

Naručitelj:
Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja
radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva
Nuklearne elektrane Krško

TRAVANJ.

2021

RAZVOJNE MOGUĆNOSTI I IZAZOVI ŠIREG PROSTORA OPĆINE DVOR POTAKNUTI LOCIRANJEM CENTRA ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA NA ČERKEZOVCU

Izrađivač:
Urbanistički institut Hrvatske d.o.o.
Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Elaborat: **RAZVOJNE MOGUĆNOSTI I IZAZOVI ŠIREG PROSTORA OPĆINE DVOR
POTAKNUTI LOCIRANJEM CENTRA ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG
OTPADA NA ČERKEZOVCU**

Naručitelj: **Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i
istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško**
Radnička cesta 47, 10000 Zagreb

Izvršitelji: **Urbanistički institut Hrvatske d.o.o.**
Frane Petrića 4, 10000 Zagreb
Institut društvenih znanosti Ivo Pilar
Marulićev trg 19, 10000 Zagreb

Datum, travanj, 2021.

STRUČNI TIM



Urbanistički institut Hrvatske d.o.o.

Voditelj stručnog tima: mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.

Zamjenica voditelja stručnog tima: Tamara Mihinjač Pleše, dipl.ing.arh.

Arhitektica/urbanistica: Ana Topić, mag.ing.arh. i urb.

Fizičar: mr.sc. Damir Subašić

Biolog: Karlo Žebčević, mag.oecol.et.prot./mag.ing.agr.

Ostali članovi: Dunja Ožvatić, dipl.ing.arh.

Karlo Ivančić, mag.ing.arh. i urb.

Ivan Peršić, mag.ing.arh. i urb.

Doris Horvat, mag.ing.kraj.arh.

Katarina Vukojević, bacc.ing.aedif.



Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Voditelj socioloških istraživanja: dr.sc. Geran-Marko Miletić

Zamjenik voditelja socioloških istraživanja: dr.sc. Drago Čengić

Demograf: dr.sc. Nenad Pokos

Sociolog: dr.sc. Marica Marinović Golubić

Ostali članovi: dr.sc. Sara Ursić

dr.sc. Mateo Žanić

Matea Milak, mag. soc.

mr. sc. Damir Subašić

Monika Bujanović, bacc. soc.

SADRŽAJ

SAŽETAK	9
❖ Tko je i zašto izradio studiju „Razvojne mogućnosti i izazovi šireg prostora Općine Dvor potaknuti lociranjem Centra za zbrinjavanje RAO na Čerkezovcu“?	9
❖ Kako je koncipirana Studija?.....	10
❖ Što je to Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada?	10
❖ Koji radioaktivni otpad će se zbrinjavati u Centru i na koji način?.....	12
❖ Kako je bivši VSK Čerkezovac izabran za preferentnu lokaciju za smještaj Centra? ..	13
❖ Koji su ključni nalazi sociološke studije?	15
❖ Koji su ključni nalazi prostorno-programske i infrastrukturno-graditeljske studije?..	22
❖ Ekomska katalogizacija mogućih smjerova razvoja lokalne zajednice	25
❖ Prijedlozi za stvaranje novih sastavnica kvalitete života i gospodarstva – mogući novi gospodarski razvojni modeli.....	26
❖ Kompenzacijiske mjere/oblike naknada lokalnoj zajednici za osiguranje kvalitete života	27
❖ Prijedlog mjera u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra.....	29
Studija: „RAZVOJNE MOGUĆNOSTI I IZAZOVI ŠIREG PROSTORA OPĆINE DVOR POTAKNUTI LOCIRANJEM CENTRA ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA NA ČERKEZOVCU“	33
UVODNE NAPOMENE: razlozi i ciljevi za izradu studije.....	35
1. PROSTORNO RAZVOJNI KONCEPT TJ. MOGUĆNOSTI GOSPODARSKOG RAZVITKA I PROSTORNOG POTENCIJALA OPĆINE DVOR	37
1.1. Projekt Centra za zbrinjavanje RAO iz lokalne perspektive (temeljni nalazi pojedinačnih studija).....	37
1.1.1. Ključni nalazi 'Sociološke studije'.....	37
1.1.2. Ključni nalazi 'Prostorno-programske i infrastrukturno-graditeljske studije'..	44
1.2. Ekomska katalogizacija mogućih smjerova razvoja lokalne zajednice	48
1.3. Prijedlog stvaranja novih sastavnica kvalitete života i gospodarstva – mogući novi gospodarski razvojni modeli.....	58

1.4.	Prijedlog kompenzacijskih mjera/oblika naknada lokalnoj zajednici- osiguranje kvalitete života lokalnog stanovništva (tehnička infrastruktura, socijalna i obrazovna mreža, ekonomski razvitak)	63
1.5.	Prijedlog mjera u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra.....	75
2.	TEMELJNE KATEGORIJE I KONCEPTI RABLJENI U PROVEDENIM ISTRAŽIVANJIMA.....	84
2.1.	Osnovne karakteristike radioaktivnog otpada.....	84
2.1.1.	Ionizirajuće zračenje.....	86
2.1.1.1.	Što je to ionizirajuće zračenje?.....	86
2.1.1.2.	Tko ili što emitira ionizirajuća zračenja?	86
2.1.1.3.	Vrste ionizirajućih zračenja.....	87
2.1.1.4.	Detektiranje ionizirajućeg zračenja	87
2.1.1.5.	Djelovanje ionizirajućih zračenja na čovjeka	87
2.1.1.6.	Mjerne jedinice ionizirajućih zračenja.....	88
2.1.1.7.	Primjena ionizirajućih zračenja	90
2.1.1.8.	Zaštita od ionizirajućih zračenja	91
2.1.2.	Percepcija rizika od ionizirajućih zračenja	92
2.1.3.	Koncept banani ekvivalentna doza	93
2.1.3.1.	Koliku dozu dobije čovjek kad pojede jednu bananu?	95
2.1.3.2.	Što je to BANANI EKVIVALENTNA DOZA?.....	95
2.1.3.3.	BANANI EKVIVALENTNA DOZA – prednosti i nedostaci	96
2.1.4.	Zakonska podjela i klasifikacija RAO	99
2.1.5.	Realni tehnički rizici Centra (ili zašto je rizik od skladištenja mali).....	102
2.2.	Razvoj, nerazvijene lokalne zajednice i rizik iz sociološke perspektive	115
2.2.1.	Razvoj.....	115
2.2.2.	Lokalna zajednica.....	122
2.2.3.	Rizik	129
2.3.	Teorijski pristupi za analizu odnosa proizvođača rizika i lokalne zajednice	133
2.3.1.	Periferijske zajednice i modernizacijski rizici.....	133
2.3.2.	Pristup temeljem naknade lokalnim zajednicama zbog su-života s rizičnim postrojenjima	137

2.3.3. Društvena dozvola za djelovanje kao teorijski okvir za analizu odnosa lokalne zajednice i „vanjskih sudionika“	138
2.4. Naknade kao čimbenici suživota lokalnih zajednica i infrastrukture za zbrinjavanje radioaktivnog otpada	144
2.4.1. Društvena (ne)prihvatljivost tehničkih rizika	144
2.4.2. Načelo okolišne pravednosti: teorijsko utemeljenje naknade	145
2.4.3. Pregled tipologija naknade.....	147
2.4.4. Neka ograničenja u preuzimanju prakse drugih.....	151
2.4.5. Primjeri usporedivih praksi iz Europe.....	152
2.4.6. Naknada u kontekstu poticanja općeg razvijanja lokalne zajednice: preliminarni zaključci.....	160
3. PROSTORNO - PROGRAMSKI I INFRASTRUKTURNI GRADITELJSKI ASPEKT LOCIRANJA CENTRA ZA ZBRINJAVANJE RAO	162
3.1. Uvod	162
3.2. Opis šireg područja – Općina Dvor	163
3.2.1. Geoprometni položaj	163
3.2.2. Stanovništvo	165
3.2.3. Prirodne datosti	166
3.2.4. Gospodarstvo	167
3.2.5. Opći dojam područja Općine Dvor.....	168
3.3. Opis lokacije- VSK Čerkezovac	170
3.3.1. Postojeće stanje	170
3.3.2. Vizija razvoja Centra	172
3.3.3. Radioaktivni otpad koji će se zbrinjavati u Centru.....	177
3.4. Polazišta.....	185
3.4.1. Kratka povijest odabira lokacije za smještaj Centra kroz provedena istraživanja i studije.....	185
3.4.2. Usporedba dosadašnje namjene i korištenja lokacije s budućom namjenom	
188	
3.4.3. Referentni primjeri Centara za zbrinjavanje RAO u Europi	189
3.5. Analiza mogućnosti i potrebe proširenja komunalne, prometne i društvene infrastrukture na lokalnoj razini.....	197
3.5.1. Analiza prostorno-planske dokumentacije	197

3.5.2. Analiza institucionalne mreže u Općini Dvor.....	211
3.5.3. Osiguranje kvalitete života stanovništva u Općini Dvor.....	218
4. SOCIOLOŠKA STUDIJA.....	222
4.1. Uvod	222
4.2. Okvir za analizu razvojnih mogućnosti i izazova općine dvor	226
4.2.1. Demografska obilježja Općine Dvor i njezinih graničnih gradova i općina	226
4.2.2. Lokalno gospodarstvo i razvojne napetosti: između tegobne gospodarske stvarnosti i velikih razvojnih ambicija lokalne političke elite	267
4.3. Pregled rezultata empirijskih istraživanja.....	288
4.3.1. O istraživačkom pristupu.....	288
4.3.2. Kvalitativna istraživanja	288
4.3.3. Anketno istraživanje	305
4.4. ZAKLJUČNI OSVRT.....	354
PRILOG 1: ANKETNI UPITNIK.....	367
PRILOG 2: TABLIČNI PREGLED REZULTATA ANKETNOG ISTRAŽIVANJA	372
P2.1. Razdioba rezultata na razini cijelog uzorka	372
P2.2. Razdioba rezultata s obzirom na spol ispitanika	386
P2.3. Razdioba rezultata s obzirom na dob ispitanika	401
P2.4. Razdioba rezultata s obzirom na najviši stupanj obrazovanja ispitanika.....	420
P2.5. Razdioba rezultata s obzirom na udaljenost naselja stanovanja od Čerkezovca	439
PRILOG 3: POJMOVI I KRATICE	458
PRILOG 4: LITERATURA.....	459

POJMOVI I KRATICE

BED	banani ekvivalentna doza
Bq	mjerna jedinica bekerel
Centar	Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada
DPPR	Državni plan prostornog razvoja
Fond	Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanje radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško
GO	gospodarenje otpadom državnog značaja
II	iskorišteni izvori ionizirajućeg zračenja
ING	istrošeno nuklearno gorivo
IRAO	institucionalni radioaktivni otpad
JLS	jedinica lokalne samouprave
NEK	Nuklearna elektrana Krško
NN	Narodne novine
NRAO	nisko radioaktivni otpad
NS RAO ili NSRAO	nisko i srednje radioaktivni otpad
Pilar	Institut društvenih znanosti Ivo Pilar
PP SMŽ	Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije
PPUG/O	Prostorni plan uređenja Grada/Općine
PZ	poduzetnička zona
RAO	radioaktivni otpad
RH	Republika Hrvatska
RS	Republika Slovenija
SPURH	Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske
SRAO	srednje radioaktivni otpad
Strategija	Strategija zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva
UIH	Urbanistički institut Hrvatske d.o.o.
UPU	Urbanistički plan uređenja
VSK Čerkezovac	Vojno-skladišni kompleks Čerkezovac

SAŽETAK

- ❖ **Tko je i zašto izradio studiju „Razvojne mogućnosti i izazovi šireg prostora Općine Dvor potaknuti lociranjem Centra za zbrinjavanje RAO na Čerkezovcu“?**

Studiju „**Razvojne mogućnosti i izazovi šireg prostora Općine Dvor potaknuti lociranjem Centra za zbrinjavanje RAO na Čerkezovcu**“ (u dalnjem tekstu: Studija) izradili su Urbanistički institut Hrvatske i Institut za društvene znanosti Ivo Pilar na temelju provedenog otvorenog postupka javne nabave objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske pod brojem 2019/S 0F2-0049026 od 13. prosinca 2019. godine.

Sukladno Zakonu o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (NN 141/13, 39/15, 130/17 i 118/18) i Strategiji zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva (NN 125/14) Republika Hrvatska ima sljedeće obveze:

- zbrinuti radioaktivni otpad i iskorištene izvore ionizirajućeg zračenja iz Hrvatske (koji se trenutačno nalazi na dvije lokacije u gradu Zagrebu- u internim skladištima Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada te u Institutu „Ruđer Bošković“) i
- fizički preuzeti i zbrinuti polovicu nisko i srednje radioaktivnog otpada koji se trenutačno nalazi u skladištu Nuklearne elektrane Krško.

Kako bi Republika Hrvatska ispunila prethodno navedene obveze potrebno je uspostaviti Centar za zbrinjavanje RAO-a. Temeljem Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti Fond NEK ima obvezu osnovati i upravljati Centrom, kao ustrojstvenom jedinicom Fonda.

S obzirom da se Centar za zbrinjavanje RAO na Čerkezovcu (u dalnjem tekstu: Centar) mora provesti uz transparentno i cjelovito informiranje javnosti i uz njezino aktivno sudjelovanje u procesima odlučivanja, ova je Studija izrađena s nekoliko **osnovnih ciljeva**:

- dobivanje uvida u stavove javnosti o lokalnim razvojnim potrebama i potencijalima te o mogućem utjecaju gradnje Centra na kvalitetu življenja lokalnog stanovništva i ukupnu razvojnu perspektivu dvorskoga kraja,
- dobivanje uvida u stavove lokalne zajednice o pitanju pravedne naknade za smještanje Centra u „njihovo dovršte“,
- dobivanje uvida u prostorni, infrastrukturni, demografski i socijalni aspekt stanja Općine Dvor kroz analize stručnih dokumenata, fizički pregled stanja terena te razgovore s ključnim dionicima i stanovnicima Općine Dvor,
- dobivanje kataloga projekata za moguću društvenu, gospodarsku i kulturnu revitalizaciju dvorskog kraja, sve na temelju prethodno provedenih istraživanja.

❖ Kako je koncipirana Studija?

Studija „Razvojne mogućnosti i izazovi šireg prostora Općine Dvor potaknuti lociranjem Centra za zbrinjavanje RAO na Čerkezovcu“ je podijeljena u pet poglavlja, kako slijedi:

1. Prostorno razvojni koncept tj. mogućnosti gospodarskog razvitka i prostornog potencijala Općine Dvor
2. Temeljne kategorije i koncepti rabljeni u provedenim istraživanjima
3. Prostorno-programska i infrastrukturno-graditeljska studija
4. Sociološka studija i
5. Prilozi.

na način da je na početku dan uvid u razvojni koncept odnosno mogućnosti i smjerovi mogućeg društvenog, gospodarskog i prostornog razvitka Općine Dvor, a nakon toga su detaljno izložene temeljne kategorije (osnovne karakteristike radioaktivnog otpada, rizik iz sociološke perspektive, realni tehnički rizik, pitanje naknade za suživot s različitim infrastrukturnim objektima i sl.) i koncepti tj. teorijski pristupi te analize (mogućnosti i potrebe proširenja komunalne, prometne i društvene infrastrukture, demografska obilježja, kvalitativna i anketna istraživanja) i prilozi.

U poglavlju „**1. Prostorno razvojni koncept tj. mogućnosti gospodarskog razvitka i prostornog potencijala Općine Dvor**“ izložena je ekomska katalogizacija mogućih smjerova razvoja lokalne zajednice, predloženo je stvaranje novih sastavnica života i gospodarstva kroz moguće nove gospodarske razvojne modele i katalog projekata koji mogu poslužiti u svrhu kompenzacijskih mjera/ oblika naknada lokalnoj zajednici za osiguranje kvalitete života te je dan prijedlog mjera u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorene za rad Centra. U poglavlju „**2. Temeljne kategorije i koncepti rabljeni u provedenim istraživanjima**“, kako i sam naziv poglavlja kaže navedene su sve temeljne kategorije i koncepti koji su rabljeni u provedenim istraživanjima. U poglavlju „**3. Prostorno - programski i infrastrukturno graditeljski aspekt lociranja Centra za zbrinjavanje RAO**“ analiziran je prostor Općine Dvor i sama lokacija bivšeg VSK Čerkezovac s posebnim naglaskom na analizu mogućnosti i potrebe proširenja komunalne, prometne i društvene infrastrukture na lokalnoj razini. U poglavlju „**4. Sociološka studija**“ dani su okviri za analizu razvojnih mogućnosti i izazova Općine Dvor te dan opsežan pregled rezultata empirijskih istraživanja (kvalitativno i anketno istraživanje).

Samoj Studiji prethodi ovo poglavlje „**Sažetak**“ u kojem su navedene osnovne informacije za razumijevanje opsežnog materijala.

❖ Što je to Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada?

Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada je kompleks u kojem će se na sustavan i siguran način organizirati zbrinjavanje radioaktivnog otpada.

Centar će se nalaziti na mjestu bivšeg vojno-skladišnog kompleksa Čerkezovac na površini od cca 57,5 ha, izdvojen od struktura obližnjih naselja, okružen gustom šumom. Sam Centar bit će podijeljen na 3 funkcionalne zone:

1. zona za zaposlenike i posjetitelje u kojoj će biti smješteni: kontrolirani glavni ulaz s portirnicom, upravna zgrada s centrom za informiranje i edukaciju javnosti i zgrada osiguranja,
2. zona skladišta u kojoj će biti smješteno središnje skladište RAO i dugoročno skladište za NSRAO te
3. zona rezervirana za budući razvoj tj. izgradnju ostalih potrebnih i mogućih sadržaja Centra koji se jave u budućnosti.

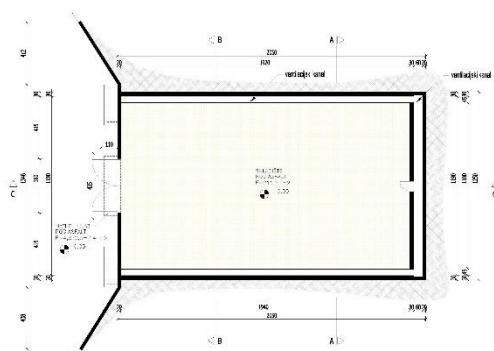
U zoni skladišta bit će smještene građevine u kojima je predviđeno skladištenje radioaktivnog otpada, a to su:

- središnje skladište za IRAO i II,
- dugoročno skladište za NSRAO iz NEK.

Za potrebe skladištenja IRAO i II na lokaciji Centra predviđa se središnje skladište koje će se sastojati od **dvije postojeće građevine tipskog poluukopanog skladišta tipa U-20**.

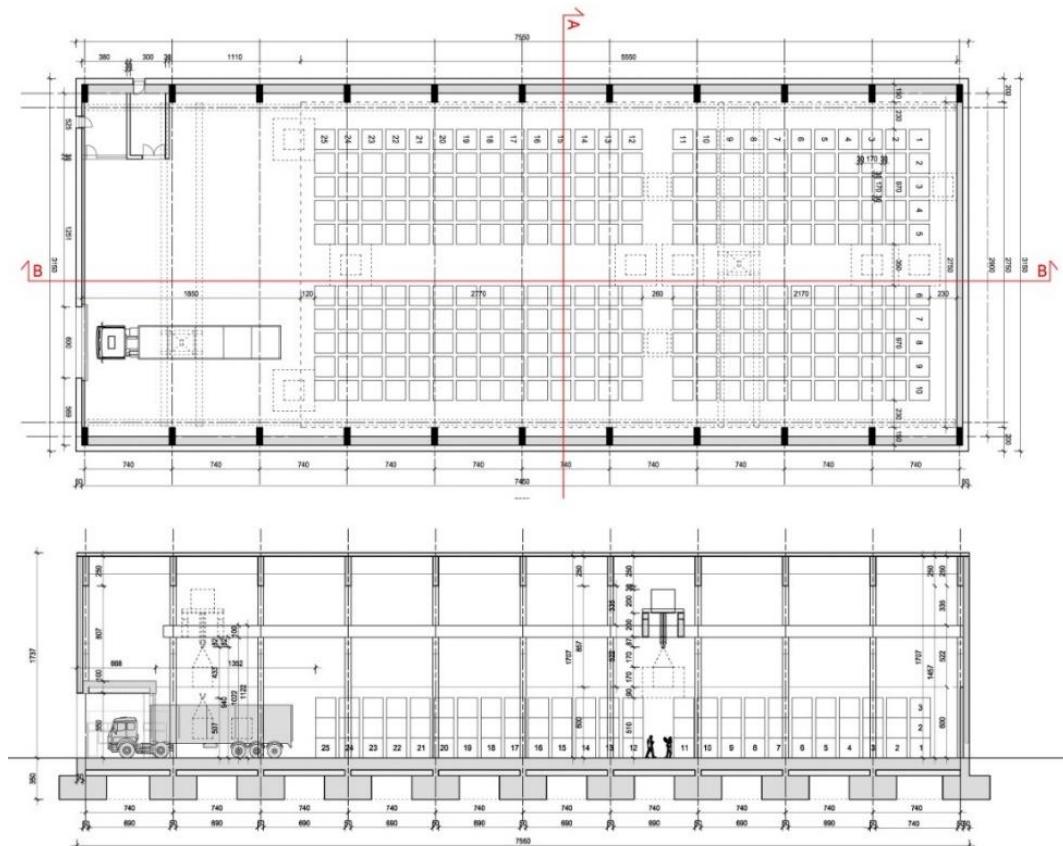


Slika 2. Postojeća građevina tipskog poluukopanog skladišta tipa U-20



Slika 1. Tlocrt postojećeg tipskog poluukopanog skladišta tipa U-20

Za potrebe dugoročnog skladištenja NSRAO iz NE Krško na lokaciji budućeg Centra predviđa se jedno skladište tj. gradnja jedne nove nadzemne građevine. Bit će to jednostavna i jednoprostorna armiranobetonska građevina s upravljačkim i pomoćnim prostorima, građena prema najsuvremenijim standardima.



Slika 3. Dugoročno skladište NSRAO
 /Idejno arhitektonsko rješenje Centra za zbrinjavanje RAO (rujan 2019., IGH)/

Više o postojećem stanju lokacije i planiranoj gradnji unutar Centra možete pročitati u poglavlju 3.3. Opis lokacije – VSK Čerkezovac.

Republika Hrvatska na svom teritoriju nema nukleranu elektranu, ali ima obavezu zbrinjavanja NSRAO iz NE Krško. U poglavlju 3.4.3. Referentni primjeri Centara za zbrinjavanje RAO u Europi prikazana su tri primjera iz europskih zemalja (Italije, Mađarske i Bugarske) koji su najsličniji budućeg Centra u Općini Dvor. Iz njih je vidljivo gdje su i kada nastajali te kako nisu bili prepreke za razvoj prostora u kojima su nastajali. U poglavlju 2.4.5. Primjeri usporedivih praksi iz Europe prikazane su glavne značajke prakse u primjeni naknade u nekim državama Europe vezano za zbrinjavanje radioaktivnog otpada. Za prikaz su odabранe uglavnom one države s kojima nam je, zbog povijesnih, kulturno-istorijskih ili geopolitičkih značajki, razumno uspoređivati praksu. Nastojalo se, nadalje, da to budu države koje imaju neveliki ili uglavnom mali nuklearni energetski program ili ga uopće nemaju, kako bi njihove prakse bile što relevantnije za Hrvatsku.

❖ Koji radioaktivni otpad će se zbrinjavati u Centru i na koji način?

RAO koji će se zbrinjavati u Centru potiče iz primjene izvora ionizirajućih zračenja u raznim institucijama u Republici Hrvatskoj. Naziva se institucionalni RAO. Radi se uglavnom o

iskorištenim izvorima ionizirajućih zračenja. Po svojim karakteristikama spadaju u nisko radioaktivnu i srednje radioaktivnu klasu RAO. Institucionalni RAO je u krutom agregatnom stanju. Ukupna količina koja će se skladištiti u Centru procjenjuje se na 25-30 m³, a njegova ukupna aktivnost na 10¹³ Bq.

Osim tog otpada u Centru će se skladištiti i polovica ukupnog nisko i srednje radioaktivnog otpada (NSRAO) iz redovnog rada NEK. Radi se o tipičnim vrstama NSRAO koje nastaju u radu nuklearnih elektrana. Po svojim karakteristikama spada u nisko radioaktivnu i srednje radioaktivnu klasu RAO. NSRAO je u krutom agregatnom stanju. Ukupna količina koja će se skladištiti u Centru procjenjuje se na oko 3.000 m³, a ukupna aktivnost na 10¹³ Bq.

Dakle, u Centar će se do 2030. godine sukcesivno dopremati i zbrinuti oko 3.000 m³ isključivo nisko i srednje radioaktivnog otpada. Porijeklo tog otpada je najvećim dijelom iz NE Krško, a manji dio dolazi iz raznih institucija koje u RH koriste izvore ionizirajućih zračenja. Po volumenu otpad porijeklom iz RH čini oko 1% od ukupnog volumena. Prije dopreme taj otpad će biti raznim tehnološkim postupcima prerađen tako da će njegova nova fizikalno kemijska svojstava sprječavati utjecaj na zdravlje i okoliš. Tako prerađen otpad iz NEK će biti dodatno zaliven u betonsku masu te zapakiran u metalne i potom u armirano betonske posude dimenzija 1,7x1,7x1,7 m. Ukupno će biti dopremljeno oko 685 takvih armiranobetonskih spremnika (kontejnera) - blokova. Za ilustraciju o kolikom volumenu se radi zamislimo da sve te blokove poredamo u jednom sloju po nogometnom igralištu, svi blokovi bi stali na jednu polovicu terena. Kako se radi o radioaktivnom otpadu u krutom agregatnom stanju koji je obrađen, zaliven betonom i upakiran u više slojeva ne postoji nikakva mogućnost da taj otpad ispari, iscuri ili na bilo koji drugi način dođe u doticaj sa zrakom, tlom ili vodom na lokaciji Centra.

Više o ovome možete pročitati u poglavljju 2.1. Osnovne karakteristike radioaktivnog otpada i potpoglavlju 3.3.3. Radioaktivni otpad koji će se zbrinjavati u Centru.

❖ **Kako je bivši VSK Čerkezovac izabran za preferentnu lokaciju za smještaj Centra?**

Pitanje zbrinjavanja IRAO, II i ING razrađuje se zakonodavno, prostorno-planski i studijski već skoro 40 godina. Iako se tek 1997. pojavljuje u službenim dokumentima RH, već 1979. tema se počinje razmatrati kroz istraživanja i studije.

Traženje rješenja za smještaj skladišta/odlagališta radioaktivnog otpada i istraživanje pogodne lokacije na području RH počelo je još 1979. godine, u vrijeme izgradnje nuklearne elektrane Krško. Od tada su u nekoliko navrata, u sklopu različitih koncepata zbrinjavanja i zakonske regulative, provođena istraživanja radi pronalaženja prikladnih područja za smještaj skladišta/odlagališta.

Početkom 1988. godine Urbanistički institut Hrvatske organizirao je izradu studije *Prostorno-planerske podloge, istraživanja i ocjena podobnosti lokacija za termoelektrane i nuklearne objekte na prostoru Hrvatske*, koja je trebala predstavljati stručnu podlogu kao osnovu za pokretanje postupka izmjena i dopuna prostornoga plana, tj. kao podloga za uvrštenje usvojenih lokacija u plan. U njoj su se, između ostalih, razmatrali eliminacijski i usporedni kriteriji za smještaj odlagališta NSRAO. Prema toj studiji predlagale su se četiri makrolokacije s ukupno 11 mikrolokacija, u kojoj je Trgовska gora predstavljala dvije mikrolokacije te makrolokacija Moslavačka gora sa tri mikrolokacije, koje su kasnije uključene u Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. godine kao „istražene lokacije mogućeg smještaja odlagališta srednje i nisko radioaktivnog otpada (kroz daljnja istraživanja bit će odabrana jedna najpovoljnija lokacija)“ i u Program prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1999. godine.

Godine 1997. pri izradi *Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske* (27.06.1997. i NN 76/13) uzeti su u obzir rezultati studije *Prostorno-planerske podloge, istraživanja i ocjena podobnosti lokacija za termoelektrane i nuklearne objekte na prostoru Hrvatske* i Završnog izvješća I. faze (čiji su metodološki pristup, višekriterijsko vrednovanje i rezultate postupka odabira lokacija pozitivno ocijenili i IAEA eksperti) pa su makrolokacije Papuk i Psunj (tj. planine slavonskog gorja) te Trgовska i Moslavačka gora uključene u konačni prijedlog SPURH-a koja je upućena na donošenje u Sabor i donesena je 27. lipnja 1997.

U SPURH-u su na kartografskom prikazu ucrtane dvije lokacije odlagališta SRAO (srednje radioaktivnog otpada) i NRAO (nisko radioaktivnog otpada) (okvirno prostor Trgовske gore i Moslavačke gore) piše: „Istražne lokacije ... bit će odabrana jedna.“.

Godine 1999. Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 76/13) navedeno je da je Trgовska gora, kao jedna od tih lokacija, utvrđena prostorom za izgradnju odlagališta nisko i srednje radioaktivnog otpada, uz uvjet provođenja daljnjih istraživanja u skladu s međunarodnim standardima i sudjelovanjem javnosti te utvrđivanja postupaka koji će osigurati partnersku ulogu lokalne zajednice s jasnim uvidom u sve aspekte izgradnje i korištenja tog objekta. Istraživanja i postupci kojima bi se pokazala konačna potvrda prihvatljivosti te lokacije za smještaj odlagališta nisko i srednje radioaktivnog otpada još nisu provedeni.

Godine 2013. za potrebe skladištenja RAO-a uzeta je u razmatranje lokacija VSK Čerkezovac koja se nalazi na području Trgовske gore, 10-15 km jugoistočno u odnosu na makrolokaciju Majdan. Te je godine firma Enconet za Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost izradila elaborat Plan uspostave skladišta RAO, u kojem je uzela u razmatranje lokaciju VSK Čerkezovac. Tim elaboratom konstatirano je kako neperspektivna vojna građevina Čerkezovac ima značajan potencijal za rješavanje problematike zbrinjavanja institucionalnog i vojnog otpada, ali i polovice NSRAO iz NE Krško.

Godine 2017. donesena je Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17) koja u poglavlju „2.6.2. Antropogeni utjecaji“ navodi: „- u skladu sa Zakonom o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti i Strategijom zbrinjavanja RAO, predviđa uspostavu Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na jednoj lokaciji.“

U studenom 2018. godine donesen je Nacionalni program provedbe Strategije zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva (NN 100/18), za koji je prethodno provedena strateška procjena utjecaja na okoliš, kojim se za Centar određuje preferentna lokacija Vojno-skladišnog kompleksa Čerkezovac u Općini Dvor.

„Zbrinjavanje institucionalnog RAO-a i II-ja temelji se na pretpostavci da će se središnje skladište institucionalnog RAO-a i II-ja uspostaviti na području preferentne lokacije Čerkezovac. Na toj lokaciji već se dugi niz godina nalazi vojni logistički kompleks a njen trenutni status je definiran kao dugoročno neperspektivna lokacija za Ministarstvo obrane i Oružane snage Republike Hrvatske. Preferentna lokacija Čerkezovac smještena je u Općini Dvor na južnim obroncima masiva Trgовске gore. Važno je naglasiti da je navedenu lokaciju središnjeg skladišta institucionalnog RAO-a i II-ja, prije provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, potrebno planirati odgovarajućim prostornim planovima. Postupak potvrde lokacije provodi se temeljem potrebne dokumentacije (između ostalih studije utjecaja zahvata na okoliš i analize sigurnosti).“ - izvadak iz Nacionalnog programa provedbe Strategije (NN 100/18), točka 10.1. Zbrinjavanje institucionalnog RAO-a i II-ja.

U srpnju 2018. Fond je predao Zahtjev za određivanje namjene prostora i lokacije/građevinskog područja za građevinu za gospodarenje otpadom od državnog značaja u sklopu izrade Državnog plana prostornog razvoja (temeljem Odluke o izradi DPPR, NN (39/18)), a ožujku 2020. godine, Fond je nadležnom ministarstvu predao i izmjene i dopune Zahtjeva za izradu DPPR: Određivanje izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gradnju – Građevina za gospodarenje orpadom od državnog značaja: Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada.

Više o ovome možete pročitati u poglavlju 3.4.1. Kratka povijest odabira lokacije za smještaj Centra kroz provedena istraživanja i studije.

❖ **Koji su ključni nalazi sociološke studije?**

Propitujući mogućnosti i izazove potaknute prijedlogom lociranja Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na području Općine Dvor, Sociološka studija imala je za cilj dobiti uvid u stavove javnosti o lokalnim razvojnim potrebama i potencijalima te o mogućem utjecaju gradnje takve infrastrukture na kvalitetu življenja lokalnog stanovništva i ukupnu razvojnu perspektivu dvorskoga kraja. S obzirom na osjetljivost i kompleksnost istraživanog problema te imajući na umu tako postavljen cilj, u istraživanju smo se oslonili

na eksplorativno sekvencialno kombiniranje kvalitativnih i kvantitativnih metoda prikupljanja podataka.

Preliminarna istraživanja započeta u proljeće 2020. godine obuhvatila su demografsku analizu rezultata desetljetnih popisa i drugih relevantnih podataka Državnoga zavoda za statistiku, analizu sadržaja lokalnih strateških razvojnih dokumenata i prostorno-planske dokumentacije te analizu relevantnih medijskih sadržaja i zapisa na društvenim mrežama. U desk analizu uključeni su i podatci različitih javno dostupnih registara, poput onoga Hrvatske gospodarske komore ili pak Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. U sljedećem koraku, tijekom ljeta 2020. godine, provedeni su intervju i fokus grupe kojima su osim lokalnih dionika obuhvaćeni i stručnjaci na nacionalnoj razini, a obavljen je i vizualni pregled stanja u prostoru. Sve nam je to omogućilo izravan uvid u lokalne specifičnosti te u evoluciju odnosa lokalne zajednice i državnih tijela nadležnih za zbrinjavanje radioaktivnog otpada, a samim time i kvalitetniju pripremu anketnog istraživanja kao glavne metode prikupljanja podataka. Anketno istraživanje provedeno je u jesen 2020. na probabilističkom stratificiranim uzorku od 424 punoljetna stanovnika Općine Dvor. Stavljući te brojke u odnos s procijenjenim brojem stanovnika Općine Dvor razvidno je da smo istraživanjem obuhvatili znatan dio ciljane populacije što dodatno pridonosi pouzdanosti dobivenih rezultata.

Široko postavljeni okvir za prikupljanje podataka, kao i provedene opsežne statističke analize i usporedno sagledavanje rezultata desk analize, intervju i fokus grupe te anketnog istraživanja ponudili su nam niz važnih nalaza koji će biti predstavljeni u nastavku.

Dvorski kraj ima sva obilježja pograničnih područja kao što su ruralnost, depopulacija, nerazvijena mreža modernih cesta i prevladavanje malih naselja, uz specifičan položaj uz urbano središte u susjednoj državi. Općinu Dvor karakterizira kontinuitet dugotrajne razvojne zapuštenosti, a prijetnje poput dalnjeg iseljavanja i starenja stanovništva dodatno otežavaju pomak sa začelja na listi indeksa razvijenosti jedinica lokalne samouprave u Hrvatskoj. Naime, Općina Dvor već dugi niz godina bilježi negativne trendove u prirodnom i mehaničkom kretanju stanovništva. Prema rezultatima Popisa iz 2011. godine dvorski je kraj izgubio gotovo dvije trećine prijeratnog stanovništva. Analiza vitalne statistike otkriva da su se prirodni pad stanovništva te emigracijska depopulacija intenzivno nastavili i nakon 2011. te dodatno ubrzali proces starenja stanovništva, što ne stvara samo probleme prilikom zadovoljavanja potreba na lokalnom tržištu rada nego i nepovratno smanjuje sposobnost bioreprodukциje. Zadrže li se sadašnji dinamički i strukturno-demografski trendovi, pitanje je kada će većina današnjih manjih naselja u Općini Dvor ostati bez stanovnika, a ni perspektiva većih naselja nije mnogo bolja.

Demografija nije jedini problem dvorskog kraja. Prema relevantnim tipologijama nerazvijenih lokalnih zajednica, Općina Dvor ulazi u red tzv. neuređenih zajednica i po mnogim drugim elementima. I ovdje pronalazimo: neprimjerenu temeljnu infrastrukturu,

ekonomski uskraćeno stanovništvo ovisno o socijalnim transferima, slom ključnih elemenata zajednice (okoliša, institucija, lokalnoga gospodarstva); zatim, imamo „identitet zajednice na razmeđu“ te potrebu obnove identiteta zajednice u novim uvjetima, a nakon dramatičnih događaja za Domovinskoga rata; na kraju, dio stanovništva dijeli određeni osjećaj stigmatizacije i nemoći u zajednici (kao da se sve događa protiv njihove predodžbe razvoja i opstanka). To su istodobno zajednice koje su u određenom razdoblju proživjele velike, dramatične društvene promjene, imaju određene resurse, ali ne i dovoljno kolektivnih i institucionalnih sudionika i sposobnosti da ih iskoriste za stabilan i dugotrajan gospodarski rast i razvoj.

Podatci prikupljeni našim istraživanjem svjedoče o različitim dimenzijama gospodarskog sloma Općine Dvor, ali i o određenim zamislima o tome kako ostvariti početne korake u mogućoj gospodarskoj revitalizaciji cijelog kraja. Gospodarski slom razvidan je iz „poročnog kruga gospodarskog urušavanja“, koji čini nekoliko važnih čimbenika: nedostatak radnih mjesta, iseljavanje mladih ljudi, nepostojanje industrije, zatvaranje javnih servisa i ovisnost o pomoći države. Naznačeni čimbenici gospodarskog urušavanja samo su dio složenog mozaika društvenih, ekonomskih, političkih i kulturnih čimbenika koji, uzeti svi zajedno u svojoj longitudinalnoj i horizontalnoj interakciji, određuju proces višedesetljetnog društvenog i gospodarskog zaostajanja dvorskoga kraja za suvremenim društvenim i gospodarskim razvojem.

Naša analiza – slijedeći anketnu „logiku lijevka“ – pokazuje da *građanska* percepcija višestrukih izvora gospodarskog zaostajanja Općine Dvor počiva na jasnoj identifikaciji: a) ključnih čimbenika koji usporavaju razvoj Općine, b) prioritetnih društvenih i gospodarskih problema koje bi trebalo rješavati, c) ključnih gospodarskih grana na kojima bi se trebala temeljiti „gospodarska obnova“ i d) prioritetnih projekata za nove početne razvojne impulse (*trigger projects*), kojima bi se promijenila sadašnja „spirala razvojnog sloma“.

Kad je riječ o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj Općine Dvor, početna desk analiza pokazala je da su oni (načelno) gospodarske, demografske, političke i infrastrukturne naravi. Temeljem toga odabrani su relevantni razvojni čimbenici, za koje smo smatrali da ih takvima drže i naši ispitanici. Od dvanaest ponuđenih čimbenika, anketirani su građani, čak njih osam u postotku većem od 50 %, odabrali kao ključne prepreke razvoju Općine Dvor sljedeće: 1) iseljavanje mladih (čak 96,4 % ispitanika smatra da upravo iseljavanje prilično ili izrazito usporava razvoj Općine); 2) nedostatak inicijative i novih ideja (82,8 %); 3) nedostatak visokoobrazovanih stručnjaka (78,4 %); 4) prometna povezanost s ostatkom Hrvatske (76,8 % građana smatra da je loša prometna povezanost otegotna okolnost za razvoj Općine); 5) loša nacionalna gospodarska politika (68,6 %); 6) loše upravljanje razvojem Općine (68,2 %); 7) posljedice Domovinskoga rata (56,8 %) i 8) nezainteresiranost stanovništva za probleme razvoja lokalne zajednice (54,8 %).

Sadržajno gledano, među najvećim razvojnim preprekama bilježimo demografske, infrastrukturne i gospodarske čimbenike. No među njima je i značajan udio tzv. društveno-političkih čimbenika i onih povezanih sa socijalnim kapitalom lokalne zajednice (nedostatak inicijative i novih ideja, loša nacionalna gospodarska politika, loše upravljanje razvojem Općine, posljedice Domovinskoga rata te nezainteresiranost stanovništva za probleme razvoja lokalne zajednice). Percipirane su razvojne prepreke i svojim institucionalno-prostornim i vremenskim obilježjima različite. Primjerice, dok je konkretan demografski proces (iseljavanje mladih) dio šireg i dugotrajnijeg trenda koji pogađa sve nerazvijene krajeve zemlje, nedostatak razvojnih inicijativa i ideja te nedostatak visokoobrazovanih stručnjaka posljedice su izostalih infrastrukturnih projekata i lošeg upravljanja razvojem pograničnih područja zemlje (od strane nacionalne i lokalne političke elite) posljednjih trideset godina.

Posve osobno viđenje „tekućih“ socioekonomskih i razvojnih zapreka dobili smo pitanjem o „ključnim društvenim i gospodarskim problemima“ Općine Dvor koje bi trebalo žurno rješavati. Među ponuđenim prioritetnim potrebama zajednice ispitanicima su bile ponuđene gospodarske, infrastrukturne i demografske potrebe (identificirane analizom literature, obilaskom terena te kvalitativnim istraživanjem). Od ponuđenih osamnaest prioriteta zajednice, ispitanici su čak šesnaest identificirali s postotcima višim od 50 %. Takva građanska percepcija prioriteta zajednice koja traži hitna rješenja svjedoči o dugogodišnjem zanemarivanju tih prioriteta – kako od političkog vodstva lokalne zajednice tako i od političkih sudionika s viših razina političkog i gospodarskog sustava.

Rezultati su pokazali kako gotovo svi ispitanici misle da bi prioritetno trebalo rješavati lokalne društvene, gospodarske, demografske i urbane probleme: a) privlačenjem investicija i otvaranjem radnih mjesta (96,2 %), b) poticanjem rađanja djece i privlačenjem mladih obitelji (95,5 %), c) poboljšanjem zdravstvene skrbi (94,8 %), d) razvojem poljoprivrede (94,3 %), e) organiziranjem javnog prijevoza (91,5 %), f) gradnjom i poboljšanjem cesta (91,2 %), g) unaprjeđenjem odgoja i obrazovanja mladih (90,0 %), h) poboljšanjem infrastrukture za vodoopskrbu i odvodnju (83,5 %), i) povećanjem ponude društvenih i kulturnih sadržaja za mlade (82,5 %), j) poboljšanjem skrbi za osobe starije životne dobi (82,0 %), k) energetskom obnovom obiteljskih kuća (80,5 %), l) obranom od poplava (75 %), m) razvojem turizma (70,3 %), n) zbrinjavanjem komunalnog otpada (65,9 %), nj) održavanjem javnih prostora, ulica i parkova (56,7 %) te o) gradnjom biciklističkih i pješačkih staza (54,9 %).

Odabrana područja društvene i ekonomske prakse u kojima bi trebalo hitno intervenirati relativno dobro odražavaju populacijsku strukturu Općine Dvor i kolektivnu osjetljivost na gospodarsko i civilizacijsko nazadovanje dvorskog kraja. Naime, među odabranim prioritetima nalazimo nekoliko jednako važnih „prioritetnih tema“. U prvoj tematskoj skupini najvažnije su gospodarske (*ulaganja, radna mjesta, razvoj poljoprivrede, razvoj turizma, pronatalitetne i javnozdravstvene teme* (uključujući bolju skrb za starije stanovnike Dvora). U drugoj tematskoj skupini prioritetnih zahvata pronalazimo *infrastrukturno-*

urbane teme, koje svjedoče o težnji građana za životom u koliko-toliko uređenom naselju i s određenim (za sada neostvarivim) komunalnim standardom; tu se navode teme poput organiziranja javnog prijevoza, gradnje novih i poboljšanja postojećih cesta, poboljšanja infrastrukture za vodoopskrbu i odvodnju, zbrinjavanja komunalnog otpada, obrane od poplava. U trećoj skupini razvojnih prioriteta nalazimo *teme odgoja i obrazovanja* te bolje ponude društvenih i kulturnih sadržaja za mlade. Na kraju, u četvrtoj su skupini teme koje se tiču potrebe za ulaganjima u kvalitetniji život stanovnika (energetska obnova obiteljskih kuća, održavanje javnih prostora, ulica i parkova, gradnja biciklističkih i pješačkih staza). I treća i četvrta skupina razvojnih prioriteta od osobite su važnosti za zadržavanje (ali i doseljavanje) mladih na području Općine Dvor!

Kad je riječ o najvažnijim granama moguće „gospodarske obnove“ s najvećim gospodarskim učincima u vrlo kratkom vremenu, slika je vrlo jasna. Prvo, pokazuje se da građani Dvora i dalje najveće nade polažu u gospodarske djelatnosti temeljene na tradicionalnim prirodnim resursima, a tek zatim na prerađivačke i uslužne djelatnosti. Na pitanje o gospodarskim granama na kojima bi se trebao temeljiti razvoj Općine ispitanici su mogli izabrati među sedam ponuđenih grana (poljodjelstvo/ratarstvo, stočarstvo, voćarstvo, pčelarstvo, turizam i ugostiteljstvo, drvna industrija, prehrambena industrija). Gotovo svi ispitanici u stočarstvu (96,9 %), poljodjelstvu (95,5 %) i pčelarstvu (94,3 %) vide razvoj Dvora. Distribucija rezultata odgovara planovima u *Strategiji razvoja općine Dvor 2018.-2023.*, gdje je upravo razvoj poljoprivrede, posebno stočarstva, među strateškim prioritetima gospodarskog razvoja. Drugo, kada je u pitanju razvoj turizma nailazimo na razilaženje službenih planova iz *Strategije i aspiracije ispitanika*; oni, naime, turizmu ne daju toliko na važnosti, štoviše razvoj turizma i ugostiteljstva najmanje je važna gospodarska grana od ponuđenih opcija.

U procjeni tzv. razvojnih projekata – okidača (trigger projects) došlo je do određene disperzije odgovora ispitanika. Izbor je bio težak jer je trebalo odabratи samo jedan od ponuđenih odgovora. Najbrže rješenje za oporavak Općine Dvor ispitanici vide u prometnoj povezanosti; nešto više od trećine ispitanika (34,2 %) smatra da je brza cesta Dvor – Sisak projekt koji bi najbrže potaknuo oporavak Općine Dvor. Uz to se ističu uspostava pogona za izradu proizvoda za potrebe industrije namještaja (drvno-tehnološki centar), koju je izdvojilo 23,1 % ispitanika te održavanje povremenih poljoprivrednih sajmova, koje izdvaja 21,9 % ispitanika. Na začelju popisa projekata nalazi se poticanje izgradnje hotela/motela (projektni prioritet za samo 6 % ispitanika). Ukratko, među razvojno najutjecajnijim projektima identificirani su cestogradnja, reindustrijalizacijski projekt i izgradnja tržišnih institucija za potrebe poljoprivrednih proizvođača.

Provedena analiza kvalitativnih podataka (temeljem intervjeta i fokus grupa) po svojim je nalazima posve sukladna percepciji razvojnih problema građana, ali i percepciji potencijala Općine Dvor. Naši su sugovornici također među najčešćim temeljnim razvojnim zaprekama isticali: a) lošu i dotrajalu infrastrukturu, b) iseljavanje (pogotovo

mladih), c) mali broj gospodarskih subjekata te d) nisko povjerenje u lokalnu političku elitu. Među ključnim razvojnim potencijalima također su prepoznate djelatnosti zasnovane na prirodnim resursima (poljodjelstvo, stočarstvo, pčelarstvo) te drvna industrija – uz pretpostavku modernizacije sadašnjih gospodarskih subjekata radi veće proizvodnje finalnih proizvoda od drva.

Što se tiče stava javnosti o mogućem utjecaju gradnje Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na lokaciji Čerkezovac na kvalitetu življenja i ukupnu razvojnu perspektivu dvorskoga kraja, analiza podataka prikupljenih empirijskim istraživanjima pokazuje sljedeće. Više od polovice ispitanika iskazalo je podršku razgovoru o prijedlogu da se Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada gradi na lokaciji Čerkezovac, a kako bi se na taj način pokušalo osigurati rješenje koje je za lokalnu zajednicu najpovoljnije. Udio pak onih koji odbijaju svaki razgovor o toj temi, čak i pod cijenu gubitka razvojne prilike, kretao se oko jedne trećine. Nadalje, rezultati našeg istraživanja pokazuju da većina anketiranih, njih 57 %, smatra da nisu dobro informirani o problemu zbrinjavanja radioaktivnog otpada, a udio onih koji smatraju da su dobro informirani bio je 40 %. Kada se pak pogleda razdioba iskazanog povjerenja prema izvorima informiranja, vidimo da ispitanici najviše vjeruju informacijama dobivenim od prijatelja i rodbine, a najmanje onima iz različitih državnih tijela i institucija. Iskazana razina samoprocijenjene upoznatosti s navedenom problematikom, a još više kolebanje u pogledu povjerenja u medije koji bi trebali biti glavni izvor informiranja javnosti, jasno upućuju na potrebu kvalitetnije komunikacijske strategije i sustavnog informiranja javnosti. Iz lokalne perspektive poželjni model informiranja svakako bi podrazumijevao diferenciran pristup. S jedne strane, zbog toga što od ponuđenih načina informiranja nijedan nije dobio potporu više od trećine anketiranih, a s druge strane, zbog toga što se radi o prilično raznorodnoj javnosti. Dio njih je informatički pismeniji i fizički mobilniji, pa su im zanimljiviji javni skupovi i internet te društvene mreže, a dio je zbog poznije dobi skloniji informiranju putem tradicionalnih masovnih medija poput radija i televizije.

Rezultati pokazuju da ispitanici visoko vrednuju pitanja zaštite okoliša, ali i da istodobno iskazuju visoko vrednovanje gospodarskog razvoja, pa i suvremene tehnologije. Daleko najveći broj ispitanih drži da bi se vrlo velike količine električne energije za hrvatske potrebe trebale dobivati iz sunca, vjetra ili vodne energije, a broj onih koji misle da bi energetski izvor trebala biti nuklearna energija vrlo je malen. Istodobno većina ispitanika drži da je Hrvatskoj potreban gospodarski rast kako bi uspješno zaštitila okoliš, a više je onih koji su pozitivnim ocijenili ulogu suvremene tehnologije nego onih koji prema njoj izražavaju oprez. Napokon, i znanstvenike kao izvore informiranja ili kao aktere koji bi trebali sudjelovati u donošenju odluka o uspostavi Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada stanovništvo relativno pozitivno vrednuje.

Usprkos iskazanom niskom specifičnom povjerenju u informacije koje potječu od državnih institucija i tijela te niskom općem povjerenju u uspješnost ispunjavanja temeljne

uloge različitih razina države, bitno je istaknuti da lokalna javnost ne delegitimira nijednu razinu države u procesu donošenja odluke o lokaciji Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada. Šest od deset ispitanika smatra da je ta odluka izrazito u domeni odlučivanja i Općine Dvor i Sisačko-moslavačke županije te Vlade Republike Hrvatske. Pritom je ipak više njih, gotovo osam od deset anketiranih, koji smatraju da bi na odluku trebali utjecati i znanstvenici i lokalno stanovništvo te udruge za zaštitu okoliša. Relativno visoko povjerenje u znanstvenike iskazivano na ovom instrumentu, kao i kod pitanja o povjerenju u izvore informiranja, svakako bi trebalo uzeti u obzir prilikom traženja uporišta za razvoj modela cjelovitog i sustavnog informiranja javnosti.

Provedena analiza pokazala je da su anketirani stanovnici iskazali nisko povjerenje u spremnost države da s lokalnom zajednicom gradi partnerske odnose. Sedam od deset anketiranih ne smatra da će državna tijela odgovorna za zbrinjavanje radioaktivnog otpada informirati lokalnu javnost o svim događajima koji mogu utjecati na lokalnu zajednicu, a niti da će pri donošenju odluka uzeti u obzir interese lokalne zajednice. Gotovo jednako toliko građana smatra da nadležna tijela neće ispunjavati dogovorene obveze prema lokalnoj zajednici, a nešto više anketiranih (gotovo osam od deset) smatra da lokalna zajednica i državna tijela odgovorna za zbrinjavanje radioaktivnog otpada ne dijele sličnu viziju budućnosti dvorskoga kraja.

Na iskazano nezadovoljstvo proceduralnom pravednošću, odnosno, mogućnošću utjecaja na odluke koje se odnose na njih, nadovezuju se i niska očekivanja u pogledu distributivne pravednosti povezane s lociranjem Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu. Velika većina anketiranih stanovnika drži ne samo da izgradnja Centra ne bi dovela do poboljšanja, nego bi čak pogoršala uvjete života u dvorskom kraju. Pri tomu se najveći udar očekuje na simbolički kapital: osam od deset ispitanika smatra da će lociranjem Centra na Čerkezovcu dvorski kraj doći na loš glas. No ne očekuju se samo velike štete po ugled toga kraja. Naime, osam od deset ispitanika smatra da će doći i do smanjivanja vrijednosti lokalnih poljoprivrednih proizvoda. Ne treba posebno objašnjavati što bi to značilo za taj dominantno poljoprivredni kraj. Na popisu očekivanih neprilika zbog gradnje Centra visoko su rangirani: povećano iseljavanje, smanjenje vrijednosti zemljišta, onemogućavanje razvoja turizma, pa i narušavanje izgleda krajolika. Čak i ondje gdje je vrlo izgledno da bi se najprije mogao pojavit i pozitivan efekt od eventualne uspostave Centra na Čerkezovcu, poput razvoja komunalne ili prometne infrastrukture ili pak porasta finansijske mogućnosti Općine Dvor, i tu je manjinski udio anketiranih koji bi takvo što očekivali.

Složenije analize podataka prikupljenih anketnim istraživanjem pokazale su da je snažniji otpor opciji u kojoj se dijalogom pokušava osigurati najpovoljnije rješenje za lokalnu zajednicu povezan s nepovjerenjem u spremnost države da lokalnu zajednicu tretira kao ravнопravnog partnera u procesu odlučivanja te sumnjom da će lociranje Centra na Čerkezovcu donijeti nešto dobro za lokalni društveno-gospodarski razvoj. Prema tome,

ključan je element u toj kompleksnoj slagalici poduzimanje koraka u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra te svakako osiguranje pravedne naknade lokalnoj zajednici.

Pitanje pravedne naknade izazvalo je najviše podvojenosti među ispitanicima. Detaljnija analiza razlike u stavovima pojedinih skupina otkriva da je mjesto stanovanja, kako kod ovoga pitanja tako i kod drugih analiziranih aspekata gradnje Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu, bilo čimbenik koji je najčešće utjecao na tu razliku. Tako su ispitanici koji žive unutar pet kilometara udaljenosti od lokacije Čerkezovac u znatno manjoj mjeri u odnosu na stanovnike iz udaljenijih zona skloni prihvatići razgovor o uspostavi Centra, a istodobno u većoj mjeri percipiraju kako rizike tako i moguća razvojna ograničenja koje bi takva infrastruktura donijela u dvorski kraj. Iz toga jasno slijedi da blizina znatno utječe na procjenu mogućih koristi i štete te da se ideja izgradnje Centra na lokaciji Čerkezovac doživljava na jedan način iz prvog, a na nešto drugačiji način iz drugog ili trećeg reda. Ovaj obrazac odražava se i na razilaženje u pitanju kako bi se trebala koristiti sredstva naknade u slučaju uspostave Centra na Čerkezovcu. Na razini cijelog uzorka udio anketiranih koji drže da bi sredstva trebalo usmjeriti isključivo u projekte te onih koji smatraju da ih trebaju dobivati izravno svi stanovnici Općine otprilike je podjednak, no analiza s obzirom na mjesto stanovanja pokazuje da su oni koji žive u blizini Čerkezovca znatno skloniji tome da se sredstva izravno transferiraju stanovnicima.

Dakle, rezultati naših empirijskih istraživanja jasno govore da građani ne vjeruju da je lociranje Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu poseban lokalni razvojni projekt – okidač (*trigger project*). To nas na koncu vraća na poznatu tezu o zaključivanju o nepoznatom na temelju onoga što znamo. Budući da većina stanovnika Općine drži da je njihov kraj politički i društveno zapušten, moguću realizaciju ovog kompleksnog projekta većina vidi kao nastavak negativnog trenda, a ne kao moguću razvojnu priliku. Prema tome, potrebno je uložiti iznimani trud kako bi se lokalna javnost uvjерila u opravdanost i valjanost odluke. Jer tek promišljenim, dugoročnim i razvojnim djelovanjem središnje države i Fonda za financiranje razgradnje NEK na prostoru Općine Dvor, uz nadmašivanje normativnih okvira uključivanja javnosti, što ponajprije znači u uskoj suradnji sa svim lokalnim čimbenicima (koji su širi od sadašnje lokalne političke elite), može se otvoriti put ka konačnoj društvenoj privoli za gradnju Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na lokaciji Čerkezovac.

❖ Koji su ključni nalazi prostorno-programske i infrastrukturno-graditeljske studije?

S obzirom na provedeno istraživanje u nastavku donosimo ključne nalaze provedene prostorno-programske i infrastrukturno-graditeljske studije.

Položaj Općine Dvor u RH je krajnje marginalan. Geografski stručnjaci i znanstvenici slažu se u tome da nema jednostavne i univerzalne definicije što je, ili što bi trebala biti geografska marginalnost, te koji su indikatori pomoći kojih bi se geografska marginalnost prikazivala i gradirala. (Horvat, Toskić, 2017.) Pod tim pojmom ovdje se ne misli samo na fizičku marginalnost odnosno položaj na krajnjem jugu Sisačko-moslavačke županije uz granicu s Bosnom i Hercegovinom, nego i na njen opći socio-ekonomski, obrazovni i demografski status. U prometnom smislu marginalnost Općine se najviše očituje u činjenici da put do najbližih gradova traje predugo s obzirom na relativno malu udaljenost i da ne postoje linije javnog prometa koje bi povezale stanovnike Dvora s okolnim većim i manjim gradovima, s obzirom da su takve linije neisplative zbog velike udaljenosti i malog broja korisnika. No, tu su i drugi elementi institucionalne mreže koji su slabo razvijeni (zdravstveni sustav, obrazovni sustav, gospodarstvo i sl.).

Kad gledamo geoprometni status Dvora u odnosu na europski kontekst on je puno povoljniji i s više potencijala. Najviše se to odnosi na prostor sjeverozapade Bosne i Hercegovine (Veliku Kladušu, Cazin, Bihać, Bosansku Krupu i Novi Grad) koji je oduvijek bio ekonomski puno živahnije područje od dvorskog kraja. U tom se smislu nameće da je otvorenija prekogranična suradnja bitna za budućnost ovog kraja.

Prometni sustav je neadekvatan. Promet je izrazito složen dinamički sustav koji se sastoji od cestovnog, željezničkog, zračnog, riječnog, biciklističkog, pješačkog i dr. vrsta prometa. U Općini Dvor promet ljudi i robe ograničen je samo na cestovni promet, i to uglavnom promet osobnih automobila i kamiona.

Nekada je ovim krajem prolazio vlak Unskom prugom (na relaciji Sunja- Novi Grad- Bihać - Knin) koja je dionica pruge koja je povezivala Split i Zagreb. No, ona je danas zapuštena i njom se odvija tek rijetki promet. Najbliža željeznička postaja u Općini Dvor nalazi se u mjestu Volinja (cca 20 minuta vožnje od Dvora), a put od Zagreba traje oko 2h i 30 minuta). Stoga smatramo da bi ponovna aktivacija i strateško ulaganje u željeznicu, tj. Unsku prugu uvelike pomogla dvorskemu kraju.

Najbliži priključak na brzu cestu ili autocestu je u Lekeniku (cca 1 h i 30 minuta vožnje). Izgradnja planirane autoceste Zagreb-Sisak-Bihać bila bi od velike koristi za čitav banjški kraj, iako je ona u današnjim uvjetima financijski vjerojatno neisplativa o njoj treba razmišljati kao o potencijalu s obzirom da gradnja takve ceste može generirati novi promet.

Prometna infrastruktura je u lošem stanju. Dvije državne ceste (DC 30 Petrinja- Hrvatska Kostajnica - DC 47 Hrvatska Kostajnica- Dvor i D6 Glina - Dvor) kostur su prometnog sustava Općine. Obje su u lošem stanju, što se najbolje očituje u duljini trajanja putovanja od Dvora do okolnih većih gradova (s posebnim naglaskom na Zagreb). Situacija je, naravno, još gora kad se skrene s glavnih putova jer su ceste prema manjim seoskim naseljima uglavnom uske, prepune rupa, a što se više odmičete od glavnih prometnica i dublje zadirete u unutrašnjost one postaju makadamske i zemljane, a u zimskim

mjesecima i potpuno neprohodne. Stanje u kojem se nalaze prometnice najbolje je razotkrio potres koji je pogodio Hrvatsku 29. prosinca 2020. s epicentrom 5 km jugozapadno od Petrinje. Pokazao je da se do nekih zabačenih naselja u kojem živi tek par ljudi može probiti samo vojska sa specijalnim vozilima. Situaciju su dodatno otežale velike kiše i snijeg. Na osnovu toga smatramo da nije realno očekivati da će se takve prometnice u budućnosti rekonstruirati ili sanirati te je za takva naselja potrebno smisliti neka druga rješenja.

Ruralna naselja postavljena su disperzivno u prostoru i jako su rijetko naseljena. Ovaj je ključni nalaz usko povezan s prethodno navedenim. U sustavu naselja Općine Dvor naselje Dvor čini centralnu točku, a ako njega su raspoređena druga naselja, seoskog tipa, uglavnom rijetko naseljena, a neka čak i napuštena. To je posebno problematično iz aspekta prometne i komunalne infrastrukture. Smatramo da je dvorskom kraju u budućnosti potrebna nova prostorno planerska vizija razvoja jer je postojeći sustav naselja dugoročno neodrživ.

Sustav komunalne infrastrukture je substandardan i nerazvijen. Izuzev elektroenergetskog sustava čija je pokrivenost 95%, a električna energija dostupna je u gotovo svim naseljima. Vodoopskrbni sustav zasniva se na izvorištu smještenom u Novskom polju u dolini rijeke Une. Od ukupno 64 naselja na području Općine njih 12 ima riješen vodovodni sustav, a ostala naselja imaju vlastite sustave opskrbe vodom, bunare ili lokalne izvore s vlastitim crpkama. Naselje Dvor jedini ima, i to djelomično, riješenu kanalizacijsku mrežu mješovitog tipa, a sve sanitарne vode na području Općine ispuštaju se u rijeku Unu ili druge najbliže prijamnike direktno bez pročišćavanja. Fiksna telefonska linija dostupna je na cijelom području Općine, a preko telefonskih kablova i internet linija, ali sa substandardnom najvećom brzinom od 128 kb/s. Općina Dvor nema vlastito odlagalište otpada, a komunalni otpad s tog područja odlaže se na području Grada Gline.

Gospodarske zone su napuštene ili neizgrađene. Gospodarske zone uključuju poslovne zone (proizvodne- pretežito industrijske (I1) i intenzivne poljoprivredne (I3)) te zone ugostiteljsko-turističke namjene (T2 i T5). Iako su proizvodne zone u prostorno planskoj dokumentaciji označene kao djelomično izgrađene one su u biti napuštene i u njima ima minimalno gospodarske aktivnosti. Zone ugostiteljsko-turističke zone do danas nisu konzumirane te ne možemo govoriti o postojanju turističke aktivnosti u Općini. Izuzev lovnog turizma koje funkcionira u malom dijelu godine i privlači specifičnu grupaciju ljudi.

Postojeća institucionalna mreža ima dosta ograničenja i nedostataka. Djelomično je zadovoljena samo primarna zdravstvena zaštita (nedostaje ordinacija dentalne medicine), a kao jedan od problema postojećih zdravstvenih ustanova je nedostatak liječnika. Što se tiče obrazovnih ustanova, u naselju Dvor nalaze se dječji vrtić i osnovna škola, ali za srednjoškolsko obrazovanje nužan je odlazak u Hrvatsku Kostajnicu ili Novi (BiH). Jedina kulturna ustanova na području Općine Dvor je knjižnica i čitaonica koja predstavlja kulturno središte mjesta. Naselje Dvor, kao i cijela Općina, vrlo su loše povezani

autobusnim linijama, a autobusne linije svode se na jednu dnevnu međugradsku liniju – vezu sa Zagrebom. Unutar područja Općine ne nalazi se niti jedan ugostiteljski objekt, tipa restoran.

U kraju u kojem se ljudi pretežno bave poljoprivredom (više od 400 OPG-ova) ne postoji mogućnost plasiranja proizvoda na tržište. Dvorski kraj obiluje poljoprivrednim i stočarskim prozvodima, koje zbog svoje izoliranosti i izostanka sustava teško plasiraju na tržište. U Općini ne postoji otkupna stanica ili neka vrsta sabirnog centra, kao ni udruženja poljoprivrednika u zadrugu.

Naselje ima djelomično riješen sustav obrane od poplava. Prema podacima Hrvatskih voda područje Općine Dvor pripada području malog sliva Banovina (br. 10). Najveći problem predstavljaju velike vode rijeke Une, koje se izljevaju na DC 47 Dvor- Hrv. Kostajnica u naselju Kozibrod, Kuljani, Unčani i Dvor. Bujica Žirovnica se također izljeva na DC Dvor - Glina na nekoliko dionica. Dionica nasipa za zaštitu naselja Dvor na lijevoj je obali rijeke počinje na početku naselja Dvor s nizvodne strane, završetak je kod ušća Žirovnice. Izgrađeni nasip je starijeg datuma gradnje, a štiti naselje Dvor od visokih voda rijeke Une. Poplave nisu česte, ali znaju imati katastrofalne posljedice. Zbog izljevanja rijeke Une dolazi do zatvaranja dionice DC 47.

Na osnovu prethodno provedenih analiza doneseni su sljedeći ključni zaključci.

❖ **Ekonomski katalogizacija mogućih smjerova razvoja lokalne zajednice**

Ukupni podaci Studije sugeriraju sljedeći razvojno-intervencijski stav: želi li država svojim načinom ponašanja u idućih pet godina dokazati svoju vjerodostojnost i steći šire „interakcijsko povjerenje“ lokalne zajednice na prostoru Općine Dvor, mora započeti, samostalno i u suradnji sa širokim krugom sudionika, razvojne projekte koji nadmašuju početne ideje davanja puke „tehničke naknade“ lokalnoj zajednici za smještanje Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na području Čerkezovca. Ovaj je stav proizlazi iz dva važna uvida iz empirijskog dijela ovog istraživanja: a) sam Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada nema kao takav posebnih razvojnih učinaka na područje Dvora i okolice i b) novi poticaj razvoju ovoga kraja može doći samo s inovacijama u pristupu razvojnim problemima i ulaskom „vanjskih sudionika“ na područje Dvora – u ulozi razvojnih sudionika prve vrste. Građansko nepovjerenje prema lokalnoj političkoj eliti govori također u prilog potonjoj tvrdnji.

Zato predlažemo da ključne institucije države, Općine Dvor te lokalnoga „građanskoga društva“ osnuju novu, zajedničku instituciju privremenog tipa (s rokom trajanja od pet do sedam godina): Razvojni forum Općine Dvor. To bi tijelo u tom razdoblju trebala financirati država, a sastojalo bi se od predstavnika države / Fonda za financiranje razgradnje NEK, Općine Dvor, predstavnika znanosti (HAZU, ekonomisti, sociolozi, stručnjaci za radiološku

sigurnost), nacionalnoga i lokalnoga civilnoga društva, lokalnih i nacionalno relevantnih predstavnika gospodarstva. Razvojni forum djelovao bi kao neovisno, samostalno i savjetodavno tijelo, a njegova temeljna funkcija bila bi evaluacija dosadašnjih razvojnih planova Općine Dvor te identifikacija onih projekata koji bi idućih pet do sedam godina, kao razvojni projekti prvoga reda, mogli u što kraćem roku potaknuti što veći povratak mlađih ljudi i obrtnika/poduzetnika u Općinu Dvor. Razvojni forum bi prijedloge prioritetnih projekata za Općinu Dvor trebao konceptualno usuglašavati s novom Nacionalnom razvojnom strategijom RH (NRS 2030.).

Političko-ekonomski gledano, razvojne intervencije države moraju voditi računa o identificiranim razvojnim napetostima kojima nije opterećena samo Općina Dvor nego i dio Banovine koji gravitira Petrinji, Hrvatskoj Kostajnici, Glini i Dvoru. Riječ je o procesima izazvanim čimbenicima dugog trajanja, potezima lokalnih sudionika, ali i dosadašnjim zanemarivanjem razvojnih problema „istočnih i posavskih“ pograničnih područja kao takvih od strane hrvatskih vlasti. Postojeće razvojne napetosti mogu se smanjivati osmišljenom razvojnom politikom koja: a) smanjuje tendenciju demografskog sloma, b) jača profesionalnu i projektnu kompetenciju općinskih kadrova, c) jača kompetencije ljudskih resursa u strateškim razvojnim sektorima, d) smanjuje ovisnost lokalnih institucija o sredstvima iz EU-a i državnih fondova, e) pomaže projekte koji relativno brzo rješavaju elementarne infrastrukturne probleme, f) diversificira lokalnu gospodarsku strukturu (u smjeru prehrambene industrije), smanjujući ovisnost lokalne zajednice o održivome razvoju samo putem lokalne poljoprivrede i turizma, g) jača lokalnu turističku ponudu i učinkovito utječe na veće zadružno/tržišno povezivanje lokalnih poljoprivrednih proizvođača, te, h) jača svijest lokalnih proizvođača o njihovoj izloženosti gospodarskim praksama i razinama učinkovitosti i trženja koje nameće europska konkurenca/globalizacija.

Više o ovome možete pročitati u poglavlju 1.2. Ekomska katalogizacija mogućih smjerova razvoja lokalne zajednice.

❖ **Prijedlozi za stvaranje novih sastavnica kvalitete života i gospodarstva – mogući novi gospodarski razvojni modeli**

Kvaliteta života/življenja jest koncept širi od trenutačnoga zadovoljstva životom (percepcija životnog standarda, odnosa s drugim ljudima, zdravlja i osobne sigurnosti). On uključuje niz čimbenika koji oblikuju ono što cijenimo u životu i relativno je udaljena od posjeda pukih materijalnih sredstava za život. Kvaliteta življenja uključuje i mogućnosti koje ljudi imaju, značenje i smisao koje pridaju svojim životima i način na koji uživaju u onome što imaju.

Raspoloživi podaci u vezi ukupne kvalitete života/življenja u Općini Dvor sugeriraju da je ona za najveći broj stanovnika lošija u odnosu na hrvatski prosjek i da je život stanovnika

dvorskoga kraja sve teži i teži. Nove sastavnice bolje kvalitete življenja i uspješnijega gospodarstva u Općini Dvor leže u novim načelima djelovanja pojedinaca, lokalnih i nadlokalnih sudionika te u novim razvojnim likovima i institucijama. Njihovo djelovanje treba počivati na ovim načelima: Načelo 1. „Sačuvati društvenu koheziju prožimajući je s učinkovitim institucijama izvan susjedstva“. Načelo 2. „Usmjeriti se na ključne teme“. Načelo 3. „Razvojne ideje su alat građanske participacije i suradnje građana i institucija“ i načelo 4. „Povjerenje u institucije stvara se ponašanjem na terenu“!

Od samog početka treba se odrediti koji su razvojni projekti važni za ukupnu kvalitetu življenja svih građana Dvora, na kojima će se zajedno raditi, s kojim resursima, na koji rok, temeljem kojih načela i s kakvom građanskom participacijom se tu računa. Štoviše, bilo bi razumno da se u takve projekte i ne ide ne osigura li se na duži rok nužna građanska participacija, transparentnost postupanja i izvještavanja lokalne zajednice o poduzetim radnjama te evidencija o poštovanju načela rada – s kojima se od početka išlo u zajedničku suradnju. Na kraju, vjerodostojnost takve suradnje svakako bi porasla (kao i povjerenje u institucije-sudionice) bude li jamac takvih aranžmana država Hrvatska. Na taj bi način započeti projekti mogli preživjeti i moguću smjenu vlasti (nacionalne/lokalne) te iskazati nužnu projektnu vitalnost u dužem razdoblju – sve do njihove konačne realizacije.

Više o ovome možete pročitati u poglavljiju 1.3. Prijedlog stvaranja novih sastavnica kvalitete života i gospodarstva – mogući novi gospodarski razvojni modeli.

❖ Kompenzacijiske mjere/oblike naknada lokalnoj zajednici za osiguranje kvalitete života

S obzirom na opće loše stanje u kojem se dvorski kraj nalazi potrebno mu je pristupiti sveobuhvatno i holistički. Koncept holističkog pristupa može kombinirati različite inovativne tehnologije kao što su energetski učinkovite kuće, obnovljivi izvori energije, skladištenje energije, ekološka proizvodnja hrane na kućnom pragu s visokim prinosima, vertikalna poljoprivreda, vodno gospodarstvo i otpadno-resursni sustav.

Prilikom osmišljavanja kataloga projekata koji bi bili od važnosti za dvorski kraj vodili smo se konceptom „pametnog sela“. Iako još nema točne definicije tog koncepta, u načelu su to zajednice u ruralnim područjima koje koriste inovativna rješenja za poboljšanje svoje otpornosti, nadovezujući se na lokalne snage i mogućnosti. Takva se sela oslanjaju na participativni pristup da bi razvili i provodili svoju strategiju za poboljšanje svojih ekonomskih, socijalnih i / ili okolišnih uvjeta, posebno rješenjima koja nude digitalne tehnologije. Pametna sela imaju koristi od suradnje s drugim zajednicama i akterima u ruralnim i urbanim područjima. Inicijacija i implementacija strategija pametnog sela može se nadovezati na postojeće inicijative i može se financirati iz različitih javnih i privatnih izvora.

Na temelju svih prethodno provedenih analiza i zaključaka predložen je sljedeći katalog mogućih projekata:

	KOMPENZACIJSKA MJERA (PROJEKT)	ROK	PRIORITET	
PROMETNA INFRASTRUKTURA	Rekonstrukcija i poboljšanje kapitalne prometne infrastrukture- DC 30 Petrinja- Hrvatska Kostajnica, DC 47 Hrvatska Kostajnica- Dvor	K	P	
	Izgradnja dionice autoceste od Siska prema Bihaću	D	P	
	Oživljavanje dionice Unske pruge	D	N	
	Izgradnja i uređenje dijela državne glavne biciklističke rute DG7 i ostalih lokalnih ruta	K	N	
KOMUNALNA INFRASTRUKTURA	Izgradnja centralnog pročistača otpadnih voda za Općinu Dvor	K	P	
	Izgradnja kvalitetne, brze i pouzdane širokopojasne veze (informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT) infrastruktura)	D	P	
	Postavljanje besplatnih wi-fi pristupnih točaka	K	P	
	Proširenje i poboljšanje električne, vodoopskrbne i kanalizacijske mreže	D	P	
	Izgradnja reciklažnog dvorišta	K	P	
GOSPODARSTVO	Poljoprivreda	Izgradnja otkupne stanice svih lokalnih proizvoda (mljeka, sireva, meda, mesnih proizvoda) u sklopu zadruge	K	P
		Izgradnja montažnih tipskih građevina za mlade poljoprivrednike i obrnike	K	N
		Izgradnja laboratorija za ispitivanje kakvoće meda i drugih pčelinjih proizvoda	K	P
		Sufinanciranje uvođenja pametnih sustava u pčelarstvo	D	N
		Izgradnja i uređenje suvremene veterinarske stanice	D	P
	Industrija	Izgradnja lokalne ili regionalne klaonice u suvlasništvu Sisačko-moslavačke županije i privatnih ulagača	K	P
		Izgradnja i opremanje proizvodnih zona Rujevac i Hrtić	K	P
		Izgradnja tvornice za preradu drveta	K	P
		Izgradnja tvornice za preradu lokalno uzgojene hrane	K	P
		Izgradnja montažnog naselja suvremenog tipa za smještaj radne snage	K	P
	Turizam	Izgradnja lovačkog doma/hotela	D	N
		Revitalizacija projekta Eco Centar Beke	D	N

INSTITUCIONALNA MREŽA	Suvremeno opremanje postojećeg vatrogasnog doma „DVD Divuša“	K	N
	Izgradnja dječjih igrališta i uređenje sportskih terena	K	P
	Uređenje perivoja i glavnog gradskog trga u centru naselja Dvor za održavanje različitih manifestacija i festivala	D	N
	Uređenje kupališta na rijeci Uni	D	N
	Izgradnja/obnova i opremanje društvenog kulturnog doma s multifunkcionalnom dvoranom	D	P

K- kratkoročni | D- dugoročni | P - prioritetni | N- ne-prioritetni

Više o ovome možete pročitati u poglavlju 1.4. *Prijedlog kompenzacijских mjera/oblika naknada lokalnoj zajednici- osiguranje kvalitete života lokalnog stanovništva (tehnička infrastruktura, socijalna i obrazovna mreža, ekonomski razvitak).*

❖ **Prijedlog mjera u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra**

Polazeći od toga da je pitanje povjerenja jedan od ključnih elemenata o kojima ovisi uspjeh u osiguravanju suživota lokalne zajednice i infrastrukture za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u ovom poglavlju smo usredotočeni na identificiranje specifičnih intervencija koje bi pridonijele jačanju povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra. Ponuđeni popis mjera temelji se na uvidima proizašlim iz empirijskih istraživanja provedenima za potrebe ovoga projekta ali i na relevantnim smjernicama kompetentnih stručnjaka i institucija.

Tako rezultati naših istraživanja pokazuju da je lokalnoj javnosti za otklanjanje sumnje u sigurnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada važno dobivanje nekog oblika međunarodnog jamstva od relevantnih međunarodnih/europskih agencija da su predložena tehnička rješenja te operativna postupanja dostatna kako bi se individualni, grupni i ekonomski rizici kao i rizici za okoliš sveli na granicu zanemarivog rizika. To je načelno moguće postići izravno kroz nastavak i proširenje postojeće tehničke suradnje s Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA) koja u svom portfoliju ima na raspolaganju i uslugu ekspertne evaluacije u području zbrinjavanja radioaktivnog otpada (ARTEMIS) ili pak posredno uključivanjem u namjenske projekte u sklopu programa Europske unije za istraživanje i inovaciju koji se bave problemom zbrinjavanja radioaktivnog otpada a okupljaju znanstvene institucije, regulatorna tijela kao i ovlaštenike za tu djelatnost.

Nadalje, dobiveni nalazi upućuju i na važnost izravnog uključivanja lokalne samouprave u proces donošenja odluke. Stoga je potrebno otvoriti izravnu komunikaciju s državom na

višim razinama u nadležnom ministarstvu što bi zasigurno obvezalo i jedinicu lokalne samouprave da preuzme aktivniju ulogu u procesu donošenja odluke. Svakako je važna i uočena povezanost iskazivanja povjerenja te očekivanja da bi lociranje Centra na Čerkezovcu moglo povoljno utjecati na njihove životne perspektive što je jasan znak da treba planirati mehanizam razdiobe naknade koji će osigurati da izravnu korist od gradnje Centra što veći broj stanovnika osjeti u svome svakodnevnom životu.

Uz te poteze, za koje se temeljem rezultata istraživanja može očekivati da bi u relativno kratkom roku mogli polučiti pozitivne efekte i pridonijeti jačanju povjerenja, treba poduzeti i neke korake da bi uspostavljeno povjerenje dulje trajalo. Tome bi zasigurno pomoglo formiranje ad hoc odbora kojeg je glavna zadaća zainteresiranoj javnosti dati izravne odgovore na sva pitanja radiološke sigurnosti. Uz primarni cilj otklanjanja svake dvojbe javnosti u pogledu sigurnosti rada Centra, ta se mjera odnosi i na izgradnju interakcijskog povjerenja putem uspostave izravnog dijaloga o temeljnim pitanjima, a što sigurnost okoliša i zdravlje stanovništva svakako jesu. U tom smislu, zadatak odbora bio bi osigurati kanal za prikupljanje pitanja te zatim i okvir za davanje znanstveno verificiranih odgovora sročenih tako da budu razumljivi općoj populaciji. Uspješnost pritom izravno ovisi o sastavu odbora. Pri formiranju odbora ne smije se izgubiti izvida njegova temeljna zadaća – svojevrsno posredovanje. Stoga, uz sudjelovanje lokalne javnosti, operatora i regulatora, dominantnu ulogu u odboru ipak bi trebali imati neovisni stručnjaci. Već spomenuti rezultati empirijskih istraživanja provedenih u Općini Dvor pokazuju da je povjerenje javnosti u znanstvenu zajednicu relativno veliko što je signal da bi u tim krugovima trebalo tražiti kandidate za članstvo.

Dugoročno jačanje povjerenja moguće je graditi i na osmišljavanju funkcija Centra koje bi omogućile da i neki dijelovi novoinstalirane infrastrukture aktivno pridonose većim izgledima za dinamiziranje lokalnog društvenog života, kako današnjim tako i budućim generacijama. Takav vid dodane vrijednost okosnica je smjernica koje je Agencija OECD-a za nuklearnu energiju (NEA) osmisnila u svrhu izgradnje održivog suživota između infrastrukture za zbrinjavanja radioaktivnog otpada i lokalne zajednice. Pritom je temeljna premlisa ponuđenog pristupa da se naznačena dodana vrijednost može postići i značajkama same infrastrukture poput „prepoznatljivosti, estetske kvalitete, praktičnosti i znamenitosti; pružanjem prilika stanovnicima i posjetiteljima da se upoznaju, nauče, opuste, uživaju...; poticanjem poboljšanja zajednice u područjima poput obrazovanja, gradnje imidža i(li) sposobnosti rješavanja problema“ (NEA/OECD, 2007., 9).

Primjena tih postavki u kontekstu situacije u Dvoru, kako strateških planova uspostave nacionalnog centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada, tako i uvida dobivenih sociološkom studijom, mogla bi ići u smjeru osnaživanja znanstvene funkcije Centra i putem poticanja suradnje s domaćim i inozemnim stručnjacima te primjerice razvoja regionalnog znanstveno-demonstracijskog centra za potrebe edukacije osnovnoškolaca i srednjoškolaca u STEM području. Korak dalje bila bi uspostava nekog oblika

institucionalne suradnje s domaćim javnim institutima i sveučilištem, nešto što bi moglo biti na tragu znanstvenog centra izvrsnosti za područje radiološke i nuklearne sigurnosti. Uz doprinos razvoju znanosti, visokog obrazovanja i gospodarstva na nacionalnoj razini, takav znanstvenoistraživački centar bio bi oslonac lokalnoj i regionalnoj samoupravi u jačanju kapaciteta za korištenje fondova Europske unije za financiranje razvojnih projekata, a stručnim bi znanjem pridonio i rješavanju lokalnih i regionalnih ekoloških problema. Uz takve zahtjevniye znanstveno-edukacijske i istraživačke sadržaje lako je okupiti i neke od pomoćnih funkcija, poput rekreacijskih ili uslužnih, koje će uz zadovoljavajuće potreba djelatnika budućeg Centra biti dostupne i lokalnoj zajednici. Dakako, otvaranje lokalnoj zajednici moguće je izvesti i prostornim približavanjem, osobito zato što bi predloženi sadržaji imali veći učinak na svakodnevni život lokalne zajednice kada bi se smjestili unutar središnjeg naselja gdje praznog prostora ne manjka.

Realizacija iznesenih prijedloga dovela bi u izravnu vezu rad Centra i stvaranje viška razvojnih mogućnosti karakterističnih za naselja urbanog karaktera, a što trenutačno nedostaje kako Dvoru tako i drugim većim naseljima u njegovoj okolini. Novi prostori i sadržaji dodali bi Dvoru toliko potrebnu gravitacijsku snagu koja bi trebala privući dio potražnje za društvenim, kulturnim i(lj) sportskim aktivnostima stanovnika susjednih zona. Sve to može pridonijeti većoj vidljivosti trajne povezanosti rada Centra s unaprjeđenjem dobrobiti lokalne zajednice, što je svojevrsno dodatno jamstvo da su Centar i država spremni biti uvijek tu da zaštite zajednicu od rizika i štetnih utjecaja. Opipljivi rezultati takvog prožimanja znatno su otporniji na ispit vremena od standardnih oblika naknade te daju snažan impuls uspostavi institucionaliziranog povjerenja i samim su time bolji jamac da će i buduće generacije nastaviti graditi suživot s Centrom za zbrinjavanje radioaktivnog otpada.

Više o ovome možete pročitati u poglavljju 1.5. Prijedlog mjera u svrhu jačanja povjerenja lokalne javnosti u institucije odgovorne za rad Centra.