



Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Goražde (Federacija BiH)



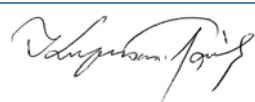
Projekat razvoja sistema navodnjavanja
u Bosni i Hercegovini (IDP)

Mart, 2012.

KONTROLNI LIST

Naručilac:	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske
Projekt:	Projekt razvoja navodnjavanja, Bosna i Hercegovina Okolišna i socijalna procjena
Naziv dokumenta:	Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Goražde (Federacija BiH)
Računovodstvena šifra projekta:	d-1091
Broj protokola:	UP-02-996/11-2

Ostali dokumenti koji se odnose na Ugovor:	Broj protokola:	Naziv dokumenta
	UP-02-996/11-1	Okvir okolišnog i društvenog upravljanja
	UP-02-996/11-3	Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Mostarsko blato (Federacija BiH)
	UP-02-996/11-4	Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Gojkovo i Stakića polje - Pelagićevo (Republika Srpska)
	UP-02-996/11-5	Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Novo Selo - Bijeljina (Republika Srpska)
	UP-02-996/11-6	Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat AL420 – Gradiška i Laktaši (Republika Srpska)

	Voditelj projekta:	Interna kontrola:	Direktor:
Ime i prezime	Mr Sanda Midžić- Kurtagić, dipl.inž.građ.	Mr Dragana Selmanagić, dipl.inž.građ.	Prof. dr. Tarik Kupusović, dipl.inž.građ.
DATUM	POTPIS	POTPIS	POTPIS
10.1.2012.			

OPĆI PODACI

Nosilac izrade dokumenta :	Institut za hidrotehniku G. F. U Sarajevu Stjepana Tomića 1 71000 Sarajevo tel: + 387 33 212 466/7 fax: + 387 33 207 949 E-mail: heis@heis.com.ba Web: http://www.heis.com.ba	Prism Research Maršala Tita 6t 71000 Sarajevo tel: + 387 33 251 230 fax: + 387 33 251 238 E-mail: info@prismresearch.ba Web: http://www.prismresearch.ba
Obrađivači:	Dr Irem Silajdžić, dipl.ing.okol. Mr Vukašin Balta, dipl.geol. Admir Aladžuz, dipl.biol. Željko Lozančić, dipl.ing.građ. Nijaz Zerem, hidrolog	Dino Đipa, MBA, dipl.psiholog Elma Zahirović, dipl. iz javne adm. Aida Šabanović dipl.psiholog

SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
1.1	KRATKI OPIS PROJEKTA.....	1
1.2	CILJ PROCJENE SOCIJALNIH I OKOLINSKIH UTICAJA.....	2
2	PREGLED POTREBA ZA DOZVOLAMA.....	3
3	OPIS PROJEKTA.....	5
3.1	OPIS LOKACIJE PROJEKTA.....	5
3.2	ISTORIJA POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE NA LOKACIJI.....	7
3.3	OPIS PRETHODNO KORIŠTENIH SISTEMA NAVODNJAVANJA.....	8
3.4	POTREBE ZA VODOM.....	8
3.5	OPIS PRIJEDLOGA NOVOG SISTEMA NAVODNJAVANJA.....	9
3.6	NAČIN KORIŠTENJA I ODRŽAVANJA SISTEMA.....	10
4	OPIS OKOLIŠA I DRUŠTVENOG OKRUŽENJA.....	11
4.1	FIZIČKI OKOLIŠ.....	11
4.2	BIOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	17
4.3	SOCIO-KULTUROLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	20
4.3.1.1	Osnovne karakteristike projektnog pod-područja.....	20
4.3.1.2	Okvirna analiza strukture nad vlasništvom zemljišta.....	22
4.3.1.3	Okvirna analiza parcela koje mogu biti predmet eksproprijacije.....	22
5	PROCJENA UTICAJA PREDLOŽENIH AKTIVNOSTI NA OKOLIŠ.....	25
5.1	UTICAJI NA RIJEČNI POD-SLIV.....	25
5.2	OSTALI UTICAJI U FAZI IZGRADNJE.....	29
5.3	OSTALI UTICAJI U FAZI KORIŠTENJA.....	31
5.4	POZITIVNI UTICAJI NA OKOLIŠ.....	34
6	JAVNA RASPRAVA.....	35
7	PROCJENA UTICAJA PREDLOŽENIH AKTIVNOSTI NA DRUŠTVO.....	37
7.1	RELEVANTNI AKTERI.....	37
7.2	TRAJNO/PRIVREMENO PRESELJENJE I IZUZIMANJE ZEMLJIŠTA.....	37
7.3	KARAKTERISTIKE DOMAĆINSTAVA, ZAJEDNICE I POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE.....	37
7.4	BOJAZNI I OČEKIVANJA STANOVNIŠTVA.....	39
7.5	PREDLOŽENE PROJEKTNE AKTIVNOSTI I NJIHOV DRUŠTVENI I POLITIČKI KONTEKST.....	40
7.6	GLAVNA DRUŠTVENA PITANJA VEZANA ZA REFORME PODRŽANE PROJEKTOM RAZVOJA NAVODNJAVANJA.....	41

7.7	POZITIVNI I NEGATIVNI UTICAJI PROJEKTA RAZVOJA NAVODNJAVANJA	41
7.8	PROCJENA KLJUČNIH, FORMALNIH I NEFORMALNIH, INSTITUCIJA	42
8	<u>PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM</u>	45
8.1	PLAN MJERA ZA PREVENCIJU/UBLAŽAVANJE OKOLINSKIH UTICAJA	45
8.2	PLAN PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	52
9	<u>ANALIZA POTREBA ZA JAČANJEM KAPACITETA I OBUKOM</u>	58
9.1	NABAVKA OPREME	59
10	<u>PRILOZI</u>	61

POPIS TABELA

Tabela 1. Instrumenti potrebni u skladu sa procedurama SB i zakonima FBiH.....	4
Tabela 2. Podprojekat Goražde.....	5
Tabela 3. Potrebe za vodom za Pod-projekat Goražde	8
Tabela 4. Ukupne maksimalne potrebe za vodom.....	9
Tabela 5. Prosječni klimatski podaci za Goražde	11
Tabela 6. Karakteristični proticaji na rijeci Drini.....	14
Tabela 7. Kiseonički režim (FBiH).....	15
Tabela 8. Kiseonički režim (TNMN).....	15
Tabela 9. Nutrijenti (FBiH)	15
Tabela 10. Nutrijenti (TNMN)	15
Tabela 11. Prioritetne supstance (FBiH)	15
Tabela 12. Prioritetne supstance (TNMN)	15
Tabela 13. Biološki parametri kvaliteta	16
Tabela 14. Područja Podprojekta Goražde.....	22
Tabela 15. Pregled parcela koje mogu biti predmet eksproprijacije	22
Tabela 16. Srednji godišnji i srednji mjesečni proticaji na VS Foča.....	25
Tabela 17. Minimalni mjesečni proticaji rijeke Drine na profilu VS Foča	26
Tabela 18. Minimalni proticaji na VS Foča različitog ranga pojave	26
Tabela 19. Unutargodišnja raspodjela proticaja.....	27
Tabela 20. Plan mjera za prevenciju/ublažavanje okolinskih uticaja za podprojekat Cvilinsko polje – Goražde	46
Tabela 21. Plan praćenja stanja okoliša	52
Tabela 22. Potrebna oprema.....	59

POPISSLIKA

Slika 1. Lokacija pod-projekta Goražde.....	5
Slika 2 Poljoprivredna proizvodnja u Cvilinskom polju.....	6
Slika 3 Poljoprivredna proizvodnja u naseljima Kazagići i Hubjeri.....	6
Slika 4 Poljoprivredna proizvodnja u naselju Zupčići.....	7
Slika 5 Prosječne godišnje temperature.....	11
Slika 6 Prosječne godišnje padavine.....	12
Slika 7 Geološka karta područja.....	13
Slika 8 Vrste tla u podslivu Drine.....	13
Slika 9 Obradiva površina.....	17
Slika 10 Proizvodnja u plastenicima.....	17
Slika 11 Voćarske kulture u polju.....	18
Slika 12 Veća poljoprivredna gazdinstva u Cvilinskom polju.....	18
Slika 13 Histogram višegodišnjih srednjih mjesečnih proticaja.....	25
Slika 14 Učestalost pojave minimalnih srednjih mjesečnih proticaja po mjesecima za niz od 50 godina.....	26
Slika 15. Linija trajanja proticaja za rijeku Drinu na VS Foča.....	28

1 UVOD

1.1 Kratki opis projekta

U junu 2008. godine, nadležne institucije Bosne i Hercegovine (BiH) su formalno zatražile od Svjetske banke (SB) da razmotri mogućnost finansiranja projekta Razvoj sistema navodnjavanja (*engl.* IDP). Opći cilj projekta je da se poboljša profitabilnost i produktivnost poljoprivredne proizvodnje unaprjeđenjem načina upravljanja vodama i modernizacijom sistema navodnjavanja. Cilj projekta će biti dostignut putem: (i) investicija u rehabilitaciju i modernizaciju struktura za navodnjavanje i odvodnjavanje, (ii) jačanja institucionalnih kapaciteta u javnom i privatnom sektoru putem organizacije i obučavanja korisnika voda te proširenja usluga sistema i (iii) izrade studija izvodivosti i idejnih rješenja za drugi krug prioritetnih investicija. Projekat se provodi u oba entiteta, Federaciji BiH (FBiH) i Republici Srpskoj (RS), te Brčko Distriktu (BD).

Projekat se sastoji iz 3 komponente:

- *Komponenta 1: Investicije u infrastrukturu za navodnjavanje i odvodnju (80-90% troškova projekta).* Kroz ovu komponentu će se finansirati infrastrukturni radovi na izvođenju sistema navodnjavanja i odvodnjavanja kroz nekoliko pod-projekata u općinama i kantonima.
- *Komponenta 2: Institucionalno jačanje i savjetodavne usluge za navodnjavanje (10-20% troškova projekta).* Kroz ovu komponentu finansirati će se institucionalno jačanje, uspostavljanje i jačanje Udruga korisnika voda i jačanje Ministarstava, općina i kantona učesnika projekta za implementiranje novih sektorskih politika i odgovarajuće upravljanje vodnim resursima i navodnjavanjem.
- *Komponenta 3: Potpora implementaciji Projekta , Monitoring i Evaluacija.* Ova komponenta obuhvaća troškove upravljanja projektom uključujući alate za praćenje i ocjenu, audit, upravljački informacioni sistem, trening i uredsku i mobilnu opremu.

Projekat će se implementirati kroz nekoliko pod-projekata na sljedećim pojedinačnim lokacijama:

- **FBiH: pet lokacija u općini Široki Brijeg zajedno razmatranih pod nazivom podprojekat Mostarsko Blato, jedna lokacija u općini Foča-Ustikolina i petlokacija u općini Goražde zajedno razmatranih pod nazivom podprojekat Goražde, Višićka Kaseta u općini Čapljina, te općine Odžak i Živinice.**
- **RS: Novo Selo u općini Bijeljina, Gojkovo i Stakića Polje u općini Pelagićevo, AL420 u blizini grada Aleksandrovcva koja se nalazi na teritorijima općine Gradiška i Laktaši, Pustara u općini Modriča te Popovo polje u općini Trebinje.**

Cjelokupni projekat Razvoja sistema navodnjavanja je prema operativnoj politici OP 4.01 Svjetske banke koja se odnosi na Procjenu okolinskih uticaja klasificiran kao projekat **B kategorije**.

Lokacije koje su posebno označene u tekstu gore se smatraju prioritetnim lokacijama za investiranje. One su predmet detaljne okolinske procjene i za njih je potrebno pripremiti Plan upravljanja okolišem (*engl.* EMP) koji sadrži analizu okolinskih i socijalnih uticaja predložene sheme za navodnjavanje.

Ovaj Plan upravljanja okolišem se odnosi na podprojekat Goražde u Federaciji BiH.

1.2 Cilj procjene socijalnih i okolinskih uticaja

Cilj izrade Plana upravljanja okolišem jeste da se:

- Analizira trenutno važeći zakonski okvir relevantan za projekte rehabilitacije i izgradnje sistema navodnjavanja i odvodnjavanja,
- Analiziraju raspoloživi podaci o nultom stanju fizičkog i biološkog okoliša te socijalnih uvjeta koji su prisutni na terenu,
- Identificiraju mogući negativni i pozitivni okolinski i socijalni uticaji projekta i predlože mjere ublažavanja,
- Predloži program praćenja stanja okoliša i socijalnih kretanja.

2 PREGLED POTREBA ZA DOZVOLAMA

Poslije početnog pregleda situacije razvojnih podprojekata navodnjavanja (screeninga) od strane Svjetske banke zaključeno je da se ne očekuju nikakvi značajni negativni uticaji te su klasificirani kao Kategorija 'B' po proceduri Okolišne procjene OP 4.01. Za ovaj Pod-projekat je potrebno pripremiti okolišnu procjenu u formi Plana upravljanja okolišem kao i Okvir za integralno upravljanje štetočinama, Okvir preseljenja i Okvir za društvenu procjenu koji se odnose na sve Pod-projekte u okviru Projekta razvoja sistema navodnjavanja i koji su dati u Okviru upravljanja okolišem.

U nastavku je dat kratak pregled potreba za dozvolama za podprojekat Goražde. Detaljan pregled zakonskog okvira procjene uticaja na okoliš u Bosni i Hercegovini dat je u Okvirnom dokumentu upravljanja okolišem za „Projekat razvoja sistema navodnjavanja u Bosni i Hercegovini (IDP)“. Okvir upravljanja okolišem (EMF) je dokument u kom se detaljno analizira usklađenost aktivnosti Projekta sa odredbama zakona kojim se regulira zaštita okoliša u Bosni i Hercegovini, kao i sa zahtjevima operativnih politika Svjetske banke o okolišnoj procjeni (OP 4.01). Okvirni dokument upravljanja okolišem također sadrži:

- listu za provjeru, odnosno prepoznavanje (check list) najznačajnijih utjecaja na okoliš koje mogu uzrokovati budući Pod-projekti u okviru Projekta razvoja navodnjavanja;
- okvir za društvenu procjenu koji se može primijeniti na buduće prioritetne projekte u okviru projekta razvoja navodnjavanja; i
- Integralni plan upravljanja štetočinama, koji je pripremljen u skladu sa zahtjevima operativnih politika Svjetske banke, OP 4.09 Pest Management i OP 4.01 Environmental Assessment.

U skladu sa zahtjevima Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Sl. novine FBiH“, br.19/04) projekti izgradnje/rekonstrukcije sistema za navodnjavanje nisu predmet procjene utjecaja na okoliš, niti podliježu proceduri izdavanja okolišne dozvole.

Prema Zakonu o vodama (Službene novine FBiH, broj 70/06) projekti razvoja navodnjavanja podliježu proceduri izdavanja vodnih akata za čije izdavanje je u ovom slučaju zadužena Agencija za vodno područje rijeke Save. U Okviru upravljanja okolišem detaljno je opisana procedura izdavanja vodnih akata, i njihova veza sa okolinskom dozvolom.

U skladu sa federalnim i kantonalnim propisima o prostornom uređenju i građenju, za projekte izgradnje sistema navodnjavanja potrebno je pribaviti odgovarajuće akte iz oblasti građenja i to urbanističku saglasnost, građevinsku dozvolu i upotrebnu dozvolu. Za projekte rekonstrukcije sistema navodnjavanja potrebno je pribaviti građevinsku i upotrebnu dozvolu.

Također, ova vrsta projekta podliježe proceduri davanja koncesije za crpljenje vode u svrhu navodnjavanja, koja je u Bosansko-podrinjskom kantonu, uređena Zakonom o koncesijama („Službene novine BPK“, br. 5/03).

Naredna tabela daje sažetak svih potrebnih instrumenata za predložene Pod-projekat Goražde. Važno je naglasiti da podnosilac zahtjeva za vodne akte, koncesiju za vodozahvat te dozvole u skladu sa propisima o građenju jeste budući korisnik sistema.

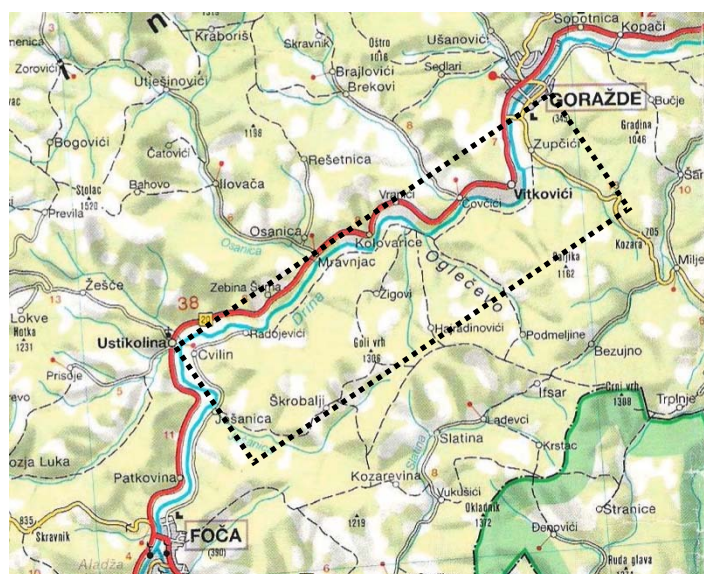
Tabela 1 Instrumenti potrebni u skladu sa procedurama SB i zakonima FBiH

Pod-projekat	Kategorija prema SB	Instrument okolišne procjene	Instrument u skladu sa propisima o vodama	Instrument u skladu sa propisima o građenju
Goražde	B	Plan okolinskog upravljanja	Vodni akti Koncesija na vodozahvat	Urbanistička saglasnost Dozvola za građenje Dozvola za upotrebu

3 OPIS PROJEKTA

3.1 Opis lokacije projekta

Pod-projektat Goražde obuhvata poljoprivredne površine smještene na desnoj obali rijeke Drine između općina Foča-Ustikolina i Goražde (Slika 1).



Slika 1. Lokacija pod-projekta Goražde

Pod-projektom je obuhvaćeno 6 lokacija u Bosansko-podrinjskom kantonu koje teritorijalno pripadaju općinama Foča-Ustikolina i Goražde. Popis lokacija, njihova administrativna pripadnost i površina polja predviđenih za navodnjavanje se nalazi u Tabela 2.

Tabela 2. Podprojekat Goražde

Obuhvaćene lokacije	Bruto područje (ha)	Neto područje (ha)
Općina Foča-Ustikolina		
Cvilinsko Polje	180	88
Općina Goražde		
Gunjevići	5	3
Kolovarice	10	8
Hubjeri i Kazagići	26	20
Zupčići	75	11,6
Ahmovići i Kodžaga Polje	35	22,4
UKUPNO PODRUČJE	331	153

Lokalitet Cvilinsko polje se nalazi na desnoj obali rijeke Drine u dužini toka od oko cca 10 km. To je ujedno i najveće polje koje se planira navodnjavati u okviru ovog podprojekta. Na području Cvilinskog polja prisutna je poljoprivredna proizvodnja u značajnom obimu. Kulture se uzgajaju na otvorenim poljima i u plastenicima. Na ovom području se nalazi organizirana voćarska i vinogradarska proizvodnja. Sve parcele su u privatnom vlasništvu osim lokaliteta Rasadnika

(cca 15 ha) koji je u općinskom vlasništvu. Područje Rasadnika se planira dati na korištenje KPZ Sarajevo radi upošljavanja zatvorenika u svrhu radne terapije za poljoprivrednu proizvodnju gdje će se proizvoditi hrana za sve KPZ-ove na području Federacije BiH.



Slika 2 Poljoprivredna proizvodnja u Cvilinskom polju

Lokalitet Gunjevići nalazi se u pojasu uz desnu obalu rijeke Drine, ispod uzvišenja Donja Zavodišta, odnosno između naselja Kučino i Kolovarice. Na cijelom lokalitetu teren je u blagom padu prema rijeci Drini. Sve parcele su u privatnom vlasništvu.

Lokalitet Kolovarice nalazi se na desnoj obali rijeke Drine, između naselja Sadba i Gunjevići. Ova lokacija nema razvijenu poljoprivrednu proizvodnju, što je i utvrđeno obilaskom terena. Postoji nekoliko poljoprivrednih kultura koje se uzgajaju na jednom dijelu obradive površine. Na ovoj lokaciji postoje dvije terase, gornja i donja terasa, koje je potrebno navodnjavati po mogućnosti iz istog vodozahvata. Denivelacija ove dvije prirodne terase iznosi cca 35 m. Iz razgovora sa lokalnim stanovništvom dobivene su informacije da je, na ovoj lokaciji, u prijeratnom periodu poljoprivredna proizvodnja bila izrazito intenzivna. Raseljavanjem lokalnog stanovništva došlo je i do znatnog pada poljoprivredne proizvodnje. Sve parcele su u privatnom vlasništvu.



Slika 3 Poljoprivredna proizvodnja u naseljima Kazagići i Hubjeri

Naselja Hubjeri i Kazagići smještena su između naselja Pargani na zapadnoj strani i uzvišenja Paljev koje se nalazi na istočnoj strani ovog područja. Ovaj lokalitet nalazi se na desnoj obali rijeke Drine. Lokacija, projektom predviđena za navodnjavanje, ima dosta razvijenu plasteničku poljoprivrednu proizvodnju, koja dominira na ovom lokalitetu. Osim ove vrste proizvodnje vrši

se i klasični uzgoj poljoprivrednih kultura, na otvorenom prostoru. Na cijelom lokalitetu teren je u vrlo blagom padu prema rijeci Drini. Sve parcele su u privatnom vlasništvu.

Lokalitet Zupčiči nalazi se na desnoj obali rijeke Drine, između naselja Vitkovići i Krsnica. Ova lokacija ima prosječno razvijenu poljoprivrednu proizvodnju, što se pokazalo i tokom obilaska ovih obradivih površina. Teren koji predstavlja obradivu površinu je u blagom padu prema rijeci Drini. Sve parcele su u privatnom vlasništvu.



Slika 4 Poljoprivredna proizvodnja u naselju Zupčiči

Lokalitet Ahmovići i Kodžaga Polje nalazi se na desnoj obali r. Drine, između naselja Brišta i Biljin. Ova lokacija ima prosječno razvijenu poljoprivrednu proizvodnju, što se pokazalo i tokom obilaska ovih obradivih površina. Teren koji predstavlja obradivu površinu u blagom je padu prema rijeci Drini. Sve parcele su u privatnom vlasništvu.

3.2 Istorija poljoprivredne proizvodnje na lokaciji

Poljoprivreda nije bila glavnim dijelom ekonomije u prošlosti. Prije 1992. godine, različite vrste povrća su uzgajane u regiji i rani usjevi su imali određene tržišne prednosti. Farmeri su obično pojedinačno prodavali svoje proizvode, sa glavnim tržištem u Sarajevu i južno prema Jadranskoj obali.

Nakon 1995. godine oživljena je poljoprivredna proizvodnja. Uzgajanje se vrši u plastenicima i na otvorenim poljima. Voće se proizvodi za lokalno ili regionalno tržište a uglavnom se plasira direktno ili preko zadruga. Proizvodi su uglavnom usmjereni na tržište Goražda i Sarajeva.

Uzgoj kultura je moguć tokom cijele godine uz potrebu navodnjavanja u ljetnim mjesecima. Klima u ovome području omogućava ranu proizvodnju voća, povrća, grožđa i sl., a sa ovim proizvodima se na tržište može izaći i do mjesec dana prije drugih područja.

Glavne kulture koje se sada uzgajaju u području su voće i povrće, krmno bilje i vinova loza. Povrće koje se uzgaja u intenzivnijim sistemima su uglavnom paprike, paradajz, krompir. Voće koje se uzgaja su većinom jagodičasto voće (jagode i maline), jabuke, orasi, šljive i kruške. Uzgajanje voća je prilično rašireno u području ali i raštrkano po malim voćnjacima.

Veliki broj farmera radi plasteničku proizvodnju koja daje i po 3 kulture godišnje. Upotreba plastenika je dosta proširena a izvjesno je i njeno širenje posebno na lokalitetu Foča-Ustikolina

gdje je ostvarena saradnja sa UNDP-jem BiH koji ima namjeru donirati plastenike poljoprivrednicima.

Prema podacima iznesenim u Studiji izvodivosti iz 2009. godine, prinosi glavnih kultura su dosta niski ako se uporede sa prinosima koji se mogu očekivati u području obzirom da povoljne klimatske uvjete te raspoloživost vode za navodnjavanje.

3.3 Opis prethodno korištenih sistema navodnjavanja

Područja uključena u pod-projekat Goražde duži niz godina koriste određeni vid neorganiziranog navodnjavanja. Trenutno se oko 20 ha područja pod-projekta Goražde navodnjava koristeći vodu iz rijeke Drine. Postojeći sistemi su razvijeni na individualnoj osnovi a oslanjaju se na pumpanje vode direktno iz rijeke Drine koja se onda dovodi pomoću gumenog crijeva do najviše kote odakle se upušta gravitaciono u prethodno pripremljene brazde. Osim ovog sistema natapanja uz pomoć brazdi, manji broj poljoprivrednika koristi sisteme navodnjavanja kap-po-kap i mikroprskalicama. Manji broj poljoprivrednika ima filtere ili regulatora pritiska, uglavnom zbog potrebe dnevnog sklapanja i rasklapanja sistema te nedostatka finansijskih sredstava. Prema podacima prikupljenim u intervjuima sa poljoprivrednicima, troškovi održavanja trenutno korištenih sistema se kreću oko 130-300 KM mjesečno u šta ulaze troškovi nafta/dizel gorivo koji koriste za pumpe. U slučaju nepažnje, a zbog iznenadnih promjena u vodostaju rijeke Drine, zabilježeni su slučajevi u kojima voda odnosi pumpe što stvara dodatne troškove poljoprivrednicima.

3.4 Potrebe za vodom

U narednoj tabeli je dat popis kultura koje se planiraju uzgajati na pod-projektnoj lokaciji sa proračunom potreba za vodom po kulturi. Planirana je proizvodnja na otvorenim poljima i u staklenicima/plastenicima. Proračun je napravljen za potrebe izrade idejnog i glavnog projekta sistema navodnjavanja. Usvojena vrijednost za potrebe projekta je 0,45 l/s po hektaru navodnjavanje površine.

Tabela 3. Potrebe za vodom za Pod-projekat Goražde

	Poljoprivredna kultura	Max. potrebe za vodom (mm)	Mjerodavne potrebe za vodom za 6 mj (mm)	Suma srednjih padavina za 6 mjeseci (mm)	Deficit/suficit vode (mm)	Stvarne potrebe (l/s.ha)
1	kukuruz	400	340	416	76	0,049
2	kupus	500	425	416	-9	-0,006
3	paradajz	600	510	416	-94	-0,060
4	paprika	1250	1062,5	416	-646,5	-0,416
5	crveni luk	800	680	416	-264	-0,170
6	pšenica	600	510	416	-94	-0,060
7	ječam	600	510	416	-94	-0,060
8	trave, krmne	700	595	416	-179	-0,115
9	grašak	600	510	416	-94	-0,060
10	grah	550	467,5	416	-51,5	-0,033
11	krompir	500	425	416	-9	-0,006

	Poljoprivredna kultura	Max. potrebe za vodom (mm)	Mjerodavne potrebe za vodom za 6 mj (mm)	Suma srednjih padavina za 6 mjeseci (mm)	Deficit/suficit vode (mm)	Stvarne potrebe (l/s.ha)
12	kruška	850	722,5	416	-306,5	-0,197
13	jabuka	800	680	416	-264	-0,170
14	trešnja	800	680	416	-264	-0,170
15	maline	1100	935	416	-519	-0,334
16	kupine	1100	935	416	-519	-0,334
17	šljiva	850	722,5	416	-306,5	-0,197
Srednja vrijednost:						0,149
S obzirom na stakleničku proizvodnju usvojeno (l/s.ha)						0,45

Ukupne maksimalne potrebe za vodom koje predstavljaju količinu potrebnu u slučaju istovremenog navodnjavanja svih površina zajedno u cijelom pod-projektom području su proračunate kao cca 70 l/s (tabela 4). S obzirom da je planirano navodnjavanje u turnusima, za potrebe navodnjavanja će trebati daleko manje količine vode.

Tabela 4. Ukupne maksimalne potrebe za vodom

LOKACIJE POD-PROJEKTA	NETO PODRUČJE (ha)	POTROŠNJA VODE l/s
Općina Foča-Ustikolina		
Cvilinsko Polje	88	39,6
Općina Goražde		
Gunjevići	3	1,35
Kolovarice	8	3,6
Hubjeri i Kazagići	20	9
Zupčići	11,6	5,22
Ahmovići i Kodžaga Polje	22,4	10,08
UKUPNO PODRUČJE	153	68,85

3.5 Opis prijedloga novog sistema navodnjavanja

Idejnim rješenjem predložena su dva varijantna rješenja dovoda i distribucije vode iz rijeke Drine na poljoprivredne parcele unutar odabranih lokacija. Oba rješenja, u suštini, podrazumijevaju pozicioniranje vodozahvatnog objekta u rijeci Drini sa pumpnim agregatima sa dvije pumpe (radna i rezervna) odakle će se voda pumpati:

- Varijanta 1: direktno u distributivne vodove u polju do hidrantskih istočista gdje će biti omogućeno priključenje potrošača na ovaj sistem. Tehničkim rješenjem u sastavu ove varijante, predviđeno je da se voda pumpanjem transportuje u glavni dovodni cjevovod koji se grana na dva distributivna voda, jedan u zapadnom a drugi u istočnom pravcu, osim u naselju Zupčići gdje je predviđen samo jedan distributivni vod.
- Varijanta 2: u distribucioni rezervoar koji će se puniti u noćnim satima a prazniti u toku dana, odnosno prema potrebama potrošača sistema. Voda će se iz distribucionog rezervoara gravitacijom puštati u glavni distributivni cjevovod, od rezervoara do čvorišta

gdje se sistem grana na dva ogranka, zapadni i istočni. Na ograncima su predviđena hidrantska istočišta gdje će biti omogućeno priključenje potrošača na ovaj sistem.

Tehničko rješenje predloženo varijantom 1 predstavlja investiciono isplativije rješenje u odnosu na tehničko rješenje predloženo varijantom 2 koje podrazumijeva izgradnju dodatnih komponenti sistema kao što su dovodni i distributivni vodovi do rezervoara, i rezervoar kao armirano-betonska konstrukcija sa svim elementima za pravilan rad sistema.

S druge strane, operativni troškovi su veći za tehničko rješenje predloženo varijantom 2 koje zahtjeva dodatni utrošak električne energije za rad pumpi u zavisnosti od potreba korisnika dok bi se tehničkim rješenjem predloženim varijantom 2 postigla jeftinija cijena utrošene električne energije s obzirom na to da se pumpanje vode iz rijeke Drine u rezervoar predviđa vršiti u noćnim satima, kada je cijena električne energije niža.

Ipak, kao rezultat rasprava sa stručnjacima i lokalnim stanovništvom odabrana je varijanta 2 sa kojom će se ići u projektovanje.

Tehnički detalji pumpne stanice, cjevovoda i eventualnih rezervoara će biti poznati po završetku idejnog rješenja projekta.

U Prilogu 1 se dati crteži varijantnog rješenja sa rezervoarom za sve lokacije.

3.6 Način korištenja i održavanja sistema

Projektom je predviđeno da budući korisnici voda, vlasnici polja koja će se navodnjavati, formiraju tzv. Udruženje korisnika voda (UKV) koje će biti zaduženo za korištenje i održavanje sistema. UKV će se formirati za svaku od 6 lokacija koje su predviđene za navodnjavanje. Očekuje se da će UKV moći upravljati sistemima. U početku će im trebati odgovarajuća pomoć u upravljanju i održavanju sistema za koju se očekuje da može pružiti lokalno komunalno preduzeće. Sve troškove korištenja i održavanja će snositi članovi UKV. Komponentom 2 ovog projekta predviđeno je jačanja kapaciteta UKV. U kasnijim fazama projekta moguće je formiranje Federacije udruženja korisnika voda s ciljem koordiniranja aktivnosti pojedinih UKV

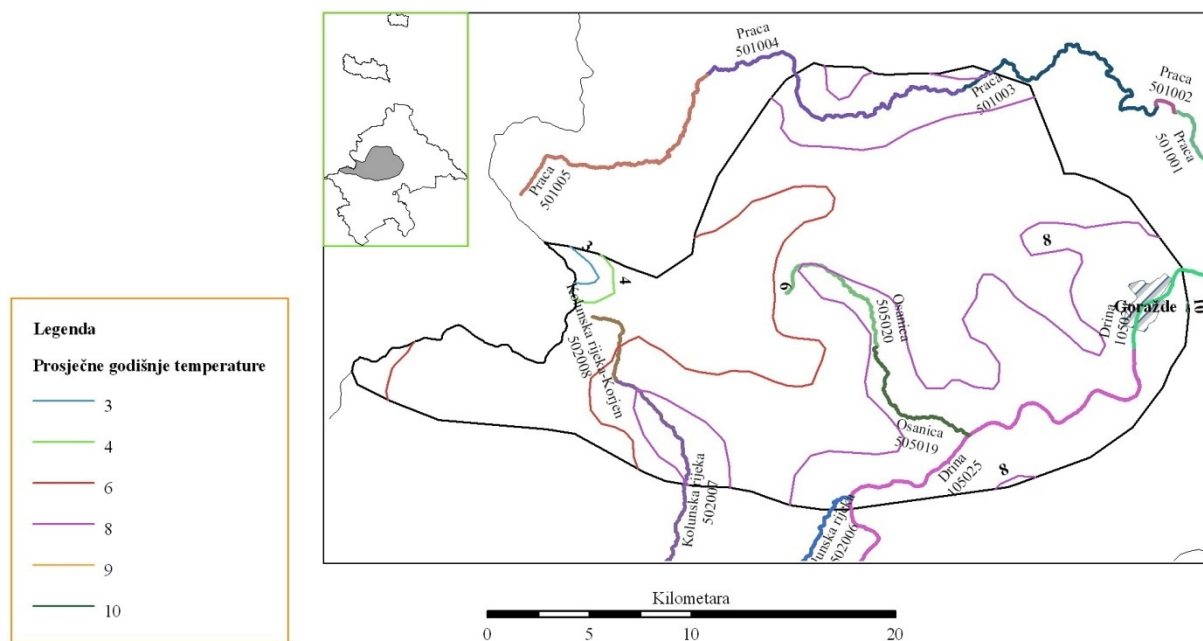
4 OPIS OKOLIŠA I DRUŠTVENOG OKRUŽENJA

4.1 Fizički okoliš

Klima. Goražde je smješteno između kontinentalne i mediteranske klimatske zone koje stvaraju umjerenu kontinentalnu klimu sa toplim ljetima i hladnim snježnim zimama. Planinski dijelovi iznad 700m imaju planinsku klimu sa kratkim hladnim ljetima i dugim ostrim, snježnim zimama. Prosječna temperatura u Goraždu varira od -1°C u januaru do 20°C u julu. Posmatrano na nivou sliva, srednje godišnje temperature zrake znatno su ujednačenije nego srednje temperature u pojedinim mjesecima.

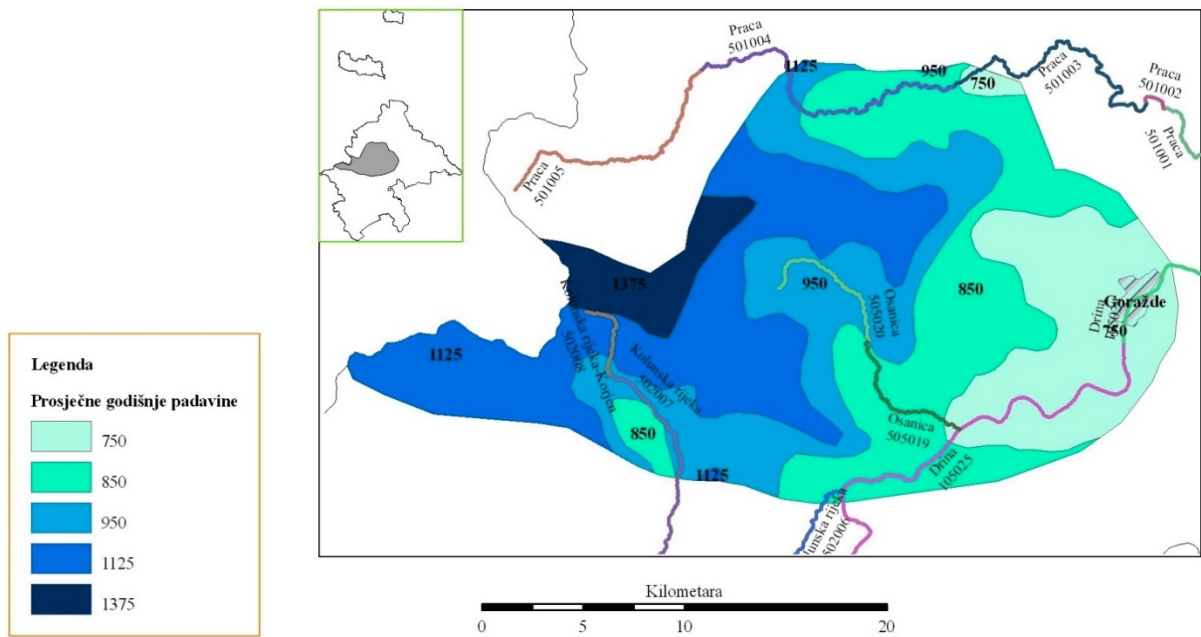
Tabela 5 Prosječni klimatski podaci za Goražde

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
Kišne padavine (mm)	55	52	51	67	68	80	63	69	68	68	86	71	798
Temperatura (°C)	-1,2	1,7	5,7	9,7	14,4	17,3	19	18,6	15,3	10,3	4,9	0,4	



Slika 5 Prosječne godišnje temperature

Godišnje padavine se kreću između 800 do 1500mm. Iako kišne oborine imaju dosta dobru distribuciju tokom godine, značajnije padavine se uglavnom bilježe tokom maja i juna, a najmanje su izražene od decembra do marta (Tabela 5). Posmatrano na nivou sliva rijeke Drine, visokoplaninski predjeli primaju 2000-3000 mm, srednje planine oko 1500 mm, a niske, od 800 do 1000 mm atmosferskog taloga. Količina padavina smanjuje se niz njen tok, mada ne i pravilno, jer tu pravilnost narušavaju lokalni uslovi. Posmatrano u cjelini, sliv Drine u prosjeku godišnje prima 1.030 mm padavina i po tome spada u bogate tokove.

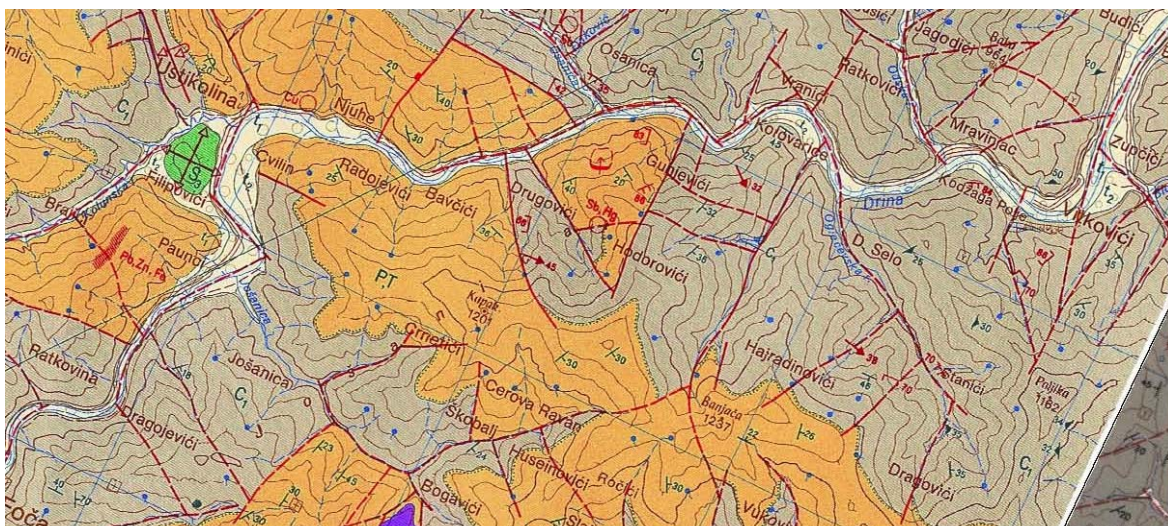


Slika 6 Prosječne godišnje padavine

Geologija i hidrogeologija. Okolna Goraždanska regija, u litološkom smislu predstavljena je paleozojskim tvorevinama (pretežno glincima, pješčarima, filitičnim škriljcima, kvarcnim žicama i lilitima donjeg Karbona, kao i Permo-trijaskim konglomeratima, pješčarima, filitoidima, kvarcnim pješčarima, sa nešto krečnjaka, gipsa i mermerizovanih krečnjaka). Kod Ustikoline (na ušću Kolunske Rijeke u Drinu), zapažena je veća doma gornjeg Silura, izgrađena od bankovitih krečnjaka, rožnaca i glinaca. Morfologija je pretežno predstavljena brdskim reljefom, koji je uglavnom zaobljen blagim padinama. Središnji dio sliva rijeke Drine formiran je od eruptivnih stijena, serpentinita i mjestimično od pješčara i laporaca. Generalno posmatrano, paleozojske tvorevine po hidrogeološkoj funkciji predstavljaju uglavnom slabopropusne materijale, odnosno podinske hidrogeološke barijere, u čijoj krovini se nalaze Kvarterni vodonosnici (aluvion rijeke Drine, te prva i druga riječna terasa).

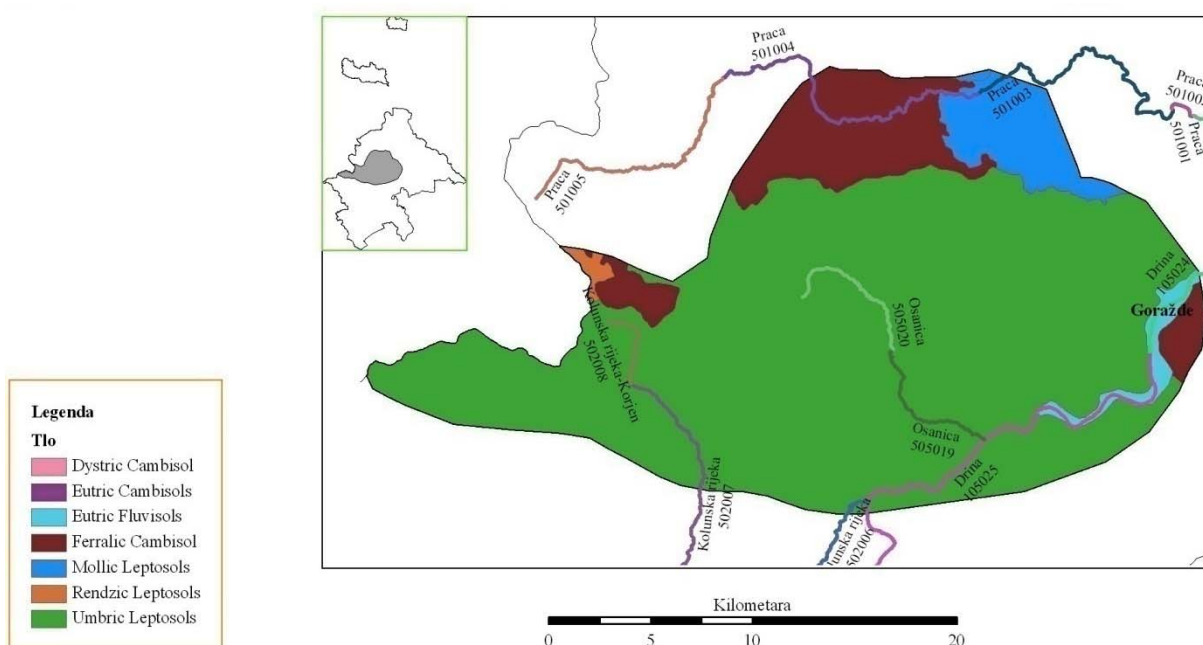
Poljoprivredno zemljište sastoji se uglavnom od aluvijalnih ostataka u širokim ravnim terasama koje su se razvile tokom Kvartera od slojeva materijala akumuliranih erozionim radom Drine. Ovi sedimenti u hidrogeološkom smislu, kako je već naglašeno, predstavljaju vodopropusne materijale, dobrih akumulacionih svojstava, što im daje karakteristike kvalitetnih vodonosnika, zbog čega je u velikoj mjeri i moguće održavati u funkciji sistem navodnjavanja.

Određeni koluvijalni ostaci također postoje kao relikti, nešto bliže strmim planinskim padinama. Zemljišta nisu klasifikovana kao klasa I ili II i jednostavna su za obrađivanje sa dobrom prirodnom odvodnjom.



Slika 7 Geološka karta područja

Zemljište. Prema FAO klasifikaciji, u području koje pripada pod-projektu Goražde, prisutna su tla iz klase nerazvijenih hidromorfni tala. Tla iz ove klase pripadaju tipu aluvijalnih tala - fluvisola (Eutric Fluvisols). Ova tla su nastala taloženjem nošenih materijala u plavnom pojasu vodotoka. Razvila su se u užim ili širim pojasevima u dolini rijeke Drine. Ovo su plitka do duboka tla čija građa profila je veoma različita u zavisnosti od dominantnih pedogenetskih faktora, površinskih i podzemnih voda i čovjeka. Generalno ova tla spadaju u najkvalitetnija poljoprivredna zemljišta.



Slika 8 Vrste tla u podslivu Drine

Šume. U dijelu podsliva Drine, u planinskim dijelovima, zastupljene su visoke mješovite šume čija je uloga značajna u zaštiti podzemnih vodonosnika od incidentnih zagađenja izazvanih dubinskom erozijom u karstifikovanim područjima. U brdskom dijelu prevladavaju lišćarske šume, sa značajnom protiverozionom ulogom i ulogom izjednačavanja temperaturnih kolebanja i dinamike oticajnih voda.

Vrlo neujednačena geomorfološka struktura prostora Federacije BiH je jedan od razloga potencijalne i realne erodibilnosti zemljišta. Bez obzira radi li se o šumskim, poljoprivrednim ili drugim prostorima, rizici od erozije vodom su značajni. U podslivu Drine, postoje rizici od erozije ukoliko se poremete već uspostavljeni stabilni odnosi šumskih ekosistema. Najbolje mjere zaštite su provođenje planiranih šumsko – privrednih aktivnosti.

Voda. Polja koja ulaze u pod-projekat Goražde navodnjavaju se vodom direktno iz rijeke Drine.

Cijeli podsliv rijeke Drine obuhvata centralni dio Dinarida, počevši manjim dijelom u Albaniji pa do Panonske nizije, odnosno ušća u rijeku Savu. Ukupna površina podsliva je 19.946 km², od čega je unutar granica BiH 7.026 km², a u Federaciji BiH – 860 km².

Rijeka Drina nastaje spajanjem rijeka Pive i Tare, a do ušća prima desne pritoke Ćehotinu, Lim, Uvac, Rzav i Jadar, te lijeve Sutjesku, Praču i Drinjaču. U dužini od oko 25 km protiče kroz Federaciju BiH, uključujući područje grada Goražda.

Drina je rijeka brzog toka sa hladnom i zelenkastom vodom čemu je uzrok vapnenac koji pokriva najveći dio područja. To je vijugava rijeka sa visokom stopom vijugavosti (175:346). Izvor se nalazi na 432 m.n.m a ušće u Savu na 75 m.n.m. Prosječna dubina je od 3 do 5 m, a najdublja je na 12 m kod mjesta Tijesno. Širina korita je u prosjeku 50-60m, pri čemu je korito najšire 200m kod Ljubovije, a najuže 12 m kod Bajine Bašte.

Neposredno nizvodno od Goražda se registrira utjecaj uspora od akumulacije HE Višegrad. Inače, tečenje rijeke Drine kroz Federaciju BiH je pod determinističkim utjecajem uzvodne HE Mratinje, u Republici Crnoj Gori. Značajnije pritoke rijeke Drine u Federaciji BiH su Kolunska rijeka, rijeka Osanica, dio toka rijeke Prače i gornji tok rijeke Drinjače.

U vodnom režimu ove rijeke dominantnu ulogu imaju visoki proljetni proticaji, kao posljedica topljenja snijega i intenzivnih padavina. Posebno su izraženi niski ljetni proticaji kao posljedica malih padavina i izraženije evapotranspiracije. U narednoj tabeli su dati karakteristični proticaji na rijeci Drini.

Tabela 6. Karakteristični proticaji na rijeci Drini

Naziv profila	Vodotok	Proticaj (m ³ /s)		
		Q _{sr}	Q ₉₅ ¹	Q _{1/100}
Foča-most ²	Drina	212	27,6	2323
Goražde	Drina	221	45,0	4080

Kvalitet vode

Podaci o kvalitetu vode u rijeci Drini su preuzeti iz Elaborata Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika za podsliv Drine, koju je Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu izradio 2010. godine. Klasa vodotoka je određena na osnovu fizičko-hemijskih parametara i saprobnog indeksa dobivenih mjerenjima na profilu nizvodno od Goražda. Fizičko-hemijski

¹ Minimalni srednji mjesečni proticaj 95% obezbjeđenosti (tj. biološki minimum)

² Osnovne hidrografsko-hidrološke karakteristike slive Drine i hidrometeorološki podaci, Vodoprivreda, br 36, 2004. Rudarsko geološki fakultet, Institut za vodoprivredu „J.Černi“

parametri za koje su uspostavljene granične vrijednosti u TNMN³i Uredbi o opasnim i štetnim materijama u vodi (Sl. novine FBiH 43/07) su uzeti kao mjerodavni za ocjenu hemijskog kvaliteta vode. Granične vrijednosti za makroinvertebrate i fitobentos date su po LIEBMANNu (1962.). Ihtiofauna nije obrađivana. Rezultati su uspoređeni sa zahtijevanim kvalitetom (Uredba o kategorizaciji vodotoka SRBiH, 42/67).

Tabela 7. Kiseonički režim (FBiH)

Profil ID	Parametar	VT_ID	Zahtijevana klasa	pH	Rastv. kisik	BPK5	HPK - Mn	Konačno
21	Kiseonički režim (FBiH)	105024	2	1-2	1	2	1	2

* stanice na istom vodnom tijelu, ali zahtijevane različite klase

Tabela 8. Kiseonički režim (TNMN)

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa	pH	Rastv. kisik	BPK5	HPK - Cr	HPK - Mn	Konačno
21	Kiseonički režim (TNMN)	105024	2	1-2	1	1	2	1	2

Tabela 9. Nutrijenti (FBiH)

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa	NH4-N	NO2-N	NO3-N	Ukupni P	Konačno
21	Drina - nizvodno od Goražda	105024	2	1	1	1	1	1

Tabela 10. Nutrijenti (TNMN)

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa	NH4-N	NO2-N	NO3-N	Ukupni N	PO4 -P	Ukupni P	Konačno
21	Drina - nizvodno od Goražda	105024	2	1	2	1	1	2	2	2

Tabela 11. Prioritetne supstance (FBiH)

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa	Hg	Pb	Cd	Zn	Cr	Cu	Ni	Konačno
21	Drina - nizvodno od Goražda	105024	2	1	3	3	1	1	3	1	3

Tabela 12. Prioritetne supstance (TNMN)

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa	Hg	Pb	Cd	Zn	Cr	Cu	Ni	Konačno
21	Drina - nizvodno od Goražda	105024	2	1-2	4	3	1-2	1-2	1-2	1-2	4

³ Transnacionalna mreža monitoring stanica u slivu Dunava. Da bi se omogućila analiza podataka sa TNMN stanica, definisane su granične vrijednosti za parametre kvaliteta, isključivo za potrebe ocjene stanja i procjene trendova kvaliteta vode Dunava.

Tabela 13. Biološki parametri kvaliteta

Profil ID	Mjerno mjesto	VT_ID	Zahtijevana klasa Makro invert. *	Makro invert. *	Zahtijevana klasa Fito bentos **	Fito bentos ***
21	Drina - nizvodno od Goražda	105024	2	2	1-2 do 2	2

* TNMN
 ** BiH uredba
 *** Liebmann 1962

Generalno gledajući, rijeka Drina po većem broju parametara zadovoljava propisanu drugu klasu dok je parametri poput pokazatelji organskog zagađenja i zagađenja nutrijentima svrstavaju u 1 klasu najkvalitetnijih vodotoka. Zabrinjavajuća je količina teških metala, posebno Pb, Cd, Cu koji su zabilježeni u značajnim koncentracijama nizvodno od Goražda. Moguće je pretpostaviti da su povećane koncentracije teških metala rezultat ispuštanja otpadnih voda namjenske industrije u Goraždu (Unis Ginex, Pobjeda Rudet) što nije od značaja za uzvodne korisnike sistema navodnjavanja.

Kvalitet vode za navodnjavanje

Fizičko-hemijske analize vode rijeke Drine na lokalitetu uzvodno od Goražda rađene su u periodu od 2005-2009. godine od strane Agencije za vodno područje rijeke Save. Ovim analizama obuhvaćeni su najvažniji parametri koji obuhvataju količinu suspendovanih materija, elektroprovodljivost i ukupni isparni ostatak. Ovi parametri relevantni su za ocjenu pogodnosti vode za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta prema Nejgebauerovoj klasifikaciji. Od ostalih parametara ispitivane su koncentracije nutrijenata azotnih i fosfornih jedinjenja kao i prisustvo teških metala. Detaljnije procjene moguće je dobiti ispitivanjem koncentracija jona koji imaju najveći i ključni uticaj na eventualno zaslanjivanje tla a to su katjoni natrijum, kalcijum, magnezijum i kalijum, dok su od anjona najvažniji hidrogenkarbonati, hloridi i sulfati. Ove analize omogućavaju precizniju procjenu podobnosti vode za potrebe navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta od kojih su najpoznatije metode klasifikacije irigacioni koeficijent po Stebler-u, ocjena po US Salinity Laboratory koji određuje koeficijent apsorpcije natrijuma – SAR i klasifikacija prema opasnosti od zaslanjivanja.

Na osnovu raspoloživih podataka za navedeni period koji su bili dostupni za potrebe ove analize, moguće je bilo napraviti klasifikaciju po Nejgebaueru koja se zasniva na količini suhog ostatka umjesto elektroprovodljivosti (od <700 mg/l za I klasu do >3000 za IV klasu) a posebno odnosa koncentracija jona kalcijuma i magnezijuma sa koncentracijom natrijuma (Ca+Mg/Na od 1-3 za podklase koje se označavaju sa a, b, c, d, e). Ukupni isparni ostatak tokom pomenutog perioda kretao se od 199-292 mg/l dok se na osnovu tvrdoće vode može zaključiti na osnovu kvaliteta vode i zahtjevanih klasa za rijeke u FBiH da je udio kalcijuma i magnezijuma mnogo veći od moguće koncentracije natrijuma. Na osnovu navedenih analiza i podataka dostupnih od strane Agencije za vodno područje rijeke Save, voda rijeke Drine spada u Ia klasu, što se odnosi na vode besprijekornog kvaliteta za navodnjavanje prema klasifikaciji po Nejgebaueru. Treba pomenuti i da je elektroprovodljivost u navedenom periodu bila dosta niska i kretala se od 203-304 $\mu\text{S}/\text{cm}$ što su uobičajene vrijednosti za I klasu prema međunarodnoj FAO metodi, te da voda rijeke Drine spada u srednje tvrde vode. Tvrde vode poput podzemnih voda nisu pogodne za navodnjavanje jer takva voda na teritoriji BiH sadrži dosta visoke koncentracije kalcijuma, magnezijuma i hidrogenkarbonata. Posebno nepovoljna je voda koja sadrži visoke koncentracije sulfata.

Temperaturna kretanja vode u razmatranom periodu nisu pokazivala veliku zavisnost od temperature vazduha. Temperature vode kretale su se od 5,6°C u zimskom periodu do 10,6°C u ljetnom periodu. Samo u avgustu mjesecu 2006. i 2008. godine temperature su dostizale 16,5°C odnosno 19,6°C iz čega se može zaključiti da je najpovoljnija temperatura ipak samo u periodu najtoplijih ljetnih mjeseci.

Kada se radi o količini suspendovanih materija, sve analize pokazivale su veoma niske vrijednosti, međutim primjećeno je značajno povećanje 25.02. 2006. i 26.10.2006. godine od 18,2 mg/l i 55,1 mg/l kada je zabilježena i povećana mutnoća kao i dosta povišene koncentracije olova. Ovakvi rezultati nisu se ponovili u svim kasnijim analizama koje su pokazivale ponovo niske vrijednosti za ukupne suspendovane materije.

Važno je obratiti pažnju na eventualnu mogućnost ovakvih incidentnih situacija, jer suspendovane materije mogu uzrokovati začepljenje u cijevima kojima se dovodi voda za navodnjavanje, i može imati uticaj na kvalitet tla. Koncentracije amonijaka i nitrata su veoma niske i ulaze u I klasu prema FAO metodi. Kada se radi o održavanju kvaliteta zemljišta pogodnog za uzgoj biljaka, važno je dugoročno voditi računa o stepenu eventualnog zaslanjenja te su poželjne potpunije analize kako bi se napravila procjena o mogućim efektima pojedinih rastvorenih jona na kvalitet zemljišta koje se navodnjava koje bi omogućile detaljniju klasifikaciju irigacionog koeficijenta po Stebler-u ili detaljnu SAR analizu.

4.2 Biološke karakteristike

Prostor Cvilinskog polja pripada Eusibirsko – boreoameričkoj regiji, oblast trans ilirsko – mezijaska. Čitavo područje Cvilinskog polja u prošlosti je bilo obraslo šumama klase *Quercus – Fagetea* Br. – Bl. Et Vielg. 37, reda *Fagetalia* Pawl. 28, sveze *Luzulo – Fagion* Lohm. et Tx. 54. Danas, nakon intenzivnog krčenja šume i pretvaranja zemljišta u poljoprivredno na području Cvilinskog polja dominiraju poljoprivredne kulture (Slika 9). Na manjim, neobrađenim, parcelama razvila se klasa *Chenopodietea* Br. – Bl. 51, reda *Chenopodietalia* Br. – Bl. 31 em. 36. Pored ove klase, na pojedinim mjestima formirala se klasa *Artemisietea* Lohm., Prsg. et Tx. 50, reda *Artemisietalia* Lohm. Ap. Tx. 47 uglavnom u okolini divljih deponija koje su prisutne na polju. Uz puteve dominantna je klasa *Plantaginetea maioris* Tx. Et Prsg. 50, reda *Plantaginetalia maioris* Tx. 50. Na čitavom polju, zbog usitnjenih parcela vlada izvjesna raznovrsnost među sadnim kulturama (Slika 10, Slika 12). Tako se pored povrtlarskih mogu naći i voćarske kulture (Slika 11).



Slika 9 Obradiva površina



Slika 10 Proizvodnja u plastenicima



Slika 11 Voćarske kulture u polju



Slika 12 Veća poljoprivredna gazdinstva u Cvilinskom polju

Pri posjeti lokalitetu na svim navedenim klasama registrovane su slijedeće biljne vrste:

Sprat drveća do 10 m visine:

Vrsta	Narodno ime
<i>Populus nigra</i> L	topola
<i>Quercus petraea</i> (matt.) Lieb.	hrast kitnjak
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	smrča
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	gorski javor
<i>Juglans regia</i> L.,	orah
<i>Abies alba</i> Mill	jela
<i>Betula pendula</i> Roth	breza

Sprat drveća do 5 m visine:

Vrsta	Narodno ime
<i>Populus nigra</i> L	topola
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	smrča
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	gorski javor
<i>Abies alba</i> Mill	jela
<i>Mallus</i> sp.	jabuka
<i>Pyrus</i> sp.	kruška
<i>Prunus</i> sp.	šljiva

Sprat šiblja do 2 m. visine:

Vrsta	Narodno ime
<i>Populus nigra</i> L	topola
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	smrča
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	gorski javor
<i>Abies alba</i> Mill	jela
<i>Prunus</i> sp.	trešnja
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	borovnica

Vrsta	Narodno ime
<i>Atropa belladonna</i> L.	velebilje
<i>Clematis vitalba</i> L.	paviti
<i>Rubus idaeus</i> L.	malina
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	jarebika

Sprat zeljastih biljaka:

Vrsta	Narodno ime
<i>Populus nigra</i> L.	topola
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	smrča
<i>Prunus</i> sp.	šljiva
<i>Eryngium amethystinum</i>	bodljica
<i>Vicia cracca</i> L.	grahorica
<i>Vicia sepium</i> L.	vijugasta grahorica
<i>Thymus serpyllum</i> L.	majčina dušica
<i>Matricaria recutita</i> L.	kamilica
<i>Cichorium intybus</i> L.	vodopija
<i>Achillea millefolium</i> L.	kunica
<i>Trifolium pratense</i> L.	obična djetelina
<i>Trifolium repens</i> L.	djetelina
<i>Mentha piperita</i> L.	nana
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	obični bodljan
<i>Cirsium acaule</i>	bodljan
<i>Eryngium campestre</i> L.	kotrljan
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg	maslačak
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	pucavac
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	ambrozija
<i>Poa</i> sp.	trava
<i>Artemisia absinthium</i> L.	pelin
<i>Urtica dioica</i> L.	kopriva
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizma
<i>Galium verum</i> L.	broćika
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) Ehrend.& Polatschek	žuta kopriva
<i>Plantago media</i> L.	srednja bokvica
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	mlječika
<i>Stellaria holostea</i> L.	mišjakinja
<i>Fragaria vesca</i> L.	jagoda
<i>Potentilla erecta</i> Uspenski ex Ledeb.	petoprsta
<i>Geum urbanum</i> L.	zečija stopa

Na lokalitetu se ne upotrebljavaju hemijska sredstva u velikom obimu tako da je vegetacija korovskih vrsta u nekim dijelovima polja izuzetno razvijena. Posebno je razvijena vegetacija korovskog žbunja (šibljaci) uz istočne rubove polja, koji sa porastom nadmorske visine postepeno prelaze u šumu.

Životinjski svijet u polju je raznovrstan. Dominantne vrste su: *Apodemus silvaticus* (Linnaeus, 1758) – šumski miš, *Glis glis* (Linnaeus, 1766) – puh, *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – vjeverica, *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) – crni pacov, *Lepus europaeus* Pallas, 1778 – zec, *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 – krtica, *Pica pica* (Linnaeus, 1758) – svraka, *Columba livia* Gmelin 1789 – obični gulub, *Streptopelia decaocto* (Frisvaldszky, 1838) – gugutka, *Corvus cornix* Linnaeus, 1758 – vrana, *Corvus monedula* (Linnaeus, 1758) – čavka. Od ptica grabljivica zastupljene su: *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758) – jastreb, *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758 – sokol kragujac, *Asio otus* (Linnaeus, 1758) – dugouha sova, *Athene noctua* (Scopoli, 1769) – mala sova i druge vrste. Ponekad se, zbog blizine rijeke Drine na Cvilinskom polju mogu naći i pojedine vrste ptica močvarica od kojih je najbrojnija *Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758 – patka gluhara.

Na teritoriji općine Foča-Ustikolina pčelarstvom se bavi oko 50 pčelara koji posjeduju cca 1.000 košnica dok na je broj pčelara na teritoriji općine Goražde još veći.

U području pod-projekta Goražde nema zaštićenih područja. Pri samim vrhovima slivova pritoka Prače i Kolunske rijeke je istočna granica planiranog Nacionalnog parka „Bjelašnica-Igman“. Također, u području podprojekta nisu zabilježene rijetke vrste biljaka i životinja koje bi mogle biti ugrožene projektom.

4.3 Socio-kulturološke karakteristike

4.3.1.1 Osnovne karakteristike projektnog pod-područja

Pod-projekat Goražde će se izvoditi na teritoriji dvije općine, općine Goražde i općine Foča-Ustikolina koje su smještene u Bosansko-podrinjskom kantonu u Federaciji BiH.

Općina Goražde se prostire na površini od 248,8 km². Do 1992. godina na teritoriji općine Goražde živjelo je oko 37.000 stanovnika. Trenutni broj stanovnika se procjenjuje na 31.544 stanovnika. U poslijeratnom periodu prirodni priraštaj stagnira.

Osnovu ekonomije općine Goražde čini prerađivačka industrija iako je nivo ekonomske aktivnosti u poređenju s prijeratnim periodom skoro prepolovljen. U ovoj djelatnosti je zaposleno značajno više radnika od prosjeka FBiH i ima potencijal za daljni rast. Razvoj privatnog sektora i malih i srednjih preduzeća nije uspio kompenzirati drastično smanjenje proizvodnje u velikim preduzećima što se ogleda i u nekim od glavnih makroekonomskih indikatora kao što su bruto-društveni proizvod (BDP) i zaposlenost. BDP po glavi u 2004. godine je iznosio oko 1.520 \$US. U istom periodu zaposlenost je smanjena za više od 50% na oko 4.013 zaposlenih radnika. U poređenju s drugim općinama slične veličine, općina Goražde bi se mogla svesti u kategoriju srednje razvijenih općina.

Djelatnost poljoprivrede, lova i šumarstva je nerazvijena u odnosu na FBiH. Mali broj zaposlenih u djelatnosti poljoprivrede u odnosu na prosjek FBiH proizlazi iz toga da je poljoprivreda vjerojatno dopunska djelatnost i da veliki broj individualnih poljoprivrednih proizvođača nije registriran kao zaposleni u ovoj djelatnosti. Samo 10% od ukupno raspoloživih površina na teritoriji općine čine oranice i bašte. Većina obradivih površina i pašnjaka su u privatnom vlasništvu. Od 2.345 domaćinstava koja posjeduju zemljište, 1.637 (69%) domaćinstava ima zemljišne posjede manje od jednog hektara. Samo 5% poljoprivrednih domaćinstava (107) ima zemljišne posjede veće od 5 hektara. Općina Goražde u poređenju s ostalim općinama sa sličnim brojem stanovnika ima najmanje obradivog zemljišta po glavi stanovnika ali je procenat obrađenog zemljišta u odnosu na ukupno raspoložive obradive površine znatno viši nego u drugim općinama.

Među nerazvijenim djelatnostima koje uglavnom zadovoljavaju potrebe lokalnog tržišta su građevinski sektor, djelatnosti trgovine na veliko i malo, ugostiteljstvo (hoteli i restorani), transport, skladištenje i veze, finansijski sektor, kao i poslovanje nekretninama i poslovne usluge.

Goražde raspolaže bogatim kulturnim naslijeđem, a na području općine održava se i veliki broj kulturnih manifestacija, među kojima se posebno ističe ljetni Festival prijateljstva.

U skladu s planovima budućeg korištenja raspoloživih kapaciteta, u Goraždu su predviđene četiri industrijske zone koje bi mogli privući investicije i potaknuti daljnji i ubrzan razvoj malog i srednjeg poduzetništva, čime bi se kreirale mogućnosti za otvaranje novih radnih mjesta. Snagom lokalne privrede smatraju se i potencijali za bavljenje primarnom poljoprivrednom proizvodnjom. Razvoj poljoprivrede posebno je moguć u oblasti voćarstva, ratarstva, plasteničke proizvodnje i stočarstva.

Općina Foča- Ustikolina se prostire na površini od 161,26 km². Do 1992. godine, na teritoriji općine Foča - Ustikolina živjelo je oko 5500 stanovnika. Trenutni broj stanovnika se procjenjuje na 2800 stanovnika. Nezvanični podatak o stopi nezaposlenosti je da ona iznosi 50%. Prema indeksu razvijenosti, Općina Foča - Ustikolina sa proračunatim indeksom razvijenosti od 16,4 spada među izrazito nerazvijene općine u FBiH. Prosječna plaća iznosi 640,40 KM⁴.

S obzirom na prirodna obilježja općine Foča-Ustikolina (67% teritorije pod šumom), može se zaključiti da najveći potencijal za razvoj općine leži u oblasti drvo-prerađivačke industrije, eksploatacije gipsa, krečnjaka, sedre i mineralne vode. Na teritoriji Općine se nalazi neperspektivno uništeno skladište bivše JNA u Vrbničkom potoku, koje je idealna lokacija za formiranje buduće industrijske zone.

Osim toga, šanse za razvoj bi se mogle tražiti u oblasti poljoprivrede i turizma. U ukupnoj površini općine za poljoprivrednu proizvodnju ima oko 9 % zemljišta (njive i voćnjaci), dok za uzgoj stoke (livade i pašnjaci) ima oko 22 % zemljišta. Njive i voćnjaci su u glavnom u privatnom vlasništvu. Prostor Općine Foča-Ustikolina je karakterističan po tradicionalnom pečenju domaćeg džema, pekmeza i slatka, te domaće rakije od šljiva i krušaka.

Postoji mogućnost za izgradnju kampova i sportskih terena pored rijeka Drine i Koline («Ada», «Modran», «Kolina»), izgradnju kampa na obroncima Jahorine (lokalitet Grebak) za ljubitelje planina i planinarstva, te izgradnju pristaništa za splavove na rijeci Drini. Prirodna bogatstva ovog područja omogućavaju aktivnosti u raznim oblastima turizma uključujući splavarenje Drinom, ribolov i lov u lovnim revirima na području Ustikoline, koju karakterišu različite vrste lovne divljači i tradicija u lovstvu. Osim toga turističku ponudu Općine čine i vjerski turizam (Turhan Emin-begova džamija, kao najstarija džamija u BiH, te dovište Dobre vode) kao i bogato kulturno-historijsko nasljeđe (velika nekropola stećaka iz XIII i XIV stoljeća na prevoju Presjeka, „Grčki most“ u mjestu Kožetin).

Među programskim razvojnim ciljevima općine u prvom redu je razvoj poljoprivrede kroz program razvoja i podrške stočarstvu, program razvoja i podrške ratarstvu i plasteničkoj proizvodnji te program razvoja i podrške voćarstvu.

Najznačajniji kulturni događaj na prostoru općine Foča-Ustikolina je manifestacija «Ustikoljansko ljetno», koja se održava svake godine krajem jula. Manifestacija obuhvata aktivnosti iz oblasti kulture, sporta i turizma.

⁴Federalni zavod za programiranje razvoja

Od posebno osjetljivih skupina u obje općine mogu se navesti domaćinstva koja žive ispod linije siromaštva te druge socijalne kategorije (penzioneri, invalidi, osobe sa posebnim potrebama). Ovaj projekat ni na koji način neće uticati na osjetljive kategorije.

4.3.1.2 Okvirna analiza strukture nad vlasništvom zemljišta

Na osnovu zvaničnih podataka dobijenih od katastarskih službi Općine Foča Ustikolina i Općine Goražde, površine i broj individualnih parcela na lokacijama koje su uključene u podprojektnu lokaciju Goražde/Ustikolina predstavljene su u tabeli 14.

Predstavljeni podaci o površinama i broju parcela dostavljeni su od strane navedenih Opština u drugoj polovini 2011. godine. S obzirom da podaci nisu bili dostupni u elektronskoj formi, bilo je nemoguće odrediti tačan broj vlasnika zemljišta kojih može biti više na jednoj parceli. U tabeli je predstavljen i broj domaćinstava⁵ po lokacijama iz Predstudije izvodljivosti podprojekta Goražde iz septembra 2010. Gotovo sve parcele su u privatnom vlasništvu individualnih posjednika.

Tabela 14 Područja Podprojekta Goražde

Lokacija	Broj parcela	Površina			Broj domaćinstava
		ha	a	m ²	
Cvilin	408	93	10	52	76
Zupčići i Gunjevići	294	32	77	85	100 11
Kolovarice	380	38	47	55	23
Hubijeri i Kazagići	196	26	95	16	150
Ahmovići i Kodžaga Polje	302	41	60	25	25
Ukupno	1580	232	91	33	385

4.3.1.3 Okvirna analiza parcela koje mogu biti predmet eksproprijacije

Nanošenjem prijedloga trase cjevovoda sa permanentnim strukturama na kartografsku podlogu na kojoj su prikazane katastarske čestice područja koje će biti pokriveno navodnjavanjem, dobiveni su okvirni podaci o broju parcela koje će biti predmet neke vrste eksproprijacije. U ovom trenutku nije moguće reći o kojem broju domaćinstava/vlasnika se radi.

Pregled broja parcela je dat u tabeli 15.

Tabela 15 Pregled parcela koje mogu biti predmet eksproprijacije

Lokacija	Broj parcela
Cvilin	49
Zupčići	23

⁵Podaci o broju domaćinstava preuzeti su iz Predstudije izvodljivosti podprojekta Goražde iz septembra 2010. godine (*Goražde Sub-Project Final Pre-feasibility Study, Technical Assistance for the Preparation of the Irrigation Development Project in BiH (TAIDP)*)

Lokacija	Broj parcela
Gunjevići	23
Kolovarice	54
Hubijeri i Kazagići	60
Ahmovići i Kodžaga Polje	88
Ukupno	297

5 PROCJENA UTICAJA PREDLOŽENIH AKTIVNOSTI NA OKOLIŠ

5.1 Uticaji na riječni pod-sliv

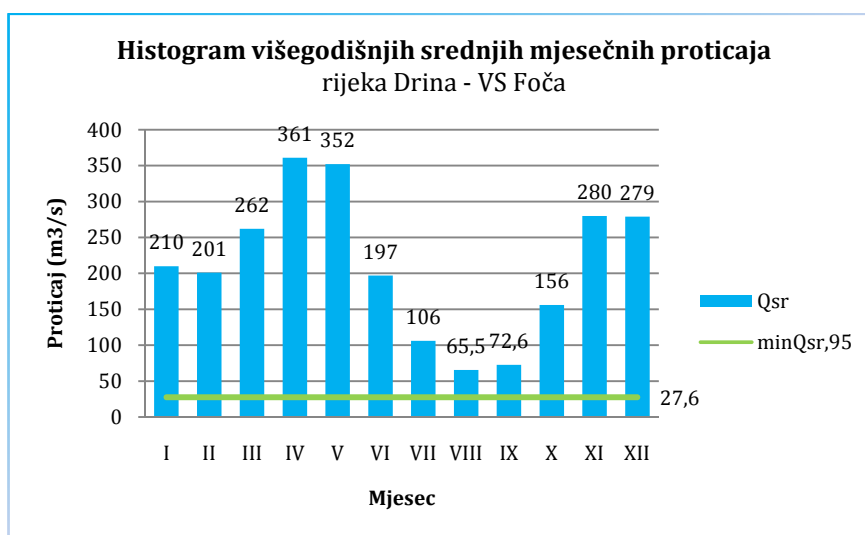
Na rijeci Drini uspostavljeno je više vodomjernih stanica koje prate vodostaje i proticaje duži niz godina. VS Foča nalazi se cca 17 km uzvodno od Pod-projektne lokacije. Za proračune su korišteni raspoloživi podaci koje je ova vodomjerna stanica zabilježila u periodu od 1926. do 1975. godine. Budući da se Pod-projektno područje nalazi nizvodno od VS Foča, može se zaključiti da su i proticaji rijeke Drine na lokaciji Pod-projekta veći zbog dodatne slivne površine koja nije uzeta u obzir, a pripada rijeci Drini na potezu od VS do Pod-projektne lokacije (na dužini toka od cca 23 km). Podaci za VS Foča preuzeti su iz Hidrološke studije površinskih voda vodnih resursa SR BiH (I tom – knjiga 10 i II tom – knjiga 2) koju je izradio Zavod za vodoprivredu Sarajevo 1977/78. godine. Hidrološka obrada vodomjerne stanice Foča izvršena je na osnovu registriranih podataka o proticajima za period 1926 – 1975, što se može smatrati dovoljno dugim nizom osmatranja.

Podaci o srednjim mjesečnim i srednjem godišnjem proticaju rijeke Drine na VS Foča dani su u tabeli 15.

Tabela 16 Srednji godišnji i srednji mjesečni proticaji na VS Foča

VS Foča rijeka Drina	srQ _{mj} (m ³ /s)												srQ _{god}
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	(m ³ /s)
	210	201	262	361	352	197	106	65,5	72,6	156	280	279	212,0

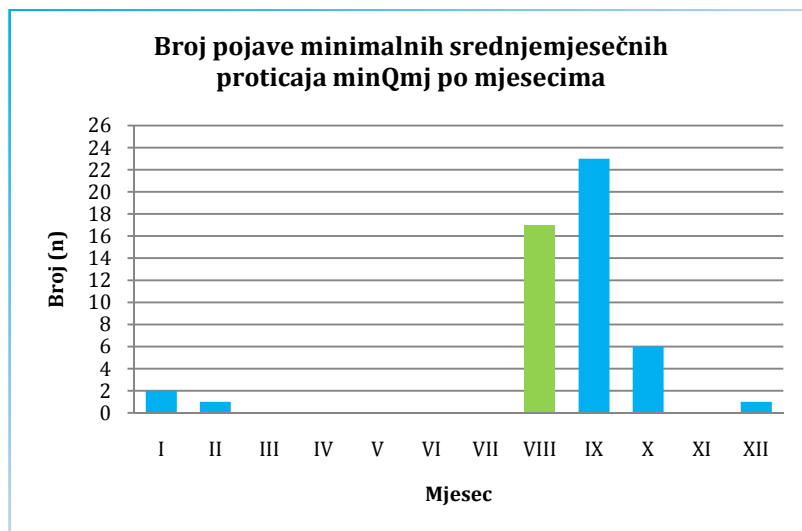
Na sljedećoj slici prikazan je histogram višegodišnjih srednjih mjesečnih proticaja i izračunata minimalna srednja mjesečna vrijednost proticaja 95% osiguranosti.



Slika 13 Histogram višegodišnjih srednjih mjesečnih proticaja

Može se vidjeti da su sušni mjeseci u godini 7, 8 i 9, a višegodišnji srednji mjesečni proticaji za ovaj period se kreću između 65,5 i 106 m³/s.

Minimalna srednja mjesečna vrijednost proticaja 95% osiguranosti iznosi $\min Q_{sr,95} = 27,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Prema važećoj zakonskoj regulativi ovaj proticaj smatra se ekološki prihvatljivim proticajem kojeg je nužno osigurati u koritu rijeke.



Slika 14 Učestalost pojave minimalnih srednjih mjesečnih proticaja po mjesecima za niz od 50 godina

Sa Slike 2 je vidljivo da se minimalni proticaji javljaju najčešće u 8, 9 i 10 mjesecu. Najveće potrebe za vodom za navodnjavanje javljaju se u mjesecima julu i augustu (na slici je august obilježen zelenom bojom, dok u razmatranom periodu ni u jednoj godini nije zabilježen minimalni srednji mjesečni proticaj u mjesecu julu).

U nastavku se daju podaci o minimalnim mjesečnim proticajima rijeke Drine na profilu Goražde za godinu sa najsušnijim vegetacionim periodom (1946) i prosječni minimalni mjesečni proticaji.

Tabela 17 Minimalni mjesečni proticaji rijeke Drine na profilu VS Foča

Profil VS Foča - rijeka Drina												
Proticaj/Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$sr \min Q_{mj}(\text{m}^3/\text{s})$	113	103	129	222	247	128	71,2	52,4	46,4	66,8	118	113
$\min Q_{mj 1946}(\text{m}^3/\text{s})$	58,5	49,8	165	189	369	57	33,7	27,2	27,2	27,2	98	104

U tabeli 17 prikazani su minimalni proticaji na VS Foča u mjesecima julu, augustu i septembru i u cijelom vegetacionom periodu, za različit rang pojave (jednom u dvije, pet, deset i dvadeset godina).

Tabela 18 Minimalni proticaji na VS Foča različitog ranga pojave

VS Foča rijeka Drina	Povratni period T (god)	2	5	10	20
	Minimalni mjesečni proticaji Q (m^3/s)				
	juli	68,4	53,6	47,2	42,4
	august	51,1	40,4	35,5	31,8
	septembar	43,9	33,8	29,6	26,5
vegetacioni period	43,0	33,6	29,5	26,5	

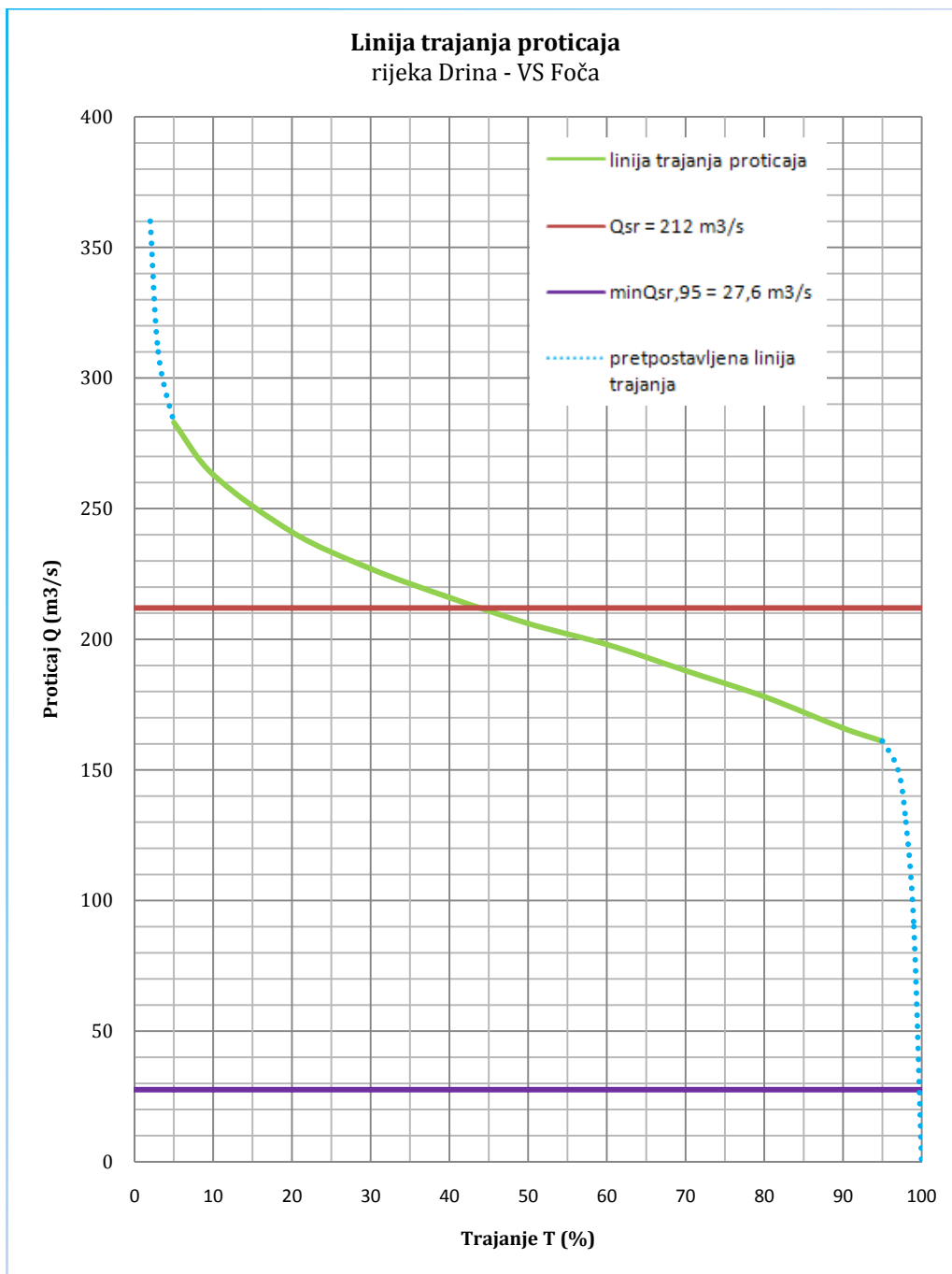
U tabeli 18 dani su podaci o unutargodišnjoj raspodjeli proticaja, odnosno vrijednostima proticaja Q za dani postotak trajanja koji predstavljaju prosječnu liniju trajanja.

Tabela 19 Unutargodišnja raspodjela proticaja

VS Foča rijeka Drina	Unutargodišnja raspodjela proticaja											
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	
Postotak trajanja p(%)												
Proticaj (m ³ /s)	283	263	241	227	216	206	198	188	178	166	161	

Na osnovu podataka o vrijednostima proticaja za dane postotke trajanja formirana je linija trajanja proticaja za profil rijeke Drine na VS Foča. Uz liniju trajanja na slici 15 prikazani su i prosječni višegodišnji proticaj ($Q_{sr} = 212 \text{ m}^3/\text{s}$), te minimalni srednjemjesečni proticaj 95% osiguranosti ($_{\min}Q_{sr,95} = 27,6 \text{ m}^3/\text{s}$).

Sa linije trajanja proticaja uočljivo je da višegodišnji srednji i proticaji veći od njega traju otprilike 43% vremena. Minimalni srednji mjesečni proticaj osiguranosti 95% traje više od 99% vremena za prosječnu godinu, što znači da se proticaji manji od njega u prosjeku godišnje javljaju u manje od 3 dana. Ako u obzir uzmemo broj pojave minimalnih srednjemjesečnih proticaja, za pretpostaviti je da se dešavaju u 8, 9 ili 10 mjesecu.



Slika 15. Linija trajanja proticaja za rijeku Drinu na VS Foča

Voda iz Drine koristi se uglavnom u elektroenergetske (hidroelektrane) i poljoprivredne svrhe. Hidroelektrane na Drini su pribranskog tipa, tako da ne dolazi do prostorne preraspodjele vode (kao što je slučaj sa derivacionim postrojenjima). Prije izgradnje tri hidroelektrane ravničarski dijelovi uz Drinu su redovno plavljeni. Sada hidroelektrane vrše vremensku raspodjelu voda tako da su poplave izbjegnute, a u sušnim periodima mogu povećati prirodno niske proticaje. Zbog slabo razvijenih sistema navodnjavanja, ni poljoprivreda se ne može okarakterizirati kao značajan potrošač vode.

Sa linije trajanja proticaja za VS Foča vidljivo je da je za prosječnu godinu osiguran protok iznad ekološki prihvatljivog $Q_{\text{raspoloživo}} = 161 - 27,6 = 133,4 \text{ m}^3/\text{s}$ u trajanju od 95% vremena (cca 347

dana). Isto tako, sa histograma višegodišnjih srednjih mjesečnih proticaja vidimo da su proticaji u 8 i 9 mjesecu $65,5 \text{ m}^3/\text{s}$, odnosno $72,6 \text{ m}^3/\text{s}$, tako da je u prosjeku na raspolaganju $37,9 \text{ m}^3/\text{s}$, odnosno $45 \text{ m}^3/\text{s}$, što daleko premašuje stvarne količine potrebne za navodnjavanje.

Ukoliko promatramo minimalne mjesečne proticaje za mjeseci august i septembar, vidimo da oni iznose $52,4 \text{ m}^3/\text{s}$ i $46,4 \text{ m}^3/\text{s}$ (raspoloživo $22,8 \text{ m}^3/\text{s}$ i $18,8 \text{ m}^3/\text{s}$). Pretpostavljena maksimalna količina koju treba zahvatiti iz Drine za opskrbu sistema za navodnjavanje iznosi $0,07 \text{ m}^3/\text{s}$, što iznosi $0,37\%$ od raspoloživog proticaja Drine u mjesecu sa najmanjim prosječnim minimalnim mjesečnim proticajem. Minimalni proticaj u vegetacionom periodu za povratni period $T = 10$ godina iznosi $29,5 \text{ m}^3/\text{s}$, što znači da je na profilu VS Foča na raspolaganju $1,9 \text{ m}^3/\text{s}$ vode, a od toga bi $3,7\%$ trebalo zahvatiti za potrebe navodnjavanja.

Kao što je već rečeno, slivna površina na profilima vodozahvata za navodnjavanje je veća nego je to površina sliva koja pripada VS Foča, tako da su i proticaji Drine na projektnim lokacijama veći.

Može se zaključiti da dostupnost vode, kako u sušnom periodu, tako i u svim ostalim hidrološkim situacijama neće biti limitirajući faktor, te da crpljenje 70 l/s iz rijeke Drine neće ugroziti ekološki prihvatljiv proticaj i druge nizvodne korisnike voda u slivu, posebno stanovništvo i privredu općine Goražde koje se snabdijeva vodom vodozahvatom iz rijeke Drine u naselju Vitkovići.

5.2 Ostali uticaji u fazi izgradnje

Pod-projekat navodnjavanja Goražde se odnosi na izgradnju novog sistema navodnjavanja na 6 projektnih lokacija u općinama Foča-Ustikolina i Goražde. Radovi podrazumijevaju izgradnju 6 pumpnih stanica na obali rijeke Drine, izgradnju mreže ukopanih cjevovoda, postavljanje hidranata, eventualnu potrebu za izgradnjom pristupnih puteva, te ukoliko se odluči za Varijantu 2 idejnog rješenja, izgradnju 6 rezervoara za vodu.

Stoga je, za potrebe izgradnje sistema, neophodno prisustvo građevinske mehanizacije manjih gabarita (rovokopača, buldožera) i radnika na terenu, te uspostavljanje gradilišne zone. Glavni utjecaji izgradnje će uključivati upravljanje iskopanom zemljom i građevinskim otpadom te otpadnim vodama i gorivima i mazivima na gradilištu, ali također mogu uključivati: (i) poremećaj u odvijanju poljoprivrednih aktivnosti koje proizlaze iz pristupa ograničenja, sabijanje tla i kopanja kanala, (ii) otpad, buku, blato i prašinu na lokaciji i pristupnim cestama, (iii) oštećenje stabala ili drugog rastinja na mjestu izvođenja radova i (iv) uznemiravanje životinjskog svijeta na i u blizini područja i (v) ometanje pristupa i kretanja.

Zemljište. Građevinski radovi, uključujući uklanjanje površinskog sloja zemljišta (humusa), kopanje, kao i samo prisustvo mašinerije i radnika na gradilištu može imati negativan uticaj i na kvalitetu zemljišta. Prema tome, identificirani su slijedeći uticaji:

- Mehanički uticaj na tlo tokom iskapanja kanala;
- Stimulacija erozije vjetrom i vodom;
- Zagađenje zemljišta zbog prosipanja ili odlaganja ulja i uljnih derivata, motornog ulja i sličnog otpada koji potiče od uređaja i vozila na gradilištu;
- Zagađenje zemljišta zbog nekontroliranog odlaganja čvrstog otpada na zemljište;
- Zagađenje zemljišta zbog nekontroliranog ispuštanja na zemljište ispusta iz toaleta za radnike na gradilištu;
- Odlaganje vraćanja zemljišta u prvobitno stanje.

Privremeno uspostavljena mreža gradilišnih cesti će biti uklonjena i zemljište vraćeno u prvobitno stanje nakon završetka građevinskih radova, osim u situacijama gdje je neophodno da se ceste zadrže radi održavanja.

U područjima gdje je potrebno preći preko strmih nagiba (prelaz preko riječnih terasa), građevinski radovi mogu prouzrokovati eroziju tla i transport nanosa. Implementacijom predloženih mjera za ublažavanje uticaja kao što su korištenje privremenih nasipa, ograda i rovova koji bi umanjili i ograničili nivo zagađenja, spomenuti uticaji će se minimizirati.

Vraćanje zemljišta u prvobitno stanje je standardna procedura koja se provodi nakon zavarivanja i zatrpavanja cijevi. Vraćanjem zemljišta u prvobitno stanje nastojat će se ostvariti dva cilja (i) kratkoročni cilj, koji se ogleda u zatrpavanju, odvodnji i stabilizaciji tla radi trajnog sprječavanja erozije i rekultivacija, odnosno nanošenja očuvanog ili zamjenskog površinskog sloja kako bi se omogućio rast autohtone vegetacije i (ii) dugoročni cilj, koji se ogleda u uspostavljanju odgovarajućeg vegetacijskog pokrivača, kojim bi se nastojalo vratiti lokalne biljne zajednice i ekosistem u prvobitno stanje. Odlaganje vraćanja zemljišta u prvobitno stanje može uzrokovati pogoršanje kvaliteta očuvanog površinskog sloja zemljišta, nezadovoljstvo vlasnika zemljišta, kao i povećati troškove naknadnog vraćanja zemljišta u prvobitno stanje.

Gore navedeni uticaji su privremenog karaktera i i moguć je povratak u prvobitno stanje prije izvođenja radova. Uticaj može biti značajan ukoliko se ne primjene mjere iz dobre građevinske prakse u skladu sa Zakonom o građenju koje će biti preporučene ovom Studijom, te izvrši vraćanje zemljišta u prethodno stanje.

Vode. Imajući na umu činjenicu da se objekat pumpne stanice gradi na obali rijeke Drine procjenjuje se da bi građevinski radovi mogli negativno utjecati i na njen kvalitet i to:

- povećana sedimentacija i erozija izazvana iskopnim radovima, što će uticati na kvalitetu vode i prouzrokovati promjene stabilnosti obale;
- zagađenje površinskih i podzemnih voda putem prosipanja ili odlaganja ulja i uljnih derivata, motornog ulja i sličnog otpadnog materijala koji potiče od uređaja i vozila na gradilištu;
- promjene u kvaliteti površinske vode zbog nekontroliranog odlaganja iskopnog materijala u korito rijeke/vodenog toka;
- promjene u kvaliteti površinskih voda zbog nekontroliranog odlaganja čvrstog otpada u korito rijeke/vodenog toka;
- promjene u kvaliteti površinskih i podzemnih voda zbog nekontroliranog ispuštanja iz toaleta za radnike na gradilištu.

Svi gore navedeni uticaji su privremenog karaktera, te će normalni režimi tečenja koji podržavaju vodeni ekosistem biti uspostavljeni nakon što se završe građevinski radovi. Ovom studijom će se predložiti mjere za ublažavanje kojima će se nastojati umanjiti negativni uticaji u fazi izgradnje i osigurati vraćanje u prethodno stanje.

Zagađenje vodotoka koje može također nastati kao rezultat neodgovarajućeg odlaganja čvrstog i tekućeg otpada, kao i iskopnog materijala će se ublažiti odgovarajućim mjerama za rukovanje otpadom tako da se očekuje značajan uticaj na okoliš.

Zrak. Kao posljedica izvođenja građevinskih radova očekuje se povećana koncentracija zagađujućih materija, prvenstveno prašine i izduvnih gasova iz motornih vozila. Aktivnosti koje će prouzrokovati emisiju zagađujućih materija su: izgradnja privremenih pristupnih putova, prijevoz nepokrivenog građevinskog materijala, kretanje mašinerije i vozila na gradilištu, kao i radovi na iskopavanju rovova u koje će se polagati cijevi. Uticaj na kvalitetu zraka se očekuje na

području udaljenom nekoliko stotina metara od mjesta na kojem će se odvijati radne aktivnosti. Ipak, značajan uticaj na lokalno stanovništvo se ne očekuje, kao ni prekoračenje zakonom dozvoljenih koncentracija za emisije u zrak. Stoga su svi uticaji usko vezani za lokaciju izvođenja radova, privremenog su karaktera sa tendencijom vraćanja u prvobitno stanje po završetku radova.

Buka. Izgradnja cjevovoda će napredovati postepeno duž trase, što će prouzrokovati pojavu privremene buke. Proces izgradnje se ne može procijeniti na ovom stupnju, s obzirom da isti ovisi o nizu različitih faktora kao što je broj radnika, vrsta mehanizacije, vrsta tla, prisutnost ostalih faktora (postojeće podzemne cijevi) itd. Građevinski radovi će se uglavnom odvijati tokom radnih sati u danu, ali ovisno o prirodi posla, postoji mogućnost da će se određene aktivnosti obavljati izvan navedenog vremenskog okvira. Stoga će se kroz mjere za ublažavanje uticaja propisati dnevno radno vrijeme u zonama pod najvećim uticajem. Ovaj uticaj se ocjenjuje kao privremen i manje značajan.

Flora i fauna. Imajući na umu da sistem navodnjavanja prolazi kroz urbane zone i naseljena područja te uz ceste gdje već dominiraju tercijarni tipovi ekosistema, malo je vjerojatno da se mogu očekivati značajni negativni uticaji na floru i faunu. Privremenim gubitkom staništa uz radni koridor mogla bi se umanjiti gustina naseljenosti ovdje prisutnih predstavnika faune dok se ne bi ponovo uspostavio vegetacijski pokrov. Međutim, većina vrsta su česte i rasprostranjene na širem području pa bi gubitak nekoliko pojedinačnih vrsta imao zanemariv uticaj na cjelokupnu populaciju kako na lokalnom tako i na regionalnom nivou. Općenito govoreći, svi uticaji izazvani građevinskim radovima su privremeni i moguć je povratak u prvobitno stanje prije izvođenja radova. Uticaji se mogu ublažiti odgovarajućim dobrim građevinskim praksama koji će se propisati ovom Studijom.

Kretanje stanovništva. Uzimajući u obzir da projekat podrazumijeva izgradnju gradilišnih cesti, postavljanje radničkog kampa, kretanje mašina lokalnim cestama, kopanje rovova radi polaganje cjevovoda, postoji mogućnost da će sve navedene aktivnosti ometati uobičajene rute kretanje stanovništva i motornih. Ovi uticaji se mogu ublažiti primjenom mjera dobre građevinske prakse uključujući planiranje razmještaja mašina i opreme u vrijeme kada nisu velike dnevne gužve u prometu te osiguranjem sigurnog prolaza kroz gradilište ili alternativnog prolaza za pješake i vozila u saradnji sa lokalnim vlastima.

Osim toga postoji potencijalna opasnost po zdravlje vezana za prisutnost otvorenih kanala u blizini naseljenih mjesta koja se može ublažiti odgovarajućom signalizacijom i ograđivanjem.

5.3 Ostali uticaji u fazi korištenja

Pored mnogih značajnih koristi koje navodnjavanje ima u poljoprivrednoj proizvodnji, navodnjavanje može imati i neželjene posljedice, naročito ukoliko se nepravilno primjenjuje ili se primjenjuje u neodgovarajućim uslovima. Potencijalni negativni uticaji koji su identificirani u fazi korištenja se odnose na: (i) probleme sa zabarivanjem, zaslanjivanjem i erozijom zemljišta, (ii) pogoršanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda zbog agro-hemijskog zagađenja, (iii) te poremećaju ekološkog balansa u području koje se navodnjava u smislu izražene pojave određenih vrsta štetočina i korova.

Zemljište. Zabarivanje zemljišta nastaje kada nivo podzemne vode pređe kritičnu visinu koja je nepovoljna za razvoj većine poljoprivrednih kultura. Tada dolazi do potpunog zasićenja zemljišta vodom. Zabarena zemljišta ne mogu se na vrijeme, ili se uopće ne mogu pripremiti za

sjetvu, niti se mogu blagovremeno zasijati. Za rješavanje problema zabarivanja zemljišta potrebno je odvodnjavanje i primjena drugih agromelioracionih mjera.

Zaslanjivanje zemljišta navodnjavanjem može nastati podizanjem nivoa podzemne vode koja je zaslanjena i kada se navodnjava vodom koja sadrži povećanu količinu soli, a naročito kada se primjenjuju velike zalivne norme. S obzirom da nisu rađene analize vode rijeke Drine na udio minerala, u ovom trenutku nije moguće tvrditi da je područje ugroženo. Ipak je potrebno naglasiti i ovu mogućnost i preporučiti praćenje kvaliteta vode koja se koristi za navodnjavanje i saliniteta zemljišta koje se navodnjava. Ovo je posebno značajno za područje Foča Ustikoline gdje se nalazi nekoliko nalazišta geotermalne vode u Mjesnoj zajednici Jabuka.

Pravilnim određivanjem zalivnih normi, izborom odgovarajućeg načina i opreme za navodnjavanje i njihovim prilagođavanjem uslovima zemljišta, sprječava se ili umanjuje pogoršanje vodno-fizičkih svojstava zemljišta i pojava irigacione erozije.

Ključna mjera prevencije se odnosi na stalnu edukaciju poljoprivrednika o pravilnim metodama navodnjavanja i dobrim poljoprivrednim praksama te praćenje kvaliteta vode koja se koristi za navodnjavanje i zemljišta koje se navodnjava.

Vode. Hemijska sredstava u poljoprivredi uključujući fitofarmaceutska sredstava mineralna i organska đubriva transportnim mehanizmom procjeđivanja i površinskog oticanja mogu dospjeti u površinske vode i na taj način ugroziti njihov kvalitet. S obzirom da je implementacijom pod-projekta Goražde ugrožena rijeka Drina sa izdašnim proticajima i značajnim brojem tačkastih i difuznih zagađivača uzvodno, procjenjuje se da će biti teško odrediti da li je eventualno pogoršanje u njenom kvalitetu (smanjenja koncentracija rastvorenog kisika, povećana koncentracija nutrijenata i pesticida) uzrokovano projektom navodnjavanja ili su uzročnici i drugi uzvodni zagađivači. Bez obzira na eventualne poteškoće u određivanju uzroka, sa aspekta prevencije kumulativnih uticaja, neophodno je primijeniti mjere prevencije koje se prvenstveno odnose na stalnu edukaciju poljoprivrednika o pravilnim metodama navodnjavanja i dobrim poljoprivrednim praksama uključujući integralne mjere prevencije štetočina koje su ukratko rezimirane u nastavku a detaljno opisane u Okviru upravljanja okolišem također pripremljenom u okviru ovog projekta.

Uzimajući u obzir da se voda iz rijeke Drine koristi i za navodnjavanje, Planom praćenja će biti predviđeno redovno vršenje analize kvaliteta ne samo radi utvrđivanja uticaja projekta na kvalitet već i radi utvrđivanja kvaliteta vode koja će se koristiti za navodnjavanje kako bi se izbjegli negativni uticaji po usjeve i zemljište.

Uzimajući u obzir rezultate analize uticaja na pod-sliv prezentirane u poglavlju 5.1 ne očekuju se negativni uticaji u smislu smanjenja protoka nizvodno od vodozahvata kao ni sniženje nivoa podzemnih voda u aluvionu Drine.

Uticaj na faunu. Većina sredstava za suzbijanje štetočina u poljoprivredi predstavlja opasne otrove za pčele i druge korisne insekte. Da bi se pri njihovoj primjeni izbjeglo rovanje pčela neophodno je primijeniti odgovarajuće mjere primjene ovih sredstava koje se odnose na vrijeme prskanja, vremenske prilike i odabir pesticida. Također je potrebno ostvariti kontakte sa udruženjima pčelara te ih blagovremeno obavještavati o akcijama korištenja sredstava kako bi oni mogli pravovremeno djelovati i zatvoriti pčele u košnice.

Upravljanje štetočinama i korovima. Klima Cvilinskog polja je ljeti vrlo topla i suha što pogoduje štetočinama koje preferiraju mediteransku klimu. Proljeće i jesen se odlikuju tipičnom

kontinentalnom klimom sa mnogo padavina što pogoduje razvoju štetnika koji preferiraju kontinentalnu klimu. Nešto blaže zime ovog područja doprinose uspješnom preživljavanju nekih štetnih vrsta.

S obzirom da se projekat navodnjavanja odnosi na područja na kojima se već vrši poljoprivredna proizvodnja, što znači da sene planira širenje na veća područja sa namjerom povećanja obima proizvodnje na prijeratni nivo, ne očekuje se značajan poremećaj u ekološkom balansu i povećana najezda štetočina.

Terenska istraživanja su pokazala da ovaj prostor nisu pogadale ozbiljne najezde štetočina, ali su zato prisutne pojedine bolesti kao: plamenjača, fusicladium, pepelnica, šarka te lisne uši i različite vrste osica. Kontrola bolesti i štetočina do sada se vršila različitim agrotehničkim metodama (oranje, spaljivanje bolesnih biljaka) i hemijskim metodama (pesticidi). Nisu upotrebljavane biološke metode.

Na lokalitetu se ne upotrebljavaju hemijska sredstva u velikom obimu tako da je vegetacija korovskih vrsta u nekim dijelovima polja izuzetno razvijena. Posebno je razvijena vegetacija korovskog žbunja (šibljaci) uz istočne rubove polja, koji sa porastom nadmorske visine postepeno prelaze u šumu.

Uočena je dominacija i nekih vrlo opasnih korovskih vrsta kao npr. ambrozija ili bodljan. Ove vrste se teško iskorjenjuju i predstavljaju veliki problem za poljoprivredne proizvođače. Ostale korovske vrste se mogu držati pod kontrolom primjenjujući pravilne agrotehničke mjere kao što su oranje na 80 cm dubine. Za bodljana najbolje je primijeniti duboko oranje sa primjenom pojedinih herbicida. Ambrozija, sa druge strane, predstavlja vrlo otpornu vrstu koja se jako brzo širi i zauzima staništa. Izraziti je borac za stanište te ju je potrebno čupati i spaljivati prije nego što počne sezona njene polinizacije. Ako se čupanje vrši u sezoni polinizacije ona samo doprinosi njenom širenju. Ambrozija predstavlja opasnost kako za poljoprivredne kulture, tako i za domaće (autohtone) korovske vrste biljaka.

Iako na terenu nije primijećeno prisustvo vrste *Convolvulus arvensis* L. – poponac nesumnjivo je da ovaj korov može biti prisutan u kraju, jer je jako raširen na cijelom području Bosne i Hercegovine. Ova korovska vrsta lozice napada samo tzv. „visoke usjeve“ tipa kukuruz i neke mahunarke. Pravilnim agrotehničkim mjerama kao što su: čupanje, spaljivanje i duboko oranje može spriječiti rast ovog korova. Zbog toga što je ova vrsta poprilično žilava ne preporučuje se njeno košenje mašinama. Vrlo dobrim inhibitorom rasta ovog korova pokazalo se i mijenjanje visokih kultura sa niskim. Tako npr. u kupusištu se ovaj korov rijetko može naći. Ako infestacija korovom ipak pređe dozvoljeni prag i kad se procjeni da bi mogao naštetiti usjevima, mogu se koristiti i pojedini prirodni herbicidi koji uništavaju korove. Ovi herbicidi se mogu naći u slobodnoj prodaji, veoma brzo i efikasno djeluju a uz to su i biorazgradivi. Ako su ove vrste herbicida nepristupačne poljoprivrednim proizvođačima mogu se koristiti i hemijske supstance dozvoljene entitetskim zakonskim propisima.

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, neophodna je stalna edukacija poljoprivrednika o dobrim poljoprivrednim praksama uključujući integralne mjere prevencije štetočina kako je propisano Planom integralnog suzbijanja štetočina koji čini sastavni dio Okvira upravljanja okolišem. Plan je pripremljen u skladu sa zahtjevima operativnih politika OP 4.09 Pest Management i OP 4.01 Environmental Assessment. Glavni cilj primjene integralnog plana je spriječiti i smanjiti upotrebu pesticida, a u isto vrijeme održavati populaciju štetočina na prihvatljivom nivou.

Integralni plan suzbijanja štetočina treba da posluži poljoprivrednicima da dobiju potrebne informacije o dobrim poljoprivrednim praksama, kako bi smanjili teret zagađenja okoliša

uzrokovan prekomjernom upotrebom pesticida, te smanjili rizik po zdravlje ljudi i životinja potpunim isključivanjem pesticida iz upotrebe. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Jedinica za implementaciju projekata (PIU) će pratiti implementaciju projekta i osigurati da se aktivnosti na području pod-projekta odvijaju u skladu sa izrađenim Integralnim planom suzbijanja štetočina.

Utjecaji na zdravlje ljudi. Kod pripreme i nanošenja fitofarmaceutskih sredstava u slučaju neodgovarajuće zaštite korisnika može doći do trovanja pesticidima. Rastvori pesticida mogu proći kroz kožu, disajne puteve (udisanje pare pesticida) ili probavni trakt (konzumiranje). Trovanja nisu samo akutne prirode (jednokratni unos velike količine, neposredan dodir s kožom), nego se mogu pojaviti i zbog dugotrajnog i ponavljajućeg nanošenja manjih količina, koje u primjeru jednokratnog unosa ne pokazuju posljedice (hronična trovanja). Dodir sa kožom predstavlja najčešći oblik trovanja pesticidima. Do prodiranja pesticida kroz kožu dolazi puno brže ako su ruke, dlanovi, noge i lice nezaštićeni. Visoke temperature i znojenje ubrzavaju prodiranje pesticida kroz kožu.

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, prilikom primjene pesticida neophodno je korištenje zaštitne opreme (gumene rukavice, gumene čizme, zaštitno odijelo, pokrov za glavu, naočale, masku za nos i usta).

Otpad koji nastaje od primjene pesticida se smatra opasnim otpadom te se kao takav treba adekvatno privremeno skladištiti i odložiti u saradnji sa operaterima ovlaštenim za zbrinjavanje opasnog otpada.

5.4 Pozitivni utjecaji na okoliš

Izgradnjom sistema za navodnjavanje osigurat će se ekonomske, socijalne i okolišne koristi, korisnicima zemljišta i lokalnoj zajednici u ovom području. Iskustava sličnih projekata, govore da će projekat imati brojne pozitivne utjecaje na okoliš kroz promociju dobrih praksi upotrebe zemljišta, metoda uzgoja i upravljanjem štetočinama.

Podprojekat bi trebao pomoći ojačati lokalne kapacitete u okolišno održivim pristupima razvoju poljoprivrede.

Potencijalni pozitivni utjecaji na životnu sredinu kroz implementaciju ovog projekta uključuju:

- (i) bolji nadzor nad korištenjem vodnih resursa;
- (ii) racionalnije korištenje vodnih resursa kroz poboljšani rad i održavanje;
- (iii) smanjenje rizika od zagađivanja vode hemikalijama provedbom Integralnog plana upravljanja štetočinama iz Okvira upravljanja okolišem;
- (iv) smanjenje rizika od zagađivanja površinskih i podzemnih voda korištenjem velikog broja privatnih pumpi i generatora, koji se trenutno koriste bez adekvatne kontrole i poduzimanja mjera za prevenciju utjecaja od izlivanja goriva i maziva;
- (v) udruživanje korisnika voda u udruge omogućava im bolju zastupljenost u multi-sektorskim dogovorima oko budućeg korištenja voda;
- (vi) efektivnije zbrinjavanje otpada kroz veće učešće zajednice.

6 JAVNA RASPRAVA

U skladu sa Okvirnom politikom zaštite okoliša i smjernicama Svjetske banke, Konsultant je izradio Plan upravljanja okolišem (EMP) sa svrhom promicanja dijaloga i rasprave između svih zainteresiranih strana, pružanja relevantnih materijala o samome projektu koji može uticati na živote zainteresiranih strana, okoliš i dobrobit zajednice, a s ciljem transparentne saradnje sa zainteresiranim stranama i javnosti.

Na ovaj način zainteresirane skupine će putem objavljenih dokumenata biti obaviještene o projektu, predloženim mjerama zaštite okoliša, nadzoru i programu praćenja stanja okoliša, kao i odgovornosti svih sudionika u projektu.

Javna rasprava za podprojekat Goražde održana je 29.2.2012. u velikoj sali Općine Goražde.

Sedam dana prije održavanja javne rasprave, dokument "Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo" je javno objavljen na web stranici Federalnog ministarstva, poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (<http://fmpvs.gov.ba>) kao i na web stranici Jedinice za implementaciju projekata PIU šumarstva i poljoprivrede (<http://portal.piusum.ba>). O terminu i mjestu održavanja javne rasprave, te web stranicama na kojima je moguće ostvariti uvid u predmetne dokumente, javnost je bila obavještena putem javnih oglasa koji su uz pomoć predstavnika Općine distribuirani po mjesnim zajednicama i postavljeni na vidna mjesta. Za distribuciju su bili zaduženi predsjednici mjesnih zajednica koji su uključeni u sve aktivnosti projekta te su ujedno na taj način bili i direktno pozvani na javnu raspravu. Oglas je tri dana prije termina javne rasprave, svaki dan objavljivan na televiziji Bosansko-podrinjskog kantona u udarnom terminu večernjih vijesti.

Ukupno 33 učesnika su prisustvovala javnoj raspravi na kojoj su prezentirani Idejno rješenje sistema navodnjavanja i Plan upravljanja okolišem i društvenim uticajima. Na prezentaciji su prisustvovali predstavnici Ministarstva privrede BPK, načelnici općina Goražde i Foča-Ustikolina, njihovi savjetnici za poljoprivredu, predstavnici mjesnih zajednica u kojima će se izvoditi projekat, te zainteresirani građani. Spisak učesnika i fotografije sa javne rasprave se nalaze u prilogu 5. Prezentaciju su držali predstavnici Instituta za hidrotehniku (idejno rješenje i okolišni dio) i PRIZMA istraživanja (društveni dio). Nakon prezentacije uslijedila je diskusija.

G-din Mirsad Hubanić, građanin i suradnik na projektu Razvoj navodnjavanja u BiH, je istakao kako je navodnjavanje kompleksna problematika koja zahtjeva znanje koje je potrebno primijeniti na analizu stanja biljke i drugih parametara kako bi se pravilno odredila količina vode za navodnjavanje. On je istakao da poljoprivrednici neće biti prepušteni sami sebi već da će imati stručnu pomoć i edukaciju kako bi bili u mogućnosti ostvariti maksimalan prinos uz optimalnu potrošnju vode.

G-đa Irem Silajdžić, odgovorni obrađivač Plana upravljanja okolišem, je dodala da je planirana edukacija poljoprivrednika i da ona čini vrlo važan segment Plana upravljanja okolišnim i društvenim uticajima u fazi korištenja sistema.

G-din Mirsad Hubijer, predsjednik MZ Hubijeri, je komentirao poziciju vodozahvata u naselju Hubijeri i Kazagići kazavši da je on lociran nizvodno od ispusta otpadne vode te iskazao bojazan da će kvalitet vode za navodnjavanje biti ugrožen. Također je istakao da je tok Drine na tom potezu usporen, da se sediment taloži te da postoji bojazan da Drina ne može razrijediti i raspršiti prispjelo zagađenje prije vodozahvata. Zbog prisustva muljeva i zamućenosti Drine na potezu vodozahvata, traženo je da se predvidi taložnik prije upuštanja vode u sistem.

G-đa Irem Silajdžić, odgovorni obrađivač Plana upravljanja okolišem, je istakla da je Planom upravljanja okolišem predviđeno vršenje analize kvaliteta Drine za potrebe navodnjavanja a na lokacijama planiranih vodozahvata te ukoliko se pokaže da je kvalitet vode ugrožen, odabir druge pozicije a imajući na umu da Drina generalno spada u Ia kategoriju kvaliteta što je čini odličnom za navodnjavanje.

G-din. Nedim Đipa, glavni projektant idejnog rješenja, je istakao da je predviđen taložnik u sklopu pumpne stanice.

Nije bilo komentara na društveni dio studije jer je opće raspoloženje da građani podržavaju izgradnju sistema navodnjavanja i udruživanje u Udrugu korisnika voda.

7 PROCJENA UTICAJA PREDLOŽENIH AKTIVNOSTI NA DRUŠTVO

U nastavku su prezentirani glavni nalazi Društvene procjene Projekta razvoja navodnjavanja na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina, dok je detaljna analiza dana u Prilogu 2.

7.1 Relevantni akteri

Tokom sprovođenja kvalitativnog istraživanja identifikovani su relevantni ključni akteri, odnosno institucije, organizacije i zainteresovane grupe, u vezi s Projektom razvoja navodnjavanja na lokaciji Goražde/Ustikolina, opštine Goražde i Foča-Ustikolina u FBiH. Na osnovu analize ovih podataka najznačajniji uticaj na situaciju u poljoprivredi i vodoprivredi imaju kantonalne i lokalne vlasti nadležne za oblast poljoprivrede i vodoprivrede, udruženja/zadruga i sami poljoprivredni proizvođači: Vlada Bosansko-podrinjskog kantona, Kantonalno ministarstvo za privredu; Opština Goražde; Poljoprivredna zadruga Agropodrinje Goražde; Opština Foča-Ustikolina; UNDP; Udruženje Emina, Ustikolina; Udruženje Voćar, Ustikolina; Registrovani obrtnici u poljoprivredi u Opštini Foča-Ustikolina; Registrovani obrtnici u poljoprivredi u Opštini Goražde.

7.2 Trajno/privremeno preseljenje i izuzimanje zemljišta

Na osnovu podataka prikupljenih tokom kvalitativnog istraživanja, moguće je zaključiti da na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina neće biti potrebe za eksproprijacijom zemljišta, kao ni za trajnim ili privremenim preseljenjem stanovništva. Zaključak se može donijeti na osnovu informacija o izvedbenom projektu sistema navodnjavanja, te opšteg stava predstavnika lokalnih vlasti i stanovnika na pomenutim lokacijama.

U cilju izvedbe sistema navodnjavanja biti će potrebni veći građevinski zahvati, i samim tim, postojati će potreba za korištenjem privatnog zemljišta. To će najvjerojatnije zahtjevati primjenu nepotpune eksproprijacije. Prema raspoloženju direktnih korisnika i očekivanjima predstavnika lokalnih vlasti, realizacija ovih aktivnosti neće uzrokovati veće imovinsko-pravne probleme, osim eventualnih pojedinačnih sporova. Ove sporove će redovnim putem rješavati nadležne opštinske službe.

7.3 Karakteristike domaćinstava, zajednice i poljoprivredne proizvodnje

Projektna lokacija Goražde/Ustikolina sastoji se od više polja koja geografski leže u Opštinama Goražde i Foča-Ustikolina, i administrativno pripadaju Bosansko-podrinjskom kantonu: Cvilinsko polje, Gunjevići, Kolovarice, Hubjeri i Kazagići, Zupčići, Ahmovići i Kodžaga polje. Ove lokacije ukupne su površine oko 150 ha, i na njima živi oko 1200 stanovnika u gotovo 400 domaćinstava. U Opštini Foča-Ustikolina Projektom je obuhvaćeno navodnjavanje jedne mjesne zajednice, a u Opštini Goražde navodnjavanje četiri mjesne zajednice. Radi se o ruralnim lokalnim zajednicama, gdje se većina stanovnika bavi uglavnom poljoprivrednom proizvodnjom. Na osnovu terenske posjete lokaciji, utvrđeno je da na nekim od navedenih polja većina poljoprivrednika već ima uvedene individualne sisteme navodnjavanja, npr. Hubjeri i Kazagići, dok na nekim drugim poljima usjeve navodnjavaju bez sistema navodnjavanja, npr. Cvilin i Zupčići.

Zemljište je u 93% slučajeva u vlasništvu poljoprivrednika, vlasništvo je uglavnom stečeno nasljeđivanjem. Od 186 vlasnika zemljišta, 11,8%, ih je zemljište kupilo. 87,1% ispitanika zemljište su naslijedili. Samo 2,5% ispitanika izjasnilo se da su posjednici zemljišta na ovoj

lokaciji. 4,5% ispitanika su zakupci zemljišta. Ispitanici koji zemljište koriste kao zakupci, u prosjeku zemljište koriste na period od 1 godine, po cijeni od 270 KM godišnje.

Prosječna površina zemljišta koja je u vlasništvu ili posjedu ispitanika iznosi 9937 m². A prosječna površina zemljišta koja je u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju je 5812 m². Kada se uporede ove dvije vrijednosti, može se zaključiti da je više od polovine zemljišta u privatnom vlasništvu iskorišteno za poljoprivrednu proizvodnju, što je solidna iskorištenost poljoprivrednog zemljišta.

Većina poljoprivrednika koristi zemljište na više odvojenih parcela. Prosječan broj parcela je 6. Ova karakteristika otežava poljoprivrednu proizvodnju uslijed gubitka vremena i snage poljoprivrednika tokom prelaska s parcele na parcelu.

Vrijednost zemljišta u vlasništvu većina ispitanika (53%) je procijenila na iznos od 11-20 KM/m². 4,5% ispitanika, mišljenja su da je vrijednost zemljišta u njihovom vlasništvu više od 20 KM/m².

Na osnovu podataka prikupljenih kvantitativnim istraživanjem može se zaključiti da je 63% vlasnika poljoprivrednog zemljišta i poljoprivrednih proizvođača na lokaciji Goražde/Ustikolina muškog spola, dok je u 37% domaćinstava nosilac domaćinstva ženskog spola. Prosječna starost poljoprivrednih proizvođača je 54 godine. Domaćinstva u prosjeku imaju po 3 člana. Kada je riječ o obrazovnom profilu, najveći postotak ispitanika je završio srednju školu ili gimnaziju.

Prosječna godišnja zarada ispitanika od poljoprivredne proizvodnje iznosi svega 2780 KM, stoga ne iznenađuju sljedeći podaci:

- U malom broju domaćinstava poljoprivreda je glavna aktivnost. 78% domaćinstava bavi se poljoprivrednom proizvodnjom kao sporednom djelatnosti. Ovaj podatak u značajnoj mjeri odgovara podatku da za 76% domaćinstava poljoprivredna proizvodnja nije osnovni izvor prihoda.
- U 41,5% domaćinstava neko od članova domaćinstva je zaposlen negdje drugo, a ne u poljoprivrednoj djelatnosti. Prosječan broj članova domaćinstva koji su zaposleni negdje drugo je jedan član po anketiranom domaćinstvu.
- Gotovo 90% anketiranih domaćinstava imaju i druge prihode osim poljoprivredne proizvodnje, u većini slučajeva to je mjesečna penzija.
- Prosječni mjesečni prihod domaćinstava za 32,5% ispitanika je u rasponu od 301 do 500 KM, a za 17,5% ispitanika u rasponu od 501 do 700 KM, što je ispod prosječnih primanja u FBiH (prosječna neto mjesečna plata u FBiH za 2010. godinu iznosila je 804 KM⁶).

Kulture koje se uzgajaju na ovim lokacijama su u najvećoj mjeri ratarske kulture i žitarice. Ali učesnici u istraživanju se bave i voćarstvom, te u nešto manjoj mjeri i stočarstvom. Velika većina ispitanika za kulture koje uzgajaju navodi krompir, luk, paprika, mrkva, paradajz, salata, voće, kukuruz. Navedeni podaci pokazuju širok asortiman kultura koje uzgajaju poljoprivredni proizvođači na lokaciji Goražde/Ustikolina. Analizom podataka dobijenih o prosječnim godišnjim prinosima po kulturi i prosječnim količinama proizvoda koji se godišnje prodaju, možemo doći do zaključka koje kulture donose više prinose i koje od njih se uzgajaju za prodaju, npr. pšenica, heljda, jagodičasto voće i kupus. Prinosi su zadovoljavajući, ali bi bili bolji da se riješi problem plasmana proizvoda.

Sektori poljoprivrede koji imaju najveći potencijal za razvoj na lokalnom nivou su: plastenička proizvodnja, povrtlarstvo, voćarstvo, stočarstvo. A kao glavni potencijal poljoprivrednog

⁶ Zvanična web stranica Federalnog zavoda za statistiku, <http://www.fzs.ba/>

preduzetništva na lokalnom nivou navedeno je kvalitetno zemljište na kome uspijeva veliki broj poljoprivrednih kultura.

U poljoprivrednoj proizvodnji, na zemlji, u prosjeku stalno rade dvije osobe koje su u pravilu članovi domaćinstva. Pored toga, prosječno ispitanici angažuju i po jednog sezonskog radnika. Ovi podaci dovode do zaključka da je poljoprivredna proizvodnja u Goraždu/Ustikolini porodična djelatnost, u kojoj se u maloj mjeri zapošljavaju sezonski ili radnici koji nisu članovi domaćinstva.

Putem odgovora na pitanja o poljoprivrednoj opremi i mehanizaciji došli smo do podatka da značajan postotak ispitanika posjeduje plastenike (47%). Shodno tome, zaključujemo da gotovo polovina poljoprivrednih proizvođača na ovoj lokaciji investira i ozbiljnije se bavi poljoprivrednom proizvodnjom. Poljoprivredne mašine posjeduju u nešto manjoj mjeri: motokultivator 38%, freza 29,5% ispitanika, itd.

36,5% ispitanika izjasnilo se da trenutno koristi neki sistem navodnjavanja poljoprivrednih površina. Najčešće navode da je to sistem „kap po kap“, te električne/dizel pumpe, benzinske pumpe, itd. Ovaj podatak potvrđuje prethodni zaključak o značajnom nivou ulaganja u plastičku proizvodnju, u kojoj se često koristi sistem navodnjavanja „kap po kap“.

U prosjeku, sistem navodnjavanja koji trenutno koriste poboljšava prinose za 83%. Mjesečni troškovi korištenja sistema navodnjavanja, u sezoni kada je najintenzivnije zalijevanje, iznose u prosjeku 51 KM.

Najskuplja stavka u poljoprivrednoj proizvodnji je nabavka sjemena, a zatim najam mehanizacije, što potvrđuje nalaz o posjedovanju poljoprivrednih mašina u relativno maloj mjeri. Navodnjavanje u malom procentu učestvuje u ukupnim troškovima poljoprivredne proizvodnje (5%), nakon troškova đubriva i dodatne radne snage. Većina ispitanika proizvodi za ličnu upotrebu, a gotovo polovina svoje proizvode prodaje na lokalnom tržištu. Mali broj 13,5% ispitanika svoje proizvode prodaje na širem tržištu BiH. Samo šest ispitanika (3%) svoje proizvode prodaje na inostranom tržištu.

7.4 Bojazni i očekivanja stanovništva

Prema prikupljenim podacima, problemi koji imaju najviše uticaja na smanjenje poljoprivredne proizvodnje u gotovo istom omjeru su nedostatak tržišta za plasman i suša, a potom nedostatak radne snage, neloyalna konkurencija, niska otkupna cijena, itd.

32,5% ispitanika očekuje da će u narednom periodu, od npr. 5 godina, poljoprivredna proizvodnja ostati ista. Djelimična poboljšanja u poljoprivrednoj proizvodnji očekuje 26% ispitanika, a 11,5% ispitanika očekuje da će se proizvodnja jako poboljšati. 23,5% ispitanika očekuje djelimična pogoršanja, a samo jedan ispitanik očekuje da će se proizvodnja jako pogoršati. 35,5% ispitanika misli da na poljoprivrednu proizvodnju najveći uticaj ima ekonomska situacija, a 30,5% ispitanika da su to potrebe domaćinstva.

Ispitanici koji su odgovorili da će poboljšano navodnjavanje uticati u velikoj mjeri (40%) ili donekle (24%) na njihovu poljoprivrednu proizvodnju, odgovarali su na detaljnija pitanja o ovom uticaju. Ovakav sistem navodnjavanja će u prosjeku za 49% poboljšati prinose i za 32% povećati prodaju na godišnjem nivou.

Velika većina ispitanika koji smatraju da će poboljšano navodnjavanje u velikoj mjeri ili donekle uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju, smatraju da će se na ovaj način povećati njihovi

prinosi (97,8%), da će moći uzgajati neke profitabilnije kulture (96,3%) i da će moći koristiti više poljoprivrednog zemljišta (96,3%).

Primjetna je razlika u obimu poljoprivredne djelatnosti: poljoprivrednici koji su korisnici nekog sistema navodnjavanja, upošljavaju i dodatne radnike u sezoni i u većoj mjeri koriste plastenike i drugu poljoprivrednu mehanizaciju. Također, oni svoje proizvode u nešto većoj mjeri prodaju na tržištu. Poljoprivrednici koji ne koriste sistem navodnjavanja proizvode uglavnom za lične potrebe. Najteži problem poljoprivredne proizvodnje za poljoprivrednike koji ne koriste sistem navodnjavanja je nedostatak vode, odnosno navodnjavanja. Za poljoprivrednike koji su korisnici nekog sistema navodnjavanja glavni problem su neloyalna konkurencija i nedostatak radne snage.

7.5 Predložene Projektne aktivnosti i njihov društveni i politički kontekst

Predložene aktivnosti Projekta na izgradnji sistema navodnjavanja na lokacijama u Goraždu/Ustikolini neosporno će dovesti do izvjesnog poboljšanja u sektoru poljoprivredne proizvodnje. Međutim, ove aktivnosti ne mogu značajno uticati na širi društveni i politički okvir. Postojanje dobrog i održivog sistema navodnjavanja je preduslov i sigurnost za ruralni razvitak projektnih lokacija. Doprinijeti će ostanku stanovništva na podprojektnim lokacijama, kao i povećanju broja poljoprivrednih proizvođača.

Ali za značajne efekte na ekonomsko-socijalnu situaciju i zapošljavanje u poljoprivredi, neophodno je obezbjediti i druge elemente: tržište za poljoprivredne proizvode, lakši pristup poticajima i drugim vrstama pomoći.

Na osnovu analize odgovora svih učesnika u istraživanju na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina dolazimo do zaključka da se gotovo svi slažu da je situacija u poljoprivrednom sektoru BiH izrazito loša. Pri tome kao konkretne probleme navode: nedostatak tržišta za plasman proizvoda, nedovoljne poticaje, nisku otkupnu cijenu za poljoprivredne proizvode, nedostatak obrtnog kapitala, neujednačenu zakonsku regulativu u oblasti poljoprivrede u različitim regijama BiH.

Kada je riječ o lokalnom nivou, evidentna je razlika u mišljenjima predstavnika lokalnih vlasti i poljoprivrednih proizvođača. Predstavnici lokalnih vlasti ističu pozitivna kretanja u poljoprivredi na lokalnom nivou, kao što su povećana sredstva koja opština izdvaja za poticaje, veći broj projekata. S druge strane, poljoprivredni proizvođači su izrazitog stava da je situacija na lokalnom nivou još teža nego na državnom nivou. Kao dodatna ograničenja navode uništenu infrastrukturu i objekte uslijed ratnih dejstava, proizvodnju ograničenu konfiguracijom terena. Kao poseban problem navedena je udaljenost Bosansko-podrinjskog kantona od tržišta većih gradova FBiH, što u znatnoj mjeri otežava plasman poljoprivrednih proizvoda.

Predložene komponente Projekta, komponenta Investiranja u modernizaciju sistema za navodnjavanje i komponenta Poboljšanja institucionalnog kapaciteta u javnom i privatnom sektoru omogućit će poljoprivrednim proizvođačima na lokaciji Goražde/Ustikolina preduvjete za intenzivnije bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom. Također, putem jačanja kapaciteta javnog i privatnog sektora, omogućit će se direktnim korisnicima ostvarivanje uticaja na uslove u kojima se bave poljoprivrednom proizvodnjom.

Većina učesnika u istraživanju djelimično je upoznata sa planiranom realizacijom IDP. 40% ih je mišljenja da će poboljšano navodnjavanje uticati u velikoj mjeri, a 24% da će donekle uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju. Prema njima, ovakav sistem navodnjavanja će u prosjeku za 49% poboljšati prinose i za 32% povećati prodaju na godišnjem nivou.

Velika većina ispitanika koji smatraju da će poboljšano navodnjavanje u velikoj mjeri ili donekle uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju, smatraju da će se na ovaj način povećati njihovi prinosi (97,8%), da će moći uzgajati neke profitabilnije kulture (96,3%) i da će moći koristiti više poljoprivrednog zemljišta (96,3%).

Također, većina bi učestvovala u investiranju u novi sistem navodnjavanja. Značajan postotak ispitanika izjasnio se da sigurno ne bi (33%) i vjerovatno ne bi (16,5%) lično učestvovao u troškovima održavanja i korištenja novog sistema navodnjavanja. Kako bi se prevazišao negativan stav poljoprivrednika po ovom pitanju, potrebno je intenzivirati aktivnosti informisanja i zagovaranja prednosti Projekta kod direktnih korisnika.

89% ispitanika je spremno ustupiti dio svoje zemlje za potrebe realizacije projekta (za postavljanje cijevi, kanala, pumpe i sl.). Većina kao uslov postavlja da radovi ne ugroze njihovu poljoprivrednu proizvodnju, a 23,6% bi zemljište ustupilo bezuvjetno. Većina poljoprivrednika nije spremna dobrovoljno pristati na eksproprijaciju dijela zemljišta, kao ni na trajno ili privremeno preseljenje ukoliko bi bilo neophodno za izgradnju sistema navodnjavanja.

7.6 Glavna društvena pitanja vezana za reforme podržane Projektom razvoja navodnjavanja

Najvažnija društvena pitanja vezana za reforme i promjene koje može donijeti realizacija IDP projekta odnose se na zapošljavanje, povećanje prihoda, ali i pozitivne promjene i poboljšanje poljoprivrede proizvodnje. Nadalje, realizacijom Projekta omogućit će se jačanje lokalne zajednice kroz poboljšanje institucionalnog kapaciteta u javnom i privatnom sektoru. Kako pokazuju nalazi ovog istraživanja, ukoliko se žele ostvariti pozitivni uticaji na navedena društvena pitanja na lokaciji Goražde/Ustikolina, potrebno je što je prije moguće realizovati sve komponente Projekta i intenzivno raditi na jačanju institucionalnog kapaciteta u javnom i privatnom sektoru. Poljoprivredna proizvodnja na ovoj lokaciji ima značajnog potencijala za razvoj, a proizvođači i predstavnici lokalnih vlasti interesa da ulažu u njeno unapređenje.

Uspješna realizacija prve dvije komponente Projekta razvoja navodnjavanja „Investiranje u rehabilitaciju i modernizaciju sistema za navodnjavanje i odvodnjavanje“ i „Poboljšanje institucionalnog kapaciteta u javnom i privatnom sektoru kroz organiziranje i obuke za korisnike voda“, omogućit će jednostavniju i bržu realizaciju treće komponente: „Izrada Studija izvodivosti i priprema projekata za drugu seriju prioriternih investiranja upravljanja vodama“.

7.7 Pozitivni i negativni uticaji Projekta razvoja navodnjavanja

Pozitivan društveni uticaj i značaj Projekta razvoja navodnjavanja ogleda se, u prvom redu, u činjenici da je poboljšano navodnjavanje, preduvjet za poljoprivrednu proizvodnju i njen razvoj, te da će imati pozitivne efekte na samozapošljavanje. Primjeri pozitivnog uticaja i prednosti koje će Projekat donijeti su promjena kultura koje poljoprivrednici uzgajaju, manji utrošak radne snage, povećani prinosi.

Projekat neće imati negativnog uticaja ukoliko se povede računa da se poljoprivredni proizvođači ne optereće dodatnim troškovima za upotrebu i održavanje sistema navodnjavanja. Također, kod direktnih korisnika sistema navodnjavanja uočena je izvjesna doza nepovjerenja i skepticizma u realizaciju Projekta. Dobar način prevazilaženja ovog potencijalnog problema je izgradnja povjerenja u Projekat kod direktnih korisnika sistema navodnjavanja putem detaljnog informisanja i čestih kontakata.

Predstavnici lokalne vlasti slažu se u stavovima da će uticaj Projekta biti značajan i pozitivan, jer je to preduvjet za poljoprivrednu proizvodnju i njen razvoj, te da će imati pozitivne efekte na samozapošljavanje. Poljoprivredni proizvođači, uz izvjesno nepovjerenje u realizaciju, iznijeli su svoje stavove da su, bez izuzetka, zainteresovani za Projekat. Izraženo nepovjerenje može se objasniti negativnim iskustvima s propalim projektima u prošlosti.

Za sve poljoprivredne proizvođače koji su učestvovali u istraživanju najvažnije je pitanje ulaganja sredstava i visine troškova održavanja sistema navodnjavanja. Iako se slažu u stavovima da je ideja o razvoju navodnjavanja dobra i da će doprinijeti njihovoj poljoprivrednoj proizvodnji, spremni su učestvovati samo pod uslovom da se radi o minimalnim ulaganjima, na nivou sadašnjih troškova. Promjena kultura koje uzgajaju, manji utrošak radne snage, povećani prinosi, načini su koje su navodili kao primjere pozitivnog uticaja i prednosti koje će Projekat donijeti.

Intervjuisani predstavnici Opštine Goražde i Zadruga, izrazili su bojazan da bi nepovjerenje i skepticizam ljudi, kao i odustajanje od Projekta, mogli biti problemi sa uticajem na realizaciju Projekta. S obzirom da su obje intervjuisane osobe iz Goražda navele sličan odgovor, treba razmotriti poduzimanje aktivnosti na izgradnji povjerenja korisnika u Projekat na ovoj lokaciji. Predstavnici lokalne uprave iznijeli su slične stavove da postoji potreba za stručnjacima različitih profila, koji bi djelovali savjetodavno prema korisnicima Projekta. Sličnog su mišljenja i učesnici iz MZ Cvilin koji smatraju da će trebati obuku, za koju će biti angažovani stručnjaci.

Kao glavne nedostatke i probleme pri realizaciji Projekta, poljoprivredni proizvođači naveli su finansijski faktor, odnosno izrazili zabrinutost koliko će koštati uvođenje i održavanje sistema. Nedostatak Projekta bi mogao biti i tehničke prirode ukoliko se ne obezbjedi dovoljna količina vode za sve.

Većina nije spremna dobrovoljno pristati na preseljenje, kao ni na potapanje zemljišta. Svoje stavove objašnjavaju činjenicom da su se već jednom prisilno selili uslijed ratnih dejstava, i da takve mjere neće biti potrebne prilikom izvođenja Projekta. Interesantno je da bi na preseljenje pristale isključivo žene, srednjih godina, uz adekvatnu zamjenu. Kada je riječ o rješenju navodnjavanja uz naizmjenično korištenje vode, svi učesnici su mišljenja da je to neprihvatljivo, jer se ne bi mogli dogovoriti o distribuciji vode. Predstavnici lokalnih vlasti ne očekuju imovinsko-pravne probleme pri realizaciji Projekta, eventualno neke manje sporove.

7.8 Procjena ključnih, formalnih i neformalnih, institucija

Tokom istraživanja prikupljeni su podaci o ulozi, kapacitetima i potrebama za obukom, za sve identifikovane ključne aktere.

Poljoprivredni proizvođači, kao direktni korisnici Projekta u velikoj mjeri su zainteresovani za njegovu realizaciju. Većina je spremna da investira u novi sistem navodnjavanja, kao i da ustupi dio zemlje za potrebe Projekta, pod uslovom da ne ugrozi njihovu proizvodnju. Međutim, nisu spremni da učestvuju u troškovima održavanja i korištenja novog sistema navodnjavanja. Saradnju uglavnom ostvaruju s drugim poljoprivrednicima, i zadovoljni su tom saradnjom. U značajnoj mjeri ne saraduju ili su nezadovoljni saradnjom sa predstavnicima lokalnih vlasti i udruženja/zadruga. Kao razloge navode njihovu neprofesionalnost ili nezainteresovanost. Sa preduzećima za preradu poljoprivrednih proizvoda gotovo da i ne saraduju.

Iskazali su potrebe za obukom u vezi sa planiranim sistemom navodnjavanja, i to iz sljedećih oblasti: Optimalno planiranje navodnjavanja, Optimalno korištenje vode za navodnjavanje, Najnovija oprema i tehnologija za navodnjavanje.

Kapaciteti lokalnih vlasti nadležnih za oblast poljoprivrede i vodoprivrede za realizaciju Projekta, su na zavidnom nivou. Zaključujemo da će, u uskoj saradnji sa Federalnim ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, i Kantonalnim ministarstvom nadležnim za oblast poljoprivrede i vodoprivrede uspješno učestvovati u daljoj realizaciji Projekta. Predstavnici opština očekuju formiranje udruženja korisnika vode, koje bi preuzelo upravljanje sistemom navodnjavanja. Izrazili su i potrebu za stručnjacima različitih profila, koji bi djelovali savjetodavno prema korisnicima Projekta. Odnos lokalnih vlasti prema poljoprivrednicima ocjenjuju pozitivno, iako i sami ističu da je to nedovoljno.

Primjetna je razlika u zadovoljstvu saradnjom s lokalnim vlastima kod poljoprivrednika u Opštini Goražde i Opštini Foča-Ustikolina. Prvi u većoj mjeri izražavaju nezadovoljstvo načinima dodjele poticaja i pomoći, kao i neblagovremenim obavještanjem. Također, većina ih nisu članovi udruženja poljoprivrednika. Ovi rezultati doprinose zaključku da je odnos prema poljoprivrednicima generalno bolji u Opštini Foča-Ustikolina nego u Opštini Goražde.

Prema mišljenju poljoprivrednika, lokalne vlasti u maloj mjeri uvažavaju zahtjeve poljoprivrednika u vezi sa njihovom proizvodnjom. Također, gotovo svi navode da ne mogu uticati na odluke koje se donose na lokalnom i višem nivou vlasti vezano za poljoprivredu. Većina je mišljenja da zaposleni u službama lokalne vlasti za oblast poljoprivrede i vodoprivrede trebaju obuku iz upravljanja za optimalno korištenje vode. Ovo su oblasti u kojima treba poboljšati kapacitete lokalnih vlasti.

Udruživanje poljoprivrednih proizvođača na lokaciji Goražde/Ustikolina je na prilično niskom nivou, a posebno njihovi kapaciteti za zastupanje zajedničkih interesa i pregovaranje s vlastima. Stoga pri poboljšanju institucionalnog kapaciteta, i u javnom i u privatnom sektoru, posebnu pažnju treba posvetiti formiranju i obuci udruženja korisnika voda. Pored obuke za distribuciju vode, korištenje i održavanje sistema navodnjavanja, ovim udruženjima bi trebalo obezbjediti i obuku iz projektnog ciklusa, te lobiranja i zagovaranja zajedničkih interesa. I u Goraždu i u Foči-Ustikolini će trebati uložiti znatne napore da se ovo udruženje formira i preuzme svoju ulogu u procesu.

Većina poljoprivrednika nisu članovi udruženja/zadruga poljoprivrednika, niti ostvaruju neku saradnju s ovim akterima. I pored toga, većina od udruženja/zadruga očekuje u prvom redu zastupanje zajedničkih interesa.

Više od polovine učesnika mišljenja su da bi Udruženje korisnika vode moglo voditi brigu o korištenju i distribuciji vode i održavanju sistema navodnjavanja. Više od 90% ih je mišljenja da bi ovo Udruženje trebalo biti zaduženo i za određivanje cijene korištenja vode i održavanja sistema navodnjavanja.

Podaci o slabo izraženoj saradnji poljoprivrednika sa različitim akterima na lokalnom nivou ukazuju na izraženu potrebu za jačanjem kapaciteta udruženja poljoprivrednika koja će omogućiti razvijanje ove saradnje. Posebno je potrebno raditi na informisanju poljoprivrednika o preduzećima za preradu poljoprivrednih proizvoda, kao i uspostavljanju međusobne saradnje.

Putem angažmana lokalnih vlasti i udruženja poljoprivrednika neophodno je zainteresovati i animirati preduzeća za preradu poljoprivrednih proizvoda, za otkup proizvoda poljoprivrednika.

8 PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM

8.1 Plan mjera za prevenciju/ublažavanje okolinskih uticaja

Plan upravljanja okolišem je pripremljen na temelju rezultata okolinske procjene uticanja i uključuje mjere kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji koji će se primijeniti tokom implementacije projekta, uključujući procjenu troškova i odgovornost za njihovu implementaciju.

Mjere ublažavanje su kategorizirane kao:

- Mjere ublažavanja u fazi planiranja prije izgradnje,
- Mjere ublažavanja u fazi izgradnje,
- Mjere ublažavanja u fazi korištenja,
- Mjere ublažavanja u fazi uklanjanja projekta.

Mjere za ublažavanje u fazi prije izgradnje se odnose na ishodovanje drugih relevantnih dozvola te planiranje vezano za odabir izvora vodosnabdijevanja i način izvođenja radova.

Mjere za ublažavanje u fazi izgradnje uglavnom se odnose na implementaciju dobrih građevinskih praksi kako bi se izbjegli negativni utjecaji na stabilnost tla, kvalitetu voda i zemljišta, te na razinu buke. Njihova provedba je odgovornost Izvođača radova i potrebno ih je, zajedno sa Planom praćenja stanja okoliša uključiti u Ugovor sa izvođačem radova. Troškovi provedbe ovih mjera trebaju biti uključeni u troškove izgradnje, iako oni uglavnom uključuju mjere dobrog gazdovanja i obično ne zahtijevaju značajna financijska sredstva. Klijent i imenovani nadzorni inženjer nadzirat će provedbu mjera ublažavanja i Plana praćenja. Popis dobrih građevinskih praksi i Plan upravljanja otpadom koji trebaju biti ugrađeni u Ugovor sa izvođačem radova su dati u Prilogu 3 i 4.

Mjere za ublažavanje u fazi korištenje se odnose na ublažavanje negativnih uticaja koji mogu nastati kao posljedica neadekvatnog korištenja i održavanja sistema te upotrebe fitofarmaceutskih sredstava.

Tabela 20 Plan mjera za prevenciju/ublažavanje okolinskih uticaja za podprojekat Cvilinsko polje – Goražde

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
Planiranje/ projektiranje	Osigurati usklađenost projekata sa relevantnom legislativom iz oblasti građenja, voda, okoliša i koncesija	Osigurati urbanističku dozvolu, prethodnu vodnu saglasnost i koncesiju za korištenje voda	6.000 KM	1.000 KM	Predlagač projekta	Predlagač projekta	
Planiranje/ projektiranje	Postupno akumuliranje štetnih tvari u tlu i biljkama, zbog neuočenih zagaditelja u vodi koja se koristi za navodnjavanje što može rezultirati niskim prinosima i predstavljati moguću prijetnju za zdravlje potrošača	Izvršiti uzorkovanje i ispitivanje vode na mjestu vodozahvata kako bi se odredila njena kvaliteta i pogodnost za korištenje u svrhu navodnjavanja. Odrediti zahtijevani nivo kvalitete vode kako bi se mogla lako odrediti svaka buduća moguća prijetnja po zdravlje biljaka i ljudi. Izabrati drugi izvor/ poziciju vodozahvata ukoliko se potvrdi prirodno zagađenje prvobitnog izvora.		2.000 KM po mjestu uzorkovanja	Predlagač projekta	Ovlaštena laboratorija	Posebno obratiti pažnju na mineralni sastav vode.
Planiranje/ projektiranje	Negativne reakcije javnosti zbog nedostatka informacija i koordinacije aktivnosti	Održati javne rasprave sa korisnicima budućeg sistema navodnjavanja i osobama na koje projekt ima utjecaj o dijelovima projekta i planu ublažavanja negativnih uticaja	-	-	Predlagač projekta	Predlagač projekta u saradnji sa konsultantom	Obavezno uključiti vlasnike zemljišta koja će se navodnjavati i koja će biti predmet eksproprijacije
Planiranje/ projektiranje	Potencijalna oštećenja postojeće infrastrukture i objekata, osobito podzemnih instalacija (vodovodni i kanalizacijski cjevovodi i dr.), što uzrokuje smetnje u pružanju usluga korisnicima	Precizno locirati poziciju infrastrukturnih objekata i podzemnih instalacija u suradnji sa nadležnim institucijama na svim nivoima vlasti. Izmijeniti trasu ili projektno rješenje sistema navodnjavanja kako bi se umanjila ili izbjegla moguća oštećenja. Dogovoriti saradnju sa pružateljima komunalnih i drugih usluga kako bi se poduzeli potrebni zajednički koraci i ne bi došlo do prekida u isporuci usluge ili pravovremeno obavijestila javnost o privremenom prestanku pružanja usluge.	-	-	Projektant	Predlagač projekta u saradnji sa projektantima i predstavnicima nadležnih institucija lokalnih vlasti	-
Planiranje/ projektiranje	Neovlaštena nabavka sirovina i građevinskog materijala predstavlja pritisak na prirodne resurse	Nabaviti građevinski materijal od pravnih lica registriranih za predmetnu djelatnost i sa važećim potrebnim dozvolama (okolišna, vodna, itd.)	-	-	Predlagač projekta	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz tendersku dokumentaciju.

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
Planiranje/ projektiranje	Povećana mogućnost zapošljavanja i ostvarivanja prihoda za lokalnu zajednicu	Dati prednost pri zapošljavanju kvalificiranom lokalnom stanovništvu	-	-	Predlagač projekta	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz tendersku dokumentaciju.
Izgradnja	Erozija tla i pojava klizišta kao posljedica krčenja, čišćenja i iskopavanja	Osigurati zaštitu padina (zbijanje obala, stabilizacija ozelenjavanjem, oblaganje kosina) Odrediti lokaciju odlagališta zemljanog materijala, a humus sa travnatim pokrivačem odlagati posebno kako bi se ponovno mogao koristiti Izvršiti zamjensko sađenje ili presađivanje vegetacije. Provoditi Plan upravljanja otpadom dat u Prilogu 4.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Narušavanje vegetacijskog pokrivača	Izvršiti zamjensko sađenje ili presađivanje vegetacije. Primijeniti mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Emisije prašine sa odlagališta zemljanog materijala, zbog kretanja vozila makadamskim putevima i izvođenja građevinskih radova	Sabiti odloženi zemljani materijal. Prskati vodom izvore prašine kako bi se umanjili utjecaji prašine na okolno stanovništvo. Kontrolirati brzinu vozila kako bi se umanjilo podizanje prašine. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta koji uključuje mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Emisija plinova i čestica iz vozila, mehanizacije i generatora	Redovno održavanje opreme. Izvođač je dužan priložiti dokaz o ispravnosti vozila u skladu sa propisima o emisiji štetnih plinova. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta koji uključuje mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Buka pri radu teške mehanizacije i generatora	Pridržavati se zakonski određenog radnog vremena na gradilištu. Zvučno izolirati kućišta za generatore ukoliko se nalaze u blizini stambenih objekata.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
		Osigurati prigušivače zvuka za teške mašine. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta koji uključuje mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3.					
Izgradnja	Povećana mutnoća površinskih i podzemnih voda kao posljedica izvođenja radova	Iste mjere kao i za kontrolu erozije i stabilizaciju padina. Radove vršiti po suhom vremenu. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta. Provoditi Plan upravljanja otpadom dat u Prilogu 4.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Zagađenje površinskih i podzemnih voda uljima i mastima zbog lošeg održavanja i popravki opreme, te sipanja goriva na gradilištu	Izbjegavati servisiranje i sipanje goriva na terenu. Kod eventualnog sipanja goriva i održavanje vozila na gradilištu koristiti zaštitne folije. Osigurati apsorbirajući materijal za slučaj izlivanja goriva. Iskorištenim zauljenim materijalima i sredstvima upravljati u skladu sa Planom upravljanja otpadom. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta koji uključuje mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3, mjere iz prethodne vodne saglasnosti i mjere iz Plana upravljanja otpadom date u Prilogu 4.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Smanjena prohodnost kroz područje gdje se izvode radovi	Planirati premještanje opreme u vrijeme kada nisu velike dnevne gužve u prometu. Osigurati alternativni prolaz za pješake i vozila u suradnji sa lokalnim vlastima ili osigurati siguran prolaz kroz gradilište. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta koji uključuje mjere dobre građevinske prakse iz Priloga 3.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Povećani rizici za stanovništvo od prometnih	Osigurati odgovarajuće znakove upozorenja, osvijetljenje, zaštitne ograde,	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
	nesreća i građevinskih radova	itd. Pridržavati se prometnih pravila. Čistiti gradilište od građevinskog otpada kako u fazi građenja, tako i nakon završetka radova, pri zatvaranju gradilišta. Kroz institucionalne i administrativne dogovore sa općinskim domom zdravlja osigurati sanitetske potrepštine i liječničku pomoć na gradilištu. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta.					Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Opasnost od ozljeda na radu	Zahtijevati od svih radnika da se pridržavaju Mjera zaštite na radu Duž trase izgradnje sistema navodnjavanja postaviti znakove upozorenja. Radnicima osigurati sanitarne i higijenske čvorove. Pripremiti i provoditi Plan organizacije gradilišta i Plan mjera zaštite na radu.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.
Izgradnja	Utjecaj na poslovne aktivnosti i pravo korištenja zemljišta	Izraditi odgovarajuće instrumente preseljenja u skladu sa Operativnom politikom 4.12 Nedobrovoljno preseljavanje i Zakonom o eksproprijaciji FBiH. Pravovremene konsultacije i saradnja sa ranjivim skupinama kako bi se smanjile smetnje u svakodnevnim aktivnostima.	10.000 KM	Procjena troškova će biti dostupna kroz Ekspropriacioni elaborat.	Predlagač projekta	Predlagač projekta	-
Izgradnja	Zagađenje voda i zemljišta uslijed neadekvatnog odlaganja otpada	Kratkoročno skladištenje na određenim lokacijama. Preuzimanje otpada i zbrinjavanje od strane ovlaštenih institucija. Zemlju i drugi inertni materijal iskoristiti za „landscaping“. Ponovno korištenje i reciklaža otpada gdje god je to moguće. Zabranjeno je spaljivanje otpada na otvorenom i na lokaciji. Postupanje u skladu sa planom upravljanja otpadom otpadom dat u Prilogu 4.	-	-	Izvođač radova	Izvođač radova	Problematiku regulirati kroz Ugovor o izvođenju radova.

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
Korištenje	Zaslanjivanje tla, plavljenje, ispiranje zemljišta (erozija) i smanjeni prinosi zbog prekomjernog navodnjavanja	Precizno definirati potrebe uzgajanih kultura za vodom. Uraditi Plan upravljanja i korištenja sistema navodnjavanja kojim će se napraviti održivi raspored navodnjavanja i obučiti korisnike voda za njegovo korištenje. Planom predvidjeti redovnu kalibraciju i održavanje uređaja za upravljanje vodom. Odrediti i imenovati osobu(e) ili vlasnika(e) zemlje za redovan monitoring kvaliteta vode za navodnjavanje, stanja zemljišta i ocjenu stanja sistema navodnjavanja.	Ugrađeni u troškove projektova nja sistema.	5.000 KM godišnje za kalibraciju i održavanje sistema	Projektant	Projektant i korisnici sistema	U skladu sa projektnim zadatkom za projektovanje sistema, projektant će pripremiti Plan upravljanja sistemom navodnjavanja i provesti edukaciju korisnika.
Korištenje	Pogoršan kvalitet vode uslijed nakupljanja otpada u kanalima za odvodnjavanje	Uraditi Plan upravljanjem sistemom navodnjavanja i obučiti korisnike voda za njegovo korištenje. Planom predvidjeti redovno uklanjanje otpada iz kanala i adekvatno zbrinjavanje u dogovoru sa lokalnim komunalnim preduzećem. Jačanje svijesti stanovništva o potrebi ispravnog postupanja otpadom.	Ugrađeni u troškove projektova nja sistema.	500 KM godišnje	Projektant	Projektant i korisnici sistema	U skladu sa projektnim zadatkom za projektovanje sistema, projektant će pripremiti Plan upravljanja sistemom navodnjavanja i provesti edukaciju
Korištenje	Utjecaj na okoliš i zdravlje ljudi zbog nepravilne upotrebe fitofarmaceutskih sredstava (pesticida) i prirodnih i mineralnih gnojiva	Kontrolirana upotreba agrokemijskih sredstava na osnovu Integralnog plana upravljanja štetočinama koji čini sastavni dio Okvira upravljanja okolišem. Obuka poljoprivrednika o dobrim poljoprivrednim praksama koje uključuju ispravan odabir, doziranje i pravovremeno korištenje agrokemijskih sredstava kako bi se osigurala maksimalna apsorpcija biljaka i tla. Koristiti samo agrokemijska sredstva dopuštena od strane Državne uprave za zaštitu bilja. Korištenje zaštitne opreme kod primjene fitofarmaceutskih sredstava.	Ugrađeni u troškove projektova nja sistema.	-	Predlagač projekta	Projektant i korisnici sistema	U skladu sa projektnim zadatkom za projektovanje sistema navodnjavanja, projektant će pripremiti Plan upravljanja sistemom navodnjavanja i provesti edukaciju

Faze	Problem	Mjera ublažavanja	Troškovi		Institucionalne odgovornosti		Komentari
			Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija	
		Ostvariti saradnju sa udruženjima pčelara radi sprječavanja povećanja smrtnosti pčela.					
Uklanjanje	Negativni uticaj na okoliš zbog neadekvatnog odlaganja otpada nastalog prilikom uklanjanja sistema navodnjavanja/ili prilikom redovnog održavanja.	Adekvatno odložiti otpad u skladu sa Planom upravljanja otpadom (Prilog 4) na ovlaštenim odlagalištima. Reciklirati otpad koji je podložan reciklaži.	-	50 KM/toni otpada	Korisnik sistema	Izvođač radova	-

8.2 Plan praćenja stanja okoliša

Tabela 21 Plan praćenja stanja okoliša

Faza	Koји parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje – učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
Planiranje/ projektiranje budući da nisu dostupni redovni podaci o kvaliteti vode koja se planira koristiti za navodnjavanje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sadržaj kationa: K, Ca, Mg, Na ▪ Sadržaj aniona (CO₃, HCO₃, Cl, SO₄) ▪ pH ▪ provodljivost ▪ N, P, ▪ teški metali 	Na mjestu planiranog vodozahvata	Standardna laboratorijska oprema i metode za praćenje kvaliteta voda	Jednokratno u fazi izrade projekta navodnjavanja	Zbog utvrđivanja adekvatnosti vode za potrebne navodnjavanja	-	2.000 KM po uzorku	Predlagač projekta	Ovlaštena laboratorija
Planiranje/ projektiranje budući da ne postoje tačni podaci o kvaliteti tla za navodnjavanje	<p>Fizikalna i kemijska svojstva tla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poroznost ▪ kapacitet tla za zrak i vodu ▪ volumna gustoća ▪ mehanički sastav i stabilnost ▪ mikrostrukturnih agregata tla ▪ reakcija tla (Ph vrijednost) ▪ sadržaj humusa ▪ sadržaj NPK ▪ teški metali ▪ sulfati, kloridi 	Jedan profil uzeti iz svakog polja u općini Goražde i najmanje ukupno 3 uzorka sa različitih reprezentativnih lokacija u Cvilinskom polju u općini Foča Ustikolina	Standardna laboratorijska oprema i metode za ispitivanje kvalitete tla	Jednokratno u fazi izrade projekta navodnjavanja	Zbog utvrđivanja adekvatnosti tla za potrebne navodnjavanja	-	1.000 KM po uzorku	Predlagač projekta	Ovlaštena laboratorija
Izgradnja	Pojava erodiranih površina i klizišta u blizini gradilišta	U neposrednoj okolini gradilišta	Vizualni nadzor	Dnevno	Zbog utvrđivanja pojave erozije tla i klizišta	-	Ugrađeno u troškove izvođenja	Izvođač nadzora	Izvođač nadzora

Faza	Koji parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
					uzrokovanih građevinskim radovima		nadzora		
Izgradnja	Broj i vrsta zasađenih biljaka Površina koja je podvrgnuta rehabilitaciji	Na mjestu izvođenja građevinskih radova	Vizualni nadzor i usporedba sa Planom rehabilitacije degradiranih područja	Nakon implementacije Plana rehabilitacije degradiranih područja	Zbog potrebe vraćanja zemljišta u prethodno stanje	-	Ugrađeno u troškove izvođenja nadzora	Izvođač nadzora	Izvođač nadzora
Izgradnja	Pojava buke i aerozagađenja	Na mjestu izvođenja radova	Standardna oprema za mjerenje kvalitete zraka i razine buke	Po zaprimanju pritužbi građana	Radi utvrđivanja razine aerozagađenja i buke te uspoređivanja sa zakonskim graničnim vrijednostima. U slučaju odstupanja implementirati dodatne mjere ublažavanja.	-	-	Izvođač nadzora	Izvođač radova
Izgradnje	1. Analiza parametara kvalitete površinske vode: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pH ▪ mutnoća ▪ provodljivost ▪ suspendirane čestice 2. Kada se radovi na vodozahvatnoj građevini u području Cvilinskog polja vršiti češće analize vode za piće na istočistima u skladu	1. Na rijeci Drini nizvodno od vodozahvata 2. Na istočistima u općini Foča-Ustikolina.	Standardna laboratorijska oprema i metode za praćenje kvaliteta voda	1. U slučaju pritužbi građana 2. 20% češće u	Radi utvrđivanja uticaja građevinskih radova na kvalitet površinskih voda i podzemnih voda koje se koriste za vodosnabdijevanje	-	1.000 KM po uzorku	Izvođač nadzora	Ovlaštena laboratorija

Faza	Koji parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
	sa Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Sl.glasnik BiH 40/10, 43/10) u toku izvođenja radova.			odnosu na propisanu učestalost ili po pritužbi građana					
Izgradnja	<p>1. Prisutnost uljnog filma na površinskim vodotocima</p> <p>2. Analiza parametara kvalitete površinske vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ HPK, ▪ ukupna mineralna ulja. <p>3. Kada se radovi na vodozahvatnoj građevini u području Cvilinskog polja vršiti češće analize vode za piće na istočistiama u skladu sa Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Sl. glasnik BiH 40/10, 43/10) u toku izvođenja radova.</p>	<p>1, 2. Na rijeci Drini nizvodno od vodozahvata</p> <p>3. Na istočistiama u općini Foča-Ustikolina.</p>	<p>1. Vizualno</p> <p>2,3. Standardna laboratorijska oprema i metode za praćenje kvaliteta voda</p>	<p>1,2. Na nalog izvođača nadzora i slučaju pritužbi građana</p> <p>3. 20% češće u odnosu na propisanu učestalost ili po pritužbi građana</p>	Radi utvrđivanja uticaja građevinskih radova na kvalitet površinskih voda i podzemnih voda koje se koriste za vodosnabdijevanje	-	1.000 KM po uzorku	Izvođač nadzora	Ovlaštena laboratorija
Izgradnja	<p>1. Implementacija Plana organizacije gradilišta</p> <p>2. Zaprimljene pritužbe građana zbog smanjenje prohodnosti, povećanog prometa i neuređenosti gradilišta</p>	Na gradilištu	Vizualno i usporedbom sa Planom organizacije gradilišta	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta	Radi utvrđivanja usklađenosti sa Planom organizacije gradilišta i izbjegavanja negativnih uticaja na stanovništvo	-	Ugrađeno u troškove izvođenja nadzora	Izvođač radova	Izvođač nadzora
Izgradnja	Postojanje higijenskih	Na gradilištu	Vizualno i	Kontinuirano u	Radi utvrđivanja	-	Ugrađeno u	Izvođač	Izvođač nadzora

Faza	Koji parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
	uvjeta za radnike Korištenje zaštitne opreme Broj evidentiranih nezgoda		uvidom u evidenciju	toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta	provedbe mjera zaštite na radu		troškove izvođenja nadzora	radova	
Izgradnja	Uticaj na stanovništvo zbog ograničavanja poslovne aktivnosti i prava na korištenja zemljišta	U lokalnoj zajednici	Uvidom u evidenciju	Nakon zaprimljenih pritužbi građana	Radi pravovremenog sprječavanja uticaja	-	Ugrađeno u troškove izvođenja nadzora	Predlagač projekta	Predlagač projekta
Izgradnja	Pojava stajaćih voda u kanalima za odvodnjavanje nakon jakih kiša	Na mjestu izvođenja kanala	Vizualno	Nakon jakih kiša	Radi pravovremenog sprječavanja plavljenja područja koje se navodnjava i odvođenje voda sa područja građenja	-	Ugrađeno u troškove građenja	Izvođač radova	Izvođač radova
Izgradnje	Kvalitet izvedenih radova Kvalitet materijal koji se ugrađuje	Na gradilištu	Vizualno i kroz evidenciju	Kontinuirano u toku izvođenja radova i uklanjanja gradilišta	Slab nadzor i ocjena kvalitete izvođenja radova može uzrokovati štete po okoliš, nekvalitetne konstrukcije i upotrebu nekvalitetnih materijala, što može dovesti do oštećenja konstrukcija i izložiti korisnike sistema navodnjavanja rizicima i mogućim nesrećama	-	Ugrađeno u troškove izvođenja nadzora	Izvođač radova	Izvođač nadzora
Korištenje	Količina zahvaćene vode	Na	Očitanje	Dnevno	Kako bi se	Ugrađeno u	Bruto plata za	Korisnici	Korisnici

Faza	Koji parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
	(l/s)	vodozahvatima	vodomjera i vođenje evidencije		osiguralo odgovarajuće upravljanje vodom u sistemu i kompenzirali defeciti	troškove izgradnje	osobu zaduženu za održavanje sistema	sistema	sistema
Korištenje	Padavine (mm/dan)	Na lokaciji projekta	Očitavanje padavina i vođenje evidencije	Po potrebi	Kako bi se utvrdile količine padavina i prilagodile količine vode u sistemu za navodnjavanje	50 KM po kišomjeru	Uključeno u platu osobe zadužene za održavanje sistema	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Brzina i pravac vjetra	Na lokaciji projekta	Očitavanje anemometra i vođenje evidencije	Dnevno	Radi utvrđivanja parametara od značaja za poljoprivredu	150 KM po anemometru	Uključeno u platu osobe zadužene za održavanje sistema	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Temperatura zraka	Na lokaciji projekta	Očitavanje termometra i vođenje evidencije	Dnevno	Radi utvrđivanja parametara od značaja za poljoprivredu	10 KM po termometru	Uključeno u platu osobe zadužene za održavanje sistema	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Količina vode koja se koristi za navodnjavanje (mm/dan)	Na vodomjerima korisnika	Očitavanje vodomjera i vođenje evidencije	Dnevno	Radi utvrđivanja količina isporučene vode	Ugrađeno u troškove izgradnje	-	Individualni korisnici	Individualni korisnici
Korištenje	Temperatura zemljišta	Na lokaciji projekta	Očitavanje termometra i vođenje evidencije	Dnevno	Radi utvrđivanja parametara od značaja za poljoprivredu	100 KM po termometru	Uključeno u platu osobe zadužene za održavanje sistema	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Kvalitet zemljišta uključujući PH vrijednost, teške metale, fosfor, azot, Na, Ca, soli i pesticide)	Na reprezentativnim parcelama na svako od lokacija projekta	Uzimanjem najmanje 1 uzoraka zemljišta	Jednom godišnje	Radi utvrđivanja uticaja poljoprivrednih aktivnosti na kvalitet zemljišta	-	1000 KM po uzorku	Korisnici sistema	Ovlaštena laboratorija

Faza	Koji parametar treba pratiti?	Gdje se vrši praćenje?	Kako će se vršiti praćenje / vrsta opreme za praćenje?	Kada će se vršiti praćenje - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Zašto je potrebno praćenje?	Troškovi		Odgovornost	
						Planiranje	Implementacija	Planiranje	Implementacija
Korištenje	Kvalitet površinske vode uključujući koncentraciju hlorida, fosfora, azota i koliformnih bakterija	Nizvodno od lokacije navodnjavanja	Uzimanje uzoraka površinske vode	Dva puta godišnje u karakterističnim hidrološkim situacijama	Radi utvrđivanja uticaja poljoprivrednih aktivnosti na površinske vode	-	1000 KM/uzorku	Korisnici sistema	Ovlaštena laboratorija
Korištenje	Pojava korovskih biljaka i štetočina	Na lokacijama projekta	Vizualna identifikacija i prebrojavanje jedinki	Dnevno	Radi utvrđivanja potrebe za primjenom fitofarmaceutskih sredstava	-	-	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Smrtnost pčela	Kod uzgajivača pčela u okruženju	Prebrojavanje jedinki	Po potrebu	Radi utvrđivanja uticaja nepravilne primjene fitofarmaceutskih sredstava	-	-	Korisnici sistema	Korisnici sistema
Korištenje	Pojava bolesti koje se dovode u vezu sa nepravilnim rukovanje fitofarmaceutskim sredstvima	Na lokaciji projekta	Uvidom u evidenciju Domova zdravlja	Godišnje	Radi utvrđivanja uticaja nepravilne primjene fitofarmaceutskih sredstava na zdravlje ljudi	-	-	Korisnici sistema	Korisnici sistema

9 ANALIZA POTREBA ZA JAČANJEM KAPACITETA I OBUKOM

Za implementaciju Plana upravljanja okolišem zaduženi su

- u fazi planiranja i pripreme: predlagač projekta i projektant,
- u fazi izgradnje: izvođač radova i izvođač nadzora,
- u fazi korištenja: korisnici sistema navodnjavanja, vlasnici individualnih parcela koji će najvjerovatnije biti udruženi u Udruženje korisnika voda.

Moguće je pretpostaviti da je odgovarajući nivo znanja i potrebnih vještina za projektiranje, izvođenje radova i izvođenje nadzora prisutan kod domaćih aktera te u tom smislu nije potrebno provoditi posebne mjere obrazovanja kadrova za implementaciju Plana upravljanja okolišem u fazi planiranja i izgradnje.

Sa druge strane, postojeći vlasnici zemljišta, budući korisnici sistema navodnjavanja, imaju osnovna znanja iz uzgoja određenih kultura, koriste tradicionalne agrarne metode aveći broj njih nijeprethodno koristio sisteme navodnjavanja te provodio mjere integralnog upravljanja štetočinama. Iako se pretpostavlja da će u prelaznom periodu korisnici sistema navodnjavanja imati tehničku podršku općine preko komunalnih preduzeća u upravljanju i održavanju glavnog sistema do hidranata, te tehničku pomoć stručnjaka iz poljoprivrede za korištenje sistema navodnjavanja u svrhu postizanja maksimalnih prinosa, očekuje se da će u dogledno vrijeme potpuno upravljanje preći u ruke Udruženja korisnika voda. Pretpostavlja se da će formirana Udruženja korisnika voda imati odgovornu osobu ili više njih za upravljanje i održavanje glavnog sistema do hidranata, a da će svaki korisnik biti zadužen za dio sistema od hidranta do vlastite parcele.

Stoga je fokus programa obuke potrebno usmjeriti na buduće upravljače i korisnike sistema navodnjavanja.

Kada je riječ o budućim upravljačima, njih je potrebno obučiti za održivo upravljanje sistemom navodnjavanja. Jezgra znanja o održivom upravljanju sistema navodnjavanja se nalazi među stručnjacima iz oblasti hidrotehnike i/ili mašinstva koji su specijalizirani za održavanje pumpnih sistema i cjevovoda zaposleni u visokoobrazovnim institucijama ili odgovarajućim institucijama i konsultantskim kućama.

Kada je riječ o budućim korisnicima sistema navodnjavanja, njih je je potrebno obučiti za

1. izbor opreme za navodnjavanje,
2. elemente doziranja vode,
3. održivo korištenje sistema navodnjavanja kako bi se ostvarili maksimalni efekti,
4. korištenje dobrih poljoprivrednih praksi između ostalih onih koje se odnose na korištenje metoda integralnog suzbijanja štetočina i prihranjivanje zemljišta prirodnim i mineralnim đubrivima.

U pogledu prve tri tačke u okviru Projekta biti će pripremljen Priručnik/Smjernice za rad i održavanje sistema, koji će pomoći klijentu, korisnicima i Općinskom odjelu u njihovom budućem radu na upravljanju i održavanju sistema.

Preporučuje se održavanje jednog seminara na lokalitetu podprojekta za poljoprivredna dobra, općinske/kantonalne organe, predstavnike Udruženja korisnika voda, te ostalo zainteresirano lokalno stanovništvo na kojem bi se prezentirao Priručnik/Smjernice za rad i održavanje sistema.

Što se tiče preostale tačke 4 Korištenje dobrih poljoprivrednih praksi jezgra znanja o upravljanja zemljištem i primjeni fitofarmaceutskih sredstava se nalazi na poljoprivrednim fakultetima i njihovim institutima. Temeljem zakona relevantnih za poljoprivredu i primjenu fitofarmaceutskih sredstava poljoprivredni proizvođači moraju proći odgovarajuće programe obuke čiji kontinuitet trebaju da osiguraju fakulteti i njihovi instituti. Programom obuke je neophodno obuhvatiti sve članove Udruženja korisnika voda, kao i ostalo zainteresirano stanovništvo. Programom obuke bi trebalo obuhvatiti pitanja kao što su:

- najznačajniji problemi sa kojima se poljoprivrednici suočavaju na terenu;
- načini za prevazilaženje problema;
- koristi i uticaji vezani za korištenje đubriva i pesticida,
- korištenje dobrih poljoprivrednih praksi između ostalih onih koje se odnose na korištenje metoda integralnog suzbijanja štetočina i prihranjivanje zemljišta prirodnim i mineralnim đubrivima.

9.1 Nabavka opreme

Imajući u vidu predloženi monitoring utjecaja na okoliš, budući upravljač sistema će trebati nabaviti opremu za praćenje uticaja te proći program obuke za njeno korištenje. Specifikacija opreme je data u narednoj tabeli.

Tabela 22. Potrebna oprema

Vrsta	Količina	Jedinični troškovi
Vodomjeri	1 po individualnom korisniku	200 KM
Anemometar	2	150 KM
Termometar za mjerenje temperature zraka	2	10 KM
Kišomjer	2	50 KM
Termometar za mjerenje temperature zemljišta	2	100

10 PRILOZI

PRILOG 1. TEHNIČKO RJEŠENJE SISTEMA

PRILOG 2. DETALJNA ANALIZA DRUŠTVENE PROCJENE

METODOLOGIJA

Procjena društvenog okvira, u skladu s ciljem ovog istraživačkog projekta, realizovana je putem pregleda postojećih podataka, te kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja. Glavni nalazi dobijeni analizom podataka prikupljenih navedenim istraživačkim metodama dati su u poglavlju 2. Glavni nalazi.

Pregled postojećih podataka poslužio je istraživaču Prism Research kao osnova za pripremu instrumenata za kvantitativno i kvalitativno istraživanje, odnosno vodiča za fokus grupe, vodiča za intervju s ključnim akterima iz Opština, vodiča za intervju s kompanijama, vlasnicima i korisnicima zemljišta, kao i upitnika za anketiranje domaćinstava. Svi vodiči dati su u prilogu dokumenta Metodologija društvene procjene. Pregled je sačinjen na osnovu analize postoje Predstudije izvodljivosti za lokaciju Goražde/Ustikolina, te informacija dobijenih putem razgovora s članovima tima Instituta za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, zaduženim za pojedine lokacije. Također, realizovana je i posjeta lokaciji tokom koje je istraživač obavio kontakte i razgovore s potencijalnim direktnim korisnicima Projekta. Rezultati ovog dijela istraživanja su dati kao uvodne informacije na početku poglavlja 3. Rezultati kvalitativnog istraživanja.

Kvalitativno istraživanje sprovedeno je putem različitih istraživačkih metoda prikupljanja podataka: fokus grupa i detaljnih intervju. Za lokaciju Goražde/Ustikolina realizovane su dvije fokus grupe i tri detaljna intervju. Za potrebe ovog istraživanja, Prism Research razvio je posebne instrumente: Vodič za diskusiju u fokus grupama, Vodič za intervju s ključnim akterima iz lokalne uprave i Vodič za intervju s kompanijama, vlasnicima i korisnicima zemljišta, a na osnovu instrukcija koje je dao Klijent u Opisu posla (*Vodiči su dati kao prilozi dokumentu Metodologija društvene procjene*).

Vodič za diskusiju u fokus grupama čine 32 pitanja podijeljena u slijedeće sekcije:

1. Opšte mišljenje o poljoprivrednom sektoru i ključni akteri;
2. Podaci o poljoprivrednoj djelatnosti;
3. Uticaj Projekta razvoja navodnjavanja;
4. Saradnja.

Vodič za intervju s ključnim akterima iz lokalne uprave sadrži 17, a Vodič za intervju s kompanijama, vlasnicima i korisnicima zemljišta 27 pitanja. Ova pitanja su slične forme i strukture kao pitanja za fokus grupe, ali su prilagođena nadležnostima i djelatnostima učesnika u intervjuisanju.

Fokus grupe održane su na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina s obzirom da su u pitanju lokacije na kojima je zemljište uglavnom u privatnom vlasništvu i koriste ga individualni poljoprivrednici. Osnovni kriteriji za regrutaciju učesnika fokus grupa bili su:

- prema zanimanju - poljoprivrednici, kojima je poljoprivreda glavna djelatnost, i nosioci su domaćinstva;
- prema spolu - minimalno jedna trećina učesnika u fokus grupama su ženskog spola, dok su preostala dvije trećine učesnika muškog spola;
- prema starosti – polovina učesnika starosti do 45 godina, i druga polovina učesnika starosti od 45 – 60 godina.

Tokom istraživanja, održane su dvije fokus grupe, jedna sa poljoprivrednicima korisnicima postojećeg sistema navodnjavanja u MZ Hubjeri, Goražde i druga sa poljoprivrednicima koji ne koriste sistem navodnjavanja u MZ Cvilin, Foča-Ustikolina. Broj učesnika u fokus grupama je: 8 učesnika fokus grupe u MZ Cvilin-Ustikolina i 9 učesnika fokus grupe u MZ Hubjeri-Goražde. Fokus grupe održane su 17.10.2011.

Detaljni intervjui održani su sa predstavnicima Opštine Foča-Ustikolina, Opštine Goražde, kao i sa predstavnicom Zemljičarske zadruge „Agropodrinje“ Goražde. Intervjui su održani 17.10.2011. godine.

Fokus grupe i intervjue vodio je moderator Prism Research-a. Grupe su organizovane na mjestima pristupačnim ciljnim grupama. Učešće u fokus grupama je dobrovoljno, ali su učesnici dobili određenu novčanu nadoknadu/poklon za svoj trud.

Sve diskusije i intervjui zabilježeni su u audio formatu. Na osnovu audio materijala su urađene transkripcije koje su, uz opservacije i dojmove moderatora, bile materijal na osnovu kojeg je izvršena analiza i napisan kvalitativni izvještaj.

Rezultati kvalitativnog istraživanja su prezentirani u poglavlju 3. Rezultati kvalitativnog istraživanja ove Procjene.

Kvantitativno istraživanje sprovedeno je putem direktnog anketiranja (intervju licem u lice) domaćinstava na lokaciji Goražde/Ustikolina. Anketiranje je vršeno uz pomoć posebno razvijenih instrumenata: Upitnika za anketiranje domaćinstava koja su potencijalni direktni korisnici IDP i Upitnika za anketiranje domaćinstava na koja bi projekat IDP mogao indirektno uticati (dati su u prilogu Metodologije društvene procjene). Upitnici sadrže 60, pretežno zatvorenih, pitanja i 11 standardnih demografskih pitanja. Anketiranje je sprovedeno na uzorku od 200 domaćinstava, u skladu sa Uputstvom o anketiranju koje je sastavni dio Ankete. Ispitanici su domaćinstva koja su vlasnici, posjednici ili korisnici parcela zemljišta koje se nalaze na predmetnim lokacijama, te u kojima je moguće anketirati glavu domaćinstva, odnosno osobu koja je najbolje upoznata sa podacima o poljoprivrednoj proizvodnji, finansijama, i sl.

Odabir lokacija za sprovođenje ankete izvršen je na osnovu Pregleda postojećih podataka. Osnova za realizaciju ankete bili su podaci katastarskih službi Opštine Foča-Ustikolina i Opštine Goražde, odnosno spiskovi određenih parcela.

Kontrola kvaliteta je vršena svakodnevnom kontrolom popunjenih upitnika od strane koordinatora i povratnim telefonskim pozivima oko 10% ispitanika metodom slučajnog uzorka.

Za svaku od tačaka uzorka anketari vode odvojene Kontakt liste u koje unose podatke o procesu anketiranja. Anketari trebaju da bilježe svaki kontakt koji ostvare na terenu, završeno i prekinuto anketiranje, svaki pokušaj anketiranja, bez obzira na ishod. Nivo odgovora na anketu je procenat ispitanika sa koji su uspješno anketirani u odnosu na ukupan broj kontaktiranih potencijalnih ispitanika. Što je viši nivo odgovora, bolja je reprezentativnost uzorka.

Obrada podataka je izvršena softverskim paketom Survey System 10.0 software. Nakon unosa u Survey System, podaci su importovani u program SPSS 18.0 (Software Program for Social Sciences) – profesionalni softverski paket. SPSS je korišten za čišćenje podataka i logičke kontrole, te za pripremu tabela sa rezultatima istraživanja. U ovom programu je vršena i analiza prikupljenih podataka.

Nakon obrade i analize prikupljenih podataka rezultati su prezentirani u poglavlju 4. Rezultati kvantitativnog istraživanja ove Procjene.

REZULTATI KVALITATIVNOG ISTRAŽIVANJA

U nastavku predstavljamo glavne rezultate kvalitativnog istraživanja. Prvo su izloženi relevantni rezultati Pregleda postojećih informacija, a potom nalazi i rezultati kvalitativnog istraživanja putem fokus grupa, te intervjua, u formi opštih generalizacija i zaključaka, po pitanjima i sekcijama. Potom su prezentirani i citati koji ilustruju navedene rezultate i zaključke, odnosno mišljenja i stavove građana.

A. PREGLED POSTOJEĆIH INFORMACIJA

Tokom procesa prikupljanja informacija, utvrđeno je da se projektna lokacija Goražde/Ustikolina sastoji od više polja koja geografski leže u Opštinama Goražde i Foča-Ustikolina, i administrativno pripadaju Bosansko-podrinjskom kantonu: Cvilinsko polje, Gunjevići, Kolovarice, Hubjeri i Kazagići, Zupčići, Ahmovići i Kodžaga polje. Ove lokacije ukupne su površine oko 150 ha, i na njima živi oko 1200 stanovnika u gotovo 400 domaćinstava. Zemljište je uglavnom u privatnom vlasništvu. Na osnovu terenske posjete lokaciji, utvrđeno je da na nekim od navedenih polja većina poljoprivrednika već ima uvedene individualne sisteme navodnjavanja, npr. Hubjeri i Kazagići, dok na nekim drugim poljima usjeve navodnjavaju bez sistema navodnjavanja, npr. Cvilin i Zupčići.

Kvalitativno istraživanje društvenog okvira Projekta razvoja navodnjavanja na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina realizovano je kroz vođenje diskusija u fokus grupama s poljoprivrednim proizvođačima i kroz vođenje detaljnih intervjua s predstavnicima opština Foča-Ustikolina i Goražde, kao i sa predstavnicom Zemljoradničke zadruge „Agropodrinje“ Goražde.

B. FOKUS GRUPE

Fokus grupe na projektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina vođene su s lokalnim stanovništvom, poljoprivrednim proizvođačima u dvije opštine: Foča-Ustikolina u MZ Cvilin i Goražde u MZ Hubjeri. Fokus grupa u MZ Hubjeri vođena je s korisnicima sistema navodnjavanja, a fokus grupa u MZ Cvilin s poljoprivrednicima koji nisu korisnici sistema navodnjavanja. Izbor lokacija za sprovođenje fokus grupa napravljen je na osnovu terenske posjete Goraždu.

Opšte mišljenje o poljoprivrednom sektoru i ključni akteri

Diskusiju smo počeli pitanjima: Kakva je po vašem mišljenju situacija u poljoprivrednom sektoru u BiH, u vašem entitetu, regiji, kantonu-županiji, opštini? Koji su glavni problemi?

Učesnici u obje fokus grupe se po ovom pitanju slažu da je situacija u poljoprivrednom sektoru BiH jako loša. Pri tome kao konkretne probleme navode nedostatak tržišta za plasman proizvoda i poticaja za proizvodnju, nisku otkupnu cijenu za poljoprivredne proizvode, neujednačenu zakonsku regulativu u oblasti poljoprivrede u različitim regijama BiH, te geografsku udaljenost Bosansko-podrinjskog kantona od tržišta većih gradova FBiH. Samo jedan od učesnika na ovo pitanje odgovorio je navodeći pozitivna dešavanja u oblasti poljoprivrede na lokalnom nivou.

„U Državi loša, u Opštini još gora.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Što se tiče Države teška je situacija, a posebno u poljoprivredi. A što se tiče nas, našeg Kantona i ovdje u Goraždu još je gore. Naročito ove godine i sa poticajima su nas oštetili, hoće da se registrujemo.“ (Žena, 40 godina, MZ Hubjeri)

„Ma problem je što smo mi daleko od svijeta, mi u Goraždu, to je problem. Čim ti izađeš u Sarajevo, ti si osigurao prodaju.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Vidim na televiziji da je to problem u cijeloj Državi, više se uvozi nego izvozi, naša hrana propada ... onda se što manje proizvodi jer nemaš gdje da plasiraš svoje proizvode ... Ovdje što se tiče našeg Kantona vrlo je loše, teško.“ (Muškarac, 56 godine, MZ Cvilin)

„Što se tiče poljoprivredne proizvodnje u našoj Opštini i konkretno u našoj MZ Cvilin, mislim da imamo dovoljno poljoprivredne površine koja je u dobrom dijelu obradiva, s nekim ulaganjima sve se može iskoristiti. Prije možda godinu dana, zaživjela je otkupna stanica na prostoru Opštine Foča-Ustikolina, i značajno se poboljšao otkup ljekobilja, voća.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

„Moje je mišljenje da se formira Udruženje malinara i da pregovara oko cijene. UNDP traži svoju certificiranu proizvodnju i plaćanje kako su oni odredili.“ (Muškarac, 46 godina, MZ Cvilin)

Na pitanje o potencijalima i ograničenjima poljoprivrednog preduzetništva, te kako ocjenjuju odnos opštine/lokalne vlasti prema poljoprivrednicima, većina učesnika je navodila ograničenja u lokalnoj zajednici: nemogućnost plasmana proizvoda, nepostojanje prostora za skladištenje proizvoda, nepostojanje otkupne stanice. Kao potencijal poljoprivrednog preduzetništva učesnici i jedne i druge fokus grupe navode kvalitetno zemljište na kome uspjeva veliki broj poljoprivrednih kultura. Uočena je razlika u odgovorima učesnika u MZ Cvilin i MZ Hubjeri pri ocjeni odnosa opštine prema poljoprivrednicima. Dva učesnika diskusije u MZ Cvilin iznijela su pozitivne ocjene odnosa opštine prema poljoprivrednicima u njihovoj Opštini, dok niti jedan učesnik fokus grupe u MZ Hubjerima nije dao pozitivnu ocjenu odnosa Opštine prema poljoprivrednicima.

„Ma ovdje može sve uspijevati, najviše plastenička proizvodnja. Proizvodimo u njima sve.“

(Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Skladištenje proizvoda je ograničavajući faktor, nema ni jedna komora ... Hladnjača ne radi godinama Naša Opština nema ni jednu komoru gdje bi mi mogli skladištiti svoje proizvode.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„... nego ovako što ti ostane u Drinu, pa neka pluta. Nema organizovanog otkupa.“ (Žena, 53 godina, MZ Hubjeri)

„Ratarstvo, plastenička proizvodnja, paprike, ... I onda je problem plasman te robe.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

„Što se tiče Opštine, ona pomaže koliko može, ... ali i oni su nemoćni tu. Bude tu i sjemena, a onda dovodi nam i ove donatore neke, organizacije, i to je dobro. ... naša Opština, i ona živi od nekog granta države, teško je to.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

„Pa dobro, podijelila je plastenike prošle godine, koje mi niko nije ni vidio. Pa onda, dijelili su sjemenski krompir, kada smo mi svi posijali krompir - onda smo sjemenski krompir dobili.“ (Žena, 49 godina, MZ Cvilin)

Diskusiju smo nastavili pitanjem o ključnim akterima u oblasti poljoprivrede na lokalnom nivou. Učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri naveli su da je to Kantonalna vlast, te udruženja u koja oni nisu uključeni. Učesnici fokus grupe u MZ Cvilin naveli su udruženja poljoprivrednika kao ključne aktere, koji bi mogli uticati na plasman proizvoda.

„... (ključan uticaj na poljoprivredu na lokalnom nivou ima) Kanton ... „ (Muškarac, 41 godina i žena, 34 godine; MZ Hubjeri)

„... ovdje ima raznih udruženja, i po meni sad je to sve nekako izdijeljeno, ima Udruženje Bosansko-podrinjskog kantona, ima Udruženje poljoprivrednika Opštine, svi imaju neka udruženja ... Mogli bi uticati možda na plasman proizvoda.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

Uočena je blaga tendencija da žene učesnice fokus grupe u MZ Cvilin gotovo uopšte nisu odgovarale na ovaj set pitanja.

Podaci o poljoprivrednoj djelatnosti

Nakon opštih pitanja o situaciji u poljoprivrednom sektoru, diskusiju smo nastavili pitanjima koja se tiču poljoprivredne djelatnosti učesnika. Na pitanja o površini zemljišta koje posjeduju ili koriste, broju parcela i površini zemljišta u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju, učesnici su u većini slučajeva davali odgovore o površinama koje su u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju, a kreću se 1 do 20 dunuma.

„Imam malo više plastenika i nekih 5-6 dunuma, voćarstvo, dvije krave, pčelarstvo, sve radim. Pa imam 1200 – 1300 m² plastenika, malo sam to proširio.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Ja plastenika nemam, imamo dva vrta, sijemo mama i ja moj muž pomaže. Imamo blizu dunuma. Uzgajamo povrće kao i drugi, i sijemo pšenicu.“ (Žena, 31 godine, MZ Cvilin)

I u jednoj i u drugoj fokus grupi za kulture koje uzgajaju učesnici su navodili ratarske kulture i žitarice: luk, salata, paprika, paradajz, mrkva, krompir, krastavica, kupus, pšenica, kukuruz, heljda. Učesnici iz MZ Hubjeri u nešto većoj mjeri su naveli da se bave stočarstvom (dva učesnika, u odnosu na jednog učesnika iz MZ Cvilin), dok se voćarstvom bave po dva učesnika u obje fokus grupe.

„... ovo što je pod plastenicima je stalno u upotrebi. A koristimo oko 2 dunuma. Uzgajamo u plastenicima luk, salatu, papriku, mrkva, krompir rani, krastavica, paradajz, ma sve“ (Žena, 53 godine, MZ Hubjeri)

„Ja sijem dosta žitarica, pšenice i heljde, na površini oko 1 ha ... imam zasađene mlade šljivike, ... šljive 400 i nešto komada, jabuke 120, krušaka 300, oko 1 ha, imam platenik, imam stočni fond ...“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Većina učesnika fokus grupe u MZ Hubjeri zadovoljni su prinosima, iako nisu dali konkretne odgovore na pitanje o prosječnim godišnjim prinosima, samo je jedan učesnik naveo da ima slabe prinose. Tokom diskusije o ovom pitanju, učesnici su isticali problem plasmana proizvoda koji utiče na njihovu proizvodnju i prinose. Prinosi bi, prema učesnicima, bili veći da se riješi problem plasmana proizvoda. Učesnici fokus grupe u MZ Cvilin nisu diskutovali po ovom pitanju.

„Dobri su prinosi, ali to ne možeš prodati.“ (Žena, 40 godina, MZ Hubjeri)

„O tome niko ne vodi računa, ... toliko rodi da to nije normalno. Što više radiš, sve više rađa. Zašto nam ne naprave otkupnu stanicu, ne dovedu .. neku drugu preradu i proizvodnju. I tako sve se svodi na plasman. Svi bi radili, ... , izašao bi na 5 dunuma, čovjek taj posao profesionalno radi“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Što se mene tiče ... prinosi su slabi.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

Na pitanje o broju radnika na zemlji, učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri su gotovo svi odgovarali da za rad na zemlji pored članova domaćinstva, po potrebi plaćaju pomoćne radnike. Situacija je primjetno drugačija kod učesnika fokus grupe u MZ Cvilin, koji gotovo svi odgovaraju da na zemlji rade isključivo članovi domaćinstva. Broj radnika se kreće od 1 do 5.

„... otac, majka, žena i ja, radimo na zemlji. Kada zapne, sezonski platimo nekoga da pomogne.“ (Muškarac, 42 godina, MZ Hubjer)

„Pomažu mi pomalo djeca, ali uglavnom radim sama.“ (Žena, 54 godina, MZ Cvilin)

Na pitanje o poljoprivrednoj opremi i mehanizaciji u upotrebi, svi učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri su naveli da imaju plateničku proizvodnju, na površinama od 200 do 3000 m², kao i motokultivatore. Ostalu mehanizaciju za obrađivanje većih površina iznajmljuju. Primjetna je razlika u odnosu na odgovore učesnika fokus grupe u MZ Cvilin od kojih se samo polovina, četvero, od kojih samo jedna žena, izjasnilo da ima plateničku proizvodnju. Tri učesnika ove fokus grupe imaju motokultivator, a samo jedan od njih i drugu mehanizaciju, ostalu mehanizaciju iznajmljuju.

„Većinom ovdje su sve motokultivatori. Ostalo za veće površine, plaćamo. Čovjek dođe da uzore, platimo, kombajn plaćamo i sve to.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Imam dva platenika, ...“ (Žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„Mi nemamo mehanizaciju, ne koristimo.“ (Žena, 49 godina, MZ Cvilin)

„Ja koristim mehanizaciju, ima Nedžad motokultivator, a ostali koriste usluge.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Diskusiju smo nastavili pitanjima o sistemu navodnjavanja koji učesnici koriste i troškovima navodnjavanja. S obzirom da je kriterij u odabiru lokacija i učesnika fokus grupa bio da li su

korisnici nekog sistema navodnjavanja, ili ne, odgovori u fokus grupama su bili očekivani. Učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri korisnici su individualnih sistema navodnjavanja: koriste cijevi ukopane u zemlju na određenu dubinu i pumpama crpe vodu koja se dalje razvodi pomoću crijeva ukopanih u zemlju. Dvoje učesnika ove fokus grupe koriste sistem „kap po kap“. Niti jedan od učesnika fokus grupe u MZ Cvilin ne koristi neki od sistema navodnjavanja, navodnjavanje vrše ručno, a vodu dovoze iz rijeke Drine ili sa lokalnog izvora, ili koriste vodu iz gradskog vodovoda. Učesnici obje fokus grupe navode da su troškovi navodnjavanja jako veliki, računi za vodu u MZ Cvilin se kreću od 35 – 67 KM, a jedan od učesnika fokus grupe MZ Hubjeri, korisnik sistema „kap po kap“ u sezoni plaća oko 100 KM sedmično za gorivo potrebno za rad ovog sistema.

„Skoro svi koristimo ove pumpe na benzin. Uzimamo vodu iz Drine. Sve smo mi kupili svojim sredstvima te pumpe, imamo cijevi i crijeva ukopane u zemlju i na njih samo pumpu nakačiš. A potrošnja, koliko benzina potrošiš, koliko imaš toliko i zaljevaš. Pa evo ja sam za kupus, 4000 struka sam posadio i da bih ga omladio ja sam 18 puta pumpu snosio Drini, po dva sata, to je po 5 litara i to je velika potrošnja benzina. Jer bila je sušna sezona, nije bilo kiše nikako.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Mi sedmično po 100 KM za gorivo damo. Isto crpimo vodu, ali je onda sipamo u cisterne i imamo „kap po kap.“ (Muškarac, 42 godine, MZ Hubjeri)

„Isto tako, pumpu uključimo i ja vučem šlaufe, i prespajam i zalijevam.“ (Žena, 53 godine, MZ Hubjeri)

„Kod mene je „ruža“, kanta za zaljevanje. Dovezem dva bureta vode, pa onda dalje zaljevam gdje treba.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

„Kod mene nije sistem, nego zaljevam preko sata. Problem mi je što ide preko sata, jer kada račun dođe onda je problem kako platiti. Koristim gradsku vodu, i za baštu i za kuću i za sve.“ (Žena, 54 godine, MZ Cvilin)

„Ima nas nekoliko koji imamo motor za navodnjavanje i Drinu koristimo. Nemam ja lično, ali imaju moja dvojica rođaka. Ali i to je problem kada bude velika suša.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

Na pitanje o godišnjoj uštedi ili zaradi, učesnici obje fokus grupe davali su neodređene odgovore, a kao problem navode visoke troškove i nepostojanje sistemskog rješenja u poljoprivredi. Žene, učesnice obje fokus grupe, nisu odgovarale na ovo pitanje.

„Možemo, kad ne odemo na godišnji odmor to nam je ušteda.“ (Muškarac, 39 godina, MZ Hubjeri)

„... da su to dobri uslovi ne bi poljoprivrednici štrajkovali, non-stop na televiziji gledamo. Država samo obećava i ništa. ... Ali ovdje nema sistema, ne znaš šta ko radi.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Ušteda je čim ti može biti do proljeća, do slijedeće ljetine. Ma troškovi su ogromni, tako da slabo šta ostane.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

„Ne kalikulišu ljudi, ogromne su to cifre. Ja sam morao unajmiti traktor, pa sam zalijevao cveklu, i da nisam u onom sušnom periodu ne bih ništa imao.“ (Muškarac, 46 godina, MZ Cvilin)

Većina učesnika fokus grupe u MZ Cvilin je na pitanje da li svoje proizvode koriste samo za lične potrebe ili prodaju dalje odgovorilo da proizvode za lične potrebe, a da višak proizvoda razmjene s članovima porodice. Učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri svoje proizvode prodaju na lokalnom tržištu.

„Na lokalno tržište, na pijaci u Goraždu.“ (Muškarac, 39 godina, MZ Hubjeri)

„Na sajmovima, lokalno.“ (Žena, 40 godina, MZ Hubjeri)

„Pretežno se radi familijarno, uradiš nešto za svoju širu porodicu, sestra i zet i tako. Kompenzacija je to, ja njemu svoje proizvode, on meni makarone. Uglavnom, ne baci se ništa.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

„Kada bi imali otkup, mogla bi se proširiti proizvodnja, vrtovi su ovdje kvalitetni. Ali ne možeš prodati.“ (Žena, 54 godina, MZ Cvilin)

Kada su pozvani da izdvoje najteži problem, većina učesnika fokus grupe u MZ Cvilin su naveli da je to nedostatak vode. Učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri kao najteži problem izdvojili su nedostatak radne snage i nelojalnu konkurenciju. Da se zaključiti da različiti stavovi učesnika u ove dvije fokus grupe po ovom pitanju proizlaze iz činjenice da učesnici iz MZ Hubjeri imaju bolje riješen problem navodnjavanja svojih parcela. Žene, učesnice fokus grupe u MZ Cvilin nisu odgovorile na ovo pitanje.

„... ako narod izađe iz firme, možda da se vrati poljoprivredi, a ovako ništa.“ (Žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„Znate šta, nama su najgori ovi penzioneri. Mene to boli, ja to moram da kažem, ovo je moja mahala neće se niko ljutiti. Otišao u penziju, ima 400 KM, nabavio jedan platenik i na pijacu dođe i obara nam cijene.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Voda je najveći problem, kada nemaš vode nemaš šta. Zalijevati kanisterima.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

„Voda. U krizni moment, polovina jula i čitav avgust je kritičan za poljoprivrednu proizvodnju ovdje.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Na pitanje o perspektivi poljoprivredne proizvodnje, odnosno koja ograničenja i potencijale očekuju u narednom periodu, učesnici iz MZ Hubjeri su odgovorili tokom diskusije o najtežem problemu na konkretnoj lokaciji, navodili su ograničenja u vidu nedostatka radne snage, nelojalne konkurencije, male kupovne moći. Učesnici iz MZ Cvilin nadaju se da će situacija biti dobra, ukoliko budu mogli prodati svoje proizvode.

„Mala je kupovna moć, nije to toliko konkurencija, koliko se malo kupuje.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Mislim da će biti dobro, samo da bude zdravlja, i ako bi imali gdje prodati.“ (Žena, 49 godina, MZ Cvilin)

Uticaj Projekta razvoja navodnjavanja

Sekciju pitanja o uticaju Projekta razvoja navodnjavanja počeli smo pitanjem da li su učesnici upoznati s Projektom, i ako jesu od koga su saznali. Učesnici fokus grupe u MZ Hubjeri u nešto većem broju su upoznati s Projektom o kome su saznali na sastanku u Mjesnoj zajednici od predstavnika Projektnog tima iz Goražda i Instituta za hidrotehniku. Iznijeli su svoje stavove da su zainteresovani za Projekat, u zavisnosti od ulaganja koja budu potrebna. Izrazili su i izvjesni skepticizam i nepovjerenje prema Projektu. Učesnici fokus grupe u MZ Cvilin naveli su da su čuli za projekat, ali su ih interesovali detalji o tehničkoj izvedbi projekta. Za Projekat su saznali od predsjednika Savjeta Mjesne zajednice. Različite odgovore učesnika iz ove dvije fokus grupe možemo pripisati dosadašnjem iskustvu u korištenju nekog sistema navodnjavanja učesnika iz MZ Hubjeri, u odnosu na učesnike iz MZ Cvilin koji nemaju ta iskustva.

„Pa vi prošli put progovoriste nekoliko riječi ... Mi smo svi što smo tu većinom za taj vaš program, ali sve to zavisi kako će to biti, šta će biti.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Nemojte samo da nam uzmete i ovo malo što imamo.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Pa od ... (predsjednika Savjeta MZ) smo čuli, to nam je on govorio da će biti.“ (Žena, 45 godina, MZ Cvilin)

„To bi bilo dobro, stvarno nam treba, jer zemlja je kvalitetna i šteta je da se ne iskoristi bolje.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

Potom je učesnicima predstavljena osnovna ideja projekta, povećanje profitabilnost i produktivnost poljoprivrede kroz poboljšano upravljanje vodoprivredom i modernizaciju sistema navodnjavanja, i zatraženo je njihovo mišljenje o ovoj ideji. Učesnici obje fokus grupe se slažu u stavovima da je ideja dobra i da će doprinijeti njihovoj poljoprivrednoj proizvodnji, s tim da su učesnici grupe u MZ Cvilin izrazili i određenu zabrinutost oko troškova korištenja novog sistema.

„Bilo bi dobro, navodnjavanje je nama najpotrebnije. Navodnjavanje je jedan od osnovnih faktora.“ (Žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„Ako riješimo navodnjavanje bar smo jedan problem riješili. A plasman nam ostaje da rješavamo. Bilo bi dobro da se napravi neki jednostavniji sistem navodnjavanja, da ne nosamo te pumpe stalno.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Da, naravno da hoće poboljšati proizvodnju, samo koliko će to biti skupo?“ (Žena, 45 godina, MZ Cvilin)

„Biti će naravno bolji prinosi, jer ako ti posiješ, a nemaš čime da zaliješ, džaba ti je sve.“ (Muškarac, 46 godina, MZ Cvilin)

Na pitanja o uticaju Projekta na poljoprivrednu proizvodnju, većina učesnika u obje fokus grupe se slaže da će Projekat imati pozitivnog uticaja na poljoprivrednu proizvodnju. Promjena kultura koje uzgajaju, manji utrošak radne snage, povećani prinosi, načini su koje su učesnici navodili kao primjere pozitivnog uticaja i prednosti koje će Projekat donijeti.

„Samom činjenicom da može i lubenica čak veoma dobro kod nas uspijevati, zašto ne bi čitavo polje sutra umjesto kukuruza posadili lubenica. Sve živo može u ovim poljima uspijevati, još da vodu imamo ... Ovdje je zemlja odlične kvalitete“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Mislim da bi se poboljšali i prinosi, i dobit, smanjiti vrijeme koje nam je dragocjeno, da ne hodamo sa šlaufima i crijevima.“ (Muškarac, 39 godina, MZ Hubjeri)

„Pa hoće sigurno (pozitivno uticati) i svi se tome radujemo.“ (Žena, 45 godina, MZ Cvilin)

„Hoće sigurno, ako si imao na polju djetelinu, posijati ćeš sigurno nešto drugo, s malo vode imat ćeš žitaricu na tom polju. Očekujemo znatno više prinose.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Kao glavne nedostatke Projekta, učesnici u obje fokus grupe naveli su finansijski faktor, odnosno izrazili zabrinutost koliko će koštati uvođenje i održavanje sistema. Samo je jedan učesnik, iz fokus grupe u MZ Hubjeri, naveo da bi nedostatak mogao biti tehničke prirode ukoliko se ne obezbjedi dovoljna količina vode za sve.

„Finansijski. Zavisi šta će tražiti za uzvrat.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Koja je to cijev, koji prečnik cijevi koji treba da podmiri sva ova polja. Inženjer prošli put kaže prečnik 50, a kod mene cijev prečnika 50 po cijeli dan radi samo da zalijem plastenike. Pa šta će onda ovi ostali?“ (Muškarac, 42 godine, MZ Hubjeri)

„Samo cijena, pitanje je koliko će to da košta.“ (Žena, 45 godina i žena, 31 godina, MZ Cvilin)

„... svakome je od nas puno kad nam dođe račun To navodnjavanje bi bila dobra stvar, samo kako će to sve ići, ne znam.“ (Muškarac, 46 godina, MZ Cvilin)

Na pitanja o spremnosti na učešće u investiciji kroz dogradnju sistema navodnjavanja, pokrivanje troškova rada i održavanja sistema, te ustupanja dijela zemlje za izgradnju kanala ili postavljanje cijevi, gotovo svi učesnici u obje fokus grupe su odgovorili potvrdno, ali su i naglasili da se radi o minimalnim ulaganjima, na nivou sadašnjih troškova. Stavovi su isti u obje grupe i kada je riječ o naizmjeničnom korištenju vode, svi učesnici su mišljenja da je to neprihvatljivo jer se ne bi mogli dogovoriti o distribuciji vode.

„Ma naravno da bi, i do sada smo to radili, imamo svi ukopana crijeva. Nije to puno, ako bude trebalo samo priključiš odozgo. Ali da to imaš, da ti samo otvoriš i zatvoriš, da ne bi nosili te pumpe. Troškove održavanja svakako već plaćamo, pa ćemo i nastaviti, ako ne bude skuplje nego sada.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Zavisi od dotoka vode koji ćemo imati po imanju. Ništa od toga ako ja opet moram nositi pumpu i postavljati.“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Svako za sebe, ne mogu ja da čekam njega da on zalije, od toga nema ništa.“ (Žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„... mogu ja sebi svesti dole, nekih 100 m, to bih mogla, a više ne bih. A što se tiče troškova održavanja, pa vjerovatno da koliko potrošiš, toliko ćeš i platiti.“ (Žena, 54 godine, MZ Cvilin)

„Pa neka minimalna ulaganja bi.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

„Bolje nek ima svako svoj sat, neka odvrne svako sebi kad mu treba.“ (svi učesnici, MZ Cvilin)

Diskusija je nastavljena tako što je od učesnika zatraženo da iznesu svoje stavove o eventualnom privremenom ili trajnom preseljenju građana zbog realizacije Projekta. Također, diskutovalo se i o eventualnom potapanju dijela zemljišta radi stvaranja akumulacije vode. Učesnici su po ovim pitanjima iznosili različite stavove, ali većina nije spremna dobrovoljno pristati na preseljenje, kao ni na potapanje zemljišta. Svoje stavove objašnjavaju činjenicom da su se već jednom prisilno selili uslijed ratnih dejtava, te da takve mjere neće biti potrebne prilikom izvođenja Projekta. Interesantno je da bi na preseljenje pristale isključivo žene: tri učesnice, jedna u MZ Hubjeri i dvije u MZ Cvilin, sve srednjih godina od 49 – 54, uz adekvatnu zamjenu.

„Može, daju mi kuću u Sarajevu i nema problema.“ (Žena, 53 godine, MZ Hubjeri)

„Pa neće valjda takav projekat napraviti. Mislim da nema potrebe da se to ovdje desi.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Ništa od toga, ne bi pristali na to.“ (Žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„Mi smo odavde već jednom bili izbjegli. Ako je do nas, nikad ne bi pristali. Ako je sistem, onda moraš.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

„Kad bi se moralo, ali samo 1/1. Pa, Bože moj, s ljudima, nije to ništa strašno. Svugdje se živi.“ (Žena, 54 godine, MZ Cvilin)

„Ne bi mi pristali na to. Pitanje je samo da li bi to bilo voljom ili režimom, to su dvije različite stvari.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

Kada smo učesnike pozvali da daju svoje prijedloge kako bi se najbolje riješio problem navodnjavanja na njihovim lokacijama učesnici iz MZ Hubjeri imali su veći broj prijedloga, u skladu s većim iskustvom koje imaju pri korištenju sistema navodnjavanja, u odnosu na učesnike iz MZ Cvilin. Uočeno je da ni u jednoj, ni u drugoj grupi žene iz dobne skupine do 45 godina nisu odgovarale na ovo pitanje, i inače su se žene manje uključivale u diskusiju kada su u pitanju tehnička rješenja navodnjavanja.

„Ja ne znam zašto stalno govore o pumpi, troši se struja ili gorivo. Zar nije bolje položiti cijev, evo kod mosta i da slobodnim padom voda dolazi ovamo“ (Muškarac, 41 godina, MZ Hubjeri)

„Ne može nama podmiriti jedna pumpa iz Drine.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Fino su oni iz Ministarstva smislili, a sad da vidimo kako će se to realizovati.“ (Muškarac, 56 godina, MZ Cvilin)

„Samo da svako ima svoj sat pa da plaća svako svoje. I koliko ko bude u mogućnosti toliko će navodnjavati.“ (Žena, 54 godine i muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

Saradnja

Učesnici su tokom diskusije pozvani da ocjene saradnju s drugim lokalnim poljoprivrednicima, vlastima i udruženjima. Saradnja s drugim lokalnim poljoprivrednicima uglavnom je ocjenjena kao dobra, dok saradnju s vlastima većina učesnika ocjenjuje kao lošu. Kada su u pitanju udruženja, učesnici iz MZ Hubjeri i ovu vrstu saradnje ocjenjuju kao lošu, dok učesnici iz MZ Cvilin nisu dali ocjenu.

„Saradnja između nas je odlična, ... Malo je konkurencija tu izražena, može neko nekome zaviditi, ali se pomažemo. A što se tiče vlasti i nas, saradnja je nikakva ... Samo kada su izbori tada smo mi zanimljivi, i kada treba neka delegacija da dođe, ... dođu da se slikaju.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Mene su zvali da dođem jednom osniva se neka zadruga. ... Oni na papiru sve rade, kod njih je motika olovka. Niko od njih ništa ne radi, samo ... kupe članarinu“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Mi pomažemo jedni drugima koliko možemo.“ (Muškarac, 40 godina, MZ Cvilin)

„Iskustva u saradnji s Opštinom su uglavnom negativna.“ (Žena, 31 godina, MZ Cvilin)

Na pitanja o korištenju poticaja za poljoprivrednu proizvodnju ili neke druge vrste pomoći od državnih struktura, mišljenja su podijeljena. Većina učesnika iz MZ Hubjeri izrazili su nezadovoljstvo načinima dodjele poticaja i dodjele različitih vrsta pomoći od državnih struktura, kao i neblagovremenim obavještanjem. S druge strane, učesnici iz MZ Cvilin naveli su da su koristili poticaje od strane Opštine. Kao i kod ocjene odnosa opštinske vlasti prema poljoprivrednicima, primjetno je pozitivnije raspoloženje prema opštinskim vlastima kod učesnika u MZ Cvilin, nego kod učesnika u MZ Hubjeri. Može se zaključiti da Opština Foča-Ustikolina ima bolji odnos prema poljoprivrednicima nego Opština Goražde.

„Nisam koristio/la (poticaje)“ (Muškarac, 41 godina i žena, 34 godine, MZ Hubjeri)

„Dijele se nekima motokultivatori, i sve se jednim te istim ljudima dijele, a mi nemamo pojma da se dijele, niti možemo da apliciramo. Dijeli se svašta, steone junice za poljoprivrednike,“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Ja jesam za plastenik. Za registrovane poljoprivrednike poticaj je 3 KM po m2, minimum 200 m2, a za neregistrovane, odnosno individualne 1 KM po m2, minimum 200 m2.“ (Muškarac, 39 godina, MZ Hubjeri)

„Ja imam na 200 m2 plateničke proizvodnje 60 i nešto KM.“ (Muškarac, 46 godina, MZ Cvilin)

„Jeste, bilo je nešto poticaja“ (Svi učesnici, MZ Cvilin)

„Bilo je sjemena, voća, jeste bilo je.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Tokom diskusije o pitanjima vezanim za članstvo u udruženjima ili zadrugama, rezultati se razlikuju po fokus grupama: većina učesnika iz MZ Hubjeri se izjasnila da nisu članovi nikakvih udruženja ili zadruga, dok se većina učesnika iz MZ Cvilin izjasnila da su članovi Udruženja poljoprivrednih proizvođača Opštine Ustikolina. I ovi rezultati doprinose zaključku da je odnos prema poljoprivrednicima generalno bolji u Opštini Foča-Ustikolina nego u Opštini Goražde.

„Ako dođe do ovog novog sistema navodnjavanja, morat će se nešto formirati, a većina nas nismo članovi nigdje.“ (Muškarac, 45 godina, MZ Hubjeri)

„Svi smo članovi Udruženja poljoprivrednih proizvođača Opštine Ustikolina, odnosno većina. Neko je član Udruženja voćara, neko Udruženja mljekara Farmer, ima raznih udruženja.“ (Muškarac, 37 godina, MZ Cvilin)

Na pitanje da li imaju potrebu za nekom vrstom obuke u vezi sa korištenjem moderniziranog sistema navodnjavanja većina učesnika fokus grupe u MZ Hubjeri je odgovorila sa ne, a kao razlog navode dosadašnje iskustvo u korištenju sistema navodnjavanja. Učesnici fokus grupe u MZ Cvilin mišljenja su da će trebati obuku, za koju će biti angažovani stručnjaci.

„Pa mi to znamo i zatvorenih očiju, evo i ostali se slažu.“ (Muškarac, 49 godina, MZ Hubjeri)

„Da, pa naravno.“ (Svi učesnici, MZ Cvilin)

Na pitanje da opišu saradnju sa opštinskim vlastima vezano za podršku poljoprivrednoj proizvodnji na konkretnim lokacijama, učesnici su odgovorili tokom diskusije o saradnji s drugim lokalnim poljoprivrednicima, vlastima i udruženjima.

C. INTERVJUI

Za podprojektnu lokaciju Goražde/Ustikolina tokom istraživanja društvenog okvira Projekta razvoja navodnjavanja sprovedena su tri detaljna intervjua: intervjui s opštinskim službenicima zaduženim za Projekat razvoja navodnjavanja ispred Opštine Foča-Ustikolina i ispred Opštine Goražde, te intervjui s direktoricom Poljoprivredne zadruge „Agropodrinje“, Goražde. Intervjui s opštinskim službenicima su vođeni na osnovu Vodiča za intervjue s ključnim akterima iz lokalne uprave koji sadrži 17 pitanja. Intervjui s direktoricom Zadruge vođeni su na osnovu Vodiča za intervjue s kompanijama, vlasnicima i korisnicima zemljišta, koji sadrži 27 pitanja. U nastavku su predstavljeni rezultati ovih intervjua tako da su prvo dati usporedni podaci za pitanja koja su zajednička za obje ciljne grupe, potom rezultati dobijeni na osnovu odgovora na specifična pitanja za aktere iz lokalne uprave i na kraju rezultati dobijeni na osnovu odgovora na specifična pitanja za kompanije, vlasnike i korisnike zemljišta.

Zajednička pitanja

Intervjue smo počeli pitanjima: Kakva je po vašem mišljenju situacija u poljoprivredi u BiH, u vašem entitetu, opštini? Koji su glavni problemi? Razlika u mišljenjima predstavnika lokalnih vlasti i korisnika zemljišta, odnosno predstavnice Poljoprivredne zadruge, po ovim pitanjima je evidentna. Predstavnicima lokalnih vlasti su isticali pozitivna kretanja u poljoprivredi na lokalnom nivou, dok je predstavnica Zadruga izrazila nezadovoljstvo situacijom u poljoprivredi na svim nivoima vlasti.

„Gledajući na nivou države nije na zadovoljavajućem nivou iz razloga što su slabi poticaji u poljoprivredi i nema dovoljno obrtnog kapitala, poljoprivrednici su osiromašeni, ne mogu pokrenuti vlastitu proizvodnju. Na nivou opštine nešto se brže napreduje, u zadnjih 5-6 godina ima više projekata, preko UNDP-a, raznih humanitarnih organizacija, CRS-a, i u zadnje vrijeme poprilično poticaja izdvaja Opština,“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Poljoprivreda kako u Federaciji, tako i u vjerujem RS-u, i u Opštini Goražde, uzima sve većeg zamaha, sve veći broj stanovništva se bavi poljoprivredom iz razloga što industrija ne radi ili radi sa smanjenim kapacitetom, tako da stanovništvo tu nalazi sebi izvor prihoda i obezbjeđenje hrane za svoje potrebe, kako za tržište tako i za svoje potrebe.“ (Opština Goražde)

„A prva previranja i kriza u svijetu se prvo odrazila na poljoprivredu, pa onda dalje. Nismo uopšte zadovoljni i u razgovoru sa ljudima na terenu vidim da vlada opšte nezadovoljstvo ... niko se ne bavi zaštitom domaće proizvodnje ... međutim ta sredstva iz budžeta odu negdje, vjerujte to se ne osjeti na terenu.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Na pitanje o sektorima poljoprivrede koje ocjenjuju kao one sa najvećim potencijalom za razvoj u BiH, u FBiH i na lokalnom nivou odgovori učesnika u intervjuima su bili gotovo isti za potencijale lokalne zajednice: plastenička proizvodnja, povrtlarstvo, voćarstvo, stočarstvo. Za područje BiH, odgovor je dao samo predstavnik Opštine Goražde, koji smatra da najveći potencijal ima ratarsko-povrtlarski sektor.

„Mi se sad ovdje najviše baziramo na razvoj plasteničke proizvodnje i u zadnje vrijeme se radi prerada voća i povrća i konzerviranje i pasteriziranje povrća“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Obzirom da imamo povoljne uslove za plasteničku proizvodnju, naročito pored Drine nalaze se velike površine polja, tako da plastenička proizvodnja predstavlja perspektivu ... Imamo i brdsko-planinskih površina za razvoj stočarstva ... Goražde je poznato kao voćarski kraj i razvoj voćarstva ima svoju perspektivu.“ (Opština Goražde)

„... ja težim za tim da se voćarstvo što više razvija, mada mi po lokalitetu nismo predviđeni isključivo za voćarstvo, jer imamo i nekih ravničarskih i planinskih područja tako da se možemo baviti i stočarstvom i voćarstvom i povrtlarstvom podjednako.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Intervjui su nastavljeni pitanjem o potencijalima i ograničenjima poljoprivrednog preduzetništva na lokalnom nivou, te ocjenom odnosa opštine/lokalne vlasti prema poljoprivrednicima. O potencijalima je govorio samo predstavnik Opštine Foča-Ustikolina koji smatra da su to obradive površine pogodne za plasteničku proizvodnju. Također, on je jedini loše navodnjavanje naveo kao ograničavajući faktor. Kao ograničavajući faktori navedeni su i nepostojanje organizovanog otkupa, uništena infrastruktura, objekti i stočarstvo uslijed ratnih dejstava, nedovoljni poticaji, proizvodnja ograničena konfiguracijom terena. Odnos Opštine prema poljoprivrednicima je prema predstavnici Zadruga nezadovoljavajući, dok je odnos Kantonalne vlasti ocijenila kao pozitivan, u skladu s finansijskim mogućnostima Kantona.

Predstavnici opština odnos lokalnih vlasti prema poljoprivrednicima ocjenjuju pozitivno, iako i sami ističu da je to nedovoljno.

„Imamo velike potencijale jer Cvilinsko polje, radi se o nekih 170 ha obradivih površina, i na njemu se radi mahom plastenička proizvodnja i uzgoj voća i povrća na otvorenom. ... Ograničavajući faktori su slabo navodnjavanje Cvilinskog polja, sastav zemljišta je takav da oborinske vode zemljište brzo propušta tako da nema dovoljno vlage u onom periodu vegetacije kad je najpotrebnija proizvodima. Organizovanog otkupa nema ...“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Obzirom da smo mi u ratu mnogo stradali, infrastruktura, objekti, stočarstvo, sve je to bilo uništeno, dosta je vremena trebalo da se to obnovi, međutim još uvijek nije to još ni 75% prijeratne proizvodnje. Opština u skladu svojih mogućnosti u svom budžetu predviđa neku sumu novca za poticaj za pomaganje poljoprivrednicima, kanton isto tako ima stavku poticaj poljoprivrednoj proizvodnji, međutim sve je to nedovoljno.“ (Opština Goražde)

„Ograničeni smo samom ekspozicijom terena, ne možemo se baviti nekom velikom proizvodnjom ... Poljoprivreda bi trebala podrazumijevati malo veće količine, da se snabdije šire tržište. ... Opština bilježi poljoprivredne proizvođače i vrši registraciju i čini mi se da se tu uloga opštine završava. Ja ne znam koliko mogu, al koliko znam ne vrše nikakvo pomaganje poljoprivrednim proizvođačima, kanton radi nešto koliko mogu, svi znaju da smo mi jedan od siromašnijih kantona“. (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Kao ključni akteri u oblasti poljoprivrede na području Opštine Foča-Ustikolina od strane predstavnika ove Opštine navedeni su UNDP, Udruženje Emina, Udruženje Voćar i registrovani obrtnici u poljoprivredi. Za predstavnika Opštine Goražde ključni akteri u oblasti poljoprivrede su Kantonalno ministarstvo za privredu, zemljoradnička zadruga Agropodrinje, kao i 89 registrovanih obrtnika u poljoprivredi. Stav predstavnice Zadruga po ovom pitanju je sličan, po njoj su to Zadruga Agropodrinje i poljoprivredni proizvođači.

„... UNDP ... Udruženje Emina, zatim poljoprivredno udruženje Voćar i udruženje poljoprivrednika, ... ima već 50-ak registrovanih obrtnika.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„U kantonu Ministarstvo za privredu, zatim imamo zemljoradničku zadrugu Agropodrinje, imamo nekih 89 registrovanih obrtnika u poljoprivredi“ (Opština Goražde)

„To je uglavnom zadruga naša, uglavnom smo mi nosioci poljoprivredne proizvodnje ... znači nosioci smo mi i individualni poljoprivredni proizvođači.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Predstavnici lokalnih vlasti, kao članovi lokalnog, kantonalnog, tima za Projekat razvoja navodnjavanja dosta su dobro upoznati s Projektom. S druge strane, predstavnica Zadruga djelimično je upoznata s Projektom preko koordinatora Projekta za područje Goražde/Ustikolina.

„...ja sam od načelnika opštine predložen u jednu kantonalnu komisiju za lokalnu pomoć stručnjacima iz Svjetske banke ... Prilično sam upoznat, nekoliko puta smo imali i razgovore na tu temu i obilazili i lokacije i iznosili svoje idejne poglede za sistem za navodnjavanje.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Prilično smo upoznati, prvenstveno od koordinatora ... Bio je sastanak gdje je bio prisutan Načelnik, i predstavnici mjesnih zajednica gdje se to planira. Smatram da imam poprilično dosta informacija vezano za taj projekat.“ (Opština Goražde)

„Da, djelimično, uglavnom preko bivšeg direktora ove zadruga (sada koordinador).“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Na pitanja koliko je realna osnovna ideja projekta, povećanje profitabilnost i produktivnost poljoprivrede kroz poboljšano upravljanje vodoprivredom i modernizaciju sistema navodnjavanja, te da li će i na koji način uticati na poljoprivrednu proizvodnju i razvoj poljoprivrede, predstavnici lokalne vlasti slažu se u stavovima da će uticaj Projekta biti značajan i pozitivan, jer je to preduvjet za poljoprivrednu proizvodnju i njen razvoj. Predstavnicu Zadruga nešto je suzdržanija u ocjeni Projekta, izrazila je zabrinutost u vezi troškova korištenja vode, ali ipak smatra da će se desiti pozitivni pomaci realizacijom Projekta.

„Moje gledanje na ovaj projekat je da praktično svako domaćinstvo dobija jednu malu fabriku, malu proizvodnju i obezbjeđivanje uslova za samozapošljavanje. Ogroman uticaj po svim procjenama Cvilinsko polje može da daje dvije žetve ... Sastav zemljišta je takav da je Zavod za agropedologiju mišljenja da je ovo najbolji sastav zemljišta na području Federacije za povrtlarstvo.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Pozitivan u svakom slučaju. Mnogi zbog uključenja vode ... s gradskog vodovoda debelo plaćaju vodu, a sada iz Drine ta cijena biće značajno niža i moći će da prošire svoju proizvodnju. Samim korištenjem vode povećava se i prinos, pravilnom primjenom i dovoljnom količinom vode raste i prinos. Neke kulture koje su zahtijevale veće količine vode sada sa navodnjavanjem će se moći koristiti i uzgajati.“ (Opština Goražde)

„... poljoprivredni proizvođači će biti dužni da plaćaju jedan određeni dio, određenu sumu novca za iskorištenu vodu. ... Ja se malo plašim da će tu biti...ne znam. Kad seljak napravi tu individualnu kalkulaciju da li će moći s njom proći to ćemo tek vidjeti. Projekat mora da zaživi pa da se efekti onda vide, al moraju se napraviti neki pomaci na početku.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Intervjui su nastavljeni pitanjem o glavnim nedostacima projekta i problemima koji bi se mogli pojaviti u realizaciji projekta. Predstavnik Opštine Foča-Ustikolina izrazio je stav da ne može govoriti o nedostacima bez uvida u izvedbeni projekat. Intervjuisani predstavnici Opštine Goražde i Zadruga, izrazili su bojazan da bi nepovjerenje i skepticizam ljudi, kao i odustajanje od Projekta, mogli biti problemi sa uticajem na realizaciju Projekta. S obzirom da su obje intervjuisane osobe iz Goražda navele sličan odgovor, treba razmotriti poduzimanje aktivnosti na izgradnji povjerenja korisnika u Projekat na ovoj lokaciji.

„...projekat nisam vidio tako da ne mogu govoriti ima li nedostataka, dok ne bih vidio projekat i šta se planira sa projektom.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Mislim samo da postoje neki poljoprivrednici koji su skeptični prema projektu dok on ne zaživi.“ (Opština Goražde)

„E sad ja sam se bojala ako u tom cijelom lancu neki ljudi odustanu kako će se to riješiti, da li će to biti neka vrsta prepreke. Gledajući dosad, sve dobro krene i onda se uruši, eto toga se bojim.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Na pitanja da li očekuju da će realizacijom Projekta doći do imovinsko-pravnih problema, te da li postoji potreba za eventualnom eksproprijacijom ili privremenim/trajnim preseljenjem stanovništva radi realizacije, odnosno implementacije projekta, i predstavnici lokalnih vlasti i predstavnicu Zadruga slažu se da ne bi trebalo doći do ove vrste problema, očekuju eventualno neke manje sporove.

„... ne očekujem da neće biti sporova, nekih manjih sporova koje će opština rješavati, a nekih većih sporova ne ... ne može biti eksproprijacije jer će se sistem se ukopati duboko u zemljište, možda će biti nekih šteta, sporova što će opština rješavati preko svojih nadležnih službi. Nema govora o preseljenjima.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„... u manjem obimu. Ljudi ne znaju kako će to izgledati ... neće smetati obradi zemljišta. Sumnjam da će doći do potrebe preseljenja.“ (Opština Goražde)

„Mislim da ne bi trebalo biti problema u većoj mjeri, mislim da će se to riješiti.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Prijedlog kako bi se najbolje riješio problem navodnjavanja na ovoj lokaciji dao je predstavnik Opštine Foča-Ustikolina, a predstavnik Opštine Goražde i predstavnica Zadruga sličnog su mišljenja da je to rješenje predviđeno Projektom razvoja navodnjavanja.

„Kad se već dovede do parcele vlasnika onda bi sami vlasnici rješavali kako je najpogodnije da oni navodnjavaju svoju parcelu a primarni vod bi se riješio do parcela.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Upravo kroz ovaj program, crpljenjem vode iz Drine i raspoređivanjem kroz pumpne stanice“ (Opština Goražde)

„... mislim da je to jedan od boljih projekata u ovom kraju.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Na pitanje kakvu ulogu treba da imaju udruženja/zadruga u Projektu razvoja navodnjavanja predstavnici opština su imali konkretan odgovor da očekuju formiranje udruženja korisnika vode, koje bi preuzelo upravljanje sistemom navodnjavanja. Predstavnica Zadruga ponudila je savjetodavnu pomoć Zadruga pri realizaciji Projekta.

„Dobra je ideja da se formira udruženje korisnika vode iz razloga što bi oni mogli da utiču i savjetodavno a mogli bi i da upravljaju kasnije tim sistemima, moguće je da bi mogli u dogovoru sa komunalnim preduzećem ...“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Udruženje korisnika vode mora se formirati, jer moraju upravljati tim sistemom da rasporede obaveze, troškove“ (Opština Goražde)

„... udruženja, zadruga mogu ljudima da predoče u vidu nekih razgovora, ... mada oni najviše znaju, na terenu, šta za njih voda znači. Ne mora on biti ni agronom, ako se bavi poljoprivredom vrlo dobro zna i kad treba i koliko treba vode ... Što se tiče zadruga da smo u boljoj situaciji ja bih i finansijski pomogla jedan takav projekat jer je bitan za čitavo područje“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Kada su u pitanju očekivanja učesnika u intervjuima po pitanju efekata Projekta na zapošljavanje, primjetna je razlika u odgovorima predstavnika lokalne uprave i predstavnice Zadruga. Dok je predstavnik lokalne uprave uvjeren da će Projekat imati pozitivne efekte na samozapošljavanje, predstavnica Zadruga mišljenja je da efekte na zapošljavanje u poljoprivredi mogu donijeti samo promjene na višem nivou. Predstavnici lokalne uprave iznijeli su slične stavove da postoji potreba za stručnjacima različitih profila, koji bi djelovali savjetodavno prema korisnicima Projekta.

„Sigurno će doći do samozapošljavanja biće manji pritisak na biroe ... može zaraditi na svom domaćinstvu kad ima uslove navodnjavanja ... Normalno da će u tom dijelu trebati i pomoć stručnjaka od tehnologa poljoprivrede do stručnjaka iz hidromelioracionih sistema“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Znanja nikad nije puno, moraće obaveza biti obuke, previše navodnjavanja šteti, korisnici programa moraće proći obuku.“ (Opština Goražde)

„Što se tiče zapošljavanja u poljoprivredi ..., ako se nešto ne promijeni na većem nivou ... ne znam, ne mogu vam reći da li će biti nekih većih zapošljavanja.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Na pitanje o saradnji između opštine i kompanija koje koriste zemljište, predstavnik lokalne vlasti i predstavnica Zadruga iznose oprečne stavove. Predstavnik Opštine Foča-Ustikolina smatra da je Opština imala dobru saradnju sa zadrugom koja je uzela pod zakup opštinsko zemljište. Predstavnica Zadruga smatra da je zadruga iz Cvilina imala određenih problema s Opštinom. Zadruga Agropodrinje također koristi opštinsku zemlju zakupom, i nezadovoljni su odnosom Opštine Goražde, jer im naplaćuju dvostruko skuplji zakup nego individualnim poljoprivrednicima. Predstavnik Opštine Goražde nije odgovarao na ovo pitanje, s obzirom da su sve parcele na projektnim lokacijama u Opštini Goražde u privatnom vlasništvu.

„Mi smo to dali bez ikakvih naših interesa, nismo gledali naš interes, a imamo interes kroz zapošljavanje u zadrugi. Sada će doći novi vlasnik na jedan sistem koji je već izdrađen, samo će ga trebati dograditi, imaju prostorije koje su napravljene. Sad imamo veći interes da nađemo neku veću, ozbiljniju kompaniju kojoj će taj projekat više koristiti.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„U Cvilinu bila je jedna zadruga koja je uzela od opštine veću površinu pa su se bavili proizvodnjom rasadničkog materijala, i iako mi u BiH imamo 3-4 rasadnika, ne više, oni su propali. Bilo je nekih problema sa opštinom. I mi imamo trenutno problem sa opštinom ... plaćamo duplo skuplji zakup nego individualni proizvođači, ... njihovo opravdanje je što je to predviđeno zemljište za gradnju pa zbog toga je takva cijena.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Saradnja između kompanija koje koriste zemljište i okolnog stanovništva, i od predstavnika Opštine Foča-Ustikolina, i od predstavnice Zadruga, ocjenjena je kao dobra. Po ovom pitanju nisu iznosili oprečne stavove. Ni na ovo pitanje predstavnik Opštine Goražde nije odgovarao, jer nema kompanija koje koriste zemljište predviđeno za navodnjavanje u Opštini Goražde.

„Nije bilo problema, oni (Zadruga) su imali čak uslužni servis gdje su vršili usluge lokalnom stanovništvu, imali su dobru mehanizaciju, oranja, frezanja, sijanja, čak su se u njihovim prostorijama organizovali seminari o poljoprivredi.“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Što se tiče saradnje sa okolnim stanovništvom, tu smo neumorni. Otkako znam za sebe, imamo savjetodavnu službu, koju nikako da naši kantoni i opštine da oforme, a mi radimo besplatno evo već 20. godina.“ (Poljoprivredna zadruga „Agropodrinje“ Goražde)

Kako smo to već ranije najavili na određen broj pitanja su odgovarali samo predstavnici lokalne uprave, dok su na neka druga pitanja odgovarali samo predstavnici kompanija, vlasnika, korisnika zemljišta. U nastavku slijedi analiza ovih odgovora praćena citatima, u dva podglavlja.

Specifična pitanja za aktere iz lokalne uprave

Na pitanja o broju naseljenih mjesta i stanovništvu na projektnoj lokaciji dobili smo slijedeće informacije: u Opštini Foča-Ustikolina Projektom je obuhvaćeno navodnjavanje pet naselja jedne Mjesne zajednice sa 250 – 300 domaćinstava koja se bave gotovo isključivo poljoprivredom; U Opštini Goražde projektom je obuhvaćeno navodnjavanje četiri Mjesne zajednice.

„Sada trenutno to zamišljeno projektno područje obuhvata pet naselja i ima negdje oko 250-300 domaćinstava koji se bave isključivo poljoprivredom“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Opština Goražde ima 20 mjesnih zajednica, 4 gradske i ostale vangradske koje su pretežno poljoprivredne mjesne zajednice ... Mjesna zajednica Hubijeri, Viktovići, Sadba i Osanica..“
(Opština Goražde)

Na set pitanja vezanih za koncesije i korištenje zemljišta dobili smo različite odgovore od predstavnika lokalnih vlasti. Predstavnik Opštine Goražde na pitanja vezana za koncesije i kompanije koje koriste zemljište dodjeljeno koncesijom nije odgovarao, s obzirom da su sve parcele na projektnim lokacijama u Opštini Goražde u privatnom vlasništvu. Predstavnik Opštine Foča-Ustikolina naveo je da je 30 ha zemljišta na Cvilinskom polju u vlasništvu Opštine, da je iznajmljeno zadruzi za proizvodnju sadnica voća i šumskog rastinja, te da su u fazi raskidanja ugovora, jer ova zadruga ne posluje pozitivno. Korištenje zemljišta nije im dodjeljeno koncesijom, nego putem ugovora o zakupu. Naveo je i da u odnosima Opštine i ove zadruge, kao i zadruge i okolnog stanovništva nije bilo problema.

„To su mahom individualne parcele dužno sa rijekom Drinom, 30 ha je u vlasništvu opštine, bilo je dodijeljeno jednoj zadruzi ... i sad je pri fazi raskidanja ugovora ... izgleda da se nisu snalazili u toj branši tako da 2-3 godine se vode razgovori da se taj ugovor prekine ... (zemljište) je dato bez koncesije ...“ (Opština Foča-Ustikolina)

„Sve su parcele u individualnom vlasništvu.“ (Opština Goražde)

Specifična pitanja za kompanije, vlasnike i korisnike zemljišta

Prije svega zanimali su nas neki opšti podaci o Poljoprivrednoj zadruzi „Agropodrinje“ kao što su broj zaposlenih radnika, površina zemljišta koju kompanija koristi, kulture koje uzgajaju, te plasman proizvoda na tržište. Predstavnica Zadruga navela je:

„Imamo 3,5 hektara od opštine i hektar od privatnih lica i plaćamo svima zakup, imamo 4 korisnika kojima plaćamo. Sa opštinom je ugovor o zakupu koji se obnavlja svakih 5 godina, nije koncesija. Na 3,5 hektara zaposleno je 5 ljudi. I bavimo se proizvodnjom konzumne jabuke.“

„Dalje prodajemo, najmanje na lokalno tržište.“

„Lokacija voćnjaka Zadruga nije uključena u Projekat razvoja navodnjavanja“

Na pitanja o sistemu navodnjavanja koji trenutno koriste, te koliko košta trenutno korištenje i održavanje sistema navodnjavanja ističe:

„Koristimo sistem „kap po kap“. Mi imamo prirodne dotoke vode, vjerujte da smo slučajno na gradskoj vodi ne bi nam se isplatilo uopšte. A imamo sreću da nam se voćnjak nalazi na blagoj padini tako da sve dolazi prirodnim tokom. Tako da što se tiče struje i vode mi plaćamo malo ... “

Kada je riječ o uštedama ili zaradi na poljoprivrednim proizvodima, predstavnica Zadruga nije direktno odgovorila na ovo pitanje, navodi da posluju pozitivno i da nemaju dugove.

„Zadruga postoji negdje od 90-e godine, radi, postoji, nikad nikom nismo dužni.“

Kao najveći i najteži problem na konkretnoj lokaciji izdvojila je problem u naplati prodatih proizvoda:

„Mi smo jedan uhodani tim, bilo je svega, al najgore pada, kad uložiš truda, vremena, rada, sredstava i onda ta prodaja dešava se da mi tu jabuku ne naplatimo po 6-7 mjeseci, a 3-4 mjeseca je redovno, normalno.“

Imovinsko-pravna situacija vezana za zemljište koje Zadruga koristi je regulisana ugovorima o zakupu.

„Mi nemamo svoje zemlje, zakupili smo od opštine zemlju i podigli voćnjak i plaćamo redovno zakup i plaćamo duplo skuplji zakup nego individualni proizvođači ... Sa Opštinom je ugovor o zakupu koji se obnavlja svakih 5 godina, nije koncesija.“

REZULTATI KVANTITATIVNOG ISTRAŽIVANJA

Učesnici u anketi sprovedenoj na podprojektnoj lokaciji Goražde/Ustikolina dali su odgovore na nekoliko pitanja u vezi s karakteristikama vlasništva i zakupa zemljišta, načinima sticanja vlasništva nad zemljištem, te vrijednost zemljišta.

93% ispitanika na lokaciji Goražde/Ustikolina navodi da su vlasnici zemljišta. Samo 2,5% ispitanika izjasnilo se da su posjednici zemljišta na ovoj lokaciji. 4,5% ispitanika su zakupci zemljišta. (Tabela 1.) Od 186 vlasnika zemljišta, 11,8%, ih je zemljište kupilo. 87,1% ispitanika zemljište su naslijedili. (Tabela 2.) Ispitanici koji zemljište koriste kao zakupci, u prosjeku zemljište koriste na period od 1 godine, po cijeni od 270 KM godišnje.

Tabela 1: Da li ste vlasnik, posjednik ili zakupac parcele na lokaciji Goražde/Ustikolina?

P1. Da li ste vlasnik, posjednik ili zakupac parcele na lokaciji Goražde-Ustikolina?		
	N	%
Vlasnik	186	93,0
Posjednik	5	2,5
Zakupac	9	4,5
Total	200	100,0

Tabela 2: Da li ste zemlju naslijedili ili kupili?*

P2. Da li ste zemlju naslijedili ili kupili?		
	N	%
Naslijedio/la	162	87,1
Kupio/la	22	11,8
Bez odgovora/Odbijanje	2	1,1
Total	186	100,0

*Samo ispitanici koji su vlasnici parcela

Prosječna površina zemljišta koja je u vlasništvu ili posjedu ispitanika iznosi 9937 m². A prosječna površina zemljišta koja je u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju je 5812 m². Kada se uporede ove dvije vrijednosti, može se zaključiti da je više od polovine zemljišta u privatnom vlasništvu iskorištena za poljoprivrednu proizvodnju. (Tabela 3.)

Tabela 3: Navedite površinu zemljišta u vlasništvu/posjedu/pod zakupom? Kolika je površina zemljišta u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju?

P4. Navedite površinu zemljišta u vlasništvu/posjedu pod zakupom/Kolika je površina zemljišta u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju?		
	N	M
Površina zemljišta u vlasništvu/posjedu/pod zakupom	200	9937
Površina zemljišta u upotrebi za poljoprivrednu proizvodnju	200	5812

Većina ispitanika, 66%, za poljoprivrednu proizvodnju koristi zemljište na više odvojenih parcela. (Tabela 5.) Prosječan broj parcela je 6. Ova karakteristika otežava poljoprivrednu proizvodnju uslijed gubitka vremena i snage poljoprivrednika tokom prelaska s parcele na parcelu.

Vrijednost zemljišta u vlasništvu/posjedu većina ispitanika, 53%, je procijenila na iznos od 11-20 KM/m². 4,5% ispitanika, mišljenja su da je vrijednost zemljišta u njihovom vlasništvu/posjedu više od 20 KM/m². (Tabela 6.)

Tabela 5: Koliko odvojenih zemljišnih parcela koristite za poljoprivrednu proizvodnju?

P5. Koliko odvojenih zemljišnih parcela koristite za poljoprivrednu proizvodnju?		
	N	%
Jedna parcela	68	34,0
Više parcela	132	66,0
Total	200	100,0

Tabela 6: Možete li izvršiti procjenu trenutne stvarne tržišne vrijednosti zemljišta u KM po m² koje je u Vašem vlasništvu, posjedu?

P7. Možete li izvršiti procjenu trenutne stvarne tržišne vrijednosti zemljišta u KM po m² koje je u Vašem vlasništvu, posjedu?		
	N	%
0-10 KM	85	42,5
11-20 KM	106	53,0
Više od 20 KM	9	4,5
Total	200	100,0

Anketom na terenu dosli smo i do podataka o načinima poljoprivredne proizvodnje. Velika većina ispitanika za kulture koje uzgajaju navodi krompir (98,5 %), luk (98%), paprika (97%), mrkva (96%), paradajz (94%). Druge kulture koje su u značajnom postotku navedene kao kulture uzgoja su: salata (82,5%), voće (81%), kukuruz (66%) (Tabela 7.) Navedeni podaci

pokazuju širok asortiman kultura koje uzgajaju poljoprivredni proizvođači na lokaciji Goražde/Ustikolina.

Tabela 7: Koje sve od navedenih kultura uzgajate?

P8. Koje sve od navedenih kultura uzgajate? Ako uzgajate i neke druge kulture, molimo Vas da navedete koje!		
	N	%
Kukuruz	132	66,0
Pšenica	66	33,0
Heljda	13	6,5
Mrkva	192	96,0
Paprika	194	97,0
Vinova loza	12	6,0
Krompir	197	98,5
Luk	196	98,0
Salata	165	82,5
Paradajz	188	94,0
Kupus	116	58,0
Duhan	5	2,5
Jagodičasto voće	63	31,5
Voće	162	81,0
Cvijeće	3	1,5
Nešto drugo 1	10	5,0
Nešto drugo 2	2	1,0
Total	200	100,0

Analizom podataka dobijenih na pitanja o prosječnim godišnjim prinosima po kulturi i prosječnim količinama proizvoda koji se godišnje prodaju, možemo doći do zaključka koje kulture donose više prinose i koje od njih se uzgajaju za prodaju. Visina prosječnih godišnjih prinosa po kulturi iznosi: 2533 kg za voće, 1485 kg za pšenicu, 1327 kg za heljdu, 1000 kg za cvijeće, itd. (Tabela 8.) Prema odgovorima ispitanika, prosječno godišnje prodaju: 2172 kg za pšenicu, 1954 kg za heljdu, 1203 kg za voće, 650 kg za cvijeće, itd. (Tabela 9.) Poređenjem podataka iz Tabele 8 i Tabele 9, uviđamo da se za neke od kultura prosječno godišnje proda veća količina nego što je prosječni prinos godišnji. Ovi podaci pokazuju da se neke kulture uzgajaju uglavnom za prodaju, npr. pšenica, heljda, jagodičasto voće i kupus.

Tabela 8: Koliki su prosječni prinosi Vaše proizvodnje, godišnje po kulturi, izraženo u kg?

P9. Koliki su prosječni prinosi Vaše proizvodnje, godišnje po kulturi, izraženo u kg? (prosjek posljednje tri godine)		
	N	M
Kukuruz	200	300
Pšenica	200	1485

P9. Koliki su prosječni prinosi Vaše proizvodnje, godišnje po kulturi, izraženo u kg? (prosjeak posljednje tri godine)		
Heljda	200	1327
Vinova loza	200	191
Krompir	200	790
Luk	200	141
Salata	200	63
Mrkva	200	34
Paprika	200	316
Paradajz	200	284
Kupus	200	589
Duhan	200	18
Jagodičasto voće	200	466
Voće	200	2533
Cvijeće	200	1000

Tabela 9: Koliko od te Vaše proizvodnje prosječno godišnje prodate po kulturi, izraženo u kg?

P10. Koliko od te Vaše proizvodnje prosječno godišnje prodate po kulturi, izraženo ukg? Uzmite u obzir prosjek zadnje tri godine!		
	N	M
Kukuruz	200	462
Pšenica	200	2172
Heljda	200	1954
Vinova loza	200	99
Krompir	200	1207
Luk	200	280
Salata	200	253
Mrkva	200	126
Paprika	200	552
Paradajz	200	522
Kupus	200	1553
Duhan	200	300
Jagodičasto voće	200	1250
Voće	200	1203
Cvijeće	200	650

U poljoprivrednoj proizvodnji, na zemlji, u prosjeku stalno rade dvije osobe. Pored toga, prosječno ispitanici angažuju i po jednog sezonskog radnika. 86% ispitanika navodi da su sve odrasle osobe koje rade stalno na zemlji članovi domaćinstva/kućanstva. (Tabela 10.) Ovi podaci dovode nas do zaključka da je poljoprivredna proizvodnja u Goraždu/Ustikolini

porodična djelatnost, u kojoj se u maloj mjeri zapošljavaju sezonski ili radnici koji nisu članovi domaćinstva.

Putem odgovora ispitanika na pitanja o poljoprivrednoj opremi i mehanizaciji došli smo do podatka da značajan postotak ispitanika posjeduje platenike (47%). Shodno tome, zaključujemo da gotovo polovina poljoprivrednih proizvođača na ovoj lokaciji investira i ozbiljnije se bavi poljoprivrednom proizvodnjom. Poljoprivredne mašine posjeduju u nešto manjoj mjeri: motokultivator 38%, freza 29,5% ispitanika, itd. (Tabela 11.)

Tabela 10: Da li su sve odrasle osobe koje rade stalno na zemlji članovi Vašeg domaćinstva/kućanstva?

P12. Da li su sve odrasle osobe koje rade stalno na zemlji članovi Vaseg domaćinstva/kućanstva?		
	N	%
Da	172	86,0
Ne	6	3,0
Bez odgovora/ Odbijanje	22	11,0
Total	200	100,0

Tabela 11: Šta od navedene poljoprivredne opreme i mehanizacije posjedujete?

P13. Šta od navedene poljoprivredne opreme i mehanizacije posjedujete?		
	N	%
Platenik	94	47,0
Motokultivator	76	38,0
Kombajn	0	,0
Traktor	22	11,0
Freza	59	29,5
Bez odgovora/ Ne želi odgovoriti	64	32,0
Total	200	100,0

Ispitanici su tokom ankete odgovorili na još nekoliko pitanja vezanih za poljoprivrednu proizvodnju i sisteme navodnjavanja koje trenutno koriste. 36,5% ispitanika izjasnilo se da trenutno koristi neki sistem navodnjavanja poljoprivrednih površina. 43,8% ispitanika koji koriste neki sistem navodnjavanja, navode da je to sistem „Kap po kap“. 34,2% ispitanika koriste električne/dizel pumpe, 19,2% benzinske pumpe, itd. (Tabela 12.) Ovaj podatak potvrđuje prethodni zaključak o značajnom nivou investiranja u plasteničku proizvodnju, u kojoj se često koristi sistem navodnjavanja „kap po kap“.

U prosjeku, sistem navodnjavanja koji trenutno koriste ispitanici poboljšava prinose za 83%. Mjesečni troškovi korištenja sistema navodnjavanja, u sezoni kada je najintenzivnije zaljevanje, iznose u prosjeku 51 KM.

Tabela 12: Koji sistem navodnjavanja koristite?

P15. Koji sistem navodnjavanja koristite?		
	N	%
Električne/ dizel pumpe	25	34,2
Kap po kap	32	43,8
Benzinske pumpe	14	19,2
Kanal za navodnjavanje	9	12,3
Nešto drugo	3	4,1
Bez odgovora/ Ne želi odgovoriti	1	1,4
Total	73	100,0

*Samo ispitanici koji koriste određeni sistem navodnjavanja

Prosječna godišnja zarada ispitanika od poljoprivredne proizvodnje iznosi 2780 KM, što je daleko ispod prosječnih primanja u FBiH (prosječna neto plata u FBiH za 2010. godinu iznosila je 804 KM⁷, odnosno 9468 KM godišnje).

Prema srednjoj vrijednosti odgovora ispitanika, najskuplja stavka u poljoprivrednoj proizvodnji je nabavka sjemena. Ova stavka u ukupnim troškovima poljoprivredne proizvodnje učestvuje sa 45%. Najam mehanizacije učestvuje u troškovima sa 25%, što potvrđuje nalaz o posjedovanju poljoprivrednih mašina u relativno maloj mjeri. Đubrivo učestvuje sa 17%, dodatna radna snaga sa 6%, navodnjavanje sa 5%, a zaštitna sredstva sa 2% u ukupnim troškovima. (Tabela 13.) Najviši procenat, 54% ispitanika proizvode za ličnu upotrebu. 49% ispitanika svoje proizvode prodaje na lokalnom tržištu. 13,5% ispitanika svoje proizvode prodaje na širem tržištu BiH. Samo šest ispitanika (3%) svoje proizvode prodaje na inostranom tržištu. (Tabela 14.)

Tabela 13: Procentualno učešće troškova u ukupnim troškovima poljoprivredne proizvodnje,

P18. Molimo vas da nam za sljedeće ili neke druge stavke troškova vaše poljoprivredne proizvodnje kažete koliko procentualno učestvuju u ukupnim troškovima?		
	N	M
Nabavka sjemena	200	45
Zaštitna sredstva	200	2
Najam mehanizacije	200	25
Navodnjavanje	200	5
Dodatna radna snaga	200	6
Đubrivo	200	17
Nešto drugo	200	0

⁷ Zvanična web stranica Federalnog zavoda za statistiku, <http://www.fzs.ba/>

Tabela 14: Gdje sve plasirate/prodajete svoje poljoprivredne proizvode?

P20. Gdje sve plasirate/prodajete svoje poljoprivredne proizvode?		
	N	%
Proizvodim samo za ličnu upotrebu	108	54,0
Na lokalnom tržištu	98	49,0
Na širem tržištu BiH	27	13,5
Na inostranom tržištu	6	3,0
Bez odgovora/ Odbijanje	1	,5
Total	200	100,0

a pitanje o problemima koji imaju najviše uticaja na smanjenje poljoprivredne proizvodnje gotovo isti broj ispitanika navodi da je to nedostatak tržišta za plasman (48,5% ispitanika) i suša (48% ispitanika), a potom nedostatak radne snage (28% ispitanika). Za 19,5% ispitanika to je nelojalna konkurencija, za 12,5% ispitanika niska otkupna cijena, itd. Za 12,5% ispitanika koji su naveli da je to nešto drugo, osim ponuđenih odgovora, najčešći problemi su: nedostatak zemljišta i nedostatak mehanizacije. (Tabela 15.)

Tabela 15: Koji od navedenih problema, ili neki drugi ima najviše uticaja na smanjenje prinosa u Vašoj poljoprivrednoj proizvodnji?

P21. Koji od navedenih problema, ili neki drugi ima najviše uticaja na smanjenje prinosa u Vašoj poljoprivrednoj proizvodnji?		
	N	%
Suša	96	48,0
Poplava	7	3,5
Nedostatak radne snage	56	28,0
Skupo đubrivo	2	1,0
Nedostatak tržišta za plasman	97	48,5
Niska otkupna cijena	25	12,5
Nelojalna konkurencija	39	19,5
Nedostatak kvalitetnog sjemena	2	1,0
Nešto drugo	25	12,5
Total	200	100,0

59,5% ispitanika očekuje da će u narednom periodu, od npr. 5 godina, poljoprivredna proizvodnja ostati ista. Djelimična poboljšanja u poljoprivrednoj proizvodnji očekuje samo 6% ispitanika, a niti jedan ispitanik ne očekuje da će se proizvodnja jako poboljšati. 29% ispitanika očekuje djelimična pogoršanja, a 5,5% ispitanika očekuje da će se proizvodnja jako pogoršati. (Tabela 16.) U Tabeli 17. prikazani su razlozi kojima su ispitanici objasnili svoja očekivanja od poljoprivredne proizvodnje. Podaci se odnose samo na ispitanike koji imaju određena očekivanja od poljoprivredne proizvodnje u narednom periodu, i imali su mogućnost da navode više razloga. 65% ispitanika misli da na poljoprivrednu proizvodnju najveći uticaj ima nedostatak vode, a 41% ispitanika da je to ekonomska situacija. (Tabela 17.)

Tabela 16: Kakva su vaša očekivanja od poljoprivredne proizvodnje u narednom periodu, od npr. 5 godina?

P22. Kakva su vaša očekivanja od poljoprivredne proizvodnje u narednom periodu, od npr. 5 godina?		
	N	%
Jako će se poboljšati	23	11,5
Donekle će se poboljšati	52	26,0
Ostati će približno ista	65	32,5
Donekle će se pogoršati	47	23,5
Jako će se pogoršati	10	5,0
Ne zna/Nije siguran/a	1	,5
Bez odgovora/Odbijanje	2	1,0
Total	200	100,0

Tabela 17: Zbog čega tako mislite

P23. Zbog čega tako mislite?*		
	N	%
Nema promjena, generalno	13	6,6
Ekonomska situacija	70	35,5
Nedostatak vode	11	5,6
Odnos zvaničnih institucija	12	6,1
Potrebe domaćinstva	60	30,5
Ne zna/Nije siguran/a	5	2,5
Bez odgovora/Odbijanje	41	20,8
Total	197	100,0

*Samo ispitanici koji imaju određena očekivanja od poljoprivredne proizvodnje u narednom periodu

Ispitanici su odgovorili i na pitanja o Projektu razvoja navodnjavanja. Velika većina, 80% ispitanika je čulo za Projekat, dok 18,5% ispitanika nije upoznato s Projektom. Nakon ovog pitanja ispitanicima su anketari predstavili osnovne informacije o Projektu: na lokaciji Goražde/Ustikolina predviđena je izgradnja sistema navodnjavanja; u cilju omogućavanja uticaja korisnika na cijenu i način korištenja vode, planirano je i formiranje Udruženja korisnika vode na ovom području; Projekat ima za cilj da poveća profitabilnost i produktivnost poljoprivrede kroz poboljšanje pouzdanosti i održivosti sistema navodnjavanja. 40% ispitanika je potom navelo da će poboljšano navodnjavanje uticati u velikoj mjeri na njihovu poljoprivrednu proizvodnju. 24% ispitanika misli da će donekle uticati na proizvodnju. 32% ispitanika su mišljenja da će poboljšano navodnjavanje malo (4,5%) ili nimalo (27,5%) uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju. (Tabela 18.) Kao razloge za takvo mišljenje navode ili da imaju svoju vodu ili smatraju da njihovo zemljište neće biti obuhvaćeno projektom.

Tabela 18: U kojoj mjeri će poboljšano navodnjavanje uticati na Vašu poljoprivrednu proizvodnju?

P25. U kojoj mjeri će poboljšano navodnjavanje uticati na Vašu poljoprivrednu proizvodnju?		
	N	%
U velikoj mjeri	80	40,0
Donekle	48	24,0
Malo	9	4,5
Nimalo	55	27,5
Ne zna/Nije siguran/a	8	4,0
Total	200	100,0

Ispitanici koji su odgovorili da će poboljšano navodnjavanje uticati u velikoj mjeri (40%) ili donekle (24%) na njihovu poljoprivrednu proizvodnju, odgovarali su na detaljnija pitanja o ovom uticaju. Ovakav sistem navodnjavanja će u prosjeku za 49% poboljšati prinose i za 32% povećati prodaju na godišnjem nivou.

Velika većina ispitanika koji smatraju da će poboljšano navodnjavanje u velikoj mjeri ili donekle uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju, smatraju da će se na ovaj način povećati njihovi prinosi (97,8%), da će moći uzgajati neke profitabilnije kulture (96,3%) i da će moći koristiti više poljoprivrednog zemljišta (96,3%). Nisu naveli neke druge načine na koje bi poboljšano navodnjavanje moglo uticati na njihovu proizvodnju. (Tabela 19.)

Tabela 19: Na koji od navedenih načina će po Vašem mišljenju ovaj planirani sistem navodnjavanja dovesti do povećanja prinosa, odnosno do povećanja zarade?

P29. Na koji od navedenih načina će po Vašem mišljenju ovaj planirani sistem navodnjavanja dovesti do povećanja prinosa, odnosno do povećanja zarade?						
	Da		Ne		Bez odgovora	
	N	%	N	%	N	%
Povećat će se prinosi zbog većeg priliva vode	133	97,8	0	,0	3	2,2
Stvorit će se uslovi za uzgajanje neke profitabilnije kulture	131	96,3	3	2,2	2	1,5
Stvorit će se uslovi za korištenje više zemlje	131	96,3	3	2,2	2	1,5
Nešto drugo	0	,0	28	20,6	108	79,4

**Samo ispitanici koji smatraju da će poboljšano navodnjavanje u velikoj mjeri ili donekle uticati na njihovu poljoprivrednu proizvodnju*

38,5% ispitanika bi sigurno učestvovalo, a 27,5% bi vjerovatno učestvovalo u investiranju u novi sistem navodnjavanja. (Tabela 20.) 12,5% ispitanika bi sigurno učestvovalo, a 33% vjerovatno učestvovalo u troškovima održavanja i korištenja novog sistema navodnjavanja. Značajan postotak ispitanika izjasnio se da sigurno ne bi (33%) i vjerovatno ne bi (16,5%) lično učestvovao u troškovima održavanja i korištenja novog sistema navodnjavanja. (Tabela 21.)

Tabela 20: Koliko je vjerovatno da biste Vi lično učestvovali u investiranju u novi sistem navodnjavanja?

P30. Koliko je vjerovatno da biste Vi lično učestvovali u investiranju u novi sistem navodnjavanja, kupovina, instalacija cijevi, prskalica i sl.?		
	N	%
Sigurno da	77	38,5
Vjerovatno da	55	27,5
Vjerovatno ne	26	13,0
Sigurno ne	39	19,5
Ne zna/ Nije siguran/a	3	1,5
Total	200	100,0

Tabela 21: Koliko je vjerovatno da biste Vi lično učestvovali u pokrivanju troškova održavanja i korištenja novog sistema navodnjavanja?

P31. U slučaju da se od Vas zahtijeva da učestvujete i sami u pokrivanju troškova održavanja i korištenja ovog novog sistema navodnjavanja, koliko je vjerovatno da biste Vi lično učestvovali u tim troškovima?		
	N	%
Sigurno da	25	12,5
Vjerovatno da	66	33,0
Vjerovatno ne	33	16,5
Sigurno ne	66	33,0
Ne zna/Nije siguran/a	10	5,0
Total	200	100,0

89% ispitanika je spremno ustupiti dio svoje zemlje za potrebe realizacije projekta, odnosno za postavljanje cijevi, kanala, pumpe i sl. Od ovih ispitanika, njih 44,9% bi zemljište ustupilo pod uslovom da to ne ugrozi njihovu poljoprivrednu proizvodnju, a 23,6% bi zemljište ustupilo bezuvjetno. 29,2% ispitanika kao uslov za ustupanje dijela zemlje navodi dovođenje zemljišta u prvobitno stanje. (Tabela 22.) 10,5% ispitanika ukupnog uzorka, a koji su naveli da ne bi pristali ustupiti svoju zemlju za potrebe Projekta, odgovorili su na pitanje „Pod kojim uslovima bi ipak pristali da date na korištenje dio svoje zemlje za potrebe Projekta razvoja navodnjavanja?“. 52,4% od ovih ispitanika tvrde da ni pod kojim uslovima ne bi ustupili svoju zemlju.

Tabela 22: Pod kojim bi uslovima pristali da date na korištenje dio svoje zemlje za ove potrebe?

P33. Pod kojim bi uslovima pristali da date na korištenje dio svoje zemlje za ove potrebe? Šta biste tražili zauzvrat?		
	N	%
Bezuvjetno, ne tražimo ništa za uzvrat	42	23,6
Da nakon toga dobijemo vodu	5	2,8
Da daju i ostali mještani	2	1,1
Da ne ugrozi poljoprivrednu proizvodnju	80	44,9
Subvencije za korištenje vode	3	1,7
Da se zemljište dovede u prvobitno stanje	52	29,2
Novčanu naknadu	2	1,1
Ne zna/Nije siguran/a	6	3,4
Bez odgovora/Odbijanje	2	1,1
Total	178	100,0

*Samo ispitanici koji navode da bi pristali ustupiti dio svoje zemlje

92,5% ispitanika ne bi pristalo da dio njihovog zemljišta bude predmet eksproprijacije (izuzeto uz nadoknadu) ukoliko bi bilo neophodno za izgradnju sistema navodnjavanja. 7,5% bi pristalo na eksproprijaciju dijela zemljišta. Od ovih ispitanika, njih 86,7% bi tražilo realnu/adekvatnu nadoknadu. Ispitanici koji su naveli da ne bi pristali da dio njihovog zemljišta bude predmet eksproprijacije, odgovorili su na pitanje „Pod kojim uslovima bi ipak pristali da Vaše zemljište bude predmet eksproprijacije?“. Gotovo svi (90,8%) su odgovorili da ne bi pristali ni pod kojim uslovima. (Tabela 23.)

Tabela 23: A pod kojim bi uslovima ipak pristali da Vaše zemljište bude predmet eksproprijacije??

P37. A pod kojim bi uslovima ipak pristali da Vaše zemljište bude predmet eksproprijacije?*		
	N	%
Ni pod kojim uslovima	168	90,8
Adekvatna novčana nadoknada	7	3,8
Zависи koja parcela bi bila predmet eksproprijacije	2	1,1
Adekvatna zamjena zemljišta za zemljište	1	,5
Zemlja nije u mom vlasništvu	2	1,1
Ne zna/Nije siguran/a	4	2,2
Bez odgovora/Odbijanje	1	,5
Total	185	100,0

*Samo ispitanici koji ne bi pristali da njihovo zemljište bude predmet eksproprijacije

94% ispitanika ne bi pristalo na privremeno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja. (Tabela 24.) Ovi ispitanici odgovorili su i na pitanje „Pod kojim uslovima bi ipak pristali da se privremeno preselite?“. 89,9% ne bi ni pod kojim uslovima pristalo na privremeno preseljenje, 1,1% bi pristalo pod uslovom da se sve dovede u prvobitno stanje. Isti procenat ispitanika, 1,1% bi ipak pristali uz adekvatnu zamjenu ili nadoknadu i 1,1% ako bi svi iz njihovog naselja odselili. 3,7% ovih ispitanika nije znalo ili nije bilo sigurno da odgovori na ovo pitanje, a 2,1% je odbilo odgovoriti. (Tabela 25.)

6% ispitanika, njih 12 od ukupnog uzorka, koji bi pristali na privremeno preseljenje, pristali bi uz adekvatnu zamjenu (50% ili 6 ispitanika), realnu nadoknadu (33,3% ili 4 ispitanika), itd.

Tabela 24: Da li biste pristali na privremeno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja?

P38. Da li biste pristali na privremeno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja?		
	N	%
Da	12	6,0
Ne	188	94,0
Total	200	100,0

Tabela 25: A pod kojim bi uslovima ipak pristali da se privremeno preselite?

P40. A pod kojim bi uslovima ipak pristali da se privremeno preselite?*		
	N	%
Ni pod kojim uslovima	169	89,9
Da se dovede sve u prvobitno stanje	2	1,1
Ako bi mi život bio ugrožen	3	1,6
Kada bi svi (naselje) odselili	2	1,1
Adekvatna zamjena/nadoknada	2	1,1
Ne zna/Nije siguran/a	7	3,7
Bez odgovora/Odbijanje	4	2,1
Total	188	100,0

*Samo ispitanici koji ne bi pristali na preseljenje

92% ispitanika ne bi pristalo na trajno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja. (Tabela 26.) Ovi ispitanici odgovorili su na pitanje „Pod kojim uslovima bi ipak pristali da se trajno preselite?“ i 92,9% ih se izjasnilo da ne bi ni pod kojim uslovima pristalo na trajno preseljenje. (Tabela 27.)

Ispitanici (7,5% od ukupnog uzorka ili 15 ispitanika) koji su naveli da bi pristali na trajno preseljenje, u najvećem broju bi pristali uz realnu/adekvatnu nadoknadu (80% ispitanika koji bi pristali na trajno preseljenje).

Tabela 26: Da li biste pristali na trajno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja?

P41. Da li biste pristali na trajno preseljenje, ukoliko bi bilo neophodno radi izgradnje sistema navodnjavanja?		
	N	%
Da	15	7,5
Ne	184	92,0
Bez odgovora/ Odbijanje	1	,5
Total	200	100,0

Tabela 27: A pod kojim bi uslovima ipak pristali da se privremeno preselite?

P43. A pod kojim bi uslovima ipak pristali da se trajno preselite?*		
	N	%
Ni pod kojim uslovima	171	92,9
Veliku nadoknadu	3	1,6
Kada bi svi (naselje) preselili	2	1,1
Ne zna/Nije siguran/a	6	3,3
Bez odgovora/ Odbijanje	2	1,1
Total	184	100,0

*Samo ispitanici koji ne bi pristali na trajno preseljenje

Tokom anketiranja, ispitanici su odgovorili na pitanja o saradnji sa različitim akterima u oblasti poljoprivrede. 62% ispitanika saraduje sa drugim lokalnim poljoprivrednicima; 28% saraduje sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast poljoprivrede; 15,5% sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast vodoprivrede. 24% ispitanika saraduje sa udruženjima/zadrugama poljoprivrednika, a 1,5% ili tri ispitanika saraduju sa nekim preduzećem za preradu poljoprivrednih proizvoda. (Tabela 28.)

Tabela 28: Da li surađujete ili ne surađujete sa svakim od navedenih aktera?

P44. Da li surađujete ili ne surađujete sa svakim od navedenih aktera?								
	Da		Ne		Ne zna		Bez odgovora	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Drugi lokalni poljoprivrednici	124	62,0	75	37,5	1	,5	0	,0
Predstavnicima lokalne vlasti nadležni za oblast poljoprivrede	56	28,0	142	71,0	1	,5	1	,5
Predstavnicima lokalne vlasti nadležni za oblast vodoprivrede	31	15,5	167	83,5	1	,5	1	,5
Udruženja poljoprivrednika / zadruge	48	24,0	149	74,5	1	,5	2	1,0
Preduzeća za preradu poljoprivrednih proizvoda	3	1,5	194	97,0	1	,5	2	1,0

Ispitanici koji su odgovorili da saraduju sa razlicitim akterima u oblasti poljoprivrede, dali su odgovore i na pitanje koliko su zadovoljni tom saradnjom. Od 124 ispitanika koji saraduju sa drugim lokalnim poljoprivrednicima 58,1% su jako zadovoljni i 38,7% prilično zadovoljni tom saradnjom, a svega 0,8% ispitanika nije baš zadovoljno tom saradnjom. Od 56 ispitanika koji saraduju sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast poljoprivrede 30,4% su jako zadovoljni i 50% prilično zadovoljni, a 10,7% ispitanika nije baš zadovoljno i 5,4% uopšte nije zadovoljno tom saradnjom. Od 31 ispitanika koji saraduju sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast vodoprivrede 22,6% su jako zadovoljni i 48,4% prilično zadovoljni, a 19,4% ispitanika nije baš zadovoljno i 3,2% uopšte nije zadovoljno tom saradnjom. Ispitanici koji saraduju sa udruženjima poljoprivrednika/zadugama, njih 48, ovu saradnju su ocijenili sljedeće: 27,1% je jako zadovoljno, 50% prilično zadovoljno, 12,5 ne baš zadovoljno, 4,2% uopšte nisu zadovoljni ovom saradnjom. Od tri ispitanika koji saraduju sa preduzećima za preradu poljoprivrednih proizvoda, samo je jedan jako zadovoljan saradnjom, a dva ispitanika nisu dala odgovor na ovo pitanje. (Tabela 29.)

Tabela 29: Za svakog od navedenih aktera kažite koliko ste zadovoljni saradnjom?

P45. Za svakog od navedenih aktera kažite koliko ste zadovoljni saradnjom (jako, prilično, ne baš zadovoljni ili uopšte niste zadovoljni)?*										
	Jako zadovoljni		Prilično zadovoljni		Ne baš zadovoljni		Uopšte niste zadovoljni		Bez odgovora	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Drugi lokalni poljoprivrednici	72	58,1	48	38,7	1	,8	0	,0	3	2,4
Predstavnicima lokalne vlasti nadležni za oblast poljoprivrede	17	30,4	28	50,0	6	10,7	3	5,4	2	3,6
Predstavnicima lokalne vlasti nadležni za oblast vodoprivrede	7	22,6	15	48,4	6	19,4	1	3,2	2	6,5
Udruženja poljoprivrednika / zadruge	13	27,1	24	50,0	6	12,5	2	4,2	3	6,3
Preduzeća za preradu poljoprivrednih proizvoda	1	33,3	0	,0	0	,0	0	,0	2	66,7

*Samo ispitanici koji saraduju sa navedenim akterima

Ispitanici koji su se izjasnili da nisu baš ili uopšte nisu zadovoljni saradnjom sa navedenim akterima dali su objašnjenja zašto tako misle. Najčešće su kao razloge navodili da su neprofesionalni, i da nema koristi od te saradnje, a dio ovih ispitanika nije odgovorio.

Ispitanici koji su se izjasnili da ne saraduju sa prethodno navedenim akterima dali su odgovore i na pitanje zašto ne saraduju. Sa drugim lokalnim poljoprivrednicima ispitanici ne saraduju jer nemaju potrebu (64,5%). Sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast poljoprivrede 33,3% ispitanika ne saraduje jer nemaju potrebu; 25% zato što su neprofesionalni; 13,9% jer su predstavnici lokalnih vlasti nezainteresovani; 13,9% jer im ispitanici nemaju šta ponuditi, itd. Kada je u pitanju saradnja sa predstavnicima lokalne vlasti nadležnim za oblast vodoprivrede podaci su sljedeći: 36,1% ispitanika nema potrebu za saradnjom; 18,3% ispitanika nemaju dovoljno informacija o ovim akterima; 10,1% misli da su predstavnici lokalnih vlasti neprofesionalni i 7,1% da su nezainteresovani. Sa udruženjima/zadugama poljoprivrednika ispitanici ne saraduju jer nemaju potrebu (36,2%), jer su neprofesionalni (22,4%), jer im nemaju šta ponuditi (18,4%) i zbog nedostatka informacija o istim (7,4%). Sa preduzećima za preradu poljoprivrednih proizvoda ne saraduju zbog nedostatka informacija (52,8%), jer su nezainteresovani (15,7%), itd. (Tabela 30.)

Tabela 30: Zbog čega ne saradujete? Možete li navesti razlog!

P47. Zbog čega ne saradujete?*										
	Drugi lokalni poljoprivrednici		Predstavnici lokalne vlasti nadležni za oblast poljoprivrede		Predstavnici lokalne vlasti nadležni za oblast vodoprivrede		Udruženja poljoprivrednika / zadruge		Preduzeća za preradu poljoprivrednih proizvoda	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nisu zainteresovani	3	3,9	20	13,9	12	7,1	5	3,3	31	15,7
Nema koristi	0	,0	8	5,6	1	,6	6	3,9	0	,0
Neprofesionalni su	4	5,3	36	25,0	17	10,1	34	22,4	3	1,5
Nedostatak informacija	0	,0	3	2,1	31	18,3	11	7,2	104	52,8
Ne mogu oni pomoći	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
Nemam im šta ponuditi	15	19,7	20	13,9	10	5,9	28	18,4	23	11,7
Nemam potrebu/Ostalo	49	64,5	48	33,3	61	36,1	55	36,2	23	11,7
Ne zna/Nije siguran/a	1	1,3	4	2,8	27	16,0	5	3,3	3	1,5
Bez odgovora/Odbijanje	4	5,3	5	3,5	10	5,9	8	5,3	10	5,1
Total	76	100,0	144	100,0	169	100,0	152	100,0	197	100,0

*Samo ispitanici koji ne saraduju sa navedenim akterima

Podaci navedeni u tabelama 28, 29 i 30 ukazuju na izraženu potrebu za jačanjem kapaciteta udruženja poljoprivrednika koja će omogućiti razvijanje saradnje poljoprivrednih proizvođača sa navedenim akterima na lokalnom nivou. Posebno je potrebno raditi na informisanju poljoprivrednika o preduzećima za preradu poljoprivrednih proizvoda, kao i uspostavljanju međusobne saradnje. Ovaj zaključak potvrđuju i sljedeći podaci.

Lokalne vlasti u veoma maloj mjeri (66% ispitanika) i u prilično maloj mjeri (18% ispitanika) uvažavaju zahtjeve poljoprivrednika u vezi sa njihovom proizvodnjom. (Tabela 31.) 98% ispitanika navodi da ne mogu uticati na odluke koje se donose na lokalnom i višem nivou vlasti vezano za poljoprivredu. (Tabela 32.) 2% ispitanika koji mogu uticati na odluke vezane za poljoprivredu, čine to putem sastanaka mjesnih zajednica, poljoprivrednika i sl.

87,5% ispitanika mišljenja je da zaposleni u službama lokalne vlasti za oblast poljoprivrede i vodoprivrede trebaju obuku iz upravljanja za optimalno korištenje vode.

33,5% ispitanika koristilo je poticaje ili neku vrstu pomoći za poljoprivrednu proizvodnju. Ovu pomoć dobili su sa sljedećih nivoa vlasti: od Kantona 83,6%, od Opštine 26,9%, od Entiteta 14,9%. Samo po jedan ispitanik pomoć je dobio od poljoprivredne zadruge i udruženja poljoprivrednika.

Tabela 31: U kojoj mjeri lokalne vlasti uvažavaju vaše zahtjeve u vezi s poljoprivrednom proizvodnjom?

P48. U kojoj mjeri lokalne vlasti uvažavaju vaše zahtjeve u vezi s poljoprivrednom proizvodnjom?		
	N	%
U veoma značajnoj mjeri	0	0
U prilično značajnoj mjeri	12	6,0
U prilično maloj mjeri	36	18,0
U veoma maloj mjeri	132	66,0
Ne zna/Nije siguran/a	19	9,5
Bez odgovora/Odbijanje	1	,5
Total	200	100,0

Tabela 32: Da li možete uticati na odluke koje se donose na lokalnom i višem nivou vlasti vezano za poljoprivredu?

P49. Da li možete uticati na odluke koje se donose na lokalnom i višem nivou vlasti vezano za poljoprivredu?		
	N	%
Da	3	1,5
Ne	196	98,0
Bez odgovora/Odbijanje	1	,5
Total	200	100,0

80% ispitanika nisu članovi udruženja/zadruga poljoprivrednika, samo 20% (40 od 200 ispitanika) su članovi nekog udruženja/zadruga poljoprivrednika. Ovaj podatak djelimično odgovara podacima iz Tabele 28, po kojoj je 48 ispitanika navelo da saraduju sa udruženjima/zadugama poljoprivrednika. Dakle, uglavnom ovu saradnju ostvaruju članovi udruženja/zadruga, a u maloj mjeri drugi poljoprivrednici.

Očekivanja ispitanika od udruženja/zadruga poljoprivrednika su u 66,5% slučajeva zastupanje zajedničkih interesa. 18% ispitanika očekuje rješenje otkupa proizvoda, 13,5% ispitanika očekuje pomoć u sjemenskom materijalu ili novcu; itd. (Tabela 32.).

Tabela 32: Šta očekujete od udruženja poljoprivrednika ili zadruga?

P55. Šta očekujete od udruženja poljoprivrednika ili zadruga?		
	N	%
Pomoć u sjemenskom materijalu ili novcu	27	13,5
Donaciju mehanizacije ili stočnog fonda	14	7,0
Rješenje otkupa proizvoda	36	18,0
Izgradnju skladišnih objekata	2	1,0
Informacije	2	1,0
Zastupanje zajedničkih interesa	133	66,5

P55. Šta očekujete od udruženja poljoprivrednika ili zadruge?		
	N	%
Nešto drugo	2	1,0
Ne zna/Nije siguran/a	4	2,0
Bez odgovora/Odbijanje	11	5,5
Total	200	100,0

52% ispitanika je mišljenja da bi Udruženje korisnika vode moglo voditi brigu o korištenju i distribuciji vode i održavanju sistema navodnjavanja. Ispitanici koji smatraju da Udruženje korisnika vode ne bi moglo voditi brigu o navedenim aktivnostima, ili ne znaju ili ne žele odgovoriti, njih 96, naveli su ko bi u prvom redu trebao biti zadužen za ove aktivnosti. To su Kantonalno/županijsko ministarstvo za poljoprivredu za 39,6%, Opštinska/općinska služba za poljoprivredu za 24% i Opštinska/općinska komunalna služba/preduzeće za 13,5% od ovih ispitanika.

Za određivanje cijene korištenja vode i održavanja sistema navodnjavanja treba biti zaduženo Udruženje korisnika vode, mišljenja je 90,5% ispitanika. 5,5% ispitanika mišljenja je da je to opštinska služba za poljoprivredu. (Tabela 33.)

Tabela 33: Ko bi, po vašem mišljenju, trebao biti najprije zadužen za određivanje cijene korištenja vode i održavanja sistema navodnjavanja?

P58. Ko bi, po vašem mišljenju, trebao biti najprije zadužen za određivanje cijene korištenja vode i održavanja sistema navodnjavanja?		
	N	%
Opštinska/općinska služba za poljoprivredu	11	5,5
Opštinska/općinska komunalna služba/preduzeće	2	1,0
Kantonalno/županijsko ministarstvo za poljoprivredu	2	1,0
Federalno min. poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	0	,0
Udruženje poljoprivrednika	4	2,0
Udruženje korisnika vode	181	90,5
Total	200	100,0

37,5% ispitanika se izjasnilo da ima potrebu za obukom u vezi sa planiranim sistemom navodnjavanja, i to iz oblasti navedenih u Tabeli 34:

Tabela 34: Ko bi, po vašem mišljenju, trebao biti najprije zadužen za određivanje cijene korištenja vode i održavanja sistema navodnjavanja?

P60. Iz kojih od navednih oblasti, ili nekih drugih biste najprije voljeli imati obuku?		
	N	%
Optimalno planiranje navodnjavanja vaših parcela	22	29,3

P60. Iz kojih od navednih oblasti, ili nekih drugih biste najprije voljeli imati obuku?		
	N	%
Optimalno korištenje vode za navodnjavanje	15	20,0
Najnovija oprema i tehnologija za navodnjavanje	38	50,7
Bez odgovora/Odbijanje	2	2,7
Zastupanje zajedničkih interesa vezano za navodnjavanje	4	5,3
Total	75	100,0

**Samo ispitanici koji imaju potrebu za obukom u vezi s planiranim sistemom navodnjavanja*

SOCIO-DEMOGRAFSKI PROFIL ISPITANIKA

U ovom istraživanju 63% ispitanika su muškog spola, a 37% ispitanika je ženskog spola. Prosječna starost ispitanika je 54 godina. Anketirana domaćinstva u prosjeku imaju po 3 člana. Kada je riječ o obrazovnom profilu, najveći postotak, 64%, ispitanika je završilo srednju školu ili gimnaziju. Bez osnovne škole je 6% ispitanika, 21,5% ispitanika je završilo osnovnu školu, dok 8,5% ispitanika ima više i visoko obrazovanje.

U 21% anketiranih domaćinstava poljoprivreda je glavna aktivnost; a u 78% sporedna aktivnosti.

U 41,5% domaćinstava neko od članova domaćinstva je zaposlen negdje drugo, a ne u poljoprivrednoj djelatnosti. Prosječan broj članova domaćinstva koji su zaposleni negdje drugo je jedan član po anketiranom domaćinstvu.

Veliki broj ispitanika, 89,5%, navodi da domaćinstvo ima i druge prihode osim poljoprivredne proizvodnje. Ispitanici koji su naveli da njihovo domaćinstvo ima i druge izvore prihoda, naveli su i strukturu tih prihoda: 41,9% domaćinstava ima nekog zaposlenog člana i na osnovu toga prihode po osnovu plate; u 61,5% domaćinstava neko od članova prima penziju; 5,6% domaćinstava prima novčanu pomoć po osnovu socijalne zaštite; za 4,5% domaćinstava dodatni izvori prihoda su povremeni i sezonski poslovi.

76% ispitanika navodi da poljoprivreda nije osnovni izvor prihoda njihovog domaćinstva. Prosječni mjesečni prihod domaćinstava za 32,5% ispitanika je u rasponu od 301 do 500 KM, a za 17,5% ispitanika u rasponu od 501 do 700 KM, itd. Ostali podaci o prosječnim mjesečnim prihodima navedeni su u Tabeli 35.

Tabela 35: Kako biste opisali prosječni mjesečni prihod Vašeg domaćinstva/kućanstva iz svih izvora, znači kada uračunate sve plate, i sva ostala primanja svih članova domaćinstava/kućanstva?

D11.Kako biste opisali prosječni mjesečni prihod Vašeg domaćinstva/kućanstva iz svih izvora, znači kada uračunate sve plate, i sva ostala primanja svih članova domaćinstava/kućanstva?		
	N	%

D11.Kako biste opisali prosječni mjesečni prihod Vašeg domaćinstva/kućanstva iz svih izvora, znači kada uračunate sve plate, i sva ostala primanja svih članova domaćinstava/kućanstva?		
	N	%
Do 100 KM	2	1,0
Od 101 do 300 KM	20	10,0
Od 301 do 500 KM	65	32,5
Od 501 do 700 KM	35	17,5
Od 701 do 900 KM	26	13,0
Od 901 do 1100 KM	14	7,0
Od 1101 do 1500 KM	21	10,5
Od 1501 do 2000 KM	15	7,5
Od 2001 do 3000 KM	1	,5
Ne zna/Nije siguran/a	1	,5
Total	200	100,0

PRILOG 3. DOBRE GRAĐEVINSKE PRAKSE

Zahtjevi u pogledu dobrih građevinskih praksi koji će biti uključeni u Ugovor o izvođenju radova su sljedeći:

Opći zahtjevi

- Izvođači će biti dužni slijediti praksu dobre okolišne gradnje u svim građevinskim djelatnostima, te smanjiti na najmanju moguću mjeru štetu nanesene vegetaciji, tlu, podzemnim vodama, površinskim vodama, krajoliku, kao i uznemiravanje naselja i lokalnih komunikacija.
- Primjena zaštite okoliša i mjera za ublažavanje, kao i monitoring, provodit će se paralelno s građevinskim aktivnostima. Oni će početi u trenutku kada se radnici, oprema i/ili materijal smjeste na gradilište, a završit će s prestankom građevinskih radova, kada svi radnici, oprema i/ili materijal napuste gradilište i kada okoliš bude vraćen u prvobitno stanje.
- Izvođač ima obvezu da imenuje koordinatora za zaštitu na radu i zaštitu okoliša koji će biti odgovoran za osiguranje usklađenosti sa zakonima i ciljevima zaštite okoliša, sigurnosti na radu i zaštite od požara.
- Izvođač treba osigurati red, disciplinu i profesionalnu odgovornost svih zaposlenika na gradilištima. Rad i boravak moraju biti ograničeni isključivo na zonu građevinskih radova, a štetu na privatnom vlasništvu, zemljištu i usjevima treba izbjegavati. Treba osigurati redovne kontakte s predstavnicima lokalnih stanovnika (mjesnih zajednica) sa svrhom razmjene informacija ili radi pronalaženja rješenja za eventualne sporove (nastale povredom prava vlasništva, oštećenjima prilikom građevinskih radova, itd.).

Snabdijevanje i prevoz materijala

- Prilikom kupovine materijala za izgradnju sistema navodnjavanja i rekonstrukciju rezervoara, Izvođač će odabrati proizvođača/dobavljača koji radi u skladu s važećom okolišnom dozvolom, ukoliko mu je ista potrebna u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša FBiH, ili drugim okolišnim standardima koji su priznati u BiH i/ili EU.
- U cilju sprječavanja emisije prašine, Izvođač je dužan prevoziti asfalt, šljunak, kamen, zemlju i drugi materijal u kamionima prekrivenim ceradom. Prevoz kamena i šljunka vrši se u vlažnom stanju. Brzina vozila ne smije prelaziti 30 km/h. Izvođač će izbjegavati nepotrebne vožnje.

Organizacija gradilišta

- Izgradnja bi trebala početi (ako je moguće) u doba godine kada se mogu koristiti prednosti suhog tla, tj. kada je zbijanje i degradacija kroz korištenje na minimalnoj razini.
- Koristit će se odgovarajuće mašine i/ili zaštitne ploče koje bi mogle spriječiti zbijanje tokom uklanjanja zemljišta, npr. korištenjem tračnica ili pneumatika niskog tlaka na mjestima koja ukazuju na mogućnost zbijanja. Koristit će se odgovarajući postupci za odvojeno uklanjanje, rukovanje, skladištenje i zamjenu humusa i podzemlje.
- Izvođač će uspostaviti privremeno odlagalište za građevinski materijal, prostor za ispiranje pumpi za beton i miješalica, te prostor za pranje auto-guma s odgovarajućim sredstvom za čišćenje. Privremena odlagališta za iskopni materijalom (zemlja) bit će smanjen na maksimalno 2m visine, kako bi se spriječilo zbijanje uzrokovano težinom zemlje, a vrijeme čuvanja će se smanjiti na minimum.
- Izvođač će osigurati da je sva građevinska oprema licencirana i odobrena u skladu s lokalnim propisima, i ako je moguće, certificirana u skladu sa standardima EU.

- Izvođač radova dužan je koristiti moderne mašine i vozila koji zadovoljavaju okolišne standarde u pogledu emisije štetnih gasova (potpuno izgaranje). Također će koristiti filtere za smanjenje emisije čestica čađi, i gorivo sa povoljnom hemijskom strukturom (nizak sadržaj sumpora) i učinkovito/sigurno pretakanje.
- Izvođač radova dužan je koristiti moderne mašine i vozila koji predstavljaju izvore buke (motor, ispušni sistem). Ovo uglavnom podrazumijeva nabavku novih mašina ili provođenje mjera za ugradnju dodatne zvučne izolacije, kao i njeno konstantno održavanje. Osim toga, preporučuje se da mašine jedino trebaju raditi u razdoblju 07-17 sati na svim dionicama trase čija udaljenost od najbliže stambene kuće iznosi manje od 60m.
- Izvođač radova dužan je koristiti biorazgradiva maziva i ulja za mjenjače. Održavanje, punjenje i čišćenje mašina mora biti obavljeno izvan gradilišta i izvan područja s površinskom vodom.
- Izvođač će odrediti i slijediti kontrolne mjere za prašinu koja nastaje tokom rukovanja s opremom i/ili prilikom radova na obnovi. Izvođač mora dostaviti plan u kojem su predloženi putevi za prevoz materijala, a također treba dati izjave o predloženoj metodi za kontrolu prašine na mjestima gdje se ne može izbjeći prevoz kroz naselja.
- Izraditi projekt organizacije gradilišta sa odgovarajućim rješenjima za odvodnju i tretman sanitarnih otpadnih voda, kao i oborinske vode iz zone gradilišta. Odvoditi korištenu vodu sa gradilišta sa odgovarajućim kanalizacionim sistemima, po potrebi sakupljati u vodonepropusnim spremnicima i tretirati na propisani način (bilo na licu mjesta, ili na udaljenoj lokaciji), a prije ispuštanja u recipijent ili sistem gradske kanalizacije.
- Izvođač će osigurati da se parkirna mjesta mašina i vozila te smještajni kontejneri radnika ne nalaze unutar šumskih područja, da ne utječu na vodotoke i ne utječu na ugroženu floru i faunu.
- Izvođač će osigurati zaštitu područja koja su osjetljiva na eroziju s agentima stabilizacije (privremene brane, ograde, jame) i presađivanje nakon završetka građevinskih radova.

Izvođenje građevinskih radova

- Kako se ne bi ugrozila stabilnost tla, na nestabilnim ili uvjetno stabilnim terenima, građevinski radovi će se obavljati u kraćim intervalima.
- Tokom izvođenja zemljanih radova, humusni sloj će se odlagati na hrpe koje neće biti više od 2m i bit će zaštićen od zagađenja kako bi zadržao svoju plodnost.
- U cilju smanjenja negativnih utjecaja na rijeku i riječne obale na minimum, aktivnosti na izgradnji koje se vrše na ili u blizini površinskih vodnih tijela, trebaju se provoditi u vrijeme sezone malih voda, koja je najčešće u razdoblju od jula do septembra. Preporučuje se da se ovo uzme u obzir prilikom pripreme rasporeda aktivnosti.
- Sva rukovanja sa naftom i njenim derivatima u procesu izgradnje i nabavke mašina, obavljaju se uz najveće mjere zaštite radi izbjegavanja prolijevanja. Sva ambalaža za naftu i ostale naftne derivate mora biti sakupljena i odnesena na kontrolirano odlagalište Izvođača, odakle će biti odvezeni od strane ovlaštenog komunalnog poduzeća. U slučaju nesreća, izlivanja goriva ili maziva u okoliš, potrebne su hitne intervencije u skladu s postupcima za ispuštanje goriva i maziva.
- Mašine i vozila se neće prati u zoni radova.
- Otpadne vode iz WC-a radnika neće biti ispuštene u zemlju niti u vodotoke.
- Otpadom će se upravljati u skladu sa Planom upravljanja otpadom (detalji su dati u nastavku).
- Odlaganje iskopanog materijala i bilo kakvog drugog čvrstog otpada u vodotoke bit će zabranjeno.
- Vožnja mašina u rijekama, potocima, ili na njihovim obalama ne bi trebala biti dozvoljena, osim u situacijama kada se to ne može izbjeći zbog izgradnje neke posebne strukture.

- Dna korita rijeka će biti zaštićena i ne smiju biti potpuno blokirana tokom kopanja u cilju zaštite postojećih vodnih koridora za neometanu komunikaciju između živih vrsta koje žive na dnu i onih koji slobodno plivaju. Restauraciju postojećih obala treba osigurati kroz sadnju odgovarajuće vegetacije na oštećenim terenima.
- Izvođač će provesti odgovarajuće mjere kontrole prometa, u skladu sa zakonom, za vrijeme trajanja ugovora, i takve mjere moraju najprije biti odobrene od strane Nadzornog inženjera. Mjere za upravljanja sigurnosti u prometu će uključivati privremenu rasvjetu i odgovarajuću signalizaciju tokom kopanja i radova na rehabilitaciji.
- Izvođač treba imenovati stalno osoblje koji će biti angažirano na pitanjima sigurnosti u prometu, te će biti odgovorno za provedbu mjera sigurnosti prometa i provedbu prometnih mjera koje su propisane državnim zakonima, a koje će uključivati: (i) pregled stanja i položaja opreme za kontrolu prometa u upotrebi, (ii) pregled nacрта - dio koji se odnosi na opremu za kontrolu prometa koja je potrebna za osiguranje sigurnog i učinkovitog protoka prometa, (iii) ispravka svih prometnih nedostataka gdje je to primjenjivo, (iv) kontrola radnih zona, rukovanje opremom i skladištenje, rukovanje materijalom i skladištenje vezano uz sigurnost u prometu.
- Izvođač ne smije ostaviti iskopane rovove bez nadzora, te mora ograditi i označiti sve otvorene rovove kako bi se spriječile eventualne nesreće.

Organizacija gradilišta nakon završetka radova

- Izvođač također mora ukloniti sve posebne objekte i mjesta koja se koriste kao podrška izgradnji uključujući privremene zgrade i njihove temelje, privremene instalacije (elektro, vodne i kanalizacijske instalacije) i opremu (bazen za sedimentaciju), vraćanje privremenih cesta u prvobitno stanje (posebno u šumskom području i na privatnoj imovini), i radnih površina, uklanjanje ograde, znakova i obavijesti.
- Izvođač će ukloniti sav građevinski otpad.
- Sva građevinska područja i ostala područja koja su bila pod utjecajem tokom izgradnje, vratit će se u prvobitno stanje, ovisno o budućem korištenju zemljišta.
- Aktivnosti na vraćanju u prvobitno stanje će započeti odmah nakon zakopavanja cijevi.
- Građevinsko područje se mora zasaditi vrstama sačuvanim u tresetu i dopunjeno odgovarajućim materijalom, ako je potrebno.
- Poljoprivredne površine moraju se vratiti u stanje koje je prikladno za zemljoposjednika kako bi mogli ponovno saditi vlastite zasade.

PRILOG 4. PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

1. UVOD

Upravljanje otpadom je provođenje propisanih mjera postupanja sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, ponovnog iskorištenja i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima. U skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom (Službene novine FBiH, broj 33/03, Član 3. i 19.), operator postrojenja za koje je potrebna okolinska dozvola izrađuje Plan o upravljanju otpadom.

Prema odredbama novog Zakona o izmjenama i dopunama zakona o upravljanju otpadom⁸ (Član 19), Plan za upravljanje otpadom se obavezno ažurirava svakih pet godina ili poslije neke promjene u radu. Također, u skladu sa Članom 20. operator postrojenja, kao proizvođač otpada, mora odrediti lice odgovorno za poslove upravljanja otpadom. Prilikom izrade ovoga Plana uzete su u obzir odredbe Pravilnika o kategorijama otpada s listama (Službene novine FBiH, broj 9/05) i odredbe Člana 2. Pravilnika o uvjetima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada (Službene novine FBiH, broj 9/05).

U cilju potpunog razumijevanja ovog Plana, u nastavku se daju pojašnjenja osnovnih pojmova koja se koriste, a proizlaze iz Zakona o upravljanju otpadom (Službene novine FBiH, broj 33/03):

- "otpad" je svaka tvar ili predmet koje posjednik odbacuje ili namjerava ili mora odbaciti, prema jednoj od kategorija navedenih u listi otpada, koja je sačinjena u Pravilniku o kategorijama otpada s listama (Službene novine FBiH, br. 09/05)
- "komunalni otpad" - je otpad iz domaćinstva i ostali otpad, koji je po svojoj prirodi ili sastavu sličan otpadu iz domaćinstva
- "opasni otpad" - je svaki otpad koji je određen posebnim propisom i koji ima jednu ili više osobina koje uzrokuju opasnost po ljudsko zdravlje i okoliš po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji, kao i otpad koji se spominje u popisu kao opasni otpad i koji se regulira provedbenim propisom;
- "neopasni otpad" - je otpad koji nije definiran kao "opasni otpad";
- "inertni otpad" - je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, hemijskim ili biološkim transformacijama. On se ne rastvara, ne gori, niti reaguje fizički ili hemijski, ne razgrađuje se niti nepovoljno utječe na druge tvari s kojima dolazi u kontakt na način koji bi mogao dovesti do onečišćenja okoliša ili štete po ljudsko zdravlje. Njegova ukupna topljivost u vodi i sadržaj polutanata i ekotoksičnost njegove procjedne vode su beznačajni i, posebice, ne ugrožava kvalitetu bilo kakvih površinskih ili podzemnih voda;
- "imalac" označava proizvođača otpada ili pravnu ili fizičku osobu koja ga ima u posjedu;
- "proizvođač" označava onoga čije aktivnosti proizvode otpad (izvorni proizvođač) i/ili onoga koji obavlja pred-obrađu, miješanje ili druge aktivnosti koje rezultiraju promjenom prirode ili sastava tog otpada;
- "odlagač" - je bilo koja osoba koja isporučuje otpad ili odlaže takav otpad;
- "operater" znači fizička ili pravna osoba koja je ovlaštena za upravljanje otpadom;
- "upravljanje otpadom" - označava sistem djelatnosti i radnji vezanih za otpad, uključujući prevenciju nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovih opasnih karakteristika, tretman otpada, planiranje i kontrolne aktivnosti i procese upravljanja otpadom, transport otpada, uspostavu, rad, zatvaranje i održavanje uređaja za tretman otpada nakon zatvaranja, monitoring, savjetovanje i obuka koji se odnose na poslovne prakse i aktivnosti upravljanja otpadom.

⁸Zakon o izmjenama i dopunama zakona o upravljanju otpadom (Sl. Novine FBiH br. 72/09)

2. UPRAVLJANJE OTPADOM U FAZI IZGRADNJE

2.1 Klasifikacija otpada koji se javlja u fazi izgradnje i uklanjanja objekta

U nastavku se određuje klasifikacijski spisak svih vrsta otpada koje mogu nastati u toku pripreme, uređenja i zatvaranja gradilišta u toku građenja i u fazi zatvaranja objekta. Za svaku kategoriju daju se smjernice za postupanje odnosno, načine sakupljanja, prijevoza, prerade i odstranjivanja otpada.

Klasifikacija otpada koji se javlja u toku izgradnje

Br.	Grupa	Šifra otpada
NEOPASNI OTPAD		
1	MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD	
1.1	Miješani komunalni otpad	20 03 01
1.2	Papir i karton	20 01 01
1.3	Plastika	20 01 39
1.4	Drveni otpad	20 01 38
2.	GUME	
2.1.	Istrošene gume	16 01 03
3.	ŽELJEZO	
3.1.	Strugotine i opiljci koji sadrže željezo	12 01 01
3.2.	Strugotine i opiljci od obojenih metala	12 01 03
3.3.	Željezo i čelik	17 04 05
4.	MIJEŠANI GRAĐEVINSKI OTPAD (RUŠEVINE)	
4.1.	Beton	17 01 01
4.2.	Opeka	17 02 02
4.3.	Crjepovi, pločice / keramika	17 01 03
	Mješavina betona, opeke i keramičkih pločica koje ne sadrže opasne tvari	17 01 07
4.4.	Drvo, staklo i plastika	17 02 01, 02 i 03
	Zemlja i kamenje, i iskopana zemlja radom bagera	17 05 04 i 06
4.5.	Instalacioni materijal (stiropor)	17 06 04
4.6.	Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji i nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04
OPASNI OTPAD *		
1.0	OTPADNA ULJA, BITUMENI, SUPSTANCE KOJE SADRŽE ULJA	
1.1	Mješavine bitumena koje sadrže katran	17 03 01*
1.2	Biorazgradiva hidraulična ulja	13 01 12*
1.3	Mašinska ulja	13 02 06* i 07*
1.4	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili su kontaminirane s štetnim tvarima	15 01 10*
1.5	Olovne baterije	16 06 01*
1.6	Iskorišteni apsorbenti (upijajuće materije u slučaju izlivanja ulja i masti, krpe, zaštitna odjeća)	15 02 02*
1.7	Anorganska sredstva za zaštitu drva	03 02 04*
1.8	Otpad nastao iz primjene i uklanjanja boja i lakova	08 01 11*, 13*, 15*, 17*, 19* i 21*
1.9	Mješavina ulja i masti iz uljnih/vodnih separatora	19 08 10*
1.10	Sintetička ulja za prijenos toplote	13 03 09*

2.2. Plan upravljanja otpadom u fazi izgradnje i uklanjanja objekta

Metode prikupljanja, skladištenja i rukovanja sa otpadom

Cilj selektivnog prikupljanja, skladištenja i rukovanja sa otpadom je spriječiti ugrožavanje čovjekova zdravlja i okoliša, a posebno ispuštanje štetnih materija u vode i tlo.

Skupljanje i skladištenje otpada će biti organizirano na prostoru gradilišta, a temelji se na osnovnim načelima upravljanja otpadom:

- Načelu odvojenog prikupljanja
- Prevencije
- Reciklaže

Otpad nastao na području gradilišta će se skupljati selektivno, odnosno u odvojenim posudama u skladu sa klasifikacijom otpada. Zabranjeno je spaljivanje otpada na licu mjesta ili na otvorenom.

Osnovni princip je odvajanje opasnog od neopasnog otpada, zatim odvajanje građevinskog od ostalih kategorija, te posebno odvajanje otpada koji se može reciklirati.

Opasni otpad i njihova ambalaža moraju biti označeni u skladu sa propisima koji uređuju označavanje opasnih stvari. Opasni otpad treba skupljati i sortirati po kategorijama koje su definirane u gornjoj tabeli.

Otpadna ulja treba skupljati i čuvati odvojeno. Zabranjeno je izlivanje otpadnih ulja u površinske i podzemne rijeke, kanalizaciju ili na tla, što važi i za tvari u kojima su mineralna ili sintetička ulja.

Skladištenje ili čuvanje razdvojenog otpada se izvodi na za to posebno određenim mjestima u odgovarajuće kontejnere:

1. Kontejner za opasni otpad- miješani opasni otpad (15 01 10*, 16 06 01*, 15 02 02*, 08 01 11*, 13*, 15*, 17*, 19* i 21*, 03 02 04*)
2. Kontejner za neopasni otpad- miješani komunalni otpad (20 03 01)
3. Kontejner za neopasni otpad- miješani ambalažni otpad koji se može reciklirati (20 01 01 , 38 i 39)
4. Kontejner za neopasni otpad – miješani metalni otpad koji se može reciklirati (12 01 i 03 i 17 04 05)

Kontejneri moraju biti proizvedeni za navedene namjerne, iz kojih materijali ne smiju curiti. Svaki kontejner mora biti odgovarajuće označen.

Skupljena otpadna ulja (13 02 06* i 07*) će se skladištiti u burad ili druge odgovarajuće posude, tako da ne može doći do istjecanja. Servisiranje vozila se smije odvijati isključivo na servisnom platou koji je udaljen od vodotoka i osjetljivih područja, gdje će se pozicionirati i burad za čuvanje otpadnih ulja.

Za zbrinjavanje kategorija građevinskog otpada, Izvođač treba predvidjeti privremene i trajne lokacije za deponiranje duž trase, u zoni građenja i na posebnoj lokaciji.

Privremene deponije potrebne su za deponiranje humusa, iskopanih materijala, kao i za manje količine tamponskog materijala i kamenih frakcija. Izvođač je dužan identificirati lokacije za stalno i privremeno deponiranje te ishodovati sve potrebne saglasnosti.

Odvoz otpada

Proizvođač otpada će sav selektivno prikupljeni otpad predati operatoru, odnosno ovlaštenim poduzećima za prikupljanje, transport i preradu otpada u skladu sa Zakonom o otpadu (Službene novine FBiH br. 33/03).

U postupku traženje najbolje ponude za odvoz (opasnog) otpada proizvođač će od ponuđača zatražiti dokaz o registraciji za obavljanje poslova upravljanja otpadom u skladu sa odgovarajućim propisima.

Izvođač će potpisati ugovor sa odabranom firmom.

Vođenje evidencije

Proizvođač otpada će voditi evidenciju o vrsti i količinama otpada koji proizvede. Evidencija podrazumijeva sljedeće podatke:

- podaci o proizvedenom otpadu i uzrocima njihova nastanka,
- skladištenje otpada,
- uklanjanje otpada.

Proizvođač će za svaku pošiljku otpada pripremiti evidencijski list u dva primjerka, čiji jedan primjerak predaje Operatoru a jedan čuva u vlastitoj arhivi.

Evidencijske liste predanog otpada treba čuvati u stalnom uredu Izvođača a kopiju na privremenim lokacijama radi inspekcije.

Odgovornost

Izvođač je dužan imenovati inženjera koji će biti odgovoran za poslove nadzora nad upravljanjem otpada na gradilištu.

3. UPRAVLJANJE OTPADOM U FAZI KORIŠTENJA

3.1. Klasifikacija otpada koji se javlja u fazi korištenja

U fazi korištenja otpad se javlja kod održavanja pumpne stanice i eventualno rezervoara te u slučaju potrebe za zamjenom cijevi radi kvarova, pucanja ili sličnog. Također u fazi korištenja imamo otpad od poljoprivrednih aktivnosti

Pumpne stanice su predviđene kao automatske bez posade, tako da je jedini otpad koji se može javiti je otpad nastao od održavanja elektroenergetske opreme i pumpi za vodu.

U nastavku se prezentiraju vrste otpada koji nastaje na pojedinim lokacijama u toku korištenja planiranog sistema navodnjavanja.

Klasifikacija otpada koji se javlja u toku korištenja sistema navodnjavanja

Br.	Grupa	Šifra otpada
NEOPASNI OTPAD		
1	MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD	
1.1	Miješani komunalni otpad	20 03 01
2	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA	
2.1	Plastika	17 02 03
2.2	Zemlja i kamenje, i iskopana zemlja radom bagera	17 05 04 i 06

Br.	Grupa	Šifra otpada
3	OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA; ŠUMARSTVA, LOVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA HRANE I PRERADE	
3.1.	Talozi od ispiranja i čišćenja	02 01 01
3.2.	Otpadna biljna tkiva	02 01 03
3.3.	Otpadna plastika (uključujući ambalažu)	02 01 04
3.4.	Otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi a koji nije naveden pod 02 01 08	02 01 09
3.5.	Otpadni metal	02 01 10
3.6.	Otpad koji nije specificiran na drugi način	02 01 99
OPASNI OTPAD *		
1	OTPADNA ULJA, BITUMENI, SUPSTANCE KOJE SADRŽE ULJA	
1.1	Mašinska ulja	13 02 06* i 07*
1.2	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili su kontaminirane s štetnim tvarima	15 01 10*
1.3	Iskorišteni apsorbenti (upijajuće materije u slučaju izlivanja ulja i masti, krpe, zaštitna odjeća)	15 02 02*
2.	OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA; ŠUMARSTVA, LOVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA HRANE I PRERADE	
2.1.	Otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi a koji sadrži opasne materije	02 01 08*

3.2 Upravljanje otpadom u fazi korištenja

Skupljanje i skladištenje otpada će se i u ovom slučaju temeljit će na načelima prevencije i odvojenog prikupljanja. Zabranjeno je spaljivanje otpada na licu mjesta ili na otvorenom. Upravljanje otpadom prezentira se kao što slijedi:

Metode prikupljanja, skladištenja i rukovanja otpadom

Proizvođač otpada, tj. individualni korisnici udruženi u Udruženje korisnika voda, će voditi brigu da se gospodarenje otpadom odvija po načelu dobre radne prakse i u skladu sa zakonskim propisima. Ograničenje može postaviti trenutni način upravljanja otpadom u predmetnoj općini koji ne favorizira odvojeno prikupljanje komunalnog otpada.

U fazi rada i održavanja sistema moguće je da će doći do pojave taloga u kanalima za navodnjavanje i odvodnjavanje (talozi od ispiranja i čišćenja 02 01 01) koje je potrebno redovno čistiti i odložiti na adekvatan način. Ovaj otpad koji se uglavnom sastoji od zemlje i otpadnih biljnih tkiva treba tretirati zajedno sa otpadnim biljnim tkivima.

Prilikom redovnog održavanja elektroenergetske opreme i pumpi za vodu u pumpnim stanicama nastaje otpad u vidu zamašćenih i zauljenih krpi, otpadnih ulja i drugo, označen kao 15 02 02* u Tabeli 2. Ovaj otpad treba prikupiti, selektirati i privremeno odložiti na lokaciji planiranih objekata za vrijeme trajanja održavanja. Za čuvanje skupljenih otpadnih ulja (13 02 06* i 07*), koja spadaju u opasni otpad, nabavit će se burad ili druge odgovarajuće posude, propisno označene, tako da ne može doći do zagađenja okoliša. Ovako prikupljen otpad plasirati preduzećima koja se bave zbrinjavanjem ove vrste otpada sa kojim Udruženje korisnika voda treba sklopiti ugovor prije početka rada. U slučaju mjestimične pojave curenja ulja i masti, iste treba odstraniti krpom, a zauljene krpe privremeno odložiti u metalnu burad. Mast koja se mjestimično odstranjuje sa opreme, zbog pojave mehaničkih čestica ili zbog zamjene, treba odstraniti na isti način.

U procesu poljoprivredne proizvodnje uglavnom nastaje organski otpad u otpadnih biljnih tkiva (02 01 03) koji je potrebno prikupiti posebno i podvrgnuti procesu kompostiranja. Kompostiranje treba provesti zajednički u organizaciji Udruženja korisnika voda. Potrebno je iznaći odgovarajuću lokaciju za kompostiranje ovog otpada u saradnji sa općinom.

Kod zaštite bilja koriste se hemikalije čija ambalaža se smatra opasnim otpadom (02 01 08*). Takvu ambalažu treba selektirati i prikupiti odvojeno u posebno označene vreće u organizaciji Udruženja korisnika voda. Ovako prikupljen otpad predati preduzeću koje se bavi zbrinjavanjem opasnog otpada i sa kojim Udruženje treba sklopiti ugovor prije puštanja sistema u funkciju.

Na lokaciji koja se navodnjava može nastati komunalni otpad označen 20 03 01, 17 02 03, 02 01 04, 02 01 10 i 02 01 99 u Tabeli 2 koji generiraju individualni proizvođači posebno u vrijeme sjetve i žetve. U slučaju da u općinama nije uspostavljen sistem odvojenog prikupljanja otpada od strane općinskih struktura, takav otpad će se prikupiti privremeno odložiti u plastične kante ili kontejnere koje općinsko komunalno preduzeće ima postavljeno u regionu. U ovu kategoriju spada i neopasni otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi (02 01 09). Ukoliko nije prisutan servis prikupljanja otpada, svaki proizvođač je dužan sam organizirati prikupljanje i odvoz do najbliže kante/kontejnera za odlaganje koje je postavilo općinsko komunalno preduzeće. Po uspostavljanju organiziranog odvojenog prikupljanja otpada od strane općinskih struktura, reciklažni otpad (plastika, papir, staklo i željezo) će se odvajati i odlagati u posebne kontejnere predviđene za tu namjenu.

Prilikom izvođenja radova kod zamjene cijevi u slučaju kvarova, pucanja cijevi ili sličnog zemljani sloj (17 05 04 i 06) posebno deponirati i nakon postavljanja cijevi vratiti. Eventualni višak materijala nakon sanacije potrebno je deponirati na unaprijed predviđenim lokacijama, do odvoza na deponiju.

Odvoz otpada

Za odvoz i zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada potrebno je sklopiti ugovore sa preduzećima koje imaju ishođene sve potrebne dozvole za gospodarenje otpadom.

Proizvođač otpada će sav (selektivno) prikupljeni otpad predati operatoru, odnosno ovlaštenim poduzećima za prikupljanje, transport i preradu otpada u skladu sa Uredbom o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada (Službene novine FBiH br. 38/06). Operator preuzima obvezu transporta do konačne prerade otpada, odnosno konačnog zbrinjavanja.

Konačno zbrinjavanju komunalnog otpada će se vršiti redovno na općinskoj/regionalnoj deponiji kamionima općinskog javnog komunalnog poduzeća prema ugovoru koji treba sklopiti sa njima.

Opasni otpad će se predavati ovlaštenim operaterima za opasni otpad. U toku transporta mora biti označen i pakiran u skladu sa posebnim propisom. Prijevoz opasnog otpada mora biti usklađen sa općim zahtjevima za prijevoz opasnih roba. Transport opasnog otpada bit će praćen odgovarajućom dokumentacijom utvrđenom u skladu sa Uredbom o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada (Službene novine FBiH br. 38/06).

Proizvođač ili vlasnik otpada koji transportuje opasni otpad do operatera unutar Federacije Bosne i Hercegovine mora osigurati da otpad bude praćen ispunjenim formularom (u daljnjem tekstu: transportna dokumentacija), a može se nabaviti u nadležnom kantonalnom ministarstvu za zaštitu okoliša. Primjer transportne dokumentacije dat je u Prilogu 1 ovog Plana.

Transportnu dokumentaciju potpisuju prevoznik otpada i primalac otpada. U slučaju da isti prevoznik više puta prevozi slične vrste otpada za transport može obezbijediti jednu transportnu dokumentaciju koja važi za određeni period a najduže do 12 mjeseci. Kopija transportne dokumentacije čuva se u arhivi prevoznika i primaoca otpada u periodu od dvije godine od dana transporta otpada.

U periodu iz prethodnog stava prevoznik je dužan dostaviti transportnu dokumentaciju u roku od sedam dana od dana prijema pismenog zahtjeva kantonalnog ministra nadležnog za okoliš.

Vođenje evidencije

Osoba zadužena ispred Udruženja korisnika voda, će voditi evidenciju o nastajanju svih vrsta otpada na lokaciji. Potrebno je voditi zapise o vrsti i količinama otpada.

Proizvođač će za svaku pošiljku otpada pripremiti evidencijski list u dva primjerka, čiji jedan primjerak predaje Operatoru a jedan čuva u vlastitoj arhivi.

Na osnovu pohranjenih dokumenata se lako utvrđuje tačna količina predanog opasnog i neopasnih otpada.

Odgovornost

Odgovornost u pogledu upravljanja otpadom je sljedeća:

- Udruženje korisnika voda će imenovati osobu koja će između ostalog biti odgovoran za organizaciju skupljanja i privremenog skladištenja opasnog otpada i otpada koji će biti podvrgnut kompostiranju.

PRILOG 1 - TRANSPORTNA DOKUMENTACIJA ZA OTPAD

Transportna dokumentacija br _____

A. Podaci o pošiljci			
1. Dole navedeni otpad se uklanja sa (ime, adresa, općina)			
2. Otpad će se transportovati do (adresa)			
3. Pojedinačna pošiljka	Višestruka pošiljka	Molimo navesti	
4. Očekivani datum / vrijeme uklanjanja			
5. Ime	U ime (kompanije)		
potpis			
6. Telefon		7. Proizvođač otpada je (ako je različit od gore navedenog)	
B. Opis otpada			
1. Otpad je		2. Klasifikacija	
3. Fizički oblik: Tečan Prah Mulj Čvrst Pomiješan			
4. Ukupna količina za uklanjanje:		Količina	(kg/m ³ /tona) Br. jedinica
5. Vrsta, veličina i broj kontejnera			
6. Hemijske/biološke komponente koje određuju opasne karakteristike			
Opis	Šestocifreni kod	Količina	Br. jedinica
7. Opasnosti su			
8. Proces koji uzrokuje nastanak otpada:			
C. Potvrda Prijevoznika			
Potvrđujem da sam danas podigao pošiljku i da su podaci pod A1, A2 i B5 tačni.			
Ime		U ime kompanije (ime i adresa)	
Potpis		Datum	
u sati.			
1. Registracija prijevoznika br. [odgovarajuća identifikacija]			
2. Br. registarskih tablica (ili transportni kod ako nije cestovni prijevoz)			
D. Potvrda Pošiljaoca			
Potvrđujem da su podaci pod B i C tačni, da je prijevoznik registrovan i da je upoznat s odgovarajućim mjerama predostrožnosti.			
Ime		U ime kompanije	
Potpis		Datum	
E. Potvrda Primaoca			
1. Primio sam otpad		u sati.	
2. Br. registarskih tablica vozila		3. Primljena količina: Količina	
4. Kako će se tretirati otpad		(kg/m ³ /tona) Br. jedinica:.....	
5. Potvrđujem da je ova firma licencirana da prima i tretira ovaj otpad prema dozvoli za upravljanje otpadom br.			
Ime		U ime kompanije	
Potpis		Datum	

PRILOG 5. SPISAK UČESNIKA JAVNE RASPRAVE

PROJEKAT RAZVOJA NAVODNJAVANJA U BIH
 Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo za podprojekat Gorazde
 JAVNA RASPRAVA
 Gorazde, 29.2.2012.

Redni broj	Ime i Prezime	Institucija iz koje dolazite	Adresa, telefon i email	Potpis
1.	ENIN ČENGIĆ	MZ CIVILIA	Civilin 061/557 622	Enin Čenjić
2.	SALEM HODO	MZ-SADBA	062 769 394	Hodo
3.	HERIC FERIS	M.Z. VITROVIT	064 936 482	Feris Herić
4.	ROSMO HUDO	Osemeo	061.5061003	Rosmo
5.	KURNOVAC Z. IZD	Opština Foča - Civilna	032 519 - 400	Kurnovac
6.	ZUPIC RAUF	Zupić bb	062-246-120	Rauf Zupić
7.	HUBER EDM	MZ HUBERI	061/170-599	Edm Huber
8.	GARDIN BOJAN	ZUPČIĆI	230-165	Bojan Gardin
9.	KENAN KANLIC	JP Bosansko-podrijska župa - župa d.o.o. Gorazde	Foča - Banje Bratstvo 061/829-618	Kenan Kanlić
10.	ČENGIĆ MIRSA	OPŠTINA FOČA - USKOLSKA	038/519-700	Mirsa Čenjić

11.	MIDHAT HODŽIĆ Mirsad Hadžichanović	U.F. "FARMER" GORAZDE	Gorazde 061/267-234	M/11
12.	Hasan Masala	OPĆINA FOČA-UTROGLINA	038/195 403	73
13.	MUJIB KANDIĆ	OPĆINA GORAZDE	061/408-779	Reunan
14.	Hurić Munira	Gorazde	061 297-990	Mirsad Kandić
15.	Aziza Papražanin	Gorazde	061 033 918	Hurić Munira
16.	Aneka Cuhina	Ministarstvo za poljoprivredu	061 529 898	Reunan
17.	Medžida Ratić	Minist. za poljoprivredu BPKGd.	063 108 988	Amir Džurđević
18.	Sulhović Fazil	Općina Gračac	038/228-216	Rendić
19.	Herenda Izet	Inspekcija Gorazde	062/42 02 42	FA
20.	Zupčić Kemal	Zpaci Gorazde	061/117-857	Reunan
21.	DUNĐER ALOJZ	FHPNŠ - Ptu SUHRESTVA I POLJOPRIVREDE	062/124-487	Zupčić Kemal
22.	ESAD BUKVALO	FEDERALNI ZAVOD ZA AGROPEDELOGIJU	033/213-03P	Dunđer Alojz
23.	MIRŠAD HUBANIĆ	MEONATOR NA PROJEKTU	062/1331-170	Esad Bukvalo
24.			061 156 007	FA

25.	Muhammad Zamrod Ahmad	Muhammad Zamrod Ahmad	038/221333	<i>[Signature]</i>
26.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	061 705 555	<i>[Signature]</i>
27.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	061 658-786	<i>[Signature]</i>
28.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	062-113-422	<i>[Signature]</i>
29.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	061-829-788	<i>[Signature]</i>
30.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	061 534 836	<i>[Signature]</i>
31.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	061 61569	<i>[Signature]</i>
32.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	033 212 466	<i>[Signature]</i>
33.	Ahmad Zamrod	Ahmad Zamrod	033 212 466	<i>[Signature]</i>
34.				
35.				

