



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Kanton Središnja Bosna / Srednjobosanski Kanton
OPĆINA BUSOVAČA



Ul. 16. kolovoza bb, 72260 Busovača telefon 030 732 152, fax 030 733 038 e-mail: opcina.busovacal@tel.net.ba

PROCJENA UGROŽENOSTI OPĆINE BUSOVAČA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

AŽURIRANJA DOKUMENTA			
Red. Br.	Datum	Informacija	Stranica
1	04.2021.	B. Opći dio procjene – Mjesne zajednice - Tabela 1. Izvor: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe	10
2	06.2021.	B. Opći dio procjene – Struktura stanovništva. Izvor: Službe za zapošljavanje Travnik, ispostava Busovača, nezaposlenih lica na dan 24.06.'21. Izvor: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe Općine Busovača, VI'2021.g	14
3	06.2021.	B. Opći dio procjene – Objekti u kojima borave djeca IZVOR: Dječiji vrtić „Framica“ Općine Busovača, Osnovne škole „Busovača“, „Kačuni“ i „Kaonik“, 10.06.2021.g.	15, 16,17,18
4	06.2021.	B-Opći dio procjene – Privredni potencijal. Izvor: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe Općine Busovača, 16.06'21.g	24
5	05.2017.	B. Opći dio procjene – Poljoprivreda, (dodato potpoglavlje) Izvor: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe – Informacija o stanju poljoprivrede na području općine Busovača br. 03-Sl./17, od 30.05.2021.	29 - 35
6	05.2021.	C. Prirodne nesreće – 1.2. Poplave – učestalost pojavljivanja Izvor: Služba za civilnu zaštitu, .05'21.g	52, 56
7	06.2021.	C. Poseban dio o nesrećama - Epidemije i epizootije, tablice dopunjene podacima za 2020. godinu. Izvor: JU Dom zdravlja Busovača – Analiza zdravstvenog stanja stanovništva op. Busovača za 2021. godinu, i Veterinarske stanice Busovača	75 - 77 82
8	05.2021.	C. Poseban dio o nesrećama -1.7.Klizanje tla, tablice dopunjene podacima za 2021. godinu. Izvor: Služba za civilnu zaštitu 05'2021.godinu Busovača	94
9	05.2021.	C. 2. Tehničko-tehnološke nesreće – 2.1.Požari – Tabela 99. Izvor: Služba za civilnu zaštitu općine Busovača, UDV/DVD Busovača, 2021. godine	100
10	04.2021.	C. 2. Tehničko-tehnološke nesreće – Tabela 103. – novi podaci o nelegalnom odlaganju otpada - dopunjeni podaci za 2018. godinu Izvor: Informacija Službe za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove - inspekcija i Služba za civilnu zaštitu,	109-110
11	03.2021.	C. 3. Ostale nesreće –Nesreće od mina i zaostalih NUS-a, tablice dopunjene podacima za 2020. godinu. Izvor: Služba za civilnu zaštitu i podaci TUN TIM-a-	115 i 119 120-122
12	06.2021.	C. 3. Ostale nesreće – Prometne nesreće, Hulganski ispadi i terorizam, (dodata potpoglavlja). Izvor: Informacija o stanju sigurnosti na području općine Busovača za 2020. godinu.	126
13	05.2021.	5.2. Zaštita i spašavanje od poplava 5.2.3 Faza otklanjanja posljedica Izvor: Služba za civilnu zaštitu	132
14	06.2021.	C.9. Prijedlog potreba za organiziranju opremanje snaga za zaštitu i spašavanje Izvor: Služba za civilnu zaštitu	150-162
15	06.2021.	D.2 Završne odredbe-Učešće sportskih klubova, nevladinih organizacija i udruženja u zaštiti i spašavanju, tablice dopunjene podacima za 2021. godinu. Izvor: Služba za opću upravu, društvene djelatnosti i boračko/braniteljsko-invalidsku zaštitu/skrb Općine Busovača, 10.06.2021.g	166-167
16	06.2021.	Prilog 6. - Karta divljih deponija na državnom i privatnom šumskom zemljištu na području općine Busovača str. 174 - FMPVŠ	175

Na temelju članka 31. stavka 2. točka 2. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, ("Sl. novine Federacije BiH" broj: 39/03 i 22/06 i 43/10) (u daljem tekstu: Zakon), Služba za civilnu zaštitu izradila je ažuriranje Procjene ugroženosti općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća.

Ažuriranje Procjene ugroženosti teritorije općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća (u daljem tekstu: Općina), urađeno je u skladu sa Metodologijom za izradu Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, ("Sl. novine Federacije BiH" broj: 35/04) (u daljem tekstu: Metodologija).

Kod procjenjivanja ukupnog stanja ugroženosti, spremnosti i prevencija na sve oblike prirodnih i drugih nesreća, korišteni su svi dostupni podaci o opasnostima na cjelokupnom području Općine, dosadašnja iskustva i praksa djelovanja, te je izvršena konzultacija sa organizacijama i institucijama vladinog i nevladinog sektora.

World Vision International u Bosni i Hercegovini je angažirao nezavisnog eksperta koji je u suradnji sa Radnom grupom Općine, analizirao postojeću Procjenu i identificirane su oblasti u kojima je bilo potrebno izvršiti ažuriranje i dopunu, posebno sa aspekta zaštite djece i objekata u kojima borave djeca (predškolske i školske ustanove) i u potpunosti je uskladio sa međunarodnim standardima i praksama.

U ažuriranju je učestvovala Radna grupa u sastavu:

r.br.	Ime i prezime	Funkcija	Organizacija/institucija	Telefon	e-mail
1.	Asim Mekić	Općinski načelnik	Općina Busovača	061/161-924	opcina.busovaca1@tel.net.ba
2.	Nevenka Gavranović	Pomoćnik ON u SCZ	Općina Busovača	061/816-237	cz.op.busovaca@tel.net.ba
3.	Edin Šabanović	Pomoćnik ON	Općina Busovača	030/732-152	
4.	Naser Hadžibegović	Pomoćnik ON	Općina Busovača	030/732-561	
5.	Ibrahim Serdarević	Viši sam. referent u CZ	Općina Busovača	066/004-221	cz.op.busovaca@tel.net.ba
6.	Danijel Čaljkušić		PS Busovača		
7.	Ilija Bartula	Rukovoditelj DVD	DVD Busovača	063/333-273	
8.	Admir Hodžić	Ravnatelj MSŠ	MSŠ Busovača	061/161-955	
9.	Dženan Hodžić	Ravnatelj OŠ Kaćuni	OŠ Kaćuni	062/209-232	
10.	Slaven Katava	Ravnatelj OŠ Busovača	OŠ Busovača	030/733-095	
11.	Ana Golić	Prof. predškolskog odgoja	Dječiji vrtić Busovača	063/437- 791	
12.	Martina Čobanović	Dipl. socijalni radnik	Centar za socijalni rad	030/732-620	
13.	Snježana Čota	Gl. med. sestra	JU Dom zdravlja	063/365-012	
14.	Šemsudin Mekić	Tajnik Crvenog križa	OO Crvenog križa	061 605-409	

SADRŽAJ

A. UVOD	7
B. OPĆI DIO PROCJENE	9
a) ZEMLJOPISNI / GEOGRAFSKI POLOŽAJ, BROJNOST I STRUKTURA STANOVNIŠTVA I DRUGI PRIRODNI UVJETI / USLOVI	9
Orografske hidrografske prilike	9
Struktura stanovništva	11
Pregled objekata u kojima borave djeca	14
b) RELJEF I GEOLOŠKA GRAĐA.....	22
c) KLIMA I HIDROGRAFIJA	22
Klima	22
Hidrografija	23
d) PRIVREDNI POTENCIJAL.....	23
Mineralna bogatstva	24
Zemljišta	25
Šume	26
Voda.....	26
Snabdijevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama.....	27
e) INFRASTRUKTURA, PROMET I KOMUNIKACIJE	27
Komunikacijska infrastruktura	29
f) INDUSTRIJA.....	30
g) POLJOPRIVREDA	30
b) ENERGETIKA	37
c) RAZINA URBANIZACIJE	38
Naselja	38
C. POSEBAN DIO O NESREĆAMA	39
C.1. PRIRODNE NESREĆE	42
1.1. POTRESI / ZEMLJOTRESI	42
1.2. POPLAVE	51
1.3. SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI.....	60
1.4. SUŠA	66
1.5. MRAZ.....	72
1.6. EPIDEMIJE I EPIZOOTIJE.....	78
1.7. KLIZANJE I ODRONJAVANJE TLA	91
C.2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE	98
2.1. VELIKI POŽARI.....	98
2.2. RADIOAKTIVNO, KEMIJSKO I BIOLOŠKO ZAGAĐIVANJE ZRAKA, VODE, ZEMLJIŠTA I NAMIRNICA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA.....	105
C.3. OSTALE NESREĆE.....	113
3.1. NESREĆE OD MINA I ZAOSTALIH NUS-a	113
3.1. PROMETNE NESREĆE.....	124
3.2. MASOVNI HULIGANSKI ISPADI I TERORIZAM.....	125
C.4. ZAKLJUČCI IZ PROCJENE.....	126
C.5. PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH NESREĆA ..	128
5.1. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD POTRESA (ZEMLJOTRESA)	128
5.2. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD POPLAVA	130
5.3. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD SNIJEGA I SNJEŽNIH NANOSA.....	133
5.4. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD SUŠA	135
5.5. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD MRAZA.....	136

5.6.	ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD EPIDEMIJA I EPIZOOTIJA.....	137
5.7.	ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD KLIZANJA I ODRONJAVANJA TLA	139
C.6.	PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA USLJED TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIH NESREĆA	141
6.1.	ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD VELIKIH POŽARA.....	141
6.2.	ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD RADIOAKTIVNOG, KEMIJSKOG I BIOLOŠKOG ZAGAĐENJA ZRAKA, VODE, ZEMLJIŠTA I NAMIRNICA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA	144
C.7.	PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA USLJED OSTALIH NESREĆA 146	
7.1.	ZAŠTITA I SPAŠAVANJE USLJED NESREĆA OD MINA I ZAOSTALOG NUS-a	146
C.8.	SKLANJANJE I ZBRINJAVANJE LJUDI I MATERIJALNIH DOBARA	148
8.1.	EVAKUACIJA.....	148
8.2.	ZBRINJAVANJE UGROŽENIH I STRADALIH.....	148
8.3.	PRVA MEDICINSKA POMOĆ.....	149
8.4.	ZAMRAČIVANJE	149
C.9.	PRIJEDLOG POTREBA ZA ORGANIZIRANJE I OPREMANJE SNAGA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE	150
9.1.	OPERATIVNI CENTAR CIVILNE ZAŠTITE.....	150
9.2.	STOŽERI I SLUŽBE CZ MJESNIH ZAJEDNICA I PRAVNIH SUBJEKATA.....	153
9.3.	POSTROJBE/JEDINICE CIVILNE ZAŠTITE SPECIJALIZIRANE NAMJENE.....	156
9.4.	JEDINICE CZ OPĆE NAMJENE	158
9.5.	POVJERENICI CZ	158
C.10.	OBVEZE OPĆINSKIH ORGANA UPRAVE I DRUGIH ORGANA VLASTI U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU	160
C.11.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA, SNAGA I SREDSTAVA ZA PRIVREDNA DRUŠTVA I DRUGE PRAVNE OSOBE (POSEBNO ZA RAD I DJELOVANJE U FAZI PREVENTIVNE ZAŠTITE I U FAZI OTKLANJANJA POSLJEDICA)	160
C.12.	POTREBNA FINACIJSKA/FINANSIJSKA SREDSTVA	162
D.	ZAVRŠNE ODREDBE	164
D.1.	SURADNJA SA SUSJEDNIM OPĆINAMA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA I DRUGIH KANTONA I ENTITETA REPUBLIKA SRPSKA	164
D.2.	UČEŠĆE SPORTSKIH KLUBOVA, NEVLADINIH ORGANIZACIJA I UDRUŽENJA U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU.....	164
D.3.	UČEŠĆE ORUŽANIH SNAGA BIH U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU	166
D.4.	MEĐUNARODNA POMOĆ U SLUČAJU PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA.....	166
D.5.	REZIME	167
E.	PRILOZI.....	168
	Prilog 1 - Karta općine Busovača	168
	Prilog 1 A - Karta KSB/SBK	168
	Prilog 2. - Položaj Busovače u odnosu na transportne koridore u Europi	169
	Prilog 3 - Karta naseljenosti općine Busovače	169
	Prilog 4. - Karta potencijalnih lokacija za stočna groblja (1985.g.).....	170
	Prilog 5. - Karta vodoplavnog područja općine Busovača.....	170
	Prilog 6. - Karta divljih deponija na državnom i privatnom šumskom zemljištu na području općine Busovača	171

PREDGOVOR

Odredbom točke 20. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća («Službenim novinama F BiH» broj: 35/04), utvrđeno je da usvojena procjena ugroženosti podliježe obveznoj analizi najmanje jednom godišnje, pri čemu se ocjenjuje potreba njenog ažuriranja i dogradnje, a ako su na području za koje je donesena procjena ugroženosti nastupile određene promjene koje bitno utječu na promjenu procijenjenog stanja, ažuriranje procjene ugroženosti vrši se odmah nakon saznanja za nastupanje promjena.

Procjenu ugroženosti teritorije općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća, utvrđenu člankom 174. Zakona o zaštiti i spašavanju («Službenim novinama F BiH» broj: 39/03, 22/06 i 43/10), izradila je nadležna općinska Služba u oblasti civilne zaštite u skladu sa navedenom Metodologijom i usuglasila sa kantonalnim programima i planovima zaštite i spašavanja.

Analizirajući aktualna godišnja dešavanja u prirodnom i društvenom okruženju na području općine Busovača, Kantona Središnja Bosna, Federacije BiH, Bosne i Hercegovine pa i šire, Služba civilne zaštite općine Busovača je ocijenila da su nastupile značajne promjene i okolnosti koje zahtijevaju ažuriranje i dogradnju procijenjenog stanja ugroženosti općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća, zbog čega se pristupilo realizaciji ovog zadatka.

Prilikom ažuriranja Procjene ugroženosti teritorije općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća konzultirani su i korišteni podaci drugih subjekata na području općine, kao i dostupni statistički i drugi podaci o pojavama i opasnostima koje ugrožavaju ljude i materijalna dobra na području općine Busovača pa i mnogo šire.

A. UVOD

Zbog suštine značenja posljedica koje nastaju kao rezultat prirodne i druge nepogode/katastrofe i učinka koje imaju na život, zdravlje i sigurnost čovjeka, njihova analiza opravdano zaslužuje punu pozornost/pažnju.

Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća objavljen je u «Službenim novinama F BiH» broj: 39 od 08.08.2003.godine, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, objavljen je u «Službenim novinama F BiH» broj: 32 od 08.05.2006.godine, te Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, objavljen je u «Službenim novinama F BiH» broj: 43/10, objavljen 28.10.2010. godine. Na razini Kantona je donesen Zakon o mjerodavnosti kantonalnih tijela KSB/SBK, u oblasti zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, koji je objavljen u «Službenim novinama KSB/SBK» broj: 02/06 i 02/12.

Člankom 174. Zakona o zaštiti i spašavanju, («Službenim novinama F BiH», broj: 39/03, 22/06 i 43/10), (u daljem tekstu: Zakona o zaštiti i spašavanju), propisano je da općine donose svoje programe i planove zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća, te da isti moraju biti usuglašeni sa kantonalnim programima i planovima zaštite i spašavanja (z/s).

Citiranim člankom, određeno je, da Procjenu ugroženosti općine i općinski Program i Plan zaštite i spašavanja, u suradnji sa drugim službama Općine, stručnim timovima i radnim grupama, izrađuje Služba za civilnu zaštitu.

Sukladno ovlastima propisanim člankom 171. Zakona o zaštiti i spašavanju, direktor Federalne uprave civilne zaštite, propisao je Metodologiju za izradu procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, te je u poglavlju III, pod točkom 17. propisano da procjenu ugroženosti Općine izrađuje Služba za civilnu zaštitu uz neposredno učešće općinskih službi za upravu, te da ažuriranu Procjenu ugroženosti za područje Općine, prije usvajanja od strane nadležnog općinskog organa razmatra Općinski stožer civilne zaštite i daje svoje mišljenje i sugestije na predloženi tekst Procjene.

Nakon razmatranja i usvajanja mišljenja i sugestija, ažurirana Procjene ugroženosti, se upućuje nadležnom općinskom organu (Načelniku Općine) na razmatranje i donošenje.

Namjena Procjene ugroženosti općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća (u daljem tekstu: Procjena ugroženosti), kao osnovnog dokumenta za izradu:

- a) Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine (u daljem tekstu: Plan zaštite i spašavanja), i
- b) Programa razvitka zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća (u daljem tekstu Program razvitka zaštite i spašavanja).

Prilikom procjenjivanja ugroženosti općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća, analizirana su i procjenjivana sva pitanja koja su bitna za izradu planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća, te podaci koji oslikavaju odnos čovjeka i njegove imovine naspram djelovanja prirodnih i drugih nesreća.

U organizaciji zaštite i spašavanja Općina je obvezna osigurati zaštitu i u najvećoj mogućoj mjeri štititi stanovništvo, privrednu imovinu i okoliš od svih mogućih vrsta rizika.

Procjenjivanjem rizika vrednovani su svi elementi bitni za razumijevanje mogućih opasnosti i njihovog štetnog učinka na zajednicu i okoliš.

Posljedice koje nastaju djelovanjem prirodnih i drugih nesreća, ne pogađaju samo usko područje, nego se najčešće reflektiraju na širu regiju, zbog čega se nužno nameće potreba kvalitetnije i intenzivnije suradnje sa drugim tijelima i institucijama, općinama i Kantonom u planiranju i provođenju mjera z/s.

U tom smislu definirana su tri osnovna pravca djelovanja:

1. preventivno djelovanje,
2. djelovanje radi zaštite i spašavanja u slučaju izbijanja prirodnih i drugih nesreća,
3. saniranje posljedica nastalih djelovanjem prirodnih i drugih nesreća.

Najčešće prirodne i druge nesreće koje nanose štetu na materijalnim dobrima i ugrožavaju živote i zdravlje ljudi i životinja, a koje su do sada registrirane na području općine Busovača su: šumski požari, požari na stambenim i drugim objektima, olujne nepogode praćene tučom/gradom, vjetrovima manje ili više razornog intenziteta i udarima groma/električnim pražnjenjem, snježne oluje, kiše jakog intenziteta i kratkog trajanja koje uzrokuju bujične poplave, poplave vezane uz naglo topljenje snijega u zahvatu vodotoka, odroni zemljišta, klizanje tla, dugotrajne suše, rani i pozni mrazevi, nesreće koje nastaju kao produkt proteklog rata i sve učestalije pojave oboljenja životinja.

B. OPĆI DIO PROCJENE

a) ZEMLJOPISNI / GEOGRAFSKI POLOŽAJ, BROJNOST I STRUKTURA STANOVNIŠTVA I DRUGI PRIRODNI UVJETI / USLOVI

Orografske hidrografske prilike

Po orografskom smještaju područje Busovače pripada središnjem položaju centralnog bosanskog bazena. Općina Busovača je jedna od dvanaest općina Kantona Središnja Bosna. Graniči sa općinama Vitez, Fojnica, Kiseljak, u KSB kao i općine ZDK Visoko, Kakanj i Zenica (**Vidi prilog broj 1: Karta KSB/SBK**). Prostire se na površini od ukupno 15.750,5 hektara (157,5 km²), što je 4,95 % površine KSB/SBK (od 3.189 km², koliko iznosi površina Kantona).

Grad Busovača leži na 17°50' sjeverne geografske širine i 44°05' istočne geografske dužine, na nadmorskoj visini od 394 m.

Najvišu zemljopisnu točku na tom prostoru zauzima trigonometar Suhe Jele iznad Busovačkih staja s nadmorskom visinom od 1.649 m. Najniža zemljopisna točka locirana na Bukovcima Lašve ispod sela Grablje na 345 m.

Tabela 1. Mjesne zajednice općine Busovača¹

r.b.	Naziv MZ	Naseljena mjesta	Predsjednik MZ	Telefon
1.	MZ Putiš	Putiš, Jelinak, Grablje	Nezir Bulut	062 288 931
2.	MZ Merdani	Merdani, Katići	Izudin Neslanović	063 707 016
3.	MZ Kaonik	Kaonik, Granice, Strane, Lončari, Podjele, /Skradno –dio/	Josip Marić	063 992 898
4.	MZ Bare	Jazvine, Bare	Marko Šantić	063 156 824
5.	MZ Hrasno	Hrasno, Donja Rovna	Boro Vujica	063 411 925
6.	MZ Gornja Rovna	Gornja Rovna, Kovačevac	Elvir Pezić	061 306 206
7.	MZ Buselji	Buselji	Andelko Tomičić	063 338 840
8.	MZ „Ivančica“	Ravan, Kupres	Zoran Smoljo	063 811 909
9.	MZ Carica	Carica	Vinko Batinić	063 486 347
10.	MZ Kula-Skradno	Kula -Skradno /dio/	Miroslav Relota	063 469 749
11.	MZ Luka	Naselje Luka	Milenko Kokić	063 823 028
12.	MZ Busovača I	/Tisovačka I i II, naselje Vlasi, Ravanjski put/	Drago Milinović	063 426 915
13.	MZ Busovača II	Dio naseljenog mjesta Busovača	Marko Sučić	063 999 221
14.	GMZ Busovača	Uži gradski dio	Ivica Tomičić	063 364 532
15.	MZ Polje	Polje, Prosje, Očehnići	Josip Pleić	063 364 719
16.	MZ Kaćuni	Kaćuni, Podstijena, Bukovci, Nezirovići, Milavice, Krvavčiči, Mehurići	Enes Mekić	061 182 998
17.	MZ Solakovići	Solakovići	Vjekoslav Šušnja	063 333 495
18.	MZ Lugovi	Zarače, Dolac, Turići, Dobraljevo, Hozanovići, Mihaljevići, Stubica, Šudine, Javor, Podbare	Edin Hajdarević	062 448 607
19.	MZ Gusti Grab	Gusti Grab, Oselište	Slavko Batista	063 481 508
20.	MZ Jurićeve Bare	Naselje Jurićeve Bare	Mirza Kurtović	063 525 938
21.	MZ Krčevine -Kula	Krčevine, dio n.m. Kula	Marko Milić	063 879 031
22.	MZ Bukovci	Bukovci	Ušmer Karaula	061 787 719

¹ Izvor podataka: Služba za opću upravu, društvene djelatnosti i boračko/braniteljsko-invalidsku zaštitu/skrb Općine Busovača, 2021.g

Tabela 2. Teritorij Busovače može se podijeliti na tri visinske oblasti

R. br.	Visinska oblast	Zastupljenost u površini općine u %
1.	Planinska oblast	19 %
2.	Brdska oblast	58 %
3.	Ravničarska oblast	23 %
UKUPNO:		100 %

Planinska, koja leži uglavnom iznad 1.200 m i obuhvaća 19 % ukupne površine općine i prostire se u jednom dijelu između trigonometrijskih točaka Rog – Modri kamen – Suha voda. Markantne točke koje zatvaraju splet Kruščičke planine ovog kraja su Suhe jele - Busovačke staje (1.649 m) u slivu Ivančice. Sliv rijeke Kozice uokviruju Modri kamen, Zahorina (1.424 m), Dolačko brdo (1.128 m) i Hum (1.241 m). Sliv rijeke Lašve na ovoj općini neposredno zatvaraju Rog, Saračevića (957 m), ušće Lašve u Bosnu i Javor (820 m).

Brdska oblast rasuta i nepovezana po slivnim područjima, prostire se na 58% ukupne površine. Ona je pokrivena cjelovitim i izoliranim šumama, ali se unutar nje nalazi i preko 2.000 ha poljoprivrednog zemljišta, te veći broj naselja u kojima je u prijeratnom periodu živjelo oko 55% stanovništva općine.

Ravničarska oblast zauzima preostalih 23% ukupne površine. Najviša točka ove zone nalazi se na prevoju Klokoti (590 m), a najniža na utoku rijeke Lašve u rijeku Bosnu. Ova oblast proteže se kroz vodotoke rijeka Ivančice, Klokotnice, Kozice i Lašve, obuhvatajući Buljukovac, Donje polje, Kaćunsko polje, Kaoničko i Katičko polje te polje Vlasi. Izolirane ravne plate predstavlja područja Carice i Bara.

Ravničarska oblast je nastanjena sa 45% stanovništva općine.

Tabela 3. Planine na području općine Busovača

Redni broj	Naziv planine	Visina
1.	Suha voda	1502 m
2.	Modri kamen	1308 m
3.	Hum	1241 m
4.	Pridolci	1171 m
5.	Dolačko brdo	1128 m
6.	Saračevica	957 m
7.	Javor	820 m
8.	Crni vrh - Busovačka planina	1649 m

Vidi prilog broj 1 i 1 A: Karta općine Busovača i karta Srednjobosanskog kantona / Kantona Središnja Bosna.

Vidi prilog broj 2: Položaj Busovače u odnosu na osnovne transportne koridore Europe.

Kroz teritoriju općine Busovača prolaze glavne putne komunikacije preko Kiseljaka do Sarajeva (glavni grad BiH) sa jedne, Zenicu i dalje prema Doboju sa druge, te Travnik i dalje prema Jajcu, Bihaću... sa treće strane. Busovača kao manje gradsko naselje koje prati doline Ivančice i Kozice do Lašve, leži na važnoj putnoj komunikaciji sjever - jug, koja preko doline

Lašve povezuje Srednju Bosnu sa Republikom Hrvatskom, te prema istoku, odnosno Srbiji i Crnoj Gori. Zato putni saobraćaj, uglavnom tranzitni, ima veliko značenje za njen dalji razvitak. Gradski saobraćaj odvija se brojnim linijama: autobusa, kombibusa i taxi-službe.

U granicama Bosne i Hercegovine, Busovača je centralno položena, podjednako udaljena od njenih granica prema ostalim državama, a od regionalnih centara Banja Luke, Sarajeva, Tuzle i Mostara, udaljena je prema vrijednostima iskazanim u tabeli 4. i 5.

Tabela 4. Razdaljina od glavnih centara razvitka i mjesta sa najvećom naseljenošću²

Grad	Zenica	Travnik	Sarajevo	Tuzla	Banja Luka	Mostar	Bihać
BUSOVAČA	21	28	63	161	164	170	252

Tabela 5. Glavne veze sa regionalnim, trans-regionalnim, međunarodnim saobraćajnicama³

Odredište od/do u km	Pruga (Ploče- Zagreb) Zenica	Auto put (Zgb-Bgd) Bos.Brod	Aerodrom Sarajevo	Aerodrom Banja Luka	Aerodrom Tuzla	Aerodrom Mostar	Aerodrom Zagreb
BUSOVAČA	21	200	70	158	164	164	440

Struktura stanovništva⁴

Prema popisu stanovnika iz 1991. godine, na području općine Busovača je živjelo ukupno 18.847 stanovnika, od čega 48% Hrvata, 45% Bošnjaka, 3% Srba i 4% ostalih. Prema popisu stanovnika iz 2013.godine, na području općine Busovača je živjelo ukupno 17.910 stanovnika, od čega 49,54% Hrvata, 48,47% Bošnjaka, 1,15% Srba i 0,62% ostalih, dok 0,15% se ne izjašnjava, a 0,07% je nepoznato.

Tabela 6. Broj stanovnika u Općini, po etničkoj pripadnosti

Stanovnici/ Etnička pripadnost	Srbi	Bošnjaci	Hrvati	Ostali	Ukupno
1991.	633	8.484	9.057	673	18.847
1996.	213	5.318	8.973	338	14.842
2001.	253	7.845	8.945	10	17.053
2013.	205	8.681	8.873	111+27+13	17.910

Sasvim je sigurno kako je prvotna migracija stanovništva uzrokovana ratnim dejstvima na ovim prostorima, znatno izmijenila demografsku sliku općine pa i drugih država na prostorima bivše Jugoslavije.

Teška socio ekonomska situacija, porast nezaposlenosti i svakodnevna migracija stanovništva u potrazi za poslom, u susjedne zemlje, potom zemlje EU, a nerijetko i u prekooceanske

² Izvor podataka: Služba za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove Općine Busovača, 10.10.2019.g.

³ Izvor podataka: Služba za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove Općine Busovača, 23.10.2019.g. www.udaljenosti.com

⁴ Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku - Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH od 01.-15.10.2013.g 01.09.2019.g. www.fzs.ba

zemlje, teško mogu prikazati stvarno stanje o broju stanovnika na području naše općine a i šire.

Prema dugo očekivanim rezultatima popisa stanovništva iz 2013. godine, a objavljenih u VII mjesecu 2016. godine, na području općine Busovača je popisano ukupno 17.910 stanovnika. Ovi pokazatelji su sasvim izvjesno izmijenjeni, jer je svakodnevno iseljavanje očito.

Tabela 7. Gustina naseljenosti

Područje	1991.	2001.
Općina Busovača	119,5 stan./km ²	107,9 stan./km ²

Tabela 8. Veličina obitelji / porodice

Broj stanovnika 2013.g.	Broj domaćinstava	Prosječna porodica
17.910	5.621	3,2 članova

Iz navedene tabele, prema dostupnim podacima, jedna obitelj/podružje na području općine Busovača broji prosječno 3,2 članova. Međutim, prema nepotvrđenim podacima broj stanovnika na području Busovače je zasigurno manji, pa samim tim i podaci u tabeli broj 6., 7. i 8. Naime zbog velike nezaposlenosti, veliki je odliv radno sposobnog stanovništva, u zemlje EU. Struktura procjenjenog broja stanovnika po spolnoj, starosnoj te uposlenosti prikazana je u slijedećim tabelama.

Tabela 9. Broj stanovnika po starosnoj strukturi

Ukupno	0-14	15-64	>65
1991.	5.622	12.359	866
2013.	3.177	12.935	1.798

Tabela 10. Broj stanovnika po spolnoj pripadnosti prema podacima iz 1991.g.

0-14		15-64		>65	
Muškarci	Žene	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
2.824	2.798	6.370	5.989	322	544
1.671	1.506	6.665	6.270	798	1.000

Tabela 11. Struktura ranjive populacije umirovljenika/penzionera u 2015/16. godini⁵

Umirovljenici/ penzioneri	do 40 g	40-59 g	60-69 g	70-79 g	80+	Ukupno
Muškarci	12	288	501	492	149	1442
Žene		74	281	380	99	834
UKUPNO	12	362	782	872	248	2276

Nezaposlenost je veliki problem na području općine Busovača. Prema podacima Službe za zapošljavanje Travnik, ispostava Busovača, nezaposlenih lica na dan 24.06.2021. godine ima 2.470. Naročito velik problem predstavljaju nezaposlena lica starosne dobi preko 50 godina kojih ima 757, i koji će s obzirom na starosnu dob teško naći ikakav posao. Veliki problem je i broj od 456 nezaposlenih od 20 do 30 godina starosti, kojima nezaposlenost otežava

⁵ Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH iz od 01.-15.10.2013.g (FZzS/www.fzs.ba)

zasnivanje obitelji, a posebno kada je u pitanju populacija srednje generacije preko 30 do 50 godina, njih 1.038 koji su nezaposleni s obitelji.

U 2019. godini u općini Busovača ima ukupno 3.182 zaposlenih, što je porast od 57 osobe u odnosu na prethodnu godinu.

Tablica 12. pregled broja nezaposlenih po godinama starosti⁶

UKUPNO		GODINE STAROSTI										
		15-18	18-20	20-24	24-27	27-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-65
2016.	2.941	16	168	334	228	214	350	331	342	338	564	56
2017.	2.834		227	299	205	206	330	306	346	266	600	49
2018.	2.672		168	297	169	188	319	280	327	325	553	46
2019.	2.521		138	261	164	139	274	272	277	304	594	98
2020.	2.470	-	219	119	213	124	238	253	248	299	620	137

Tablica 13. Pregled broja nezaposlenih po kvalifikacijskoj strukturi na dan 31.12.2019.god.

KVALIFIKACIJSKA STRUKTURA NEZAPOSLENIH							UKUPNO 2019./20.
NKV	PKV-NSS	KV	SSS	VKV	VŠS	VSS	
647	57	929	766	10	70	42	2.521
614	55	915	761	10	77	38	2.470

Tabela 14. Registrirani broj raseljenih osoba za period 2008.- 2020.godina⁷

R.b.	Period	Raseljene osobe		
		Interno raseljene osobe	Raseljeni iz drugih općina	Ukupno
1.	2008. g.	277	133	410
2.	2009. g.	200	138	338
3.	2010.g.	200	131	331
4.	2011.g.	129	134	263
5.	2012.g.	129	132	261
6.	2013.g.	105	132	237
7.	2014.g.	105	131	236
8.	2015.g.	105	131	236
9.	2016.g.	103	124	227
10.	2017.g.	101	117	218
11.	2018.g.	100	117	217
12.	2019.g.	93	113	206
13.	2020.g.	91	112	203

Prema podacima iz 2020.godine evidentno je da je migracijska slika kretanja interno raseljenih i raseljenih iz drugih općina ostala na pokazateljima posljednjih 10 godina, tj. da se skoro u potpunosti stabilizirala, i da se mijenja samo u slučaju trajnog odlaska tj. smrti.

⁶ Izvor: Služba za zapošljavanje KSB/SBK Ispostava Busovača, 24.06.2021.g.

⁷ Izvor podataka: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe Općine Busovača, VI/2021.g.

Pregled objekata u kojima borave djeca⁸

Tabela 15.. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba

r.br.	Naziv objekta/ustanove	Telefon	Broj učenika 2019/20.	Broj uposlenika 2019/20.
1.	Srednja škola Busovača	030 733 456	290	42
2.	Mješovita srednja škola	030 593 155	252	41
3.	Osnovna škola „Busovača“	030 733 179	359	53
4.	Osnovna škola „Kaonik“	030 736 055/058	53	17
5.	Područna škola Bare	030 737 406	22	105
6.	Osnovna škola „Kaćuni“	030 591 019	427	
7.	Područna škola Bukovci		39	
8.	Područna škola Lugovi		83	
9.	Područna škola Katići		125	
10.	Područna škola Solakovići		15	
11.	Područna škola Putiš		69	
12.	Područna škola Gornja Rovna		25	
13.	Područna škola Busovača		208	
14.	Dječji vrtić „Framica“ Busovača	030 733 646	47	

Ustanove predškolskog i osnovnog obrazovanja⁹

Tabela 16. Starosna struktura djece u predškolskim ustanovama

Dječji vrtić „Framica“ Busovača	Starosna struktura - godine						Školska grupa (6-9 godina)	Ukupno 2019/20.g.
	1 godina	2 godine	3 godine	4 godine	5 godina			
Ukupan broj djece	3	7	2	16	13	6	47	
Broj djece sa posebnim potrebama					1	1	2	
Ukupan broj zaposlenika 6							3 odgajateljice + 1 njegovateljica + 1 spremačica + 1 kuharica	

Zgrada Centra za socijalni rad Busovača i dječjeg vrtića „Framica“ Busovača je izgrađena 1968. godine, ukupne korisne površine 360 m². nalazi se na užoj gradskoj sredini sa izvrsnim pristupom za sve vrste vozila. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Osim izloženosti požaru i zemljotresu, nema drastične i direktne izloženosti drugim vrstama prirodnih i drugih nesreća. Vrtić je 2019. i 2020. godine vodila Udruga „RADOST“, te će od 2021. godine uslijediti preimenovanje i naziva vrtića u „RADOST“.

Tabela 17. Pregled broja učenika osnovne škole „Busovača“ u Busovači

OSNOVNA ŠKOLA	STAROSNA STRUKTURA-RAZREDI										
	I-IV				V	VI	VII	VII I	IX	Σ	
	I	II	III	IV							
OŠ“ Busovača, Busovača,	29	44	44	47	25	63	36	56	76	420	2020.g.
Djeca sa posebnim potrebama	2				1		1			4	2020.g.

⁸ Izvor podataka: Služba za opću upravu, društvene djelatnosti i boračko/braniteljsko-invalidsku zaštitu/skrb Općine Busovača, 10.06.2021.g

⁹ Izvor podataka: Dječji vrtić „Framica“ Općine Busovača, Osnovne škole „Busovača“, „Kaćuni“ i „Kaonik“, 10.06.2021.g.

Zgrada osnovne škole „Busovača,, u Busovači, ima prizemlje i kat, izgrađena je 1969. godine i ima ukupnu zatvorenu površinu cca 2 800 m². Ima višestrani, dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi se neposredno uz magistralnu cestu M 5 a Kaonik-Kiseljak-Blažuj. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Osim izloženosti požaru i zemljotresu, nema drastične i direktne izloženosti drugim vrstama prirodnih i drugih nesreća. DVD Busovača i Služba CZ Busovača, uz punu potporu učenika i nastavnog osoblja ove škole, provodi pokaznu vježbu i teoretsku obuku iz oblasti protupožarne zaštite. Ova vježba se redovito provodi svake školske godine kao i ostale preventivne aktivnosti vezane za zaštite od požara i udara groma, sukladno važećim zakonskim odrednicama tj. Planu zaštite od požara. U organizaciji Crvenog križa i Službe za civilnu zaštitu općine Busovača, jedanput godišnje izvodi predavanja i takmičenja o mjerama i prevenciji opasnosti od zaostalog NUS-a i MES-a. Tokom 2017. godine JU OŠ „Busovača“ s pomoću humanitarne organizacije World Vision, izradila Procjenu ugroženosti i Plan zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća, koristeći se postojećim Planom evakuacije iz 2014. godine. Time je upotpunjena zakonom propisana dokumentacija iz oblasti zaštite i spašavanja. Prilikom izvođenja Pokazne vježbe prema Planu zaštite od požara izvedena je i vježba evakuacije djece iz škole.

Tabela 18. Pregled učenika osnovne škole „Kaćuni“ u Kaćunima

OSNOVNA ŠKOLA	STAROSNA STRUKTURA-RAZREDI u 2020.g.									
	I-IV				V	VI	VII	VIII	IX	Ukupno 2019/20.
	I	II	III	IV						
OŠ Kaćuni-centralna škola	23	48	37	37	39	69	61	72	19	405
Djeca sa posebnim potrebama								2	1	3
PŠ Lugovi	29	21	22	16	27					115
Djeca sa posebnim potrebama										
PŠ Putiš	13	20	22	24						79
Djeca sa posebnim potrebama	1									1
PŠ Busovača	15	26	18	20	20	28		29	19	175
Djeca sa posebnim potrebama										
PŠ Katići					37	29		30	26	122
Djeca sa posebnim potrebama										
PŠ Solakovići	9	5	3		3					20
Djeca sa posebnim potrebama										
PŠ Bukovci	9	11	5	7	4					36
Djeca sa posebnim potrebama										
PŠ Gornja Rovna	6	10	11	2	1					30
Djeca sa posebnim potrebama				1						1

Zgrada osnovne škole „Kaćuni“, sastoji se od prizemlja i kata. Izgrađena je 1965. godine, sa ukupnom površinom zatvorenog prostora od 2.049,42 m² (13 učionica, sala za tjelesni odgoj i radionica). Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi se neposrednoj blizini uz magistralnu cestu M 5 a Kaonik - Kiseljak - Blažuj. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Izvršena je obuka i provjera znanja iz oblasti zaštite od požara za sve uposlenike (tj. uposlenike centralne i svih područnih škola).

Područna škola Lugovi je prizemnica, koja je izgrađena prije tridesetak godina sa površinom od 241 m². Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi uz lokalni put Kaćuni - Lugovi.

Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Osim izloženosti požaru i zemljotresu, nema drastične i direktne izloženosti drugim vrstama prirodnih i drugih nesreća.

Područna škola Putiš je prizemnica, koja je izgrađena prije pedesetak godina sa površinom od 241 m². Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi uz lokalni put Gavrine kuće - Putiš - Jelinak. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom.

Područna škola Busovača (dvije škole pod jednim krovom) opisana naprijed.

Područna škola Katići je prizemnica, koja je izgrađena prije pedesetak godina sa površinom od 241 m². Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi uz lokalni put Gavrine kuće - Merdani. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom.

Područna škola Solakovići je prizemnica, koja je izgrađena prije pedesetak godina sa površinom od 241 m². Ima solidan pristup svim vrstama vozila i nalazi uz javni kategorisani put Krčevine - Solakovići. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom.

Područna škola Bukovci je prizemnica, koja je izgrađena prije tridesetak godina sa površinom od 241 m². Ima dobar pristup i nalazi uz lokalni put Kruška - Bukovci. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom.

Područna škola Rovna, nastava se izvodi u jednoj prostoriji mekteba IVZ, uz lokalni put Gudelj - Rovna.

Tabela 19. Pregled broja učenika osnovne škole „Kaonik“ na Kaoniku

OSNOVNA ŠKOLA	STAROSNA STRUKTURA-RAZREDI u 2019/20.g.									
	I-IV				V	VI	VII	VIII	IX	Ukupno 2020.
	I	II	III	IV						
OŠ Kaonik-centralna škola	0	3	5	4	3	4	5	14	15	53
Djeca sa posebnim potrebama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PŠ Bare	3	9	0	8	2	-	-	-	-	22
Djeca sa posebnim potrebama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zgrada osnovne škole „Kaonik,, na Kaoniku sastoji se od prizemlja i kata. Izgrađena je 1976. godine, sa ukupnom površinom zatvorenog prostora od 1 541 m². Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi se neposrednoj blizini uz magistralnu cestu M 5 a Kaonik - Kiseljak - Blažuj. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Godine 2014. izvršen je pregled hidranata, elektro instalacija i gromobrana te obuka i provjera znanja iz oblasti zaštite od požara za sve uposlenike (tj. uposlenike centralne i područne škole Bare). Izrađen plan evakuacije.

Područna škola Bare je prizemnica, koja je izgrađena prije dvadesetak godina sa površinom od 197,80 m². Ima dobar pristup svim vrstama vozila i nalazi se u neposrednoj blizini lokalnog puta Gudelj - Rovna. Ulaz u samu zgradu nije prilagođen osobama sa invaliditetom. Osim izloženosti požaru i zemljotresu, nema drastične i direktne izloženosti drugim vrstama prirodnih i drugih nesreća.

Tabela 20. Pregled učenika sa osvrtnom na posebne potrebe, za 2020.godinu

OSNOVNA ŠKOLA 2020.g.	Ukupan broj učenika	Od toga		
		Sa posebnim potrebama	Broj uposlenika	Ostalo
1.OŠ Busovača-centralna škola	420	4	53	
2.OŠ Kaćuni-centralna škola	405	3	105	
PŠ Lugovi	115			
PŠ Katići	122			
PŠ Bukovci	36			
PŠ Putiš	79	1		
PŠ Busovača (dvije škole pod jednim krovom)	175			
PŠ Solakovići	20			
PŠ Gornja Rovna	30	1		
3.OŠ Kaonik-centralna škola	53	-	17	
PŠ Bare	22	-		

Ustanove srednjeg obrazovanja¹⁰

Tabela 21. Pregled broja učenika srednjih škola po razredima i sa osvrtnom na posebne potrebe

SREDNJA ŠKOLA	STAROSNA STRUKTURA-RAZREDI 2020.				Od toga		2020.
	I	II	III	IV	Sa posebnim potrebama	Ostalo	Ukupan učenika/ uposlenika
SŠ Busovača	64	74	66	40	/	/	290
Djeca sa posebnim potrebama							
Broj zaposlenika							42
MSŠ Busovača	60	82	11	64	/	/	217
Djeca sa posebnim potrebama							/
Broj zaposlenika							41

Zgrada Srednje škole “Busovača“ u Busovači, odnosno Mješovite srednje škole Busovača (dvije škole po jednim krovom) ima prizemlje i kat. Izgrađena je 1980. godine uz ukupnu zatvorenu površinu od 2000 m² i sportsku dvoranu ukupne površine (tribine i svlačionice) od 1000 m². Ima višestrani i dobar pristup svim vrstama vozila. Nalazi se neposredno uz magistralnu cestu M 5 a Kaonik - Kiseljak - Blažuj.

Iako škola nema izrađen Plan zaštite od požara i plan evakuacije, vrši se redovita obuka učenika i nastavnog osoblja u oblasti zaštite od požara, redovito se servisiraju vatrogasni aparati i provjerava ispravnost hidranata. Osim izloženosti požaru i zemljotresu, nema drastične i direktne izloženosti drugim vrstama prirodnih i drugih nesreća.

¹⁰ Izvor podataka: Srednja Škola “Busovača” i Mješovita Srednja Škola “Busovača”, 11.06.2021.g.

Osim OŠ „Busovača“, niti jedna druga ustanova u kojoj borave djeca, nema izrađenu Procjenu ugroženosti, kao ni Plan zaštite od prirodnih i drugih nesreća, dok svega nekoliko javnih ustanova ima izrađen Plan zaštite od požara i Plan evakuacije.

Procjena ranjivost ustanova u kojima borave djeca na prirodne i druge opasnosti

Tabela 22. Matrica rizika od prirodnih ili drugih nesreća na obrazovne ustanove

Vjerojatnoća	Vrlo visoka vjerojatnoća (5)					
	Visoka vjerojatnoća (4)				Požar (sve obrazovno-odgojne ustanove na području općine)	Zemljotresi (sve obrazovno-odgojne ustanove na području općine)
	Prosječna vjerojatnoća (3)		Zarazne bolesti (sve obrazovno-odgojne ustanove na području općine)	-Snijeg, vjetar, (OŠ, SŠ, MSŠC, vrtić i igraonice)		
	Niska vjerojatnoća (2)		Poplava, klizišta (OŠ, SŠ, MSŠC, vrtić i igraonice)			
	Vrlo niska vjerojatnoća (1)	Mraz, suša, niske temperature, visoke temperature				
Vrlo visok rizik		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Visok rizik						
Prosječan rizik						
Nizak rizik						
Vrlo nizak rizik						
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Pojava poplava, požara, zemljotresa, opasnosti od zaostalog NUS-a i MES-a, pojave klizišta, hidrometeoroloških rizika predstavljaju stalnu opasnost po stanovništvo općine Busovača. Djeca i socijalne kategorije (stari i iznemogli, bolesnici i invalidi), predstavljaju najslabiju kariku tokom navedenih situacija, jer sami po sebi predstavljaju dio populacije koja nije u mogućnosti samostalno odgovoriti na opasnosti.

Tabela 23. Procjena ranjivosti ustanova u kojima borave djeca na prirodne i druge opasnosti

Objekti ustanova za djecu u kojima su prisutni rizici	1. Mraz	2. Poplave	3. Veliki požari	4. Rudarske nesreće	5. Suša	6. Klizanje i odronjavanje	7. Nesreća od mina i NUS-	8. Potres/zemljotres	9. Velike nesreće u	10. Tuča (grad i led)	11. Snježni nanosi i lavine	Ne treba ništa mijenjati
												Potrebna prilagođavanja
Procjena nivoa ranjivosti												
Dječiji vrtić „Framica“ Busovača												Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
												Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
												Poslije (Kapaciteti za oporavak)
OŠ“Busovača“ Busovača												Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
												Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
												Poslije (Kapaciteti za oporavak)
OŠ“Kaćuni“ centralna PŠ Lugovi PŠ Putiš PŠ Busovača PŠ Katići PŠ Solakovići PŠ Bukovci PŠ Rovna												Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
												Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
												Poslije (Kapaciteti za oporavak)
OŠ“Kaonik“												Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
												Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
												Poslije (Kapaciteti za oporavak)

OŠ "Kaonik" područje na škola Bare													Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
													Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
													Poslije (Kapaciteti za oporavak)
MŠŠ "Busovača"													Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
													Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
													Poslije (Kapaciteti za oporavak)
Dnevni boravak za djecu (2 igraonice)													Prije incidenta (Preventivne mjere itd.)
													Za vrijeme (Kapaciteti za odgovor i ublaž)
													Poslije (Kapaciteti za oporavak)

Karakteristike i obim potrebnih promjena prilagodavanja

Koristeći raspoložive resurse, značajnu ulogu u zaštiti ranjivih kategorija djece i socijalne kategorije društva (umirovljenika, starih i iznemoglih, bolesnika i invalida) ima JU Centar za socijalni rad Busovača. U slučaju izvanrednih situacija izazvanih elementarnim nepogodama, ova ustanova pruža neposrednu podršku prilikom zbrinjavanja djece nakon evakuacije. Obiteljima i njihovoj djeci pružaju psiho – socijalnu podršku, koristeći i druge raspoložive kapacitete u lokalnoj zajednici, vodeći računa o tome da za vrijeme trajanja izvanredne situacije nije poželjno odvajati djecu od roditelja. Djecu i članove njihovih obitelji treba usmjeravati i ohrabrivati da se oslanjaju na svoje sopstvene izvore podrške a to su: članovi šire obitelji, rodbina, prijatelji, kumovi, susjedi, školski prijatelji i poznanici. Ovakav vid pružanja pomoći doprinosi osjećaju sigurnosti sa poznatim osobama i poznatom okruženju, smanjenu stresa i eventualne traume. Osim toga, ovaj način svakako doprinosi i racionalnijem korištenju raspoloživih sredstava, koje su često u datim situacijama ograničene ili neprimjerene.

Za djecu koja su smještena u kolektivnim smještajima, važno je organizirati vrijeme i ispuniti ga primjerenim i zanimljivim, po mogućnosti kreativnim aktivnostima. Poželjno bi bilo starijoj djeci dati zaduženja, kao što je briga o mlađoj djeci, pomoć starijim osobama ili čak i neki lakši fizički posao. Osim toga, potrebno je djecu poticati i na zajedništvo, kroz zajedničke aktivnosti, druženja ili kolektivne igre, a školskoj djeci i aktivnosti koje imaju predznak školski obaveza (crtanje, pričanje priča ili čitanje).

Radi potpunije i adekvatnije zaštite djece u izvanrednim situacijama, potrebno je i roditelje uputiti kako se primjerenom ponašati prema djeci. Roditelji ne smiju pokazivati znake panike, jer je uobičajeno da djeca kopiraju roditelje u svim situacijama, a napose u izvanrednim situacijama. Naime roditelji svojim smirenim stavom i ponašanjem, trebaju djeci slati poruku da su zaštićena, voljena i sigurna.

Poželjno je pričati sa djecom o njihovom viđenju kriznog događaja, njihovim zaključcima i eventualnim strahovima. Isto tako roditelji ne trebaju kažnjavati ni verbalno ni na neki drugi način ako djeca kroz igru ponavljaju traumatske događaje kroz koja su prošla. Na ovaj način

djeca ispoljavaju svoja vlastita sjećanja i smanjuju mogućnost nekontroliranog i neželjenog vraćanja događaja u budućem vremenu (u vidu noćnih buđenja, neobjašnjivog straha, mucanja i sl.). Roditeljima staviti na raspolaganje informaciju o mjestu gdje mogu potražiti psiho – socijalnu pomoć, ukoliko se za istu ukaže potreba kod djece ili njih samih.

Psiho-socijalna pomoć pružaju stručne osobe i podrazumijeva pružanje podrške osobi u stresnom periodu, u vidu preporuka: kako se ponašati i funkcionirati u društvu, kako prihvatiti sjećanja i eventualne gubitke materijalnih dobara, a možda čak i članova obitelji, te drugih potreba koje se mogu pojaviti u iskazanom periodu.

Prilikom zaštite djece u izvanrednim situacijama, posebnu pažnju treba posvetiti djeci sa posebnim potrebama. Njihova ranjivost je dodatno izražena u izvanrednim situacijama i stoga im u svakom pogledu treba posvetiti punu pozornost.

Tabela 24. Matrica procjene kapaciteta za zaštitu djece i socijalnih kategorija

Scenarij rizika		Procjena kapaciteta		
	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene			
Naziv scenarija	Prije incidenta (zakoni, procjena, planovi, procedure, preventivne mjere...)	Za vrijeme incidenta (kapaciteti za dgovor i smanjenje posljedica)	Poslije incidenta (kapaciteti za oporavak)	
Pojava poplava				
Pojava zemljotresa				
Pojava požara				
Pojava zaraznih bolesti				
Pojava hidrometeoroloških rizika				

Potrebne mjere zaštite djece i socijalnih kategorija

Kako bi se posljedice identificiranih rizika, po djecu i socijalne kategorije stanovništva (umirovljenike, stare i iznemogle, bolesnike i invalide) svele na minimum, potrebno je uraditi slijedeće mjere zaštite:

- postići dimenziju kontinuiteta u obrazovanju djece i socijalnih kategorija o postupanju u slučaju pojave prirodnih i drugih nesreća,
- tražiti i sprovesti monitoring u svim institucijama koje direktno rade i skrbe o ovim kategorijama, da u sklopu svog poslovanja izrade Procjenu stanja ugroženosti, izrade listu prioriteta djelovanja, izrade akcione planove i komunikacijske planove, izvrše nabavku opreme za zaštitu i spašavanje, te uspostave i održavaju komunikaciju sa drugim, relevantnim subjektima zaštite, kako na lokalnoj tako i na kantonalnoj, odnosno državnoj razini.
- sve ustanove u kojima borave djeca moraju imati izrađen Plan zaštite od požara, Plan zaštite od prirodnih i drugih nesreća i Plan evakuacije.

b) RELJEF I GEOLOŠKA GRAĐA¹¹

Područje općine najvećim dijelom je brdsko-planinskog karaktera. Sam reljef općine je područje međusobno povezanih dolina u vodotocima rijeka: Lašve, Kozice i Ivančice, okružene s planinskim visovima, od kojih su najviši oni na južnoj strani općine: Čardak 1.650 m, Granovice 1.623 m, Kicelj 1.600 m i Razvršće 1.433 m.

Zapadni dio zahvata područje Kruščičke planine sa nadmorskom visinom od 1000 do 1600 metara. Dok sjeverni i istočni dio čine ravnice i blago valoviti predjeli doline rijeke Lašve i Kozice. S lijeve strane rijeke Lašve, gledano u smjeru njenog toka, se uzdižu strmi obronci Kubera: Lončari, Kaoničke Strane i Gradina 650 m, sa pretežno prorjeđenom grmolikom vegetacijom. S desne strane doline se blago spuštaju padine Hrasna 523 m i Granice 527 m prema ušću Kozice u Lašvu i dalje u Bosnu, obrađene ili obrasle šumom sve do najviših vrhova. Dolinom Kozice živi većina pučanstva, a proteže se i regionalni put Kaonik - Blažuj i sam grad na nadmorskoj visini 394 m. Nizvodno prelazi u polje i dalje na istok do planine Hum. Lijevom stranom od Kaćuna do grada gdje se ulijeva Ivančica i nizvodno je pratila Stara pruga i gusto naseljena područja.

Geomorfološki sklop je odraz geološkog sastava terena i tektonskog sklopa, zbog čega se na razmatranom području uočavaju više oblika reljefa, različitih po stupnju dislociranosti, razuđenosti, pravcu pružanja, visini i ukupnoj morfološkoj sadržajnosti.

Postanak suvremenog reljefa odraz je ukupnog trenda, pravca i brzine neotektonskih procesa duž ranije formiranih tektonskih rupturnih i disjunktivnih struktura i intenziteta egzogenih – geoloških procesa zavisno od fizičko – geografskih uvjeta.

c) KLIMA I HIDROGRAFIJA

Klima

Busovača se nalazi skoro u sredini sjevernog umjerenog toplotnog pojasa, mada je u središnjem planinskom prostoru Balkana na približnoj udaljenosti od jadranskog (maritimnog) i panonskog (kontinentalnog) prostora. Zbog toga ima umjereno kontinentalnu klimu sa prosječnom godišnjom temperaturom od 9,8 °C, koja u višim dijelovima ima odlike planinske klime. Prosječna godišnja temperatura je u porastu za 1,0 °C u odnosu na period 1961 – 1990 godine. Prosječne temperature godišnjih doba pokazuju da su ljeta u Busovači i okolini umjereno topla (18,2 °C), proljeća i jeseni (9,0 °C) svježija i ugodna godišnja doba, te dužim, hladnim i svježim, iako ne uvijek i ostrim zimama. Najniža izmjerena temperatura na ovim prostorima iznosi (- 25 °C), a najviša izmjerena temperatura iznosi (+ 39 °C). S obzirom na reljef kraja i visinske razlike, to je evidentno da postoje primjetne diferencijacije, koje se očituju kroz raniji dolazak zime i njeno duže trajanje u planinskom dijelu, te u znatno većoj količini oborina / padavina (kiša, snijeg).

¹¹ Izvor podataka: Služba za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove Općine Busovača, 07.06.2017.g.

Hidrografija

Hidrografsko područje pripada vodotočju rijeke Bosne, samim tim i crnomorskom slivu. Obilje stalnih vodotoka različite jačine predstavlja veliko bogatstvo i jedno od temeljnih obilježja reljefa busovačkog kraja. Promatrano u desetogodišnjem periodu, godišnja količina padalina je oko 853,4 l/m², i u porastu je za 26,4 l/m² u poređenju sa periodom 1961–1990. godine.

Kišovita 2014. godina je obilnom količinom padavina, gore navedeni godišnji prosjek premašila, ali nemamo dostupnih pokazatelja o istom. 2015/6/7. godina je bila godina koja je imala izmjenjive intervale kiše i sušnih perioda, ali sve u svemu bila je u granicama prosjeka. tj. nije bilo ekstremnog stradavanja poljoprivrednih kultura niti presušivanja izvora pitke vode. Dana 03.02.2019. godine, vremenske nepogode, topljenje snijega, praćeni jakim vjetrom i kišnim padavinama, imalo je za posljedicu nezapamćene poplave na području općine Busovača.

Tabela 25. Rijeke

R. br.	RIJEKA	km (ukupno)	km (u toj općini)
1.	Ivančica	7,2	7,2
2.	Kozica	26,2	15,6
3.	Klokotnica	7,6	7,6
4.	Lašva	49,5	9,8
UKUPNO:	4	90,5	40,2

Osim, u tabeli navedenih rijeka: Lašve, Kozice, Ivančice i Klokotnice, teritorij općine Busovača nema prirodnih jezera niti rezervoara.

d) PRIVREDNI POTENCIJAL¹²

Među privrednim funkcijama Busovače su njena industrijska funkcija, koja je skoro uništena tokom ratnih dejstava, da bi u 2015. godini došlo do potpunog gašenja svih predratnih privrednih kapaciteta. Sada su više ili manje naglašene obrtnička, drvna, ugostiteljsko-turistička, poljoprivredna i saobraćajna funkcija.

Tabela 30. Registrirane djelatnosti / zanimanja na području općine u 2020.godini

r.br.	Vrsta djelatnosti/zanimanja	Broj registriranih
1.	Samostalna ugostiteljska radnja	56
2.	Samostalna trgovinska radnja	42
3.	Samostalna obrtnička/zanatska radnja	92
4.	Društvo sa ograničenom odgovornošću /d.o.o./ (registrirana društva i poslovne družtva)	≈ 130 Procijena, nema tačnih podataka jer se registracija ove vrste djelatnosti obavlja kroz sudski registar.
5.	Ostali /škole, Dom zdravlja.../	19
	Ukupno:	≈ 339

¹² Izvor podataka: Služba za lokalni ekonomski razvoj, obnovu i raseljene osobe Općine Busovača, 16.06.2021. godine

Navedeni pokazatelji su izvedeni iz registara u kojima se vode pomenute djelatnosti, ali se ne može reći da u potpunosti prikazuju stvarno stanje, jer dio nabrojanih subjekata više nije u funkciji (zatvoreni zbog nelikvidnosti, vlasnici se odselili u druge zemlje i dr.) ili vlasnici nisu odjavili njihov rad.

Tijekom ratnih dejstava, mnogi industrijski kapaciteti su oštećeni ili potpuno uništeni, a gotovo kod svih imamo problem zastarjele tehnologije. Značajna prijeratna investiranja u industriju uz pomoć države više se neće ponoviti, naročito za obnovu i rekonstrukciju kapaciteta uništenih u ratu.

Proces privatizacije nije polučio očekivane rezultate. Lošom privatizacijom skoro svi prijeratni proizvodni kapacijetei su potpuno i do temelja uništeni, a ostatak skoro jedva i sa preživljava. Njihov rad i poslovanje je praćeno teškim materijalnim statusom uposlenika, štrajkom i zaostalim plaćama.

Sve to u znatnoj mjeri predstavlja i faktor rastuće socijalne neravnoteže, jer zatvaranje proizvodnih pogona utječe na pad zaposlenosti i migraciju radno sposobnog stanovništva u susjedne zemlje, zemlje EU i preookeanske zemlje.

Za proizvodnju u kojoj dominiraju: prerađivačka proizvodnja (drvoprerađivačka, opekarska, sekundarne sirovine), može se reći da je nedovoljno razvijena i orijentirana na poslove početne faze prerade.

Ratarska / poljoprivredna proizvodnja je dominantna djelatnost i djelatnost koja je u stalnoj ekspanziji na području općine Busovača.

Mineralna bogatstva

Teritorija općine Busovača posjeduje veće količine krečnjaka i gline koje služe, odnosno koje su služile za proizvodnju opekarskih proizvoda („Ciglana“ Busovača). Kako se radi se o poduzeću koje je u predstečajnom postupku, to je korištenje ove sirovine svedeno na minimum, pa samim tim i proizvodnja ove vrste građevinskog materijala (cigle, crijepa i dr.)

Tabela 26. Nalazišta mineralnih naslaga

Minerali/Rude	Lokacija	Nalazište/količina
Krečnjak	Područje Medvid i Sutulije	Nisu poznate
Glinište za opekarske proizvode	Granice	-//-
Glinište za vatrostralne materijale	Klokoti	-//-

Od samih korisnika navedenih bogatstava nisu se mogle dobiti čak ni približne procjene količina istih, ali se zna da su veće, i da iste omogućavaju proizvodnju za duži vremenski period. Uz glinu značajna su i nalazišta kvarca, koja se trenutno veoma malo koriste.

Zemlja i šume

Busovača leži u dolini, uokvirena blagim brežuljcima koji se polagano penju i prelaze u planine koje pak krasi izrazito guste i bogate šume, u zoni povoljnih morfoloških, hidrografskih i pedoloških karakteristika tla, što pruža različite mogućnosti za poljoprivredno i šumsko iskorištavanje, gradnju i što je naročito važno, snabdijevanje vodom. Osim Busovačke planine, koja je najviša i koja dominira cjelokupnom regijom, iznad i oko nje prostiru se manje planine: Pridolci, Podstijena, s juga a sa istoka Hum sa bogatom šumskom zonom.

Položaj Busovače na kontaktu nižeg i ravnijeg zemljišta je gradu uvijek davao karakteristike mjesta za dobru saobraćajnu povezanost čitavog prostora dala je poticaj razvoju šumarstvu i stočarstvu, kao tradicionalnim privrednim djelatnostima i turizmu, kao novoj i vrlo atraktivnoj aktivnosti.

Tabela 27. Zemlja i šume

Zemlja (km ²)		Šume (km ²)	
Obradiva zemlja	Oranica	Privatne / ha	Državne / ha
1787	2922	2078,76	7875,70

Zemljišta

Busovača se nalazi u zoni povoljnih morfoloških, hidrografskih i pedoloških karakteristika tla, što pruža različite mogućnosti za poljoprivredno iskorištavanje, gradnju i što je naročito važno, snabdijevanje vodom. Okružuju ga padine Busovačke i Živčičke planine sa bogatom šumskom zonom. Položaj Busovače na kontaktu nižeg i ravnijeg zemljišta su uz korita rijeka, poljem i višeg planinskog prostora, sa prostranom zaravni Gornje i Donje Carice, što je gradu uvijek davalo karakteristike mjesta za razmjenu i okupljanja. I ne tako loša saobraćajna povezanost čitavog prostora doline Kozice, Ivančice i Lašve omogućila je razvoj stočarstva i šumarstva, kao tradicionalnim privrednim djelatnostima i turizmu, kao novoj i vrlo atraktivnoj aktivnosti. Na temelju više pokazatelja da se zaključiti da je Busovača prvotno nastala kao rudarsko trgovište. Iz tog perioda imamo ostatke troskovišta, po visovima južno od Busovače, što ukazuje na eksploataciju željezne rudače, ali vrijeme je donijelo gubitak značaja ove gospodarske aktivnosti.

Tabela 28. Struktura upotrebe zemljišta (u ha) u 2020. godini

Općina	Kategorija zemljišta	Privatno vl.	Društveno vl.	Ukupna površina
BUSOVAČA	Obradiva površina			1787 ha
	Poljoprivredne površine			2263 ha
	Šumsko zemljište			9.785 ha
	Neploidno zemljište			1925 ha
	UKUPNO	7.183 ha	8.577 ha	15.760 ha

Tabela 29. Procjena moguće certificirane proizvodnje u 2020. godini na području općine Busovača

Red.br.	Vrsta proizvodnje	Proizvodna površina/ha
1.	Uzgoj žita i povrća	žita 70,4 ha + povrće 573,15 ha
2.	Uzgoj voća	540 ha
3.	Stočarska proizvodnja	910 (livade) + 813 (pašnjaci)
4.	Pčelarstvo	1200 košnica
5.	Sakupljanje samoniklog bilja i šumskih plodova	1 860 (1 grupa sakupljača sa 50 ljudi)

Busovača, sa okolicom, je poznata po bogatoj flori i fauni, koje su karakteristične za Dinaride i Balkansko poluostrvo. Veličanstvena priroda njezino je najveće bogatstvo, po čemu je naseljeno mjesto i dobilo ime "bus-komad zemlje sa travom", kao i dosta drugih imena naselja u okolici ovog grada: Buselji, Bare, Donja i Gornja Rovna, Polje, Lugovi, Jazvine... Sam geografski položaj ovog područja i raznolikost krajolika, uvjetovali su niz prirodnih neobičnosti i ljepota kao pojavu različitih endemskih vrsta. Bogatstvo flore i faune ovog područja plijeni pažnju biologa, naučnika i ekologa.

Fauna Busovačkog kraja bogata je pojedinim vrstama koje su karakteristične samo za Bosnu i Hercegovinu i koje su po europskim mjerilima svrstana u "Crvenu knjigu" a to su.: mrki medvjed (*Ursus arctos*), vuk (*Canis lupus*), bjeloglavi sup (*Falco biarmicus*), srna (*Capraeus capraeus*), kuna bjelica (*Martes foina*) (Bosniaca Brass 1911), kamenjarka (*Alectoris graeca*).

Šume

Na području općine Busovača nalaze se značajni kompleksi visokih i niskih šuma, naročito na planini Kruščica, te na području Živčićke planine, Tisovca, Kapka, Poloma, Gustog Graba, Žlibina i Kubera kako u u privatnom tako i u državnom vlasništvu.

Uprava za šume KSB/SBK - Šumarija Busovača, čuva, zadržava i eksploatira, državne šume, dok se ŠGP/ŠPD Šume Središnje Bosne/ Srednjobosanske šume Donji Vakuf staraju o gazdovanju nad šumama u privatnom vlasništvu.

Značajan je udio neproduktivnih površina od približno 472 ha. Taj prostor bi trebalo posebno promatrati u smislu nove vrste zasada ili obavljanja neke druge djelatnosti na tom prostoru.

Voda

Hidrografske karakteristike su veoma značajne jer pružaju raznovrsne mogućnosti za razvitak. Riječni sustav Lašve obuhvata veliki broj njenih pritoka od izvora do ušća. Lašva je glavna rijeka, a njena najvažnija pritoka, s busovačkog područja, je rijeka Kozica i glavna pritoka Kozice rijeka Ivančica čiji se cijeli vodotok nalazi u teritoriji busovačke općine. Rječica Klokotnica duga 7.6 km je u slivu Kozice kao i Luški potok, Babjak i Šurkovac. Ostali, stalni vodotoci koji sačinjavaju rijeku Ivančicu su: Kaurski i Crni potok, zatim Pridolički, Rudni, Peski, Tucin i Tremnički potok, te Tisovac i Lukavac u slivu. Potoci kratkog toka koji teku kroz sam grad, takođe se odlikuju lijepim kanalima s manjom količinom vode.

Prosječna snaga vodotoka Lašve, Kozice i Ivančice procjenjuje se na oko 2.100 litara/sec, i oko 420 litara/sec u ostalim vodotocima. Pored ovakvog vodnog potencijala, izrazito jakih vrela nema. Među najjača i najveća ubrajaju se Dobro vrelo u potoku Babjak i Slamino vrelo u potoku Pridolci.

U hidrografske karakteristike ovog kraja ubrajamo i mineralne izvore. Najvažniji su Busovački, Oseliški, Katavin i Klokotski kiseljak. Navedena vrela su izravna/direktna posljedica tektonskih poremećaja u tzv. "busovačkom rasjedu", za koji su vezani i ostali termalni - mineralni izvori koji se javljaju u tektonskoj liniji od Ilidže i Blažuja, preko Kiseljaka do Busovače.

Snabdijevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama

Općina Busovača je osnivač javnog komunalnog poduzeća "Komunalac" iz oblasti komunalne djelatnosti, a čija je djelatnost distribucija pitke vode i kanalizacija. JKP „Komunalac“ se bavi skupljanjem i odvozom smeća iz domaćinstva i drugog otpada sa područja općine. U okviru ovog poduzeća obavlja se pretežan dio komunalnih usluga, dok se dio poslova povjerava privatnim poduzećima (zimsko održavanje lokalnih puteva, održavanje javne rasvjete...). Nositelj komunalnih usluga na području općine Busovača su JKP "Komunalac", čija je djelatnost između ostalog, snabdijevanje vodom i distribucija otpadnih tvari. Javno poduzeće se financira na komercijalnoj osnovi, većim dijelom od građana, a manjim dijelom kroz javnu komunalnu potrošnju.

Tabela 36. Upravljanje otpadom i kapaciteti

OPĆINA	Organizirano upravljanje otpadom		Dovoljno snabdijevanje vodom	Problemi sa otpadnim vodama
	Privatno	Državno		
BUSOVAČA	–	JKP «Komunalac»	nedovoljno u sušnim periodima	nedostaje kanalizacioni sustav u mnogim naseljima (gradskim i prigradskim)

e) INFRASTRUKTURA, PROMET I KOMUNIKACIJE

U drumskom prometu glavnina putničkog i robnog prometa se odvija magistralnim cestoma M5 i M5 a. Saobraćaj na ostalim putnim pravcima je znatno slabiji i lokalnog je karaktera, ali je važno naglasiti da je upravo tim pravcima moguće ostvariti najkraće cestovne veze između pojedinih gradova i regija. Od toga kako će se ovi putni pravci prilagođavati za suvremeni automobilski promet ne zavisi samo dalji razvitak prometne funkcije Busovače, već i privredno aktiviranje čitavog niza naselja koje ovi putni pravci dodiruju.

Infrastruktura za svaku općinu predstavlja osnov za kvalitetan rast i razvitak. Razvoj infrastrukture u općini Busovača u pojedinim oblastima je doživio ekspanziju, dok jedan dio infrastrukture ne predstavlja dovoljan osnov za razvitak Općine. Razlozi ovog diskontinuiteta proizilaze iz neadekvatne lokacije javnih sredstava za investiranje kapitalnih ulaganja u infrastrukturu.

Tabela 33. Putna i željeznička struktura

Putevi km			Željezničke linije		
Magistralni	Regionalni	Lokalni putevi	km	Industrijska linija	Gustina saobraćajne mreže
17 km	-	105,50 km	-	-	-

Nepostojanje željeznice, konfiguracija terena i opredjeljenost privrede, bitno su utjecali da se na području općine Busovača organizira i razvija cestovni teretni promet. Kroz teritoriju općine Busovača je nekada prolazila uskotračna pruga, koja nije u funkciji, a najbliža joj je željeznička destinacija u Zenici (na udaljenosti od 21 km).

Magistralni putni pravci:

1. M-5 Gro Zenica – Gro Vitez, ASF 4 km
 2. M-5 a Kaonik – Gro Općina Busovača – Gro Općina Kiseljak, ASF 13 km,
- Ukupno magistralne mreže: 17 km. Nema regionalnih pravaca.

Tabela 34. Lokalni putovi na području općine Busovača

r.br.	Oznaka puta	Relacija	Dužina (u km)	Asfalt (u km)	Makadam (u km)
1.	L018001	Gudeljeve kuće-Bare-Jezero-Donja Rovna	7,00	7,00	
2.	L018002	Katići-Kaonik-Podjele	2,00	2,00	
3.	L018003	Gavrine kuće (M5)-Merđani	2,00	2,00	
4.	L018004	Gavrine kuće (M5)-Putiš-Jelinak	4,00	4,00	
5.	L018005	Busovača-Buselji (srednji put)	4,00	4,00	
6.	L018006	Busovača-Kula	4,00	4,00	
7.	L018007	Busovača-Tisovac	4,00	4,00	
8.	L018008	Busovača- Donja Carica(pored groblja)	1,00	1,00	
9.	L018009	Draga- Gornji Solakovići	5,00	5,00	
10.	L018010	M 5a-Bukovci	3,00	3,00	
11.	L018011	R 653(Luški put)- Mihaljevići	1,00	1,00	
12.	L018012	Ul.I marta-Krčevine-Donji Solakovići-Donje Polje	6,00	6,00	
13.	L018013	Busovača-Donja Kula	2,00	2,00	
14.	L018014	Busovača-Buselji (Deljkića kuće)	4,00	4,00	
15.	L018015	Busovača(Deljkića kuće)- Ravan	2,00	2,00	
16.	L018016	R 653(Luški put)-Milavice-Krvavčići	2,00	2,00	
17.	L018017	R 653(Luški put)-Turići	1,00	1,00	
18.	L018018	R 653(Luški put)-Podbare	1,50	1,50	
19.	L018019	Tisovačka cesta-Jurićeve bare	1,00	1,00	
20.	L018020	Bare-Kovačevac	3,00	3,00	
21.	L018021	Bare- Gornja Rovna - Pezići	3,00	3,00	
22.	L018022	R 654- Podstijena	3,00	3,00	
23.	L018023	R 653(Luški put)-Šudine	3,00	3,00	
24.	L018024	R 653(Luški put)-Hozanovići-Podbare	3,00	3,00	
25.	L018025	M5(Kaonik)-Strane	2,00	2,00	
26.	L018026	M5(Kaonik)-Lončari	3,00	3,00	
27.	L018027	Tisovac-Pridolci-Luke	15,00		15,00
28.	L018028	Tisovac - Busovačka planina	14,00		14,00
		Ukupno:	105,50	76,50	29,00

Šumski putovi:

- | | |
|--|--------|
| 1. Busovačka – Luke | 20 km, |
| 2. Kaćuni – Zahor, | 10 km, |
| 3. Tisovac – Pridolci, | 11 km, |
| 4. Tisovac – Peska, | 8 km, |
| 5. Kaćuni – Kozica, | 8 km, |
| 6. Busovačka – Grad – Kreševića Bajta, | 15 km, |
| 7. Silos – Busovačka, | 16 km. |
| Ukupno šumskih putova: | 88 km. |

Tabela 35. Glavni aerodromi i luke

Aerodromi, luke	Udaljenost u km
Luka Brčko	181
Luka Ploče	250
Luka Bar	400
Aerodrom Sarajevo	70
Aerodrom Banja Luka	164
Aerodrom Tuzla	161
Aerodrom Mostar	170
Aerodrom Bihać	252
Aerodrom Beograd	350
Aerodrom Zagreb	440

Komunikacijska infrastruktura

Tabela 37. Telekomunikacijska mreža (kablovska i bežična), broj internetskih konekcija, radio i tv.

Fiksni telefonski i mobilni snabdjevači	Broj klijenata
BH Telecom	Nema podataka novijeg datuma
HT Mostar	Nema podataka novijeg datuma
Telemah, Moja TV, Home TV	Nema podatka o broju korisnika
BH Telecom, BH mobile mreža, postpaid	Nema podatka o broju korisnika
HT Eronet	Nema podatka o broju korisnika
HT Mostar, BH telekom, Telemah, i dr.	Nema podatka o broju konekcija
Radio postaja Busovača	Nema podatka o broju slušatelja
TV KIS Kiseljak	Nema podatka o broju gledatelja

f) **INDUSTRIJA**

Općina Busovača raspolaže sa puno manje industrijskih kapaciteta nego prije rata, jer je u tijeku rata značajan dio uništen ili teško oštećen. Ostatak kapaciteta je nepovratno uništen neuspješnom privatizacijom.

Glavni nosioci gospodarskog razvitka su firme :

- u drvoprerađivačkoj industriji:

„TAMEX“ d.o.o., „PALETA-PLUS“ d.o.o., PGT “GRAND“ d.o.o.

- u opekarskoj industriji i industriji sekundarnih sirovina:

- „TERMO ZIEGEL nigma d.d. , Busovača

Danas i ovo poduzeće uveliko nestaje pod teškim teretom recesije i privatizacije.

- u proizvodnji građevinskih materijala uključeno je privatno poduzetništvo za koju se u narednom periodu planira modernizacija proizvodnje i određene izmjene u asortimanu proizvoda.

- u proizvodnji sredstava za higijenu, kozmetike i plastične ambalaže:

„EZ“ d.o.o. Busovača

- danas metalna industrija nema veći značaj, iako ima dosta kvalificiranog kadra automehaničara, bravara, tokara, varilaca u privatnom sektoru.

- u oblasti trgovine utemeljeno je više privatnih poduzeća i mnoštvo samostalnih radnji, a uvoze se robe široke potrošnje, a izvoze se mahom proizvodi drvne industrije.

- ugostiteljski kapaciteti danas su u ponudi:

- hotel «Tisa», sobe za iznajmljivanje Kaonik, restorani: «Venecija», «Oskar», «Sunce», «Kod Fehre», «Europa», ugostiteljski objekti na Busovačkoj planini „Mečava“ i „SKI-Mići“ i Planinska koliba SRC Pridolci i mnogi drugi objekti čiji su kapaciteti znatno manji.

g) **POLJOPRIVREDA**

ANIMALNA PROIZVODNJA

1. GOVEDARSTVO¹³

Proizvodnja kravljeg mlijeka

Ukupna proizvodnja kravljeg mlijeka može se procijeniti na temelju poznatih podataka o broju krava i prosječnoj proizvodnji. Na području općine ima oko 1400 grla koja se koriste za mužnju sa dnevnom proizvodnjom od 13 litara po grlu. Dolazimo do izračuna da se na području općine Busovača za 2017. godinu proizvelo ukupno 6.643.000,00 litara mlijeka. Dio proizvodnje mljekari koriste za vlastite potrebe, za proizvodnju mliječnih proizvoda a dio za prodaju otkupljivačima i prerađivačima mlijeka. Na području Busovače otkup mlijeka vrše registrovane firme „ZIM“ Zenica i „Kemofarm“ Bilalovac.

¹³ Izvor: Otkupljivači mlijeka, veterinarska stanica, terenski rad.

Tablica 38. Pregled mini farmi muznih krava na području općine Busovača.

Broj grla	3-5	5-10	10 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	12	5	1	18

Proizvodnja govedeg mesa

Na području općine organiziranom proizvodnjom govedeg mesa bave se četiri farmera u čijem tovu se krajem godine nalazilo 51 grla toвне junadi. Plasman toвне junadi se uglavnom realizira u firmama „Bajra“ d.o.o. Travnik i „BAPI“ d.o.o. Vitez.

Tablica 39. Pregled mini farmi toвне junadi na području općine Busovača

Broj grla	3-5	5-10	10 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	7	1	1	9

Treba naglasiti da se farmeri na selima bave produženim tovom i da plasman tih grla ide djelom za proizvodnju suhog mesa i mesnih prerađevina a djelom za prodaju na tržištu.

2. OVČARSTVO

Stočarska proizvodnja, posebno uzgoj ovaca, tradicionalna je djelatnost u općini Busovača. Trenutno se 5 farmera bavi ovčarstvom sa ukupnim brojem od 650 grla. U navedeni broju grla uvrštena su grla iz farmi koje ostvaruju poticaj na proizvodnju i koje imaju više od 50 grla, dok postoje farme koje uzgajaju ovce i imaju ispod navedenog broja ovaca, pa se procjenjuje da se na ovaj način uzgaja još oko 2.300 grla.

Proizvodnja ovčarskih farmi usmjerena je u pravcu proizvodnje i plasmana mesa i sireva.

Tablica 40. Pregled mini farmi ovaca na području općine Busovača¹⁴

Broj grla	20-50	50-100	100 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	17	5	1	23

3. SVINJOGOJSTVO¹⁵

Na području općine Busovača postoje male farme koje se bave uzgojem svinja i proizvodnjom svinjskog mesa čiji kapacitet ne prelazi pet rasplodnih krmača i samim tim meso se koristi za vlastite potrebe a prasid težine do 30 kilograma prodaje se na slobodnom tržištu. Na području općine ne postoji farma za proizvodnju tovljenika i prodaju svinjskog mesa većeg kapaciteta.

Tablica 41. Pregled mini farmi svinja na području općine Busovača

Broj grla	2	2-5	5 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	30	8	1	39

¹⁴Izvor: prijave u RPG i RK, otkupljivači stoke, veterinarska stanica, terenski rad.

¹⁵Izvor: prijave u RPG i RK, otkupljivači stoke, veterinarska stanica, terenski rad.

4. PČELARSTVO¹⁶

Pčelarska proizvodnja na području općine Busovača u posljednje vrijeme vidljivo se razvija i zauzima svoju veoma značajnu poziciju. Proizvodnjom meda intenzivno se bavi 15 farmera sa ukupnim brojem košnica 700 prema evidenciji Udruge pčelara „Pčelica“ i Udruženja pčelara „Kaćun“.

Tablica 42. Pregled pčelinjih zajednica na području općine Busovača.

Broj košnica	20-50	50-100	100 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	14	3	x	17

5. PERADARSTVO¹⁷

Pored dvije najvažnije grane stočarstva, govedarstva i ovčarstva, koje su u najvećem obimu zastupljene u poljoprivredi općine Busovača, peradarstvo je također važno za proizvodnju pilećeg mesa i konzumnih jaja, kao izvora visokokvalitetnih hranljivih sastojaka neophodnih za ishranu ljudi. Proizvodnjom konzumnih jaja – kavezni sistem bave se dva farmera i to manjeg kapaciteta do 1000 koka nosilica u mjestima Kaćuni i Juričeve Bare.

Intenzivnom proizvodnjom pilećeg mesa na području općine trenutno se bavi jedna farma i to „LONČARI BROJLER“ u mjestu Lončari kapaciteta 15 000 komada. Poljoprivredni proizvođači kapaciteta do 100 kom živine uglavnom se bave slobodnim (humanim) uzgojem.

Tablica 43. Pregled farmi koka nosilica na području općine Busovača.

Broj nosilica	20-100	100-500	500 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	320	4	1	325

Tablica 44. Pregled farmi brojlera na području općine Busovača.

Broj brojlera	50-1000	1000-10000	10000 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	25	x	x	25

¹⁶ Izvor: prijave u RPG i RK, otkupljivači stoke, veterinarska stanica, terenski rad.

¹⁷ Izvor: prijave u RPG i RK, otkupljivači stoke, veterinarska stanica, terenski rad.

BILJNA PROIZVODNJA

1. VOĆARSTVO¹⁸

Sa svojim akoklimatom i konfiguracijom zemljišta, općina Busovača na velikom dijelu svog prostora nudi snažne mogućnosti za proizvodnju voća. Voćarstvo je tradicionalna grana ovog područja.

Proizvodnja krošnjastog voća

Tablica 45. Proizvodnja krošnjastog voćana području općine Busovača.

Kultura (vrsta voća)	Novi nasadi u ha
Šljiva	1
Jabuka	2
Kruška	1
Orah	2
Lješnik	1
Višnja	X
Trešnja	X

Proizvodnja rakije

Tradicionalni način proizvodnje rakije od šljive požegača (bistrice) primjenjuje se u brojnim domaćinstvima koja imaju vlastite šljivike. Dio proizvođača osmislio je vlastita pakiranja i naljepnice, za sada kao poklone za prijatelje i poslovne suradnike.

Ostala prerada:

Od prerađevina najzastupljeniji su razni pekmezi, džemovi, kompoti i drugo, namjenjeni uglavnom za podmirivanje vlastitih potreba, a otpočela je i ponuda domaćih prerađevina od voća, ali za sada bez potpune tržišne identifikacije.

Tehnologija proizvodnje suhog voća nije još uvijek usvojena pa se na selima primjenjuje sušenje na starim sušnicama domaće sorte šljive, jabuke i kruške i to manje količine koje služe za zadovoljavanje vlastitih potreba.

Proizvodnja bobičastog voća

Značajnija proizvodnja bobičastog voća i pored dobrih ekoloških uvjeta u općini Busovača započela je 2008. godine. Najprije se krenulo s malinom, a poslije i sa drugim vrstama bobičastog voća, a dominantna kultura u ovoj proizvodnji trenutno je malina, za koju je u potpunosti osigurano tržište što omogućava lakši plasman na EU tržište.

Malinarstvo je prepoznato kao razvojna šansa za ruralna područja općine. Trenutno se pod zasadima maline na području općine Busovača nalazi cca 40 hektara. Uzgajaju se dvogodišnje sorte Villamet i Miker i jednogodišnje Polka i Doan.

¹⁸ Izvor: Evidencija Službe, terenski rad, i prijave za poticaje.

Procjenom očekivanih prinosa može se zaključiti da se u 2020. godini očekuje smanjen prinos maline koja se u cijelosti proda na tržištu po tržišnim cijenama, a koje su se početne 2016/17. godine kretale od 2,0-3,8 KM/kg. 2018. godine naglo je došlo do opadanja cijena ispod 1KM/kg, da bi se time smanjio i uzgoj maline 2020. godine sa 110 ha na 40 ha, a samim time i povrat cijene otkupa na cijenu 3,80 KM/kg.

Pored maline značajno mjesto zauzima jagoda. Zbog rizičnih agroklimatskih uslova (kasni proljetni mraz) područja općine Busovača, podizanje plantaža jagoda nema trend povećanja već stagnacije i nagovještaja za mogućim smanjenjem proizvodnje.

Otkup plodova svježe maline vrše firme „Šumaprimo“ d.o.o. Busovača, „HEKO“ d.o.o. Bugojno, „Natural Food“ d.o.o. Sarajevo – poslovnicu Vitez, „Šumaplod“ d.o.o. Fojnica, „PRONATURA“ Visoko.

Tablica 46. Površine zasada jagodičastog voća u općini Busovača.¹⁹

Vrsta nasada voća	Površina u ha
Malina	40
Jagoda	2
Kupina	-
Borovnica	1
Aronija	1
Ostalo jag./bob. voće	-

2. POVRTLARSTVO

Proizvodnja povrća

Krompir i grah su osnovne živežne namirnice biljnog porijekla i samim tim zauzimaju primarno mjesto u povrtlarskoj proizvodnji. Na području općine proizvodnjom i prodajom krompira bavi se firma „JUNUZ“ iz mjesta Kaćuni čija je godišnja proizvodnja 50 tona.

Proizvedene količine povrća svih vrsta se koriste najvećim dijelom za vlastite potrebe a mali dio se prodaje na gradskim pijacama.

Tablica 47. Proizvodnja povrća u općini Busovača.²⁰

Vrsta usjeva	Površina u ha
Krompir, merkantilni	350
Mrkva	12
Luk	15
Luk bijeli	12
Grah	140
Kupus	18
Paradajz	18
Paprika	18
Krastavac	12
Ostalo povrće	58

¹⁹ Izvor: Prijava plana proizvodnje, registar poljoprivrednih proizvođača i terenski rad.

²⁰ Izvor: Terenski rad, prijava plana proizvodnje

Proizvodnja povrća u zatvorenom prostoru

U plastenicima se tokom ljeta uglavnom uzgajaju mješovite kulture paradajza, paprike i krastavca a u kasnom jesenskom i ranom proljetnom periodu špinat, salata i mladi luk. Problem usporenog širenja ove proizvodnje su duge zime na području općine Busovača. Zagrijavanje prostora iziskuje velike troškove i proizvodne cijene dobivenih proizvoda, koji nisu konkurentni sa proizvodima iz područja Hercegovine.

Tablica 48. Plastenička proizvodnja u općini Busovača.²¹

Površine pod plastenicima u m ²	Do 100	100-500	500 i više	Ukupno farmera
Broj farmera	15	1	x	16

3. RATARSTVO

Teritorija općine Busovača je brdsko planinska. Samim tim proizvodnja žitarica, stočnog krmnog bilja i sijena na području općine Busovača ne zauzima značajnije mjesto.

Proizvodna hljebnih žita se koristi uglavnom za vlastite potrebe, a kukuruz i tritikale za ishranu stoke.

U posljednje vrijeme je prisutan trend povećanja zelene mase kukuruza (silaza) što daje šansu za proširenje broja grla mini farmi i povećanje ukupne proizvodnje. Košenje i sakupljanje sijena je uglavnom mehanizovano, i može se zaključiti da su sva područja općine pokrivena mehanizacijom.

Tablica 49. Proizvodnja žita u općini Busovača.²²

Vrsta usjeva	Površina ha
Pšenica	180
Raž	30
Ječam	45
Kukuruz u zrnju	450
Tritikale	30
Zob	65

²¹ Izvor: podaci iz RPG i RK, Terenski rad, prijava plana proizvodnje.

²² Izvor: Terenski rad, prijave plana proizvodnje i procjene za statistiku

Stočno krmno bilje

Tablica 50. Proizvodnja stočnog krmnog bilja u općini Busovača.²³

Vrsta usjeva	Površina u ha
Djetelina	100
Kukuruz zelena masa	60
Stočna repa – korijen	17
Travno-djetelinske smjese	55
Ostalo krmno bilje	-

Sijeno

Tablica 51. Proizvodnja sijena na livadama i pašnjacima u općini Busovača.²⁴

Vrsta usjeva	Površina u ha
Livade	910
Pašnjaci	813
Sijeno sa voćnjaka i usjeka	540

Otkup ljekovitog bilja i šumskih plodova

Na području općine Busovača dva poduzeća se bave organiziranim otkupom samoniklog ljekovitog bilja i šumskih plodova.

Postoje i aktivnosti pojedinačnih sakupljača i manjih otkupljivača koji surađuju sa većim otkupljivačima iz drugih općina „HEKO“ d.o.o. Bugojno, „Šumaplod“ d.o.o. Fojnica.

Tablica 52. Pojedinačni sakupljači i manji otkupljivači ljekovitog bilja, šumskih plodova, idr.²⁵

Naziv firme	Mjesto
„BOLETUS“	Dobraljevo
„Šuma primo“ d.o.o.	Ravanjski put - Busovača

²³ Izvor: Terenski rad, prijave plana proizvodnje i procjene za statistiku

²⁴ Izvor: Terenski rad, prijave plana proizvodnje i procjene za statistiku.

²⁵ Izvor: Terenski rad, prijave plana proizvodnje i procjene za statistiku.

b) ENERGETIKA

U oblasti proizvodnje električne energije izdvaja se mini centrala na rijeci Kozici u naselju Kaćuni instalirane snage 750 kW.

U intenzivnoj fazi izrade je i planska dokumentacija za izgradnju više mini hidrocentrala na rijeci Lašvi. Jedna od njih bi bila na lokaciji u Donjoj Rovni, tj. općini Busovača.

Sa aspekta općinskog značaja, potrebno je spomenuti objekte (trafo stanice i dalekovode):

110 trafo stanice:

1. TS 110/20/10 kV - Kaonik

10 kV dalekovodi:

- DV 10 kV Merdani ;
- DV 10 kV Kaćuni ;
- DV 10 kV Ciglana ;
- DV 10 kV Vatrostalna ;
- DV 10 kV Busovača.

Prilog broj 5: Shema distribucijskog područja «Elektro Busovača»

Sa aspekta pouzdanosti rada više faktora može utjecati na pouzdanost rada i eventualna havarijska stanja na elektro-energetskoj opremi od kojih su najznačajniji:

- havarije zbog vremenskih nepogoda (vjetar, led, bujice, veliki snježni nanosi, poplave, klizišta...),
- fizička oštećenja opreme djelovanjem trećih osoba ili krađom,
- bespravna sječa šume u trasi vodova ili u neposrednoj blizini elektro-energetskih objekata,
- požari koji mogu dovesti do oštećenja na opremi, a koji u prvom redu nastaju zbog čišćenja parcela u proljetnom periodu.

c) RAZINA URBANIZACIJE

Prilikom analize urbanizacije gradova i naselja, primjenjuje se model koji urbanizirana naselja dijeli na gradove i naselja, jače (I stupanj urbanizacije) i slabije (II stupanj urbanizacije), te na urbanizirana naselja i ostala naselja koja nisu urbana.

Većina, od ukupno 47 naselja općine Busovača, su locirana uz saobraćajnice što omogućuje relativnu dostupnost zdravstvenih, administrativnih i drugih sadržaja.

Građevinski fond je izgrađen pretežno od tvrdog materijala. Dominira cigla i beton, dok je krovna konstrukcija drvena. Individualni stambeni objekti su pretežno P+1, dok kod zgrada sa većim brojem stanova dominiraju stariji stambeni objekti P+4. (Navedeni objekti samo djelomično imaju tzv. podrumaska skloništa koja spadaju u skloništa dopunske zaštite.)

Gradska teritorija oskudijeva u svim slobodnim površinama, unutar blokova zgrada i dvorišnim prostorima. Uglavnom preovlađuju uske prometnice. Gradski prostori se odlikuju malim stupnjom disperzije tehničkih sadržaja-poduzeća, realitvno malom spratnošću objekata, sa vrlo izraženim nedostatkom sklonišnih prostora.

Naselja

Na području Općine većina naselja se nalaze uz putne komunikacije i riječne tokove. U brdskim predjelima sela su zbijena, dok su u ravničarskim predjelima uglavnom raštrkana i najčeće uz putne komunikacije i riječne tokove. U svim naseljima dominira prizemna gradnja i objekti P+1. U njima je zastupljena gradnja podrumskih prostorija u kojima se može izvršiti sklanjanje dopunske zaštite.

Na području Općine najveća koncentracija naselja (sela) nalazi se uz putnu komunikaciju Kaonik-Kiseljak, a u slučaju izloženosti bombardiranju ili razornom zemljotresu, broj žrtava bio bi znatan, a samim tim bilo bi otežano i pružanje prve pomoći.

Brdska naselja na području Općine su smještena do 1000 metara nadmorske visine i nalaze se na području cijele Općine. Najveći broj tih naselja prilično je udaljen od objekata za pružanje prve pomoći, tako da bi bilo otežano pružanje prve pomoći zbog gore navedenog, a posebno u zimskom periodu. Stanovništvo brdskih sela ima prirodne zaklone kao i podrumske prostorije koje može koristiti kao sklonište dopunske zaštite.

C. POSEBAN DIO O NESREĆAMA

Područje općine Busovača, zbog svojih karakteristika: konfiguracija terena, nadmorske visine, klimatskih prilika, geološkog sastava zemljišta, hidrografskim obilježjima, podložno je pojavama i mogućnostima pojavljivanja nepovoljnih prirodnih stanja, koja u bitnome ugrožavaju ili mogu ugroziti živote građana, ali čine i mogu činiti ekonomske štete kako pojedincima tako i privrednim subjektima raspoređenim na skoro čitavom području Općine.

Na području općine Busovača moguća je pojava sljedećih rizika:

Tabela 53. Rizici i reprezentativni rizici na području općine Busovača

RIZICI	REPREZENTATIVAN RIZIK (Da/Ne)
Prirodne nesreće	
Potresi	Da
Poplave	Da
Snježni nanosi	Da
Lavine	Ne
Nagomilavanje leda na većim vodotocima	Ne
Klizanje i odronjavanje tla	Da
Suša	Da
Oluje i olujni vjetrovi	Da
Tuča (grad i led)	Da
Mraz i niske temperature	Da
Epidemije i epizotije zaraznih bolesti	Da
Kalamitet biljnih bolesti i štetočina	Ne
Masovni huliganski ispadi i terorizam	Ne
Tehničko tehnološke nesreće	
Veliki požari	Da
Rušenje ili prelijevanje brana na akumulacijama	Ne
Ekspanzije i eksplozije opasnih materija	Ne
Radioaktivno, hemijsko i biološko zagađivanje zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla	Da
Rudarske nesreće	Ne
Slijeganje tla zbog eksploatacije ruda	Ne
Ostale nesreće uzrokovane čovjekovim aktivnostima	
Velike nesreće u drumskom i zračnom prometu i transportu	Ne
Nesreće prilikom transporta eksplozivnih i lako zapaljivih materija	Ne
Nesreće od mina i zaostalih neeksploziviranih ubojnih sredstava	Da
Nuklearne i druge nesreće	Ne
Sukobi i rat	Ne

Tabela 54. Lista reprezentativnih rizika u općini Busovača

Rb.	Reprezentativni rizici u općini	Rizici	
		Samo na teritoriji	Sa potencijalom uticajima na
1.	Poplave	+	+
2.	Požari	+	+
3.	Nesreće od zaostalog NUS-a i MES-a	+	+
4.	Zemljotresi	+	+
5.	Klizišta/odroni	+	+
6.	Kasni mraz/niske temperature	+	+
7.	Snijeg/tuča/ olujni vjetar	+	+
8.	Epidemije i epizootije	+	+
9.	Biljne bolesti	+	+
10.	Ugroza okoliša/ekocidi	+	+

Procjena rizika na području općine Busovača izvršena je prema analizi ključnih elemenata koje čine rizik a to su: **Opasnost** (analiza učestalosti i intenziteta), **Izloženost** (analiza izloženosti ljudi, javnih objekata, imovine, privrede i infrastrukture koje podliježu potencijalnim gubicima u odnosu na posmatranu opasnost), **Ranjivost** (analiza karakterika lokalne zajednice koje je čine ranjivom na posmatranu opasnost) i **Kapacitet** (analiza sposobnosti ljudi, organizacija i sistema da se korištenjem dostupnih vještina i resursa suprostave katastrofama i upravljaju njima).

$$Rizik = \frac{Opasnost * Ranjivost * Izloženost}{Kapacitet}$$

Tabela 55. Procjena svih rizika

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)			RKB zagađenje zraka, vode, zemljišta i namirnica	Mine i NUS	
	Visoka vjerovatnoća (4)			-Snijeg i snježni nanosi; Mraz	Poplave; Klizanje i odronjavanje tla; Požari; Suša	
	Prosječna vjerovatnoća (3)			Epidemije i epizootije		Zemljotres
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Vrlo visok rizik						
Visok rizik		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Prosječan rizik		Uticaj/Posljedice				
Nizak rizik						
Vrlo nizak rizik						

Tabela 56. Indeksi vjerovatnoće pojavljivanja opasnosti

Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	najmanje 1 događaj u 1
Visoka vjerovatnoća (4)	1 događaj u 10 g.
Prosječna vjerovatnoća (3)	1 događaj u 20 g.
Niska vjerovatnoća (2)	1 događaj u 50 g.
Vrlo niska vjerovatnoća (1)	1 događaj u 100 g. i

Tabela 57. Indeksi obima posljedica nastalih djelovanjem opasnosti

	Ograničeno (1)	Umjereno (2)	Ozbiljno (3)	Vrlo ozbiljno (4)	Kritično (5)
Ljudske žrtve	0	Manji broj povrjeđenih	Moguće 1 žrtva ili veći broj povrjeđenih	Moguće do 3 žrtve ili veći broj povrjeđenih	Moguće preko 3 žrtve i značajno
Imovina	100.000	300.000	500.000	500.000 – 1	> 2 mil. KM.
Okoliš (okolina)	Zanemariv uticaj	Umjeren uticaj	Rizik od trajnog oštećenja	Manje trajne posljedice	Velike trajne
Infrastruktura - društvo	Manje smetnje-prekid funkcioniranja	Prekid funkcioniranja do 7 dana	Prekid funkcioniranja do 10 dana	Prekid funkcioniranja do 2 mjeseca	Prekid funkcioniranja do 6 mjeseci

C.1. PRIRODNE NESREĆE

1.1. POTRESI / ZEMLJOTRESI²⁶

1.1.1. Mogući uzroci nastanka

Potres je prirodna pojava koja prouzrokuje manje ili veće pomjeranje tla, usljed čega dolazi do rušenja i oštećenja objekata, uređaja, drugih dobara, a često ima poginulih i ranjenih osoba.

Potres je kratkotrajna vibracija prouzrokovana poremećajima i pokretima u zemljinoj kori. Mogu biti prirodni i vještački izazvani. Prirodni potresi su: tektonski, vulkanski, zemljotresi urušavanja i dubinski. Tektonski čine oko 85 % svih potresa i izazivaju najveća rušilačka djelovanja. Nastaju usljed tektonskih pokreta u litosferi. Vulkanske pokrete uzrokuje kretanje magme prema površini. Uzrok vještačkih (umjetnih) potresa su: eksplozije, obrušavanja ili slijeganja zbog kopanja (gorski udari), brzo punjenje ili pražnjenje velikih akumulacijskih jezera i crpljenje nafte.

Hipocentar je žarište potresa, a epicentar je okomita projekcija potresa po površini zemlje. Oslobođeni valovi kod potresa su longitudinalni, transversalni i drugi.

Snaga potresa, odnosno količina oslobođene energije je magnituda. Za mjerenje oslobođene energije koristi se Rihterova skala, a za mjerenje intenziteta potresa na površini zemlje koriste se razne skale, a najraširenije su: MCS i MSK – 64.

Jačina ili intenzitet zemljotresa se može odrediti na dva načina:

- Seizmometrijski /instrumentalno/ pomoću jako osjetljivih instrumenata Seizmografa, koji na hartiji bilježe Seizmogram, na osnovu kojeg se može odrediti jačina, daljina, pravac i vrsta zemljotresa.
- Seizmostatički /neinstrumentalno/ putem analize posljedica zemljotresa, odnosno karakterističnih promjena u gornjim slojevima tla: nastale pukotine, klizanje tla, rušenje obala i slično.

MCS – skala intenziteta zemljotresa:

-I stepen – neosjetan. Može se registrovati samo instrumentima.

-II stepen – jedva osjetan. Mogu da ga osjete pojedina lica, naročito nervozne i vrlo osjetljive osobe, koje se nalaze u potpunom miru i to skoro isključivo u gornjim spratovima kuća.

-III stepen – lak. Zapaža ga mali dio stanovnika koji se nalaze u kućama, čak i u gusto naseljenim oblastima.

-IV stepen – umjeren. U kućama ga zapaža veliki dio stanovnika, a na otvorenom prostoru samo neke osobe. Tresu se vrata i pokućstvo, prozori i posuđe zveckaju kao pri prolazu teških teretnih kola. Pojedinci se bude iz sna.

²⁶ Zvanični podaci Federalnog Meteorološkog zavoda – Centra za seizmologiju iz Sarajeva

-V stepen – dosta jak. I u punom jeku dnevnog reda osjete ga mnoge osobe koje se nalaze na ulici ili bilo gdje na otvorenom prostoru. U kućama ga zapaze svi. Lakši predmeti koji vise; zavjese, viseće lampe, lusteri počinju da se klata. Slike klaparaju po zidu, vrata i prozori se otvaraju, prozorska okna pucaju, laki komadi namještaja se pomjeraju. Ljudi se bude iz sna, pojedinci bježe na otvorene prostore.

-VI stepen – jak. Svi ga zapaze i pri tome osjećaju strah, pa mnogi bježe na otvorene prostore. Mnogi predmeti: slike, knjige, posuđe i sl, padaju sa zidova i polica, dijelovi kućnog namještaja se pomjeraju s mjesta ili preturaju. Na pojedinim kućama, slabije građenim, nastaju laka oštećenja kao što je: otpadanje maltera sa zidova i stropova.

-VII stepen – silan. I teži dijelovi kućnog namještaja se prevrću usljed čega nastaju znatna oštećenja. Na vodenim površinama nastaju talasi. Na solidno građenim kućama nastaju umjerena oštećenja kao što su: pukotine po zidovima, opadanje većih količina maltera i sl. Crijep kliže sa krova i lomi se te dimnjaci bivaju oštećeni, dolazi do pojedinačnih razaranja slabo građenih kuća.

-VIII stepen – štetan. Nastaju teška razaranja na oko jednoj četvrtini kuća: pojedine kuće se ruše, a mnoge postaju neupotrebljive za stanovanje.

-IX stepen – ograničeno razoran. Oko polovine kuće biva teško oštećeno, mnoge se ruše, a većina postaje neupotrebljiva za stanovanje.

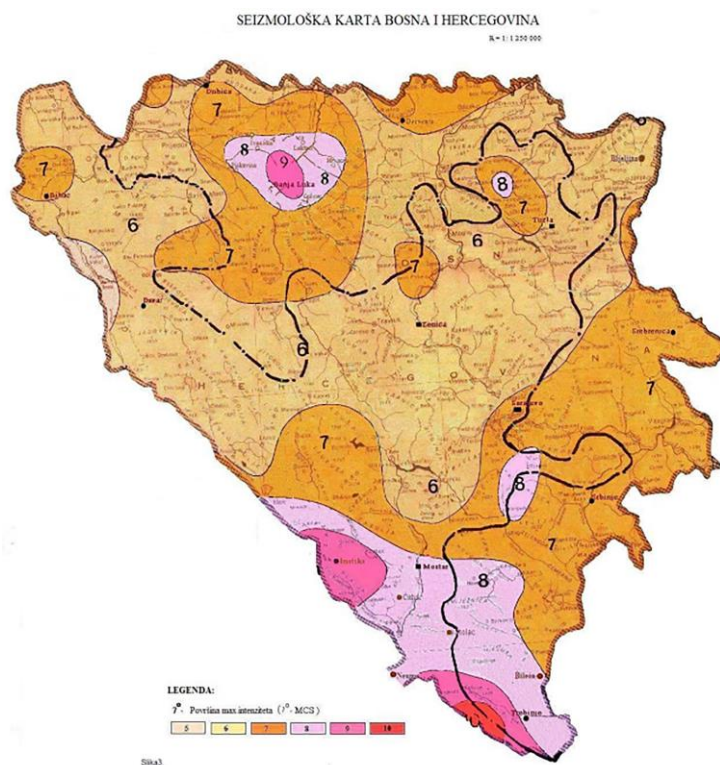
-X stepen – razoran. Teška razaranja na oko $\frac{3}{4}$ zgrada, mnoge se ruše. Čak i dobro konstruisane drvene zgrade i mostovi trpe teška oštećenja ili se pojedinačno ruše. Nasipi se oštećuju, željezničke šine se blago savijaju, vodovi za gas, vodu i kanalizaciju u tlu se kidaju, smiču ili gnjiječe. U vlažnom tlu nastaju pukotine širine do nekoliko decimetara. Na kolovozu nastaju prsnine ili talasaste bore. Dolazi do obrušavanja talasastog tla, već se i pojedini dijelovi sruče u dolinu.

-XI stepen – pustošan. Sve zidane zgrade se ruše. Pojedinačno mogu da odole samo solidne drvene zgrade. Ruše se i sigurno konstruisani mostovi. Nasipi se na velikim dužinama sasvim razaraju, a željezničke šine savijaju i gnjiječe. Vodovi u tlu se potpuno kidaju i postaju neupotrebljivi. U tlu se pojavljuju široke pukotine, dolazi do razdvajanja u horizontalnom i vertikalnom pravcu, mnogobrojna su obrušavanja stijena.

-XII stepen – katastrofalan. Ne odolijeva ni jedan objekat koji je djelo ljudskih ruku. Tlo potpuno mijenja svoj izgled. Nastaju vodopadi, stvaraju se nova jezera, rijeke mijenjaju tok itd.

1.1.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Teritorija Busovače spada u seizmički relativno aktivnu zonu. Zvanični podaci Federalnog Meteorološkog zavoda – Centra za seizmologiju iz Sarajeva o prirodnim zemljotresima koji su imali značajan uticaj iskazani su prema slici:



Slika 1. Karta seizmološke situacije BiH

Pored prethodno navedenih proračuna izrađena je i Gutenberg Richterova relacija. U obzir je uzet broj zemljotresa za određenu magnitudu za period od 100 godina.

Na osnovu te relacije izrađena je tzv. N-M relacija (slika 1. iz koje se može zaključiti slijedeće:

- Maksimalno moguća očekivana magnituda za područje Busovače, u narednih 100 godina, iznosi 6,3 Richtera što odgovara epicentralnom intenzitetu od VIII stepeni Mercalijeve skale.
- Najčešći zemljotresi na području Busovače imaju magnitudu od 3,5 do 4,0 Richtera, što odgovara intenzitetu od V do VI stepeni Mercalijeve skale.

Tabela 58. Interval i intenzitet seizmičkih događaja

M	Interval (god.)	Intenzitet (°MCS)
1.0	1	II
1.5	2	III
2.0	4	IV
2.5	6	IV-V
3.0	10	V
3.5	17	V-VI
4.0	28	VI
4.5	46	VI-VII
5.0	76	VII
5.5	125	VII-VIII
6.0	204	VIII-IX

Mada je nezahvalno davati "prognozu" seizmičkih događaja za bilo koju teritoriju, ipak na osnovu instrumentalnih podataka (kataloga), primjenjujući matematičko-fizikalni model seizmičnosti, Federalni Meteorološki zavod – Centar za seizmologiju iz Sarajeva uradio je ovu prognostičku tabelu čestine pojave zamljotresa, tj. broj godina za koje je velika vjerovatnoća pojave zemljotresa za pojedine magnitude, što je iskazano u tabeli 41.

Na osnovu ovih podataka moguće je izraditi prognostičku kartu seizmičkog intenziteta za područje Busovače:

Slika 2. Prognostička karta seizmičkog intenziteta područja Busovače



Na temelju ove karte za područje Busovače osnovni seizmički stupanj iznosi VIII stepeni Merkalijeve skale.

Tabela 59. Brzina oscilacija tla

Seizmički stupanj (°MCS)	Karakteristike oscilacija i oštećenja koja mogu izazvati	Brzina osciliranja tla ili akceleracija (cm/s)	
		Dopuštena	Granična
I	Oscilacije se registruju samo aparatima	0.2	0.2
II	Oscilacije se osjećaju izuzetno pri miru	0.2	0.4
III	Oscilacije osjećaju pojedini ljudi	0.4	0.8
IV	Oscilacije osjećaju mnogi ljudi, stakla zveckaju	0.8	1.5
V	Opadaju ljuspice maltera, pukotine u malteru	1.5	3.0
VI	Sitne, a moguće i krupnije pukotine u malteru, oštećenje slabijih građevinskih objekata	3.0	6.0

Prema tabeli 42. prilikom nailaska elastičnih seizmičkih valova, brzina oscilacija tla, prilikom pojave zemljotresa, uzrokuje karakteristična oštećenja na građevinskim objektima.

Efekat zemljotresa na tlo i građevinske objekte, prema stupnju seizmičkog intenziteta (Merkalijeva skala – MCS), je dat u sljedećoj tabeli:

Tabela 60. Efekat zemljotresa prema stupnju seizmičkog intenziteta

STUPANJ	EFEKAT ZEMLJOTRESA
I	Ne osjećaju ga ljudi, registriraju ga samo seizmografi.
II	Reagiraju samo vrlo osjetljive osobe u stanju mirovanja.
III	Osjeti ga više ljudi u unutrašnjosti zgrada.
IV	U kućama ga osjeti veći dio stanovnika, a na otvorenom samo pojedinci. Posuđe i prozori zveckaju. Pojedinci se bude iz sna.
V	Osjete ga mnogi i na otvorenom prostoru. Predmeti koji slobodno vise, zanjišu se. Kod pojedinaca izaziva manju paniku.
VI	Osjete ga sve osobe i bježe iz kuća. Slike padaju sa zidova. Na slabije građenim zgradama nastaju prva oštećenja.
VII	Nastaju rušenja dijelova namještaja u stanovima. Oštećenja se javljaju i na kvalitetnijim kućama. Ruše se dimnjaci na kućama, padaju crijepovi.
VIII	Javljaju se oštećenja na 25% kuća, neke slabije se ruše. U vlažnom tlu i na padinama javljaju se manje pukotine.
IX	Oko 50% kuća znatno je oštećeno, mnoge se ruše, a većina je neupotrebljiva za dalje stanovanje.
X	Teška oštećenja javljaju se na oko 75% objekata, a većina njih se ruši. U tlu nastaju pukotine širine do nekoliko centimetara. Sa padina se odronjavaju stijene, stvaraju se velika klizišta u tlu.
XI	Ruše se sve zidane zgrade. U tlu nastaju široke pukotine iz kojih prodire voda sa pijeskom i muljem. Javljaju se veliki odroni.
XII	Nijedan vještački objekat ne može opstati. Tlo i reljef mijenjaju izgled, zarušavaju se jezera, dok rijeke mijenjaju svoja korita.

1.1.3. Područja koja mogu biti ugrožena

Centralni dio Bosne i Hercegovine, geografski bliži Općini Busovača, u periodu 1960.-2014.godina pogodilo je nekoliko potresa čiji su epicentri prikazani na karti epicentara jačih potresa.

Uzimajući u obzir tektonske i seizmotektonske karte (podloge) kao i proučavanja seizmičnosti teritorije BiH, **utvrđeno je da se šire područje Travnik nalazi u zoni VI MCS**, koji je ujedno i osnovni stupanj seizmičnosti za datu lokaciju

1.1.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od potresa

Organiziranost i opremljenost kapacitetima za zaštitu od zemljotresa i spašavanje od rušenja vrši Općinski stožer/štab civilne zaštite, koji ne raspolaže sa potrebnim MTS i opremom za zaštitu i spašavanje od rušenja. Na užem urbanom području općine Busovača gdje je moguć najveći stupanj rušenja, pored angažiranja ove jedinice, bit će angažirani i drugi raspoloživi javni resursi.

Na poslovima i zadacima saniranja posljedica rušenja i raščišćavanja ruševina bit će angažirani i kapaciteti poduzeća koja raspolažu sa odgovarajućom mehanizacijom i drugim materijalno tehničkim sredstvima.

Tabela 61. Procjena ranjivosti na prirodnu nesreću zemljotresa

		Procjena nivoa ranjivosti		
		<i>Prije incidenta -</i> Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta -</i> Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta -</i> Kapaciteti za oporavak
	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene			
Z E M L J O T R E S (Scenariji)	SC1.1. Zemljotres jačine M < 3,5			
	Zemljotres jačine M = 3,5			
	Zemljotres jačine M = 5			
	Zemljotres jačine M = 6			
	Zemljotres jačine M > 6			

1.1.5. Procjena rizika od zemljotresa

Tabela 62. Scenariji potresa - SCENARIJI

SC 1.1.	Zemljotres jačine $M < 3,5$
SC 1.2.	Zemljotres jačine $M = 3,5$
SC 1.3.	Zemljotres jačine $M = 5$
SC 1.4.	Zemljotres jačine $M = 6$
SC 1.5.	Zemljotres jačine $M > 6$

Tabela 63. Uticaj rizika od potresa na cjelokupnu zajednicu

Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.					
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.2.				
	Prosječna vjerovatnoća (3)		SC 1.3.		SC 1.4., SC 1.5.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
Vrlo niska vjerovatnoća (1)						
		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)		SC 1.3.		SC 1.4. SC 1.5.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)		SC 1.1.			
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)			SC 1.3.		SC 1.4. SC 1.5.
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)		SC 1.3.		SC 1.4. SC 1.5.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)			SC 1.3.		SC 1.4. SC 1.5.
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

1.1.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Za uspješno otklanjanje posljedica pojave zemljotresa i angažiranje raspoloživih kapaciteta, također je potrebno izvršiti velike promjene s obzirom na neophodnost angažiranja svih ustanova i raspoloživih kapaciteta na području općine Busovača.

Kako bi se posljedice po ljude i materijalna dobra, od pojave zemljotresa umanjile, potrebno je poduzimati preventivne mjere koje će se provoditi kroz prostorne i urbanističke planove općine Busovača. Pored toga, potrebno je primjenjivati i važeće zakone i provedbene propise o načinu gradnje stambenih, poslovnih, industrijskih, infrastrukturnih objekata (puteva, željeznice, vodovodnih i kanalizacionih mreža i sl.)

Uzimajući u obzir konkretne seizmičke pokazatelje za područje općine Busovača, lokacije na kojima se grade objekti i primjenom osnovnih principa građevinskog inženjerstva u projektiranju, u znatnoj se mjeri može izravno utjecati na smanjenje posljedica zemljotresa.

U slučaju zemljotresa većih razmjera na području općine Busovača, potrebno je poduzeti odgovarajuće aktivnosti, a koje se odnose na spašavanje ugroženih i nastradalih ljudi i materijalnih dobara, posebno kroz organiziranje i potragu i spašavanje zatrpanih u ruševinama i njihovo zbrinjavanje. Obzirom na to da bi u akcijama potrage i spašavanja zatrpanih bilo potrebno angažirati i druge snage i sredstva (pse tragače, specijalne instrumente za otkrivanje zatrpanih, specijalne strojeve za uklanjanje ruševina i dr.) potrebno je u planskim dokumentima zaštite i spašavanja, planirati i traženje pomoći od susjednih općina, kantona, šire društvene zajednice pa i međunarodne zajednice.

Koordinaciju svih aktivnosti oko organizacije pružanja pomoći, upotrebe snaga i sredstava, kao i raspoređivanje raznih oblika pomoći, od svih razina vlasti, kao i humanitarnih organizacija, vršit će Općinski stožer/štab civilne zaštite.

Osigurati uvjetne objekte za smještaj ugroženog stanovništva, a prema mogućnostima Općine, dobrim dijelom u ovisnosti od sredstava solidarnosti, obnovu i sanaciju prometnica, vodovodnih, kanalizacionih, PTT i elektro instalacija, školskih, zdravstvenih i drugih javnih objekata, kao i normalizacija svih oblika aktivnosti i života ljudi u jednoj sredini.

Posebnu pažnju treba posvetiti zdravstvenoj i psihološkoj rehabilitaciji osoba koje su izgubile članove svoje porodice, kao i drugim vidovima zdravstvene zaštite stanovništva.

U svim ovim aktivnostima potrebno je angažirati sve raspoložive snage i sredstva za zaštitu i spašavanje uključujući i Oružane snage B i H.

1.2. POPLAVE

1.2.1. Mogući uzroci nastanka

Pod poplavom od dejstva spoljnih voda smatra se povremeno stihijsko plavljenje terena (doline većih vodotoka) izlivanjem velikih voda iz prirodnih i vještačkih vodotoka, prelijevanjem vode preko obrambenih nasipa i brana ili probijanje istih, odnosno rušenja nasipa i brana i drugih zaštitnih hidrograđevinskih objekata, te poplave koje nastaju pri stvaranju ledenih barijera na vodotocima.

Pod poplavom od dejstva unutrašnjih voda podrazumijeva se plavljenje terena (nizijska područja) od suvišnih površinskih voda i visokih podzemnih voda usljed nenormalne hidrološke situacije, kao i od sporoga odvođenja tih voda zbog neizgrađenosti ili nedovoljnih kapaciteta odvodne mreže.

Pod poplavom od bujičnih i brdskih voda smatra se neočekivano plavljenje terena vodenom masom koja se formira na bujičnim tokovima i usljed dugotrajne koncentracije brdskih voda, zbog naglih nadolazaka voda, velike količine kamenog nanosa, mulja, balvana i otpadnog drveta i velike rušilačke snage neposredno poslije jakih lokalnih pljuskova i naglog topljenja snijega. Jake atmosferske padavine izazivaju bujice koje u cikličnim vremenskim intervalima dostižu ekstremne vrijednosti i pri tome čine ogromne materijalne štete.

Prilikom procjenjivanja ugroženosti teritorije općine Busovača od poplava koristili smo slijedeće parametre: uzrok nastanka (prirodni i oni koji se ciklično javljaju, vještački uzroci i dr.), veličina područja koje može biti zahvaćeno poplavom, vrijeme moguće pojave, odnosno nastanka poplave, vrijeme trajanja, maksimalna visina i brzina plavnog vala, režim i količina nanosa i druge posljedice po ljude i materijalna dobra, sukladno odredbama Uredbe o vrstama i sadržaju planova zaštite od štetnog djelovanja voda objavljenog u («Službene novine F BiH» broj: 26/09).

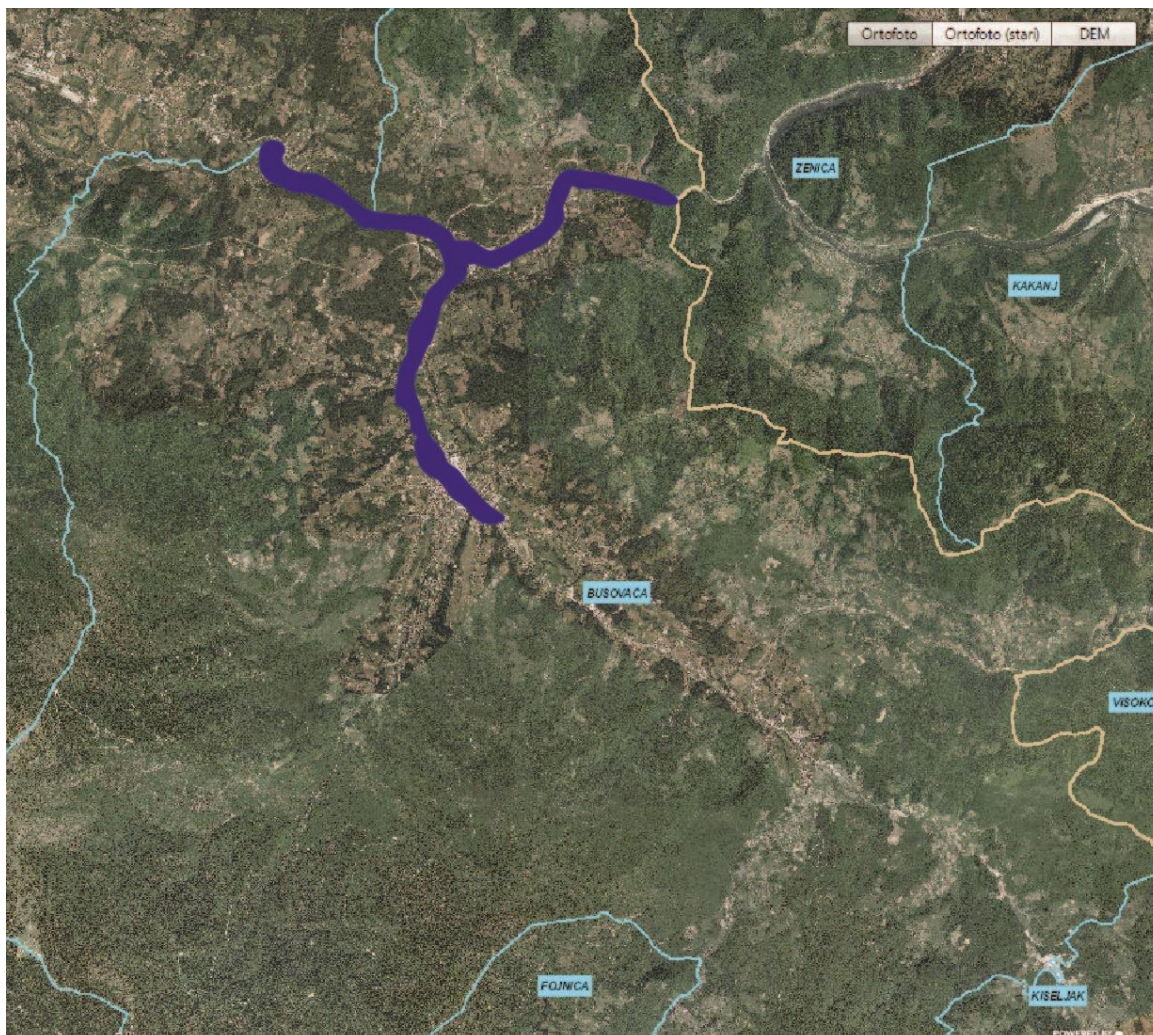
1.2.2. Učestalost pojavljivanja

U periodima pojačanih i izuzetno izraženih padavina i naglog topljenja snijega godišnja količina oborina / padavina u prosjeku iznosi 1.200 mm, ali se u planininskim predjelima, te na prevojima i brdima može popeti i na 2.000 mm. Karakteristične su pojave novih izvora koji se pretvaraju u potoke i bujice, koje uzrokuju materijalnu štetu i izazivaju opasnost po ljude i materijalna dobra, posebno kada protiču kroz gradska, prigradska, seoska i vikend naselja. Statistički gledano na protekli desetogodišnji period snažne poplave sa izrazito jakim i razarajućim plavnim valom na području općine Busovača, dogodile su se 2001., 2002., 2004., 2005. te koncem 2008., potom u proljeće 2009. godine i početkom 2010. godine, u slivovima rijeka Kozice, Klokotnice, Ivančice i Lašve.

Godina 2014. je izrazito kišovita godina, dok je posebno 2019. zabilježena godina poplava (03.02.) na području općine Busovača, i proglašena je prirodna nepogoda od poplava, klizišta i olujnog vjetra. Pored jakih kiša, olujnog vjetra i naglog topljenja snijega, dovelo

je do neočekivanog plavljenja terena vodenom bujicom. Naravno i zbog vještačkog sužavanja korita rijeka, onečišćenja obala i vodotoka, koje pak postaju pretijesni i preuski, te velikom snagom i količinom vode i naplavnog materijala, nanosi štetu stambenim i gospodarskim objektima, poljoprivrednom zemljištu, infrastrukturi, itd.

1.2.3. Područja koja mogu biti ugrožena



Slika 3. Najugroženija plavna područja općine Busovača

Dosadašnji podaci i iskustva pokazuju da se poplava javlja:

- u slivu rijeke Lašve i ugrožava naselje smješteno u dolini rijeke, putnu komunikaciju i mostove na samom ušću Kozice, kod bivšeg poduzeća "Mediapan", i na dionici Gavrine kuće - selo Katići i nizvodne dijelove naselja.
- u slivu rijeke Kozice: tok rijeke ugrožava dijelove naselja Kaćuni, Donje Polje, te lokalni putni pravac Kaćuni - Kaonik - Lašva ugrožava dijelove naselja Donjih Krčevina, Krča a u daljem toku (kada se spoje potoci: Luški, Babjak, Šurakovica, Stupski i tok Ivančice) ugrožavaju proizvodne pogone poduzeća Ciglane Busovača, gradski dio Općine, (posebno naselje Luka iza Doma zdravlja), a nizvodno dijelove naselja Skradna i Kaonika.
- U slivu rijeke Ivančica je Pridolački potok (sa pritokama potočića: Rudni potok, Zagrađe, Topalovića potok, Trenički, Crni i Mlinski potok, Pleća i Jekanjski potok)

ugrožava lokalni putni pravac Tisovačke ceste; drvene mostove: u Tisovcu i selu Ravan, i nizvodno mostove, most prema selu Buselji u samom gradskom prostoru (prelaz kod pijace i most prema Kadrića strani), Bilića most, most u blizini Srednje škole prema mostu za Rasadnik, gdje se i ulijeva u rijeku Kozicu.

Tabela 64. Pregled poplavom oštećenih mjesta na vodotoku rijeka općine Busovača

r.br.	Rijeka Klokotnica u dužini od 7 600 m					
	Mjesna zajednica	Dužina oštećenja	Ugroza Stambenih objekata	Ugroza pomoćnih objekata	Ugroza privrednih objekata/ infrastruktura	Ugroženi stanovnici
1.	Gusti Grab	300 metara	10	5		30
2.	Kaćuni	400 metara	20	20	1(d.o.o.“JESS“	70
	Rijeka Kozica u dužini od 15 600 m (kroz općinu Busovača)					
1.	Kaćuni	100 metara	30	25		90
2.	Polje	350 metara	5	5		14
3.	Solakovići	100 metara	10	6	1 (most)	30
4.	Kula-Krčevine	100 metara	2	1		4
5.	Kaonik	250 metara	2	2	1(most)	6
	Rijeka Ivančica u dužini od 7 200 m					
1.	Ivančica /Ravan	1300 metara	50	50	2 (mosta) Lokalni put	100
	Rijeka Lašva u dužini od 9 800 m (kroz općinu Busovača)					
1.	MZ Hrasno (D.Rovna, Raško polje)	600 metara	15	10	1(most)	45
	Ukupno	3500 metara	144	124	1+ 5 mostova	489

Radi uspješnog planiranja godišnjih i petogodišnjih obrana od poplave, značajno je procjeniti odnos maksimalnih dnevnih protjecanja vode prema prosječnim višegodišnjim vrijednostima. Taj odnos u pravilu je veći što je sliv manji, odnosno gdje imamo utjecaj reljefa i padavina, a slivovi imaju značajniju ulogu u formiranju otjecanja.

1.2.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od poplava

Svojim razornim plavnim valom, poplava ostavlja najveće posljedice na putevima izgrađenim uz korita rijeka, PTT i elektro vodovima i drugoj infrastrukturi, te na stambenim, privrednim i drugim objektima, naročito onim izgrađenim u dolinama rijeka, odnosno vodnom pojasu (što je čest slučaj na području naše Općine). Zbog velike količine nanosnog materijala (mulja), otpadnog drveta, kamena i drugih predmeta poplava ostavlja velike posljedice na poljoprivrednim površinama, uređenom građevinskom zemljištu, sportskim igralištima i drugim javnim dobrima, naročito u područjima mjesnih zajednica MZ Luka, MZ Kaćuni, MZ Polje, MZ Ivančica , MZ Skradno/ Kaonik i MZ Merdani (Katići).

Poplava za sobom povlači i opasnosti po život i zdravlje ljudi, život i zdravlje životinja. Potrebno je planirati zaštitu, regulaciju ili eventualno izmiještanje korita rijeka, te mjere oporavka i sanacije.

Stanje postojećih vodozaštitnih objekata

Od 2009. godine, Općina Busovača sprovodi skromne ali ustrajne i učinkovite preventivne mjere zaštite od poplava. Preventivni radovi se sastoje u detekciji kritičnih točaka na vodotocima rijeka Klokotnice, Kozice, Ivančice i toka rijeke Lašve koji protiče kroz općinu Busovača, zatim kroz podizanje i izgradnju zaštitinih zidova i nasipa, čišćenja korita, vraćanje vodotoka u prvotni tok i samim tim regulaciju vodotoka.

Tabela 65. Prikaz izvedenih radova na vodotocima u periodu 2009.-2020.g.²⁷

Godina	Vrsta radova/Ime vodotoka	Izvođač radova i investitor
U periodu od 27.10. - 11.12.2009.	1. strojno čišćenje korita i uređivanje obale rijeke Klokotnice u dužini od 1000 m,	Inžinjerska jedinica OS BiH / Općina Busovača, preko Službe CZ
	2. strojno čišćenje korita i uređivanje obale rijeke Kozice u dužini od 12 000 m,	
	3. strojno čišćenje korita i uređivanje obale potoka Devetak u dužini od 500 m,	
	4. strojno čišćenje korita i uređivanje obale potoka u Sajtovićima u dužini od 300 m	
VI/2010.	Projektom obuhvaćeni radovi na rijeci Lašvi u dužini od 25 km (tj. dio vodotoka koji je administrativno vezano za općine Busovača i Vitez). Radovi su realizirani kroz sječu šiblja u priobalnom pojasu, prikupljanju otpadnog materijala, sortiranju prikupljenoga materijala, transportu sortiranog materijala na destinaciju za obradu/odlaganje, iskorištavanje otpadnog materijala i propisno zbrinjavanje. - Fond za zaštitu okoliša je uz svesrdnu pomoć i asistenciju Udruge sportskih ribolovaca Busovača, financirao obnovu ribljeg fonda u rijeci Lašvi.	Fond za zaštitu okoliša B i H Sarajevo/ Općina Busovača preko Službe CZ
2013.	Interventna sanacija obale i korita rijeke Lašve u naseljenom mjestu Donja Rovna u dužini cca 150 metara, u svrhu zaštite imovine i stanovnika	Općina Busovača preko Službe CZ
2014.g	Interventna sanacija i izgradnja zaštitnog podzida u mjestu Sajtovići- nizvodno od mosta uz parcelu obitelji Bagarić u dužini od cca 200 metara	Općina Busovača preko Službe CZ
2014.g.	Interventno čišćenje i uklanjanje priobalnih zapreka na rijeci Klokotnica cca 700 metara	Općina Busovača preko Službe CZ
2014.g.	- Interventna sanacija erodirane obale rijeke Kozice(kod Bagarića kuća) u naseljenom mjestu Krčevine, metodom postavljanja drvenih šipova i nasipanjem krutog materijala	Općina Busovača preko Službe CZ MZ Kula-Krčevine
2015.g.	- Kaćuni / Ferhati; čišćenje i sanacija oštećene obale rijeke Kozice, podizanje zaštitnog nasipa u dužini cca 50 metara, -Donje Polje; metodom postavljanja drvenih šipova i nasipanjem krutog a potom i sipkog materijala sanirana oštećena obala rijeke Kozice (uz parcelu obitelji Šteko) u dužini cca 70 m. - naselje Luka; uz višemjesečni rad završeno cca 250 metara, čišćenja korita rijeke Kozice i vraćanje vodotoka u prvotni tok, nasipanje obale i podizanje zaštitnog	Općina Busovača preko Službe CZ

²⁷ Izvor podataka: Služba za civilnu zaštitu općine Busovača, 2021.g.

	nasipa u dužini od 250 metara. - Sajtovići; iznad mosta ukljanjanje naplavljenog drveća, priobalnog šiblja i odvoz izvučenog materijala u dužini od 150 metara. - Sajtovići; sanacija oštećenog podzida, - Čišćenje i produbljavanje korita rijeke Kozice u dužini od 50-ak , kod bivše „Vatrostalne“	
2015.g.	MZ Ivančica- manji interventni radovi na čišćenju i uređenju korita rijeke Ivančice.	Općina Busovača preko Službe CZ
2015.g.	U sklopu Projekta izgradnje 3 mini hidrocentrale na rijeci Lašvi. Jedna treba biti na dijelu vodotoka koji administrativno pripada općini Busovača, rađeno čišćenje i znatno produbljivanje korita, te podizanje zaštitnih nasipa na rijeci Lašvi u mjestu Donja Rovna.	Privatni koncesionari
2015/16.g.	U MZ Merdani izgradnja zaštitnog nasipa duž privatne kultivirane parcele.	u 2015.g. radove financirao vlasnik parcele, a u 2016. godini upućen zahtjev Vladi Kantona i resornom Ministarstvu za pomoć u dovršavanju ovog Projekta. Zahtjev upućen uz asistenciju Službe CZ.
2017.g.	U MZ Ivančica, sanacija erodiranih obala i izgradnja potpornih zidova.	Vlada KSB/ SBK
2018.g.	Regulacija potoka ugradnjom betonskih cijevi, rigola u MZ: Putiš, Merdani Kaonik, Solakovići i naseljima Dvor	Općina Busovača
2018.g.	Regulacija korita r.Lašve na Kaoniku „Sunce“restoran,	VKSB/SBK i Opć. Busovača
2019.g.	Hitna sanacija posljedica od poplava od 03.02.2019.g. izgradnja nasipa, uklanjanje poplavom porušenog starog mosta, popravke oštećenih vodozaštitnih zidova, kamena zaštita ruševina obale, procjene šteta od poplava, i sanacije mostova i šteta nakon poplave, ...	Općina Busovača Odluka o proglašenju stanja prirodne nesreće od poplava, klizišta i olujnog vjetra na području općine Busovača, broj: 01-44 -290 /19 od 03.02.2019. godine po naredbi OSCZ
2020.g.	Nastavak sanacija posljedica od poplava iz .2019.g.	Općina Busovača

Tabela 66. Procjena ranjivosti JLS na prirodnu nesreću

		Procjena nivoa ranjivosti		
		<i>Prije incidenta -</i> Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta -</i> Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta -</i> Kapaciteti za oporavak
POPLAVA (Scenariji)	SC1.1. Poplave manjeg intenziteta			
	Poplave srednjeg intenziteta			
	Poplave jačeg intenziteta			
	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene			

1.2.5. Procjena rizika od poplava

Tabela 67. Scenariji poplava - SCENARIJI

SC 1.1.	Poplave manjeg intenziteta
SC 1.2.	Poplave srednjeg intenziteta
SC 1.3.	Poplave do najjačeg intenziteta

Tabela 68. Matrica uticaja rizika od poplava na cjelokupnu zajednicu

Vjerojatnoća	Vrlo visoka vjerojatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerojatnoća (4)			SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerojatnoća (3)					
	Niska vjerojatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerojatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)			SC 1.3.		
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.		SC 1.2.		
	Visoka vjerovatnoća (4)					SC 1.3.
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

1.2.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Osigurati dodatna sredstva za izvršavanje saniranja i redovitog održavanja izgrađenih objekata za zaštitu od poplava i jasno utvrditi stupanj zaštite kojega oni osiguravaju.

Administrativnim mjerama osigurati poštivanje propisanog upravljanja i korištenja objekata i prostora u cjelini, a koji imaju utjecaj na nastanak poplava. Pritom posebno voditi računa o stanju u širem slivnom području (kontrolirana sječa šuma i sustavno pošumljavanje, način korištenja i eksploatacije zemljišta, uspostavljanje odgovarajućih uvjeta vezanih za vodni režim kod izgradnje bilo kojih objekata, potpuna primjena svih predviđenih mjera, radova i postupaka kod izgradnje objekata i sl.). Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije ranije izvedenih objekata za zaštitu od poplava, treba nastojati poboljšati stupanj ZiS ljudi i materijalnih dobara. Stalnim i strogim kontrolama provjeravati stanje vodozaštitnih objekata, upravljanje i korištenje vode i vodoprivrednih objekata.

Radi uspješnog planiranja godišnjih i petogodišnjih obrana od poplave, značajno je procijeniti odnos maksimalnih dnevnih protjecanja vode prema prosječnim višegodišnjim vrijednostima. Taj odnos u pravilu je veći što je sliv manji, odnosno gdje imamo utjecaj reljefa i padavina, a slivovi imaju značajniju ulogu u formiranju otjecanja.

Potrebno je kontinuirano pratiti hidrometeorološke situacije putem Centra za O i U, naročito u vrijeme dugotrajnih kišnih padavina i topljenja snijega, te obavještavanje mještana i nadležnih struktura, u svrhu poduzimanja potrebnih mjera zaštite i spašavanja, praćenja stanja vodotoka od strane Službe CZ, postavljanje sustava uzbunjivanja u mjestima koja bi bila ugrožena poplavama, čišćenja korita svih vodotoka od čvrstog i drugog otpada, kao i njihovo produbljavanje na mjestima smanjene propusne moći, izgradnja obrambenih nasipa na kritičnim točkama vodotoka, zabrana gradnje objekata u zoni ugroženoj poplavama, spriječavanje i sankcioniranje eventualnog odlaganja otpada u korita vodotoka i oko njih, osposobljavanje snaga za izvršavanje preventivnih mjera zaštite od poplava, organiziranje edukativnih radionica po školama, u cilju podizanja razine svijesti, na temu preventivnih mjera zaštite od poplava i ekološke svijesti, te pojačan rad inspeksijske službe i eko policije na kontroli provođenja ovih mjera.

Kao preduvjet za provođenje mjera ZiS, u slučaju plavljenja stambenih, industrijskih i drugih objekata, te poljoprivrednog zemljišta u ugroženim MZ-a, bile bi sve aktivnosti na zaštiti stanovništva, a potom i na zaštitu materijalnih dobara.

Na tom planu, aktivnosti vodi Općinska služba civilne zaštite, Općinski načelnik, kao i službe CZ i načelnici općina u slivu rijeke Lašve. Da bi se mjere u pružanju pomoći mogle efikasno provoditi, potrebno je moguća plavna područja podijeliti na sektore i odrediti rukovoditelje, te druge snage i sredstva potrebne za provođenje mjera ZiS ljudi i materijalnih dobara. Ukoliko nije proglašeno stanje prirodne nepogode, u evakuaciji i spašavanju svojih porodica i imovine, na manje ugrožena područja, neposredno učestvuju građani.

Ukoliko je proglašeno stanje prirodne nepogode od strane nadležnog tijela, (Općinskog načelnika, Vlade SBK/KSB, Vlade F BiH), onda Općinski stožer/štab CZ, povjerenici i jedinice CZ u popavljenim MZ, vijeća MZ-a, službe ZiS, te pravni subjekti i građani, učestvuju u evakuaciji ljudi i materijalnih dobara na manje ugrožena, tj. sigurna područja.

Svim aktivnostima oko obrane od poplava, poduzimanju mjera ZiS na evakuaciji i zbrinjavanju ugroženih, vodit će Općinski stožer/štab CZ, preko stožera/štaba u MZ-ama i poduzećima (gdje nisu formirani stožeri/štabovi-rukovoditelji poduzeća) koja su ugrožena od poplava. Izmještanje će se vršiti u stambene i druge objekte rodbine i prijatelja, a ukoliko nema tih mogućnosti, evakuirane osobe i njihova imovina će se smjestiti u unaprijed za to određene objekte (škole, sportske dvorane i sl.)

Na ispumpavanju vode iz poplavljenih objekata i spašavanju utopljenika radit će pripadnici Udruge dragovoljnih vatrogasaca Busovača, a po potrebi i specijalizirane jedinice susjednih općina i drugih poduzeća i pravnih osoba sa područja općine.

Na mjestima na kojima se bude organizirao smještaj evakuiranog stanovništva, stožeri/štabovi CZ i vijeća MZ će organizirati liječnički nadzor i ishranu evakuiranog stanovništva. Ukoliko je došlo do poremećaja u snabdijevanju pitkom vodom, organizirat će se njeno dopremanje.

Boravak evakuiranih na prihvatnim mjestima, trajat će do trenutka proglašenja prestanka opasnosti, od strane nadležnog tijela.

Po proglašenju prestanka opasnosti od strane nadležnog tijela nastavit će se ispumpavanje vode iz objekata, a Higijenska služba JU Dom zdravlja Busovača, kantonalni sanitarni i veterinarski inspektori će izvršiti dezinsekciju svih objekata, kao i objekata za snabdijevanje stanovništva vodom i hranom.

Osigurat će se i snabdijevanje stanovništva hranom preko državnih tijela tj. iz robnih rezervi i humanitarnih organizacija.

Formirat će se komisije koje će utvrditi obim i visinu štete na objektima, poljoprivrednom zemljištu, usjevima i infrastrukturi, na temelju čega će se izvršiti sanacija oštećenih objekata, prometnica i drugih infrastrukturnih objekata i to iz sredstava Općine, Kantona SBK/KSB i Federacije, sukladno mogućnostima i po prioritetima.

1.3. SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI

1.3.1. Mogući uzroci nastanka

Općina Busovača nalazi se u području umjereno-kontinentalne klime, koja u zimskom periodu obiluje snježnim padavinama i mogućim velikim snježnim nanosima i ledom, posebno na planinskim vrhovima Busovačkih staja, Pridolaca i Huma, odnosno brdima Peska, Kapak, Prosje, Podstijena, Kula..., te u naseljenim mjestima smještenim u podnožju ili na samim vrhovima ovih brda i planina. Zbog toga je najvažnije proučavati i pravovremeno uočiti rizik od snježnih nanosa i lavina, odnosno pripremiti stanovništvo za blagovremeno izmještanje i evakuaciju ljudi i materijalnih dobara iz zona rizika.

1.3.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Prosječan snježni pokrivač, teritoriju općine Busovača prekriva 2,5 mjeseca godišnje, s tim da planinske predjele prekriva 4 - 5 mjeseci godišnje. Prosječna pokrivenost naročito je izražena u mjesecima veljači/februaru 15 do 20 dana, zatim u siječnju/januaru 12 – 15 dana, ožujku/martu i prosincu/decembru 10 – 13 dana. Veliki snježni nanosi koji traju od 3 - 15 dana mogu izazvati ozbiljne posljedice po ljude i materijalna dobra, odnosno biljni i životinjski svijet. Obilne snježne padavine zahvate teritoriju općine Busovača, naročito brdsko-planinske predjele, svake druge ili treće godine, kada snježni pokrivač dostigne visinu od 100 do 150 cm u brdsko planinskim predjelima, odnosno 20-70 cm u podnožju planina i brda.

1.3.3. Područja koja mogu biti ugrožena



Slika 4. Naseljena područja općine Busovača koja su izložena visokom riziku od snježnih padavina

Obilnije snježne padavine koje su u 2013. godini, zahvatile cijelu Bosnu i Hercegovinu, na području općine Busovača, nisu ekstremnije ugrozile ljude i materijalnu imovinu. Veći snježni nanosi ugrožavaju planinske sportske centre Pridolci i Busovačke staje, izletišta Tisovac, Grad i Prosje, te naseljena mjesta smještena u brdsko-planinskim predjelima: Bakije, Jelinak, Lončari, Gornja Rovna sa selima i zaseocima, Krnjače, Buselji, Gologlavica, Podstijena, Zračće, Hozanovići i Šudine.

Velikim snježnim nanosima mogu biti ugroženi dalekovodi posebno u dijelu gdje prolaze kroz šumske pojase.

1.3.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od snijega i snježnih padavina

Veće snježne padavine, nanosi i poledica mogu izazvati prekid saobraćaja u gradskim i seoskim naseljima, te prema drugim općinama, posebno na prijevojima, bi bilo otežano snabdijevanje stanovništva prehrambenim proizvodima, sanitetsko zbrinjavanje i ozbiljne socijalno-ekonomske i tehničke probleme. Veće snježne padavine mogu izazvati djelomično ili potpuno urušavanje stambenih, stajskih, privrednih i drugih objekata (kidanje električnih i TT vodova).

Evidentni su nedostaci prilikom postavljanja oluka i snjegobrana na objekte, što uzrokuje pojavu ledenica i mogu izazvati povređivanje ljudi.

Građani i pravna lica su nedovoljno angažovana na uklanjanja snijega, leda i krovnih ledenica sa i ispred svojih objekata.

Nedostaje popis pravnih subjekata koji bi se mogli angažirati u slučaju velikih snježnih padavina.

Tabela 69. Procjena ranjivosti JLS na prirodnu nesreću

		Procjena nivoa ranjivosti		
		<i>Prije incidenta -</i> Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta -</i> Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta -</i> Kapaciteti za oporavak
SNIJEG (Scenari)	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene			
	SC1.1. Snijeg i snježni nanosi < 0,5 m			
	SC 1.2. Snijeg i snježni nanosi = 1 m			
	SC 1.3. Snijeg i snježni nanosi > 1,00 m			

1.3.5. Procjena rizika od snijega i snježnih nanosa

Tabela 70. Scenariji snijega i snježnih nanosa - SCENARIJI

SC 1.1.	Snijeg i snježni nanosi < 0,5 m
SC 1.2.	Snijeg i snježni nanosi = 1,00 m
SC 1.3.	Snijeg i snježni nanosi > 1,00 m

Tabela 71. Matrica uticaja rizika od snijega i snježnih nanosa na cjelokupnu zajednicu

		Ocjena rizika				
		Vrlo visok rizik	Visok rizik	Prosječan rizik	Nizak rizik	Vrlo nizak rizik
Vjerojatnoća	Vrlo visoka vjerojatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerojatnoća (4)			SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerojatnoća (3)					
	Niska vjerojatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerojatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.	SC 1.2.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj / Posljedice						

1.3.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Za zadatke spašavanja nastradalih u snježnim nanosima i lavinama, potrebno je da nadležna tijela formiraju, osposobe i tehnički opreme odgovarajuću službu za ZiS u udruženjima građana (Planinarsko društvo, lovačka društva "Zec" i „Kaćunski zec“ i dr.)

Posebnu pozornost treba obratiti na to da nadležna tijela Općine, blagovremeno poduzmu sve aktivnosti oko angažiranja gospodarstvenih i drugih pravnih subjekata na uklanjanju snijega i snježnih nanosa sa prometnica i drugih infrastrukturnih objekata. U tom smislu Općina Busovača će po planu zimskog održavanja potpisati ugovore sa pravnim subjektima za održavanje svih lokalnih puteva na području općine u zimskom periodu, dok će Kantonalna direkcija za puteve organizirati održavanje regionalnih puteva, a Federalna direkcija za puteve dio magistralnog puta M-5. Po potrebi će se angažirati i dodatne snage i sredstva iz poduzeća. Građani će biti angažirani na raščišćavanju snijega i leda oko svojih objekata i prilaza, preko sredstava javnog priopćavanja, a u slučaju potrebe i preko vijeća MZ-a i povjerenika civilne zaštite.

Krovne ledenice mogu izazvati povrijeđivanje ljudi i oštećenje materijalnih sredstava, posebno u gradskoj zoni, a zbog postojanja nedostataka pri postavljanju oluka i snjegobrana. Putem sredstava priopćavanja i edukacija upoznati građane i pravna lica sa obvezom uklanjanja snijega, leda i krovnih ledenica sa i ispred svojih objekata. Sačiniti popis pravnih subjekata koji se mogu angažirati u slučaju potrebe.

Informiranje o stanju na terenu, aktivnostima koje su provedene i potrebama za normalizacijustanja, vršit će Služba CZ općine Busovača, preko sredstava javnog priopćavanja i centra za OiU. Informiranje Općinskog načelnika, KUCZ Travnik i FUCZ, vršit će Služba CZ, odnosno Općinski stožer/štab CZ, ako je proglašeno stanje prirodne nepogode.

U slučajevima kada snage i sredstva civilnih struktura nisu dovoljne za izvršavanje zadataka ZiS, potrebno je tražiti angažiranje OS BiH S BiH, sukladno Zakonu o obrani Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH" broj: 88/05) i Uputstvom za međuresornu koordinaciju prilikom primanja, upućivanja i tranzita međunarodne pomoći u zaštiti i spašavanju ("Službeni glasnik BiH" broj: 77/13)

Po završetku faze spašavanja formirat će općinske komisije za procjenu šteta, na temelju čijih izvještaja će se, sukladno mogućnostima, angažirati sredstva iz općinskog, kantonalnog ili federalnog proračuna/budžeta, a po potrebi i iz drugih izvora. U slučaju potrebe angažirat će se humanitarne organizacije i udruženja građana (OO Crvenog križa i dr.).

1.4. SUŠA

1.4.1. Mogući uzroci nastanka

Suša nastaje kada u dužem vremenskom razdoblju nema atmosferskih padavina za normalan rast i razvoj poljoprivrednih kultura, kada se posljedice direktno odražavaju na smanjenje prinosa i kvaliteta poljoprivrednih proizvoda. Pad razine vode u vodenim akumulacijama rijeka, jezera, kao i pad razine podzemnih voda pogađa industriju, ali i poljoprivredu, što se tretira kao hidrološka suša.

U uvjetima kada na velikoj zemljišnoj površini, odnosno određenom području i u određeno godišnje doba padne znatno manja količina padavina u odnosu na normalnu vrijednost tada, se radi o meteorološkoj suši. To je pojava koja bitno odstupa od prosječnih godišnjih vrijednosti temperature.

1.4.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Suša može trajati duže ili kraće, s tim da je duži sušni period onaj u kojem je godina obilježena sa manjim padavinama, a kraći sušni period kada tokom godine padne prosječno dovoljno padavina, ali koje nisu ravnomjerno raspoređene.

Iako su u predhodnim godinama zabilježene visoke temperature pa samim tim i pojava suše, u 2014.godini to nije bio slučaj, jer su dugotrajne kiše prouzročile suprotan efekat. Naime prinos ljetnog uroda je više nego prepolovljen zbog prevelike količine vlage i manjka sunčanih dana.

Općinu Busovača ili pojedine njene dijelove češće, od duže suše, zahvata kraća suša, posebna procentualna razlika je izražena primjera radi između područja Caričkog platoa i donjeg Lašvanskog područja. Razlike u količini padavina na visinskim i nizinskim predjelima posebno su izražene u ljetnom periodu, s tim da se na pojedinim područjima javlja specifično područje (područje goleti) koje ne može zadržati dovoljne količine vlage do narednih padavina (kiša, rosa, snijeg i sl.).

Praćenje i analiza hidrometeorološke situacije na području općine Busovača (promatrano u dužem vremenskom periodu,) pokazuje da je sušni period tokom godine nešto duži od kišnog. Prosječni period trajanja suše iznosi 2,5 mjeseci a najizražajniji je u mjesecima srpanj/juli, kolovoz/august i rujan/septembar.

U proteklom periodu zabilježen je slučaj dugotrajne suše (ožujak/mart - rujan/septembar 2000. god.), kada je količina padavina na cjelokupnom teritoriju općine Busovača bila manja za 50% od normalne godišnje vrijednosti i u zadnje vrijeme (svibanj/maj – rujan/septembar, 2007.g. - 2013.g.)

Intenzitet suše mjeri se, odnosno procjenjuje, prema smanjenju prinosa, ali pod uvjetom da na to nisu utjecali drugi štetni faktori (mraz, snijeg u kasno proljeće, poplave, požari i sl.).

Na primjer, ako je prinos smanjen za 20%, tada se radi o slaboj suši, ako je prinos smanjen za 20 – 50%, radi se o srednjoj suši, a kada je prinos manji za preko 50%, radi se o jakoj suši. Potrebno je imati na umu da se suša može javiti u različitim godišnjim dobima i da može trajati različitim intenzitetom. Od vremena trajanja i intenziteta ovisi da li će suša uništiti čitavu sjetvu ili samo smanjiti prinos.

1.4.3. Područja koja mogu biti ugrožena

Duža suša može ugroziti područja koja su na visinskim dijelovima općine, kao i ona gdje nema vodotoka ili presuše tijekom sušnog perioda

Kraća suša može zahvatiti i često zahvata sve dijelove teritorije općine Busovača, s tim da je izraženija u područjima za koja smo rekli da se u njima javlja duža suša.

Posljedice djelovanja duže i kraće suše najviše se uočavaju na poljoprivrednom zemljištu (površine zasijane žitaricama i povrćem, te onim na kojima su zasadi voća), pašnjacima, uređenim zelenim površinama, sportskim terenima i dr.

Od posljedica dugotrajnije suše, znatno su stradali i bitno su umanjeni poljoprivredni prinosi (žitarica, povrća, stočne hrane i sijena), smanjen je urod voća, urod kultiviranih zasada malina i kupina. S obzirom na to da suša izaziva drastično smanjenje ili potpuno presušivanje izvorišta pitke i tehničke vode, posljedice se javljaju i po stanovništvo (nedostatak pitke vode i vode za privredu i poljoprivredu), po život, zdravlje i razvoj stoke (nedostatak pitke vode, nedostatak vlage na pašnjacima i sl.) i po biljni svijet. Posljedice suše se osjete i u privredi (nedostatak pitke i tehničke vode).

Zbog dugotrajne suše došlo je do drastičnog smanjenja količine vode u vodotocima te i uvođenja reduktivne potrošnje pitke vode iz gradskih i mnogih seoskih vodovoda. Zabilježeno je presušivanje pojedinih izvorišta pitke vode, koji su do sada uvijek bili aktivni. U posljednje vrijeme na teritoriji općine Busovača u MZ Kaćuni izgrađena je jedna mini protočna hidrocentrala, dok se druga se gradi u Tisovcu na rijeci Ivančica, a njihova gradnja će se nastaviti, pa zbog toga posljedice suše se mogu osjetiti i u proizvodnji električne energije zbog smanjenja razine vodotoka.

Suša može izazvati posljedice i brigu za o(p)stanak, održavanje i razvoj ribljeg fonda riječne ribe, a drastične posljedice može izazvati u slučaju dužeg nedostatka vode za piće i održavanje osobne i kolektivne higijene kada može doći do izbijanja i širenja raznih zaraznih bolesti, odnosno epidemije stanovništva.

1.4.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od suše

Vatrogasna jedinica općine Busovača raspolaže sa cisternom za distribuciju pitke vode ugroženom stanovništvu, međutim kapaciteti cisterne i ostale opreme nisu dovoljni da pokriju cjelokupno stanovništvo pitkom vodom u slučaju ekstremnih suša. Komunalno preduzeće u čijoj je nadležnosti distribucija i snabdjevanje stanovništva pitkom vodom nije adekvatno opremljeno da bi mogli efikasno odgovoriti na smanjenje količina pitke vode u sistemu snabdjevanja.

Na području općine nisu dovoljno razvijeni sistemi za navodnjavanje što sektor poljoprivrede, posebno manjih poljoprivrednih gazdinstava čini dodatno ranjivim na pojavu suše.

Kapaciteti izvorišta pitke vode su dovoljni za slučaj kraćih sušnih perioda, međutim nisu dovoljni za pokrivanje stanovništva pitkom vodom u slučaju dugotrajnih i ekstremnih suša. Korištenje vode iz gradskog vodovoda za potrebe poljoprivredne proizvodnje je jedan od krupnijih razloga nedostatka pitke vode u sušnim periodima.

Kapaciteti Službe za civilnu zaštitu i lokalnih humanitarnih organizacija su vrlo skromni kada je u pitanju osiguravanje dovoljne količine hrane i ostalih osnovnih potrebnština za stanovništvo ugroženo ekstremnim sušama.

Tabela 72. Procjena ranjivosti JLS na prirodnu nesreću

		Procjena nivoa ranjivosti		
		= Ne treba nista mijenjati	= Potrebna prilagođavanja	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene
SUŠA (Scenariji)	SC1.1 Suša s manje od 10 l/m ² u 30 dana			
	SC 1.2. Suša s manje od 10 l/m ² u 90 dana			
	SC 1.3. Suša s manje od 5 l/m ² u 90 dana			

1.4.5. Procjena rizika od suše

Tabela 73. Scenario rizika od suše - SCENARIJI

SC 1.1.	Suša s manje od 10 l/m ² u 30 dana
SC 1.2.	Suša s manje od 10 l/m ² u 90 dana
SC 1.3.	Suša s manje od 5 l/m ² u 90 dana

Tabela 74. Matrica uticaja rizika od suše na cjelokupnu zajednicu

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.1.		SC 1.2. SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
Uticaj / Posljedice						

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.1. i SC 1.2.		SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.1.		SC 1.2. SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.1.	SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.1.	SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

1.4.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Da bi se blagovremeno i kvalitetno realizirale preventivne mjere zaštite od suše potrebno je izvršiti određena prilagođavanja u smislu:

- osiguravanja jačih kapaciteta izvora vode za piće,
- zaštita postojećih izvorišta kroz strogi nadzor eksploatacije šume na društvenim i privatnim parcelama,
- uvođenja novih tehnologija u mjestima gdje je to moguće osigurati navodnjavanje iz postojećih vodotoka (Ivančice, Kozice, Klokotnice, Lašve i njihovih pritoka).
- planiranja i osiguravanja transporta vode u cisternama za najugroženija područja i potrošače.
- planiranja i nabavke dovoljnog broja transportnih sredstava-cisterni.
- osiguranja rezervne količine vode, izgradnjom ili postavljanjem spremnika za vodu.
- edukacije stanovništva o štednji vode i sprečavanju epidemije

Za uspješno otklanjanje posljedica pojave suše, takođe je potrebno izvršiti velike promjene, u domenu organiziranja, prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu, kako bi se ublažile i sanirale štete nastale sušom i stvorili uvjeti za normaliziranje života i rada ljudi na ugroženom području.

Potrebno je izvršiti velike promjene, prije svega u domenu formiranja, obuke i opremanja Službe zaštite i spašavanja i organizaciju drugih mjera zaštite i spašavanja.

Kako bi se prevenirale opasnosti od nastanka štete od suše velikih razmjera, koje mogu značajnije ugroziti ljude a posebno materijalna dobra, potrebno je osigurati smanjenje gubitaka u vodovodnim sustavima, sustavnim održavanjem, plankom izgradnjom i rekonstrukcijom, kao i bržim protokom kroz sustav. Potrebno je smanjiti nekontroliranu potrošnju vode i pronalaženje novih izvorišta i u tom kontekstu osigurati koordinaciju i komunikaciju sa lokalnim komunalnim poduzećem u čijoj nadležnosti su snabdijevanje stanovništva pitkom vodom.

1.5. MRAZ

1.5.1. Mogući uzroci nastanka

Mraz i hladnoća su posljedica niskih temperatura zraka. Pod pojmom mraz podrazumjeva se pad temperature zraka ispod 0⁰ C. Tada se formiraju ledeni kristali koji se u različitim vidovima hvataju i slažu na vodoravnim i uspravnim površinama. Mrazevi koji se javljaju na početku hladnog dijela godine zovu se jesenji ili rani mrazevi, a mrazevi na kraju hladnog perioda su proljetni ili kasni mrazevi.

1.5.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Mraz i hladnoća na području općine Busovača su vrlo česta, odnosno redovita, pojava u zimskom periodu, a često se pojavljuju u proljeće i kasnu jesen. Mrazevi se javljaju sa početkom listopada/oktobra a prestaju u prvoj polovini svibnja/maja.

U promatranom 35 (tridesetpet) godišnjem periodu, zabilježen je bezmrazni period u trajanju od 165 dana, dok je posljednje ekstremno pojavljivanje mraza zabilježeno čak 16. septembra/rujna, a 2016.godine i 25/26. maja/svibnja. Početkom maja/svibnja 2017. godine uz mraz je zabilježen i kasni snijeg koji je pričinio znatne štete malinarima koji nisu pristupili uklanjanju snijega sa već olistalih nasada.

Intenzitet djelovanja mraza na području općine Busovača može biti vrlo visok, a niske temperature zraka mogu pasti i do 20° C ispod nule. Primjeri jakih mrazeva i velikih hladnoća na području naše Općine su brojni, pogotovo u 1999.g., 2005.g, 2012. i kasni proljetni mrazevi 2015.g. koji su na pojedinim brdsko planinskim dijelovima općine desetkovali rani urod jagodičastog voća i time prouzročili znatne materijalne štete proizvođačima.

Za naše krajeve mnogo su opasniji proljetnji mrazevi, koji nanose utoliko više štete ukoliko se javljaju kasnije, kada je vegetacija biljaka već počela.

Mraz se obično pojavljuje u ranim jutarnjim satima i može da traje po nekoliko sati. Hladnoća praćena niskom temperaturom, u zimskom periodu, naročito u prosincu/decembru, sječnju/januaru i veljači/februaru, može trajati u kontinuitetu od 10-15 dana, a sa određenim prekidima i do nekoliko mjeseci. Broj dana sa mrazom je u sječnju/januaru oko 25, u veljači/februaru oko 20, ožujku/martu oko 17, travnju/aprilu oko 6, svibnju/maju 1 do 3 dana, listopadu/oktobru oko 18, studenome/novembru oko 13 i prosincu/decembru 20 do 22 dana.

Proljetni kao i jesenji mrazevi, mogu se po porijeklu podijeliti na tri tipa: advektivni, radijacijski i advektivno-radijacijski.

Proljetni mrazovi se po intenzitetu mogu podijeliti na:

- a) slabe mrazeve, s temperaturom zraka od $-0,1^{\circ}$ do $-2,0^{\circ}$ C;
- b) umjerene mrazeve, s temperaturom zraka od $-2,1^{\circ}$ do $-4,0^{\circ}$ C , i
- c) jake mrazeve, s temperaturom zraka ispod $-4,0^{\circ}$ C .

Za očekivati je pojavu mrazeva, u većem ili manjem obimu na svim dijelovima naše općine, s tim da intenzitet i vrijeme trajanja neće biti jednaki u nizijskim, brdskim i planinskim dijelovima Općine.

1.5.3. Područja koja mogu biti ugrožena

Svi djelovi teritorije općine Busovača mogu biti ugroženi mrazom i hladnoćom, odnosno niskim temperaturama zraka. Ugroženija su brdsko planinska područja :

Bakije, Jelinak, Lončari, Gornja Rovna sa selima i zaseocima, Krnjače, Buselji, Gologlavica, Podstijena, Zračače, Hozanovići i Šudine.

Tabela 76. Pregled šteta nastalih od mraza po mjesnim zajednicama, stradale kulture i visina štete u 2016.godini

Mjesna zajednica	Zasad maline/KM	Zasad jagode/KM	Šljiva/KM	Višnja/KM	Iznos štete/KM
Lugovi	162.630,60	3.300,00	25.200,00	12.000	203.130,60
Kaonik/Granice	10.626,00				10.626,00
Lončari	7.722,00				7.722,00
Hrasno	14.289,00				14.289,00
Gornja Rovna	27.693,00				27.693,00
Solakovići	8.415,00		2.800,00		11.215,00
Kaćuni	36.399,00	6.600,00			42.999,00
Bukovci	2.138,00				2.138,00
Gusti Grab	12.856,00		36.400,00		49.256,00
Buselji	11.979,00		500,00		12.479,00
Busovača	17.136,00		21.000,00		38.136,90
Merdani	11.088,00				11.088,00
Putiš/ Jelinak, Dvor	13.035,00				13.035,00
Polje				3.000,00	3.000,00
Ukupno/KM	336.008,50	9.900,00	85.900,00	15.000,00	446.808,50

Tabela 77. Pregled oštećenih površina / ha po mjesnim zajednicama

r.br.	Mjesna zajednica	Uništen prinos/ha	Smanjen prinos/ha	Ukupno/ha
1.	Hrasno	2,5 ha	8,98 ha	11,48 ha
2.	Gornja Rovna		1,97 ha	1,97 ha
3.	Solakovići	0,2 ha	0,63 ha	0,83 ha
4.	Kaćuni		2,96 ha	2,96 ha
5.	Bukovci		0,18 ha	0,18 ha
6.	Gusti Grab	2,60 ha	0,18 ha	3,50 ha
7.	Buselji	0,040 ha	0,825 ha	0,865 ha
8.	Busovača	1,50 ha	1,032 ha	2,532 ha
9.	Merdani		0,95 ha	0,95 ha
10.	Putiš/ Jelinak,Dvor		1,08 ha	1,08 ha
11.	Polje	0,8 ha		0,8 ha
	Ukupno / ha	7,64 ha	22,167 ha	29,807 ha

1.5.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od mraza

Općina Busovača ima nedovoljno razvijene materijalno tehničke i ljudske kapacitete za interventnu pomoć i brzo otklanjanje posljedica. Koordinacija sa pripadnicima Udruge dragovoljnih vatrogasaca Busovača, JKP "Komunalac" Busovača, Službe CZ kao i pripadnika lokalne zajednice postoji ali je potrebno dalje unaprijediti. Suradnja sa FUCZ kroz angažman ljudstva i opreme (terenskih vozila) TUN TIM-ova koji su stacionirani na području općine Busovača je na relativno zadovoljavajućem nivou.

Nedostaje evidencija teretnih vozila, autobusa, traktora i druge teške mehanizacije, koja se po potrebi može staviti u funkciju za pomoć stanovništvu, eventualnu evakuaciju, kao i za čišćenje snijega, uklanjanje oborenih stabala, ako se za istim ukaže potreba.

Također nedostaje evidencija organizacija koje se mogu staviti na raspolaganje i angažirati u slučaju evakuacije ugroženog stanovništva.

Tabela 78. Procjena ranjivosti JLS na prirodnu nesreću

		Procjena nivoa ranjivosti		
		= Ne treba nista mijenjati	= Potrebna prilagodavanja	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene
MRAZ (Scenariji)	SC1.1 Slabiji kasni proljetni / rani jesenji mraz do - 2° C			
	SC 1.2. Umjereni kasni proljetni / rani jesenji mraz od - 2° do - 4°C			
	SC 1.3. Jaki mrazevi s temperaturom zraka ispod - 4°C			

Procjena rizika od mraza

Tabela 79. Scenariji rizika od mraza - SCENARIJI

SC 1.1.	Slabiji kasni proljetni / rani jesenji mraz do - 2° C
SC 1.2.	Umjereni kasni proljetni / rani jesenji mraz od - 2° do - 4°C
SC 1.3.	Jaki mrazevi s temperaturom zraka ispod - 4°C

Tabela 80. Matrica uticaja rizika od mraza na cjelokupnu zajednicu

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)		SC 1.1.			
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)	SC 1.3.				
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)	SC 1.3.				
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj / Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.	SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj / Posljedice						

erovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.	SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj / Posljedice						

1.5.5. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Potrebno je i nadalje jačati materijalno tehničke i ljudske kapacitete za interventnu pomoć i brzo otklanjanje posljedica uz koordinaciju sa pripadnicima Udruge dragovoljnih vatrogasaca Busovača, JKP "Komunalac" Busovača, Službe CZ kao i pripadnika lokalne zajednice, potom suradnja sa FUCZ kroz angažman ljudstva i opreme (terenskih vozila) TUN TIM-ova koji su stacionirani na području općine Busovača.

Uspostaviti i stalno ažurirati evidenciju teretnih vozila, autobusa, traktora i druge teške mehanizacije, koja se po potrebi može staviti u funkciju za pomoć stanovništvu, eventualnu evakuaciju, kao i za čišćenje snijega, uklanjanje oborenih stabala, ako se za istim ukaže potreba.

Ustrojiti evidenciju organizacija koje se mogu staviti na raspolaganje i angažirati u slučaju evakuacije ugroženog stanovništva.

1.6. EPIDEMIJE I EPIZOOTIJE

1.6.1. Mogući uzroci nastanka

Epidemija je porast oboljenja od zarazne bolesti neuobičajena po broju slučajeva, vremenu, mjestu i obuhvaćenosti stanovništva, kao i neuobičajeno povećanje broja oboljenja sa komplikacijama ili smrtnim ishodom.

Pod epidemijom se smatra i pojava dva ili više međusobno povezanih oboljenja od zaraznih bolesti koje se nikada, ili više godina, nisu pojavljivala na jednom području, kao i pojava većeg broja oboljenja čiji je uzročnik nepoznat, a prati ih febrilno stanje.

Uzroci nastanka neke epidemije su: loši uvjeti stanovanja, loša i neadekvatna prehrana, snabdijevanje higijenski neispravnom vodom, neplanirana migracija stanovništva, a naročito socijalni potresi kao što su ratovi, prirodne i druge nesreće (potresi, poplave, suše, olujni vjetrovi, požari i dr.)

Epizootija je stočna zaraza velikih razmjera, koja može prouzročiti velike ekonomske štete.

Uzroci i pojave zaraznih bolesti najčešće su posljedice slijedećeg:

- oslabljeni nadzor prilikom uvoza životinja, njihovih proizvoda, kao i stočne hrane,
- vrlo slab i neefikasan nadzor inspeksijskih službi u unutarnjem prometu omogućuje širenje bolesti,
- neriješeno pitanje financiranja specijalističkih, dijagnostičkih ustanova,
- namjerno unošenje uzročnika pojedinih zaraznih bolesti iz inozemstva.

Uzroci širenja epizootija (zaraznih bolesti životinja) su zaražene domaće i divlje životinje koje zarazu šire direktnim putem (hranom, vodom, sekretima; sluz, pljuvačka) ili indirektnim putem (insektima, glodavcima i prijenosom sa bolesnih životinja) i uporabom njihovih prerađenih dijelova (koža, vuna, krzna, rogovi, kosti, čekinje i dr).

Zarazne bolesti ²⁸ za čije se sprječavanje i suzbijanje poduzimaju posebne mjere zaštite su: trihinelosis bjesnilo, Brill Zinsserova bolest, bruceloza, antraks, crvenka, polimielitis, difterija, dizenterija, echinococcus, gonorea, kolera, kuga, morbus legionari, leptospirosis, malaria, varicellae, meningitis meningococae, meningitis virosa, razna zarazna zapaljenja mozga, zarazna žutica, ovčje boginje, pjagavac, Q groznica, povratna groznica, žuta groznica, hemoragična groznica sa bubrežnim sindromom salmoneloza, sifilis, streptokokna upala grla, scarlatina, šuga-scabies, tetanus, trbušni tifus, tularemija, pertussis, tuberkuloza, parotitis, sindrom stečenog nedostatka imuniteta /AIDS/SIDA/, sezonska gripa, ptičja gripa, gripa A /H1N1/, **Sars COV-2, mišija groznica**, te parazitarne bolesti.

Zarazne bolesti koje su obuhvaćene kroz poseban program praćenja i preveniranja putem cijepljenja kako u dojenačkoj, predškolskoj i školskoj dobi su: tuberkuloza, dječija

²⁸ Izvor podataka: *JU Dom zdravlja Busovača, V' 2021.g.*

paraliza, difterija, tetanus, pertusis, male boginje, šarlah, meningokokni meningitis, dok je u zadnje dvije decenije sve prisutnije cijepljenje protiv gripe, nekih vrsta malignih oboljenja, zarazne žutice i dr.

Iako je zadnjih godina, tuberkuloza kao zarazna bolest, bez pokazatelja, zato se ni u kom slučaju ne može svrstati u teška i učestala maligna oboljenja, šećernu bolest - dijabetes, kardiovaskularna oboljenja.

U zimskim mjesecima, u roku zadnjih par godina, na području općine Busovača, nije evidentirana epidemija gripe-influenca. Iako gripa najčešće pogađa populaciju starijih osoba, kroničnih bolesnika, osobe slabijeg imunitetnog stanja, školsku i predškolsku djecu, a veoma često i radno aktivnu populaciju, ipak nije bilo eskalacije ove bolesti, osim novog korona virusa, nazvanog **pandemije** „COVID-19“ SARS Cov-2.

Zabrinjavajuća je činjenica da od ovih bolesti oboljevaju sve mlađe dobne skupine, školska djeca i adolescenti.

To svakako ukazuje na širi problem, vezan za loše socio-ekonomsko stanje u društvu, a samim tim i u porodičnoj zajednici.

Tabela 81. Struktura identificiranih rizika zaraznih i nezaraznih bolesti

r.br.	Identificirani rizik	Učestalost javljanja		Opis
		Stalno	Rijetko	
1.	Diabetes melitus Hipertenzija	+		Pad životnog standarda, Nekvalitetna prehrana, Loš higijensko dijetetski režim
2.	Psihoze Malignitet KOBP	+		Pad životnog standarda, gubitak posla ili nezaposlenost, Loša socio-ekonomska situacija, Ratna i postratna situacija
3.	Pojava zaraznih bolesti dječje dobi (parotitis, varicellae i dr.)	+		Oboljevaju „ratne generacije“ zbog nedostatka cjepiva u.
4.	Enterocolitis Toxiinfekcije	+		Nekvalitetna i jeftina prehrana, Loš higijensko dijetetski režim u pripremi i konzumiranju hrane
5.	Scabies/šuga	+		narušen socio-ekonomski i higijenski status
6.	Ujed pasa lotalica	+		Pojava sve većeg broja pasa lotalica koji se slobodno kreću na području cijele općine, ponajprije na mjestima oko škola i drugih javnih okupljališta
7.	Herpes zooster i druge virusne bolesti	+		Narušen socio-ekonomski i higijenski status koji se odražava i na imuno sustav stanovnika
8.	Pojava novih oblika gripa i drugih „manje poznatih bolesti“ COVID-19		+	Nedovoljna preventiva i praćenje“ svjetskih putnika“

Tabela 82. Pregled i vrsta antropogenih zaraznih bolesti prijavljenih u periodu 2013-2020.

R. broj	Zarazne bolesti registrirane na području općine Busovača u periodu 2013-2020 .g.	Broj prijavljenih/oboljelih							
		2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
1.	Scabies - šuga	30	30	12	4	6	8	6	2
2.	Varicellae	17	96	71	25	65	54	67	7
3.	Hepatitis «B»				0	0			
4.	Morbilli		27	1	0	0		5	
5.	Enterocolitis acuta	10	16	22	14	36	2	2	1
6.	Toxiinfectio alimentaris/trovanje hranom	3	6						
7.	Influenza/gripa	3	5	1	11		7	3	14
8.	Sepsis staphilococcus			2	0	0			
9.	Tuberculosis activa	1							
10.	Scarlatina	3	13	2	4	5	3	2	1
11.	Salmonellosis		1	1	1				
12.	Gonorrhoea								
13.	Parotitis epidemica	3	3		1	1			
14.	Pertussis		2		0	0	1		
15.	Mononucleosa infectiosa	2			2	0	1		2
16.	Herpes zooster	10	9	18	15	8	1	19	3
17.	Meningitis virosa	1			0	0			
18.	Erysipelas	3			0	0	1		
19.	Hepatitis virosa	2	1					1	
20.	Leptospirosis	1						1	
21.	Angina streptococcica		1	1					1
22.	Brucellosis		3		0	1	1	2	
23.	Febris haemorrhagicae		2						
24.	Echinococcosis							1	
25.	Encephalitis							1	
26.	COVID-19								163
	Ukupan broj oboljelih i registriranih	89	215	129	95	121	79	110	194
	Ujedi pasa lotalica	15	3+3			6	5	10	1

Analizom podataka za period 2013-2020. godine evidentna je pojava novog korona virusa SarsCov2 (COVID-19), koji samo na području općine Busovača broji 163 slučaja zaraze tokom 2020. godine, a zabilježen je u cijelom Svijetu kao PANDEMIJA. Prvi slučaj zaražene osobe od korona virusa na općini Busovača registriran je dana 07.07 2020. godine i od tada smo u kontinuitetu imali slučajeve zaraze, ali broj slučajeva zaraze je bio takav da je JU Dom zdravlja Busovača imao kapaciteta i snage da ovu situaciju može držati pod kontrolom. Shodno novonastaloj situaciji došlo je i do povećanja broja osoba koje su zaražene sa COVID-19 na području općine Busovača dogodio se početkom oktobra 2020. godine, što je predstavljalo značajan „udar na zdravstenu ustanovu“ Dom zdravlja Busovača, tako da se moralo reagirati pojačanim mjerama i kontrolom, kao i upućivanje apela stanovništvu putem medija na poštivanju propisanih mjera, a sve u cilju spriječavanja širenja zaraze

U 2020. godini, 16.03.2020.godine Vlada Federacije je donijela Odluku o proglašenju stanja nesreće uzrokovane pojavom korona virusa (COVID-19) na području Federacije BiH, broj: 408/2020. Nakon 23.03.2020.godine, naredbe su donošene samo od strane FŠ CZ i po istima je u narednom periodu postupao OŠ CZ Busovača.

U periodu mart - april 2020. godine na području Općine nismo imali potvrđen slučaj zaraze na COVID-19, ali smo imali osobe koje su boravile i došle iz inostranstva i po rješenju nadležnog inspektora određena im je mjera samoizolacije. U ovom periodu, prema spisku

HES JU Dom zdravlja Busovača, u samoizolaciji je boravilo cca 370 osoba (domaći).

Smanjuje se broj prijavljenih slučajeva oboljelih od Varicellae, Herpes zoostera i Scabies, a povećan je broj oboljelih od Influenza/gripe, zabilježen je i u cijeloj BiH.

Iako je toku 2014. godine prijavljeno 3 slučaja, i 2019. godine 2 slučaja, u 2017 i 2018. godini zabilježen je po (1) jedan slučaj oboljenja od bruceloze, u 2015. i 2016. godini kao ni u 2020. godini nije bilo novih slučajeva oboljelih od ove bolesti kao i drugih zoonoza.

Tabela 83. Nezarazna oboljenja na području općine

R. br.	Nezarazna oboljenja registrirana na području općine Busovača za period 2013-2020. .g.	Broj prijavljenih/oboljelih							
		2013. g.	2014.g.	2015.g.	2016.g.	2017.g.	2018. g.	2019. g.	2020. g.
1.	Diabetes melitus/ šećerna bolest	479	483	569	548	669	684	585	584
2.	Hipertenzija /visoki tlak	1428	1344	1300	1872	1997	2057	2144	2002
3.	Maligna/zloćudna oboljenja	98	101	65	149	115	103	87	81
4.	KOBP/kronična opstruktivna bolest pluća	125	127	125	164	164	154	229	161
5.	Psihoze/duševna oboljenja	201	277	311	283	396	285	319	392
6.	Kardiovaskularna oboljenja	581	596	612	614	556	580		

Komparativnom analizom tabele 83. vidljiv je znatan i alarmantan porast oboljelih od Hipertenzija/visokog krvnog tlak, te psihoze/duševnih oboljenja, kao i porast oboljelih od Kardiovaskularna oboljenja, ali i visok broj oboljelih od diabetes melitus/ šećerne bolesti. Sve skupa daje dosta sumornu sliku o broju i vrsti nezaraznih oboljenja i zdravstvenom stanju populacije.

U 2020. godini nema znakova povećanja brojnosti napuštenih pasa/lutalica. U JU Dom zdravlja Busovača je zabilježio samo 1 /jedan/ slučaj ujeda/napada psa, odnosno intervencija od strane napuštenih pasa/lutalica.

Ova pojava više nema tendenciju stalnog rasta, ali će sigurno i u budućnosti zahtijevati stalan angažman šire društvene zajednice, jer su intenzivno stalna prijetnja po stanovništvo i potencijalni izvor zaraze.

U toku 2020.godine epizootiološka situacija na području općine je relativno povoljna. Ova „relativna povoljnost, je zbog smanjenja stočnog fonda.

Tabela 84. Pregled preventivnih mjera (profilakse) u zaštiti životinja u 2020.godini

r.br.	Vrsta aktivnosti	Jedinica mjere	Ukupan broj cijepljenih životinja po vrstama
1.	Cijepljenje domaćih životinja	Svinje	1170 (klasična svinjska kuga)
		Goveda	
		Goveda	
		Ovce	228 (bruceloza ovaca-negativan)
		Janjad	
		Koze	
		Perad	6200
2.	Cijepljenje kućnih ljubimaca	Psi	213 (protiv bjesnila)
		Mačke	1

U oblasti preventivnih mjera u zaštiti životinja i nadzora nad higijensko-tehničkim stanjem objekata slijede pokazatelji i tabeli 31. i 31.b

Dijagnostička ispitivanja :

- Bruceloza goveda 736
- Bruceloza ovaca 112
- TBC goveda 834
- Leukoza goveda 624
- Listerioza goveda
- Q groznica goveda
- Američka gnjiloča pčela 843 pčelinjih društava

Tabela 85. Nadzor nad higijensko – tehničkim stanjem objekta

r.br.	Oblik	Jed.mjere	Ukupan br.	Higijensko tehničko stanje po ocjeni nadzora		
				dobro	uvjetno	loše
1.	Autohladnjača	kom	4			
2.	Klaonica	kom	1		1	
3.	Mesnica	kom	1		1	
4.	Sabiralište mlijeka		nema			
5.	Mljekara		nema			
6.	Tržnica mliječnih i mesnih proizvoda					
7.	Objekat za skladištenje hrane					

Napomena: U koloni o higijensko-tehničkom stanju objekta treba da bude ocijenjeno stanje od strane veterinarske inspekcije i označeno simbolom +.

Antropozoonoze su bolesti zajedničke ljudima i životinjama. Jedna od njih je i bruceloza, bolest od koje obolijevaju domaće životinje (koze, ovce, goveda, svinje, psi, ali i konji i ptice), a sa njih se direktno ili indirektno prenosi i na ljude. U proteklom periodu na teritoriji naše Općine vrše se obimna testiranja grla stoke, kojom prilikom se identificiraju seropozitivne životinje.

Pojavom bruceloze nastupa period masovnih janjenja ovaca, telenja krava i jarenja koza.tj. nastupa period fiziološke faze, u kojoj bolest iz eventualne latentne i klinički neprimjetne faze prelazi u manifestnu fazu (pobačaji, rana ugibanja mladunčadi). Postupak prevencije kod ove bolesti je vrlo važan i potreban.

Parazitna oboljenja su u znatnom porastu zbog kontinuiranog zapostavljanja ovog problema i prepuštanja vlasnicima stoke da samostalno vrše liječenje oboljele stoke. Postotak zaraženih grla je značajno visok i kreće se u rasponu do 50, što je potrebno detaljnije utvrditi stalnim kontrolama i otkloniti odgovarajućim tretmanima. Stupanj invazije kod goveda i svinja kreće se od slabe do srednje, a kod ovaca od srednje do jake. Ovaj problem u narednim godinama treba biti predmet intenzivnog rada veterinarskih službi i ostalih nositelja zaštite iz ove oblast.

Trihinelozu je bolest od koje obolijevaju i ljudi, konzumirajući zaraženo svinjsko meso. Kako je individualno svinjogojstvo relativno zastupljeno na području općine Busovača, to je i mogućnost obolijevanja ljudi od ove bolesti relativno visoka.

Na sreću, na terenu postoji visoka razina svijesti o obveznom veterinarskom pregledu svinjskog mesa, te možemo govoriti o sporadičnim slučajevima pozitivnog nalaza na trihinelozu .

1.6.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Suvremeni način života u nekim prilikama može čak i pogodovati širenju zaraznih bolesti kao posljedica prenaseljenosti, pojačanog intenziteta prometa, zagađenja životne okoline, povećanog uvoza živežnih namirnica, nepovoljnih ekonomskih prilika (pad životnog standarda), kao i usljed pojave prirodnih nesreća širih razmjera.

Promatrajući kretanje zaraznih bolesti, posljednjih godina zapaža se da nisu registrirane pojave epidemije takvih oboljenja gdje je zakonski propisano cijepljenje stanovništva, ali su zato evidentirane pojave slijedećih bolesti: enterokolitisa, varicele i scabiesa. U epidemiološkim razmjerama javlja se gotovo redovito samo gripa koja je u principu bolest sa kliničkom slikom. Nisu registrirane komplikacije, niti smrtni slučajevi.

Stalna prijetnja ovakvom stanju je moguća pojava crijevnih oboljenja u većem obimu usljed **dispozicije otpadnih tvari** (smeće, kanalizacija i neispravne septičke jame).

Dosadašnji način uklanjanja tečnih otpadaka putem neispravnih septičkih jama i ispuštanja istih u rijeke koje protječu kroz naseljena mjesta. Gradski kanalizacijski sustav nema izgrađen kolektor za pročišćavanje otpadnih voda nego se one ispuštaju direktno u vodotoke.

Ovakav načina je nezadovoljavajući zbog prezasićenosti tla i istjecanja na površinu, naročito u padinskim predjelima, usljed čega dolazi do zagađivanja životne sredine a naročito izvora, a time i opasnosti po zdravlje ljudi.

Istovremeno odlaganje čvrstih tvari (smeća) predstavlja jedan od najakutnijih problema na području Općine pa i Kantona. Njegovo nagomilavanje pogoduje razmnožavanju glodara - vektora zaraznih bolesti.

Također, još uvijek nije u potpunosti adekvatno riješeno pitanje kontrole ispravnosti vode za piće, u nekim područjima naše Općine.

Nedostatak vode u sušnom periodu, posebno je izražen je u nekim selima Općine, čime se pogoršavaju higijenski uvjeti i zbog kojih može doći do pojave bolesti pa i epidemija.

Nad gradskim vodovodom nije uspostavljena kvalitetna kontrola, dok određene lokalne vodovode nitko ne drži pod kontrolom.

Na području općine Busovača mogu se pojaviti epidemije crijevnih zaraznih bolesti i to najčešće salmonela, infektivna žutica a u manjem obimu dizenterija .

Epidemija crijevnih zaraznih bolesti može se očekivati u onim dijelovima naselja koja nemaju kvalitetno izgrađen sustav vodosnadbjevanja i kanalizacije, kuhinjama društvene ishrane, ugostiteljskim objektima, predškolskim i školskim ustanovama gdje se ne provode odgovarajuće higijensko-sanitarne mjere.

Broj oboljelih zavisit će od porijekla epidemije. Hidrične epidemije su eksplozivne i zahvataju 30% stanovništva koje je koristilo vodu iz nehygijenskog objekta.

Aerogene i alimentarne epidemije su ograničene na užu populaciju (vrtić, škola, porodica, vojarne, poduzeća i slično).

Aktivno istraživanje, rano otkrivanje i izolacija u vrijeme kada se zaraza može prenijeti direktnim ili indirektnim putem na druge, ima veliki epidemiološki značaj jer se na taj način ograničava mogućnost širenja zaraze kontaktom, posredno (hranom), vektorima ili zrakom.

Također je od izuzetnog epidemiološkog značaja, aktivno i brzo otkrivanje zaraženih i sumnjivih bolesnika, u vrijeme izvanrednih epidemioloških dešavanja (poplave, potresi, epidemije i dr).

Među zaraznim i parazitarnim bolestima koje podliježu obveznom prijavljivanju su influenza-gripa i enterocolitis koje su kontinuirano na vodećim mjestima, što je i očekivano prema prirodi oboljenja.

Karakter i obim prirodne i druge nesreće (poplave, suše, požari, zemljotresi i dr.) pridonosi mogućnost postojanja aktivnih, odnosno potencijalnih izvora infekcije, koji će prouzrokovati obolijevanje stanovništva većih ili manjih razmjera.

Pored mogućnosti određenog udjela smrtnosti ljudi, epidemije zaraznih bolesti mogu imati težak i dugotrajan tijek, a također, zahtijevaju hospitalizaciju, izolaciju, skupo liječenje, njegu i ishranu.

Poboljšanjem preventivne medicine, unapređenjem dijagnostičkih postupaka za rano otkrivanje epidemija i epizootija, diferenciranje nekih zaraznih oboljenja, dovelo je do toga da su neke infektivne bolesti iskorijenjene ili su postale rijetke.

Broj smrtnih slučajeva, od zaraznih bolesti, u zadnje vrijeme je sveden na minimum i očekivanja su da će i u narednom petogodišnjem periodu taj trend ići silaznom putanjom.

Potencijalna opasnost od epizootija zaraznih bolesti na području KSB /SBK je pojava bruceloze. Imajući u vidu nedovoljnu kontrolu prometa hrane životinjskog porijekla i neusklađenost propisa iz ove oblasti na svim razinama vlasti ali i tvrdokornost uzroka ove bolesti.

Od 1983. godine postoji stalna opasnost od zaražavanja bjesnilom ljudi i životinja, međutim, intenzivno se provodi cijepljenje pasa protiv bjesnila, također se vrši odstrijel lisica i pasa lotalica najmanje jedanput godišnje.

U posljednjih 5 godina epidemije zaraznih bolesti proglašene su na nekoliko općina KSB/SBK, sa manjim brojem oboljelih osoba.

1.6.3. Područja koja mogu biti ugrožena

Cijelo područje naše Općine može biti ugroženo epidemijama i epizootijama zaraznih bolesti, a posebno ona područja u kojima je još uvijek dominantna grana stočarstvo i loši uvjeti u proizvodnji mesa i mesnih prerađevina.

1.6.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od zaraznih bolesti

Zadnjih godina provedene su mjere zdravstvene zaštite životinja u suradnji sa Ministarstvom šumarstva, poljoprivrede i vodoprivrede KSB/SBK. Ovim mjerama je obuhvaćeno ukupno 13.731 životinja i to uglavnom preživara (ovce, koze i goveda) jer su kao vrsta najzastupljenije u stočnom fondu (88%), a sa epizootiološkog stanovišta najinteresantniji. Od ostalih vrsta znatnije su obrađene svinje (vakcinalna zaštita od kuge i parazitološke pretrage), a ostale životinje tek marginalno.

JU Dom zdravlja Busovača pruža usluge primarne zdravstvene zaštite na području općine Busovača i to kroz prikazanu organizaciju i sa prikazanom djelatnom strukturom uposlenika/timova, u redovitom radnom vremenu od 07,00 -15,00 sati (svaki radni dan).

Rad ordinacija obiteljske medicine, u centralnom objektu, organiziran je svaki radni dan u tjednu u dvije smjene, u vremenu od 07,00 -19,00 sati.

Hitna medicinska pomoć je organizirana 24 sata dnevno. Usluge su organizirane kroz rad četiri (4) tima.

Tabela 86. Prikaz organizacije rada u JU Dom zdravlja Busovača, 2020. godina

Naziv službe	Broj timova	Sastav jednog tima	Napomena
Ured ravnatelja	1	Ravnatelj Gl.med.sestra	
Služba obiteljske medicine, kućno liječenje i patronaža	5	1 liječnik 2 VŠ med.teh. 2 med. tehničara	4 tima obiteljske medicine organizirana su u centralnom objektu u Busovači, 1 tim obiteljske medicine u područnoj ambulanti Kaćuni, Katići, Bare i Lugovi
Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske djece (0-6 godina)	1	1 liječnik spec. pedijatar 2 med. tehničara	
Služba za zdravstvenu	1	1 liječnik spec.ginekolog	

zaštitu žena		1 med. tehničar	
Služba za pneumoftiziološku zaštitu		1 liječnik spec.pneumoftiziolog 1 med. tehničar	Organiziran dolazak i rad pneumoftiziologa 1x tjedno i uz konstantan rad med. tehničara
Služba za HES	1	2 viša sanitarna teh. 1 med. tehničar	
Služba za zdravstvenu zaštitu usta i zuba	3	1 liječnik stomatolog 1 med. tehničar	Organiziran rad službe u centralnom objektu u Busovači, područnoj ambulanti Kaćuni i Katići.
Služba HMP	4	1 liječnik 2 med. tehničara vozač kola HMP	
Služba za RTG i Uzdijagnostiku	1	1 med. tehničar	
Služba za laboratorijsku dijagnostiku	1	1 dipl.farmaceut 3 lab.tehničara	
Služba za specijal.-konzultativnu zdr.zaštitu			1-2 tjedno organiziran rad liječnika: interniste,kirurga,ortopeda,psihologa, neuropsihijatra,oftalmologa,endokrinologa,urologa

Tabela 87. Prikaz voznog parka u JU Dom zdravlja Busovača

Vozni park Doma zdravlja	Posjeduje	Nedostaje	Služba za tehničke poslove
Sanitetsko vozilo	3	1	5 VKV vozača
Putničko vozilo	2		
Kombi vozilo	1		
Terensko vozilo		1	

Prema važećim normativima ZZ u KSB/SBK, a u cilju pristupačnosti primarne zdravstvene zaštite, pored pružanja usluga primarne zdravstvene zaštite u centralnom objektu u Busovači, organiziran je rad i u područnim ambulantama.

Tabela 88. Prikaz organizacije rada u područnim ambulantama

Područna ambulanta	Liječnik	Stomatolog	Područni laboratorij	Patronaža	Radno vrijeme
Kaćuni	2 tima	1 tim	da	ne	07,00-15,00 h
Katići	1 tim	1 tim	ne	ne	07,00-15,00 h
Bare	1-5x tjedno	po potrebi	ne	ne	2x tjedno
Lugovi	1-5x tjedno	po potrebi	ne	ne	3x tjedno

Tabela 89. Pregled medicinskih apoteka na području općine Busovača

Naziv apoteke	Broj uposlenih	Struktura uposlenih			
		VSS	VŠS	SSS	NSS
Gradska ljekarna Busovača	3	2		1	
„Medica“ Busovača	3	1		2	
„Corpharm“ Busovača	4	1	1	2	
Depo gradske ljekarne u Kaćunima					

Tabela 90. Procjena ranjivosti JLS na prirodnu nesreću




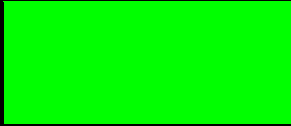






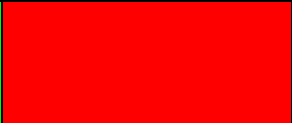
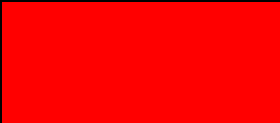



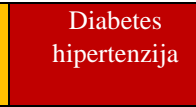


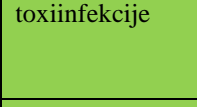
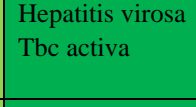
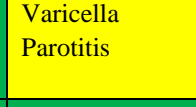
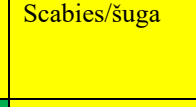




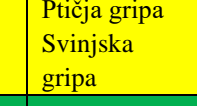




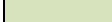
		Procjena nivoa ranjivosti		
		<i>Prije incidenta</i> - Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta</i> - Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta</i> - Kapaciteti za oporavak
				
		= Ne treba nista mijenjati	= Potrebna prilagodavanja	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene
ZARAZNE BOLESTI	SC1.1 Pojava zaraznih bolesti dječje dobi (parotitis, varicellae i dr.)			
	SC 1.2. Brucellosis i druge zoonoze			
	SC 1.3. Pojava novih oblika gripa i drugih „manje poznatih bolesti“ (H1N1,AIDS)			

Tabela 91. Matrica rizika pojave zaraznih i nezaraznih bolesti stanovnika općine Busovača

Vrlo visoka vjerovatnoća (5)				Diabetes hipertenzija	
Visoka vjerovatnoća (4)	Ujedi pasa lusalica	Enterocolitis KOBP	Herpes zooster	Psihoze malignitet	
Prosječna vjerovatnoća (3)	toxiinfekcije	Hepatitis virusa Tbc activa	Varicella Parotitis	Scabies/šuga	
Niska vjerovatnoća (2)					Ptičja gripa Svinjska gripa
Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
	Ograničeno (1)	Osrednje (2)	Ozbiljno (3)	Vrlo ozbiljno (4)	Kritično (5)

	Vrlo visok rizik
	Visok rizik
	Prosječan/prihvatljiv rizik
	Nizak rizik
	Vrlo nizak rizik

legenda

1.6.5. Procjena rizika od epidemija i epizootija

Tabela 92. Scenariji rizika od epidemija i epizootija - SCENARIJI

SC 1.1.	Pojava zaraznih bolesti dječje dobi (parotitis, varicellae i dr.)
SC 1.2.	Brucellosis i druge zoonoze
SC 1.3.	Pojava novih oblika gripa i drugih „manje poznatih bolesti“ (H1N1, AIDS, COVID-19)

Tabela 93. Matrica uticaja rizika od zaraze na cjelokupnu zajednicu

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.1.			SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)			SC 1.2.		
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
		U t i c a j / P o s l j e d i c e				

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)			SC 1.2.		
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)					
	Prosječna vjerovatnoća (3)	SC 1.2.				
	Niska vjerovatnoća (2)		SC 1.3.			
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.2.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)				SC 1.3.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					
	Visoka vjerovatnoća (4)					
	Prosječna vjerovatnoća (3)	SC 1.1.				
	Niska vjerovatnoća (2)		SC 1.2. SC 1.3.			
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

1.6.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Pojava zaraznih bolesti ljudi i životinja ima ozbiljne i dalekosežne posljedice po javno i veterinarsko zdravstvo, kroz niz socio-ekonomskih posljedica, budući da iste utječu na kvantitet i kvalitet, trgovinu i proizvodnju namirnica životinjskog porijekla.

S tim u vezi, a u svrhu poboljšanja mjera za rano otkrivanje i prevenciju potrebno je osigurati:

- kontinuirano podizanje svijesti građana o mogućim rizicima i mjerama prevencije, kao i postupcima za brzo reagiranje i izvještavanje, kao i vršenje stalnih obuka.
- jačanje i osuvremenjivanje laboratorijskih kapaciteta.
- uspostavljanje i održavanje kvalitetne komunikacije i suradnje.
- osiguravanje izvora financiranja za oporavak od kriznih stanja.

Također je potrebno osigurati nastavak praćenja poduzetih i planiranih aktivnosti, nastavak kontrole u ostalim segmentima rezidua, sukladno važećim zakonskim odredbama i zaključcima koji se odnose na ovu oblast.

1.7. KLIZANJE I ODRONJAVANJE TLA²⁹

Klizanjem tla smatra se iznenadan geološki pokret zemljine površine na kosim terenima, a sa jasnim manifestacijama lomova na površini tla i srozavanja koji, s pojavom jakih deformacija i širokim pukotinama na građevinskim objektima, nastaju u kratkom vremenskom intervalu.

1.7.1. Mogući uzroci nastanka

Uzroci nastanka klizišta i odronjavanja tla mogu biti prirodni i tehnogeni faktori:

a) Prirodni faktori

konstantni:

- pogoršavanje inženjersko-geoloških karakteristika površinskih dijelova tla,
- nepovoljni inženjersko-geološki procesi i
- nepovoljne geološke karakteristike tla.

povremeni:

- zemljotresi, poplave, nagle klimatske promjene, dugi kišni periodi i .
- zadnjih godina su učestale pojave klizanja tla na ili ispod kultiviranih površina koje se natapaju po sistemu "kap po kap"

b) Tehnogeni faktori

Najveći procenat uzroka nastanka klizišta zauzimaju tehnogeni faktori. Među uzroke koji najčešće utiču na pojavu klizišta, a koje proizvode ljudi svojim djelovanjem najčešće bilježimo slijedeće:

- uništavanje rastinja,
- nestručna izrada putnih komunikacija i propusta za vodu,
- nestručna izrada bazena za vodu i instalacija za vodosnabdijevanje,
- nestručna izrada kanala, naročito kroz udoline,
- nestručna izrada stambenih objekata

Na teritoriji općine Busovača, poduzeće "Cigłana" vrši eksploataciju gline, istina u znatno manjim količinama, ali ima pritužbi mještana sela Granice, kako eksploatacija gline nanosi štete mještanima tog naselja. Ove tvrdnje još uvijek nisu potkrijepljene validnim stručnim nalazima. Međutim, nestručna eksploatacija gline može dovesti do štetnih posljedica po imovinu lokalnog stanovništva, jer slabljenjem geotehničkih karakteristika biološke sredine, odnosno radne sredine izaziva pukotine, odnosno slijeganje površine terena, a samim time smanjuje stabilnost tla.

²⁹ Izvor podataka: Služba za civilnu zaštitu, VI'2021.godine.

1.7.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet i vrijeme trajanja

U procjenjivanom petogodišnjem periodu pojava klizišta na teritoriji naše općine je česta, pogotovo u brdsko planinskim dijelovima općine, gdje se u 2014. godini aktiviralo na desetine većih i manjih klizišta. Pored par velikih klizišta ostala klizišta površini koju zahvataju spadaju u srednja klizišta.

Da oštećenja objekata, usljed kretanja tla, uvijek ne izazivaju isključivo klizišta najbolje pokazuje primjer u s. Hozanovići, Zračče, Solakovići, Granice gdje je kretanjem terena, došlo do oštećenja stambenih i dr. objekata. Zbog niza nepovoljnih pojava aktiviranje postojećih i pojava novih klizišta, na teritoriji naše općine, u budućnosti će biti sve veća, što se može i treba spriječiti planskim preventivnim mjerama.

Aktiviranje i djelovanje klizišta intenzivnije je sa povećanjem padavina i naglim promjenama temperatura, naročito u proljeće i jesen. Kretanje tla, kod aktivnih klizišta, dešava se u toku većeg dijela kalendarske godine, često golim okom neprimjetno, i to sve do njegove konačne stručne sanacije. Određeni manji pojavni oblici mogući su i nakon sanacije klizišta.

Moguće posljedice djelovanja klizišta odražavaju se kroz veliki rizik. Za pribavljanje validnih pokazatelja mogućih posljedica po ljude i materijalna dobra potrebno je, na svim lokacijama gdje se javljaju, upoznati inženjersko – geološke karakteristike terena i klizišta, kao i karakteristike urbanizacije područja, karakteristike stambenih, komunalnih i drugih prilika dotičnog terena.

Dosadašnja iskustva pokazuju da djelovanja klizišta mogu izazvati i izazivaju oštećenja na stambenim i drugim objektima, infrastrukturi, PTT i elektro infrastrukturi, vodovima i drugoj imovini, te da mogu ugroziti živote i zdravlje ljudi i životinja.

Klizanje tla često uzrokuje štete na poljoprivrednim usjevima, pošumljenim površinama, područjima sa visokom šumskom kulturom i sl. (uništavanjem istih, odlaganjem ili onemogućavanjem sjetve ili sadnje).

1.7.3. Područja koje mogu biti ugrožena

Djelovanjem prirodnih i tehnički izazvanih klizišta mogu biti zahvaćena sva naselja smještena u brdsko planinskim dijelovima općine, zemljišta, usjevi i pošumljene površine u tim područjima.

Tabela 94. Pregled područja pogođenih klizištima u općini Busovača

r.br.	Lokacija klizišta MZ LUGOVI	Datum aktiviranja klizišta	Površina klizišta	Ugroza stamb. objek.	Ugroza pomoć. objek	Ugroza stanovnika
1.	Hozanovići-makadamski put prema st.džamiji-u dužini od 100 metara	2008.g.	300 m2	1	1	2
2.	Lugovski put-Gaz- u dužini od 100 metara	2008.g	500 m2			
3.	Hozanovići-zemljište Osmančevića i Lušija u dužini od 300 metara	2009.g.	20 000 m2	3	2	10
4.	Lugovi-na putu ispod kuće Naila Prosjanović- u dužini od 70 metara	2009.g.	1000 m2	3	3	16
5.	Lugovi-iznad kuće Hajrudina Muhić	2009.g.	500 m2			
6.	Lugovi-iznad kuće Nedžiba Muhić	V/2014	200 m2	1	1	4
7.	Dolac-Zarače-iznad kuće Fahrije Omanović	V/2014	2000 m2	1	1	1
8.	Dolac-Zarače-na javnom nekat.putu- u dužini od 200 metara	V/2014.	200 m2			
	-Humci- put i zemljište vl.Suvad Burić- u dužini od 200 metara	V/2014	1000 m2			
10.	Dolac-Lugovi-ispod bazena za vodu vl.Nedžib Suljić	V/2014	500 m2			
11.	Zarače-zemljište vl.Hamze Bešića	V/2014	500 m2			
12.	Dolac- na 2 m od kuće Izeta Biogradlije	V/2014	300 m2	1	1	4
13.	Šudine - 3 povezana klizišta	V/2014	13 000 m2			
14.	Turići-parcela Mirnesa Prosjanovića	V/2014	1000 m2	1		
15.	Dolac staro groblje-put u dužini od 100m	V/2014	200 m2			
16.	Hozanovići- iznad stare škole	V/2014	3000 m2			
	Lokacija klizišta MZ GUSTI GRAB	Datum aktiviranja klizišta	Površina klizišta			
1.	Gusti Grab-kuća i pomoćni objekat Rafaela Blaževića	V/2014	500 m2	1	1	3
	Lokacija klizišta MZ Kaćuni	Datum aktiviranja klizišta	Površina klizišta			
1.	Čep-kod kuće Dževada i Elharuna Lušija	V/2014	1000 m2	2	1	5
2.	Podstijena- klizište kod pilane i kuće familija Huskić-put u dužini od 300 m	2010.	5000 m2	2	2	7
3.	Mehurići-na putu u dužini od 200 m	2009.	1000 m2			
	Lokacija klizišta MZ Polje	Datum	Površina			
1.	Polje- klizište kod Štekinih kuća	V/2014	500 m2	0	1	0
	Lokacija klizišta MZ Solakovići	Datum	Površina			
1.	Solakovići-kod kuće Himze Solića	staro klizište V/2014	20 000 m2	1	1	5
	Lokacija klizišta MZ Kaonik	Datum	Površina	Ugroza stamb. objek.	Ugroza pomoć. objek	Ugroza stanovnika
1.		08.01.2021.	20 000 m2	2	4	3

Ukupan broj registriranih klizišta: **43**
 Ukupno zahvaćena površina: **112 300 m² (11,23 ha)**
 Ukupan broj ugroženih stambenih objekata: **23**
 Ukupan broj ugroženih pomoćnih objekata: **22**
 Ukupan broj ugroženih proizvodnih objekata: **1 pilana**
 Broj ugroženih stanovnika: **78**
 Ugrožena nematerijalna baština: **1 staro groblje**
 Ugrožena putna komunikacija: **nekategorisani putevi u dužini od 1 700 metara**

Tabela 95. Najveća područja pogođena klizištima u općini Busovača

r.br.	Lokacija klizišta – šumsko zemljište kojim gospodari ŠGD/ŠPD Donji Vakuf RJ Šumarija Busovača	Datum aktiviranja klizišta	Površina klizišta
1.	Mehurići	V/2014	1000 m ²
2.	Dolac-Hum	V/2014	4000 m ²
3.	Dolac-Zarače	V/2014	500 m ²
4.	Dobraljevo	V/2014	500 m ²

Prema nalazu i analizi stručnjaka Geološkog zavoda, za ove pojave se mogu „kriviti“ i nikakva ili nedostatna drenaža zemljišta, kontinuirano natapanje tla, tj. obrađenog zemljišta tipa nasada malina, jagoda i sl. što kroz duži vremesni period, uz kombinaciju sa obilnim snježnim ili kišnim padalinama, sječom stabala, i dr. čimbenicima ima pojavu brojnih klizišta i odrona.

1.7.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od klizanja i odronjavanja tla

Na području općine Busovača, kao i svim općinama u BiH, prisutan je problem bespravne gradnje kao i nestručnih aktivnosti na izgradnji objekata i drugim nekontroliranim zahvatima na tlu. Naime, iako postoje građevinska i urbanistička suglasnost, kao i validiran projekat gradnje, vrlo često se prilikom izgradnje objekta ne poštuje propisana i projektom predviđena građevinska radnja. Navedeno može i vrlo često uzrokuje klizanje i odronjavanje tla, odnosno nerijetko se građevinski objekti grade u zonama klizišta, bez prethodno izdate građevinske i urbanističke saglasnosti.

Nedostaju geološke karte općine. Ranjivost lokalne zajednice na klizišta i odrone dodatno pojačava nedovoljno izgrađeni kapaciteti nadležnih općinskih službi, posebno Službe za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove i Službe za geodetske i imovinsko pravne poslove općine Busovača, koje bi trebale, prilikom izdavanja dozvola za gradnju i zemljane radove, zahtijevati geološko ispitivanje zemljišta, na kojem je planirana igradnja ili neka druga vrsta zahvata na zemljištu, te pojačati stručni nadzor pri izgradnji, kao i druge mjere koje su u nadležnosti općine.

Na područjima osjetljivim na klizanje nedostaju adekvatni drenažni zahvati. Također je prisutna zapuštenost kanala za odvod površinskih voda, te nedostaju potporni zidovi koji bi spriječili dalje klizanje tla. Evidentan je nedostatak angažmana cijele lokalne zajednice na

sprječavanju ogoljavanja šumskih površina, odnosno na pošumljavanju ogoljenih padina i terena.

Tabela 96. Procjena ranjivosti JLS na klizišta

		Procjena nivoa ranjivosti		
		= Ne treba nista mijenjati	= Potrebna prilagodavanja	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene
KLIZIŠTA (Scenariji)	SC1.1 Pojava jednog klizišta svake godine			
	SC 1.2. Pojava više klizišta nakon obilnih kiša u toku jedne godine			
	SC 1.3. Pojava više klizišta u naseljenom mjestu zbog „divlje gradnje“ i nelegalnih zemljanih radova			

1.7.5. Procjena rizika od klizanja i odronjavanja tla

Tabela 97. Scenariji rizika od klizišta - SCENARIJI

SC 1.1.	Pojava jednog klizišta svake godine
SC 1.2.	Pojava više klizišta nakon obilnih kiša u toku jedne godine
SC 1.3.	Pojava više klizišta u naseljenom mjestu zbog „divlje gradnje“ i nelegalnih zemljanih radova

Tabela 98. Matrica uticaja rizika od klizišta na cjelokupnu zajednicu

Ocjena rizika

Vjerojatnost	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.2.	SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.		SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.		SC 1.2.		
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.	SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Utjecaj/Posljedice						

1.7.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagodavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Broj klizišta je povećan u postratnom periodu zbog bespravne i nekontrolirane sječe šume i neplanske eksploatacije zemljišta, što je uveliko utjecalo na promjenu vodnog sustava a samim tim i na sustav zemljišta. Zbog intenziviranja nezakonite i neplanske izgradnje, na terenima na kojima nije urađena geološka analiza, često je aktiviranje novih ali i starih klizišta.

Mjere zaštite na spriječavanju nastajanja novih i aktiviranja već registriranih klizišta i odrona, može se odraditi izradu geološke karte općine, kroz konstantan i stručan rad nadležnih općinskih službi, posebno Službe za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove i Službe za geodetske i imovinsko pravne poslove općine Busovača, koje bi trebale, prilikom izdavanja dozvola za gradnju i zemljane radove, zahtijevati geološko ispitivanje zemljišta, na kojem je planirana izgradnja ili neka druga vrsta zahvata na zemljištu, pojačati stručni nadzor pri izgradnji, kao i druge mjere koje su u nadležnosti općine.

Na posebno rizičnom zemljištu osjetljivom na klizanje, treba uraditi drenažu, napraviti i održavati kanale za odvod površinskih voda, izgradnja potpornih zidova, a na ogoljelim padinama izvršiti pošumljavanje terena.

U slučaju većeg odronjavanja, slijeganja ili klizanja zemljišta, kada dolazi do oštećenja objekata, ugroze ljudskih života i materijalnih i nematerijalnih dobara, treba predvidjeti snage i sredstva za spašavanje i evakuaciju ljudi i materijalnih dobara.

U MZ-a u kojima bi došlo do navedenih situacija, treba angažirati mještane, u okviru sustava samozaštite, gdje bi glavnu ulogu preuzeli članovi vijeća MZ-e uz asistenciju povjerenika CZ. Treba osigurati mjesto za izmiještanje i zbrinjavanje ljudi i materijalnih dobara na području MZ i angažirati sredstva kojima raspolažu mještani sa tog područja.

U slučaju nepogoda većih razmjera, a kada se proglašuje stanje prirodne nesreće, aktivirao bi se Općinski stožer/štab CZ, koji bi rukovodio akcijama zaštite i spašavanja. U tom slučaju bi se angažirale dodatne snage i sredstva sa područja općine i iz drugih djelatnosti. To su ponajprije službe za pružanje prve medicinske pomoći tj. JU Dom zdravlja Busovača, građevinske službe i jedinice CZ.

Za potrebe izmiještanja i zbrinjavanja ugroženih ljudi, Služba za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove i Službe za geodetske i imovinsko pravne poslove općine Busovača bi odredila objekte za smještaj i izdala rješenje o upotrebi istih.

Nužno je kontinuirano praćenje, dokumentiranje i sankcioniranje nezakonite i neplanske gradnje stambenih i drugih objekata posebno u zoni zahvata uz drumske ili željezničke saobraćajnice, kao i druge nekategorisane putne komunikacije. Izrada katastra klizišta, potencijalnih klizišta i odrona, od strane nadležnih tijela, kako bi se pratilo stanje i blagovremeno reagiralo u slučaju potrebe.

C.2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE

Područje općine Busovača, u poslijeratnom razdoblju, nije bilo intenzivnije izloženo destruktivnom dejstvu tehničko – tehnoloških nesreća.

2.1. VELIKI POŽARI³⁰

2.1.1. Mogući uzroci nastanka

Požarom se smatra vatra koja je nastala van kontroliranog ognjišta, ili vatra koja je ovo mjesto napustila i sposobna je da se i dalje razvija sopstvenom snagom, pri čemu nanosi materijalnu štetu.

Kao glavni uzrok za izbijanje požara na stambenim, poslovnim i industrijskim objektima, te šumsko – poljoprivrednim površinama može se okarakterizirati ljudski nemar, nepažnja i nestručnost ljudi koji planiraju ili upotrebljavaju resurse, kao i uporaba otvorenog plamena.

Požari, manjih ili većih razmjera, mogu nastati i usljed velikih i dugotrajnih suša, ali i kao popratni pojavni oblik drugih tehničko-tehnoloških nesreća (avio nesreće, veći saobraćajni udesi, nekontrolirane eksplozije i sl.).

2.1.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Velike suše pogoduju nastanku šumskih požara, produžuju vrijeme trajanja požara i otežavaju gašenje istog. Područje općine Busovača često zahvataju šumski požari (u manjem ili većem obimu skoro svake godine).

Šumarstvo ima izuzetno veliki značaj za ukupan razvoj Općine, te zbog toga zaslužuje veću pažnju nadležnih organa u svim segmentima, a pogotovo u dijelu koji se odnosi na zaštitu šuma od požara. Sadašnje stanje u oblasti šumarstva, sa aspekta zaštite od požara, je nezadovoljavajuće, kako kod provođenja preventivnih tako i kod provođenja operativnih mjera zaštite od požara. Takvo stanje, nužno, mora dovesti do pojave većeg broja šumskih požara, čak i onih većih, koje je teže kontrolirati i gasiti.

Na teritoriji Općine česti su i požari na stambenim i drugim objektima, infrastrukturi, instalacijama, vozilima i drugim materijalnim sredstvima, ali i požari koji su bili štetni po život i zdravlje ljudi i životinja.

Za gašenje požara, poželjno bi bilo koristiti određena iskustva dobivena tom analizom, u budućim eventualnim i većim požarima.

³⁰ Izvor podataka: Služba za civilnu zaštitu općine Busovača, DVD Busovača, 2021. godine.

U poslijeratnom periodu porastao je broj namjerno podmetnutih požara, gdje su počinioci uglavnom ostali nepoznati ili nekažnjeni.

Tabela 99: Broj i vrsta požara 2005. – '2020.godine

Godina	Stambeni+ posl.+ Pomoćni objekti	Požari na šumskim površinama	Tehničke interv.	Ispumpavanje i pranje oko društ.objekata i rušenje žega	Kontejner za smeće	Ukupno intervenc ije
2005.	4	11	2			17
2006.	8	2	1			11
2007.	7	38	2			47
2008.	12	12	4			28
2009.	10	8	1			19
2010.	9	19	1			29
2011.	10	32				42
2012.	20	73+2 sijeno	4			99
2013.	6+2	15+1	5		3	32
2014.	10	19	3		1	33
2015.	11	17+ 3 sijeno	4		5+2 dr.ugalj	42
2016.	9	17	4		2	32
2017.	18	28+1 sijeno	5		7+1nepogoda	60
2018.	10	3	6		7+1el.nepogod	27
2019.	12	21	4	9+1	6+28.nepogod	81
2020.	16	56	11		1-plast sijena	84

Od faktora koji direktno utiču na intenzitet požara na građevinskim objektima posebno treba izdvojiti osjetljivost, odnosno otpornost materijala na požar od kojeg je objekat sagrađen. Pored ovog svojstva opreme bitan je njihov razmještaj u objektima, jer direktno utiču na intenzitet i brzinu širenja požara.

Sukladno intenzitetu izgaranja, odnosno fazama gorenja, požari se dijele na početne, razbuktale i živo zgarište. Razbuktali požari obično imaju tendenciju prerastanja u katastrofalne požare.

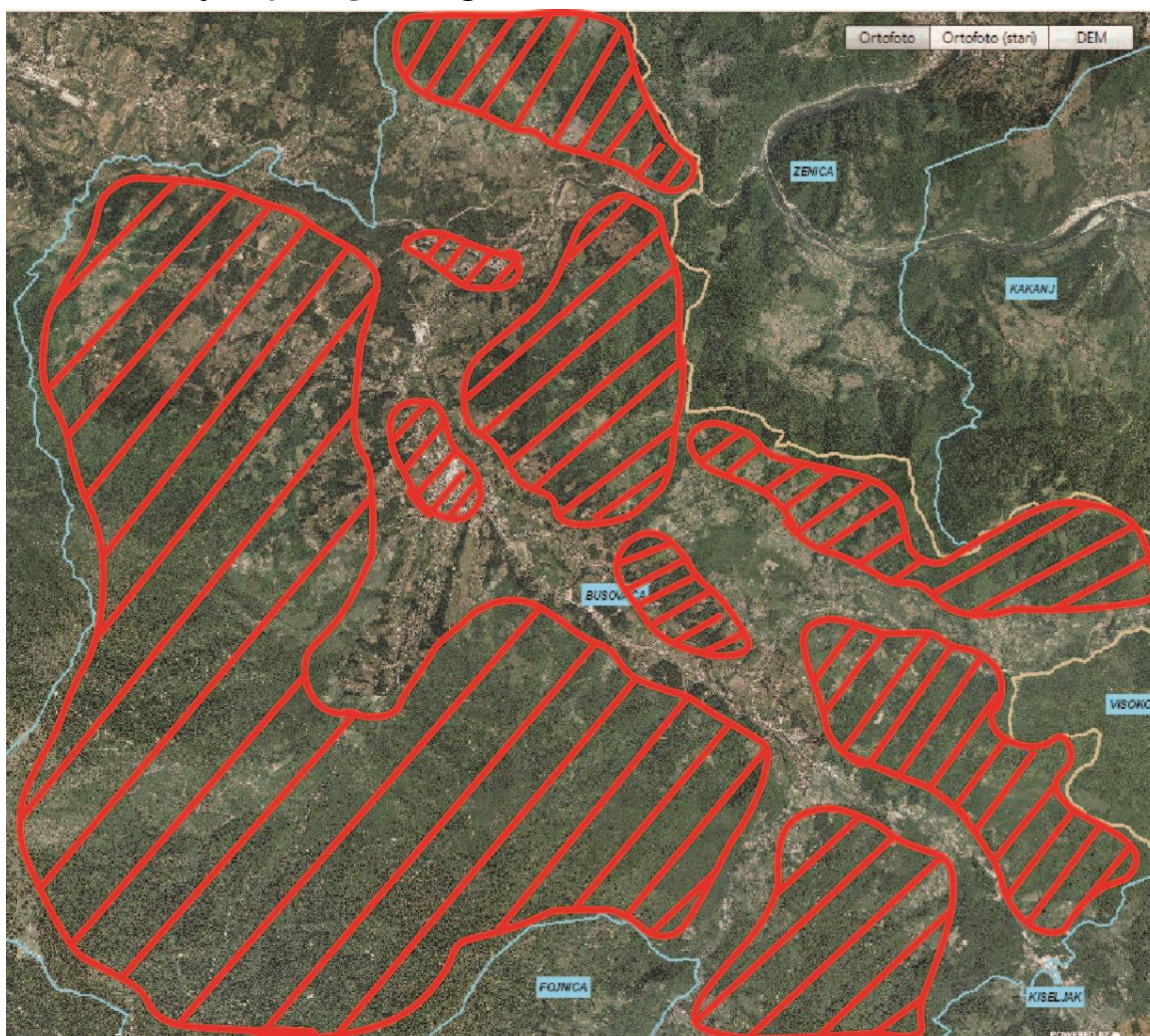
Početnim požarom se smatraju oni požari čiji se intenzitet izgaranja sporo širi.

Razbuktali požari se odlikuju maksimalnim intenzitetom izgaranja i imaju veliku brzinu širenja. Ove požare prate visoke temperature, stvaranje mnogo dima i zagušljivih plinova. Kad se radi o šumskim požarima, ovisno koliko je šumsku površinu zahvatio požar ove vrste, on može biti **mali, veliki i katastrofalni**.

Od faktora koji direktno utiču na intenzitet požara posebno treba izdvojiti vegetaciju, klimu, orografiju, podlogu-tip zemljišta i higijenu šumskog blaga.

Direktni faktori koji utiču na vrijeme trajanja nesreće ove vrste su: brzina reagiranja na gašenje istog, vrsta materijalnog dobra zahvaćena požarom, vremenske prilike koje vladaju u momentu požara, predhodno obavljene propisane radnje upravljanja, skladištenja i čuvanja lako zapaljivih materijala i resursa, pristupačnost terena za gašenje i dr. Ako je požar zahvatio veću površinu šumskog bogatstva, koja se nalazi na teško pristupačnim terenima i ako je njegova brzina širenja velika, svakako da će trebati znatno duži period za gašenje ovakvog požara i posljedice za ljude i materijalna dobra bit će veće. Na širenje požara odnosno vrijeme njegovog trajanja posebno utiču: vjetar, kiša, temperatura zraka, atmosferski tlak, vlažnost zraka i dr.

2.1.3. Područja koja mogu biti ugrožena



Slika 5. Područja općine Busovača koja su izložena visokom riziku od velikih požara

Sva naseljena mjesta Općine, industrijske zone, šumsko – poljoprivredne površine, izletišta mogu biti ugroženi požarom manjih ili većih razmjera.

Kad su u pitanju požari u naseljenim mjestima najugroženija su gusto izgrađena naselja, bez kvalitetno uređenih prometnica, požarnih puteva i sl. (što je naročito izraženo u selima: Merdani, Putiš, Jelinak, Lončari, G.i D. Rovna, Krnjače, Gologlavica, Očenići, Prosje, Mehurići, Hozanovići i Šudine), stambeni objekti u gradskom području, kao i naselja koja

su smještene u blizini šumsko – poljoprivrednih površina (Kovačevac, Buselji, Kupres, Mehurići, Bukovci, i manja naselja smještene na obroncima planine Hum).

Kada su u pitanju šumski požari najugroženija su područja u zoni prevoja/izletišta Tisovac, Grad i Gusti Grab, zatim šumska područja na planinama Kruščice i Živčičke planine. Izuzetno je ugroženo i područje koje se proteže na potezu Kapak-Polom-Kosa-Žlibe-Križala-Gradina-Lopate-Obla Glava-Gologlavica-Pogled-Osredak. Treba napomenuti da nedovoljna otvorenost šumskih puteva predstavlja veliki problem kod blagovremenog nadgledanja mogućnosti izbijanja požara, a kasnije i prilikom gašenju požara širih razmjera.

Sportsko rekreacioni centari "Pridolci" i "Busovačka» na južnim padinama, sa planiranim hotelima i znatnim brojem vikend objekata turističkih centara, u kojima, zbog još neuređenosti sustava protu-požarne zaštite, može doći do većeg broja požara koji u slučaju spore i loše reakcije mogu prerasti u tzv "vezani/lančani požar" na više objekata, što bi moglo imati katastrofalne posljedice po ljude i materijalna dobra, ali i dugoročno štetne posljedice po opstanak sportskog centra.

Najugroženija industrijska područja su: poslovno-skladišni prostori poduzeća: JKP Komunalac, „Tamex“, „EZ“, „ Paleta plus“, industrijska zona u krugu pilane "Grand", zatim poslovni prostori svih manjih poduzeća koji su improvizirani (prilagođeni) radi organizacije proizvodnje ili prerade (drvena i druga vrsta djelatnosti), a u kojima nisu stvoreni osnovni uvjeti za zaštitu ljudi i materijalnih dobara.

Vjerski objekti, sportski tereni i dvorane, kao i drugi objekti u kojima se povremeno, ili stalno okuplja veći broj osoba nemaju čak ni minimalno razrađen sustav protu - požarne zaštite zbog čega u istima može doći do požara manjih ili većih razmjera sa velikim, pa čak i katastrofalnim posljedicama.

Stalni požari na području Općine u ljetnim mjesecima uveliko su poremetili i onako osiromašenu floru i faunu naših šumskih predjela. U zadnje tri godine broj požara je znatno manji u odnosu na rekordnih devedesetdevet /99/ požara, koji su zabilježeni u 2012.godini.

Ne vrši se procjena o materijalnim štetama, ali se kreću u rasponu od neznatnih do vrlo velikih. Olakotna okolnost je što nije bilo stradavanja i ozbiljnije ugroze ljudskih života.

Požari na stambenim i drugim objektima mogu proizvesti i proizvode velike materijalne štete, dovode do gubitka stambenog fonda, proizvode nove troškove zbog potrebe osiguranja uvjeta za smještaj građana, institucija i sl. koji se izmještaju iz požarom zahvaćenog objekta, ali mogu imati i ozbiljne posljedice po život i zdravlje ljudi i životinja.

2.1.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od velikih požara

I dalje je zabrinjavajući faktor zastarjelost vatrogasne opreme, manjak osposobljenog ljudstva a posebno to što su požari na šumama i niskom raslinju, mahom djelo nepoznatih

počinitelja, dok u slučaju poznatih počinitelja, nema kaznene niti materijalne odgovornosti za iste. Ovakvo stanje je alarmantno i treba se ciljano raditi na identifikaciji počinitelja i na sankcioniranju istih, treba omasoviti učešće dobrovoljnih vatrogasaca kao i podići razinu opremljenosti u oblasti vatrogastva, te informativnom kampanjom educirati građane.

Stanje vanjske hidrantske mreže (protu-požarni ormarići uništeni, hidrantska mreža neispravna, u hidrantima nedostaju crijeva i mlaznice) i unutarnje hidrantske mreže (hidranti ukinuti, blindirani, zabetonirani ili bez vode i dovoljnog tlaka) kao i nedostatak ispravnih vatrogasnih aparata u stambenim i drugim objektima na području Općine, je nezadovoljavajuće, što bi moglo proizvesti ozbiljne posljedice prilikom izbijanja požara.

Tabela 100. Procjena ranjivosti JLS na požare

		Procjena nivoa ranjivosti		
	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene	<i>Prije incidenta -</i> Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta -</i> Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta -</i> Kapaciteti za oporavak
POŽARI (Scenarij)	SC1.1 Požari na otvorenom			
	SC 1.2. Požari u stambenim objektima			
	SC 1.3. Požari u školama i vrtiću			

2.1.5. Procjena rizika od velikih požara

Tabela 101. Scenariji rizika od požara - SCENARIJI

SC 1.1.	Požari na otvorenom
SC 1.2.	Požari na stambenim objektima
SC 1.3.	Požari u školama i vrtiću

Tabela 102. Matrica uticaja rizika od požara na cjelokupnu zajednicu Ocjena rizika

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)			SC 1.1.		
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)				SC 1.3.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
Uticaj / Posljedice						

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.2.			SC 1.3.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)	SC 1.3.				
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					SC 1.1.
	Visoka vjerovatnoća (4)					SC 1.2.
	Prosječna vjerovatnoća (3)		SC 1.3.			
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj/Posljedice						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)				SC 1.3.	
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Uticaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
Uticaj/Posljedice						

2.1.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Da bi se uspješno realizovale preventivne mjere zaštite od požara potrebno je izvršiti određena prilagođavanja, u smislu jačanja materijalno tehničkih i ljudskih kapaciteta Službe zaštite od požara, prvenstveno dragovoljne vatrogasne jedinice, formiranja štabova i jedinica za zaštitu od požara (Profesionalne vatrogasne jedinice) te dežurne službe od zaposlenika u šumskim gazdinstvima koji se aktiviraju tokom ljetnog sušnog perioda. Također je potrebno forsirati zabrane odlaganja i paljenja smeća u blizini šumskih blaga, kao i provođenje represivnijih mjera inspeksijske službe.

Potrebno je uvesti praksu vršenja procjene materijalnih šteta uzrokovanih požarima, posebice ako govorimo o privatnim stambenim i pomoćnim objektima.

Za uspješne intervencije dragovoljnog vatrogasne postrojbe potrebno je zanoviti i zamijeniti zastarjelu te nabaviti nedostajuću vatrogasnu opremu, jačati ljudske kapacitete kroz edukaciju i angažovanje novih dobrovoljnih vatrogasaca, vršiti konstantnu edukaciju na temu efikasnog odgovora na šumske požare i niskog raslinja, kao i požare u industrijskim i stambenim objektima. Također je potrebno informativnom kampanjom educirati građane o opasnosti od paljenja korova, strništa i ostalog otpada, kao i postupanja u slučaju požara u javnim, individualnim i kolektivnim stambenim objektima.

Neophodno je inicirati aktivnosti na stavljanje u funkciju vanjskih i unutarnjih hidrantskih mreža, te obezbjeđivanja stambenih i drugih objekata ispravnim vatrogasnim aparatima.

Obzirom da mnogi privredni i javni subjekti nemaju Plan zaštite od požara i Plan evakuacije, neophodno je pojačati inspekcijiski nadzor kako bi se trenutna situacija u ovoj oblasti promijenila na bolje.

2.2. RADIOAKTIVNO, KEMIJSKO I BIOLOŠKO ZAGAĐIVANJE ZRAKA, VODE, ZEMLJIŠTA I NAMIRNICA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA

2.2.1. Mogući uzroci nastanka

Do radioaktivnog zagađivanja zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla može doći kao posljedica nuklearnih ratnih djelovanja na području Bosne i Hercegovine, Europe i šire, oštećenja na nuklearnim elektranama smještenim u susjedstvu, kao posljedica kvarova ili poremećaja u tehnološkom procesu rada nuklearnih elektrana, potresa, terorističkih djelovanja, pojačanog prirodnog radioaktivnog zračenja (zračenje iz svemira, zemljine kore i od prirodnih radionukleida), radioaktivnog zračenja raznog radioaktivnog otpada i drugih materija, utjecaja zračenja raznih uređaja koji u sebi sadrže radioaktivne materije i uticaja radioaktivne prašine nastale nakon korištenja streljiva sa osiromašenim uranijumom.

U slučaju neposredne opasnosti od radioaktivne kontaminacije teritorije Općine najvažnija materijalna dobra koja bi trebala zaštititi su: pokretne zalihe poljoprivrednih proizvoda, bunara za snadbjevanje vodom za piće, kulture voćki i stočni fond, te osigurati radijacijsko - kemijski ispravnu hranu za ishranu ljudi i životinja. Sklanjanje s otvorenog prostora poljoprivrednih kultura i stoke prije nailaska radioaktivnog oblaka je potrebno u prvim danima i realno izvodljivo, sve dok se ne izvrši procjena radijacijske situacije i na osnovu nje predloži daljnje mjere zaštite. Mjerenja bi pokazala da je došlo do radijacijske kontaminacije vodotoka, livada i pašnjaka. Kontaminirani bi bili nezaštićeni nadzemni dijelovi raznih vrsta povrća, voća i dr. vrste koje se koriste za ishranu ljudi.

Postojeće stanje organiziranosti preventivne i operativne zaštite ljudi i materijalnih dobara u oblasti jonizirajućeg zračenja nije primjereno, niti je na razini realnih mogućnosti.

Materijalno-tehnička osnova funkcioniranja i rada službe i jedinica RKB zaštite, osnovane od strane Općine, je slaba ili nikakva, uglavnom je uvjetovana posljedicama ratnog stanja (istekli rokovi trajanja opreme i MTS, oprema uništena, nemogućnost servisiranja opreme i slično). Ista situacija je i sa opremom osobne zaštite.

Do zagađivanja vode, zraka i zemljišta raznim vrstama zagađujućih i štetnih materija (plinovitog, tečnog i čvrstog stanja) može doći kao posljedica emisije zagađenja iz: postrojenja kemijske, naftne, farmaceutske industrije, te drugih industrijskih grana, energetskih postrojenja rudnika za eksploataciju uglja i drugih mineralnih sirovina, motornih vozila, kotlana koje rade na čvrsta, tečna i plinovita goriva i pojedinačnih ložišta u domaćinstvima koja koriste peći na čvrsta goriva.

Do kontaminacije namirnica biljnog i životinjskog porijekla može doći kao posljedica djelovanja raznih štetnih materija fizičko-kemijskog i mikrobiološkog porijekla.

Uporaba nuklearnog oružja u eventualnom ratu, bez obzira gdje se takav akcident desi, predstavljalo bi opasnost za područje KSB/SBK, te bi isti bio obuhvaćen radioaktivnim padavinama, što bi se odrazilo i na općinu Busovača.

2.2.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Na području općine Busovača, u bližoj prošlosti, nije registrirana i analizom dokazana radioaktivna kontaminacija zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjskog porijekla, što ne znači da iste nije bilo jer su se u vrijeme predhodnog rata odvijale artiljerijske borbe, gdje su zabilježena bombardiranja položaja, naselja ili vojnih ciljeva.

U manjoj ili većoj mjeri, na području Općine, prisutna je zagađenost zraka, vode i zemljišta raznim kemijskim materijama, prašinom, pepelom i čađi. Zagađenost zraka štetnim kemijskim materijama, prisutna je tokom cijele godine a posebno u zimskom periodu kada nastaje kao posljedica izduvnih plinova motornih vozila, te sve učestalije pojave loženja uglja u poduzećima i domaćinstvima.

Izražena je zagađenost vodotoka koja nastaje kao posljedica ispuštanja komunalnih otpadnih voda, izlivanja pogonskog goriva, ispuštanja pare i drugih tečnih tvari sa kemijski štetnim sastojcima iz pogona poduzeća smještenih u blizini rijeka, te bacanje drugih otpadaka sa sastojcima kemijskog porijekla i čestica ugljene prašine .

Zagađenost tla je konstantno prisutna na određenim lokalitetima zbog odlaganja otpadnih tvari raznih vrsta, posebno komunalnog i klasičnog otpada (“divlje deponije”), kao i tehnološkog otpada, odnosno otpadnih materija kemijskog i drugog porijekla. Ove pojave već sada imaju zabrinjavajući obim i karakter, te se s toga moraju hitno rješavati.

Kod zagađenja zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjskog porijekla, koja se javljaju na području Općine, treba istaći da je povremeno prisutan relativno visok intenzitet zagađenosti zraka štetnim kemijskim materijama: sumpor dioksid, sumporvodonič, ugljen monoksid, ugljen dioksid, azotni oksidi.

Prisutni problem u funkcioniranju zaštite od jonizirajućeg zračenja ogleda se u neadekvatnom i nepotpunom informiranju javnosti o djelovanju i efektima jonizirajućeg zračenja i mjerama zaštite koje se mogu i trebaju poduzimati u slučaju akcidenta. Značajan problem je nepostojanje koordinacije između svih subjekata koji bi morali provoditi mjere zaštite, počevši od resornih ministarstava: zdravstva, gospodarstva, vodoprivrede i šumarstva, prostornog uređenja i zaštite okoliša kantona i drugih subjekata preventivne zaštite.

Na temelju gore navedenog proizilazi potreba da se na razini Kantona Središnja Bosna/Srednjobosanskog kantona organizira odgovarajuća služba za RHB zaštitu, koja bi pokrivala i našu Općinu. Formiranje i opremanje takve službe na općinskoj razini, u financijskom smislu, je zahtjevan projekat i u skorom periodu nije realno ostvariv.

Na području Općine locirano je 5 benzinskih pumpi koje prometuju gorivo, mazivo i plin, gdje, u slučaju neadekvatnog rukovanja i čuvanja može doći do akcidentnih situacija velikog intenziteta izraženog na užem području.

Naftni derivati, kiseline i lužine velikim brojem vozila kreću se svakodnevno magistralnim putem M-5 i u slučaju saobraćajne nesreće može doći do izlivanja istih u vodene tokove Lašve, Klokotnice i Kozice, odnosno može doći do većih požara i eksplozija sa nesagledivim posljedicama.

Biološki agensi izazivaju oboljenja kod ljudi, životinja i biljaka. Većina bioloških agenasa je zarazna i prenosi se sa oboljelog na zdravog čovjeka. Postoje biološki agensi koji izazivaju oboljenje samo kod ljudi koji su ih direktno unijeli u organizam preko hrane ili vode.

Biološka kontaminacija hrane i vode, u mirnodopskim uvjetima, uglavnom je posljedica antisanitarne manipulacije hranom, počevši od sirovina, preko transporta, prerade i prometa, pa do konzumacije hrane.

Obrađivane vrste zagađenja mogu izazvati dugoročne i nesagledive posljedice po život i zdravlje ljudi i životinja, pa čak i one sa smrtnim posljedicama.

Biološki agensi izazivaju oboljenja kod ljudi, životinja i biljaka. Većina bioloških agenasa je zarazna i prenosi se sa oboljelog na zdravog čovjeka. Postoje biološki agensi koji izazivaju oboljenje samo kod ljudi koji su ih direktno unijeli u organizam preko hrane ili vode.

Biološka kontaminacija hrane i vode, u mirnodopskim uvjetima, uglavnom je posljedica antisanitarne manipulacije hranom, počevši od sirovina, preko transporta, prerade i prometa, pa do konzumacije hrane.

Obrađivane vrste zagađenja mogu izazvati dugoročne i nesagledive posljedice po život i zdravlje ljudi i životinja, pa čak i one sa smrtnim posljedicama.

2.2.3. Područja koja mogu biti ugrožena

Problem zagađenja tla otpadnim materijama može se uspješno rješavati sakupljanjem, transportom, recikliranjem i sanitarnim odlaganjem otpadaka.

Na području Općine nekontrolirano je formiran veliki broj tzv. "divljih deponija", u cilju saniranja postojećeg stanja izvršen je popis i analiza stanja na istim, s tim da za tu svrhu još uvijek nisu određena potrebna sredstva, odnosno nisu određeni izvršioci. U tabeli br. 129. **su prikazani prikupljeni podaci o tzv. "divljim deponijima".**

Tabela 103. Pregled nelegalnog odlaganja otpada, tj. divljih deponija.³¹

R. br.	MJESNA ZAJEDNICA	Ukupan broj divljih deponija	Br. d.d. na kojima je teško izvr. procjenu	Broj procijenjenih d.d.	Veličina u m ²	Napomena
1.	Busovača I II					Nema d.d.
2.	Lugovi	3	1	2	50 50	1-Zarače 2-iznad Dobraljeva
3.	Putiš	3	1	2	30 30	Uz put prema s. Dvor uz potok i na Jelinku uz potok
4.	Kaonik	3	2	1	50 50	Strane(djelimicno sanirana) i uz magistralnu cestu M-5
5.	Kaćuni	3	2	1	50 80	Silos-uz lok.put i r.Kozicu, s. Zarače i Milavice
6.	Merdani	3	2	1	50 30	Na padini nasuprot Sarajlic restorana i uz obalu rijeke Lašve
7.	Buselji	1		1	30	Prema Tugomirovoj kući
8.	Bare	1	1		70	Put za Dumače
9.	Luka					
10.	Polje	1	1		50	Babijak
11.	Solakovići	1	1		1000	Krčevac-djelimicno sanirana
12.	Busovača II					Nema d.d.
13.	GMZ Busovača CENTAR					Nema d.d.
14.	Carica	2	1	1	30 50 70	Od Brkovića kuća prema kapeli, uz put za Polom i u voćnjaku Donja Carica
15.	Krčevine	1		1	50	Iznad Laštro T. i Zeca Ž.
16.	Kula-Skradno	3	1	2	80 30	IspodMustajbegovića kuća i ispod Laštra i Šušnja D.
17.	Hrasno	1		1	50	Na Raškom Polju
18.	Gornja Rovna	2	1	1	30	Kovačevac i Gornja Rovna
UKUPNO		28	14	14	2.010	

Iz tabelarnog prikaza vidljivo je da se na području općine Busovača, točnije na području 14 MZ-a, nalaze 28 divlje deponije, dok u 4 MZ-a nema divljih deponija. Na 14 lokacija divljih deponija na kojima je izvršena procjena nalazi se ukupno 2.010 m² površinskog otpada. Međutim, treba naglasiti da je od 14 divljih deponija, na kojima nije bilo moguće iz više razloga izvršiti procjenu količine otpada, većina njih je velikih dimenzija, tako da je sigurno da se na njima nalazi najmanje 1000 m³ otpada raznog porijekla. Također je za većinu ovih divljih deponija predloženo saniranje na mjestu odlagališta, jer za to postoje potrebni terenski uvjeti.

Dakle, može se reći da je približna količina otpada raznog porijekla, na svim divljim deponijima (28 lokacije) na području općine Busovača, iznosi najmanje 2.010 m² otpada.

³¹ Izvor podataka: Služba za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove Općine Busovača - inspekcija i Služba za civilnu zaštitu, 03.04.2021. godine.

2.2.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od radioaktivnog, kemijskog i biološkog zagađivanja zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla

Trenutna situacija sa upravljanjem komunalnim, klaoničkim i drugim otpadom na području naše Općine je vrlo složena i nepovoljna, što dugoročno može imati štetne posljedice po biljni i životinjski svijet i zdravlje ljudi. Deponije na kojim se odlaže otpad (najmanje 1500m³ ukupno odloženog otpada na divlje deponije) uglavnom su otvorena odlagališta, rijetko prekrivena zemljom, na kojima se ne provodi odgovarajući nadzor, što može dovesti do zagađenja zemljišta, podzemnih voda, površinskih voda i zraka.

Nosioci poslova za zaštitu okoliša su Kantonalno ministarstvo prostornog uređenja, obnove i povratka, Ministarstvo šumarstva, poljoprivrede i vodoprivrede, Kantonalni zavod za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu kulturno povijesnog nasljeđa, općina Busovača, JKP „Komunalac“ i dr., ali međusobno nisu ostvarili kvalitetnu koordinaciju što odlaže rješavanje problema i potencijalno doprinosi uvećanju posljedica.

Tabela 104. Procjena ranjivosti JLS na RKB nesreću

		Procjena nivoa ranjivosti		
		<i>Prije incidenta -</i>	<i>Za vrijeme incidenta -</i>	<i>Poslije incidenta -</i>
		Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	Kapaciteti za oporavak
RKB zagađenja (Scenariji)	SC1.1 Zagađenost pesticidima			
	SC 1.2. Zagađenost nekontroliranim odlaganjem otpada			

2.2.5. Procjena rizika od radioaktivnog, kemijskog i biološkog zagađivanja zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla

Tabela 105. Scenariji RKB rizika - SCENARIJI

SC 1.1.	Zagađenost pesticidima
SC 1.2.	Zagađenost nekontroliranim odlaganjem otpada

Tabela 106. Matrica uticaja rizika od RKB zagađenja na cjelokupnu zajednicu

		Ocjena rizika				
		Vrlo visok rizik	Visok rizik	Prosječan rizik	Nizak rizik	Vrlo nizak rizik
Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)			SC 1.1.		
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
		U t i c a j / P o s l j e d i c e				

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)			SC 1.1.		
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)		SC 1.1.			
	Visoka vjerovatnoća (4)				SC 1.2.	
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)					SC 1.1.
	Visoka vjerovatnoća (4)					SC 1.2.
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na okoliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)		SC 1.1.			
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.2.			
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					
Utjecaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

2.2.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Trenutna situacija sa upravljanjem komunalnim, klaoničkim i drugim otpadom na području naše Općine je vrlo složena i nepovoljna, što dugoročno može imati štetne posljedice po biljni i životinjski svijet i zdravlje ljudi.

Neophodno je sanirati divlje deponije na kojima se odlaže otpad (uglavnom su otvorena odlagališta, rijetko prekrivena zemljom, na kojima se ne provodi odgovarajući nadzor), obezbjediti očišćena područja da ne dolazi do ponovnog nekontroliranog odlaganja smeća i pojačati inspekcijski nadzor i sankcionisati prekršitelje uredbi o komunalnom redu.

Neophodno je da nosioci poslova za zaštitu okoliša (Kantonalno ministarstvo prostornog uređenja, obnove i povratka, Ministarstvo šumarstva, poljoprivrede i vodoprivrede, Kantonalni zavod za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu kulturno povijesnog nasljeđa, općina Busovača, JKP „Komunalac“ i dr.) ostvare kvalitetnu koordinaciju u smanjenju nekontroliranog odlaganja krutog otpada, uključujući i otpad animalnog porijekla, odnosno naći adekvatno rješenje za zbrinjavanje navedenog otpada.

C.3. OSTALE NESREĆE

3.1. NESREĆE OD MINA I ZAOSTALIH NUS-a

3.1.1. Mogući uzroci nastanka

Veliki broj i rasprostranjenost na širokom području Općine, često i na nepoznatim lokacijama, različitih vrsta minskih polja i grupe mina koje su postavljene u toku rata, a koja nisu u potpunosti označena, predstavljaju opasnost po živote i zdravlje ljudi, materijalnih dobara i životinja.

Pojava mina može se očekivati i na površinama koje nisu bile u zoni borbenih dještava, prvenstveno kao rezultat izvršenja krivičnih djela (protuzakonito postavljanje), ili zbog nemara i nesavjesnosti osoba koja bacaju mine i NUS na javne površine i druga mjesta, što ima elemenata krivičnog djela.

Pojava velikog broja neeksploziviranih ubojnih sredstava zabilježena je i može se još uvijek očekivati na cjelokupnom teritoriju Općine. NUS se često nalazi ispod površine zemlje (neeksplozivirane granate većih kalibara, trombloni i sl.) i kao takav predstavlja nepoznatu i stalnu opasnost po građane, ali i njihovu imovinu, kao i imovinu državnih organa i poduzeća.

3.1.2. Učestalost pojavljivanja, intenzitet djelovanja i vrijeme trajanja

Pojava minskih i neeksploziviranih ubojnih sredstava vrlo je rasprostranjena u periodu 1992.- 2015. godine, što će biti karakteristično za našu Općinu i u budućem periodu, jer nema dovoljno kapaciteta (posebno finansijskih) da se ovaj problem riješi u skoroj budućnosti.

Otkrivanje postojanja NUS-a najčešće se deštava sa otpočinjanjem građevinsko – zemljanih radova (radovi pripreme poljoprivrednog, građevinskog i dr. zemljišta, iskopi kanala i dr.).

Kontaminiranost područja Općine Busovača minama i NUS-om, broj osoba povrijeđenih i poginulih od deštva mina, period koji je potreban za njihovo uklanjanje i drugi podaci relevantni za procjenjivanje ove opasnosti pokazuju da se na području Općine deštala humanitarna katastrofa.

Ukupna sumnjiva površina 2010. godine u Srednjobosanskom kantonu/Kantonu Središnja Bosna je iznosila 187.847.000,00 m² (157.519.405 m²), od toga u općini Busovača je bila: 21.286.329,00 m².

Trenutno do 2021. godine je ukupna sumnjiva površina u općini Busovača svedena na 9.157.965 m².

Tabela 107.1. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2008. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Tehničko izviđanje	Čišćenje m ²	Broj mina kom	Broj NUS- a
ID 12107		VB Kaonik-1	OS BiH	22.209,42	22.209,42		PP-2	243
ID 12408		Krčevac	DETEKTOR	3.602,00		3.602,00	1	
Σ 2 zadataka UKUPNO:				25.811,42	22.209,42	3.602,00		

Tabela 107.2. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2009. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Mašinski Strojno m ² Uzorkovano	Broj mina kom	Broj NUS- a
ID 12704	14.07.2009.	Krčevac 1 Busovača	UXB-BALKANS ITF-SB	5.367,98	4.719,00	5.368,00	PP-3	NUS- 1
Σ 1 zadatak UKUPNO:				5.367,98				

Tabela 107.3. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2010. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Tehničko izviđanje	Čišćenje m ²	Broj mina kom	Broj NUS- a
ID 12844/	19.05.2010.	Trasa gasovoda Zenica Travnik 2 Kaonik Busovača 20701	UGPazi Mine Gasovod BiH	44.003,00 Čišćenje	manuelno (pipalica-md) 44.003,00	/	36	14
ID 12843/	04.05.2010.	Trasa gasovoda Zenica Travnik Strane PP	UGPazi Mine Gasovod BiH	2.756,00 Čišćenje		2.756,00 Čišćenje	/	/
ID 12846/	16.04.2010.	Trasa gasovoda Zenica Travnik Rovovi	UG Demira	9.308,00 TI	9.308,00 TI	/	/	/
ID 12847/	29.04.2010.	Trasa gasovoda Zenica Travnik 1	UG Demira	31.693,00 TI	31.693,00 TI	/	17	17
ID 12884/	09.07.2010.	Busovačke staje	FUCZ/CZFBi H/VladaFBiH	3.592,00 Čišćenje		3.592,00 Čišćenje	4	1
ID 12907/	08.07.2010. 04.11.2011.	G.Rovna - D.Rovna 4 Busovača nastavljeno	FUCZ/CZFBi H/VladaFBiH	73.184,00 TI	73.184,00 TI	/		
Σ 6 zadataka UKUPNO:				164.536,00	114.185,00	50.351,00	PP57	32

Tabela 107.4. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2011. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Broj mina kom	Maš. m ²	Broj NUS- a
ID 12907/	08.07.2010. 04.11.2011. 23.12.2011.	G.Rovna - D.Rovna 4 Busovača	FUCZ/CZFBi H/VladaFBiH	73.184,00 TI	73.184,00 TI	2xMRUD, 1xPMR-2A, 1xTMRP_6		9
Σ zadataka UKUPNO:				73.184,00	73.184,00			

Tabela 107.5. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2012. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS- a
Σ 0 zadataka UKUPNO:				0				

Tabela 107.6. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2013. godine

Broj zadatka/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS- a
ID 1441 MRE 118 PMD 118	26.02.2013. 19.11.201- 17.01.2013. 07.03.2013.	Gornja Rovna - Jezero Busovača, 07.03.2013. PRIMOPREDAJA	Trajno obilježavanje H.O. INTERSOS	8 znakova samostalnih 5 bildbordova	manuelno (pipalica-md) 0,00			
ID 13322/	13.05.2013. 20.06.2013. 10.07.2013. 28.10.2013.	Komari - BHMALC Busovača Bakije	NGO Stop Mine Pale	137.239,00		137.239,00	8xP MR- 2A, 2xR	1x MRU D tijelo

							OB, 1x TTM	bez upalj ača,
ID 13322	13.05.2013. 20.06.2013. 03.05.2013	Komari MAC Busovača - Bakije po nalogu UINO BiH	NGO Stop Mine Pale iz IPA fondova,	136.537,00	77.039,00+ 2.700,00+ 57.500,00	135.837,00 Očišćeno 700,00 m ²	8xP MR- 2A, 2xR OB	1x MRU D, 1x TTM
ID 13507	12.02.2013. 11.03.2014.	G.Rovna – D.Rovna 2 Busovača U TOKU	UEM SA BHMACH	43.752,00	Očišćeno 1.600,00 m ²			
Σ 3 zadatka UKUPNO:				137.537,00	137.239,00	700,00		

Tabela 107.7. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2014. godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ metal. detektor - pipalica	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS-a
ID 13507	11.03.2014.	G.Rovna-D.Rovna 2	UEM Pale MINEMON	43.752,00	43.752,00 čišćeno 1.600,00 m ²	/	PRO M- 1x 4	dno mine
Σ 1 zadatak UKUPNO:				43.752,00	43.752,00			

Tabela 107.8. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2015. godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS-a
ID 13685/5716	19.03.2015. (19.03.- 22.12.)	D.Rovna - Spilja Busovača	NGOPro Vita ITF	39.931,59 uzorkovano 39.950,00	manuelno (pipalica-md) 11.676,00	/		
ID 13711/9539	05.06.2015. (30.3-3.10.)	DV10(20) kV Gornji Solakovići Busovača	NGOPro Vita JPElektropriv reda BiH	3.035,96	3.036,00	/	PP-1	
Σ 2 zadatak UKUPNO:				42.985,96	14.712,00	/		

Tabela 107.9. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2016. godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ Prege+ Prege na mas.	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS-a
ID 13812/8475	21.03.2016. (14.-22.12.)	DV10(20)kVKaonik 1 Busovača 20701	CZ FBiH Vlada FBiH	(1.908,69) ~1.909,00	manuelno (pipalica-md) 1.909,00		PMA -2 x1	2 kom
ID 13848/6273	08.11.2016. (30.3-3.10.)	Anića Krčevine 1 Busovača	CZ FBiH Vlada FBiH	62.386,85	15.768,00	11.500,00	PMR -2A4	1 kom
Σ 2 zadatak UKUPNO:				64.295,54	17.677,00	11.500,00		

Tabela 107.10. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2017. godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ² ESZR	Manuelno PregePreg na mas. m ²	Mašinski Strojno m ² Reducirano	Broj mina	Broj NUS-a
/ BHMACH ID 2 10.02.2017.g.	20.04.2016.g. 27.02.2017.g.	MSP„KUPRES“ID2 Busovača	BH MAC NGO STOP Mines Pale	9.533.844,00 ili 9.40 km ²	očišćeno: 50.009.63 m ² manuelno	proglašen BHMACH 206.770.06	PMA-2 x3	/
ID 2	10.6'14.- 09.12.2016.	PESKA Kupres	STOP Mines		7.293,19 m ² očišč.		PMA-2 x3	/
ID 2	09.6.'14.- 10.02.2017.	Marina vršica Kupre redukovana površina 132.725,61 m ²	STOP Mines	4xMRUD 4xPROM-1 2xPMR-2A	22.220,89 +	7.930,00	4+4+2	/
ID 2	25.6.2014.- 10.2.2017.	GRAD Kupres reduk 51.398,10 m ²	STOP Mines	1x PMR-2A 1x UPMR-2A	1.242,90	5.520,00	1+1	/
ID 2	25.6.2014.- 10.2.2017.	TOPALOVICA POTOK Kupres	STOP Mines 22.619,34 red	1xPROM-1 2xdnoPROM-1	2.234,66	3.568,00	1+2	/
ID 13891/ 6272	10.08.2016.- 12.04.2017.	Anića Krčevine Busovača	CZ FBiH Vlada FBiH	31.540,18 TI 12.04.2017.	17.540,00	14.000,00	/	3 kom
ID 13991/ 6830	28.06.2017.- 18.07.2017.	G.Rovna-D.Rovna 1	UEM-udr za eliminaciju mina	35.928,08 TI 18.07.2017.	35.928,00	0,00	1xPRO M-1	1 kom gran
ID 13993/ 6272	28.06.2017.-	G.Rovna-D.Rovna 7	UEM-udr za	64.774,07	64.774,00	/	1xPRO	1

PROCJENA UGROŽENOSTI OPĆINE BUSOVAČA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

6836	04.08.2017.		eliminaciju mina	TI 04.08..2017.			M-1	kom
ID 13997/6118	12.07.2017.-04.08.2017.	Solakovići-Brize	NGO HO ProVita"MO	44.612,00 TI 04.08..2017.	44.612,00	/	/	/
ID 14010/7660	22.07.2017.-10.08.2017.	Prosje-Busovača 1 10.08.2017.	NGO HO ProVita"MO	11.444,00	ručno čišč: 11.444,00	PMR2Ax8, MRUDx3, TMA3x1,	ROBx1, RRBx1	
ID 14024/5915	04.08.2017.-19.08.2017.	Kula-Krčevine 1A8 Busovača	NGO HO ProVita"MO	26.056,36	26.056,36	1x 1x	PMR2A MRUD	
ID 13960/5554	30.03.2016.g.	Kula-šuma Prušćuša Busovača	CZ FBiH Vlada FBiH	56.478,26 19.08.2017.	2.261,00	14.000,00	bez ovog	
Σ 11(+ 1u toku) zadatak				UKUPNO: 12	9.712.270,61 + 9.768.748,87	283.355,6 3-285.617	237.788,06 251.788,06	

Tabela 107.11. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 25.10.2018.godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ² ESZR	Manuelno PregePreg na mas. m ²	Mašinski Strojno m ² Reducirano	Broj mina	Broj NU S-a
/BHMAL ID 13960 25.04.2018.g	14.04.2017.g 25.04.2018.g.	Kula-šuma Prušćuša Busovača	CIVILNA ZAŠTITA FBiH-fucz	56.478,00 m ²	Očišćeno: manuelno 56.478,00 m ²	Proglašen BHMAL 0.0	PMR2A 6 kom. TMM 1 TMA 3	3 kom
ID 14091	17.05.2018.g. - 18.06.2018.g.	Kula-Krčevine 1A7 Busovača	MDDC Centar za obuku pasa	42.138,00 m ²	42.138,00 m ² očišćeno: manuelno		PMR2A 2kom MRUD u dijelovi ma	/
Σ 2 zadatak				UKUPNO: 2	98.616,00 m ²	98.616,00		

Tabela 107.12. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih do 23.12.2019.godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ² ESZR	Manuelno PregePreg na mas. m ²	Mašinski Strojno m ² Reducirano	Broj mina	Broj NU S-a
/BHMAL ID 14115 25.04.2018.g.	01.10.2018.g. 12.06.2019.g.	Solakovići Brize 2 Busovača	CIVILNA ZAŠTITA FBiH-FUCZ	43.830,00 m ²	Očišćeno: manuelno 23.330,0m ²	Proglašen BHMAL 20.500,00 m ²	PPM 6kom. PTMina 1 kom	1 kom
ID 14166	12.06.2019.g. 08.10.2019.g.	Kula-Krčevine 1A Busovača	CZ FBiH FU CZ	35.035,00 m ²	35.035,0m ²		PPM 2kom	3 kom
ID 14183	21.08.2019.g. 19.11.2019.g.	Milavice Busovača	OS BiH Tim	45.845,00 m ²	52.367,0m ²		PMA-1 TMA-3 PRM2A	3 kom
ID 14197	08.10.2019.g. 17.12.2019.g.	Gornja Rovna-Donja Rovna 5 Busovača	CZ F BiH FU CZ	19.500,00 m ²	18.792,0m ²		PMA-1 TMA-2 MRUD-1	6 kom
Σ 4zadatak				195.487,0 m ²	174.997 m ²	20.500, m ²		

Tabela 107.13. Pregled zadataka humanitarnog deminiranja završenih 2020. godine

Broj zadatak/broj projekta	Datum početka	Lokacija/ Općina Busovača	Izvođač/ investitor	Zadana površina m ²	Manuelno+ metal. detektor - pipalica	Mašinski Strojno m ²	Broj mina kom	Broj NUS-a
/ BHMAL ID 14249 17.08.2020.g.	07.07.2020-11.08.2020. 06.07-08.08	Solakovići Brize 1 Busovača	UG DEMIRA	45.336,00 m ²	očišćeno: manuelno 100,00 m ²	Bez utvrde. rizika 45.236 m ²	PMR 2a 1 kom.	
Σ 1 zadatak				UKUPNO:	45.336,00 m ²	100,00m ²	45.236,00 m ²	1 /

Tabela 107.13.1 Sumnjiva površina na području općine Busovača u 2021.godini, u odnosu na općine u KSB

R.br	Općina	Ukupna sumnjiva površina	Postotak sumnjive površina	Sumnjiva površina po kategorijama			Postotak sumnjive površina po kategorijama %		
				I kategorija	II kategorija	III kategorija	I kateg.	II kateg.	III kat.
1.	Busovača	9.157.965 m ²	6,00 %	1.409.070	1.816.712	6.271.622	14,8 %	19,12 %	66,03 %

Podatak da se na području naše Općine i sada pronalaze minsko - eksplozivna sredstva zaostala iz II svjetskog rata, kao i ranije prezentirani podaci iz ove Procjene pokazuju da ovaj problem neće biti moguće riješiti ni u narednih 30 godina, zbog čega je potrebno prioritarno planirati deminiranje područja uz naseljena mjesta, putove i područja u kojima postoje resursi za razvoj privrede.

Djelovanjem mina i NUS-a već su učinjene ogromne štete stanovništvu općine Busovača. One su zabilježene kao slučajevi lakšeg i težeg ranjavanja stanovništva i sa smrtnim posljedicama.

Zabilježene su i znatne materijalne štete na vozilima, opremi i drugoj imovini pravnih i fizičkih subjekta, a zbog kontaminiranosti terena minama i NUS-om nije moguće koristiti sve raspoložive resurse za razvoj privrede, što proizvodi indirektnu štetu. Zbog ranije iznesenih stavova u ovoj Procjeni štete ove vrste, u nešto manjem obimu, mogu se očekivati i u narednom periodu.

Tabela 108. Stradavanja od NUS-a ili MES-a 1996 - 2020.godine na području općine Busovača.

Godina stradanja	UKUPNO stradalih	Povreda od		Vrsta povrede		Smrtno stradalih	Napomena
		MINE	NUS	LAKŠA	TEŽA		
1996.	3	3	0	2	1	0	
1997.	1	0				1	Strane
1998.	1	0				1	Rovna
1999.	0	0	0	0	0	0	
2000.	0	0	0	0	0	0	
2001.	2	2	0	2	0	0	
2002.	1 životinja					0	Konj
2003.	0	0				0	
2004./05	0	0				0	
2006/07	0	0				0	
2008/09	0	0				0	
2010.	0	0				0	
2011.	0	0				0	
2012.	0	0				0	
2013.	0	0				0	
2014.	0	0	0	0	0	0	
2015.	0	0	0	0	0	0	
2016.	0	0	0	0	0	0	
2017.	0	0	0	0	0	0	
2018.	0	0	0	0	0	0	
2019.	0	0	0	0	0	0	
2020.	0	0	0	0	0	0	

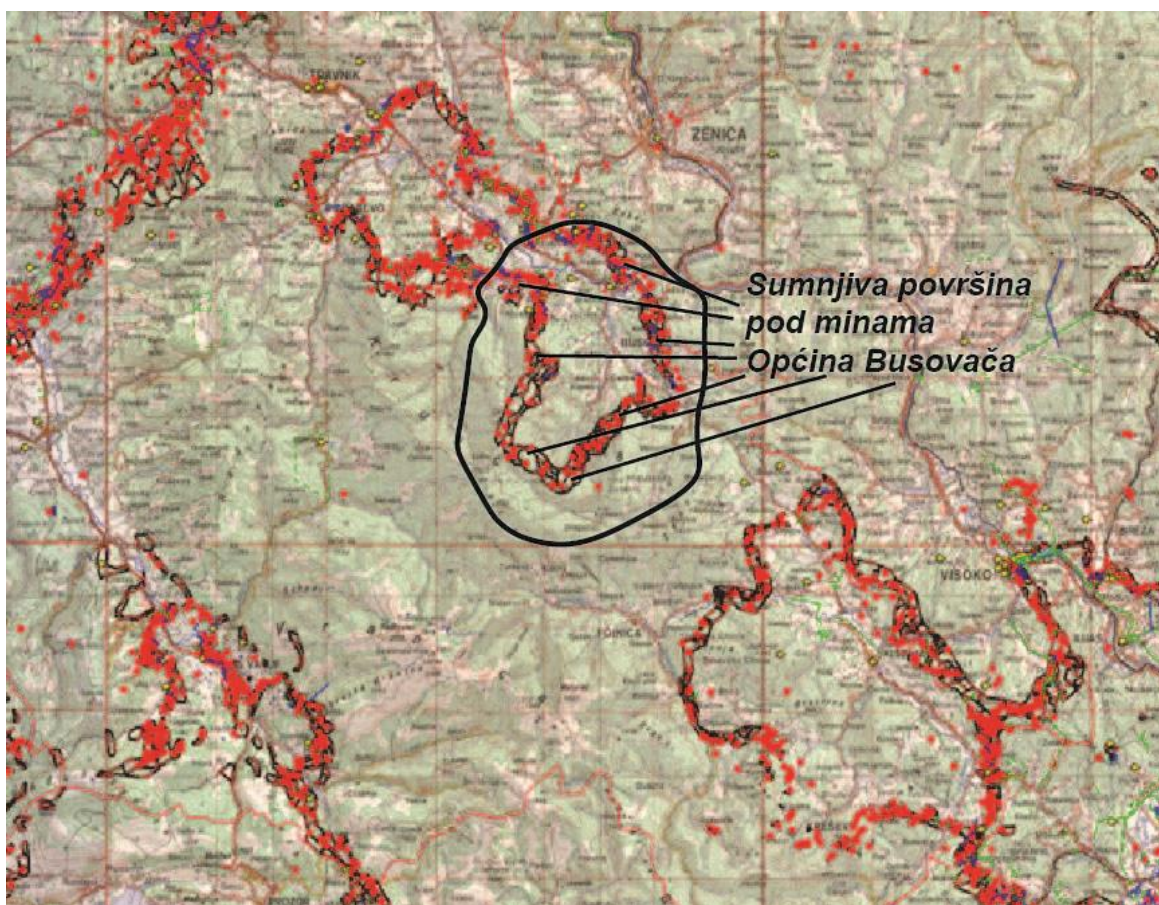
Tabela 109. Klasifikacija prijavljenog i prikupljenog NUS-a i MES-a u 2020.godini

r.br.	Mjesto prijave NUS-a	Datum prijave	Količina prijavljenog NUS-a	Vrijeme prijave u Kant. oper. centar
1.	Bukovci bb	24.01.2020.	Minobacačka mina 120mm	24.01.2020. u 11:10h
2.	Bukovci bb	28.01.2020.	Tenkovska mina i više kom NUS-a	28.01.2020. u 08:45 h
3.	Gornja rovna bb	28.01.2020.	NUS-a	28.01.2020. u 08:55 h
4.	Crni potok bb	11.02.2020.	2 kom granata	11.02.2020. u 09:00h
5.	Donja Rovna	27.03.2020.	NUS-a	27.03.2020. u 10:47 h
6.	Jazvine	16.04.2020.	NUS-a	16.04.2020. u 08:21 časova
7.	Bukovci (u kanalu M-5a)	16.04.2020.	NUS-a	16.04.2020. u 08:31 h
8.	Bukovci	24.04.2020.	NUS-a više komada	24.04.2020. u 11:55 h
9.	KPZ Kaonik	27.04.2020	Protivtenkovske mine –školske - više komada	27.04.2020. u 13:52 h
10.	Put Tisovac -Pridolci	28.04.2020.	Ručna bomba -1 kom	28.04.2020. u 10:15 h
11.	Ciglana	20.05.2020	NUS-a	20.05.2020. u 10:56 h
12.	Busovača ul.1.ožujka /marta bb	25.05.2020.	NUS-a ..1 kom	25.05.2020. u 08:47 h
13.	Pezići	25.05.2020	NUS-a	25.05.2020. u 18:50 h
14.	Busovačka pl. –Trenički potok	15.06.2020.	NUS-a ...1 kom	15.06.2020. u 08:18 h
15.	Busovača (iza TISE) ul.1.ožujka /marta bb	23.06.2020.	NUS-a ...1 kom	23.06.2020. u 14:54 h
16.	Krčevine	01.07.2020.	NUS-a ...1 kom	01.07.2020. u 11:37 h
17.	Kula	14.07.2020.	NUS-a	14.07.2020. u 08:50 h
18.	Donji Solakovići-Milavice	16.07.2020.	NUS-a	16.07.2020. u 09:17 h
19.	Gornje Krčevine	27.07.2020.	Mina ...1 kom	27.07.2020. u 08:40 h
20.	Krčevine	28.08.2020.	NUS-a ...1 kom	28.08.2020. u 08:41 h
21.	Jazvine	08.09.2020.	NUS-a ..više komada	08.09.2020. u 08:50 h
22.	Kačuni-u koritu Klokotnice	11.09.2020.	NUS-a ...1 kom	11.09.2020. u 08:47 h
23.	Kaonik-u koritu Lašve	17.09.2020.	NUS-a ..1 kom	07.09.2020. u 08:23 h
24.	KPZ Kaonik	23.09.2020.	NUS-a ..više komada	23.09.2020. u 15:52 h
25.	Granice	01.10.2020.	NUS	01.10.2020. u 08:58 h
26.	Kačuni	05.10.2020.	NUS-više kom.	05.10.2020. u 08:05 h
27.	Kaonik-Put za Podjele	15.10.2020.	Ručna bomba 1-kom	15.10.2020. u 12:50 h
28.	Gornja Rovna	01.11.2020.	NUS-više komada	01.11.2020. u 09:15 h
29.	Buselji	05.11.2020.	Municija-više komada	05.11.2020. u 11:15 h
30.	Buselji	20.11.2020.	NUS-a -1komad	20.11.2020 u 08:20 h
31.	Gusti Grab-Jelenov Gaj	01.12.2020.	NUS-a	01.12.2020. u 08:10 h
32.	Rovna	03.12.2020.	NUS-a	03.12.2020. u 11:30 h
33.	Donja Rovna	08.12.2020.	NUS-a	08.12.2020. u 08:25 h

Tabela 110. Klasifikacija prikupljenog i uništenog NUS-a i MES-a u 2020.godini na lokaciji Kula-Žlibine

r.br.	Vrsta NUS-a i MES-a	Tip/ Model	Kalibar	Količina
	Pješadijska municija		7,62 mm	100 kom
	Pješadijska municija		7,9 mm	1 kom
	Pješadijska municija - razna		razno	555 kom
	Metak		14,5 mm	8 kom
	Metak		12,7 mm	3 kom
	Signalni metak	M-58pl		1 kom
	Metak vežba.		40 mm	1 kom
	Minobacačka mina	OF -843	120 mm	2 kom
	Minobacačka mina		60 mm	1 kom
	Minobacačka mina-razno			95 kom
	Minobacačka mina	M 68	82 mm	1 kom
	Minobacačka mina osvjetlj.	M-67		1 kom
	Pješadijska mina	MR-2A		3 kom
	Pješadijska mina - razna			94 kom
	Ručna bomba-razno			59 kom
	Ručna bomba	M-75		7 kom
	Ručna bomba	M-79		6 kom
	Ručna bomba	RB-100		1 kom
	Ručna bomba	M-93		1 kom
	Ručna bomba	M-52		2 kom
	Tromblonska mina trenut.			1 kom
	Tromblonska mina		85 mm	1 kom
	Tromblonska mina			2 kom
	Tromblonska mina	M - 60		4 kom
	Granata		90 mm	1 kom
	Granata		155 mm	1 kom
	Granata		76 mm	1 kom
	Granata			4 kom
	Mina za RB	M -57		1 kom
	PT mina	M-3		1 kom
	Mina nagazna	PMA-2		1 kom
	Vježbovna tenkovska mina			60 kom
	Zolja	M-80		1 kom
	Raketni bacač			1 kom
	Raketa kumulativna	M-80	64 mm	1 kom
	Raketni stabilizator	M-80	64 mm	1 kom
	Raketna cijev prazna	M-80	64 mm	1 kom
	Raketni motor			1 kom
	Raketa (motor)	M-79	90 mm	1 kom
	Eksplzivno sredstvo			1 kom
	Sporogoreći štapin		30 cm	1 kom
	Barutno punjenje za M.M.			1 kom
	Zrno	APHZ	76 mm	1 kom
	Okvir za AP			3 kom
	Dimni uložak			1 kom
	Žica za potezanje mine			1 kom
	Upaljač za minu			1 kom
	Inicijalni dio zar.b			14 kom

3.1.3. Područja koja mogu biti ugrožena



Slika 6. Sumnjiva površina pod minama u općini Busovača

Kontaminiranošću minama i NUS-om najugroženija su područja koja su se nalazila u zoni ratnih dještava, prije svega područja mjesnih zajednica: Kaćuni, Lugovi, Solakovići-Krčevine, Polje, Gornja Rovna, Katići.

Veliki broj minskih polja, često i nepoznatog lokaliteta, nalazi se u područjima planine Kruščica, prijevojima Busovačke i Živčičke planine.

3.1.4. Analiza kapaciteta za prevenciju, odgovor i ublažavanje posljedica od mina i zaostalih NUS-a

Organizaciju i pripreme za sprovođenje zaštite i spašavanja od MES-a i NUS-a na području općine Busovača provode Općinska služba civilne zaštite, Kantonalna uprava civilne zaštite, Policijska stanica i građani. Zbog nedovoljnih finansijskih sredstava proces deminiranja teče sporo, ali se vrši preventivno i trajno obilježavanje rizičnih površina, kako bi se spriječilo stradanje ljudi.

Spašavanje nastradalih u minskim poljima, ili od pojedinačnih NUS-a i MES-a vrše specijalizovani timovi Kantonalne/Županijske uprave civilne zaštite (TUN tim), na poziv Službe CZ, po proceduri koja zahtijeva uključivanje krim inspektora PS Busovača, kao i

Kantonalnog/Županijskog tužilaštva, koje nalaže izvlačenje stradalih iz rizičnih površina, njihovu identifikaciju, upućivanje u zdravstvene ustanove i sahranjivanje smrtno stradalih.

Na poslovima i zadacima saniranja posljedica uključuje se Centar za socijalni rad, Općinske službe i Općinski načelnik, te zdravstvene i humanitarne i nevladine organizacije.

Osim navedenog, općinska služba civilne zaštite, u saradnji sa Crvenim križom/krstom i ostalim nevladinim udrugama, već dugi niz godina provodi program povećanja svijesnosti opasnosti od mina u školama. U okviru ovih aktivnosti, provode se i pokazne vježbe postupanja u slučaju detekcije NUS-a/MES-a i pružanja prve pomoći nastradalim.

Tabela 111. Procjena ranjivosti JLS na NUS i MES

		Procjena nivoa ranjivosti		
	= Ne treba nista mijenjati			
	= Potrebna prilagođavanja			
	= Nedovoljno - Potrebne velike promjene	<i>Prije incidenta -</i> Pripreme (planovi, preventivne mjere, itd.)	<i>Za vrijeme incidenta -</i> Kapaciteti za odgovor i ublažavanje	<i>Poslije incidenta</i> - Kapaciteti za oporavak
NUS I MES (Scenariji)	SC1.1 Pronalazak NUS-a i MES-a u naselju i u prirodi			
	SC 1.2. Pronalazak mina i zaostalih bombi iz II Svjetskog rata			
	SC 1.3. Pronalazak NUS-a i MES-a u vodotoku			
	SC 1.4. Podmetanje eksplodivne naprave			

3.1.5. Procjena rizika od mina i zaostalih NUS-a

Tabela 112. scenarij rizika od NUS-a i MES-a - SCENARIJI

SC 1.1.	Pronalazak NUS-a i MES-a u naselju i u prirodi
SC 1.2.	Pronalazak mina i zaostalih bombi iz II Svjetskog rata
SC 1.3	Pronalazak NUS-a i MES-a u vodotoku
SC 1.4	Podmetanje eksplodivne naprave

Tabela 113. Matrica uticaja rizika od NUS-a i MES-a na cjelokupnu zajednicu

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)				SC 1.1.	
	Visoka vjerovatnoća (4)		SC 1.3			
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)				SC 1.2.	
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)			SC 1.4		
		Ograničena (1)	Osrednja (2)	Ozbiljna (3)	Jaka (4)	Kritična (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Ocjena rizika

Vrlo visok rizik
Visok rizik
Prosječan rizik
Nizak rizik
Vrlo nizak rizik

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)				SC 1.1.	
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)					SC 1.2.
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)					SC 1.4
Uticaj rizika na život ljudi		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)	SC 1.1.				
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.3.				
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)	SC 1.2.				
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)			SC 1.4.		
Uticaj rizika na imovinu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)				SC 1.1.	
	Visoka vjerovatnoća (4)			SC 1.3.		
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)			SC 1.2.		
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)			SC 1.4.		
Uticaj rizika na okliš		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

Vjerovatnoća	Vrlo visoka vjerovatnoća (5)		SC 1.1.			
	Visoka vjerovatnoća (4)	SC 1.3				
	Prosječna vjerovatnoća (3)					
	Niska vjerovatnoća (2)	SC 1.2.				
	Vrlo niska vjerovatnoća (1)			SC 1.4.		
Uticaj rizika na infrastrukturu		Ograničen (1)	Osrednji (2)	Ozbiljan (3)	Jak (4)	Kritičan (5)
U t i c a j / P o s l j e d i c e						

3.1.6. Karakteristike i obim potrebnih promjena i prilagođavanja u organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja

Da bi se uspješno realizovale preventivne mjere zaštite od MES-a i NUS-a potrebno je nastaviti sa edukacijom građana, školske djece i omladine kroz redovne časove nastave, prigodna predavanja te praktična objašnjenja u režiji stručnih lica iz Službe civilne zaštite, vladinih i nevladinih organizacija. Pojedinačna NUS-a i minska polja predstavljaju konstantnu opasnost po stanovništvo, naročito po djecu omladinu. Moguće teške posljedice u obliku smrtnih ishoda i teškog ranjavanja. Stoga je potrebno ubrzati procese deminiranja rizičnih površina.

Za uspješno izvršavanje zadataka spašavanja stanovništva i materijalnih dobara u slučaju pojave nesreća izazvanih od MES-a i NUS-a potrebno je izvršiti određena prilagođavanja, u smislu obuke i opremanja ekipa za izvlačenje nastradalih, kao i brzih intervencija medicinskog zbrinjavanja nastradalih. U tom smislu neophodno je opremiti Službu hitne medicinske pomoći adekvatnom opremom koja će omogućiti brže i efikasnije zbrinjavanje nastradalih.

3.1. PROMETNE NESREĆE³²

Odlukom Vlade Federacije od 20.03.2014. godine, putni pravac Kaonik-Busovača-Gromiljak-Kiseljak-Han Ploča-Blažuj dobiva status magistralne ceste sa oznakom M 5a. To je putni pravac kojim se odvija redovni promet općina Kiseljak, Fojnica i drugih ka sjeveru zemlje i dalje, a istodobno i alternativni putni pravac prometnom koridoru M 17 na kojem se plaća cestarina, pa je cestovni promet ovim pravcem znatno povećan u odnosu na ranije godine.

U prometnoj infrastrukturi općine Busovača nedostaje gradska obilaznica pa su ulica N.Š.Zrinskog i ulica 1.ožujka/marta sastavni dio ovog putnog pravca. Obje gradske škole, osnovna i srednja škola nalaze se na ovoj prometnici, što učenike koji ih pohađaju izlaže povećanoj opasnosti od prometnih nesreća. Osnovne škole Kaćuni, Kaonik i Katići također su blizu magistralnih prometnica pa su i učenici tih škola također izloženi opasnosti prometnih nesreća.

Cestom svakodnevno prometuju i cisterne sa gorivom i drugim lakozapaljivim materijalima što povećava rizik od prometnih nesreća i velikih požara izazvanih njima.

³² Izvor: Informacija o stanju sigurnosti na području općine Busovača za 2020. godinu.

Tablica 114. Uporedni pregled prometnih nezgoda i njihovih posljedica

Period	Broj prometnih nezgoda	Broj poginulih	Broj teže ozlijeđenih	Broj lakše ozlijeđenih
2020	129	2	10	37
2019	173	0	11	36
2018	194	2	11	53
2017	169	3	22	58
2016	220	1	10	76
2015	222	1	13	73
2014	192	2	16	47

3.2. MASOVNI HULIGANSKI ISPADI I TERORIZAM

Iskustvo sličnih događanja diljem svijeta pokazuje da je ova opasnost naročito izražena na mjestima masovnih okupljanja ljudi, kao što su veliki sportski događaji, prometni čvorovi sa velikim brojem putnika, koncerti i druge sportske i kulturne manifestacije koje su masovno posjećene. Primjećena je i pojava dogovorenih tučnjava suprotstavljenih navijačkih grupa, a huligani za takve sukobe uglavnom biraju lokacije izvan naseljenih mjesta kao što su odmorišta pokraj puteva i slično.

Općina Busovača nema infrastrukturu za organizaciju događanja tako velike posjećenosti kao ni prometno čvorište od šireg značaja, tako da ove vrste opasnosti ne predstavljaju značajan rizik za građanstvo.

Jedina manifestacija sa većim brojem posjetitelja je svetkovina sv. Ante Padovanskog, koja se tradicionalno obilježava 12. i 13. 06.. Manifestacija je vjerskog karaktera, posjetioci su, osim domicilnog stanovništva, većinom hodočadnici iz okolnih mjesta koji dolaze da prisustvuju misi i pučkom veselju i nisu skloni incidentima.

Djelatnici PS Busovača imaju veliko iskustvo u osiguravanju ovog događaja i manifestacija u pravilu prolazi mirno i bez incidenata.

C.4. ZAKLJUČCI IZ PROCJENE

Pažljivom analizom podataka obrađenih u ovoj Procjeni, analizom opasnosti koje prijete teritoriji naše Općine i stanja popunjenosti, obučenosti, opremljenosti i uvježbanosti stožera, postrojbi i službi civilne zaštite za zaštitu i spašavanje **da se zaključiti slijedeće:**

1. Općina Busovača može biti ugrožena djelovanjem svih vrsta prirodnih, tehničko – tehnoloških i drugih nesreća, s tim da je najosjetljivija na pojave sljedećih katastrofa i nesreća:

prirodne nesreće: Potres/zemljotres, poplave, snijeg i sniježni nanosi, suša, mraz, epidemije i epizotije i klizanje i odronjavanje tla.

tehničko-tehnološke nesreće: Veliki požari i radioaktivno, kemijsko i biološko zagađivanje zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjskog porijekla.

ostale nesreće: nesreće od mina i zaostalih NUS-a

Procjenom i evaluacijom svih reprezentativnih rizika na području općine Busovača utvrđeno je da mine i zaostali NUS predstavljaju Vrlo visok rizik koji je u narednom periodu potrebno prioritarno smanjivati, bez obzira na finansijske izdatke.

Epidemije i epizootije, Potres/Zemljotres, Požari, Poplave, Odronjavanje i klizanje zemljišta, Suša i RKB zagađivanje zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjskog porijekla predstavljaju visoke rizike koje je također potrebno prioritarno smanjivati uzimajući u obzir dostupnost finansijskih sredstava.

S druge strane, **Mraz, Snijeg i snježne padavine predstavljaju prosječne rizike** koje je u narednom periodu potrebno smanjivati prvenstveno redovnim mjerama zaštite i spašavanja i uz pomoć dostupnih finansijska sredstva.

Tabela 115. Ocjena reprezentativnih rizika na području općine Busovača

Razina rizika	Rizici
Vrlo visok rizik	(i) Mine i NUS
Visok rizik	(iii) Epidemije i epizootije; (i)Potres/Zemljotres; (ii) Požari; (iii) Poplave; (iv) Odronjavanje i klizanje zemljišta; (v) Suša; (vi) RKB zagađivanje zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjskog porijekla
Prosječan rizik	(i) Mraz; (ii) Snijeg i snježne padavine;
Nizak rizik	
Vrlo nizak rizik	

2. već postoji vrlo ozbiljna ugroženost od mina i neeksplodiranih ubojnih sredstava, koja se neće moći otkloniti u kratkom vremenskom periodu, ali se posljedice moraju izbjeći ili ublažiti,
3. sustavno rješavanje neškodljivog deponiranja komunalnog, klasičnog, farmaceutskog, građevinskog i drugog otpada još ne postoji,
4. osim OŠ „Busovača“, ni jedna druga ustanova u kojoj borave djeca, nema izrađenu Procjenu ugroženosti, kao ni Plan zaštite od prirodnih i drugih nesreća, dok svega nekoliko javnih ustanova ima izrađen Plan zaštite od požara i Plan evakuacije.
5. potpunost, opremljenost, obučenosť i uvježbanost stožera, postrojba i službi CZ za provođenje mjera zaštite i spašavanja, na određenim nivoima organiziranja, je nedovoljna,
6. uposlenici Općine nisu dovoljno upućeni i educirani za provođenje obveza iz dijela nadležnosti općinskih službi uprave u sklopu provođenja preventivnih i operativnih mjera zaštite i spašavanja,
7. proces kadrovskog i materijalnog popunjavanja stožera, postrojbi i službi CZ mora se ubrzati, ali se paralelno mora osigurati funkcioniranje sustava zaštite i spašavanja,
8. financiranje mjera zaštite i spašavanja mora biti prioritet Općine i u obimu znatno većem nego do sada, i to osiguravanjem posebnih sredstava iz budžeta, prikupljanjem sredstava po osnovu posebne naknade za zaštitu i spašavanje, sredstvima iz budžeta Kantona i Federacije, sredstvima donacija i na drugi nači

C.5. PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH NESREĆA

5.1. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD POTRESA (ZEMLJOTRESA)

5.1.1. Faza preventive

Izgradnju stambenih, infrastrukturnih i drugih građevinskih objekata vršiti u skladu sa propisanim tehničkim i drugim normama za izgradnju navedenih objekata, u seizmički ugroženom području.

Organizirati obučavanje, opremanje i osposobljavanje svih pravnih i fizičkih subjekata na moguće opasnosti od potresa, način spašavanja i zbrinjavanja ugroženih i stradalih. U skladu sa propisanim formacijama organizirati i opremiti snage za zaštitu i spašavanje od potresa (postrojbu za spašavanje iz ruševina).

Planovima premještanja i evakuacije predvidjeti mjere i postupke izvlačenja nastradalih, način zbrinjavanja, mjere zabrane kretanja u zoni ruševnih objekata i druge mjere preventive.

Medicinsko zbrinjavanje organizirati u najbližoj medicinskoj službi, ili službi zaštite i spašavanja vodeći računa o složenosti povreda i opasnostima nestručnog izvlačenja i transporta stradalih do medicinskih ustanova.

Razmotriti i eventualno provesti mjere namjenskog prekida napajanja ugroženih objekata vodom, el. energijom, plinom i drugim energentima koji bi mogli dodatno otežati stanje nastupajuće opasnosti.

5.1.2. Faza spašavanja

Prioritet kod zaštite i spašavanja iz ruševina, nastalih potresom, dati zaštiti spašavanju ljudi, odnosno organiziranju sustavne potrage za stradalim i nestalim osobama, njihovom izvlačenju, premještanju, evakuaciji, zbrinjavanju i dr.

Pronaći i ukloniti moguće uzročnike novih nesreća (oštećeni elektro vodovi pod naponom, vatra u objektima i sl.), organizirati uklanjanje ruševnih dijelova objekata, zabraniti kretanje nepozvanim osobama u zoni nesreće, izmjestiti eksplozivne i lako zapaljive materije i dr.

Korisnicima ruševnih objekata zabraniti povratak u objekte sve dok se sa sigurnošću ne utvrdi da nema opasnosti od rušenja.

Sačiniti evidenciju nastradalih, načinu i mjestu njihovog zbrinjavanja, sa svim drugim podacima, koji su korisni za provođenje mjera z/s, odnosno za kasnije rješavanje određenih pitanja iz ove oblasti.

Angažiranjem organa uprave i drugih društvenih subjekata osigurati svaku vrstu pomoći. Ovisno od težine situacije zatražiti pomoć od domaćih i međunarodnih organizacija i institucija. Organizirati prihvati i distribuciju materijalne i druge pomoći nastradalima, prvu medicinsku pomoć, liječenje i dr., uz stalno informiranje javnosti, državnih organa i porodica stradalih o razmjerima katastrofe, posljedicama i stanju povrijeđenih.

U zavisnosti od snage zemljotresa organizirati potpunu, ili djelomičnu evakuaciju stanovništva. U slučaju izbijanja požara, na objektima pogođenim zemljotresom organizirati siguran način gašenja istog.

5.1.3. Faza otklanjanja posljedica

U slučajevima kada iza potresa ostanu žrtve, potrebno je organizirati asanaciju terena.

Organizirati rad komisije za procjenu šteta.

U prvoj fazi organizirati popravku manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, PTT i kanalizacionih instalacija, prometnica, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, na pogođenom području, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života. U drugoj fazi sanaciju svih drugih oštećenih objekata, ili ponovnu izgradnju porušenih objekata.

Nakon prestanka opasnosti stvoriti uvjete za povratak privremeno evakuiranog stanovništva u područja koja su bila pogođena potresom. Angažiranjem svih nadležnih subjekata osigurati prikupljanje financijske i druge pomoći šire društvene zajednice i iz inozemstva, a radi sanacije posljedica potresa.

5.2. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

5.2.1. Faza preventive

Iskustva iz proteklih godina kazuju da se u proljetnim i jesenjim mjesecima, zbog povećanih padavina i naglog topljenja snijega, događaju poplave koje prouzrokuju velike materijalne štete, čija sanacija, nerijetko premašuje financijske mogućnosti Općine. Kako bi se navedene opasnosti umanjile i dovele pod nadzor, potrebno je poduzimanje preventivnih mjera zaštite i spašavanja na području općine pa i šire. To podrazumijeva ostvarivanje potpune suradnje Službe civilne zaštite sa kantonalnom upravom za civilnu zaštitu, te svim relevantnim subjektima i tijelima vlasti, gospodarskim i drugim pravnim osobama, kroz izradu i provjeru stanja planskih dokumenata i materijalnih resursa, potrebnih za preventivno, ali i eventualno operativno djelovanje struktura zaštite i spašavanja, kao i na druge načine koji proističu iz zakonskih i pod zakonskih odredbi.

U okviru preventivnog djelovanja na provođenju zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća (poplava, klizišta, odrona, naglog otapanja snijega...) općinska Služba civilne zaštite dužna je postupati po Preporukama za poduzimanje preventivnih mjera zaštite i spašavanja od poplave, upućenim od strane Kantonalnog stožera civilne zaštite .

Preventivnu zaštitu od poplava treba organizirati prvenstveno planskim mjerama regulacije i uređenja korita svih vodotoka (rijeka i većih potoka) na području općine Busovača, ili insistiranjem da druge općine, ili nadležne državne službe i poduzeća urede korita rijeka pritoka Lašve (Kozica), sa posebnim težištem na uređenje korita riječica i potoka u područjima gdje se češće javljaju problemi plavljenja.

Paralelno je potrebno poduzimati sve predviđene mjere od strane inspekcijskih i drugih nadležnih organa, a u cilju sprječavanja odlaganja raznog otpadnog materijala u korita vodotoka, kao i mjere u cilju sprječavanja protuzakonite izgradnje raznih vrsta objekata u vodo - zaštitnim zonama vodotoka, koji mogu uticati na smanjenje proticajnog profila vodotoka.

Neophodno je osigurati redovito održavanje korita vodotoka, što podrazumijeva uklanjanje rastinja i raznog otpadnog materijala iz korita vodotoka.

Preventivnom zaštitom od poplava treba obuhvatiti izgradnju i održavanje obrambenih nasipa pored rijeka, izgradnju i održavanje adekvatnih vodoprivrednih objekata i sustava za odvođenje i prihvatanje površinskih i podzemnih voda, izgradnju i održavanje propusta i kanala ispod i pored putova i sl.

Uređenju šuma, a posebno urednom skladištenju trupaca i otpadnog drveta u šumama, kojima gospodari ŠPD Srednjobosanske šume i koje su u vlasništvu fizičkih osoba, treba posvetiti posebnu pažnju, kako isti ne bi doprinosili formiranju vještačkih brana i predstavljali rušilačku snagu prilikom poplava.

5.2.2. Faza spašavanja

U fazi spašavanja od poplava prioritet dati premještanju i evakuaciji ljudi, životinja i materijalnih dobara koja su zahvaćena, ili mogu biti zahvaćena poplavom, vodeći računa o sigurnosti spasilaca.

Organizirati zbrinjavanje, prvu medicinsku i drugu potrebnu pomoć ugroženom i stradalom stanovništvu, te osigurati vođenje odgovarajuće evidencije o stradalima, o mjestu njihovog zbrinjavanja i sl.

Ukoliko to trenutni uvjeti dozvoljavaju, organizirati obranu objekata i važnije infrastrukture, zatim premještanje namirnica i druge vrijedne opreme i tehničkih stvari kojima prijete uništavanje ili oštećenje.

U visoko rizičnim zonama privremeno obustaviti privredne i druge djelatnosti čijim nastavkom bi mogli biti ugroženi životi i zdravlje ljudi, odnosno gdje se mogu očekivati veća oštećenja, ili uništenja imovine, zabraniti nepotrebna kretanja stanovništva, spriječiti pljačku, osigurati opasne točke (dežurstvom, patrolom, stražom), te provoditi i druge mjere koje zahtijeva stanje na terenu.

Organizirati mjere spašavanja na vodi i pod vodom, kao i mjere ublažavanja posljedica od poplave po okoliš.

Procijeniti potrebu eventualnog namjenskog prekida napajanja područja i određenih objekata el. energijom i vodom, zabrane prometa na ugroženim ili oštećenim putovima i mostovima, kao i druge mjere zabrane ili ograničenja.

5.2.3. Faza otklanjanja posljedica

Radi osiguranja uspješnog otklanjanja posljedica poplave, prioritet je potrebno dati osposobljavanju putova koji vode prema stradalom području, a zatim provesti asanaciju terena radi uklanjanja mogućih uzročnika novih nesreća (uginule životinje, opasni i nepoznati nanos i dr.).

Organizirati rad komisije za procjenu šteta, uz paralelno provođenje priprema za sanaciju oštećenih objekata, infrastrukture, kapaciteta za snabdijevanje i dr.

Provesti mjere zaštite okoliša, zatim ponovnog privođenja namjeni poljoprivrednog, građevinskog i šumskog zemljišta.

Sanirati građevinska oštećenja na putovima, mostovima, elektro i PTT vodovima, vodovodima, te stvoriti uvjete za povratak i smještaj premještenog i evakuiranog stanovništva, njihove opreme, životinja i dr.

U 2010. godini, bilo je dosta aktivnosti na čišćenju korita rijeka na području općine. Ove aktivnosti su dobrim djelom financirane od strane Općine, zatim Fonda za zaštitu okoliša, Agencije vodnog područja Save kao i Ministarstva šumarstva KSB/SBK, te 2015/16. godine od strane Vlade KSB/SBK, ali i učešćem pojedinaca i lokalne zajednice.

Zbog manjeg ili većeg plavnog vala obala i okolnih zemljišta u dolini rijeka Lašva i Kozica u 2015. godini, na polju saniranja i preventivnih mjera zaštite od poplava.

Na rijeci Kozici je izgrađna mini hidrocentrala, te detektirana su i sanirana oštećenja obale, čišćenje i produbljivanje korita na kritičnim mjestima u Ferhatima/Kaćuni, Donje Polje / Štekine kuće, naselje Luka, Sajtovići/Skradno na dvije lokacije.

Na rijeci Lašva, je započeta izgradnja mini hidrocentrala, te očekujemo da će ovi projekti uveliko pogodovati mještanima Donje Rovne, čije su parcele redovito bile pod vodom.

U mjestu Merdani/Katići, u izgradnji je i zaštitni nasip duž privatne kultivirane parcele. Uz potrebne vodoprivredne i drugi suglasnosti, ovaj projekat financiraju vlasnici parcele.

Na rijeci Ivančica je pri kraju izgradnja mini hidrocentrale, koju financira privatni koncesionar. Ovim Projektom – zahvatom uveliko će se smanjiti destruktivno djelovanje plavnih i bujičnih voda na parcele mještana Tisovca, Kupresa i Ravni.

Na istoj rijeci je urađen dio Projekta na regulaciji i sanaciji potkopanog korita i urušene obale pored asvaltnog puta prema Tisovcu, SRC Pridolci i Busovačke staje i dalje ka Fojnici. I faza ovog Projekta je ostvarena financijskom pomoći od strane Vlade Kantona Središnja Bosna i Općine Busovača. Za naredni period očekujemo nastavak realizacije istog projekta.

5.3. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD SNIJEGA I SNJEŽNIH NANOSA

5.3.1. Faza preventive

Izradom i dosljednim provođenjem općinskih planova i programa za zimsko održavanje lokalnih putova i gradskih prometnica, kao i planova za zimsko održavanje magistralnih i regionalnih putova, osigurati stalnu i neometanu prohodnost istih. Time se stvaraju preduvjeti da se u svakom momentu može intervenirati i uputiti pomoć u bilo koje ugroženo područje.

Podržati dalje opremanje i osposobljavanje općinskih službi za zaštitu i spašavanje, pogotovo Gorske službe spašavanja, a u skladu sa mogućnostima razvijati takve službe, ili isturena odjeljenja u blizini planinskih vrhova.

Izvršiti pripremu općinske službe civilne zaštite i drugih struktura civilne zaštite, posebno stožera, postrojbi i povjerenika civilne zaštite u MZ - a za obavljanje zadataka iz nadležnosti civilne zaštite za vrijeme visokog snijega i snježnih padavina, te kontinuirano vršiti provjere obučenosti i osposobljenosti.

Pripremiti i obučiti stanovništvo na pojavu velikih snježnih nanosa, te ih, na najprikladniji način, informirati o obvezi stanovništva, vlasnika poslovnih i drugih objekata o potrebi izvršavanja zakonske obveze uklanjanja snijega sa prilaza navedenim objektima, uklanjanju ledenica sa krovova i dr.

5.3.2. Faza spašavanja

U fazi spašavanja najbitnije je osigurati pravovremenu informaciju o ugroženosti određenog područja, zatim pravovremenu intervenciju u svrhu spašavanja, izvlačenja i zbrinjavanja ugroženog i stradalog stanovništva, životinja, opreme i dr. materijalnih dobara.

Kada su zatrpani, organizirati brzo i efikasno uklanjanje snijega i snježnih nanosa sa lokalnih, regionalnih i magistralnih putova, gradskih i prigradskih prometnica i seoskih putova, te sa prilaza stambenim, poslovnim, javnim, zdravstvenim, školskim, industrijskim i drugim objektima od šireg društvenog značaja.

Na ovim poslovima treba angažirati, pored nadležnih subjekata i pripadnike struktura civilne zaštite i građane, a po potrebi i druge.

Dopremanje neophodnih živežnih namirnica i drugih sredstava za normalan život građana, koji se nalaze u područjima koja su, uslijed visokog snijega i snježnih nanosa, odsječena od općinskog centra i drugih naselja.

Ako, u toku snježnih nanosa i lavina, dođe do rušenja nadzemnih PTT, elektro i drugih vodova potrebno je provesti mjere zaštite od popratnih pojava opasnosti, zaštite od otuđenja imovine i dr. potrebne mjere.

5.3.3. Faza otklanjanja posljedica

Prioritet kod sanacije usmjeriti na sanaciju putnih komunikacija, PTT i elektro vodova, objekata za smještaj ljudi i životinja, objekata od općeg značaja i sl.

Adekvatno zbrinuti povrijeđene i oboljele ljude i životinje, a u slučaju pojave smrti ili uginuća organizirati asanaciju terena.

Stvoriti uvjete za rad i aktivirati rad općinske Komisije za procjenu šteta.

5.4. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD SUŠA

5.4.1. Faza preventive

Preventivne mjere, na pojavu suše, treba planirati u smislu osiguranja potrebnih zaliha vode ili adekvatne alternative vode za navodnjavanje poljoprivrednih površina, zatim tehnološke vode za industriju. Navodnjavanje poljoprivrednih površina organizirati pod stručnim nadzorom, racionalno i u najpovoljnijim vremenskim terminima.

Snabdijevanje naseljenih mjesta vodom za piće planirati za naseljena mjesta koja imaju izraženiji problem snabdijevanja, odnosno tamo gdje ne postoje alternativni načini snabdijevanja pitkom vodom, sa težištem na snabdijevanje školskih objekata, ambulanti i drugih objekata od općeg interesa.

5.4.2. Faza spašavanja

U fazi spašavanja potrebno je identificirati područja koja su najugroženija sušom, te u skladu sa tim aktivirati plan snabdijevanja pitkom vodom naseljenih mjesta, pružanje pomoći prilikom navodnjavanja poljoprivrednih površina u državnom i privatnom vlasništvu i pomoći radi osiguranja tehničke vode.

Upotrebu snaga i sredstava, za ublažavanje posljedice suše, vršiti racionalno, pravovremeno i u skladu sa utvrđenim prioritetima, koristeći sve raspoložive cisterne za vodu, pumpe za navodnjavanje i dr. opremu i posuđe koje mogu poslužiti za snabdijevanje vodom, odnosno za navodnjavanje, a nalaze se u vlasništvu pravnih i fizičkih subjekata.

U periodu suše, neophodno je poduzimati mjere očuvanja higijenske ispravnosti hrane, očuvanju higijene stanovništva, higijenskoj ispravnosti vode u bunarima i drugim izvoristima koji služe za alternativno snabdijevanje stanovništva vodom za piće, posebno u seoskim područjima.

Zaštitu i spašavanje ribljeg fonda u ribogojilištima i rijekama organizirati formiranjem posebnih revira, u kojima osigurati minimalno količine vode potrebne za opstanak ribljeg fonda, odnosno vodosnabdijevanjem ribogojilišta.

5.4.3. Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica, koje su nastale djelovanjem suše, posebno u poljoprivredi, potrebno je organizirati postupno natapanje poljoprivrednih površina vodom, uz nadzor stručnih osoba, kao i provođenje drugih agrotehničkih mjera.

Ako je djelovanjem suše izazvano uginuće, odnosno oboljevanje životinja, potrebno je organizirati i provesti asanaciju terena, odnosno veterinarsko zbrinjavanje oboljelih i povrijeđenih životinja.

Radi sprječavanja pojave i širenja zaraznih bolesti, kod ljudi i životinja, potrebno je provesti sanitarne i higijensko – tehničke mjere.

5.5. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD MRAZA

5.5.1. Faza preventivne zaštite

U fazi preventivne zaštite od mraza potrebno je identificirati sva prirodna mrazišta i u skladu sa tim, u tim područjima planski organizirati život i rad, odnosno sjetvu i sadnju, vodeći računa o specifičnostima tog terena i opasnostima koje prijete od mraza i hladnoće (u tim područjima ne saditi osjetljive nasade i sl.).

Za ostale slučajeve pojave mraza i velikih hladnoća potrebno je poduzeti sve neophodne preventivne mjere koje mogu doprinijeti zaštiti od djelovanja mraza i hladnoće, posebno u poljoprivredi, voćarstvu i vodosnabdijevanju (zaštita osjetljivih dijelova sadnica, stabala voćki i poljoprivrednih usjeva, kao i osjetljivih dijelova elektronske i dr. opreme, zatim osiguranje dovoljnih količina vode, zaliha masti protiv hladnoće, odgovarajuće opreme, ambalaže i sl.).

Preduvjet za uspješno provođenje preventivnih mjera zaštite i spašavanja je opremljena i osposobljena meteorološka stanica Općine, odnosno blagovremena i točna prognoza vremena.

5.5.2. Faza spašavanja

Ako su uspješno provedene preventivne mjere, odnosno blagovremeno izvršene pripreme za zaštitu i spašavanje od mraza i velikih hladnoća, lakše i uspješnije će se provesti operativne mjere zaštite i spašavanja, tokom čega težište aktivnosti treba usmjeriti na:

- brzo i precizno identificiranje područja zahvaćenih djelovanjem mraza, ili velikih hladnoća, odnosno procijeniti ugroženost stanovništva i materijalnih dobara,
- aktivirati planove zaštite i spašavanja, gdje prioritet dati sklanjanju ljudi i materijalnih dobara ugroženih djelovanjem mraza i hladnoće, te zaštićivanju osjetljivih dijelova stabala voćki, sadnica i poljoprivrednih usjeva,
- poduzimanje svih neophodnih mjera radi zaštite i spašavanja poljoprivrednih proizvoda, voćnjaka, vodoopskrbnih objekata i industrijskih postrojenja, kao i zaštite i spašavanja na vodotocima,
- organizirati zaštitu i spašavanje ribljeg fonda,
- pružiti prvu medicinsku pomoć, te po potrebi sprovesti zbrinjavanje ljudi i životinja.

5.5.3. Faza otklanjanja posljedica

Otklanjanje posljedica djelovanja mraza i hladnoće u poljoprivredi, voćarstvu, na vodoopskrbnim objektima, vodotocima, vodoprivredi i industriji organizirati u skladu sa prioritetima, odnosno vodeći računa da se pojedinim područjima blagovremeno osigurati potrebna količina vode, da se izvrši znavljanje ribljeg fonda, zanovi sjetva (ukoliko vrijeme, kao godišnje doba, to dozvoljava), te da se u poljoprivredi primjene potrebne agrotehničke mjere.

Procjena šteta nastalih od posljedica djelovanja mraza i hladnoće u poljoprivredi, voćarstvu, na vodoopskrbnim objektima i vodotocima, vodoprivredi i industriji, kao i drugim oblastima organizirati uporedo sa provođenjem priprema za sanaciju šteta..

5.6. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD EPIDEMIJA I EPIZOOTIJA

5.6.1. Faza preventivne zaštite

U cilju stvaranja uvjeta za provođenje preventivnih mjera zaštite od epidemija i epizootija zaraznih bolesti potrebno je sačiniti detaljnu i kvalitetnu bazu podataka o stočnom fondu, načinu organiziranja gazdinstava, dostignutom stupnju zdravstvene zaštite životinja i njihovih vlasnika, nakon čega **preventivne mjere zaštite od epizootija usmjeriti u četiri pravca:**

1. identificiranje mogućih lokalnih uzroka pojavljivanja zaraznih bolesti i epidemija (uvjeti u kojima se drže životinje, način ishrane, zaštite i sl.),
2. uništavanje, otklanjanje ili onemogućavanje izvora zaraze,
3. prekidanje putova i mehanizama prenošenja zaraze u bilo kojoj fazi i
4. sprječavanje prenošenja zaraze na stanovništvo.

U fazi preventive potrebno je sačiniti plan ispitivanja pojave zaraznih bolesti i epidemija kod životinja, definirati strategiju borbe protiv tih pojava, način financiranja, odnosno odrediti i urediti mjesta za zakopavanje zaraženih (oboljelih) životinja, odnosno za njihovo neškodljivo uklanjanje (stočna groblja).

Prenošenje zaraznih bolesti na ljude, odnosno mogućnosti izbijanja epidemija, pratiti i sprječavati organiziranim i planskim mjerama, provedenim pod nadzorom stručnih osoba i službi, odnosno u suradnji sa nadležnim zdravstvenim ustanovama, ministarstvima i upravama, tako što će se poduzimati **preventivne mjere zaštite od epidemija, koje treba usmjeriti prema:**

1. zabrani okupljanja u školama, kulturno - sportskim ustanovama, na manifestacijama i drugim mjestima gdje, zbog prisustva većeg broja osoba, postoji mogućnost prenošenja zaraznih bolesti,
2. osiguranju higijenski ispravne vode za piće, odnosno sanitarna zaštita izvorišta i objekata za javno snabdijevanje vodom za piće,
3. uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih materija, na način i pod uvjetima, kojima se osigurava zaštita od zagađivanja vode i zemljišta, kao i zaštita od razmnožavanja insekata i glodara, dugoročno planirati izgradnju kolektora za pročišćavanje otpadnih voda koje se trenutno usmjeravaju direktno u vodotoke,
4. održavanje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta u javnim objektima, sredstvima javnog prometa i na javnim mjestima,
5. osiguranje zdravstvene ispravnosti životnih namirnica i sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta za njihovu proizvodnju i promet,

6. vršenje preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u naseljenim mjestima, na javnim površinama, u sredstvima javnog prometa, objektima za proizvodnju i promet životnih namirnica i drugim javnim objektima,
7. rano otkrivanje izvora zaraze i putova prenošenja zaraze,
8. prijavljivanje oboljenja,
9. izolacija, prijevoz i liječenje oboljelih osoba,
10. zdravstvenom obrazovanju i edukaciji stanovništva,
11. organizaciji zdravstvenog nadzora nad uposlenim i drugim osobama i nad kliconošama,
12. imunizacija, seroprofilaksa i kemoprofilaksa,
13. pojedinačna karantena.

5.6.2. Faza spašavanja

Epidemije i epizootije svojom pojavom uzrokuju nesagledive posljedice po zdravlje ljudi i stočnog fonda, stoga prioritetno treba spriječiti njihovo širenje, usmjeravajući mjere ka slijedećem:

- identificirati područja zahvaćena epidemijom ili epizootijama zaraznih bolesti, odnosno potencijalno ugrožena područja,
- iz ugroženih i potencijalno ugroženih područja zabraniti prodaju životnih namirnica, stoke i drugih predmeta prodaje koji bi mogli biti izvor ili prijenosnici zaraze,
- zabraniti kretanje i okupljanje na javnim mjestima u područjima zahvaćenim epidemijom, odnosno potencijalno ugroženim područjima (ograničena ili potpuna karantena),
- zabraniti putovanja u zemlje, regije i gradove u kojima vlada, ili prijeti da zavlada epidemija, te poduzeti i druge potrebne mjere.

Nosioci zaštite i spašavanja kod pojave epidemija zaraznih bolesti su organi, službe i ustanove redovne djelatnosti (domovi zdravlja, ambulante, klinički centri, zdravstveni zavodi, veterinarski zavodi i stanice, organizacije Crvenog križa i drugi), kod pojave epizootija nosioci zaštite i spašavanja su organi i službe redovne djelatnosti, odnosno veterinarska služba koja, u određenoj mjeri, poduzima i zdravstvenu zaštitu ljudi od prenošenja zaraznih bolesti sa životinja i namirnica životinjskog porijekla.

Kada nastanu pojedinačni ili vezani slučajevi pojave zaraznih bolesti kod životinja, potrebno je utvrditi vrstu zaraze i u skladu s tim poduzeti mjere liječenja, izolacije, ili uklanjanja zaraženih životinja, adekvatno ukopavanje i sl., te poduzeti mjere zaštite ljudi od prenošenja i širenja zaraznih bolesti.

5.6.3. Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica poduzeti sve neophodne mjere koje trebaju doprinijeti potpunom otklanjanju uzroka koji su doveli do epidemije i epizootije zaraznih bolesti. U područjima zahvaćenim pojavom epidemija i epizootija provesti dekontaminaciju terena i

objekata, po potrebi i asanaciju terena, odnosno stvoriti uvjete za rad terenskih timova i karantena (ako se isti formiraju za duži vremenski period).

U toku pripreme za provođenje mjera sanacije posljedica izazvanih ovim nesrećama potrebno je osigurati uvjete za rad komisija za procjenu šteta, odnosno izraditi evidencije bitne za dalje vođenje postupaka.

5.7. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD KLIZANJA I ODRONJAVANJA TLA

5.7.1. Faza preventivne zaštite

Sanacija klizišta i objekata oštećenih ili uništenih djelovanjem klizišta je izuzetno skup i zahtjevan posao, stoga se dio problema treba rješavati propisivanjem i provođenjem stručne procedure, kojom se uređuje oblast gradnje objekata, putova, vodovoda i sl., odnosno planskim uređenjem zemljišta (uređenje odvodnih kanala, reguliranje proticanja planinskih potoka i oborinskih kanala, zabrana izvođenja kanalizacionih sustava na poljoprivredne površine i nestručnog navodnjavanja/plavljenja površina, ublažavanjem nagiba prirodnih padina i rasterećenjem gornjih dijelova padina), pošumljavanjem i podziđivanjem rizičnih zona i dr. Potpunu zabranu gradnje treba primjenjivati u zoni većih, već poznatih klizišta, naročito tamo gdje ne postoje stručne i financijske pretpostavke za uspješnu sanaciju.

Područje tzv. „Ciglanske doline“ karakteristično je po klizanju tla, jer je teren predstavljen – padinskom zonom, koju predstavljaju: glina, glinovit pijesak, bituminozna glina, te je potrebno posvetiti posebnu pažnju prilikom provođenja preventivnih mjera.

5.7.2. Faza spašavanja

U fazi spašavanja od djelovanja klizišta izuzetno je bitno pravovremeno uočiti da je došlo do aktiviranja poznatog ili nepoznatog klizišta, a zatim osigurati stručno mišljenje o stanju aktivnog klizišta, opasnostima koje predstavlja po ljude i materijalna dobra, odnosno mogućnostima uspješne i sigurne sanacije, od čega ovise način i prioriteta kod poduzimanja mjera zaštite i spašavanja, posebno kad su u pitanju premještanje i evakuacija ljudi i materijalnih dobara iz zona aktivnih klizišta.

Mjere sanacije klizišta treba poduzimati metodom „hitne sanacije“ (zatvaranje pukotina klizišta, prikupljanje i odvođenje površinskih voda, planiranje popravke kvarova na vodovodnim i kanalizacionim sustavima, izradom podzemnih drenažnih kanala i objekata, podzida i sl.), ili metodom „trajne sanacije klizišta“, odnosno kombinacijom ove dvije metode, ovisno o dostatnosti financijskih i drugih sredstava, vremenskim prilikama koje vladaju u momentu sanacije, godišnjem dobu kad je iskazana potreba za sanacijom i sl.

Ukoliko je djelovanje klizišta prouzročilo stradavanje ili zatrpavanje ljudi potrebno je organizirati potragu i spašavanje iz ruševina, prvu medicinsku pomoć i zbrinjavanje nastradalog stanovništva.

Kada stanje klizišta to zahtjeva, provesti zabranu kretanja, gradnje, transporta i druge mjere zabrane, koje za cilj imaju ublažavanje nastalih i sprječavanje novih posljedica po ljude i materijalna dobra, odnosno narediti ili provesti premještanje i evakuaciju ljudi i materijalnih dobara iz zone aktivnog klizišta (uključujući i demontažu objekata i sl.).

Blagovremenim mjerama i reakcijama spriječiti štetno djelovanje popratnih pojava oblika opasnosti nastalih rušenjem (elektro i PTT vodovi, dotrajalih podzida, vodovoda i drugih mogućih izvora opasnosti).

5.7.3. Faza otklanjanja posljedica

Otklanjanju posljedica nastalih klizanjem tla pristupati organizirano, planski i uz poštovanje stručnih i zakonskih propisa koji uređuju ovu oblast, a sve sa ciljem da se ne prouzroče nova, opasnija i za sanaciju, skuplja klizišta, odnosno da se nepotrebno ne proizvede šteta na poljoprivrednim usjevima, pošumljenim dijelovima terena i sl.

Urediti poljoprivredne površine, rasadnike, pošumljena područja i druge zemljišne terene, odnosno ako je to moguće, privesti ih krajnjoj namjeni.

Iz posebnih fondova potrebno je pružiti pomoć poljoprivrednim i drugim proizvođačima, koji sami ne mogu sanirati nastale štete, odnosno organizirati rad kakav je bio do nastanka nesreće i šteta izazvanih istom.

Ako je djelovanjem klizišta došlo do zatrpavanja ili uginuća životinja potrebno je provesti asanaciju terena, zbrinjavanje povrijeđenih životinja, njihovo prinudno ubijanje radi dalje upotrebe ili propisnog ukopavanja.

Štete izazvane djelovanjem klizišta mogu se i trebaju procjenjivati, ako to nije opasno po život i zdravlje članova komisije i u vrijeme dok je klizište aktivno, pogotovo ako postoji opasnost da određena imovina ostane trajno zatrpana opasnosti.

C.6. PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA USLJED TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIH NESREĆA

6.1. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD VELIKIH POŽARA

6.1.1. Faza preventivne zaštite

Zbog postojanja niza požarnih opasnosti potrebno je stalno i planski poduzimati mjere da se mnogobrojni izvori opasnosti za izbijanje šumskih požara potpuno uklone ili eventualno svedu na minimum. Samo dobro organizirana služba zaštite od požara, te dobro razrađen plan rada po pitanju preventivnog djelovanja, u mnogome će smanjiti mogućnost izbijanja i prerastanja manjeg požara u one jače i većeg intenziteta.

Sagledavajući požarnu opterećenost općine Busovača u fazi preventivne zaštite potrebno je:

- materijalno, tehnički, kadrovski i organizaciono ojačati Udruhu dobrovoljnih vatrogasaca, te zahtijevati formiranje i opremanje poduzetnih vatrogasnih postrojbi, odnosno podržati formiranje i jačanje dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi i dobrovoljnog vatrogastva,
- u Šumariji Busovača formirati funkcionalne operativne stožere, a već postojeće postrojbe za zaštitu od požara, treba popuniti odgovarajućom opremom, vozilima za gašenje požara i ljudstvom,
- od uposlenika u Šumariji i Odjeljenju Uprave za šume organizirati dežurstvo i osmatračku službu, koja se aktivira tokom ljetnog sušnog perioda,
- oformiti mobilne ekipe čiji je zadatak obilazak terena, izviđanje eventualno nastalog požara, utvrđivanje opožarene površine i programa angažiranja ljudstva za gašenje,
- organizirati i provesti redovno ili periodično obučavanje radnika, stanovnika, a po potrebi i drugih osoba za početno gašenje požara,
- sva izletišta na području Općine proglasiti područjima koja su ugrožena od požara, te izvršiti označavanje područja u kojima je zabranjeno paljenje vatre, odnosno propisati mjere za zaštitu od požara šuma i usjeva,
- zabraniti odlaganje i paljenje smeća u blizini šumsko – poljoprivrednih površina, naseljenih mjesta, industrijskih zona i drugim ugroženim područjima,
- lugarsko osoblje upoznati sa objektima posebno ugroženim od požara, efikasno organizirati čuvanje šuma od požara putem čuvara šuma i osmatrača požara na osmatračkim mjestima,
- organizirati planske prokrese i čišćenje šuma od otpadnog materijala, zaostalog suhog drveta i drugih zapaljivih materijala,
- redovno i na neškodljiv način čistiti i održavati poljoprivredne površine i pašnjake,
- planski i kontinuirano čistiti i održavati prohodnim šumske putove za prilaze,
- područja sa šumskim blagom označiti sa upozoravajućim znacima o zabrani loženja vatre, odlaganja smeća i slično,

- raditi na jačanju svijesti o potrebi čuvanja šuma od požara, posebno koristeći medije,
- u stambenim blokovima, javnim objektima i objektima kolektivnog ili zajedničkog smještaja, organizirati funkcionalan sustav zaštite od požara, obučiti i uvježbati nosioce i druge izvršioce zaštite i spašavanja,
- zabraniti sve slučajeve nepravilnog skladištenja, prometa i upotrebe lako zapaljivih i eksplozivnih materija, te provesti i druge neophodne preventivne mjere,
- ojačati sustav protupožarne zaštite u sklopu poslovnih sustava i u krugu pilana, odnosno u industrijskoj zoni i u područjima sportsko rekreacionih centara Pridolci i Busovačka.

6.1.2. Faza spašavanja

Brza reakcija na dojavljenu požar, u smislu njegovog lociranja i stavljanja pod kontrolu, odnosno njegovo ograničavanje na što užu prostor, je jedan od osnovnih preduvjeta za njegovu brzu neutralizaciju

Za fazu zaštite i spašavanja od izbijanja i djelovanja požara posebno treba obratiti pažnju na slijedeće faktore:

- vrstu, tip i brzinu nastanka i širenja požara, odnosno na površinu koja je zahvaćena požarom,
- postojanje prirodnih i mogućnost izgradnje novih prepreka na pravcima djelovanja požara,
- mogućnosti jačanja i slabljenja požara zbog konfiguracije terena,
- mogućnosti prilaska do rubnih dijelova zahvaćenih požarom i upotrebe mehanizacije za sprječavanje širenja i gašenje požara,
- vodo-snađjevenost ugroženih područja, odnosno mogućnosti korištenja alternativnih zaliha vode za gašenje požara,
- postojanje mina i minsko-eksplozivnih sredstava na požarom zahvaćenom području.

Nakon sagledavanja ovih podataka aktivirati taktički plan gašenja požara, sa jasno iskazanim prioritetima gašenja požara i spašavanja ljudi i materijalnih dobara zahvaćenih, ili ugroženih, požarom (spašavanje ljudi, gašenje požara na stambenim objektima, presijecanje požara, požarni obuhvat, zaštita objekata sa lako zapaljivim i eksplozivnim materijama, premještanje i sl.).

Pojedinačne i manje požare gasiti upotrebom redovnih snaga, a kod opasnosti od izbijanja i djelovanja većih požara pravovremeno angažirati odgovarajuće rezervne i pomoćne snage za gašenje požara, snage za snađjevanje, koordinaciju i dr.

Za ugroženo stanovništvo, po potrebi, organizirati potragu i spašavanje iz ruševina, premještanje i evakuiranje, prvu medicinsku pomoć, zbrinjavanje, snađjevanje i sl.

U područjima zahvaćenim ili ugroženim požarom spriječiti nepotrebna kretanja, pljačku i nepotrebno uništavanje imovine pravnih i fizičkih subjekata, koja je zahvaćena ili ugrožena djelovanjem požara.

Obvezno otkloniti sve izvore novih opasnosti, koje nastaju kao popratni pojava oblici požara (zbog urušavanja dijelova objekata, ili objekata u cjelini, urušavanja elektrovodova i sl.), koji mogu ugroziti stanovništvo i ljudstvo koje provodi akcije zaštite i spašavanja, odnosno pravovremeno prekinuti napajanje električnom energijom i dugim opasnim energentima objekata ugroženih ili zahvaćenih požarom.

6.1.3. Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica nastalih požarom prioritetno organizirati raščišćavanje ruševina i gareži, zaštitu i konzerviranje objekata koji ne mogu brzo biti sanirani, sanaciju objekata za stanovanje, objekata od općeg interesa i objekata za snabdijevanje.

Ako su djelovanjem požara nastale smrtne posljedice po ljude ili uginuće životinja, organizirati asanaciju trena, te osigurati provođenje potrebnih procedura i postupaka, odnosno uredno i propisno vođenje evidencije.

Ako su požarom zahvaćene šumsko – poljoprivredne površine provesti mjere čišćenja i uređenja tih površina, odnosno organizirati sjetvu i sadnju, tamo gdje je požar uništio usjeve, sadnice i stabla, te provesti i druge neophodne mjere zaštite i spašavanja.

Paralelno sa provođenjem priprema za sanaciju nastalog stanja organizirati rad komisije za procjenu šteta.

6.2. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD RADIOAKTIVNOG, KEMIJSKOG I BIOLOŠKOG ZAGAĐENJA ZRAKA, VODE, ZEMLJIŠTA I NAMIRNICA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA

6.2.1. Faza preventivne zaštite

Koncepti, filozofija i veličine snaga za zaštitu od zračenja u cijelom svijetu se zasnivaju na preporukama koje formira i publicira Međunarodna komisija za zaštitu od zračenja.

Preventivne mjere zaštite treba usmjeriti na sprječavanje unošenja radio aktivnih supstanci u pojedine dijelove životne sredine. U tom cilju treba osigurati popunjavanje, opremanje i uvježbavanje postrojbi ili službe RKB zaštite, odnosno opremanje kemijskih i bioloških laboratorija Općine ili se osloniti na usluge kemijskih i bioloških laboratorija Kantona i Federacije, po unaprijed ugovorenim procedurama i uvjetima korištenja.

Planski i kontinuirano poduzimati mjere inspeksijskog nadzora i kontrole kvaliteta vode, zraka, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla, odnosno pravovremeno otkloniti moguće uzroke opasnosti.

U suradnji sa drugim državnim organima i službama instalirati sustav kontrolnih stanica za monitoring kvaliteta zraka i vode.

Blagovremeno i stručno poduzeti sve zakonom predviđene preventive i zaštitne mjere prilikom rada sa radioaktivnim izotopima u institucijama iz oblasti zdravstva, naučno-istraživačkog rada i školstva.

Kontinuirano realizirati zakonom propisana kontrolna mjerenja radioaktivnog zračenja u atmosferi, vodi, namirnicama biljnog i životinjskog porijekla.

Redovno kontrolirati higijensku ispravnosti vode za piće u gradskim i lokalnim vodovodima, javnim česnama, bunarima, izvorištima i drugim individualnim vodovodnim objektima.

Vršiti redoviti inspeksijski nadzor i kontrolu kvaliteta namirnica biljnog i životinjskog porijekla. Onima za koje se utvrdi da ne ispunjavaju higijenske i zdravstvene uvjete uvesti zabranu prometa i korištenja.

Poštivati ekološke norme kod izdavanja okolinskih suglasnosti za rad industrijskih, termoenergetskih i drugih privrednih postrojenja, ugostiteljskih objekata, benzinskih crpki, kemijskih čistionica i drugih zanatskih radnji, sa aspekta zaštite od zagađivanja zraka, vodotoka i zemljišta.

Redovnim inspeksijskim nadzorom spriječiti formiranje tzv. divljih deponija, a uključivanjem šire zajednice sanirati sve postojeće divlje deponije, odnosno sankcionirati svako zagađivanje vode, zraka i zemljišta. Posebnu pažnju posvetiti edukaciji stanovništva u pogledu očuvanja ekološki čistog okoliša.

6.2.2. Faza spašavanja

Zaštita od radioaktivne kontaminacije predstavlja niz mjera i postupaka koji se poduzimaju da radioaktivne materije ne dođu na površinu i unutrašnjost biljnih kultura i životinja.

Kada nastupi opasnost potrebno je izvršiti detekciju i identifikaciju radio-nuklida u namirnicama i hrani za životinje, te na bazi tih rezultata donijeti odluku o uporabnoj vrijednosti koja se ocjenjuje na osnovu podataka o vrsti zračenja i o stupnju radioaktivne kontaminacije (radiometrijskim ispitivanjem odgovarajućih uzoraka i uspoređivanjem dobivenih rezultata sa maksimalno dopustivim količinama za odgovarajuće sredine).

Da bi organizacija zaštite životinja bila adekvatna mora se imati na umu da se period poslije nuklearnog akcidenta, prema preporukama Međunarodne atomske agencije, može podijeliti u tri faze (početnu, srednju i kasnu fazu), te da se tako na isti način mogu podijeliti mjere zaštite i spašavanja.

Kod provođenja mjera zaštite i spašavanja od kemijskog i biološkog zagađene vode, zemljišta i zraka potrebno je precizno identificirati vrstu opasnosti, zatim u suradnji sa nadležnim stručnim službama poduzeti odgovarajuće mjere (dekontaminacija terena, plansko uništavanje bakterija, čišćenje šumske – poljoprivrednih površina, vodotoka i sl.). Odmah po izbijanju prijetnje ili u toku nastanka opasnosti potrebno je provesti slijedeće mjere:

- zaštititi objekte za smještaj ljudi i životinja,
- izvršiti sklanjanje ljudi i životinja, a dio ljudstva koji provodi mjere zaštite i spašavanja zaštititi odgovarajućom opremom,
- organizirati skupljanje sirovina za ishranu životinja i njihovo odgovarajuće skladištenje ili prekrivanje folijama,
- po potrebi promijeniti način ishrane ljudi i životinja, odnosno promijeniti način snabdijevanja vodom za piće,
- dati zaštitne injekcije i sl., nakon čega provesti dekontaminaciju terena,
- u poljoprivredi provesti odgovarajuće agrotehničke mjere i dr.

6.2.3. Faza otklanjanja posljedica

U uvjetima kada navedene opasnosti prouzrokuju smrt ili uginuća potrebno je izvršiti asanaciju terena uz adekvatno vođenje i čuvanje evidencija koje će se koristiti u narednim postupcima.

Paralelno sa obavljanjem priprema za otklanjanje posljedica potrebno je organizirati siguran rad komisije za procjenu nastalih šteta.

Po potrebi osigurati obnavljanje ribljeg, pčelarskog, ptičarskog i drugog životinjskog fonda na način i pod uvjetima koji odgovara klimatskim i drugim faktorima Općine.

C.7. PRIJEDLOZI MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA USLJED OSTALIH NESREĆA

7.1. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE USLJED NESREĆA OD MINA I ZAOSTALOG NUS-a

Poslovi uklanjanja i uništavanja NUS-a po svom karakteru dosta su specifični, složeni i po prirodi opasni po život izvršioca i osobe koje se nađu u zoni kontaminiranoj NUS-om, a tiču se njihovog nalaženja, otkrivanja, označavanje, iskopavanje, utovar, istovar, prenošenje, prevoženje, skladištenje, deaktiviranje i uništavanje.

Zaštita od mina je složen, po svojoj prirodi opasan posao po izvršioce, a naročito osobe koje se nenadano nađu u zoni minskih polja, a podrazumijeva otkrivanje, evidentiranje, izviđanje, projektiranje površina kontaminiranih minama, označavanje i deminiranje.

7.1.1. Faza preventivne zaštite

U fazi preventivne zaštite od NUS – a neophodno je:

- uspostaviti funkcionalan i siguran način prikupljanja podataka o lokacijama kontaminiranim NUS-ima, što je u našem slučaju i urađeno,
- obučiti stanovništvo o načinu postupanja u slučaju pronalaska NUS-a, načinu dojavljivanja civilnoj zaštiti, ostalim postupcima i sl.,
- osigurati funkcioniranje skladišta NUS-a i poligona za uništavanje NUS-a,
- opremiti formacijskom opremom ljudstvo koje se bavi poslovima zaštite od NUS-a, te osigurati odgovarajuća transportna vozila, sredstva veze i sl.

U fazi preventivne zaštite od mina neophodno je:

- u suradnji sa BH MAC-om ažurirati bazu podataka o broju, vrsti i lokacijama minskih polja, uz osiguravanje zapisnika ratnih jedinica o minskim poljima, koje treba obraditi u skladu sa procedurama o protuminskim akcijama u BiH,
- izvršiti propisno obilježavanje minskih poja i sačiniti dugoročne i kratkoročne planove deminiranja područja Općine, te plan ostalih protuminskih akcija,
- obučiti stanovništvo o opasnostima koje predstavljaju mine, sa akcentom na to kako sigurno živjeti i djelovati u takvim uvjetima, jer problem mina na teritoriji naše Općine neće biti brzo riješen,
- uložiti maksimum resursa da se problem deminiranja riješi u što kraćem roku.

7.1.2. Faza spašavanja

Spašavanje nastradalih osoba uslijed aktiviranja zaostalih mina, minsko-eksplozivnih i neeksplozivnih ubojnih sredstava, obavljaju samo stručne i za te poslove ovlaštene osobe i jedinice (specijalizirani timovi civilne zaštite osposobljeni, obučeni i opremljeni za

izvlačenje nastradalih iz područja gdje se desio tzv. minski incident, po potrebi i deminerski timovi komercijalnih deminerskih kompanija).

U slučaju kada dođe do minskog incidenta potrebno je:

- hitno obavijestiti i uzbuniti ovlaštene osobe i institucije o minskom incidentu, sa davanjem svih podataka bitnih za zaštitu i spašavanje,
- zabraniti pristup nepozvanim i nestručnim osobama mjestu nesreće,
- osigurati pravovremenu intervenciju stručnih timova za spašavanje, siguran prolaz do postradali, izvlačenje, pružanje prve medicinske pomoći i sl.,
- ako je djestvo mine uzrokovalo smrt ljudi ili uginuće stoke potrebno je osigurati uvjete za provođenje uviđaja, a zatim poduzeti mjere izvlačenja i adekvatnog zbrinjavanja tijela poginulih, odnosno leševa uginulih životinja,
- označiti mjesto minskog incidenta, a po potrebi poduzeti i druge mjere zaštite, spašavanja i zbrinjavanja postradali, te o tome obavijestiti nadležne organe i službe.

Spašavanje nastradalih od djestva NUS-a provodi se na sličan način, kao i kod spašavanja u minskim incidentima, s tim da je za provođenje mjera zaštite i spašavanja u ovakvim slučajevima izuzetno bitno da se pravovremeno i pouzdano utvrdi da se radi o nesreći izazvanoj djestvom NUS-a, jer se tako pojednostavljuje procedura osiguravanja sigurnog prolaza za spasioce i povrijeđene.

7.1.3. Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica od djestva mina i NUS-a potrebno je poduzeti sve mjere koje će dovesti do normaliziranja stanja, gdje se naročito podrazumijeva slijedeće:

- medicinsko zbrinjavanje i osiguravanje liječenja, odnosno rehabilitacija i ponovna integracija povrijeđenih u društvo,
- ukopavanje poginulih ljudi i uginulih životinja,
- čišćenje ruševina, olupina i ostataka drugih predmeta, ako su zaostali od eksplozije, ali uz obvezno provođenje odgovarajućih procedura i postupaka,
- poduzeti mjere da se osigura uklanjanje ostataka NUS-a, deminiranje ili, u najmanju ruku, ponovno označavanje minskog polja, po mogućnosti metodom trajnog označavanja (ograđivanja).

C.8. SKLANJANJE I ZBRINJAVANJE LJUDI I MATERIJALNIH DOBARA

Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara obuhvaća: planiranje i izgradnju skloništa, drugih zaštitnih objekata, kao i zaklona pogodnih za zaštitu i sklanjanje, njihovo održavanje i organiziranje korištenja za zaštitu ljudi i materijalnih dobara od zračnih opasnosti, raketnih, topovskih, minobacačkih i drugih napada, od upotrebe radijacijskih, kemijskih i bioloških sredstava i od opasnosti od velikih tehničko-tehnoloških nesreća.

U slučaju opasnosti, na zahtjev nadležnog stožera civilne zaštite, skloništa se moraju odmah staviti na raspolaganje za sklanjanje ljudi i materijalnih dobara, kojima su ta skloništa i namijenjena.

Na području općine Busovača nema registriranih javnih skloništa. Sadašnje stanje i nepostojanje skloništa ne ispunjava zakonske uvjete koji uređuju oblast zaštite i spašavanja, odnosno sklanjanja ljudi.

8.1. EVAKUACIJA

Iz područja koja mogu biti zahvaćena prirodnim i drugim nesrećama, te u slučajevima ratnog stanja i neposredne ratne opasnosti planira se i izvodi premještanje ljudi i materijalnih dobara na neugrožena ili manje ugrožena područja Općine, kao i evakuacija na područja susjednih općina, a s ciljem da se izbjegne ili umanju masovno stradavanje stanovništva i uništenje materijalnih dobara.

Ovisno od stupnja ugroženosti područja zahvaćenog prirodnom ili drugom nesrećom, te u slučaju ratnog stanja ili neposredne ratne opasnosti izvodi se djelomično premještanje, odnosno potpuna ili djelomična evakuacija.

Potpuna evakuacija obuhvata evakuaciju cjelokupnog stanovništva i izvodi se samo u izuzetnim slučajevima, a djelomično premještanje i evakuacija provodi se samo za određene kategorije stanovništva.

Prilikom planiranja i realiziranja premještanja ili evakuacije voditi računa o uvjetima područja na koja se privremeno premješta ili evakuira stanovništvo, odnosno birati najpogodnije putne pravce i najmanje ugrožena područja koja su, po mogućnosti ekonomski razvijenija i u kojima osobe koje se premještaju imaju rodbinskih i drugih veza, te u područja sa razvijenom poljoprivrednom proizvodnjom, odnosno tamo gdje ima uvjeta za bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom (formiranje mini farmi, ekonomija i sl. radi lakše i jeftinije prehrane stradalih.).

8.2. ZBRINJAVANJE UGROŽENIH I STRADALIH

Radi zbrinjavanja ugroženog i postradalog stanovništva od prirodnih i drugih nesreća, te izbjeglih i raseljenih osoba u slučaju ratnog stanja ili neposredne ratne opasnosti, poduzimaju se hitne aktivnosti i mjere za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih, stradalih, protjeranih i izbjeglih osoba.

Za realiziranje ovih mjera potrebno je osigurati:

- mogućnost smještaja ljudi u objekte kolektivnog smještaja, u domaćinstva, pod šatore i sl., sa odgovarajućim uvjetima i kapacitetom,
- mogućnosti za osiguranje ishrane, odjeće, posteljine i zdravstvene zaštite pretpostavljenog broja ugroženih, gdje je i u kojem obimu potrebna pomoć susjednih općina, Kantona i Federacije,
- područja koja su pogodna za smještaj ugroženog stanovništva na pravcima izlaza iz ugroženih područja (susjedna sela, vikend naselja, turistička naselja, veći javni objekti i druga područja koja su u mogućnosti da iz mjesnih izvora osiguraju hranu, odjeću, posteljinu, kao i da organiziraju zdravstvenu zaštitu),
- mogućnost za formiranje ekipa za zbrinjavanje ugroženih i stradalih i broj građana koji se mogu angažirati u istim,
- plan potreba, sa evidentiranim problemima i nedostacima (nedostatak materijalno – tehničkih sredstava za provođenje, nedostaci infrastrukture i sl.) sa prijedlogom mjera za rješavanje istih, obveze pravnih i fizičkih osoba u osiguranju i držanja u ispravnom stanju MTS – a.

8.3. PRVA MEDICINSKA POMOĆ

Prva medicinska pomoć je mjera zaštite i spašavanja koja obuhvata: preventivnu zaštitu koju čine protuepidemijske i higijenske mjere zaštite stanovništva, operativnu zaštitu koja se sastoji od pružanja prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinske trijaže ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetske evakuacije i transporta do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja.

Radi uspješnog provođenja prve medicinske pomoći, zdravstvene ustanove u općini dužne su, za potrebe stanovništva na području Općine, osigurati odgovarajuće rezerve krvi i krvne plazme, te ostalih neophodnih lijekova i sanitetskog materijala. Prvu medicinsku pomoć organiziraju i neposredno provode nadležne zdravstvene ustanove u suradnji sa stožerom civilne zaštite koje su, u tu svrhu, obvezne svoju organiziranost prilagoditi specifičnostima uvjeta Općine.

8.4. ZAMRAČIVANJE

U ratu, a prema potrebi u slučaju neposredne ratne opasnosti, kada prijete opasnosti od zračnih i drugih djelovanja tokom noći, provodi se zamračivanje objekata za smještaj i boravak ljudi, privrednih i drugih objekata, te vozila koja se zadese u prometu, a sve u skladu sa procjenom opasnosti od zračnih i drugih napada, odnosno pojave drugih opasnosti.

C.9. PRIJEDLOG POTREBA ZA ORGANIZIRANJE I OPREMANJE SNAGA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

Na osnovu procjene rizika i opasnosti koji iz istih proizlaze, kao i na osnovu dosadašnjih iskustava u pogledu organiziranja snaga civilne zaštite na području općine Busovača, potrebno je poduzeti sve aktivnosti kako bi se u skladu s Procjenom ugroženosti Općine organizirale odgovarajuće snage (stožeri, jedinice i povjerenici civilne zaštite i službe zaštite i spašavanja), a zatim, u skladu sa osobnim i materijalnim formacijama opremili i obučili za odgovarajuće djelovanje u slučaju prirodnih i drugih nesreća.

S tim u vezi potrebno je organizirati:

9.1. OPERATIVNI CENTAR CIVILNE ZAŠTITE

Operativni centar CZ organizira osmatranje, otkrivanje i praćenje opasnosti od prirodnih i drugih nesreća, te na vrijeme obavještava nadležne organe (načelnika općine, Službu i Stožer CZ, kantonalne, federalne organe i druge) i vrši uzbunjivanje stanovništva za predstojeću ili nastalu opasnost.

Sjedište općinskog operativnog centra je u zgradi Općine Busovača, njegovu organizacijsku strukturu čine:

- a. operativni centar civilne zaštite
- b. osmatračka mreža.

Operativni centar ima vrlo važnu ulogu u okviru zaštite i spašavanja i pravovremenog otkrivanja tih opasnosti, praćenja i izvješćivanja u svim situacijama, a posebno tokom rata, kao i stanja i situacija kojima je zajedničko obilježje - posljedica većeg obima po ljude i materijalna dobra. Ako se te opasnosti ne bi na vrijeme otkrile, stalno pratile i na vrijeme izvijestilo - uzbunilo stanovništvo, bilo bi nemoguće poduzimanje mjera zaštite i otklanjanja posljedica od tih opasnosti.

9.1.1. Osnovni zadaci operativnog centra su:

- osmatranje i praćenje meteoroloških, hidroloških, seizmoloških, radioloških, ekoloških, zdravstvenih i ostalih prilika,
- prikupljanje podataka o prirodnim i drugim opasnostima, nesrećama i drugim pojavama i razvojima situacije važnim za sustav zaštite od prirodnih i drugih nesreća,
- osiguranje pravovremenih informacija za nadležne državne organe i službe, odgovorne za rukovođenje akcijama zaštite i spašavanja,
- upozoravanje stanovništva na predstojeću ili postojeću opasnost i oglašavanje prestanka opasnosti,
- prenos naredbi Federalnog stožera civilne zaštite, Kantonalnog stožera civilne zaštite i Općinskog stožera civilne zaštite,

- primaju, pripremaju, šalju izvješća o poduzetim mjerama i aktivnostima, provedenoj mobilizaciji i drugim aktivnostima nadležnih organa vlasti.

9.1.2. Ovlaštenja operativnog centra su:

- vrše prikupljanje, obradu i distribuciju podataka o svim oblicima opasnosti od prirodnih i drugih nesreća na području Općine,
- prenose naredbe nadređenog stožera civilne zaštite u vrijeme kada taj stožer upravlja akcijama zaštite i spašavanja,
- prima, priprema i šalje izvješća nadležnim organima, o poduzetim mjerama i drugim aktivnostima,
- prenose saopćenja javnim medijima o podacima, koji se odnose na prirodne i druge nesreće, a kojima raspolažu u skladu sa svojim ovlaštenjima,
- povezivanje sa Kantonalnim operativnim centrom CZ, osmatračkom mrežom i ostvaruju stalnu suradnju u sustavom veza koji su od značaja za rad Operativnog centra CZ,
- ostvarivanje suradnje sa susjednim operativnim centrima CZ,
- vršenje svih drugih poslova koji se odnose na prikupljanje, obradu i distribuiranje podataka i informacija o svim vidovima prirodnih i drugih nesreća na području Općine.

Obrađene podatke o navedenim opasnostima Operativni centri CZ odmah dostavljaju organima uprave, drugim zainteresiranim organima, a po potrebi i naredbi nadležnih, vrše uzbuñivanje i obavješćivanje stanovništva.

Operativni centri CZ vrše prijem i prenošenje naredbi i izvješća za potrebe slijedećih organa:

- Načelnika Općine Busovača,
- Općinskog stožera civilne zaštite,
- Općinskog vijeća Busovača,
- kantonalnog operativnog centra CZ, Uprave i Stožera CZ Kantona i Federacije,
- Stožera CZ MZ i pravnih subjekata.

9.1.3. Način rada operativnog centra

Operativni centar CZ poslove iz djelokruga svog rada, utvrđene u članku 152. stavak 2. Zakona, vrše tako što prikupljaju informacije i podatke o svim vrstama prirodnih i drugih nesreća putem osmatračke mreže iz članka 157. Zakona i drugih davaoca informacija. Informacioni sustav o prirodnim i drugim nesrećama obuhvaća praćenje opasnosti i izvanrednih događaja i prikupljanje, obradu, dostavljanje i upotrebu podataka značajnih za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća.

Operativni centar CZ informacije prikuplja od osmatračke mreže, građana i drugih davaoca informacija sa područja općine.

Operativni centar CZ prikuplja, odnosno prima informacije u pisanom obliku putem tehničkih sredstava (fax., modem, e-mail, telefon i radio uređaj) i osobno. Informacije koje Operativni centar CZ primi putem telefona ili radio uređaja, evidentiraju se kao službena zabilješka. Uz dobivanje podataka od organiziranih i slučajnih dostavljača, podaci se mogu dobiti i međunarodnom razmjenom podataka. Operativni centar CZ informacije prikuplja i putem stalnog praćenja redovitih informativnih programa na radiju i TV koji se nalaze u Operativni centar CZ i ako se putem tog programa sazna za neku informaciju o pojavi ili nastanku prirodne ili druge nesreće, operativac u Operativni centar CZ dužan je odmah sačiniti službenu zabilješku, a onda poduzeti odgovarajuće mjere kako bi dobio službenu informaciju o tom događaju.

U zavisnosti od procjene ugroženosti područja općine od prirodne ili druge nesreće, o potrebi da Operativni centar CZ općine djelomično ili u cjelini treba raditi neprekidno 24 sata, odlučuje rukovodilac općinske službe civilne zaštite u dogovoru sa općinskim načelnikom.

Operativni centar CZ pri obavljanju svojih zadataka koriste veze javnih telekomunikacijskih pravnih osoba, radija i televizije, elektroprivrede, federalnih i kantonalnih organa uprave u drugih posjednika veza. Za potrebe rada Operativni centar CZ organiziraju se i održavaju vlastite veze koje u uvjetima prirodnih i drugih nesreća koriste stožeri civilne zaštite općina, kantona i Federacije u upravljanju akcijama zaštite i spašavanja. Pored toga, Federalni centar OiU raspolaže opremom za mobilni komunikacijski centar koji bi se po potrebi mogao locirati na ugrožene lokalitete radi što neposrednijeg i sigurnijeg protoka informacija sa mjesta događaja.

9.1.4. Osmatračka mreža

Osmatranje opasnosti u vanrednim događajima izvodi se preko osmatračke mreže koju čine:

- a) uprave, službe i stožeri civilne zaštite,
- b) organi unutrašnjih poslova,
- c) profesionalne vatrogasne jedinice i dobrovoljna vatrogasna društva,
- d) službe za RKB zaštitu,
- e) seizmološke službe,
- f) hidrometeorološke službe,
- g) službe koje se bave ekološkom zaštitom,
- h) zdravstvene i veterinarske službe,
- i) PTT (pošte i telekomunikacije),
- j) RTV (radio i televizija),
- k) željezničke, drumske, zračne pravne osobe,
- l) pravne osobe iz područja industrije, energetike i rudarstva,
- m) pravne osobe poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.

Pored organa i službi naprijed navedenih, osmatračku mrežu čine i slijedeća udruženja građana (lovci, ribolovci, ekolozi, gorska služba spašavanja, planinari, speleolozi, alpinisti, radio-amateri). Posebnu ulogu imaju radio-amateri koji predstavljaju dopunski sastav

radio-veza za potrebe Operativnog centra u slučaju masovnih nesreća, a također mogu izvještavati i svjetsku javnost o posljedicama prirodnih i drugih nesreća i o potrebnoj pomoći.

9.1.5. Uzbunjivanje

Radi blagovremenog sklanjanja ljudi, materijalnih u kulturnih dobara vrši se uzbunjivanje emitiranjem znakova za uzbunjivanje, utvrđenih u Pravilniku o organiziranju i funkcioniranju Operativnih centara CZ. Znacima za uzbunjivanje građani se blagovremeno upozoravaju da prijete nastanak, ili je već nastala određena opasnost, kako bi odmah po saznanju na emitirani signal mogli poduzeti odgovarajuće radnje i postupke u cilju zaštite od moguće opasnosti po njihov život, zdravlje i imovinu.

Znaci za uzbunjivanje građana, za slučaj prirodnih i drugih nesreća su:

1. opća opasnost,
2. prestanak opasnosti.

Obavještavanje građana o uočenim opasnostima može se provoditi putem radio i TV stanica koje su dužne određene izvještaje objaviti odmah, odnosno prekinuti emitiranje programa kako bi se izvještaji koje daje Operativni centar CZ brzo prenijeli građanima. Ovlašteni Operativni centar CZ kod svake upotrebe znaka za uzbunjivanje preko radija i televizije informira stanovništvo o njegovoj namjeni, a ujedno dostavlja upute za ponašanje stanovništva.

9.2. STOŽERI I SLUŽBE CZ MJESNIH ZAJEDNICA I PRAVNIH SUBJEKATA

Operativnu funkciju rukovođenja akcijama zaštite i spašavanja Stožeri civilne zaštite Mjesnih zajednica i pravnih subjekata ostvaruju na području za koje je stožer osnovan.

Rukovođenje akcijama zaštite i spašavanja obavlja se u fazi preventive, spašavanja i fazi otklanjanja posljedica nastalih djelovanjem prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih nesreća.

Na teritoriji Općine Busovača trenutno nisu riješena određena organizaciona pitanja neophodna za određivanje MZ i pravnih subjekata koja imaju obvezu formirati stožere civilne zaštite u svojim MZ i poduzećima, tako da će Odluka o broju i rasporedu tih stožera biti naknadno donesena.

9.2.1. Službe zaštite i spašavanja

Radi vršenja operativnih mjera zaštite i spašavanja iz nadležnosti službi zaštite i spašavanja Općinski stožer CZ može narediti angažman tih službi, s tim da takvo angažiranje može narediti Kantonalni i Federalni Stožer CZ, za potrebe provođenja mjera zaštite i spašavanja na teritoriji drugih općina.

Na području općine Busovača potrebno je formirati slijedeće Službe zaštite i spašavanja:

9.2.2. Služba medicinske pomoći

Služba medicinske pomoći vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na zdravstveno zbrinjavanje povrijeđenih i oboljelih na pogođenom području.

Zaštita i spašavanje obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Općina Busovača treba imati **Službu** jačine minimalno 10 pripadnika.

9.2.3. Služba za zaštitu i spašavanje životinja (Veterinarska služba)

Služba za zaštitu i spašavanje životinja vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na zaštitu i spašavanje životinja na pogođenom području.

Zaštita i spašavanje životinja obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Općina Busovača treba imati **Službu** jačine minimalno 14 pripadnika.

9.2.4. Služba za vodo-snabdijevanje

Služba za vodo-snabdijevanje vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na snabdijevanje stanovništva pitkom vodom na pogođenom području.

Snabdijevanje pitkom vodom stanovništva obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Utvrđivanje osobne i materijalne formacije za ovu Službu u nadležnosti je Federalne uprave CZ, koja za sad nije utvrdila istu, tako da će to pitanje biti riješeno u procesu izrade i donošenja Programa zaštite i spašavanja i Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine, ili privremenom formacijom.

9.2.5. Služba za asanaciju terena

Služba za asanaciju terena vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na sahranjivanje poginulih i umrlih ljudi i spaljivanje ili zakopavanje uginulih životinja na pogođenom području.

Asanacija terena obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Općina Busovača treba imati **Službu** jačine 26 – 36 pripadnika.

9.2.6. Služba za zaštitu od požara

Služba za zaštitu od požara vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na zaštitu šuma i usjeva i stambenih i drugih zgrada i objekata i druge imovine od požara na pogođenom području.

Zaštita i spašavanje od požara obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Općina Busovača treba imati Službu jačine 10 – 20 pripadnika.

9.2.7. Služba za zaštitu okoline

Služba za zaštitu okoline vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na sprečavanje zagađivanja svih segmenata okoline i zraka, prostora (tla) i vode od svih vrsta zagađivanja i provođenja zaštite ljudi i materijalnih dobara raznim zagađivačima na pogođenom području.

Zaštita okoline obavlja se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Utvrđivanje osobne i materijalne formacije za ovu Službu u nadležnosti je Federalne uprave CZ, koja za sad nije utvrdila istu, tako da će to pitanje biti riješeno u procesu izrade i donošenja Programa zaštite i spašavanja i Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine, ili privremenom formacijom.

9.2.8. Služba za snabdijevanje

Služba za snabdijevanje vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na organizaciju i način osiguranja hrane, odjeće i obuće i drugih roba široke potrošnje i humanitarne pomoći za nastradalo i ugroženo stanovništvo na pogođenom području.

Snabdijevanje se obavlja u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Utvrđivanje osobne i materijalne formacije za ovu Službu u nadležnosti je Federalne uprave CZ, koja za sad nije utvrdila istu, tako da će to pitanje biti riješeno u procesu izrade i donošenja Programa zaštite i spašavanja i Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine, ili privremenom formacijom.

9.2.9. Gorska služba spašavanja

Gorska služba spašavanja vrši operativne mjere zaštite i spašavanja koje se odnose na spašavanje u planinama, na stijenama, speleološkim objektima i drugim nepristupačnim mjestima, pri nepovoljnim vremenskim uvjetima (snijeg, hladnoća, led, magla i sl.), kada

pri spašavanju treba primijeniti posebno stručno znanje i upotrijebiti odgovarajuću opremu za spašavanje u planinama na pogođenom području.

Provođenje operativnih mjera vrši se u fazi spašavanja i fazi otklanjanja posljedica.

Utvrđivanje osobne i materijalne formacije za ovu Službu u nadležnosti je Federalne uprave CZ, koja za sad nije utvrdila istu, tako da će to pitanje biti riješeno u procesu izrade i donošenja Programa zaštite i spašavanja i Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine, ili privremenom formacijom.

9.3. POSTROJBE/JEDINICE CIVILNE ZAŠTITE SPECIJALIZIRANE NAMJENE

Radi vršenja određenih zadataka na zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, po naredbi nadležnog stožera civilne zaštite, angažiraju se postrojbe civilne zaštite specijalizirane namjene.

U ovoj fazi nije predviđeno formiranje svih postrojbi za kojima se, u smislu angažiranja radi zaštite i spašavanja, može javiti potreba na teritoriji naše Općine, i to iz slijedećih razloga:

- Postrojba za medicinsku pomoć iz razloga što je predviđeno formiranje službe za medicinsku pomoć te iz razloga što na teritoriji naše Općine nemamo koncentriran veći broj redovnih zdravstvenih službi (Dom zdravlja i bolnice),
- Postrojbe za zaštitu i spašavanje od mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava (NUS-a) iz razloga što su, ovi izuzetno složeni i opasni poslovi, povjereni specijaliziranim službama kantona, Federacije i BiH (deminerski timovi CZ i Vojske), te će se realizacija tih poslova vršiti osloncem na te postrojbe,
- Postrojba za RBK zaštitu iz razloga što objektivno trenutno nismo u mogućnosti formirati i opremiti jednu takvu postrojbu (sophisticirana i skupa oprema, nedostatak kvalificiranog kadra i sl.), te ćemo provođenje mjera zaštite i spašavanja od RHB zračenja planirati i provoditi osloncem na postrojbe Kantona i Federacije, odnosno specijaliziranih pravnih subjekata.
- Postrojba za asanaciju terena jer će provođenje mjera zaštite i spašavanja iz te oblasti provoditi Služba za asanaciju terena,
- Postrojba za spašavanje na vodi i pod vodom iz razloga što objektivno trenutno nismo u mogućnosti formirati i opremiti jednu takvu postrojbu (sophisticirana i skupa oprema, nedostatak kvalificiranog kadra i sl.), te ćemo provođenje mjera zaštite i spašavanja na vodi i pod vodom planirati i provoditi osloncem na postrojbe Kantona i Federacije, odnosno specijaliziranih pravnih subjekata, a postoji mogućnost da se dio opreme potrebne za zaštitu i spašavanje na vodi i pod vodom nabavi Teritorijalnoj vatrogasnoj postrojbi i da se obučeni potreban kadar,
- Postrojba za spašavanja sa visina iz razloga što će ti poslovi biti stavljeni u nadležnost i obvezu Gorske službe spašavanja,

- Postrojbu za upravljanje i održavanje skloništa neće biti formirana iz razloga što ti poslovi, zbog nepostojanja skloništa na području općine Busovača, ne mogu biti stavljeni u nadležnost i obvezu općinskim službama uprave, Mjesnim zajednicama i vlasnicima objekata.

U općini Busovača neophodno je formirati slijedeće postrojbe civilne zaštite specijalizirane namjene:

9.3.1. Jedinice za zaštitu od požara

Radi poduzimanja aktivnosti na spašavanju ljudi i materijalnih dobara koji su ugroženi požarom, za snabdijevanje ljudi pitkom vodom, za učešće u zaštiti od poplava, ispumpavanja vode iz poplavljenih prostorija i objekata i drugog, dekontaminacije objekata i zemljišta, spašavanju ugroženih ljudi iz oštećenih objekata ili sa viših katova i drugih aktivnosti u zaštiti i spašavanju, na području općine Busovača obrazuju se postrojbe specijalizirane namjene za protupožarnu zaštitu.

9.3.1.1. Odjeljenje za PPZ Busovača

Odjeljenje je jačine 7-17 pripadnika.

9.3.1.2. Odjeljenje za PPZ Kaćuni

Odjeljenje je jačine od 7-17 pripadnika.

9.3.2. Postrojba za spašavanje iz ruševina

Radi vršenja poslova na otkrivanju, pronalaženju i spašavanju ljudi zatrpanih u ruševinama i spašavanju ugroženih i nastradalih iz oštećenih objekata i za učešće u raščišćavanju ruševina, na području Općine obrazuje se postrojba za spašavanje iz ruševina.

9.3.2.1. Vod za spašavanje iz ruševina

Vod je jačine od 28 do 34 pripadnika.

9.3.3. Jedinica za spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla

Radi vršenja radnji i postupaka na preventivnoj zaštiti životinja i namirnica životinjskog porijekla, za pruženje prve pomoći povrijeđenoj i oboljeloj stoci, za učešće u evakuaciji i zbrinjavanju stoke, za pružanje pomoći u klanju povrijeđene stoke, za vršenje

dekontaminacije stoke i namirnica životinjskog porijekla i za učešće u distribuciji stočne hrane koja je namjenjena za zbrinjavanje stoke, na području Općine obrazuje se jedinica za spašavanja životinja i namirnica životinjskog porijekla.

9.3.3.1. Odjeljenje za zaštitu životinja i namirnica životinjskog porijekla

Odjeljenje je jačine minimalno 14 i više pripadnika.

9.4. JEDINICE CZ OPĆE NAMJENE

Radi vršenja određenih zadataka na zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, po naredbi nadležnog stožera civilne zaštite, obrazuju se jedinice civilne zaštite opće namjene.

Na teritoriji općine Busovača predviđeno je formiranje odjeljenja CZ u svim mjesnim zajednicama, s tim da će se odjeljenja po potrebi objedinjavati na način da se pri svakom Stožeru CZ može formirati Vod CZ, kao jedinstvena formacijska jedinica, potčinjena teritorijalno nadležnom Stožeru CZ mjesnih zajednica.

9.5. POVJERENICI CZ

Povjerenici civilne zaštite spadaju u organiziranu strukturu civilne zaštite, a poslove iz svoje nadležnosti, koji se odnose na zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, obavljaju u fazi preventivne zaštite, fazi spašavanja ugroženosti ljudi i materijalnih dobara i fazi saniranja posljedica koje su nastale od prirodnih i drugih nesreća.

Na osnovu članka 119. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara povjerenike postavlja i razrješava:

- u organima uprave i drugim organima vlasti i ustanovama imenuje rukovodilac koji rukovodi organom, a kada je više organa smješteno u istoj zgradi – sporazumno rukovodioci koji rukovode tim organima, odnosno ustanovama.
- u pravnom subjektu – direktor, odnosno drugi organ određen općim aktom,
- u naselju i službama za upravu općine – općinski načelnik, na prijedlog službe civilne zaštite,

9.5.1. Povjerenici u općinskom organu uprave

U općinskim službama uprave, na način predviđen zakonom, bit će imenovani povjerenici prema slijedećem rasporedu:

- u Službi za opću upravu, društvene djelatnosti i BIS – 2 povjerenika,
- u Službi za prostorno uređenje, urbanizam i stambene poslove – 2 povjerenika,
- u Službi za lokalni i ekonomski razvoj, raseljene osobe i izbjeglice – 2 povjerenika,
- u Službi za financije i trezor – 1 povjerenik,
- u Službi za geodetske i imovinsko pravne poslove – 1 povjerenik,
- u Uredu Načelnika općine i predsjedatelja Općinskog Vijeća – 1 povjerenik.

9.5.2. Povjerenici u mjesnim zajednicama:

- za MZ Busovača I: 3 povjerenika CZ.
- za GMZ Busovača-Centar: 4 povjerenika CZ.
- za MZ Busovača II: 3 povjerenika CZ.
- za MZ Polje: povjerenik CZ za naselje Polje i Prosje.
- za MZ Solakovići: povjerenik CZ za naselje Solakovići.
- za MZ Lugovi: povjerenik CZ za naselja Zračice, Dolac, Dobraljevo, Podbare i Turići, povjerenik CZ za naselja Hozanovići i Mihaljevići, povjerenik CZ za naselja Stubica, Šudine i Javor.
- za MZ Kaćuni: povjerenik CZ za naselje Kaćuni, povjerenik CZ za naselje Podstijena, povjerenik CZ za naselje Krvavčići i Mehurići, povjerenik CZ za naselje Nezirovići i Milavice.
- za MZ Gusti Grab: povjerenik CZ za naselja Gusti Grab i Oselište.
- za MZ Bukovci: povjerenik CZ za naselje Bukovaca.
- za MZ Jurićeve Bare: povjerenik CZ za naselje Jurićevih Bara.
- za MZ Krčevine - Kula: povjerenik CZ za naselje Krčevina i dijela Kule.
- za MZ Luka: povjerenik CZ za naselje Luka.
- za MZ Carica: povjerenik CZ za naselje Carica.
- za MZ Kula-Skradno: povjerenik CZ za naselja Donje Skradno i Kula (dio).
- za MZ "Ivančica": povjerenik CZ za naselje Ravan i Kupres.
- za MZ Buselji: povjerenik CZ za naselje Buselji.
- za MZ Gornja Rovna: povjerenik CZ za naselje Gornja Rovna-Kovačevac.
- za MZ Hrasno: povjerenik CZ za naselja Hrasno i Donja Rovna.
- Za MZ Bare: povjerenik CZ za naselje Bare, povjerenik CZ za naselje Jazvine,
- za MZ Kaonik: povjerenik CZ za naselje Podjele, povjerenik CZ za naselje Lončari.
- za MZ Putiš (Putiš, Jelinak i Grablje): povjerenik CZ za naselje Jelinak.
- za MZ Merdani (Merdani i Katići): povjerenik CZ za naselje Merdani, povjerenik CZ za naselje Grablje.

C.10. OBVEZE OPĆINSKIH ORGANA UPRAVE I DRUGIH ORGANA VLASTI U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU

Obveze Općinskih organa i drugih organa Općine, u oblasti zaštite i spašavanja sadržane su u članku 31. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, a odnose se posebno na poduzimanje slijedećih aktivnosti u okviru svoga djelokruga:

- Organiziranju, planiranju i osiguranju provođenja preventivnih mjera zaštite za zaštitu vlastitog ljudstva, materijalnih sredstava i objekata koje koriste u svom radu;
- Provođenju mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara iz svoje oblasti, a naročito mjere koje naredi Općinski stožer civilne zaštite, a koje se odnose na angažiranje službi zaštite i spašavanja, privrednih društava i drugih pravnih osoba u zaštiti i spašavanju;
- Informiraju Općinsku službu za civilnu zaštitu o podacima koji su od značaja za planiranje, organiziranje i provođenje zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara iz nadležnosti Općine;
- Učestvuju u izradi elaborata za izvođenje zajedničkih i samostalnih vježbi zaštite i spašavanja;
- Vrše i druge poslove u oblasti zaštite i spašavanja u skladu sa Zakonom, drugim propisima i općim aktima.

C.11. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA, SNAGA I SREDSTAVA ZA PRIVREDNA DRUŠTVA I DRUGE PRAVNE OSOBE (POSEBNO ZA RAD I DJELOVANJE U FAZI PREVENTIVNE ZAŠTITE I U FAZI OTKLANJANJA POSLJEDICA)

Sukladno članku 32. - 36. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, privredna društva i druge pravne osobe u Općini (u daljem tekstu: pravne osobe), koje obavljaju djelatnosti iz područja: zdravstva, veterinarstva, stambenih i komunalnih poslova, vodoprivrede, šumarstva, poljoprivrede, kemijske i petrokemijske industrije, građevinarstva, transporta, opskrbe, ugostiteljstva, vatrogastva, ekologije i drugih područja u kojima se obavljaju djelatnosti od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća **dužna** su organizirati i provoditi poslove zaštite i spašavanja, u skladu sa Zakonom i drugim pratećim propisima.

U izvršenju navedenih poslova, pravne osobe provode odgovarajuće pripreme, donose i **razrađuju planove zaštite i spašavanja** za svoje djelovanje u zaštiti i spašavanju, planiranju i osiguravanju MTS za provođenje mjera zaštite i spašavanja i organiziranje postrojbi i povjerenika CZ, opremanju postrojbi i povjerenika potrebnom opremom i sredstvima i osposobljavaju ih za njihovo učestvovanje u zaštiti i spašavanju.

Tokom vođenja akcija zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, pravne osobe su dužne provoditi odluku nadležnog Stožera civilne zaštite koji upravlja akcijama zaštite i spašavanja na području na kojem se nalaze objekti tih pravnih subjekata.

Kada pravne osobe u okviru obavljanja svoje redovne djelatnosti, utvrde postojanje određene opasnosti od prirodne nesreće, tehnološke, ekološke ili druge nesreće, dužni su podatke o takvoj nesreći odmah dostaviti Operativnom centru CZ ili Policijskoj upravi.

U pripremi i provođenju zaštite i spašavanja, u okviru svoje redovne djelatnosti, obavezno učestvuje organizacija Crvenog križa i druge humanitarne organizacije, udruženja i službe (GSS, planinari, speleolozi, radio amateri, ronionci i dr.), u skladu sa njihovim pravilima organiziranja, u obavljanju tih poslova, te organizacije i udruženja ostvaruju suradnju s upravom CZ koja upravlja akcijama zaštite i spašavanja.

Pravne osobe, vlasnici i korisnici telekomunikacijskih i informacijskih sustava i veza dužni su dati prioritete u korištenju tih sustava i veza Operativnom centru CZ i službi CZ općine.

Mjere zaštite i spašavanja predstavljaju organiziranje radnih postupaka preventivne i operativne prirode, koje pripremaju i provode organi uprave i drugi organi vlasti i pravne osobe (u daljem tekstu: Nosioци zaštite i spašavanja), a utvrđene su članom 42.– 46. Zakona.

Nosioци zaštite i spašavanja planiraju i pripremaju:

1. Mjere i postupke zaštite i spašavanja u slučaju postojanja neposredne opasnosti od nastajanja prirodnih i drugih nesreća;
2. Mjere i postupke zaštite i spašavanja tokom trajanja prirodnih i drugih nesreća;
3. Mjere i postupke za ublažavanje i otklanjanje posljedica od prirodnih i drugih nesreća.

Navedene mjere i postupci zaštite i spašavanja, utvrđuju se planovima zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća. Planovi zaštite i spašavanja moraju biti međusobno usklađeni i to:

1. Planovi zaštite pravnih osoba s Planom zaštite Općine,
2. Planovi zaštite općina s Planom zaštite Kantona,

Ovi planovi usklađuju se samo u pitanjima u kojima se određuju zadaci za određivanje nosioca CZ.

Sve pravne osobe koje su vlasnici poslovnih objekata i stambenih zgrada, odgovorni su za provođenje propisanih mjera zaštite i spašavanja i moraju nabaviti i držati u funkcionalnom stanju potrebna sredstva i opremu za zaštitu i spašavanje, te Službi CZ općine i povjereniku CZ dati podatke o objektima i korisnicima i stanju sredstava i opreme namjenjene za potrebe CZ.

C.12. POTREBNA FINACIJSKA/FINANSIJSKA SREDSTVA

Financiranje sustava zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća u Federaciji BiH, a prema članku 179. Zakona, ostvaruje se iz sljedećih izvora:

1. **Budžeta Federacije, kantona i općina;**
2. **Sredstava pravnih osoba;**
3. **Osiguranja;**
4. **Dobrovoljnih priloga;**
5. **Međunarodne pomoći – donacija;**
6. **Drugih izvora utvrđenih ovim i drugim zakonima.**

U članku **180.** Zakona, predviđeno je izdvajanje, odnosno plaćanje posebnog poreza za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća u visini 0,5% od neto plaća svih uposlenih u privrednim društvima kao i građani koji obavljaju samostalnu djelatnost, kao i svih osoba angažiranih po ugovoru o vršenju privremenih i povremenih poslova i ugovora o djelu.

Odlukom o uslovima i korištenja sredstava ostvarenih po osnovu posebnog poreza za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", broj 80/13), Federalnog ministarstva financija – finansija, regulirane su obveze svih poreznih obveznika i potvrđen je omjer pripadanja ovih sredstava:

1. **15% pripada Federaciji i služi isključivo za namjene iz članka 182. točka 2). do 7). Zakona zaštiti i spašavanju;**
2. **25% Kantonu i službi isključivo za namjene iz članka 183. točka 2), 3), 5), 6), 7), i 8) Zakona o zaštiti i spašavanju;**
3. **60% Općini u kojoj su ta sredstva ostvarena i služe isključivo za namjene iz članka 184. točka 2) i 3) i 5) do 7) Zakona o zaštiti i spašavanju.**

Dakle, osim redovnih budžetskih sredstava za financiranje struktura CZ na nivou Federacije, kantona i općina predviđena su i sredstva iz posebnog poreza, **ali samo i isključivo**, za namjene koje su naznačene u Zakonu.

Nadalje, iz redovitih budžetskih sredstava, ministarstava i drugih tijela uprave, na razini Kantona i općina koji su, ili bi trebali biti podvedeni pod nositelje preventivnih mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, potrebno je namjenski koristiti planirana sredstva za ovu oblast (operativno postupanje u nesrećama i saniranje posljedica). Bilo bi poželjno izdvajanje iznosa u visini **od 3-5%** za potrebe prevencije, odnosno za izradu **planova regulacionog i prostornog uređenja**. Pored budžetskih sredstava za zaštitu i spašavanje koristit će se i dio sredstava izdvojen po osnovu 0,5 %.

Takvim osiguravanjem sredstava, stvorile bi se opće vrijednosti za realiziranje programa zaštite i spašavanja za naredne četiri godine.

Sredstva iz posebnog poreza, treba dakle planirati u ukupnom iznosu i **kroz programe zaštite i spašavanja**, realizirati u omjeru:

1. **30% za opremanje struktura civilne zaštite;**
2. **40% za saniranje šteta,**
3. **20% za prevenciju,**
4. **5% za obuku struktura civilne zaštite (povjerenika, službi, uprava, stožera, službi za zaštitu i spašavanje, postrojbi civilne zaštite i stanovništva), a odluku donosi Općinski stožer civilne zaštite.**
5. **5% za troškove učešća u provedbi mjera zaštite i spašavanj u vrijeme djelovanja prirodne ili druge nesreće**

Nadalje, iz redovnih budžetskih sredstava Općine, bilo bi poželjno izdvajanje iznosa u visini **1%** za potrebe prevencije. Pored budžetskih sredstava za zaštitu i spašavanje koristit će se i dio sredstva izdvojen po osnovu 0,5%.

Takvim osiguravanjem sredstava, stvorile bi se opće vrijednosti za realiziranje programa zaštite i spašavanja za naredni period.



D. ZAVRŠNE ODREDBE

D.1. SURADNJA SA SUSJEDNIM OPĆINAMA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA I DRUGIH KANTONA I ENTITETA REPUBLIKA SRPSKA

U slučaju nastanka prirodne i druge nesreće na području općine Busovača, Općinski stožer civilne zaštite ima mogućnost, nakon što Načelnik Općine proglasi stanje prirodne ili druge nesreće, zatražiti pomoć od susjednih općina Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona (Vitez, Zenica, Kiseljak, Kakanj, Fojnica i Visoko), sukladno sa propisanim procedurama i pod uvjetima:

- Da je područje općine Busovača pogođeno prirodnom i drugom nesrećom, a da su iscrpljeni svi resursi i mogućnosti za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara.

D.2. UČEŠĆE SPORTSKIH KLUBOVA, NEVLADINIH ORGANIZACIJA I UDRUŽENJA U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU

Na području općine Busovača djeluje više sportskih klubova, nevladinih organizacija i udruženja koje učestvuju u poslovima: osiguranje veza, poduzimanje preventivnih mjera, spriječavanju, smanjenja ili otklanjanja posljedica u slučaju nesreća, edukacije stanovništva i slično:

D.2.1 Sportski klubovi registrirani na području općine Busovača³³

Tabela 116.

Naziv	Sjedište	Kontakt osoba
Košarkaški klub "Busovača"	16. kolovoz	Nikica Petrović
Nogometni klub "Busovača"	Tisovačka	Josip Mravak
Fudbalski klub „Kaćuni“	Kaćuni	Enes Mekić ili Nedim Arnaut
Teniski klub „Tisa“	1 marta/ožujka	Dragan Laštro
OFK Lugovi	Lugovi	Hrustan Lušija
Karate klub "Napredak"	16. kolovoz	Žarko Petrović
Auto moto klub Busovača	Kaonik	Slaviša Čavara
Udruženje planinara "Tisovac"	Ravan	Robert Vrhovac
Udruženje sportskih ribolovaca	Branitelja domovine	Ivica Tomičić
Klub borilačkih vještina "SENSEI"	Krčevine	Pero Lovrić
Skijaški klub Busovača	1 marta/ožujka	Goran Stipac
Šahovski klub Busovača	Kaonik	Branislav Vujica
Odbojkaški klub Busovača	1 marta/ožujka	Dragan Lovrić
Karate klub "BUKAI"	Čazima Čatića	Asim Hodžić/Adnan Sreberenica
Udruženje ribara „VIR“	Grablje	Izudin Neslanović
Nogometni klub „Rasno“	Rasno	Ivica Vujica/Boro Vujica
Šahovski klub "Rasno-Busovača"	Rasno	Boro Vujica
Planinarsko društvo „TIM“	Ravanjski put	Ljuban Grubešić

³³ Izvor podataka: Služba za opću upravu, društvene djelatnosti i boračko/braniteljsko-invalidsku zaštitu/skrb Općine Busovača, 10.06.2021.g

Mažoretkinje Busovača	Braniteljia domovine	Dragana Bohutinski
Klub borilačkih vještina „MUSA“ Busovača	Putiš	Nedim Klisura
Odbojkaški klub Kaćuni	Kaćuni	Nermin Hodžić
Univerzalna sportska škola „Alfa“	Ravan - Busovača	Anto Petrović
Sportski msavez općine Busovača	Krčevine	Jozan Laštro

D.2.1 NVO i udruge građana registrirane na području općine Busovača³⁴

Tabela 117.

Naziv	Sjedište	Kontakt osoba
Udruga dragovoljnih vatrogasaca	Busovača	Ilija Bartula
Dragovoljna vatrogasna postrojba ŠGD/ŠPD D. Vakuf	Busovača/ S.S. Kranjčevića	Ljubo Marković
OO Crvenog križa	Matice Hrvatske bb	Vedran Franc
Udruga „EKO BUS“	N.Š.Zrinski	Vladimir Jurišić
Udruga „EKO MLADI“	Gusti Grab	Irena Čavara
Ekološka udruga građana“ Busovačka planina	Braniteljia domovine	Tihomir Šantić
Udruga poljoprivrednika općine Busovača	Ul.16. kolovoza	Darko Vrhovac
Udruga pčelara i poljoprivrednika“Kaćuni“	Kaćuni	Nermin Durak
Lovačko društvo „ Kaćunski zec“	Kaćuni	Sakib Bešić
Lovačko društvo „ Zec“	Busovača	Jako Čavara
Udruga Inicijativa razvoja i edukacije mladih IREM	Kaćuni	Nedžad Huskić
HKD“ Napredak“	Braniteljia domovine	Josip Križanović
Udruga“ Cosmos“	Matice hrvatske	Boro Vujica
UdruženjeBošnjačka zajednica kulture“ Preporod“	Kaćuni	Ferida Karić
Udruženje penzionera općine Busovača	Kaćuni	Senad Buljina
Fondacija Kairos	Braniteljia domovine	Željko Grubešić
Udruga umirovljenika općine Busovača	Matice hrvatske	Franjo Šantić
Omladinsko udruženje „AKTIVA“	Kulina bana bb	Emrah Mešanović
Udruga građana“Sloga 2013“	Gradski trg	Rejhana Dizdarević
Udruga „DAR SRCA“	Zagrebačka	Ružica Laštro
Udruga „MLADI ZAJEDNO“	Braniteljia domovine	Bojan Glibo
Udruženje ABF	S.S. Kranjčevića	Mersiha Ekmešić
Udruženje „ Mostovi budućnosti „	Kaćuni	Emira Halilović
Udruženje žena „Radost“ Lugovi	Lugovi	Fatima Prosjanović Sabina Silajdzija
Udruženje malinara „Busovača“	Tisovačka	Drago Milinović
Udruga „ Žena ženi prijatelj“	Busovača	Gabrijela Brković
Udruženje civilnih žrtava rata općine Busovača	Braniteljia domovine	Mesud Begović
Omladinska organizacija“KALEM“	Zagrebačka	Aldin Merdan
Omladinska organizacija Kaćuni	Kaćuni	Tarik Mujčić
Omladinska organizacija „ Nehrida“	Merdani	Maid Neslanović
Udruga obitelji poginulih i nestalih	16. kolovoza	Jelica Milinović
Udruženje logoraša općine Busovača	Kadića strana	Miralem Aletić
Udruga logoraša Busovača	N.Š.Zrinski	
Udruženje boraca“Patriotska liga“	Kaćuni	Senad Buljina
OO porodica šehida i poginulih boraca	Kaćuni	Sakiba Šahović
OO ratnih vojnih invalida	Kaćuni	Suvad Merdan
HVIDR-a HVO H-B Busovača	Braniteljia domovine	Ivo Milić
Udruga dragovoljaca i veterana dom.rata HVO-A	Ravan	Dragan Laštro

³⁴ Izvor podataka: Služba za opću upravu, društvene djelatnosti i boračko/braniteljsko-invalidsku zaštitu/skrb Općine Busovača, 10.06.2021.g

Org.demob.boraca oslob. rata 1992-1995.Srednja Bosna	Kačuni	v.d. Hrustan Lušija
Udruga oboljelih od PTSP	Branitelja domovine	Berislav Čosić
Udruženje boraca“Patriotska liga“	Kačuni	Omer Hadžiradončić
Udruženja nositelja ratnih odličja HVO FBiH	Branitelja domovine	Željko Varešković/Anto Jurić
Uduga obitelji hr.branitelja, poginulih i nestalih u domovinskom ratu	Branitelja domovine	Goran Brnjić
Udruženje policije 91-95-ogranak Busovača	Kačuni	Sakib Bešić
„JOB“Unija veterana“	Maka dizdara	Redžib Šahman
Udruženje Odred“ Šehid Resul“	Kačuni	Sead Šljivar
Udruženje demobilisanih boraca OO rata 1992-1995 Centralna Bosna	Kačuni	Tufik Džafić
Udruženje za zaštitu tekovina borbe za BiH SBK Za tebe BiH-OO Busovača	Maka Dizdara bb.	Senad Buljina

D.3. UČEŠĆE ORUŽANIH SNAGA BiH U ZAŠTITI I SPAŠAVANJU

U uvjetima kada snage i sredstva civilne zaštite nisu dovoljna za efikasno spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, Općinski stožer civilne zaštite, putem Kantonalnog stožera civilne zaštite, može podnijeti zahtjev Ministarstvu obrane za angažman Oružanih snaga BiH, na zadacima zaštite i spašavanja, sukladno Zakonu o obrani Bosne i Hercegovine (« Službeni glasnik BiH» broj: 88/05), ali samo pod uvjetom da snage i sredstva civilne zaštite općine koje su angažirane na zaštiti i spašavanju, nisu dovoljni da osiguraju efikasnu zaštitu i spašavanje na ugroženom području.

Procedure za učešće Oružanih snaga BiH u pružanju pomoći na zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća na području Federacije BiH bit će uređene od strane Federalne uprave za civilnu zaštitu i Ministarstva obrane BiH, posebnim aktom, sukladno Zakonu o obrani BiH.

D.4. MEĐUNARODNA POMOĆ U SLUČAJU PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

U slučaju nastanka prirodne i druge nesreće na teritoriji općine, Općinski stožer civilne zaštite ima mogućnost, nakon što Načelnik Općine proglasi stanje prirodne ili druge nesreće, zatražiti međunarodnu pomoć putem Kantonalnog od Federalnog stožera civilne zaštite, ali samo pod uvjetima:

1. Da je područje općine pogođeno prirodnom nesrećom, a iscrpljeni su svi resursi i mogućnosti za zaštitu ljudi i materijalnih dobara. Pri tome treba imati u vidu da se međunarodna pomoć mobilizira u slučaju prirodne nesreće takvih razmjera da se procjenjuje, da prema broju žrtava i evakuiranog stanovništva, broju uništenih objekata za stanovanje, materijalnih dobara i infrastrukture, kao i šteti na ekonomiji, Federacija BiH i država Bosna i Hercegovina nisu u mogućnosti postojećim kapacitetima održati situaciju pod kontrolom i otkloniti posljedice nastale nesreće.

Pomoć izvana čiju proceduru traženja koordinira Ministarstvo sigurnosti BiH, adresira se u obliku zahtjeva putem Federalnog stožera civilne zaštite i to:

1. Na multilateralnoj osnovi – Ujedinjenim narodima i Međunarodnoj Federaciji Crvenog križa i Crvenog polumjeseca (MFCK/CP), koji na jednostavno zasnovanim procedurama zahtjeva MFCK/CP-u, može brzo pribaviti pomoć po procjenjenim potrebama,
2. Na bilateralnoj osnovi – s državama s kojima je BiH sklopila sporazum o suradnji i pomoći, u katastrofama (Republika Hrvatska)*, Sporazuma između Vijeća ministara Bosne i Hercegovine i Vlade Republike Hrvatske o suradnji i zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa («Službeni glasnik BiH» broj: 7/01-Međunarodni ugovor)
3. Na regionalnoj osnovi – preko regionalne inicijative pripravnosti i prevencije katastrofa (DPPI) Pakta stabilnosti za Jugoistočnu Europu, moguće je očekivati koordiniranu pomoć država članica inicijative (Albanija, Bugarska, Grčka, Hrvatska, Mađarska, Makedonija, Moldova, Rumunija, Slovenija, Srbija i Crna Gora i Turska) na apel za pomoć preko ureda za koordinaciju humanitarnih poslova.

D.5. REZIME

1. Sukladno odrednicama Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća redovito ažurirati Procjenu ugroženosti teritorije općine Busovača od prirodnih i drugih nesreća.
2. Pratiti realizaciju Programa razvoja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća na području općine Busovača za aktualni period.
3. Pratiti realizaciju Plana zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća na području općine Busovača.

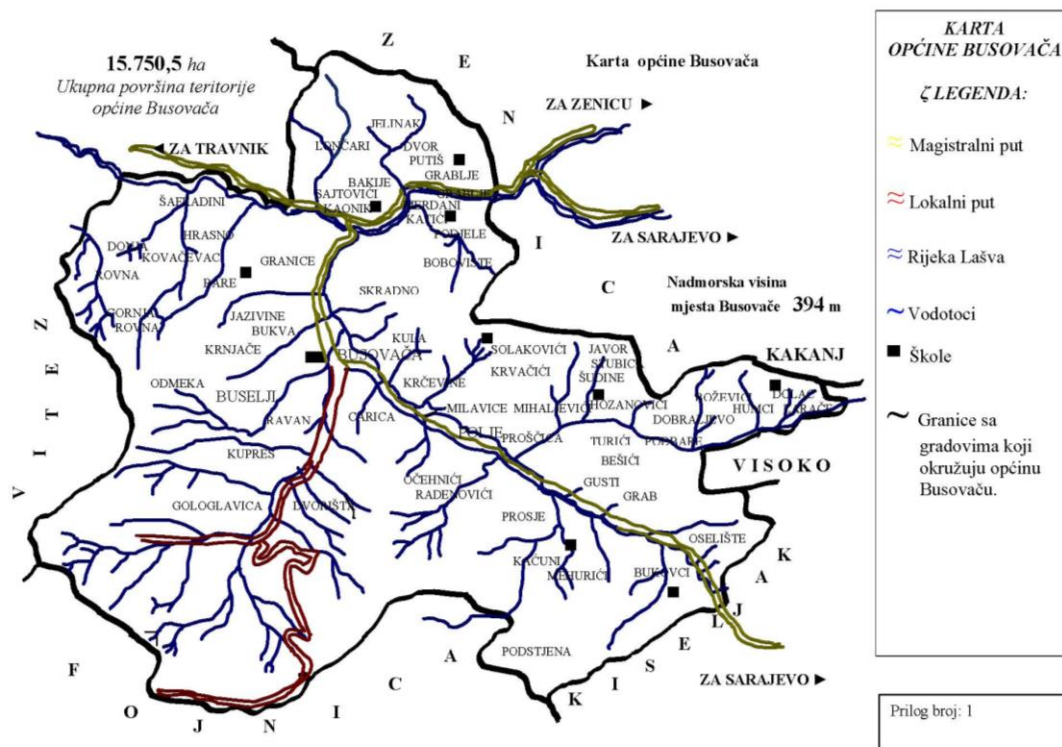
Izrada/ažuriranje:
lipanj/juni 2021.godine
Služba za civilnu zaštitu
Općina Busovača



 OPĆINSKI NAČELNIK
 Asim Mekić, dipl.ing.

E. PRILOZI

Prilog 1 - Karta općine Busovača

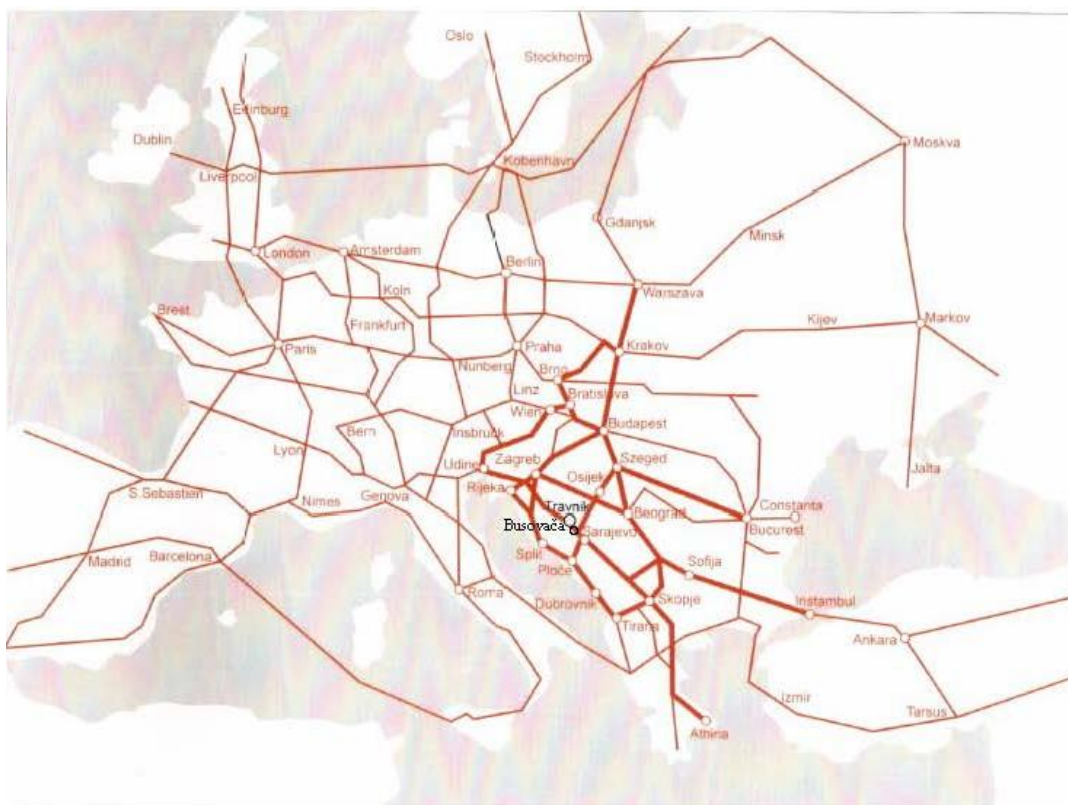


Prilog 1 A - Karta KSB/SBK

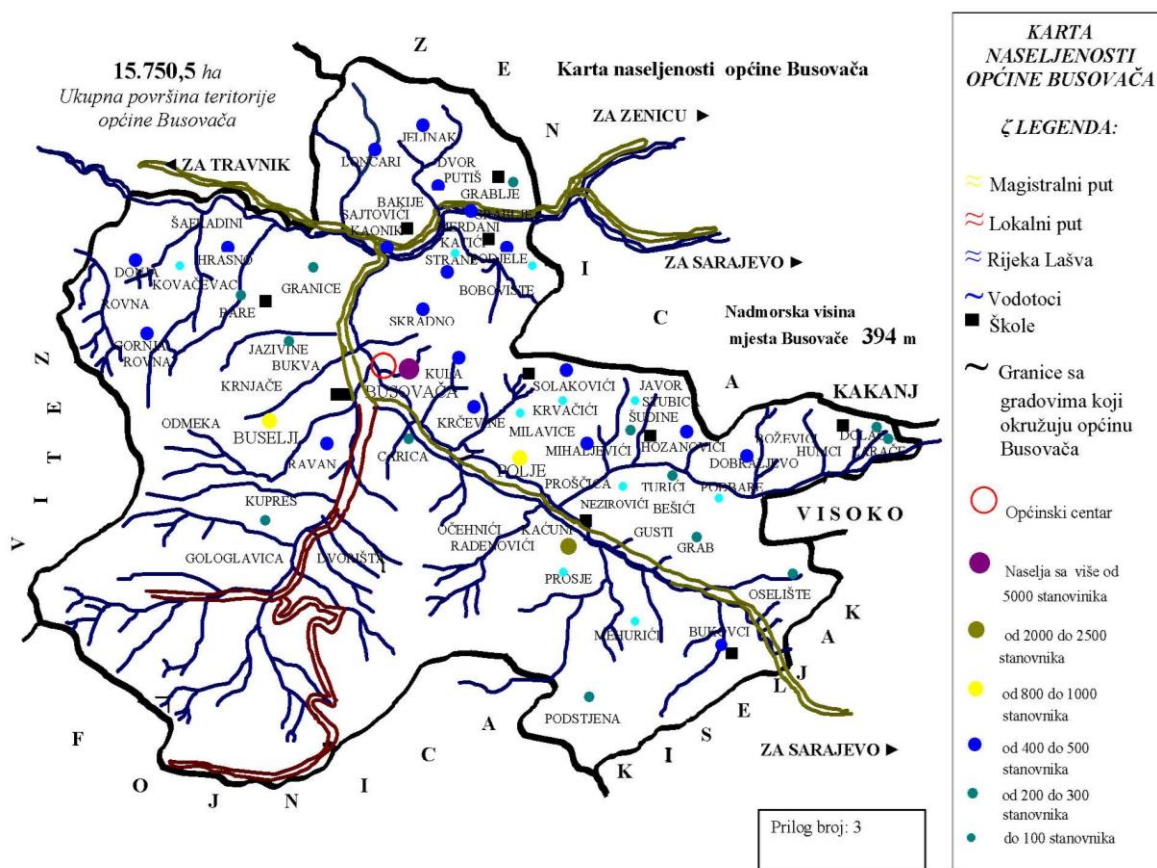
POLOŽAJ OPĆINE BUSOVAČA U ODNOSU NA KANTON SBK/KSB



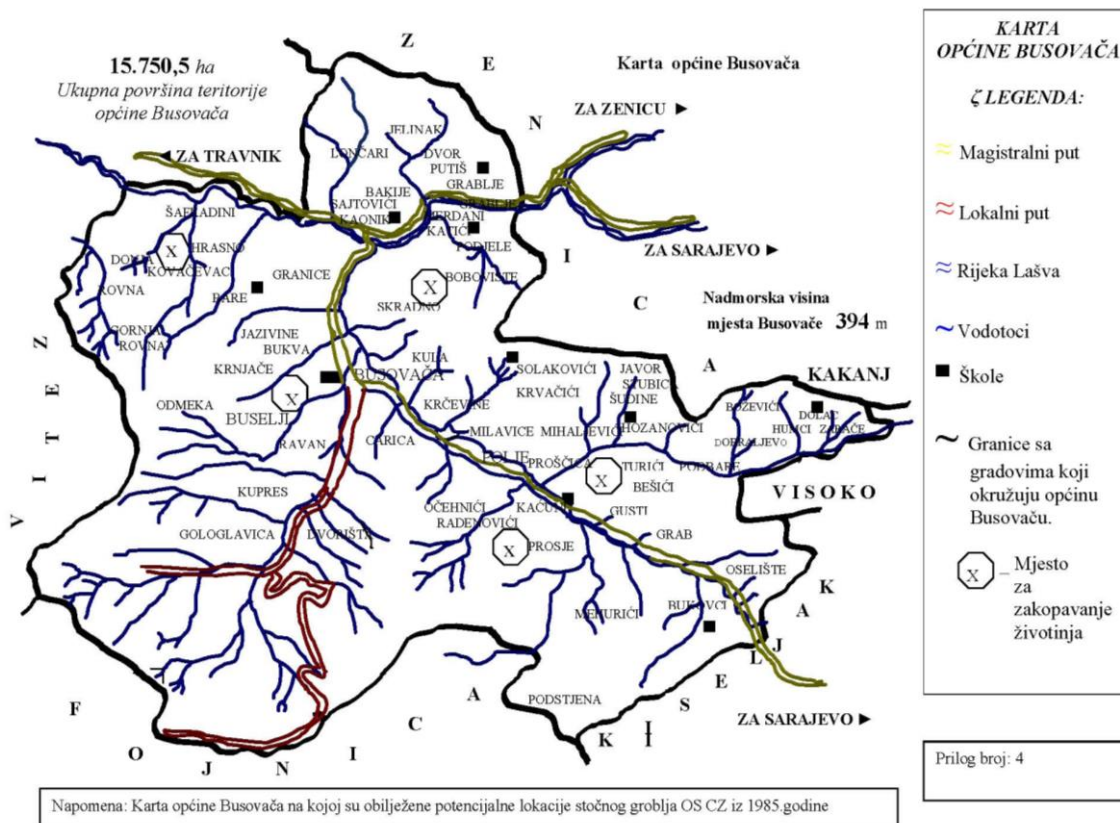
Prilog 2. - Položaj Busovače u odnosu na transportne koridore u Europi



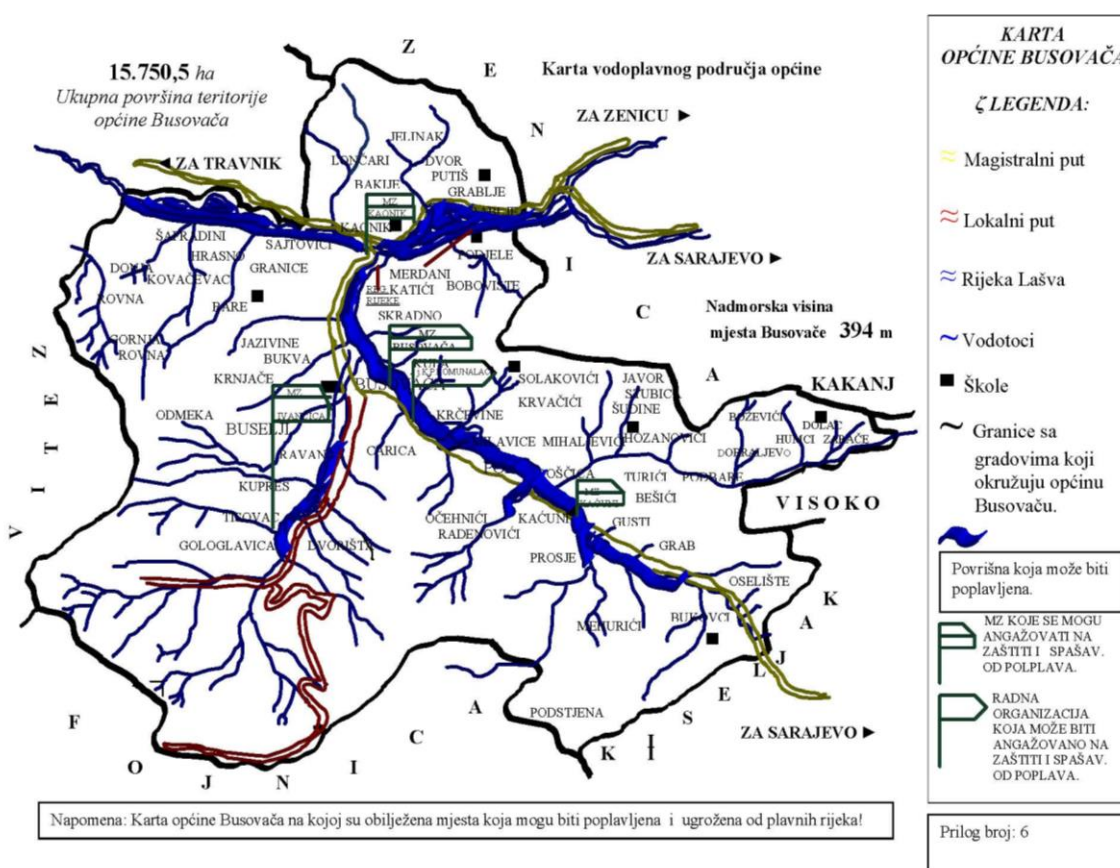
Prilog 3 - Karta naseljenosti općine Busovače



Prilog 4. - Karta potencijalnih lokacija za stočna groblja (1985.g.)



Prilog 5. - Karta vodoplavnog područja općine Busovača



Prilog 6. - Karta divljih deponija na državnom i privatnom šumskom zemljištu na području općine Busovača

