u fazama, a kako koja faza bude gotova tako će se puštati i u korištenje. Projekt će tehnički biti izveden kombinacijom najnovije optičke i ostale infrastrukture.

Za očekivati je da će se većina planova ostvariti do 2023. godine, što bi bio vrlo velik doprinos stvaranju uvjeta za brži razvoj pametnih sela.

Preostala tri projekta (nositelji Velika Gorica, Vrbovec i Jastrebarsko) koja nisu prošla na natječaju, bi se mogla realizirati uz pomoć sredstava iz „Europskog plana opravka“ i to najkasnije do 2025. godine, do kada, prema smjernicama Europske komisije, svi poljoprivrednici i sva ruralna područja u EU trebaju imati pristup brzom i pouzdanom internetu.

9.1.4. Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine)

Glavni ciljevi turističkog vezani su uz povećanje turističke potrošnje općenito i povećanje udjela posjetitelja Zagreba koji posjećuju njegovu okolicu (prostor županije). Dosezanje glavnih ciljeva uvjetuje se ostvarivanjem operativnih ciljeva od kojih ovdje izdvajamo sljedeća područja djelovanja:

- podizanje razine znanja i vještina,
- razvoj turističke infrastrukture i
- primjena suvremenih alata tržište infrastrukture.

Kao dvije od tri glavne turističke aktivnosti navode se ladanjski i lifestyle turizam, a ponuda većeg dijela njihovih glavnih proizvoda (sportsko-rekreacijski, aktivni, eno-gastro, ruralni i eko turizam) vezana je uz selo i seoska područja. Nadalje, među 31 planiranih programa svrstanih u tri područja nužno je primjenjivati suvremena IK i digitalna rješenja kako bi se ostvarili u punom obliku.

Temeljem navedenog možemo reći da postoji puna sukladnost ciljeva Strategije turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine) s konceptom Pametna sela kroz čije aktivnosti je moguć doprinos po sva tri područja djelovanja, a time i po sva tri operativna cilja ove strategije. S druge strane, ostvarivanje strategije turističkog razvoja neupitno doprinosi podizanju privlačnosti te standarda i kvalitete života na selu, što je sukladno inicijativi Pametna sela i viziji ovog plana.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 65</p>
---	---	---

9.2. Republika Hrvatska

9.2.1. Više od farme, Vizija i plan provedbe strateške transformacije poljoprivrede i ruralnog prostora, Hrvatska 2020.-2030.

Ovaj dokument donosi strateške smjernice razvoja hrvatske poljoprivrede i ruralnih područja u kontekstu očekivanog novog proračunskog razdoblja i zakonskog okvira EU. Radi se o strateškim smjernicama koje će jamačno biti korištene kao važna podloga za izradu nacionalne strategije poljoprivrede i ruralnog razvoja te strateškog plana za novi okvir Zajedničke poljoprivredne politike koji su u pripremi.

U dokumentu su definirana tri strateška cilja za čije ostvarenje se predviđaju intervencije kompatibilne s inicijativom Pametna sela. Posebno se to odnosi na "Strateški cilj III. Obnova ruralnog gospodarstva i unaprjeđenje uvjeta života u ruralnim područjima" u okviru kojeg je definirana i "Ključna potreba 13.: Unaprijediti javnu infrastrukturu kako bi se omogućila modernizacija poljoprivredne proizvodnje". Uz strateške ciljeve definiran je i "Horizontalni cilj IV. Poticanje inovacija u poljoprivredno-prehrambenom sektoru". Njime se predviđa olakšanje kapitalnih ulaganja usmjerenih na tehnologiju i inovacije te unaprjeđenje pristupa istraživanjima i razvoju (R&D), kao i korištenje znanja i tehnologija u donošenju odluka i ulaganjima (uključujući klimu i održivost). Ovakav strateški okvir, dakle, predstavlja prigodu za osmišljavanje, nalaženje sredstava i provedbu aktivnosti sukladnih Pametnim selima.

Prostor za aktivnosti sukladne Pametnim selima nalazimo i u pojedinim intervencijama unutar šest aktivnosti predviđenih planom provedbe strategije. U više navrata u dokumentu se spominje pametna poljoprivreda kao i pametno zeleno i ruralno gospodarstvo. Intervencije pokrivaju djelovanje od primjena suvremenih i digitalnih tehnologija u poljoprivredi, preko objedinjavanja sustava znanja i informacija, do digitalizacije znanja.

9.2.2. Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020.

U temeljnom nacionalnom dokumentu politike ruralnog razvoja koji omogućava financiranje mjera ruralnog razvoja iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj postavljena su tri dugoročna strateška cilja:

1. Poticanje konkurentnosti poljoprivrede
2. Osiguravanje održivog upravljanja prirodnim resursima i klimatskim promjenama
3. Postizanje uravnoteženog teritorijalnog razvoja ruralnih područja, uključujući stvaranje i očuvanje radnih mjesta

Mjere putem kojih se ostvaruju ovi ciljevi i dodjeljuju potpore pomažu ekološkoj i teritorijalnoj ravnoteži, ublažavanju i prilagodbi klimatskim promjenama, uvođenju inovacija u poljoprivredni sektor te se osiguranju zdrave i dovoljne količine hrane za sve građane.

Sredstva iz programa ruralnog razvoja, ovisno u uvjetima pojedine mjere (vidi tablicu na sljedećoj stranici), mogu koristiti gospodarski subjekti, poljoprivredne organizacije, udruge i sindikati, udruge za zaštitu okoliša, organizacije koje pružaju usluge u kulturi zajednice, uključujući medije, udruge žena, poljoprivrednici, šumoposjednici itd.

Za aktivnosti u okviru inicijative Pametna sela, za JLS i lokalne zajednice moguće je potražiti sredstva pod mjerama M07, M09, M16 i M19. U Hrvatskoj je dosta uspješno provedena mjera

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano
		Završno izvješće
		Stranica: 66

M07, dok su preostale tri, a posebice mjera M16 zasad ostvarile slabije rezultate. S obzirom na kašnjenje zakonodavnog okvira za novo proračunsko razdoblje EU, ovaj Program ruralnog razvoja i njime predviđene mjere nastavit će se provoditi po istim ili sličnim uvjetima i 2021., a možda i 2022. godine.

Tablica 12. Mjere programa ruralnog razvoja

Kod	Naziv mjere	Kratki opis
M01	Prenošenje znanja i aktivnosti informiranja	Od ove mjere korist će imati svi oni koji se već bave ili tek kreću u poljoprivrednu proizvodnju. Sredstvima programa financirat će se njihova edukacija i stalno usavršavanje.
M02	Savjetodavne službe, službe za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom i pomoć poljoprivrednim gospodarstvima	Potporna za pružanje savjetodavnih usluga, potpora za osposobljavanje savjetnika
M03	Sustavi kvalitete za poljoprivredne i prehrambene proizvode	Potporna za novo sudjelovanje u sustavima kvalitete, za aktivnosti informiranja i promicanja koje provode skupine proizvođača na unutarnjem tržištu.
M04	Ulaganja u fizičku imovinu	Ulaganja u primarnu poljoprivredu i preradu.
M05	Obnavljanje poljoprivrednog proizvodnog potencijala narušenog elementarnim nepogodama i katastrofalnim događajima te uvođenje odgovarajućih preventivnih aktivnosti	Obnavljanje gospodarstava stradalih od vremenskih neprilika.
M06	Razvoj poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja	Omogućiti zapošljavanje izvan i unutar poljoprivrednih gospodarstava. Namijenjena malim i mladim nositeljima poljoprivrednih gospodarstava.
M07	Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima	Osiguranje kvalitetne komunalne i društvene infrastrukture za ruralna područja. Kroz ovu mjeru omogućena je gradnja vrtića i vatrogasnih domova u ruralnim područjima.
M08	Ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje održivosti šuma	Financiranje šumske industrije kroz modernizaciju, opremanje strojevima i u razvoj šumarskog sektora.
M09	Uspostavljanje skupina proizvođača i organizacija	Omogućavanje podrške udruživanju i zajedničkom pristupu tržištu.
M10	Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene	"IAKS" mjere koje potporama nagrađuju poljoprivrednu praksu koja pozitivno utječe na okoliš i očuvanje bioraznolikosti.
M11	Ekološki uzgoj	"IAKS" Potpore za prelazak na ekološku proizvodnju i za ekološke proizvođače.
M13	Plaćanja povezana s područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima	Spadaju unutar "IAKS" mjere koje podupiru poljoprivredna gospodarstva na ograničavajućim područjima poput planinskih područja ili područja s malo prirodnih resursa.
M14	Dobrobit životinja	Mjera osmišljena s ciljem poboljšanja uvjeta držanja i uzgoja u intenzivnim stočarskim sustavima.
M16	Suradnja	Potporna za suradnju sektora kako bi se postigli kratki lanci opskrbe i lokalnih tržišta.
M17	Upravljanje rizicima	Sufinanciranje premija osiguranja usjeva, životinja i biljaka od proizvodnih gubitaka uzrokovanih nepovoljnim klimatskim prilikama, životinjskim i biljnim bolestima, najездом nametnika ili okolišnim incidentom.
M18	Financiranje dodatnih nacionalnih izravnih plaćanja za Hrvatsku	

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće Stranica: 67
---	--	---

Kod	Naziv mjere	Kratki opis
M19	Potpora za lokalni razvoj u sklopu inicijative LEADER (CLLD –lokalni razvoj pod vodstvom zajednice)	Ovom mjerom koriste se lokalne akcijske grupe (LAG-ovi) u svrhu izrade i provedbe lokalne razvojne strategije (LRS).
M20	Tehnička pomoć država članica	

9.2.3. Deklaracija Pametna i održiva digitalna budućnost europske poljoprivrede i ruralnih područja

Vlada Republike Hrvatske prihvatila je ovu deklaraciju dana 16. 07. 2020. Pristupanjem Deklaraciji Republika Hrvatska mogla bi privući sredstva iz EU fondova za projekte poput stvaranja robotskih uređaja za poljoprivredu, razvoj sustava za podršku odlučivanju u poljoprivredi utemeljenih na digitalnim bazama podataka, uspostava digitalnih poljoprivredno inovacijskih centara (npr. SmartAgriHubs) te učinkovitije razmjenjivati znanje i iskustvo s drugim državama članicama pomoću digitalnih mreža, digitalnih jezera i baza podataka, a sve s ciljem jačanja konkurentnosti europskog poljoprivrednog sektora. Uz to, velike su mogućnosti u području razvoja društvenih usluga i inovacija, u području zaštite okoliša, obnovljivih izvora energije i ublažavanja negativnih učinaka klimatskih promjena. Koncept Pametnih sela je prilika za hrvatski ruralni prostor da se, istovremeno kada i druge zemlje EU, uključi u rješavanje kompleksnih izazova koji su savladivi kada se lokalni dionici udruže u njihovo rješavanje kroz iskušavanje inovativnih pristupa osnaženi iskustvom i financijskom potporom EU.

Usprkos nedostatku nacionalnog i regionalnih programskih okvira koji bi stvorili uvjete za širu primjenu koncepta Pametnih sela, kao i slaboj prepoznatosti ove inicijative u postojećim okvirima u RH, ipak postoje pojedinačni primjeri aktivnosti i projekata Pametnih sela.

9.3. Europska Unija

9.3.1. Akcijski plan EU za pametna sela

Nakon konferencije Cork 2.0 koja je organizirana u rujnu 2016., Europski parlament i Europska komisija u travnju 2017. pokrenuli su inicijativu „Pametna sela“ s ciljem adresiranja problema depopulacije i odljeva znanja iz europskih sela u europska urbana područja, a zaživjela je donošenjem Akcijskog plana EU-a za pametna sela Europske komisije.

Inicijativa i akcijski plan ističu potrebu za okupljanjem različitih programa kako bi se izgradio strateški pristup kojim će se potaknuti razvoj "pametnih sela". Opisano je 16 (šesnaest) konkretnih mjera za promicanje "pametnih sela" koja se temelje na širokom rasponu politika EU-a, uključujući ruralni razvoj, regionalni razvoj, istraživanje, promet, energetiku i digitalne politike.

Radi se o razmjerno novoj inicijativi, koja raste i dobiva na značenju od 2018. godine, svojevrsnom odgovoru na "Pametne gradove".

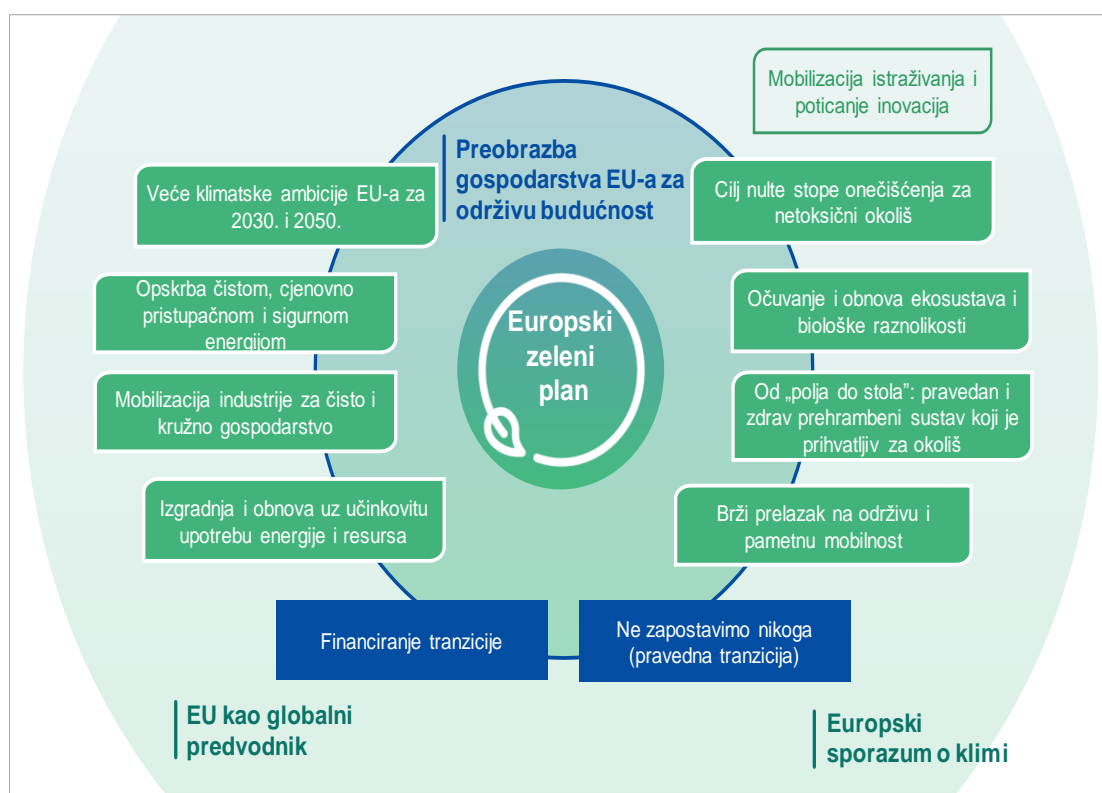
9.3.2. Europski zeleni plan

Ovim planom EU se deklarativno usmjerava prema razvoju usklađenom sa izazovima u području zaštite okoliša, klimatskih promjena i očuvanja prirodnih resursa. Kako stoji u komunikaciji EK, ovaj dokument je "... nova strategija rasta kojom se EU nastoji preobraziti u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom u kojem 2050. neće biti



neto emisija stakleničkih plinova i u kojem gospodarski rast nije povezan s upotrebom resursa". Za ostvarenje ove strategije nužno je donošenje i povezivanje više razvojnih politika koje su u Europskom zelenom planu svrstane u sljedećih 8 područja:

1. Veće klimatske ambicije EU-a za 2030. i 2050.
2. Opskrba čistom, cjenovno pristupačnom i sigurnom energijom
3. Mobilizacija industrije za čisto i kružno gospodarstvo
4. Izgradnja i obnova uz učinkovitu upotrebu energije i resursa
5. Brži prelazak na održivu i pametnu mobilnost
6. Od „polja do stola”: osmišljavanje pravednog i zdravog prehrambenog sustava koji je prihvatljiv za okoliš
7. Očuvanje i obnova ekosustava i biološke raznolikosti
8. Cilj nulte stope onečišćenja za netoksični okoliš



Slika 12. Shematski prikaz elemenata Europskog zelenog plana

Izvor: Eur-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/DOC/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

Pojedine politike detaljno će se razraditi uzimajući u obzir odrednice Europskog zelenog plana, a intervencije se planiraju do nacionalne razine kako bi se usmjerenost k "zelenoj budućnosti" oslikavale kroz nacionalne propise, politike, državni i javni sektor, a u konačnici i cjelokupno društvo.

Inicijativa Pametna sela neupitno je sukladna Europskom zelenom planu jer podrazumijeva akcije koje, uglavnom na lokalnoj razini, doprinose njegovom ostvarenju.

9.3.3. Strategija EU "Od polja do stola"

Ova strategija proizlazi iz Europskog zelenog plana i pokriva jednu od politika koje su njime obuhvaćene. Kako bi lanac hrane preoblikovali na korist potrošačima, poljoprivredno-



prehrambenim poslovnim subjektima, društvu, klimi i okolišu, EU donosi strateški plan "Od polja do stola" koji obuhvaća intervencije u svim segmentima ovog lanca. Njime se nastoji koordinirati i pojačati postojeće i razviti nove politike, programe i fondove, što će donijeti poboljšanja u sljedećim segmentima:

- Osiguravanje održive proizvodnje hrane
- Osiguravanje sigurnosti opskrbe hranom
- Poticanje održivih praksi u sektoru prerade hrane, veleprodaje, maloprodaje, ugostiteljstva i usluga prehrane
- Promicanje održive potrošnje hrane i olakšavanje prelaska na zdravu i održivu prehranu
- Smanjivanje gubitka i rasipanja hrane
- Borba protiv prijevara povezanih s hranom u cijelom lancu opskrbe hranom.

Europska komisija (EK) pravilno je zaključila da se navedeno može ostvariti samo uz podizanje razine u tehnologiji proizvodnje, razine znanja i vještina, kao i pojačanim inovacijama i ulaganjima u digitalizaciju. Među preduvjetima za ostvarenje strategije jesu i jačanje podatkovnih i informacijskih resursa za praćenje stanja u lancu hrane, što je izravno povezano s primjenom visoke IKT. Nastojat će se pomoći subjektima u poljoprivredno-prehrambenom sektoru da budu uspješniji u klime, zaštite okoliša i zdravlja primjenom modela potpore usmjerenih na rezultate te boljom i većom upotrebom podataka i analiza podataka uz veći naglasak na ulaganja u zelene i digitalne tehnologije i prakse.

Ova nastojanja planiraju se financirati iz različitih izvora: Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR), Europskog regionalnog fonda, u okviru programa Obzor Europa, kroz fond EUInvest itd. Usmjerenost na visoke tehnologije, inovacije i širenje znanja jedan je od razloga što je došlo do prelijevanja sredstava iz EPFRR u druge fondove, a posebno u istraživački program Obzor Europa za koji je predloženo izdvajanje 10 milijardi EUR "za istraživanje i inovacije u području hrane, biogospodarstva, prirodnih resursa, poljoprivrede, ribarstva, akvakulture i okoliša te u području primjene digitalnih tehnologija i prirodnih rješenja u poljoprivredno-prehrambenom sektoru".

Prema smjernicama koje je dala EK svi poljoprivrednici i sva ruralna područja trebaju imati pristup brzom i pouzdanom internetu do 2025. godine. Brzi širokopojasni Internet ključan je za razvoj gospodarstva, poboljšanje kvalitete života i širu primjenu precizne poljoprivrede te umjetne inteligencije. To bi trebalo dovesti do nižih troškova proizvodnje, troškova za poljoprivrednike, boljeg upravljanja tlom i bolje kvalitete vode, manje upotrebe gnojiva i pesticida, smanjenja emisija stakleničkih plinova, poboljšanja bioraznolikosti i stvaranja zdravijeg okoliša za poljoprivrednike i građane.

Provedba strategije "Od polja do stola" na nacionalnoj razini bit će definirana i ovisna o nacionalnom strateškom planu za Zajedničku poljoprivrednu politiku. Zbog toga je potrebno pratiti aktivnosti na izradi ovog plana i aktivno se uključivati u proces definiranja politika, programa i mjera imajući stanje i potrebe razvoja na regionalnoj i lokalnoj razini.

9.3.4. Novi financijski okvir Zajedničke poljoprivredne politike EU (ZPP)

Prijedlog ukupnog proračuna EU za ZPP u razdoblju 2021.-2027. predviđa smanjenje za 5% u odnosu na prethodnog sedmogodišnje razdoblje. U tome će se udjel sredstava za drugi stup (ruralni razvoj) smanjiti sa 26,7% na 24,5%. Tako će ukupna sredstva za ruralni razvoj biti



smanjena za 13% u odnosu na prethodno razdoblje.

S druge strane, države članice imaju mogućnost prenamjene sredstava iz izravnih plaćanja za ruralni razvoj (do 30% ukupno), a i očekuje se da će se tražiti povećanje obaveznog nacionalnog sufinanciranja. Minimalne alokacije određene su za LEADER inicijativu (5%), aktivnosti vezane uz očuvanje okoliša i klimatske promjene (30%) te potporu za mlade poljoprivrednike (2%).

Predviđeno je osam poljoprivredno-političkih mjera u okviru drugog stupa, odnosno, za ruralni razvoj. Jedna od tih mjera jesu "Proizvodna i neproizvodna ulaganja". U okviru mjere je predviđeno ukupno sedam područja ulaganja od kojih su za pitanja Pametnih sela važna slijedeća:

- bazna infrastruktura u ruralnim područjima (uključivo širokopojasna infrastruktura),
- kupnja zemljišta za očuvanje okoliša,
- poljoprivredna i šumarska infrastruktura povezana sa zaštitom okoliša i klimatskim promjenama te
- ulaganja u obnovu nakon prirodnih i drugih katastrofa.

Obično se iz EPFRD financira od 43% do 70% ovakvih ulaganja, a za neproizvodna ulaganja, bazne usluge i ulaganja u šumarstvo može udjel biti do 80% sredstava EU.

Financiranje aktivnosti vezanih uz Pametnih sela predviđeno je i pod politikom "Suradnja" (ili kooperacija). Nema stroge definicije "suradnje" tako da je moguće financirati razne oblike suradnje u poljoprivredi i ruralnom razvoju. Moraju biti uključena najmanje dva subjekta koji će kroz suradnju doprinijeti ciljevima ZPP. Politika suradnje obuhvaća više intervencija kao što su: LEADER akcija, zajedničke akcije u području zaštite okoliša i klime, Pametna sela, promocija kratkog lanca opskrbe i lokalnih tržišta. itd. Udjel potpore iz EPFRD je 43%, a u slabo razvijenim područjima do 70%.

U kojoj mjeri će korištenje sredstava iz fondova ZPP biti dostupno hrvatskim seoskim područjima, ovisi o nacionalnoj poljoprivrednoj politici, odnosno, o prioritetima, ciljevima i mjerama koje će biti odabrane u nacionalni strateški plan razvoja poljoprivrede i ruralnih područja.



9.4. Vizija, ciljevi, prioriteta i mjere u razvojnim planovima Zagrebačke županije

Radi veće preglednosti i boljeg uvida u međusobnu povezanost različitih planskih dokumenata, u tablici 14. dan je prikaz vizije, ciljeva, prioriteta i mjera za četiri planska dokumenta, i to:

- Program razvoja pametnih sela do 2030.
- Plan razvoja Zagrebačke županije 2021.-2027. (nacrt)
- Strategija razvoja IKT na području Zagrebačke županije do 2023.
- Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. Zagrebačkoj županiji

Tablica 13. Usporedni pregled vizija, strateških ciljeva, prioriteta i mjera u planskim dokumentima Zagrebačke županije

VIZIJA RAZVOJA			
Program razvoja pametnih sela do 2030.	Plan razvoja ZŽ 2021.-2027. (nacrt)	Strategija razvoja IKT na području ZŽ do 2023.	Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. U ZŽ
Seoska područja i seoske zajednice su proaktivne sredine koje prvenstveno lokalnom inicijativom, održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturne baštine te usvajanjem znanja, visokih tehnologija i primjenom digitalnih tehnologija podižu kvalitetu života svojih stanovnika i stvaraju privlačna mjesta za rad i život	Zagrebačka županija vodeća je inovativna gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba	Zagrebačka županija je pametna županija, usko povezana s gradom Zagrebom, temeljena na održivom i uključujućem razvoju uz očuvanje prepoznatljive kulturne i prirodne baštine, društvu znanja, konkurentnom gospodarstvu, modernoj infrastrukturi i inovativnoj javnoj upravi koja se koristi informacijskim tehnologijama u svrhu podizanja standarda građana i privlačnosti županije za život, rad i boravak	Zagrebačka županija vodeća je zelena županija čiji se razvoj temelji na ekološkoj i inovativnoj proizvodnji hrane i razvoju pametnih sela



STRATEŠKI CILJEVI

Program razvoja pametnih sela do 2030.	Plan razvoja ŽŽ 2021.-2027. (nacrt)	Strategija razvoja IKT na području ŽŽ do 2023.	Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. U ŽŽ
Povećati gospodarsku aktivnost kroz proizvodnju proizvoda i usluga dodane vrijednosti s naglaskom na primjenu ekoloških načela, visokih tehnologija i digitalnih rješenja.	Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva. Zelena županija čiji se razvoj temelji na ekološkoj i inovativnoj proizvodnji hrane i razvoju pametnih sela.	Povećati konkurentnosti gospodarstva i razvoj poduzetništva, posebice u IKT sektoru.	Sto posto poljoprivrednih površina pod ekološkim uzgojem. Sto posto eko hrane u vrtićima, školama i bolnicama.
Podići razinu dostupnosti komunalne, društvene, IK i socijalne infrastrukture te kvalitete života na područjima seoskih naselja.	Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara.	Podizati kvalitetu života građana kroz unapređenje rada javne uprave korištenjem IK tehnologija. Uspostaviti preduvjete za razvoj pametne županije.	
Razvijati osjećaj pripadnosti zajednici te poticati i osposobljavati ljude za aktivno sudjelovanje u lokalnom razvoju i primjenu digitalnih tehnologija u svim fazama i oblicima odgojnog i obrazovnog procesa.	Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem.		U svim restoranima i seoskom turizmu imati eko jelovnik. Razvoj pametnih sela - svako selo primjenjuju barem jedno pametno rješenje.



PRIORITETI

Program razvoja pametnih sela do 2030. (po strateškim ciljevima)	Plan razvoja ŽŽ 2021.-2027. (nacrt)	Strategija razvoja IKT na području ŽŽ do 2023.	Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. U ŽŽ
<p>1.1. Digitalna rješenja u službi gospodarstva i održivog razvoja sela Zagrebačke županije.</p> <p>1.2. Poticanje inovativnosti i transfera znanja za razvoj sela Zagrebačke županije</p> <p>1.3. Zelena poljoprivreda temeljena na primjeni pametnih tehnologija</p>	<p>1.1. Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja</p> <p>1.2. Razvoj kontinentalnog turizma</p> <p>2.1. Razvoj ekološke proizvodnje hrane</p> <p>2.3. Razvoj pametnih sela</p> <p>3.1. Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost</p>	<p>2.1: Očuvanje okoliša i prirodne baštine uz poticanje održivog razvoja</p> <p>2.3: Poticanje korištenja modernih tehnologija za podizanje standarda građana</p> <p>3.3: Primjena pametnih IKT rješenja u gospodarstvu, uključivo i dostupne e-usluge za gospodarstvo</p>	<p>Razvoj sektora za ekološku proizvodnju hrane</p>
<p>2.1. Poboljšanje dostupnosti i kvalitete informacijsko-komunikacijske infrastrukture</p> <p>2.2. Jačanje lokalne inicijative i primjene pametnih rješenja u sustavu regionalne i lokalne samouprave.</p> <p>2.3. Primjena pametnih rješenja za povećanje atraktivnosti seoskih prostora i dobrobit zajednice.</p>	<p>2.2. Unapređenje socio-ekonomskih uvjeta sela i poljoprivrednika</p> <p>3.2. Prilagodba na učinke klimatskih promjena</p> <p>3.3. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura</p> <p>3.5. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti</p> <p>3.6. Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti</p> <p>4.1. Otvorena i učinkovita županijska, lokalna samouprava</p> <p>4.2. Unaprjeđenje socijalnih i zdravstvenih usluga</p>	<p>1.1: Unapređenje i izgradnja potrebne infrastrukture</p> <p>2.2: Unapređenje javnih e-usluga i izgradnja sustava nužnih za podršku procesima</p> <p>1.2: Unapređenje organizacijskih procesa javne uprave</p> <p>1.3: Povezivanje s drugim sustavima javne uprave</p>	<p>Unaprjeđenje socio-ekonomskih uvjeta sela i poljoprivrednika</p>
<p>3.1. Promocija i edukacija za informiranje i širenje primjene digitalnih tehnologija u službi razvoja pametnih sela.</p> <p>3.2. Razvoj znanja, vještina i talenata za osmišljavanje i izradu pametnih rješenja.</p>	<p>4.3. Unapređenje odgojno-obrazovnih usluga</p> <p>4.4. Provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije</p>	<p>3.1: Edukacija i obrazovanje u skladu s potrebama modernog društva</p> <p>3.2: Inovativni razvojni i istraživački projekti i širenje znanja</p>	<p>Unaprjeđenje stanja okoliša i zdravlja stanovništva</p>



MJERE

Program razvoja pametnih sela do 2030.	Županijska razvojna strategija odn. Plan razvoja županije 2021.-2027. (nacrt)	Strategija razvoja IKT na području ŽŽ do 2023.	Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. U ŽŽ
Mjere uz strateški cilj 1			
<p>1.1.1. Stvaranje digitalnih centara za rad na daljinu u udaljenijim depopulacijskim područjima za iznajmljivanje zainteresiranim stranama.</p> <p>1.1.2. Poticanje projekata s ciljem širenja uporabe obnovljivih izvora energije i niskoenergetskih rješenja.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Stručno-znanstvena istraživanja i obrazovanje • Potpore inovacijama
<p>1.1.3. Pametna rješenja za promociju i poboljšanje prodaje lokalnih proizvoda.</p> <p>1.1.4. Postavljanje interaktivnih i višenamjenskih informacijskih točaka na frekventne lokacije u seoskom području.</p> <p>1.1.5. Natječaj za odabir najboljeg objavljenog promotivnog multimedijskog sadržaja za županijska seoska područja.</p>	<p>2.1.4. Razvoj ekološke proizvodnje hrane -Trženje i marketing</p> <p>1.2.1. Razvoj turističke infrastrukture i turističke ponude</p> <p>1.2.2. Turistička promocija</p> <p>2.2.2. Razvoj tradicijskih i inovativnih županijskih proizvoda</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Institucionalna potpora (info-točka) • Uvođenje eko-hrane u javne institucije • Potpora proizvodnji, preradi i skladištenju • Zelena javna nabava i kratki opskrbi lanci
<p>1.2.1. Potpora događanjima koja potiču razmjenu znanja na području IKT-a između istraživačke zajednice i poduzetništva u Zagrebačkoj županiji.</p> <p>1.2.2. Sufinanciranje primijenjenih projekata digitalizacije i suradnje gospodarstva s istraživačkom zajednicom na širenju primjene inovativnih IKT.</p>	<p>2.1.3. Razvoj ekološke proizvodnje hrane - Uvođenje/korištenje obnovljivih izvora energije i poticanje energetske učinkovitosti</p> <p>1.1.3. Unapređenje povezivanja gospodarskih subjekata</p> <p>2.2.2. Razvoj tradicijskih i inovativnih županijskih proizvoda</p>	<p>3.3.1. Promocija i edukacija o dostupnim e-uslugama za gospodarstvo</p> <p>3.1.2. Povećanje broja stručnjaka u digitalnim djelatnostima, odnosno IKT sektoru</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stručno-znanstvena istraživanja • Potpore inovacijama
<p>1.3.1. Poticanje primjene tehnologija temeljenih na primjeni senzoričke, IKT i drugih pametnih rješenja u poljoprivredi .</p> <p>1.3.2. Edukacija o mogućnostima uporabe i važnosti IKT u poljoprivredi putem radionica, predavanja i sustava mentorstva.</p> <p>1.3.3. Natjecanje za odabir vodećeg poljoprivrednog</p>	<p>2.3.3. Razvoj pametne poljoprivrede</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informiranje i edukacija proizvođača i potrošača • Stručno-znanstvena istraživanja i obrazovanje



<p>gospodarstva u primjeni ekološki prihvatljivih i pametnih tehnologija.</p>			
Mjere uz strateški cilj 2			
<p>2.1.1. Sufinanciranje širenja i/ili poboljšanja širokopojasne infrastrukture za kućanstva, javne ustanove i poslovne subjekte. 2.1.2. Izgradnja i povezivanje senzorske infrastrukture za praćenje klimatskih i ekoloških parametara.</p>	<p>2.3.2. Razvoj infrastrukture u ruralnim područjima</p>	<p>1.1.1. Izgradnja infrastrukture za širokopojasni pristup internetu 1.1.5. Izgradnja i nadogradnja postojećih sustava za sakupljanje podataka s terena – mreža senzora i drugih mjernih uređaja za prihvata i prijenos podataka 3.1.3. Povećanje broja e-škola</p>	
<p>2.2.1. Izrada maturity modela - modela spremnosti JLS za primjenu različitih projekata Pametnih sela 2.2.2. Potpora razvoju i promocija korištenja rješenja za e-poslovanje i e-usluga regionalne i lokalne samouprave. 2.2.3. Uređenje i opremanje javnih prostora za okupljanje radi poticanja društvene aktivnosti i promicanja korištenja digitalnih tehnologija. 2.2.4. Obučavanje zaposlenika Razvojne agencije Zagrebačke županije i zaposlenika UOPRRŠ za rad na aktivnostima vezanim uz pametna sela.</p>	<p>3.4.3. Uvođenje novih visokih tehnologija u pružanje javnih usluga u naseljima 2.1.6. Razvoj ekološke proizvodnje hrane - Institucionalna i administrativna potpora 2.2.1. Učinkovito upravljanje poljoprivrednim i šumskim resursima 4.1.1. Jačanje kapaciteta područne (regionalne) i lokalne samouprave</p>	<p>2.1.1. Uspostava upravljačkog sustava za održivi razvoj zajednica 2.3.1. Jačanje sudjelovanja građana u političkom životu Županije, posebno putem IKT-a – e-Sudjelovanje</p>	
<p>2.3.1. Poticanje osmišljavanja i razvoja sustava za povećanje dostupnosti javnih usluga potrebitim skupinama primjenom pametnih i održivih tehnologija. 2.3.2. Digitalizacija kulturne i povijesne baštine sela Zagrebačke županije. 2.3.3. Uspostava pametnih online sustava za praćenje, prikupljanje i izvješćivanje o parametrima okoline koji utječu na život, rad i zdravlje stanovnika. 2.3.4. Promocija i potpora uvođenju pametnih tehnologija u sva područja aktivnosti sela i seoskog stanovništva.</p>	<p>3.5.4. Zaštita i održivo korištenje prirodne baštine 3.6.2. Poticanje kulturno-umjetničkog stvaralaštva 3.6.1. Zaštita i održivo korištenje kulturnih dobara 4.2.1. Unaprjeđenje uvjeta i kvalitete rada te jačanje kapaciteta u zdravstvenoj djelatnosti 4.2.3. Zaštita obitelji i unaprjeđenje socio-zdravstvene skrbi osoba u potrebi 4.2.4. Kvalitetnije uključivanje djece i</p>	<p>1.1.5. Izgradnja i nadogradnja postojećih sustava za sakupljanje podataka s terena – mreža senzora i drugih mjernih uređaja za prihvata i prijenos podataka</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Institucionalna potpora (info-točka)



	mladih s teškoćama u život zajednice		
Mjere uz strateški cilj 3			
<p>3.1.1. Promocija koncepta pametna sela i ovog Akcijskog plana putem web-a, prezentacija i godišnjih konferencija.</p> <p>3.1.2. Prezentacije i studijski posjeti primjerima dobre prakse inicijative Pametna sela radi razmjene znanja i poticanja međunarodne suradnje.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Informiranje i edukacija proizvođača i potrošača
<p>3.1.3. Edukacijsko-motivacijske radionice i mentorstva za širenje i usvajanje znanja i vještina bitnih za Pametna sela.</p> <p>3.1.4. Poticanje udruga i događanja koja promoviraju društvo znanja te pametan i održiv razvoj (radionice i slična zbivanja, virtualne zajednice, virtualni krugovi i sl).</p> <p>3.1.5. Poticanje projekata povezivanja različitih generacijskih skupina radi širenja primjene IKT u svim slojevima društva.</p>	<p>2.2.3. Unapređenje povezivanja i udruživanja poljoprivrednih proizvođača i ostalih dionika ruralnog razvoja</p> <p>2.3.1. Umrežavanje dionika ruralnog razvoja uz primjenu digitalnih alata i socijalnih inovacija</p> <p>2.1.1. Razvoj ekološke proizvodnje hrane - informiranje i edukacija</p> <p>2.2.3. Unapređenje povezivanja i udruživanja poljoprivrednih proizvođača i ostalih dionika ruralnog razvoja</p>	<p>2.3.3. Promocija uvođenja IKT-a u sve životne sfere</p> <p>3.2.2. Poticanje udruga i događanja koja djeluju na promociji društva znanja te pametnog i održivog razvoja</p> <p>3.3.1. Promocija i edukacija o dostupnim e-uslugama za gospodarstvo</p> <p>3.1.2. Povećanje broja stručnjaka u digitalnim djelatnostima, odnosno IKT sektoru</p> <p>2.3.2. Edukacija i promocija na temu dostupnih e-usluga za stanovnike Županije</p> <p>2.3.3. Promocija uvođenja IKT-a u sve životne sfere</p>	
<p>3.2.1. Razvoj programa i/ili dodatnih aktivnosti za podizanje digitalne i IKT pismenosti u predškolskom odgoju i osnovnim školama.</p> <p>3.2.2. Potpora aktivnostima i projektima za popularizaciju, širenje i usvajanje znanja iz područja računalstva i IKT (festivali, hackathon, Living Labovi, HUB-ovi, kampovi...) na seoskom području.</p> <p>3.2.3. Nagrade najboljim učenicima u području informatike, robotike, računalnog programiranja i drugim područjima vezanim uz pametne tehnologije.</p>	<p>4.3.1. Unaprjeđenje kvalitete sustava odgoja i obrazovanja (na svim razinama)</p> <p>4.3.4. Razvoj tehničke kulture</p>	<p>3.3.2. Poticanje organizacija i događanja koji za cilj imaju edukaciju o posljednjim tehnološkim dosezima, s naglaskom na gospodarskim sektorima od strateškog interesa za Županiju</p> <p>3.2.3. Poticanje i promocija natjecanja u kojima se vrednuju tehnička znanja i primjena tehnologije</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uvođenje kurikuluma u strukovne škole

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 77</p>
---	---	---

10. Analiza rizika i smjernice za provedbu

10.1. Inovativne usluge u pametnim selima

Tijekom vremena, mnoga ruralna područja doživjela su pad raspona dostupnih usluga. Promjena demografskih struktura, smanjenja novaca/financija javnog sektora i učinka klimatskih promjena mogu potaknuti lokalne zajednice da uđu i popune prazninu. Otkrivanje i provedba novih rješenja za rješavanje lokalnih izazova stoga je jedna od ključnih karakteristika pametnih sela. Definicija predložena ovim projektom navodi da pametna sela "koriste inovativna rješenja za poboljšanje njihove otpornosti, oslanjajući se na lokalne snage i mogućnosti." To, kao što je istaknuto nalazima projekta uključuje inovativne usluge koje djeluju kao katalizator za poboljšanje kvalitete života u selu.

10.1.1. Sela razvijaju širok raspon kreativnih rješenja

Sela razvijaju širok raspon kreativnih rješenja za prevladavanje izazova i/ili poboljšanje kvalitete života građana. Pametna sela inoviraju u različitim područjima i na vrlo različite načine, ovisno o mogućnostima i izazovima koji proizlaze iz njihovih lokalnih konteksta. Predlaže se pronaći svoj pilot-projekt-e koji usko odgovara onima iz studija slučaja koje istražuje Europska mreža za ruralni razvoj (ENRD), ilustrira široku raznolikost opsega i vrste inovativnih usluga koje su razvila sela. Neka su sela/općine doživjeli izazovne situacije i, kao reakcija, odgovorile razvojem aktivnosti i usluga. U drugim primjerima sela su razvila nove i inovativne usluge kako bi poboljšala kvalitetu života svojih zajednica.

10.1.2. „Pametno selo“ inovira na različitim područjima i na vrlo raznolik način

„Pametno selo“ inovira na različitim područjima i na vrlo raznolik način, ali često pokazuju neke zajedničke značajke. Inovativna rješenja često se temelje na lokalnim imovinama sela, nudeći prilagođena rješenja lokalnom stanovništvu. Međutim, neke zajedničke značajke bile su promatrane u provedbi i daljnjem pružanju usluga. Zajedničke značajke također su se pojavile u metodama i radnim dogovorima te su podržane snažnim vodstvom i participativnim pristupom koji uključuje lokalno stanovništvo.

10.1.3. Radni dogovori se mijenjaju

Jedna od zajedničkih značajki inovativnih usluga pametnih sela jest to što njihova želja i provedba uključuju nekoliko ljudi ili organizacija, koje mogu nastati lokalno i/ili uključiti popratne aktere izvana. U tom pogledu privatni sektor može imati važnu ulogu u provedbi inovativnih usluga. Privatni tvrtke i/ili obrti često pokazuju fleksibilnost i inovacije. Jesu li uključeni vanjski dionici ili ne, dostatni kapaciteti i snažan organizacijski proces olakšali bi inovativne procese. Kao što je istaknuto i iz dobre prakse organizacija i koordinacija su važni aspekti koje treba uzeti u obzir pri provedbi usluga inovacija, posebno zbog učestalog nedostatka specijaliziranih radnika i ograničen pristup financijskim sredstvima. Upravljanje je vrlo važan element procesa provedbe i trebalo bi se temeljiti na pristupu odozdo prema gore, participativnom i integriranom pristupu.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 78</p>
---	---	---

10.1.4. Integracija usluga

Integracijom usluga povećava se učinkovitost. Kombiniranje usluga može biti dug put kako bi se maksimalno povećala njihova učinkovitost. Male zajednice u ruralnim područjima suočavaju se s poteškoćama u pronalaženju specijaliziranih radnika i mobilizaciji financijskih sredstava. Digitalne tehnologije mogu biti i alat za ruralna područja za poboljšanje učinkovitosti i olakšavanje društvenih i tehničkih inovacija.

10.2. Uloga i važnost digitalnih tehnologija

Digitalni alati i povezivost usko su povezani s "pametnim" konceptom i inovacijama jer je izvorno posljedica IT zajednice. Ne iznenađuje, digitalne tehnologije se na široko koriste u razvoju „Pametnih sela“, i "djelovati kao poluga koja omogućuje Smart Sela postati okretniji, bolje iskoristiti svoje resurse i poboljšati privlačnost ruralnih područja i kvalitetu života ruralnih stanovnika." Rezultati pilot-projekata pokazuju da postajanje pametnim selom ne utječe na povećanu razinu digitalizacije ili povezivosti. Umjesto toga, "pametnost" proizlazi iz uporabe digitalnih tehnologija kao pokretača i poboljšanja kvalitete života građana.

Neka ruralna područja naprednija su u korištenju digitalnih alata. Mnoga sela koriste mogućnosti koje nude digitalne tehnologije, dok su druga manje napredna. Utvrđeni je više primjera takvih projekata. Na primjer, depopulaciji se može pristupiti iskorištavanjem digitalnih tehnologija te stvoriti radne mogućnosti koje smanjuju potrebu za radno sposobnim odraslima da napuste zajednicu. Većina ispitanih dobrih praksi upotrebljava digitalne alate na tradicionalan način i u konvencionalne svrhe (npr. upotreba širokopojsnih mreža ili provedba Wi-Fi tehnologija). Međutim, rezultati potvrđuju da je povezivost i dalje ključan čimbenik koji omogućuje korištenje digitalnih rješenja.

Digitalizacija je alat, ali nije i sam po sebi cilj. Korištenje digitalnih tehnologija nije ono što definira „Pametno selo“, niti je digitalna tehnologija jedini način da se postigne razvojne ciljeve. Jasno je da rješenja također koriste širok raspon drugih alata. Ipak, digitalne tehnologije u mnogim će slučajevima biti dio paketa mjera kojima se pomaže u postizanju ciljeva pametnog sela na najučinkovitiji način. Digitalizacija je alat koji će se koristiti za ostvarivanje ciljeva ruralnog razvoja, poticanje umrežavanja među ljudima, podupiranje stvaranja kratkih lanaca opskrbe, poboljšanje dostupnosti usluga javnosti i osnaživanje građana olakšavanjem aktivnog sudjelovanja stanovništva pristupima odozdo prema gore.

Podizanje svijesti i osposobljavanje trebali bi biti popraćeni uvođenjem novih tehnologija. Kao i u drugim aspektima pametnih sela, uključenost građana u uvođenje digitalnih rješenja ključna je sastavnica uspjeha. Građani moraju moći koristiti digitalne tehnologije u punom potencijalu i prepoznati svoju dodanu vrijednost za poboljšanje kvalitete svog života. To posebno vrijedi za ruralne zajednice sa sve starijem stanovništvom. Osim toga, lokalne zajednice (uključujući na razini lokalne samouprave) moraju biti svjesne mogućnosti koje te tehnologije pružaju. Istaknuta su dva važna elementa u podizanju svijesti: jedinstvena kontaktna točka za predstavljanje prednosti digitalnih tehnologija i nacionalnih centara za širokopojsne kompetencije čija je uloga pružanje savjeta o postojećim mogućnostima

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 79</p>
---	---	---

osposobljavanja. Županija i RH kao i Europska unija mogu i moraju imati ključnu ulogu u olakšavanju upotrebe IKT pružanjem financiranja.

10.3. Uvjeti provedbe

Akcijski plan ima za cilj usmjeriti resurse svoje zajednice kako bi se suočili s ključnim problemima s kojima se suočavaju u lokalnom kontekstu. Akcijski plan nudi nova rješenja za lokalne izazove "oslanjajući se na svoje lokalne prednosti i imovinu". Raznolikost lokalnih konteksta, početnih točaka i okidača promjena ukazuju na to da ne postoji pristup koji odgovara svima koji bi doveo do stvaranja „Pametnog sela“. Međutim, postoje zajednički elementi koji karakteriziraju većinu inicijativa koje je ispitao ovaj projekt, pri čemu su utvrđena **četiri uvjeta za razvoj i provedbu „pametnog sela“**.

10.3.1. Četiri uvjeta za razvoj i provedbu akcijskog plana Pametna sela

10.3.1.1. Upravljanje i kapaciteti

Prvi korak je u pogledu dobrog upravljanja i odgovarajućeg kapaciteta. Učinkovita upravljačka struktura ključna je za uspješnu inicijativu „Pametna sela“. Proces se može pokrenuti kroz postojeće strukture, ili alternativno može biti upravljano od strane grupe aktivnih građana. Trebala bi biti otvorena i uključiva, surađivati sa širokim rasponom relevantnih dionika kako bi se osiguralo da se pri donošenju strateških odluka čuju svi glasovi. Lokalne vlasti mogu imati ključnu ulogu u tom procesu jer su u strateškom položaju za suradnju različitih interesnih skupina i koordinaciju. Ključno je osigurati dovoljno kapaciteta za provedbu planova. Posebno, imati ljude s iskustvom iz prve ruke i „know-how“. Iako bi moglo biti teško uključiti dovoljan broj takvih stručnjaka, izgradnja kapaciteta mogla bi se smatrati mogućim rješenjem u tim situacijama. Studije slučaja pokazuju da je uspješna provedba, kao i stupanj motivacije lokalnog stanovništva, često ovisio o jednoj osobi (u većini slučajeva načelnik) i njihovu suradnju s lokalnom zajednicom. U tom pogledu, dobrom upravljačkom strukturom osigurava se i kontinuitet.

10.3.1.2. Aktivna i angažirana lokalna zajednica

Aktivna i angažirana lokalna zajednica je ključna za uspjeh. Aktivno sudjelovanje mještana – ne samo u pokretanju procesa planiranja, već i u isporuci planiranih akcija – poznata je značajka uspješnih pametnih sela. Uključivanje građana iz rane faze pomaže u uspostavi zajedničkog razumijevanja potreba i mogućnosti, čime se osigurava razvoj strateškog plana utemeljenog na zajedničkoj viziji za budućnost. Osim toga, sudjelovanje stvara osjećaj vlasništva, što se može pokazati ključnim „gorivom“ tijekom faze implementacije. U većini proučenih slučajeva, doprinos lokalnog stanovništva bio je dobrovoljni i temeljen na povjerenju između lokalnog stanovništva i njihovih političkih čelnika. U nekim slučajevima volonteri su bili na čelu implementacija. Međutim, ta visoka razina dobrovoljnog sudjelovanja riskira od pada u kritičnim fazama procesa, što dovodi do gubitka zamaha. Ipak, dobrovoljni element je od ključne važnosti. Strategije „Pametna sela“ – zajedno s potpornom upravljačkom strukturom za njihovo provedbu – pružaju sredstva za ublažavanje tog rizika.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 80</p>
---	---	---

10.3.1.3. Jednostavnost i razumljivost

Akcijski plan teži k jednostavnosti. Krajnji ciljevi inicijative Pametna sela trebaju biti jasni od samog početka: ljudi žele akcije s opipljivim prednostima, a ne pojmove i apstrakcije ili nejasne izjave namjera. Stoga, Akcijski plan treba imati ukorijenjeno zajedničko razumijevanje potreba i biti zamišljen kao slijed akcija usmjerenih na jasan cilj. Akcijski plan ne duplicira napore koji su već formulirani kao dio drugih strategija, bilo nacionalne, regionalne ili lokalne. Umjesto toga, usredotočen je na manje razvojne ciljeve koji odgovaraju najizravnijim potrebama zajednice koja ih je stvorila.

10.3.1.4. Suradnja

Suradnja i savezi mogu obogatiti pristup „Pametna sela“

Suradnja s okolnim zajednicama smatra se nezamjenjivim dijelom inicijative Pametna sela. Ta suradnja može i treba imati unutarnje (npr. seoske udruge) i vanjske elemente (druga sela, organizacije ili privatni sektor). Uključivanje vanjskih aktera može pomoći u rješavanju nekih od ključnih izazova. Njime se mogu osigurati dostatni kapaciteti za provedbu planova, osiguravanje potrebnog financiranja i stvaranje mjesta za razmjenu znanja i dobrih praksi. Osim toga, veza do istraživačke zajednice može puno pomoći. Koncept „Pametna sela“ dobiva sve veću pažnju i rastući broj znanstvene literature koje se bave tim pitanjem.

10.3.2. Kako financirati Akcijski plan „Pametna sela“

Osiguranje za provedbu projekata važna je sastavnica uspješnog Akcijskog plana „Pametna sela“. Projekt je pronašao široku paletu modela financiranja, na temelju, kako definicija kaže, "raznih javnih i privatnih izvora". Međutim, neka rješenja ne zahtijevaju, ili zahtijevaju samo minimalno financiranje. Općenito, najrašireniji pristup financiranju koji se promatra jest poluga mogućnosti financiranja s različitih institucionalnih razina, uključujući, kada je to moguće, EU, nacionalne i regionalne izvore. Dostupno je više potencijalnih izvora financiranja, ali mapiranje tih mogućnosti predstavlja izazovnu i dugotrajnu radnju. Nadalje, postupci podnošenja zahtjeva za EU, a u nekim slučajevima čak i za nacionalna sredstva smatraju se složenim, što obeshrabruje neke potencijalne podnositelje zahtjeva. Stoga bi budući programi javnih financiranja trebali uzeti u obzir sljedeće:

10.3.3. Potpora treba biti prilagođena opsegu i razini razvoja

Čak i kada ciljaju na veća područja, strategije „Pametna sela“ u početku zahtijevaju relativno mala ulaganja. Ipak, to također može biti dio većih napora u suradnji, koji zahtijevaju drugačiji model financiranja. Stoga bi se omogućavanjem financiranja prilagođenog posebnom opsegu projekta za naknadne faze provedbe olakšalo upravljanje financijskim aspektima tih procesa. Osim toga, posebne faze razvoja zahtijevaju prilagođene mogućnosti za spajanje. Na primjer, poticanje početne faze strategije „Pametna sela“ ne zahtijeva velika ulaganja, a javni novac ima katalitičku ulogu u tom kontekstu. Međutim, izgradnja administrativnih kapaciteta za planiranje i provedbu Akcijskog plana poziva na drugačiju vrstu potpore nego što je potrebno za stvarno izvršenje projekata.

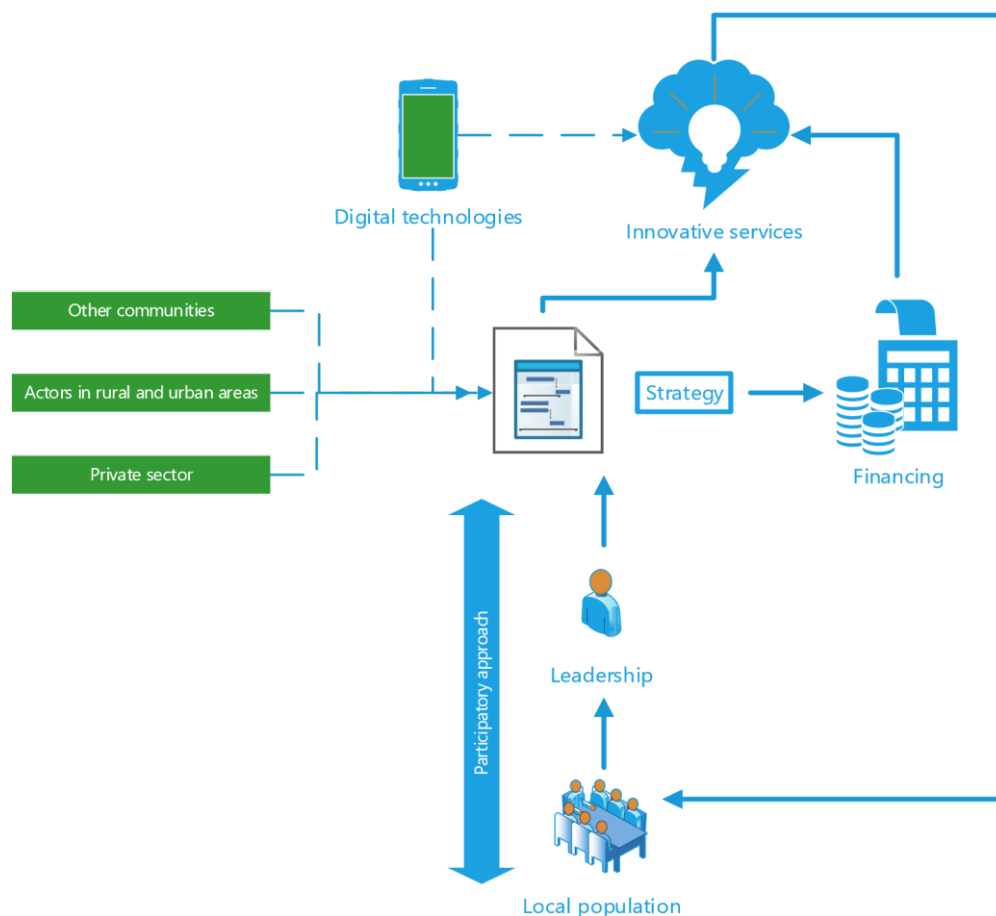


10.3.4. Administrativno postavljanje trebalo bi pojednostavniti

S obzirom na to da male zajednice imaju ograničena sredstva, relativno visoka razina administrativne „težine“ povezane s europskim strukturnim investicijskim fondovima stavlja ozbiljna ograničenja u pogledu njihovih sposobnosti da slijede inicijative „Pametna sela“. Programi financiranja trebali bi to uzeti u obzir i svesti na najmanju moguću mjeru smanjenje administrativne složenosti. Potencijalno rješenje bilo bi stvaranje pojednostavljenog rješenja "sve na jednom mjestu". Kako bi se uklonila potreba za rješavanjem više slojeva i instrumenata, korisnici bi trebali moći pristupiti resursima potrebnima za provedbu strategija pametnog sela na jednom mjestu.

10.3.5. Mreža savjetnika „Pametna sela“

Mreža savjetnika može bitno pomoći relativno ugroženim područjima. Za pokretanje akcija „Pametna sela“ potrebna su specijalizirana znanja i stručnosti. Mogućnost korištenja stručnjaka aktivnih u lokalnom razvoju i financiranju može pomoći u oslobađanju mogućnosti za područja kojima je najpotrebnija potpora. Također, mreža savjetnika može ubrzati razmjenu iskustava osiguravanjem foruma za razmjenu najboljih praksi i jačanje suradnje među zajednicama.



Slika 13. Vizualizacija glavnih karakteristika pametnih sela

Izvor: 24 Ecorys

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 82</p>
---	---	---

10.4. Pouke istraživanja bitne za Akcijski plan i budući razvoj Pametnih Sela ŽŽ

Zaključci Projekta važni su za buduću uporabu koncepta „Pametna sela“ u smislu inspiracije, kako za dionike tako i za donositelje odluka u području javne potpore. Pregledom prilika i izazova pruža se čvrsta i ažurirana baza znanja u kojoj se naglašava trenutačna situacija širokih razlika među regijama u pogledu razina razvoja. Predložena definicija važan je napredak jer se njome pojašnjava koncept pametnih sela. Interakcije s selima u petnaest primjera dobre prakse i šest studija slučaja prikuplja uvide iz iskustva korijena trave. Općenito, iz projekta mogu se izvući tri glavne pouke:

10.4.1. Prva pouka

Iako je koncept „Pametna sela“ relativno nov, u ruralnim područjima EU-a već je u tijeku širok raspon inicijativa. Projektom su utvrđeni brojni primjeri sela koja se trenutačno bave inicijativama za rješavanje izazova ili poboljšanje kvalitete života stanovnika. Njima se oblikuju inovativna, pametna rješenja koja obuhvaćaju širok raspon relevantnih tematskih područja, uključujući poljoprivredu, okoliš, energiju, mobilnost, zdravlje, obrazovanje, kulturu ili turizam.

10.4.2. Druga pouka

Unatoč raznolikosti situacija diljem EU-a, mnoga pametna sela dijele zajedničke značajke. Te istaknute značajke odražavaju se u našoj definiciji i često uključuju važnost sudjelovanja građana, prisutnost odgovarajućeg upravljanja i korištenje projekta "sidra" u usmjeravanju strategije prema posebnom cilju.

10.4.3. Treća pouka

Odgovarajuća potpora razvoju Pametnih sela mora se pružati na lokalnoj, županijskoj, regionalnoj, nacionalnoj i EU razini. Razvoj pratećih okvira s obzirom na razine vlasti mogao bi biti strukturiran na sljedeći način:

1. Akcijski plan i okvir trebao bi biti dovoljno fleksibilan da uzme u obzir raznolikost ruralnih područja: smjernice na Županijskoj razini moraju ostati fleksibilne i poticati nacionalne i regionalne politike kojima će se potaknuti pojavu i ojačati razvoj pametnih sela;
2. Trebalo bi usmjeriti nacionalne i regionalne mjere potpore: potreba za intervencijom hitnija je za najmanje razvijena ruralna područja. Potrebni su posebni naponi u ruralnim područjima koja još nemaju pristup širokopojasnom internetu velike brzine. Na taj način pametna sela mogu zaista napraviti razliku u poboljšanju socijalne kohezije na ruralnim područjima;
3. Financijsku potporu trebalo bi prilagoditi društveno-ekonomskom opsegu pametnih sela: postoje mnogi izvori financiranja dostupni, ali postoji zabrinutost da će složenost i birokracija, ne samo u aplikacijama, već i u naknadnoj administraciji projekata, biti prepreka mnogim selima. Mala ulaganja moraju biti dostupna, a pristup financiranju od strane općina i sela treba pojednostavniti, primjerice, stvaranjem jedinstvenih mjesta za financiranje.



Oblikovanje digitalne (r)evolucije u poljoprivredi

- Pametna sela Zagrebačke Županije -

Danas se poljoprivrednici i šumari suočavaju s mnogim izazovima i nastoje učiniti svoj rad djelotvornijim i učinkovitijim.

Digitalne tehnologije mogu podupirati poljoprivrednike da proizvode "više s manje" i pronađu održiva rješenja za današnje i sutrašnje izazove.

Suradnjom u razvoju digitalnih rješenja prilagođenih stvarnim potrebama poljoprivrednika i jačanju pristupa internetu potaknut će se primjena digitalnih tehnologija.

Budi s nama – Pametna sela Zagrebačke Županije

Slika 14. Oblikovanje digitalne (R)evolucije u poljoprivredi

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Stranica: 84</p>
---	---	--

11. Izvori podataka i literatura:

1. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Upisnici i registri: Upisnik poljoprivrednika. <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>
2. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Upisnici i registri: ARKOD. <https://www.apprrr.hr/arkod/>
3. DZS (2019). Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2018. godini, Priopćenje 7.1.1. DZS, www.dzs.hr
4. DZS. Popis stanovništva 2011. www.dzs.hr
5. European Network for Rural Development. Thematic Group on Smart Villages (2018). Collection of projects presented by TG members. Working document. https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/tg_smart-villages_project-compilation.pdf
6. Europska komisija (2020). Komunikacija: Strategija „od polja do stola” za pravedan, zdrav i ekološki prihvatljiv prehrambeni sustav. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?qid=1590404602495&uri=CELEX%3A52020DC0381>
7. FINA (2018). Osnovni financijski rezultati poslovanja poduzetnika po županijama i gradovima/općinama RH s pripadajućim rangovima* u 2017. godini. FINA, Zagreb
8. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje. Statistika. <https://www.mirovinsko.hr/hr/statistika/860>
9. Institut za turizam (2016). Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine)
10. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013. - 2016. godine, Zagreb, 2017. Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije. <https://www.zpuzz.hr/sadrzaj/stanje-u-prostoru/>
11. Karoglan Kontić S. (2019). Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. godine u Zagrebačkoj županiji – razvoj ekološke proizvodnje i pametnih sela. AGRO EKO d.o.o., Zagreb.
12. Lukić, A. (2012). Mozaik izvan grada – tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Meridijani, Samobor
13. Ministarstvo financija, Državna riznica. (2020). PR-RAS i RAS-funkc za razdoblje 2014. - 2018. <https://mfin.gov.hr/istaknute-teme/lokalna-samouprava/financijski-izvjestaji-ilp-r-s/203>.
14. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (2018). Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti jedinice područne (regionalne) samouprave. <https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-1939/regionalni-razvoj/110>
15. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (2018). Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti jedinice lokalne samouprave. <https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-1939/regionalni-razvoj/110>
16. Ott K., Bronić M., Stanić B. (2018). Ostvarenje proračuna općina, gradova i županija u 2017. godini. Institut za javne financije. Newsletter 116/2018.



17. Republika Hrvatska Ministarstvo poljoprivrede (2014). Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020. <https://ruralnirazvoj.hr/program/>
18. Smjernice razvoja sela i poljoprivrede do 2030. u Zagrebačkoj županiji – razvoj ekološke poljoprivrede i pametnih sela, prosinac 2019.
19. Statut Zagrebačke županije, pročišćeni tekst. („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 6/13-pročišćeni tekst, 5/18 i 14/18)
https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/e1/b9/e1b9b899-f255-4a8e-8564-31b8d752e975/statut_2013.pdf
20. Svjetska Banka (2020). Više od farme, Vizija i plan provedbe strateške transformacije poljoprivrede i ruralnog prostora, Hrvatska 2020.-2030.
https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/novosti//Nacrt_strategije_poljo_privrede_2020_2030.pdf
21. Ured zastupnice u Europskom parlamentu Ivane Maletić: „Vodič kroz europske politike i izvore financiranja za razvoj ruralnih područja i izgradnju pametnih sela“, listopad 2018 (poglavlje 6. Dosadašnja iskustva i primjeri projekata u okviru Pametnih sela
22. Vlada Republike Hrvatske (2019). Deklaracija Pametna i održiva digitalna budućnost europske poljoprivrede i ruralnih područja.
<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2020/Srpani/241%20sjednica%20VRH//241%20-%207.1.pdf>
23. WEB-GIS portal „Stanje u prostoru Zagrebačke županije“.
<https://www.zpuzz.hr/sadrzaj/stanje-u-prostoru/>
24. Zagrebačka županija (2015). Program „Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“, 2015.-2017.
25. Zagrebačka županija (2016) Strategija razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije na području Zagrebačke županije – Pametna Županija, 2016.-2023.
26. Zagrebačka županija (2016). Županijska razvojna strategija do 2020. godine. Glasnik Zagrebačke županije, XXII/29
27. Zagrebačka županija (2017). Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013. -2016. godine. Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb
28. Zagrebačka Županija: „Pilot projekt Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji – primjer Općine Rakovec, prosinac 2019.
29. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, pročišćeni tekst zakona (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19)



Projekt

**„Program razvoja pametnih sela
u Zagrebačkoj županiji do 2030.**

– akcijski plan“

- Završno izvješće –

PRILOZI

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 1</p>
---	---	--

Prilog 1: Pametna sela: motivacija i definicija

Motivacija

Ovaj projekt inspiriran je rezultatima djelovanja Zagrebačke Županije po temi o "pametnim selima" koje je sukladna županijskim smjernicama, smjernicama razvoja Republike Hrvatske i Europske komisije - Europska mreža za ruralni razvoj.

Ključno pitanje

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, 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.

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 prihvatljivosti za potporu, države članice mogu koristiti definicije ruralnih područja kako je predviđeno OECD-om, EUROSTAT-om ili drugim definicijama. Inicijativa Europske komisije za pametna sela pokrenuta je 2017. godine, tako da je to odlična prilika da se pravovremeno uključi i iskoristi.

Pametno selo je u suštini „o ljudima“ – oni su u ruralnim zajednicama ti koji preuzimaju inicijativu za nalaženje praktičnih i pametnih odgovora na izazove i stvaranje najviše novih prilika. Digitalna rješenja mogu imati potencijal za iskorištenje mnogih novih mogućnosti, ali pametna su ona rješenja koja podrazumijevaju suradnju i razvoj novih saveza. Time se potiče razmišljanje izvan okvira i isctavanje vlastitog puta do prosperiteta i održivosti.

Kako bi se mogao prebroditi taj jaz, oko 6.000.000.000 EUR predviđeno je u proračunu EU-a za financiranje uvođenja širokopojasnog pristupa, kao i druge digitalne infrastrukture, posebno u ruralnim i perifernim regijama. Istodobno, Europska Komisija provodi akcijski plan za ruralni širokopojasni program kojim se nastoji pomoći u uvođenju širokopojasnog pristupa u ruralnim i udaljenim područjima.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 2</p>
---	---	--

Što su pametna sela?

U travnju 2017. godine Europska komisija pokrenula je "djelovanje EU-a za pametna sela". Plan sadrži pragmatičnu definiciju pametnih sela.

Pametna sela su ruralna područja i zajednice koje se grade na svojim postojećim prednostima i resursima, kao i novim mogućnostima za razvoj dodane vrijednosti i gdje su tradicionalne i nove mreže poboljšane digitalnim komunikacijskim tehnologijama, inovacijama i boljim korištenjem znanja u korist stanovnika.

Ova radna definicija i naknadne rasprave i razmišljanja pojasnili su niz važnih točaka:

- Pametna sela su ljudi. Ona su o ruralnim stanovnicima koji preuzimaju inicijativu za pronalaženje praktičnih rješenja i odgovora na zahtjevne izazove s kojima se suočavaju i, što je važnije, za iskorištenje uzbudljivih novih mogućnosti koje preoblikuju ruralna područja.
- Smart (pametno) znači korištenje digitalnih tehnologija kada su prikladne, a ne zato što su u modi. Pametna sela često koriste moć digitalnih tehnologija koje su samo jedan od dostupnih alata. Pametno znači razmišljati izvan samog sela. Neke se inicijative odvijaju na razini sela, ali mnogi uključuju okolicu, obližnja naselja, male gradove i veze prema većim gradovima, kao i nacionalni i europski doseg.
- Smart znači izgradnja novih oblika suradnje i saveza: između poljoprivrednika i drugih ruralnih dionika; između općina; privatnog sektora i civilnog društva itd.
- Pametno znači razmišljati za sebe i svoj kraj. Ne postoji standardni model ili rješenje za pametna sela: radi se o lokalnim ljudima koji imaju na raspolaganju lokalne resurse, oslanjaju se na najbolje raspoloživo znanje i preuzimaju inicijativu.

Navedene točke ističu razlike između pametnih gradova i pametnih sela. Pametni gradovi imaju tendenciju da se više oslanjaju na velike podatke (big data) i mogućnosti za transformaciju načina na koji gradovi funkcioniraju putem međusobno povezanih digitalnih tehnologija. Pametna sela nisu samo proširenje tih načela na raspršena područja. Pametno selo ima fokus na lokalnim zajednicama koje uzimaju svoju budućnost u svoje ruke – često, ali ne isključivo, uz pomoć digitalnih tehnologija.

Što pokreće pametna sela?

Pametna sela su / trebaju biti živi laboratoriji u kojima lokalni ljudi i tvorci politika na različitim razinama testiraju i implementiraju inovativna rješenja za neke od glavnih izazova u ruralnom životu. Na taj način oni nastoje iskoristiti prilike koje mogu ojačati ruralnu vitalnost.

Izazovi i prilike uvelike se razlikuju diljem ruralnih područja, pa tako i između različitih dijelova ZŽ, Hrvatske kao i EU. Stoga je uvijek važno razumijete kontekst i početne točke širih strategija i pojedinačnih projekata koji pridonose pametnim selima.

Pametna sela dio su ruralne politike EU koja je regulirana Zajedničkom poljoprivrednom politikom EU (ZPP).

	<p style="text-align: center;">Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p style="text-align: center;">Završno izvješće</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Prilog 1, Stranica: 3</p>
---	---	---

ZPP čine dva stupa:

1. Izravna plaćanja i tržišne mjere (potpora dohotku poljoprivrednika – u potpunosti financiran iz Europskog fonda za jamstva u poljoprivredi (EAGF),
2. Ruralni razvoj (potpora ruralnom razvoju – sufinanciran iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj—EAFRD).

Politika ruralnog razvoja usmjerena je na ostvarivanje ciljeva ruralnih područja i njihovih stanovnika i odgovara na široki raspon gospodarskih, okolišnih i društvenih izazova 21. stoljeća.

Zajednički prioriteti politike ruralnog razvoja EU u razdoblju 2014. – 2020. godine su:

1. poticanje prijenosa znanja i inovacija u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima,
2. jačanje isplativosti i konkurentnosti svih vrsta poljoprivrede te promicanje inovativnih poljoprivrednih tehnologija i održivog upravljanja šumama,
3. promicanje organizacije lanca opskrbe hranom, dobrobiti životinja te upravljanja rizikom u poljoprivredi,
4. obnavljanje, očuvanje i poboljšanje ekosustava povezanih s poljoprivredom i šumarstvom,
5. promicanje učinkovitosti resursa te poticanje pomaka prema gospodarstvu s niskom razinom ugljika otpornom na klimatske promjene, u poljoprivrednom, prehrambenom i šumarskom sektoru,
6. promicanje društvene uključenosti, suzbijanja siromaštva i gospodarskog razvoja u ruralnim područjima.

Osim kroz EAFRD, potporu ruralnim područjima moguće je osigurati i kroz druge fondove EU: Europski fond za regionalni razvoj (ERDF), Kohezijski fond, Europski socijalni fond (ESF) i Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EMFF). Za provedbu europske politike ruralnog razvoja, države članice su izradile svoje Programe ruralnog razvoja kojima su definirale prioritetne akcije i potrebne alokacije iz proračuna, sukladno potrebama svojeg geografskog područja.

Zajednička poljoprivredna politika jedna je od najstarijih zajedničkih politika Europske unije. Postoji više od 50 godina, ali se stalno razvija kako bi odgovorila na potrebe europske poljoprivrede koje se stalno mijenjaju. Za razliku od drugih politika u EU, poput obrazovanja, obrane, transporta, zdravstvenog i socijalnog osiguranja, o čemu zemlje članice EU samostalno odlučuju i financiraju iz vlastitih proračunskih sredstava, odluke o europskoj poljoprivredi zemlje članice donose zajednički i financiraju iz proračuna EU.

Ruralna politika u Republici Hrvatskoj provodi se kroz temeljni strateški dokument za korištenje europskih sredstava, a to je Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014. - 2020. (PRR RH), vrijedan 2,4 milijarde eura, koji kroz mjere omogućava financiranje ruralnog razvoja. Prihvatljiva ulaganja unutar mjera PRR RH 2014. – 2020. sufinancirana su većim dijelom sredstvima Europske unije, putem Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EAFRD), dok je ostatak sufinanciran sredstvima državnog proračuna Republike Hrvatske.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 4</p>
---	---	--

Prijedlog definicije pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji

Pametna sela su zajednice u ruralnim područjima koje koriste inovativna rješenja za poboljšanje njihove otpornosti, oslanjajući se na lokalne prednosti i mogućnosti. Oslanjaju se na participativni pristup razvoju i provedbi strategije svoje Županije za poboljšanje svojih gospodarskih, socijalnih i/ili ekoloških uvjeta, posebno mobilizacijom rješenja koja nude digitalne tehnologije. Pametna sela imaju koristi od suradnje i saveza s drugim zajednicama i akterima u ruralnim i urbanim područjima. Pokretanje i provedba strategije i akcijskog plana razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj Županiji mogu se temeljiti na postojećim inicijativama i mogu se financirati različitim javnim i privatnim izvorima.

Pametna sela čine ljudi koji poduzimaju inicijativu za mobilizaciju lokalnih sredstava za rješavanje izazova i iskorištavanje prilika s kojima se suočavaju uz izdašnu pomoć i podršku lokalne zajednice tj. Općine, Županije i Države zajedno sa EU.

Digitalne tehnologije su moćan alat za Pametna sela, ali ne i jedini. Akcijski plan nudi modele i alate za izgradnju ljudskih kapaciteta i stvaranje sinergije između nekih od sljedećih tehnoloških dostignuća:

- Precizna poljoprivreda: smanjenje ulaznih podataka, uz maksimalno povećanje proizvodnje uz pomoć senzora i sustava potpore odlučivanju, čime se poboljšava lanac opskrbe hranom uz zaštitu resursa i okoliša;
- Digitalne platforme koje nude sve osnovne usluge, kao što su e-učenje, e-zdravstvo (bolji pristup zdravstvenoj skrbi), e-administracija, prijevoz, gastronomija, socijalne usluge, platforme P2C koje zaobilaze oligopolističke maloprodajne strukture i povećavaju kvalitetu i izbor proizvoda;
- Zajedničko gospodarstvo za skupa tehnička rješenja i opremu;
- Kružno gospodarstvo smanjuje otpad i štedi resurse;
- Bio-gospodarstvo razvojem istraživanja, inovacija i tehnologije;
- Obnovljiva energija posebno je dostupna u ruralnim područjima u kojima ne postoji samo prostor, već i jednostavan pristup potrebnim prirodnim resursima (vjetar, sunce, voda, tlo, drvo, biomasa);
- Ruralni turizam, koji uključuje eko-, zdravstvo- poljoprivredu i rekreacijski turizam, ima potencijal za stvaranje novih i visoko vrijednih radnih mjesta u velikoj mjeri;
- Socijalne inovacije u ruralnim uslugama i poduzetništvu.

Što trebamo znati?

U prvom redu, s obzirom na njihov obuhvat i složenost, biti će teško upravljati navedenim izazovima i aktivnostima. Međutim, treba zapamtiti da digitalne inovacije, a posebno uspostava digitalnog ekosustava, može riješiti mnoge velike izazove s kojima se suočavaju ruralne zajednice ne samo u Zagrebačkoj Županiji, već i u Republici Hrvatskoj i diljem Europe.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 5</p>
---	---	--

Digitalna transformacija – Pametno selo - može povezati zajednice, lokalne stanovnike, općine, gradove s industrijom i istraživačima te može poboljšati postojeće napore u pogledu socijalnih inovacija koji poboljšavaju kvalitetu života u ruralnom području. No, također je važno zapamtiti da digitalna inovacija nije univerzalni lijek i da to ne može biti najprikladnije rješenje u svakoj situaciji.

Postoji mnogo pravaca na putu prema digitalizaciji. Na primjer, ovaj projekt dizajnira metodologiju koja može podržati razvoj i provedbu obećavajućih ideja za ruralne usluge općine i pripadajućih naselja te povezanost s obližnjim gradovima i cijelom Županijom.

Iako su digitalizacija i razvoj inovacijskog kapaciteta ključni elementi strategije i drugih instrumenata politike, potrebno je iskoristiti cijeli niz novih digitalnih mogućnosti za podupiranje rasta zapošljavanja, kvalitete života i teritorijalne privlačnosti.

Ovaj projekt kroz razvoj, izradu i provedbu pametne ruralne digitalne strategije zahtijeva inovativno razmišljanje na svakoj razini digitalnog ekosustava.

Izazovi i dalje ostaju u vezi s pristupom sustavu mreža sljedeće generacije (NGA), poticanjem digitalne potražnje u ruralnim područjima i povećanjem digitalne pismenosti i osposobljavanja. U pogledu stvaranja potražnje, ostaje potreba da se istaknu usluge i koristi koje se mogu uspostaviti i koje mogu poboljšati kvalitetu života i stvoriti radna mjesta.

Kontrolna lista

- Identificirati potrebe lokalne zajednice.
- Predvidjeti digitalnu budućnost Općine i naselja.
- Suradnja i razmatranje svih raspoloživih resursa – razraditi potencijal digitalnih središta, uprave, industrije, obrazovanja, udruga, društava i lokalnih stanovnika.
- Primijeniti integrirani pristup, a ne usredotočiti se samo na jedan sektor te razmotriti vrijednost platformi koje pružaju više sektorskih usluga.
- Identificirati kvalificirane osobe kako bi poduprli uspostavu i uspješnost projekata IKT-a.
- Definirati proračun IKT-a raspoloživ za potporu uspostavi i izvedbi projekata.
- Mobilizirati sve potencijalne izvore financiranja, kao što su županijske/regionalne, nacionalne i europske inicijative za financiranje, kao i suradnju s lokalnom industrijom.

Fokus na pet + 1 glavnih pokretača primjene pametnih sela:

- 1. Depopulacija i demografske promjene;**
- 2. Pronalaženje lokalnih rješenja za smanjenje javnih financijskih sredstava i centraliziranost javnih usluga;**
- 3. Iskorištavanje veza s malim gradovima i velikim gradskim središtima;**
- 4. Maksimiziranje uloge ruralnih područja u prijelazu na niskouglično, kružno**

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 6</p>
---	---	--

gospodarstvo;

5. Promicanje digitalne transformacije ruralnih područja.

Prva dva pokretača smatramo prvenstveno prijetnjama ili izazovima, dok posljednja tri uključuju rizike, ali i mogućnosti za ruralna područja.

Depopulacija i demografske promjene

Iako se depopulacija smatra simptomom razvojnog zaostajanja ruralnih područja, a ne uzrokom, nema sumnje da je to jedan od glavnih čimbenika koji pokreće program pametnih sela. Pretežno ruralna područja čine oko 28% stanovništva EU-a, dok još 31,6% živi u gradovima i predgrađima (među područja), a 40,4% živi u većim gradovima. Postoji naizgled nezaustavljiv Svjetski trend prema urbanizaciji i do 2050. godine se očekuje da će stanovništvo EU koje živi u gradovima rasti za 24.100.000, dok se za stanovništvo u pretežito ruralnim područja očekuje smanjenje za 7.900.000. Međutim, ti globalni trendovi skrivaju znatne razlike između različitih dijelova Europe i različitih vrsta ruralnih područja. Sveukupno, gotovo dvije trećine ruralnih regija u EU13 (tj. one zemlje koje su se pridružile EU u 2004. godini ili u novije vrijeme) opadaju, dok je u EU15 (one koje su se pridružile prije 2004.) obrnut slučaj, pa dvije trećine ruralnih regija zadržava svoje stanovništvo ili zapravo raste.

Pronalaženje lokalnih rješenja

Pronalaženje lokalnih rješenja za smanjenje javnih financijskih sredstava i centraliziranost javnih usluga. Čak i kada je populacija ruralnih područja stabilna ili rastuća, niža gustoća naseljenosti, zajedno sa složenom logistikom, dovodi do toga da su jedinični troškovi pružanja određenih osnovnih usluga (kao što su obrazovanje, zdravstvena skrb, trgovina i javni prijevoz) visoki. Troškovi pružanja usluga također su mnogo veći kada se stanovništvo širi u brojna mala naselja, a nije koncentrirano u većim naseljima.

Viši troškovi ruralnih usluga za manji broj ljudi često su prvi koji će se smanjiti kada se javni proračuni racionaliziraju.

Lokalne vlasti u mnogim državama članicama EU-a bile su ili su u procesu ponovne reorganizacije u veće jedinice. Jedna od očiglednih posljedica bila bi i smanjenje usluga u ruralnim područjima i njihova koncentracija u većim i manjim gradovima.

Taj trend pogoršava nejednakost između ruralnih i urbanih područja. Ilustrirajući ovu točku, napomenimo da malo više od jedne četvrtine stanovništva EU koje živi u ruralnim područjima ima tercijarno obrazovanje u usporedbi s dvije četvrtine u gradovima. K tome, udio osoba koje su emigrirale i mladih ljudi bez posla ili osposobljavanja je veći tako da je za ruralne populacije vjerojatnije da će imati neispunjene potrebe za javnim uslugama.

Pojavu pametnih sela često pokreću ljudi koji se okupljaju kako bi istražili praktična rješenja za te akutne društvene probleme.

Iskorištavanje veza s malim i velikim gradskim središtima

Ruralna područja imaju simbiotski odnos s gradovima. Povijesno gledano, odnos je ponekad viđen u isključivo konkurentnim uvjetima – kao igra nulte sume. Što su gradovi stekli, mišljenje

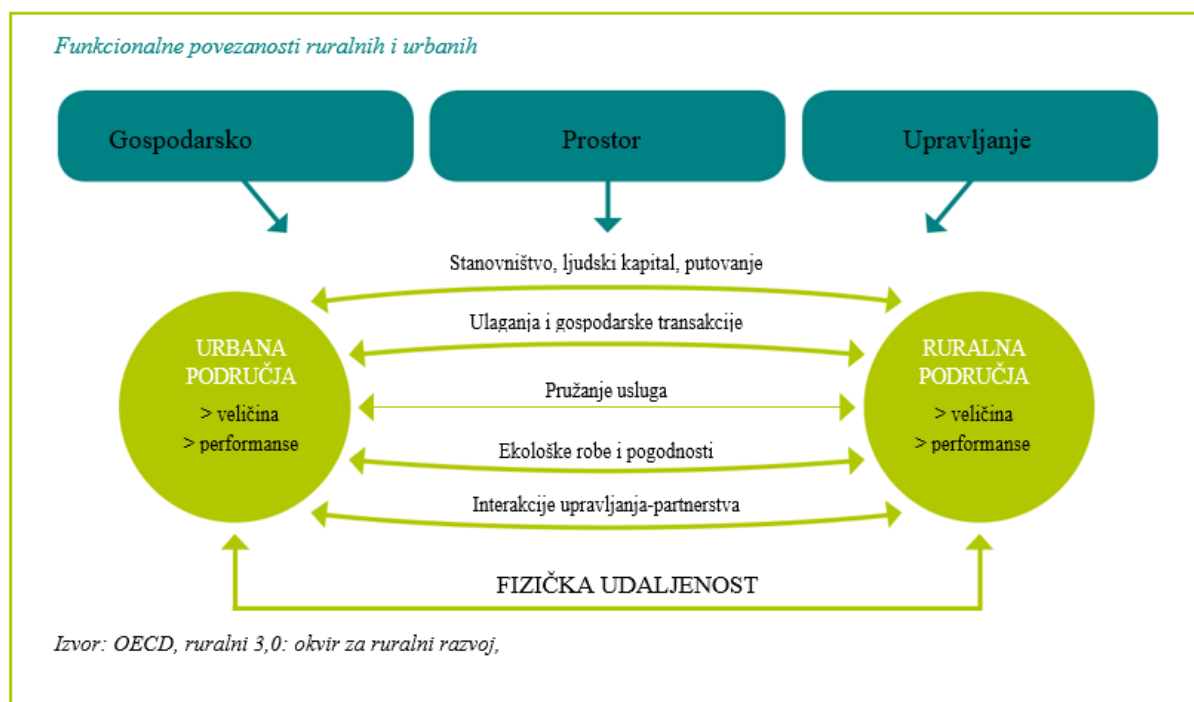
je da su ruralna područja izgubila.

Ruralne regije u blizini gradova prikazivale su veći rast produktivnosti prije gospodarske krize 2008. godine i veću otpornost nakon što je kriza započela. Definicija "ruralno blizu grada" odnosi se na bilo koji grad s više od 50.000 stanovnika. Mali i srednje veliki gradovi imaju važnu ulogu u gospodarskom razvoju ruralnih regija, ali se koristi ne mogu postići bez povezanosti.

Za pametna sela, to nije samo pitanje prevladavanja urbano-ruralne podjele, nego i iskorištavanja jedinstvenog potencijala obaju područja za uzajamnu korist.

Naravno, bliske poveznice nisu bez rizika. Na primjer, povećana uporaba privatnih automobila i online kupovine (e-shopping) mogu imati štetan učinak na lokalna poduzeća i ruralne usluge kao što je npr. trgovina.

U nastojanju da se postignu željeni ishodi projekti inicijative Pametno selo nužno uključuju jačanje suradnje s drugim sličnim ruralnim područjima i s povezanim malim i velikim populacijskim centrima.



Slika 1. Funkcionalna povezanost ruralnih i urbanih područja

Maksimiziranje uloge ruralnih područja u prijelazu na niskouglično, kružno gospodarstvo

Prirodni resursi često su temelj konkurentne prednosti, ili su dio identiteta i privlačnosti područja kao mjesta za život. Stoga su oni posebno izloženi rizicima klimatskih promjena i degradacije okoliša te su ruralna područja u povlaštenom položaju da tu učine razliku.

Prigode se nude u različitim područjima djelovanja: obnovljivi izvori energije, posebnosti krajobraza, očuvanje i povećanje bioraznolikosti, ublažavanje negativnog utjecaja klimatskih promjena, održivi razvoj, itd. Pametni pristupi mogu samo pomoći da se ove prigode iskoriste u

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 8</p>
---	---	--

što većoj mjeri na dobrobit društva i okoliša.

Promicanje digitalne transformacije ruralnih područja

Digitalne tehnologije imaju sposobnost radikalno umanjiti nedostatke s kojima se ruralna područja suočavaju u smislu udaljenosti i niske gustoće naseljenosti, omogućujući trenutnu virtualnu komunikaciju i pristup e-uslugama. Iako su potencijalne mogućnosti i koristi velike, postoje i rizici koji bi mogli, na primjer, dovesti do zatvaranja lokalnih trgovina. Isto tako, trebalo bi odabrati odgovarajuće alate kako bi se osiguralo da koristi od digitalnog prijelaza budu veće od gubitaka.

Izgradnja digitalne infrastrukture velike brzine u ruralnim područjima, popraćena digitalnim obrazovanjem i osposobljavanjem, mora se gledati u okviru i kao nastavak prioriternih ulaganja. Ulaganje i infrastrukturu i obrazovanje su jednako važni za povećanje digitalnog kapaciteta ruralnih dionika i zajednica kako bi se iskoristio digitalni potencijal.

Prirodne katastrofe, pandemije i druge izvanredne situacije

Uobičajeni način života i normalno funkcioniranje gospodarstva povremeno su ugroženi raznim izvanrednim situacijama. Krizne situacije mogu nastati iznenada a njihove posljedice su evidentne u većem broju žrtava i razaranja materijalne imovine.

Svjedočimo recentnim ekstremnim vremenskim nepogodama (poplave, oluje, potresi, ekstremne temperature), migracijskim krizama uzorkovanim ratnim događanjima u nama udaljenim područjima, pojavama virusa za koje trenutno ne postoje lijekovi. Valja tome pridodati i brz napredak tehnologije pri čemu se događaju sigurnosni proboji koji dovode u pitanje potrebne razine sigurnosti.

Sve to postavlja kompleksne zahtjeve u području pripreme na takve situacije, kao i potrebu za pravovremenim reagiranjem s ciljem očuvanja zdravlja i života ljudi i očuvanja materijalnih resursa.

Situacija s pandemijom COVID-19 ukazala je na potrebu implementacije novih i inovativnih rješenja sa svrhom kontinuiranog odvijanja života i gospodarskih aktivnosti. Krajnje implikacije su još uvijek nepoznate, no određene promjene su evidentne – od povećane higijenske komponente, preko izazova u organizaciji obrazovanja, zdravstva i drugih aspekata socio-ekonomskog života, do sve učestalije pojave rada od doma.

Krizne situacije pogađaju jednako urbana i ruralna područja, pri čemu je važno imati na umu da manje zajednice (koje su dominantne u ruralnim područjima) imaju izraženu fleksibilnost i brzinu u komunikaciji i rješavanju izvanrednih situacija. Koncept Pametnih sela i svrhovito korištenje IKTa u toj domeni prilika je da štete uzrokovane krizama budu što manje i kraćeg vremena djelovanja.

Pametna sela i njihov digitalni ekosustav

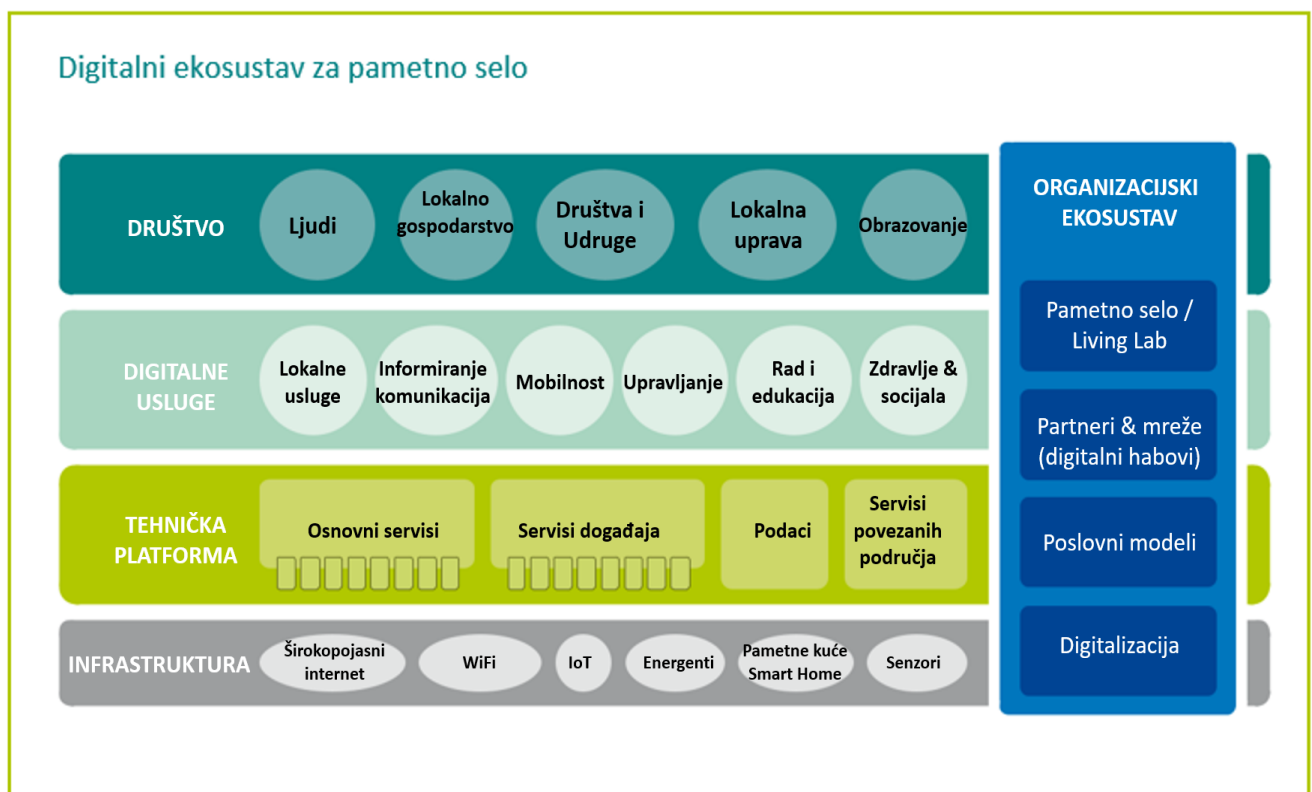
Pametna sela moraju postići digitalnu transformaciju koja uzima u obzir potpuni i prepoznatljiv potencijal njihovog specifičnog područja. Da bi to učinili, moramo uzeti u obzir cjelokupni digitalni ekosustav u koji se zajednica želi uključiti. Ekosustav može obuhvaćati razna rješenja

koja se nalaze u oblaku koji povezuje uređaje, a koji prikupljaju, kombiniraju ili upravljaju podacima za različite ruralne usluge, kao što su mobilnost, zdravstvo, skrb i obrazovanje.

Međutim, različite komponente digitalnog ekosustava trebaju se pažljivo razmotriti kako bi se dostavili najbolji rezultati. Ekosustav je mješavina digitalnog i ljudskog upravljačkog procesa i ne sastoji se samo od tehničkih rješenja.

Upravljanje takvim lokalnim ekosustavom podrazumijeva ovladavanje pet slojeva od kojih se on sastoji:

- Sloj 1. Društvo;**
- Sloj 2. Digitalne usluge;**
- Sloj 3. Tehnička platforma;**
- Sloj 4. Digitalna infrastruktura;**
- Sloj 5. Organizacijski ekosustav.**



Slika 2. Shema digitalnog eko sustava za pametno selo

Sloj 1: Društvo

Uključivanje različitih skupina dionika nužno je za uspješnu provedbu projekata digitalnih inovacija u ruralnim područjima. To znači rad s općinskom upravom, privatnim sektorom i lokalnim stanovnicima.

Lokalni stanovnici trebaju biti uključeni od samog početka i digitalna rješenja trebaju biti

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 10</p>
---	---	---

izgrađena na temelju njihovih definiranih potreba. Sudjelovanje lokalnih poduzeća i lokalne općine vrlo je važno. Organizacije koje se osnivaju u ruralnim područjima, kao što su udruge i lokalna društva, trebale bi se smatrati množiteljima, posebno ako su projekti usmjereni na društvene inovacije i dobrovoljne aktivnosti.

Inovativna rješenja za pružanje usluga – kao što su ruralna mobilnost i prometni izazovi - trebala bi ih identificirati putem lokalnih eksperimenata.

Sloj 2: Digitalne usluge

Na razini sela, one se sastoje od pojedinačnih usluga ili aplikacija koje se vode u povezanim ekosustavima. Digitalizacija nudi mogućnost rješavanja postojećeg problema ili izazova, ali to nije nužno jedini izbor. Digitalne usluge ne bi se trebale smatrati vrstom Svetog Grala koji će sve riješiti, a ni pametna sela ne zanemaruju tradicionalne pristupe rješavanju problema. Slika ističe najvažnije vrste digitalnih usluga koje su trenutno utvrđene u ruralnim područjima, ali postoji ih mnogo više i njihova relevantnost ovisi o kontekstu.

Lokalna opskrba / usluge odnosi se na pružanje dnevnih dobara i prehrambenih proizvoda ljudima u ruralnim područjima. Postojeća rješenja, kao što su digitalna sela, koriste regionalna internetska tržišta za postojeće lokalne dobavljače i pružatelje usluga. Dobavljači koji sudjeluju u trgovini uključuju lokalne pekarnice, ekološke i konvencionalne poljoprivrednike, supermarkete, ali i dobavljače drugih dobara, kao što su sportske trgovine i ljekarne. Kada se narudžba registrira, sustav obrađuje isporuku. Završnu fazu isporuke narudžbe rade lokalni volonteri, koji su o potrebi isporuke obaviješteni putem aplikacije za pametne telefone. Još jedan primjer jest lokalna zajednica koja je stvorila financijski samo-održiv kombinirani seoski dućan / kafić koji djeluje kao važno mjesto okupljanja za lokalnu zajednicu. Poboljšanje komunikacije i transparentnosti često se smatra jednim od glavnih ciljeva digitalnih usluga sa stajališta općine. Lako ostvarive usluge mogu početi s digitalnim regionalnim vijestima ili integriranim programima društvenih medija, kako bi se omogućila suradnja između stanovnika i općine. Povezivanje lokalnih stanovnika s lokalnim vijestima i jednostavna „push“ poruka na mobilnom telefonu je jedan takav scenarij. Postojeća rješenja razlikuju se od korištenja WhatsApp ili Facebook grupa tako da korisnici imaju lokalno "moje selo u džepu" rješenje. Rješenja za mobilnost su raznolika. Primjer je usluga ruralne autobusne linije/kombija/taxija na zahtjev koja omogućuje onima bez automobila pristup ključnim uslugama, uključujući zdravstvo i obrazovanje, kao i mogućnost zapošljavanja. To čini posebno značajan doprinos životima ljudi sa smanjenom pokretljivošću. Primjer zanimljivog projekta je i „školski bus“: ruralni autobus na zahtjev, kako bi se optimizirao prijevoz učenika; uključuje digitalnu uslugu pomoću čipa, aplikacije i algoritma pametne optimizacije koji se izvodi u pozadini. Svaki učenik skenira svoju čip karticu prilikom ulaska u autobus, a zatim sustav automatski izračunava optimalnu rutu kući na temelju svih učenika koji sjede u autobusu. Zdravstvo i socijalna skrb široko su rasprostranjena i važna tema za raspravu u ruralnom životu zbog nepovoljne demografske slike većine ruralnih područja. Digitalne usluge u tom kontekstu često se mogu odnositi na rješenja telemedicine ili povezati neformalne njegovatelje, kao što su članovi obitelji i potpomognute osobe, na jednostavan i nenametljiv način.

Osposobljavanje i obrazovanje potrebno je poticati sa svrhom povećanja broja digitalnih inovacija kroz iskorištavanje digitalnih mogućnosti korištenjem formalnog i neformalnog

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 11</p>
---	---	---

osposobljavanja, mentorstva i redovitih internetskih razmjena radi poboljšanja digitalnih vještina u ruralnoj zajednici.

Druge domene vezane su uz teme kao što su zapošljavanje i vladine usluge te gospodarske aktivnosti, poput pametne poljoprivrede, energetike i logistike.

Sloj 3: Tehnička platforma

Pametno selo može napraviti kvalitativni skok u pružanju usluga na zajedničkoj tehničkoj platformi. Tehnička platforma je sama po sebi inovacija koja kombinira tehničke aspekte ključne za održivost rada digitalnih usluga u općini. Dobro dizajnirana arhitektura platforme, temeljena na industrijskim standardima, ključan je čimbenik uspjeha koji se često može zanemariti u žurbi da se što prije razvije digitalne usluge.

Međutim, troškovi održavanja i rada takve tehničke platforme ne smiju se podcjenjivati jer su često ključni za kontinuitet operativnog sustava nakon početnog razdoblja financiranja. Ruralna područja obično imaju manje korisnika, manje transakcija, manje iskustva i kapaciteta za upravljanje složenim digitalnim ekosustavom i to treba imati na umu.

Sloj 4: Digitalna infrastruktura

Već je zabilježeno da je dostupnost primjerene digitalne infrastrukture nužan, ali ne i dovoljan uvjet za digitalne inovacije u pametnim selima. Međutim, da bi bila pokretač digitalne transformacije, infrastruktura mora ići izvan dostupnosti širokopojsnih i bežičnih mreža. Može uključivati, primjerice, dostupnost senzora za razvoj aplikacija u područjima pametnih domova, pametne energije i daljnjih tehnologija koje se temelje na internetu stvari.

Sloj 5: Organizacijski ekosustav

Projekti digitalnih inovacija zahtijevaju značajnu količinu pozadinskog organizacijskog rada. Potrebna su četiri glavna alata:

- **uspostava živog laboratorija – Living Lab;**
- **suradnja s partnerima u području IKT-a – digitalni hubovi;**
- **stvaranje održivih poslovnih modela;**
- **razvoj plana digitalizacije za ruralne usluge.**

Lokalni životni laboratoriji – Living Labs - u ruralnim područjima mogu raditi zajedno s društvenim dionicima u pogledu rješenja usmjerenih na jedinstvenu digitalnu uslugu u cijelom digitalnom ekosustavu. Imajući ovu strukturu na mjestu, lakše je raditi s ranim prototipovima, organizirati inovacijske radionice i raditi zajednički na rješenjima. Nadalje, Living Lab pruža okruženje u kojem potencijalni partneri iz industrije mogu brzo testirati svoja rješenja sa stvarnim krajnjim korisnicima. Koncept živoga laboratorija temelji se na pristupu usmjerenosti na korisnika integracijom istraživačkih i inovacijskih procesa. Obično se djeluje u teritorijalnom kontekstu, uključuje stvaranje, istraživanje, eksperimentiranje i evaluaciju inovativnih ideja u stvarnim uvjetima korištenja.

Ruralna digitalna središta također mogu igrati ključnu organizacijsku ulogu jer se često kombiniraju s prostorima kako bi privukli i zadržali digitalne poduzetnike. Integracijom lokalnog

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 1, Stranica: 12</p>
---	---	---

poslovanja u digitalne čvorove i uključivanjem lokalnih stanovnika u žive laboratorije moguće je razviti održive poslovne modele za digitalne inovacije, lokalno poduzetništvo i isporuku usluga.

Svi slojevi i sastavni dijelovi navedenog digitalnog ekosustava mogu se kombinirati u plan digitalizacije koji može djelovati kao središnja vizija za digitalne inovacije u ruralnim uslugama pametnog sela.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 2, Stranica: 1</p>
---	---	--

Prilog 2: Primjeri projekata prema područjima djelovanja

Izvor: European Network for Rural Development. Thematic Group on Smart Villages (2018). Collection of projects presented by TG members. Working document.

Integrirani pristup (nacionalni i lokalni)		
Nachbarschaftshilfe PLUS (AT)	Program ruralnog razvoja, mjera 7	Ponuda uglavnom besplatnih socijalnih usluga: prijevoz, dostava, posjećivanje, šetanje, povremeno čuvanje djece, informacije...
Engagiert sein – Being Engaged	Program ruralnog razvoja, mjera 7	Stvaranje sustava dobrovoljnih koordinatora koji potiču i stvaraju druge volontere za pokretanje uključenosti u društvu. Osposobljeni koordinatori djeluju u naseljima gdje god su dobrodošli.
Pametne mreže za ruralno društveno poduzetništvo (UK)	Nacionalni proračun i EU fondovi	Istraživanje načina kako digitalna tehnologija može povećati povezivanje društvenih poduzeća, jačati otpornost i kapacitete kroz suradnju, uzajamno učenje i mrežnu potporu.
Strategija i akcijski plan društvenog poduzetništva (UK)	Nacionalni proračun.	Strategija je podloga za potporu lokalnih inicijativa u Škotskoj. Društvena poduzeća imaju društvene ciljeve, a uključuju usluge njege, zadruga, kreditne zadruga, razvojne fondove, stambene zadruga. Primjeri usluga su održavanje zemljišnih resursa i zgrada, briga o djeci, lokalne trgovine, benzinske stanice.
Samouprava u selu Koningslust (NL)	Nacionalna sredstva.	Temelji se na Mreži zajednice Koningslust kroz koju stanovnici dogovaraju 10-godišnje planove koje provodi mreža. Radi se o uređenju naselja, izgradnji društvenih zgrada, obnovi škola i slično. Sve se dogovara kroz dijalog uz aktivnost 120 stanovnika. Bit je u aktivaciji zajednice.
Istraživanja		
Projekt Društvene inovacije u marginaliziranim ruralnim područjima (EU)	EU Obzor 2020	Izrada baze dobrih praksi društvenih inovacija i pokretanje pilota ili studija slučaja te samih aktivnosti inovacija.
Društvene inovacije u strukturno slabim ruralnim regijama (EU)	EU Obzor 2020	Usmjereno na društveno poduzetništvo: promocija, obučavanje, jačanje, obrazovanje i potpora infrastrukturi.
Stvaranje ekonomskog prostora za društvene inovacije (EU)	EU Framework Programme 7	Istraživanje čimbenika, nositelja i ograničenja društvenih inovacija te uloge politika u razvoju marginalnim područja i marginaliziranih skupina.
Višestruke usluge, HUB-ovi		
Crowdsourcing u malom naselju (SE)	Privatna sredstva, volontiranje i	Primjer za dijeljenje. Lokalno poduzetništvo koje 100% zarade reinvestira lokalno, gdje na 800 stanovnika ima 60 firmi i 40 neprofitnih organizacija. Temelj su lokalni

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće <hr/> Prilog 2, Stranica: 2
---	--	--

	sredstva zajednice	resursi i sposobnosti.
Udruženje za rekreaciju i razvoj Lisdoonan (IE)	EU i nacionalni proračun	Razvoj lokalnog udruženja koje radi na: <ul style="list-style-type: none"> • izgradnji doma za starije za život u podržavajućem okruženju • lokalni resursi za brigu od djece mladim zaposlenim roditeljima • seoska trgovina s kafeom • gostiona s društvenim centrom koji nudi kulturna i društvena zbivanja. Povećana atraktivnost prostora i poistovjećenost stanovnika s naseljem.
Trgovine u vlasništvu zajednice – Plan regionalnog razvoja (IE)	EU i nacionalni proračun	Cilj je očuvanje starih, obiteljskih i drugih, lokalnih trgovina koje su tradicijski bile i mjesta okupljanja.
Seoski trgovački centar (FI)	EAFRD	Objedinjavanje ponude lokalnih usluga na jednom mjestu kroz ugovaranje s lokalnom samoupravom. Uključuje razne usluge: dostava, catering, pošta, ljekarna, informacijski panoi, konzole za igru, lutrija, WiFi pristupne točke, organizacija putovanja i dostava pošiljaka... Konkretna ponuda dogovara se temeljem analize lokalnih uvjeta i ponude te dogovora zajednice.
Inovacijski kamp za lokalni centar usluga (FI)	EAFRD	Kamp za zainteresirane ponuđače ruralnih usluga koji bi mogli zamijeniti javne usluge na profitnoj osnovi primjenom digitalnih tehnologija. Cilj kampa je definirati prihvatljive modele i pokrenuti pilote.
Višenamjenska trgovina (EE)	EAFRD	Izgradnja lokalnog trgovačkog centra u staroj zgradi s gostionom. Ponuda temeljena na lokalnim proizvodima, održavanje tematskih zbivanja 2 puta mjesečno. Otvorena i zatvorena tržnica za lokalne proizvode, gastro radionice, uključivanje mladih koji organiziraju zbivanja u dobro opremljenim prostorima.
Promocija zajedničkog rada (coworking)	EAFRD	Uređenje radnih prostora za zajednički rad profesionalaca iz različitih sektora u istom prostoru. Nude mogućnost rada za ljude koji žele provesti duži odmor u selu ili okolici. Nužna je brza veza na Internet.
Digitalna rješenja i informacijsko-komunikacijska tehnologija		
Kilkenny broadband action group (IE)	EU i nacionalni proračun	Uspostava Akcijske skupine za izgradnju lokalne optičke veze. Bazirano na partnerstvu operatera i skupine. Skupina je vlasnik optike, a operater bi bio vlasnike prostorija povezanih na optiku.
Digitalna konferencija Tiree Tech Wave (UK)	Razni javni i izvori same konferencije	Konferencija o tehnološkim dostignućima i izradi tehnoloških rješenja koja se u ruralnom području odvija 2 puta godišnje. Okuplja različite vrste stručnjaka,

	<p style="text-align: center;">Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p style="text-align: center;">Završno izvješće</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Prilog 2, Stranica: 3</p>
---	--	---

		umjetnika dizajnera, ... Donijela je različite inovacije koje su ostale na dobrobit lokalnoj zajednici.
Pametna digitalna preobrazba sela u alpskom području (EU)	EU i nacionalni proračuni	Primjena digitalizacije u očuvanju alpskih područja: zaustavljanju odljeva visokoobrazovanih, povećanju prilika, promociji poduzetništva...
Inkubator za tehnološke inovacije u Dieuzeu (FR)	Nacionalni proračun i privatna sredstva	Inicijativa koja je pokrenuta da bi podržala projekte s tehnološkim inovacijama i uvela mjere za lokalne inovacije. Inovacijski projekti uključuju: FabLab, inkubator za lokalne high-tec firme, bioenergana, poljoprivredno-prehrambena poduzeća uz podršku sveučilišta... Dio je planirane mreže za dijeljenje znanja i treba brzi Internet.
Seoski grad budućnosti (FR)	Eu fondovi.	Interreg projekt na kojem su identificirane i osmišljene nove digitalne usluge u selima i trgovačkim gradićima. Načelo otvorenog inovacijskog procesa i društvenog povrata na uloženo. Šest usluga i projektnih područja: mjesto pametnog rada temeljno na postojećem habu za digitalno obrazovanje i poslovanje e-medicinski centar multifunkcionalni javni centar medijska knjižnica i centar za učenje hub za distribuciju i otkup za lokalne potrošače, poljoprivrednike i proizvođače hrane hub e-turizma.
Projektiranje i izgradnja optičke mreže (EE)	EAFRD	Općina, vlada, lokalni aktivisti i LEADER doveli su brzi Internet do 35 kućanstava na otoku. Za potrebe stanovništva i "vikendaša" koji sad mogu ostajati dulje.
Digitalizacija muzejskog postava (EE)	EAFRD	Digitaliziran je sadržaj lokalnog povijesnog muzeja i preveden na više jezika. Stvorena je baza koja se može popunjavati. Postava je u cijelosti dostupna na Internetu.
Poticanje uporabe digitalnih usluga (FI)	EU i nacionalni proračun	Projekt koji popularizira i približava uporabu pametnih uređaja i digitalnih usluga. Na zbivanjima je predviđeno sudjelovanje različitih firmi i javnih ustanova čije poslovanje je online i nude klijentima digitalne usluge. Korisnici, lokalno stanovništvo, može na radionice ili predavanja donijeti svoje uređaje i vježbati korištenje različitih servisa.
Energija i okoliš		
Braemar Community Hydro, lokalna hidroelektrana	Nacionalni fond, nacionalni park i privatna sredstva	Osnovano je neprofitno poduzeće za izradu projekta i projektne dokumentacije, a zatim je osnovano poduzeće za zatvaranje financijske konstrukcije, izgradnju i upravljanje elektranom. Sredstva su prikupljali iz različitih izvora. Prikupili su sredstva preko dvije javne ponude udjela. Ostvarena zarada vraća se zajednici i u lokalni fond za razvoj.
Vizija za rijeku Nore (IE)	EAFRD	Izrada zajedničke vizije razvoja za područje riječnog sliva imajući na umu održivost, zaštitu okoliša i interese zajednice. Uključeni su svi dionici.

	Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. 	Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano Završno izvješće <hr/> Prilog 2, Stranica: 4
---	--	--

Energija, šuma i klimatske promjene (ES)	EAFRD	Projekt kojim kroz upravljanje energijom, šumama i biomasom promovira uporaba energetske planova u javnim zgradama. Revidirani su ugovori o opskrbi energijom. Razvijen je software za mala poduzeća za praćenje i optimizaciju korištenja energije. Organizirani su tečajevi o biomasi, izrađene studije i projekti o ispaši s gledišta upravljanja šumama te kalkulacija otiska ugljika poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Razvijen je novi model izračuna troškova prijenosa energije putem ankete na regionalnoj razini (daje potrebe za investiranjem, ekonomske uštede, buduće akumulirane troškove, potrebe za energijom do razine samoodrživosti... Istraživane su opcije za širenje električnih vozila i mreže punionica.
Mobilnost		
Pospješivač integriranog prijevoza (IE)	Javno prijevozničko poduzeće i lokalna uprava	Traženje izvođača koji će konzultirati dionike svih vidova prijevoza putnika i drugih socijalnih usluga radi razvoja sveobuhvatnog (cjelovitog) plana mobilnosti u regiji (CMP).
Fleksibilna radna kultura: Novo shvaćanje rada, mjesta, vremena i života (FI)	Interreg	Pozivanje vikendaša, zaposlenih, poslodavaca, poduzetnika i poduzeća da posjete finske otoke izvan sezone i rade na daljinu te se povežu sa zajednicom. Provjeravalo se kako fleksibilni rad može utjecati na lokalne usluge, inovacije, pokretljivost radne snage i rast....
Mobilna klinika za životinje (EE)	EAFRD i privatna sredstva	Približavanje usluge korisnicima: ulaganje u mobilnu veterinarsku ambulantu.
Pokretno kino (EE)	EAFRD	Nabava pokretnog kina sa šatorom i sjedalicama. Ima i ponudu tečajeva za izradu filmova. Oprema se može koristiti i za druge vrste okupljanja.
Zdravlje i socijalna skrb		
Inicijativa za njegu Braemar (UK)	Privatne donacije, ulaganja, poseban način zapošljavanja pružatelja njege	Cilj zadržati ljude u njihovim zajednicama i domovima što duže uz odgovarajuću brigu, bez potrebe da odlaze u bolnice ili domove za starije i nemoćne. Pomažu smrtno oboljelima (paliativna skrb). Troškovi su niži, a psihološki učinak pozitivan.
Sigurnost u domu (FI)	EAFRD	Za stara kućanstva da budu sigurnija, zdravija i aktivnija. Sustav brzog odgovora na potrebu. Uključuje javne ustanove, neprofitne organizacije, privatna poduzeća i građane. Izgradnja mreže aktivista i modela za učinkovito dijeljenje informacija o rizicima i povećanje sigurnosti starijih koji žive sami. Imaju Housing Safety Cards.
Građanska sigurnost	Razni izvori	Široko partnerstvo, rješavanje problema slabo naseljenih

	<p style="text-align: center;">Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p style="text-align: center;">Završno izvješće</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Prilog 2, Stranica: 5</p>
---	--	---

(FI)		regija, ukljuživosti, dostupnosti usluga. Mreža partnera razvija ukljuživost, dostupnost usluga za kvalitetan život, zaposlenosti.
Uključivanje starijih u lokalne dječje vrtiće (FI)	EAFRD	Starije osobe dolaze u vrtiće, igraju se i družu s djecom. Program je razvijen sa stručnim savjetnicima. Svaki sudionik ima tablet da bi bili u kontaktu s ostalima od kuće. Povezane su generacije i zajednica, imigranti se lakše integriraju.
Dovođenje lokalnih usluga i aktivnosti do starijih osoba (FI)	EAFRD	Svaka dva tjedna starijim osobama pružaju se razne usluge (frizeri, masaža, pedikeri, kavana, zdravlje, knjižnica i sl.) u seoskom domu. Organiziraju se zabavna zbivanja i igre. Uključeno 100 organizacija, od strukovnih škola, do crvenog križa i medija. Imaju rekreacijske aktivnosti, 10 EUR s ručkom, svaka dva tjedna. Tečajevi za "seoske reportere": rade vijesti za radio. Povećava se interes za zbivanja u zajednici.
Obrazovanje		
Podizanje svijesti o kulturnoj baštini među mladima (RO)	Nacionalni proračun	Lokalna škola bavi se poviješću kraja. Organizira radionice, ljetne škole, konferencije, izdaje knjige i ima online platformu za prijenos znanja na mlade. Sudjeluju na festivalima u glavnom gradu.
Uključenje mladih u infrastrukturni dizajn malih gradova (IE)	EAFRD	Ljetna škola koja nastoji pokrenuti i uključiti mlade. Tečajevi, društvena interakcija, grupno djelovanje, važnost dizajna za okoliš malog grada. Uče o gradnji, dizajnu, sitnim radovima, umjetničkom procesu...Sudionici sudjeluju u gradnji privremenih struktura koje osmisle četiri pozvana tima arhitekata i umjetnika. Koriste se lokalni materijali i baština. Staje, mostovi, specifični građevinski elementi.
Kultura i turizam		
Mreža festivala zajednice Kilkenny	EU i nacionalni proračun	Mreža lokalnih festivala kao odgovor na prevladavanje gradskog festivala dok je interes za lokalne festivale padao. Radna grupa koja okuplja sve organizatore festivala, a koordinira je osoba financirana preko LEADER-a. Unutar grupe provodi se kulturni razvoj, promocija, uključenje zajednice, međusobno reklamiranje, dijeljenje iskustva i znanja.
Dvorac Braemar (UK)	Leader, država, privatno	Obnova dvorca kao turističke atrakcije. Oko obnove i dvorca organizirane su razne mogućnosti za volontiranje i učenje o povijesti, vrtlarstvu, turističkom vođenju, marketingu, itd.
Kuhinjski inkubator u Zakrzow-u	EAFRD, S-PL fond, regija	Pogon malog kapaciteta za preradu poljoprivrednih proizvoda, catering i druge koji tu mogu pripremiti svoje proizvode u zdravstveno i sanitarno provjerenim uvjetima. Vlasnik je društveno poduzeće. Osam firmi i poljoprivrednika koristi kuhinju redovno. Razvijeno oko 100 proizvoda. Promovira održivu poljoprivredu, regiju i viši dohodak za seljaka.
Muzej kuharica (knjiga)	EAFRD, S-PL	Inicijativa LAG koji pomaže prodaju lokalnih

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 2, Stranica: 6</p>
---	---	--

recepata)	fond, regija	prehrambenih proizvoda kroz "prodajni klub". Uz muzej rade kuharske radionice.
WIKIPEDRA: Kolaborativna IKT za zaštitu dry-stone baštine	EAFRD	Zaštita i očuvanje arhitekture. Među mnogim aktivnostima je izrada mobilne aplikacije preko koje građani mogu doprinijeti lokalizaciji i konzervaciji arhitekture. Elementi arhitekture se tagiraju i postaju vidljivi i dostupni na karti Katalonije i dijela Francuske.

	<p>Razvoj pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.</p> 	<p>Klasifikacijska oznaka: Neklasificirano</p> <p>Završno izvješće</p> <hr/> <p>Prilog 3, Stranica: 1</p>
---	---	--

Prilog 3: On-line anketa općina Zagrebačke županije - rezultati



Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030.

Upitnik namijenjen je prikupljanju podataka o jedinicama lokalne samouprave (JLS) Zagrebačke županije za potrebe projekta Program razvoja pametnih sela u Zagrebačkoj županiji do 2030. - Akcijski plan.

Cilj upitnika je prikupiti podatke iz lokalnih izvora o postojećim resursima, stanju i organizaciji administrativnih, društvenih i gospodarskih aktivnosti koje predstavljaju bitne inpute za razvojno planiranje u kontekstu inicijative Pametna sela.

Završeno 04.06.2020. u 17:00.

Objavljena poveznica na anketu

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/ZgZupanija2020-PametnaSela>

Počinje dana	27.05.2020 u 14:00
Završava dana	04.06.2020 u 17:00
Odgovora	20 od 25 poslanih poziva

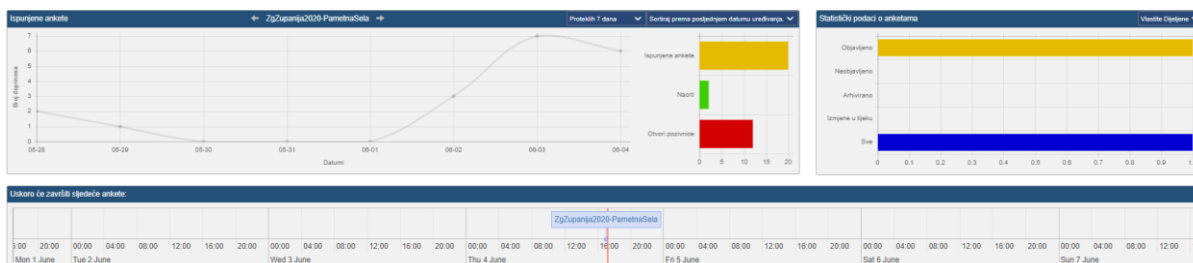


Sadržaj

STATISTIKA:.....	3
JLS IMA USTROJENO (ODABERITE ODGOVARAJUĆE):	3
NA KOJIM OD SLJEDEĆIH ONLINE MEDIJA JLS IMA DOSTUPAN PROFIL ILI STRANICE TE KOLIKO ČESTO SE ISTE AŽURIRAJU:: INTERNETSKE (WEB) STRANICE JLS.....	3
NA KOJIM OD SLJEDEĆIH ONLINE MEDIJA JLS IMA DOSTUPAN PROFIL ILI STRANICE TE KOLIKO ČESTO SE ISTE AŽURIRAJU:: FACEBOOK PROFIL	3
NA KOJIM OD SLJEDEĆIH ONLINE MEDIJA JLS IMA DOSTUPAN PROFIL ILI STRANICE TE KOLIKO ČESTO SE ISTE AŽURIRAJU:: INSTAGRAM PROFIL.....	4
NA KOJIM OD SLJEDEĆIH ONLINE MEDIJA JLS IMA DOSTUPAN PROFIL ILI STRANICE TE KOLIKO ČESTO SE ISTE AŽURIRAJU:: LINKEDIN PROFILA	
NA KOJIM OD SLJEDEĆIH ONLINE MEDIJA JLS IMA DOSTUPAN PROFIL ILI STRANICE TE KOLIKO ČESTO SE ISTE AŽURIRAJU:: OSTALO	4
IMA LI JLS KOJI ONLINE SERVIS ILI APLIKACIJU ZA ODGOVOR NA NEKE OD POTREBA GRAĐANA?	4
IMA LI JLS NEKI OD SLJEDEĆIH RAZVOJNIH ILI PLANSKIH DOKUMENATA KOJI JE VAŽEĆI:: OPĆI PLAN ILI PROGRAM RAZVOJA	5
IMA LI JLS NEKI OD SLJEDEĆIH RAZVOJNIH ILI PLANSKIH DOKUMENATA KOJI JE VAŽEĆI:: PLAN ILI PROGRAM RAZVOJA POLJOPRIVREDE I/ILI RURALNOG PROSTORA	5
IMA LI JLS NEKI OD SLJEDEĆIH RAZVOJNIH ILI PLANSKIH DOKUMENATA KOJI JE VAŽEĆI:: PLAN ILI PROGRAM RAZVOJA TURIZMA	5
IMA LI JLS NEKI OD SLJEDEĆIH RAZVOJNIH ILI PLANSKIH DOKUMENATA KOJI JE VAŽEĆI:: PLAN ILI PROGRAM RAZVOJA DIGITALNE I INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE	5
POSTOJE LI U JLS MJESTA S JAVNO DOSTUPNIM BEŽIČNIM PRISTUPOM INTERNETU?	5
KAKVA JE DOSTUPNOST ŠIROKOPOJASNE INTERNETSKJE VEZE NA PODRUČJU JLS?	6
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: POVEZANOST ASFALTIRANOM CESTOM	6
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: KANALIZACIJA	6
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: VODOVOD	6
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: PLIN	7
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: ELEKTRIČNA ENERGIJA	7
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: TELEFON	7
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: JAVNA RASVJETA	7
KOLIKO SU RAZLIČITI VIDOVİ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE DOSTUPNI NA PODRUČJU JLS?: NOGOSTUPI U NASELJIMA.....	8
JE LI PODRUČJE JLS JAVNIM PRIJEVOZOM BAREM JEDNOM LINIJOM POVEZANO S VEĆIM GRADSKIM SREDIŠTEM?: VLAK	8
JE LI PODRUČJE JLS JAVNIM PRIJEVOZOM BAREM JEDNOM LINIJOM POVEZANO S VEĆIM GRADSKIM SREDIŠTEM?: AUTOBUS.....	8
KAKVA JE DOSTUPNOST JAVNOG PRIJEVOZA U NASELJIMA JLS?.....	8
KOLIKO JE UPRAVA JLS UPOZNATA S INICIJATIVOM PAMETNA SELA NA RAZINI EUROPSKE UNIJE?.....	9
KAKO BI OCJENILI KORISNOST ANKETE: VAŠE MIŠLJENJE	9






1. Statistika:







2. JLS ima ustrojeno (odaberite odgovarajuće):

		Odgovora %	
Jedinstveni upravni odjel		19	95%
Više upravnih odjela		1	5%
Bez odgovora		0	0%

3. Na kojim od sljedećih online medija JLS ima dostupan profil ili stranice te koliko često se iste ažuriraju:: Internetske (web) stranice JLS



		Odgovora %	
Ne postoji		0	0%
Ažurira se na dnevnoj bazi		7	35%
Ažurira se barem jednom tjedno		11	55%
Ažurira se bar jednom mjesečno		2	10%
Ažurira se rjeđe od jednom mjesečno		0	0%
Bez odgovora		0	0%

4. Na kojim od sljedećih online medija JLS ima dostupan profil ili stranice te koliko često se iste ažuriraju:: Facebook profil


		Odgovora %	
Ne postoji		6	30%
Ažurira se na dnevnoj bazi		5	25%
Ažurira se barem jednom tjedno		7	35%
Ažurira se bar jednom mjesečno		0	0%
Ažurira se rjeđe od jednom mjesečno		2	10%
Bez odgovora		0	0%







5. Na kojim od sljedećih online medija JLS ima dostupan profil ili stranice te koliko često se iste ažuriraju:: Instagram profil

		Odgovora	%
Ne postoji		19	95%
Ažurira se na dnevnoj bazi		1	5%
Ažurira se barem jednom tjedno		0	0%
Ažurira se bar jednom mjesečno		0	0%
Ažurira se rjeđe od jednom mjesečno		0	0%
Bez odgovora		0	0%



6. Na kojim od sljedećih online medija JLS ima dostupan profil ili stranice te koliko često se iste ažuriraju:: LinkedIn profil

		Odgovora	%
Ne postoji		20	100%
Ažurira se na dnevnoj bazi		0	0%
Ažurira se barem jednom tjedno		0	0%
Ažurira se bar jednom mjesečno		0	0%
Ažurira se rjeđe od jednom mjesečno		0	0%
Bez odgovora		0	0%

7. Na kojim od sljedećih online medija JLS ima dostupan profil ili stranice te koliko često se iste ažuriraju:: Ostalo

		Odgovora	%
Ne postoji		17	85%
Ažurira se na dnevnoj bazi		1	5%
Ažurira se barem jednom tjedno		1	5%
Ažurira se bar jednom mjesečno		0	0%
Ažurira se rjeđe od jednom mjesečno		1	5%
Bez odgovora		0	0%

8. Ima li JLS koji online servis ili aplikaciju za odgovor na neke od potreba građana?

		Odgovora	%
DA		6	30%
NE		14	70%
Bez odgovora		0	0%



9. Ima li JLS neki od sljedećih razvojnih ili planskih dokumenata koji je važeći:: Opći plan ili program razvoja

	Odgovora	%
DA	18	90%
NE	2	10%
Bez odgovora	0	0%

10. Ima li JLS neki od sljedećih razvojnih ili planskih dokumenata koji je važeći:: Plan ili program razvoja poljoprivrede i/ili ruralnog prostora

	Odgovora	%
DA	4	20%
NE	16	80%
Bez odgovora	0	0%

11. Ima li JLS neki od sljedećih razvojnih ili planskih dokumenata koji je važeći:: Plan ili program razvoja turizma

	Odgovora	%
DA	3	15%
NE	17	85%
Bez odgovora	0	0%




12. Ima li JLS neki od sljedećih razvojnih ili planskih dokumenata koji je važeći:: Plan ili program razvoja digitalne i informacijsko-komunikacijske infrastrukture

	Odgovora	%
DA	1	5%
NE	19	95%
Bez odgovora	0	0%



13. Postoje li u JLS mjesta s javno dostupnim bežičnim pristupom internetu?

	Odgovora	%
Ne	3	15%
Da, samo u sjedištu JLS.	6	30%
Da, u više naselja JLS.	11	55%
Bez odgovora	0	0%




14. Kakva je dostupnost širokopojasne internetske veze na području JLS?

		Odgovora	%
Dostupna je u svim naseljima JLS		3	15%
Dostupna je u većem dijelu naselja JLS		6	30%
Dostupna je u manjem dijelu naselja JLS.		11	55%
Bez odgovora		0	0%





15. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Povezanost asfaltiranom cestom

		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		16	80%
Dostupno u većem dijelu naselja		4	20%
Dostupno u manjem dijelu naselja		0	0%
Nije dostupno		0	0%
Bez odgovora		0	0%

16. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Kanalizacija





		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		0	0%
Dostupno u većem dijelu naselja		3	15%
Dostupno u manjem dijelu naselja		6	30%
Nije dostupno		11	55%
Bez odgovora		0	0%

17. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Vodovod


		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		11	55%
Dostupno u većem dijelu naselja		5	25%
Dostupno u manjem dijelu naselja		2	10%
Nije dostupno		2	10%
Bez odgovora		0	0%




18. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Plin

		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		9	45%
Dostupno u većem dijelu naselja		3	15%
Dostupno u manjem dijelu naselja		2	10%
Nije dostupno		6	30%
Bez odgovora		0	0%



19. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Električna energija

		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		20	100%
Dostupno u većem dijelu naselja		0	0%
Dostupno u manjem dijelu naselja		0	0%
Nije dostupno		0	0%
Bez odgovora		0	0%

20. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Telefon




		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		20	100%
Dostupno u većem dijelu naselja		0	0%
Dostupno u manjem dijelu naselja		0	0%
Nije dostupno		0	0%
Bez odgovora		0	0%

21. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Javna rasvjeta



		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		19	95%
Dostupno u većem dijelu naselja		1	5%
Dostupno u manjem dijelu naselja		0	0%
Nije dostupno		0	0%
Bez odgovora		0	0%






22. Koliko su različiti vidovi komunalne infrastrukture dostupni na području JLS?: Nogostupi u naseljima

		Odgovora	%
Dostupno u svim naseljima		0	0%
Dostupno u većem dijelu naselja		4	20%
Dostupno u manjem dijelu naselja		15	75%
Nije dostupno		1	5%
Bez odgovora		0	0%





23. Je li područje JLS javnim prijevozom barem jednom linijom povezano s većim gradskim središtem?: Vlak

		Odgovora	%
Da, 1 do 2 puta dnevno		0	0%
Da, više od 2 puta dnevno		6	30%
Ne		14	70%
Bez odgovora		0	0%

24. Je li područje JLS javnim prijevozom barem jednom linijom povezano s većim gradskim središtem?: Autobus




		Odgovora	%
Da, 1 do 2 puta dnevno		4	20%
Da, više od 2 puta dnevno		15	75%
Ne		1	5%
Bez odgovora		0	0%

25. Kakva je dostupnost javnog prijevoza u naseljima JLS?






		Odgovora	%
Javni prijevoz je dostupan u svim naseljima JLS		3	15%
Javni prijevoz je dostupan u većem dijelu naselja JLS		12	60%
Javni prijevoz je dostupan u manjem dijelu naselja JLS.		3	15%
Javni prijevoz na području JLS nije dostupan.		2	10%
Bez odgovora		0	0%



26. Koliko je uprava JLS upoznata s inicijativom Pametna sela na razini Europske unije?

		Odgovora	%
Dosad nismo znali za ovu inicijativu		2	10%
Znamo za inicijativu, ali smo slabo upoznati s njom		16	80%
Znamo za inicijativu i dobro smo upoznati s njom		2	10%
Bez odgovora		0	0%

27. Kako bi ocjenili korisnost ankete: Vaše mišljenje

		Odgovora	%
1/5		1	5%
2/5		0	0%
3/5		1	5%
4/5		6	30%
5/5		6	30%
Bez odgovora		6	30%