



GRAD GRUBIŠNO POLJE

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA



Sadržaj

Uvod	5
1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	7
1.1. Geografski pokazatelji	7
1.1.1. Geografski položaj	7
1.1.2. Broj stanovnika	8
1.1.3. Površina i gustoća naseljenosti.....	8
1.1.4. Razmještaj stanovništva	8
1.1.5. Spolno – dobna raspodjela stanovništva.....	9
1.2. Društveno – politički pokazatelji	11
1.2.1. Sjedišta upravnih tijela JLP(R)S.....	11
1.2.2. Zdravstvene ustanove	12
1.2.3. Odgojno – obrazovne ustanove	12
1.2.4. Broj članova obitelji po domaćinstvu	13
1.2.5. Obitelji prema tipu i broju članova.....	13
1.2.6. Privatna kućanstva prema tipu i broju članova	14
1.3. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji.....	14
1.3.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja.....	14
1.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada.....	16
1.3.3. Proračun JLP(R)S	16
1.3.4. Gospodarske grane.....	16
1.3.5. Velike gospodarske tvrtke	17
1.3.6. Objekti kritične infrastrukture.....	18
1.4. Prirodno – kulturni pokazatelji	33
1.4.1. Kulturno – povijesna baština	33
1.5. Štete uslijed prijašnjih događaja	34
1.5.1. Prijašnji događaji i nastale štete.....	34
1.5.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu	34
1.6. Pokazatelji operativne sposobnosti.....	35
1.6.1. Popis operativnih snaga	35
2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA	36
2.1. Popis identificiranih prijetnji i rizika	36
2.2. Odabrani rizici i razlozi odabira	37
2.3. Karte prijetnji.....	37
3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI..	38
3.1. Život i zdravlje ljudi.....	38
3.2. Gospodarstvo	38
3.3. Društvena stabilnost i politika	39
3.4. VJEROJATNOST	41

5. OPIS SCENARIJA	42
5.1. EPIDEMIJE I PANDEMIJE	42
5.1.1. Značajke epidemije i pandemije.....	42
5.1.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	43
5.1.3. Kontekst.....	43
5.1.4. Uzrok	44
5.1.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći	44
5.1.6. Okidač koji uzrokuje veliku nesreću	44
5.1.7. Opis događaja	44
5.1.8. Posljedice.....	45
5.1.9. Vjerojatnost	47
5.1.10. Podaci, izvori i metode izračuna.....	47
5.1.11. Podaci, izvori i metode izračuna.....	47
5.1.12. Matrice rizika	48
5.2. POTRES	49
5.2.1. Naziv scenarija.....	49
5.2.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	51
5.2.3. Kontekst.....	52
5.2.4. Uzrok	53
5.2.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći	53
5.2.6. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću	53
5.2.7. Opis događaja.....	53
5.2.8. Posljedice.....	54
5.2.9. Matrice rizika	58
5.3. SUŠA	59
5.3.1 Naziv scenarija, značajke suše	59
5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	60
5.3.3. Kontekst.....	60
5.3.4. Uzrok	61
5.3.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći	62
5.3.6. Okidač koji uzrokuje veliku nesreću	62
5.3.7 Opis događaja	62
5.3.8. Posljedice.....	63
5.3.9. Vjerojatnost	65
5.3.10. Podaci, izvori i metode izračuna.....	65
5.3.11. Matrice rizika	66
6. MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA	67
6.1. Matrice ukupnog rizika	67
6.2. Matrice s uspoređenim rizicima	68
7. VREDNOVANJE RIZIKA.....	70

8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE	72
8.1. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive	74
8.2. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja	78
8.2.1. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE .	84
8.2.2. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – POTRES.....	85
8.2.3. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – SUŠA.....	86
8.3. ZBIRNA ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE.....	87
9. ZAKLJUČAK	88
10. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE.....	89

Uvod

Procjena je izrađena temeljem:

- Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22),
- Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 66/21),
- Kriterija za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područni (regionalnih) samouprava,
- Smjernica za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća Bjelovarsko bilogorske županije i jedinica lokalnih samouprava, koje imaju suglasnost Državne uprave za zaštitu i spašavanje, KLASA: 300-01/16-01/42, URBROJ: 2103-09-16-5, od 30. prosinca 2016. godine.
- Ugovora o povjeravanju poslova izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje, Klasa: 810-09/23-01/2, Urbroj: 2103-05-02/01-23-26, od 29. kolovoza 2023.

Gradonačelnik Grada Grubišno Polje Odlukom¹ je osnovao Radnu skupinu za izradu procjene rizika, koja je odabrala rizike koji će se obrađivati u Procjeni, a koji su karakteristični za Grad Grubišno Polje.

Prilikom odabira članova radne skupine vodilo se računa o zadovoljavanju kriterija stručnosti, kompetentnosti istih kako bi se kvalitetno mogla provesti obrada identificiranih rizika.

Procjena rizika se ne provodi za antropogene prijetnje poput ratova i terorističkih djelovanja te ostalih zlonamjernih aktivnosti pojedinaca koje mogu ugroziti stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, okoliš i slično na području Grada Grubišno Polje.

Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko bilogorske županije temelj su izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje. Svrha smjernica jest uređenje sveobuhvatnog, cjelovitog i objektivnog pristupa tijekom procesa procjenjivanja rizika kako bi se ublažile njihove posljedice po zdravlje i živote ljudi, materijalna i kulturna dobra i okoliš.

Procjena rizika označava metodologiju kojom se utvrđuju priroda i stupanj rizika, prilikom čega se analiziraju potencijalne prijetnje i procjenjuje postojeće stanje ranjivosti koji zajedno mogu ugroziti stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, biljni i životinjski svijet i sl. Rizik obuhvaća kombinaciju vjerojatnosti nekog događaja i njegovih negativnih posljedica.

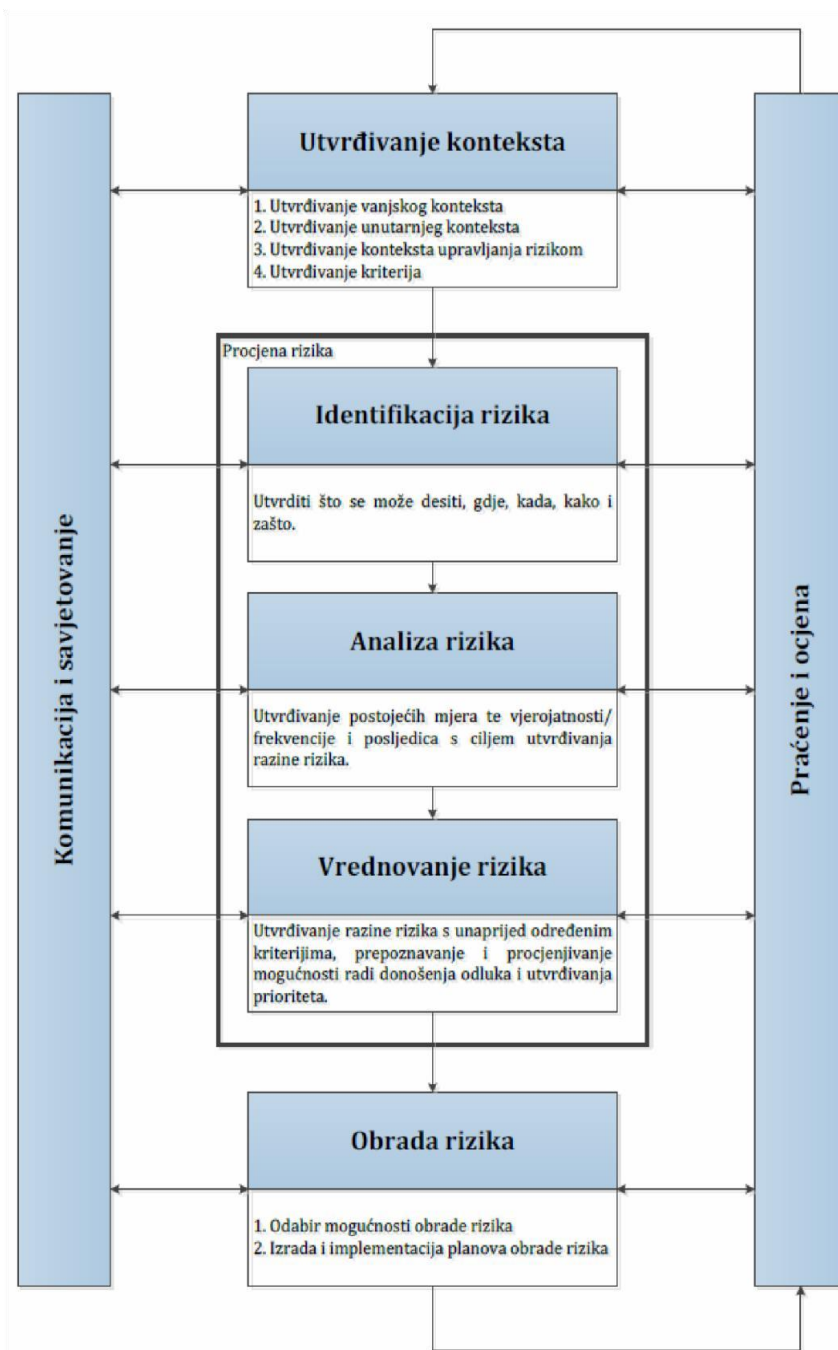
Postupak izrade Procjene je u skladu s HRN EN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, što služi za potrebe unaprjeđenja razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti dosad uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća kao i definiranje novih mjera.

Procjenom se utvrđuje i spremnost sustava civilne zaštite da odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom, te da se odredi način preventivnog djelovanja, kao i reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na višu razinu.

Procjenu rizika od velikih nesreća donosi predstavničko tijelo, na prijedlog izvršnog tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Procjena rizika je cjelokupni proces koji obuhvaća procese i postupke:

- **Identifikacija rizika** je proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika.
- **Analiza rizika** obuhvaća pregled tehničkih karakteristika prijetnji kao što su lokacija, intenzitet, učestalost i vjerojatnost; analizu izloženosti i ranjivosti te procjenu učinkovitosti prevladavajućih i alternativnih kapaciteta za suočavanja u pogledu vjerojatnih rizičnih scenarija.
- **Vrednovanje (evaluacija) rizika** je postupak usporedbe rezultata analize rizika s kriterijima prihvatljivosti rizika.



Slika 1.1 Model prikaza HRN EN ISO 31000 – Od procjene do upravljanja rizicima

Izvor: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko bilogorske županije

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

1.1. Geografski pokazatelji

1.1.1. Geografski položaj

Grad Grubišno Polje, prirodno-geografski gledano, pripada prostoru Panonske (i peripanonske) mega regije, makro regiji Zavale sjeverozapadne Hrvatske. Obuhvaća prostor dvije karakteristične geografske cjeline: Bilogore sjeveroistočno) i pleistocenskih ravnjaka i doline Česme i Ilove (jugozapadno). Granice Grada Grubišnog Polja teku: na sjeveru i sjeverozapadu - dolinom rijeke Česme i pobrđem Bilogore; na istoku i sjeveroistoku-hrptom i pobrđem Bilogore; na jugu - dolinom rijeke Ilove; na zapadu - pleistocenskim ravnjakom između dolina Česme i Ilove.

Područje Grada Grubišnog Polja prostire se na površini od 265,05 km² te je površinom najveća samoupravna jedinica u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i čini 10,18% ukupne površine županije. Grad Grubišno Polje graniči: na sjeveru i sjeverozapadu s Općinom Veliki Grđevac, na sjeveru s Virovitičko-podravskom županijom, na istoku s Općinom Đulovac, na jugu s Općinom Končanica, na zapadu s Općinom Hercegovac.

Prostorno-funkcionalno gledano, Grad Grubišno Polje nalazi se u istočnom dijelu grupe Središnje Hrvatske, najrazvijenijeg područja Hrvatske i ključnog čvorišta Europskih i regionalnih prometnih pravaca. Međutim, obzirom na rubni položaj (prema grupi županija istočne Hrvatske), te smještaj upravo između najznačajnijih prometnih pravaca (Posavskog i Podravskog koridora, te poprečnih koridora Srednja Europa-Jadran i Podunavlje-Jadran), dijelom je ostao izvan interesa dosadašnjih razvojnih usmjerenja, a što je posebno došlo do izražaja nakon prekida sekundarnih prometnih veza sjevera i juga Hrvatske preko Bosne i Hercegovine.

Iako se Grubišno Polje nalazi u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji koja, uz Požeško-slavonsku županiju, jedina ne graniči niti s jednom stranom državom, udaljenost od 40-ak km od graničnog prijelaza Terezino Polje-Barcs prema Mađarskoj omogućava da se Grubišno Polje ipak ne nalazi u "prometnoj izolaciji" kako bi se, na prvi pogled, moglo očekivati, a kroz područje Grada Grubišnog Polja, u duljini od oko 20 km prolazi i državna cesta D5 (GP Terezino Polje - GP Stara Gradiška). Glavna razvojna os županije (državna cesta D28 - D5, Zagreb, Bjelovar-Daruvar-Pakrac) koja spaja dva glavna pola razvoja županije, gradove Bjelovar i Daruvar, samo rubno presijeca područje Grada Grubišnog Polja, dok je glavna os (državna cesta D5 - D45, Garešnica - Grubišno Polje - Virovitica) relativno slabo iskorištena.

Grubišnom Polju kao područnom središtu gravitira praktički samo područje Grada Grubišnog Polja i manji dio područja Općine Veliki Grđevac, a gotovo cijelo područje je u zoni gravitacije gradu Daruvaru kao regionalnom središtu i jugoistočnom polu razvoja. Geografski gledano granice Grada Grubišnog Polja teku: na sjeveru i sjeverozapadu dolinom rijeke Česme i pobrđem Bilogore, na istoku i sjeveroistoku hrptom i pobrđem Bilogore, na jugu dolinom rijeke Ilove, na zapadu pleistocenskim ravnjakom između dolina Česme i Ilove.

1.1.2. Broj stanovnika

Na prostoru Grada Grubišnog Polja nalazi se 24 naselja, a na posljednjem popisu stanovništva iz 2021. godine zabilježeno je ukupno **5.367** žitelja. U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji je zabilježeno 101.879 stanovnika, pa je prema navedenom udio stanovništva Grada Grubišnog Polja u županiji 5,27%.

1.1.3. Površina i gustoća naseljenosti

Područje Grada Grubišnog Polja prostire se na površini od 265,05 km² te je površinom najveća samoupravna jedinica u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i čini 10,18% ukupne površine županije.

Gustoću naseljenosti na području Grad Grubišno Polje je **20,25** stanovnika / km²

1.1.4. Razmještaj stanovništva

Grad Grubišno Polje obuhvaća ukupno 24 naselja: Gradska naselja su: Dapčevački Brđani, Dijakovac, Donja Rašenica, Gornja Rašenica, Grbavac, Grubišno Polje, Ivanovo Selo, Lončarica, Mala Barna, Mala Dapčevica, Mala Jasenovača, Mala Peratovica, Mali Zdenci, Munije, Orlovac Zdenački, Poljani, Rastovac, Treglava, Turčević Polje, Velika Barna, Velika Dapčevica, Velika Jasenovača, Velika Peratovica i Veliki Zdenci.

Tablica 1.1 Naselja na području Grada Grubišnog Polja

NASELJA GRADA GRUBIŠNO POLJE		BROJ STANOVNIKA
1.	Dapčevački Brđani	41
2.	Dijakovac	20
3.	Donja Rašenica	129
4.	Gornja Rašenica	65
5.	Grbavac	145
6.	Grubišno Polje	2.588
7.	Ivanovo Selo	215
8.	Lončarica	62
9.	Mala Barna	28
10.	Mala Dapčevica	5
11.	Mala Jasenovača	2
12.	Mala Peratovica	48
13.	Mali Zdenci	352
14.	Munije	26
15.	Orlovac Zdenački	248
16.	Poljani	211
17.	Rastovac	27
18.	Treglava	85
19.	Turčević Polje	15
20.	Velika Barna	246
21.	Velika Dapčevica	30
22.	Velika Jasenovača	35
23.	Velika Peratovica	17
24.	Veliki Zdenci	727
UKUPNO Grad Grubišno Polje		5.367

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

1.1.5. Spolno – dobna raspodjela stanovništva

Tablica 1.2 Broj i udio stanovnika prema dobnim skupinama i prema spolu.

DOB	SPOL		SVEGA
	M	Ž	
0-4	139	128	267
5-9	142	116	258
10-14	138	139	277
15-19	112	118	230
20-24	139	146	285
25-29	166	138	304
30-34	139	136	275
35-39	152	145	297
40-44	162	140	302
45-49	153	160	313
50-54	187	183	370
55-59	234	205	439
60-64	238	251	489
65-69	206	223	429
70-74	150	170	320
75-79	83	136	219
80-84	52	123	175
85-89	22	59	81
90-94	6	26	32
95 i više	3	2	5
UKUPNO	2.623	2.744	5.367

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

Tablica 1.3 Dobna struktura stanovništva Grada Grubišnog Polja

Naselje	Starost				
	0-19	20-39	40-59	60-79	80 i više
Dapčevački Brđani	6	3	18	8	6
Dijakovac	4	3	5	7	1
Donja Rašenica	19	22	28	48	12
Gornja Rašenica	9	11	18	21	6
Grbavac	27	22	43	43	10
Grubišno Polje	546	616	682	640	104
Ivanovo Selo	31	35	63	62	24
Lončarica	16	12	12	18	4
Mala Barna	8	4	9	6	1
Mala Dapčevica	2	0	2	1	0
Mala Jasenovača	0	2	0	0	0
Mala Peratovica	10	5	17	11	5
Mali Zdenci	50	77	90	120	15
Munije	6	3	8	8	1
Orlovac Zdenački	60	54	66	56	12
Poljani	41	57	41	63	9
Rastovac	2	7	8	8	2
Treglava	17	19	23	20	6
Turčević Polje	3	4	3	5	0
Velika Barna	52	48	71	62	13
Velika Dapčevica	5	6	12	6	1
Velika Jasenovača	9	5	11	10	0
Velika Peratovica	4	3	5	5	0
Veliki Zdenci	105	143	189	229	61
Ukupno Grad	1.032	1.161	1.424	1.457	293

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

1.2. Društveno – politički pokazatelji

1.2.1. Sjedišta upravnih tijela JLP(R)S

Tablica 1.4 Sjedišta upravnih tijela JLP(R)S

Djelatnost - funkcija	Naziv upravnog tijela JLP(R)S	Sjedište
GRADSKA UPRAVA	Grad Grubišno Polje	Trg bana Josipa Jelačića 1 43290 Grubišno Polje
	Gradsko vijeće	
	Gradonačelnik	
UPRAVNI ODJELI I SLUŽBE	Stručna služba Gradskog vijeća, Upravni odjel za financije, Upravni odjel za komunalne djelatnosti, Upravni odjel za gospodarstvo	Trg bana Josipa Jelačića 1 43290 Grubišno Polje
Socijalna skrb	Centar za socijalnu skrb Grubišno Polje	Ul. Matije Antuna Reljkovića 26,
Pravosuđe	Općinski sud Daruvar, Stalna služba Grubišno Polje	Ul. Nikole Šubića Zrinskog 4
	Prekršajni sud Daruvar, Stalna služba Grubišno Polje	Trg bana Jelačića 1
Gradske ustanove i trgovačka društva	Centar za kulturu i informiranje dr. Franjo Tuđman	Ivana Nepomuka Jemeršića 1,
	Javna vatrogasna postrojba Grada Grubišno Polje	Braće Radića 4
	Komunalac Grubišno Polje doo Vodovod Grubišno Polje doo	Ivana Nepomuka Jemeršića 37c

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

1.2.2. Zdravstvene ustanove

Na području Grada Grubišno Polje djeluju sljedeće zdravstvene ustanove (prema vrsti i kapacitetima):

Tablica 1.5 Zdravstvene ustanove na području Grubišnog Polja

RB	Naziv zdravstvene ustanove	Vrsta	Kapacitet – broj postelja
1	Zavod za zdravstveno osiguranje- ispostava, Grubišno Polje	Zavod	Matije Antuna Reljkovića 3,
2	Dom zdravlja Bjelovarsko bilogorske županije ispostava Grubišno Polje	Dom zdravlja	Ul. Braće Radić 1,
3	Zavod za hitnu medicinsku pomoć Bjelovarsko bilogorske županije Ispostava Grubišno Polje	Hitna pomoć	Braće Radić 1,

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

1.2.3. Odgojno – obrazovne ustanove

Tablica 1.6 Odgojno – obrazovne ustanove

RB	Naziv odgojno – obrazovne ustanove	Adresa
1	Srednja škola Bartola Kašića Grubišno Polje	Bartola Kašića 1
2	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje	Hrvatskih branitelja 20
3	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje	PŠ Ivanovo Selo
4	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje	PŠ Veliki Zdenci
5	Dječji vrtić „Tratinčica“, Grubišno Polje	Ivana Nepomuka Jemeršića 10A, Grubišno Polje,
6	Dječji vrtić „Tratinčica“, Grubišno Polje Područni vrtić Veliki Zdenci	Trg Kralja Tomislava 6, Veliki Zdenci

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

1.2.4. Broj članova obitelji po domaćinstvu

Broj kućanstava prema broju članova kućanstva

Tablica 1.7 Broj kućanstava prema broju članova kućanstva

Broj članova kućanstva	Broj kućanstava	Broj osoba	Prosječno članova po kućanstvu
1	658	658	
2	636	1.272	
3	358	1.074	
4	271	1.084	
5	138	690	
6	48	288	
7	19	133	
8	10	80	
9	3	27	
10	1	10	
11 i više	-	-	
UKUPNO	2.142	5.316	2,48

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

1.2.5. Obitelji prema tipu i broju članova

Tablica 1.8 Obitelji prema tipu i broju članova

Obitelji prema tipu	Broj obitelji	Broj članova obitelji
Bračni par / životni partneri bez djece	509	1.018
Izvanbračni par / neformalni životni partneri bez djece	53	106
Bračni par / životni partneri s djecom	638	2.396
Izvanbračni par / neformalni životni partneri s djecom	64	256
Majka s djecom	220	512
Otac s djecom	45	116
Ukupno	1.529	4.404

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

1.2.6. Privatna kućanstva prema tipu i broju članova

Tablica 1.9 Privatna kućanstva prema tipu i broju članova

broju članova	obiteljska kućanstva
2	601
3	354
4	270
5	138
6	48
7	19
8	10
9	3
10	1
11 i više	-
svega	1.444
samačka kućanstva	658
višečlana kućanstva	40
svega	698
UKUPNO	2.142

Izvor: Popisa stanovništva, Državni zavod za statistiku, 2021. godina

1.3. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

1.3.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Prema tablici Državnog zavoda za statistiku: „Zaposleni u pravnim osobama po županijama i gradovima/općinama prema NKD-u 2007., stanje 31. ožujka 2022. godine“, broj zaposlenih u odnosu na Bjelovarsko-bilogorsku županiju, te mjesta zaposlenja po djelatnostima za Grad Grubišno Polje bio je sljedeći:

Tablica 1.10 Udio zaposlenih grada Grubišno Polje u ukupnom broju zaposlenih u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Teritorijalna razina	Broj zaposlenih
Bjelovarsko-bilogorska županija	25.104
Grad Grubišno Polje	1.082
Grubišno Polje - udio u BBŽ	4,31 %

Tablica 1.11 Pregled zaposlenih po mjestu zaposlenja (po djelatnostima) za Grad Grubišno Polje

Djelatnost prema NKD-u 2007	Stanje ožujak 2022. god.
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	109
Rudarstvo i vađenje	-
Prerađivačka industrija	318
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	8
Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	46
Građevinarstvo	48
Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	106
Prijevoz i skladištenje	9
Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	35
Informacije i komunikacije	5
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	8
Poslovanje nekretninama	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	31
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	5
Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	97
Obrazovanje	155
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	84
Umjetnost, zabava i rekreacija	-
Ostale uslužne djelatnosti	18
Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	-
Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	-
UKUPNO	1.082

Izvor: DZS, Zaposleni u pravnim osobama prema NKD-u 2007., stanje 31. ožujka 2022. godine

Prema podacima stručnih službi na području Grada Grubišnjog Polja u gospodarstvu je tijekom 2021. godine djelovalo:

Tablica 1.12 Pregled broja poduzetnika na području Grada Grubišnjog Polja

Pravno oblik - poduzetnici registrirani kao:	Broj poduzetnika
D.O.O., D.D. i J.D.O.O.	102
OBRT	65
OPG	828

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe, stručne službe, listopad 2023. godine

1.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Prema evidenciji Hrvatskog zavoda za socijalni rad, Područni ured Grubišno Polje, na području Grada Grubišnjog Polja utvrđen je broj od 284 isplaćene socijalne naknade u listopadu 2023. za rujan 2023.

1.3.3. Proračun JLP(R)S

Proračun je temeljni financijski dokument kojim se procjenjuju prihodi i primici te utvrđuju rashodi i izdaci za jednu godinu, u skladu sa zakonom. Uz proračun se donose i projekcije prihoda i primitaka te rashoda i izdataka za naredne dvije godine.

Proračun donosi Gradsko vijeće Grada Grubišnjog Polja, na temelju prijedloga Gradonačelnika, do kraja tekuće kalendarske godine za slijedeću godinu. Iznos proračuna za 2023. godinu je prikazan u tablici:

Tablica 1.13 Iznos proračuna za 2023. godinu

Grad	Godina	Proračun (EUR)
Grubišno Polje	2023	6.675.000,00 EUR

1.3.4. Gospodarske grane

Indeks razvijenosti svrstava Grad Grubišno Polje u II. skupinu jedinica lokalne samouprave i njegova vrijednost iznosi 95,326. Ovaj pokazatelj povećava mogućnost financiranja većine razvojnih projekata sredstvima iz EU i nacionalnih izvora te ukazuje na važnost planiranja proračuna i alokacije proračunskih sredstava, uzimajući u obzir prioritete i ciljeve razvoja Grada u razdoblju 2021. do 2025. godine.

Okosnicu razvoja gospodarstva Bjelovarsko-bilogorske županije i Grada Grubišnjog Polja čine poljoprivreda i prateća industrija, posebno prerađivačka. Pojedini segmenti poljoprivredne proizvodnje Republici Hrvatskoj zadnjih godina bilježe značajna smanjenja proizvodnje (proizvodnja mlijeka, svinjogojstvo).

Sveukupno stanje hrvatske poljoprivrede jednako se ocrtava i na području Grubišnjog Polja. Smanjenim otkupom mlijeka od strane velikih proizvođača mliječnih proizvoda značajno je smanjen stočni fond. Slična je situacija i kod većine drugih poljoprivrednih sektora. Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta na području Grada Grubišnjog Polja iznosi 14.180 ha.

Grad Grubišno Polje je po broju poduzetnika, broju zaposlenih, ukupnom prihodu, ukupnom rashodu, dobiti razdoblja, gubitku razdoblja i neto dobiti na 5-om mjestu, među svim gradovima i općinama Bjelovarsko-bilogorske županije.

Tablica 1.14 Udio prihoda grada Grubišno Polje u prihodima Bjelovarsko-bilogorske županije u 2022. godini (iznosi: u HRK)

Teritorijalna razina	Ukupni prihod - HRK
Bjelovarsko-bilogorska županija	1.507.710.324,25 HRK
Grad Grubišno Polje	81.775.398,31 HRK
Grubišno Polje - udio u BBŽ	5,4 %

Izvor za prihode: Digitalne komore HGK, podaci za 2022. godinu

Prema podacima Digitalne komore HGK ukupni prihodi Grada Grubišnog Polja u 2022. godini iznosili su 81.775.398,31 HRK, a ukupni prihodi BBŽ 1.507.710.324,25 HRK. Izraženo u postocima, udio Grada Grubišnog Polja u prihodima BBŽ u 2022. godini iznosio je 5,4 %.

1.3.5. Velike gospodarske tvrtke

Malim poduzetnikom smatra se tvrtka čija je aktiva do 32,5 milijuna kuna godišnje, prihod ne veći od 65 milijuna, a broj zaposlenih do 50. Kad prijeđe dva od ta tri parametra, poduzetnik ulazi u kategoriju srednjih, čija je gornja granica aktiva do 130 milijuna kuna, prihod do 260 milijuna kuna i broj zaposlenih do 250. Svi koji prijeđu tu granicu barem u dva kriterija smatraju se velikima.

Tablica 1.15 Rang lista prvih deset poduzetnika prema broju zaposlenih u gradu Grubišno Polje u 2022.

Rang	Naziv	Zaposlenih
	ZDENKA - MLIJEČNI PROIZVODI D.O.O.	226
2.	KOMUNALAC D.O.O.	37
3.	ZDENAČKA FARMA D.O.O.	32
4.	ELMO D.O.O.	32
5.	ISABELA D.O.O.	20
6.	SAM CRO D.O.O.	24
7.	PRIMA TEHNIČAR D.O.O.	17
8.	POLJOPRIVREDNA ZADRUGA ZRNO	10
9.	AUTOPRIJEVOZNIK DAVOR HEROUT	9
10.	CORMORAN D.O.O.	8

Izvor: Poslovna.hr, stanje prosinac 2022. godine

1.3.6. Objekti kritične infrastrukture

Nacionalne kritične infrastrukture su sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti.

1.3.6.1. Energetska infrastruktura

Elektroopskrba

Gradom Grubišno Polje od objekata prijenosne mreže 400, 220 i 110 kV prolazi jedino dalekovod DV 110 kV Daruvar – Virovitica. Područje Grada opskrbljuju električnom energijom dva distributera. Većim dijelom je to DP Elektra Križ, dok je manji dio u nadležnosti DP Elektra Bjelovar. **DP Elektra Križ** pokriva područje Grubišnoga Polja sljedećim elektroenergetskim postrojenjima: transformatorskim stanicama i dalekovodima (35 i 10 kV) te niskonaponskom mrežom.

Transformatorske stanice (TS):

- TS 35/10 kV Mali Zdenci kom 1
- TS 10/0,4 kV kom 58

Dalekovodi 35,10 kV (DV) i niskonaponska mreža (NNM):

- DV 35 kV 12,169 km
- DV 10 kV 71,673 km
- 10 kV kabelska izvedba 12,1 km
- Niskonaponska mreža (NNM) 119,079 km

Transformatorske stanice su izvedene u više tipskih rješenja i manjim dijelom su prilagođene za prijelaz na naponski nivo 20/0,4 kV. Postojeći dalekovodi 35 kV zračne izvedbe su rekonstruirani ili izgrađeni novi u razdoblju 1972. – 1977. godine na tipiziranim čelično rešetkastim stupovima. Dalekovodi 10 kV zračne izvedbe – magistralni izvedeni su na tipskim čelično-rešetkastim stupovima, dok su ostali 10 kV dalekovodi na drvenim stupovima. Dalekovodi 10 kV kabelske izvedbe izvedeni su jednožilnim kabelima za napone 20 kV, što predstavlja moderno tehnološko rješenje kabelske mreže.

Niskonaponska mreža izvedena je u zračnoj, na drvenim ili betonskim stupovima i kabelskoj izvedbi. Sveukupno gledano, stanje 35 kV i 10 kV mreže osigurava pouzdano napajanje električnom energijom. Stanje niskonaponske mreže je lošije glede naponskih prilika i traži ulaganja u rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih objekata. **DP Elektra Bjelovar** pokriva na području Grubišnoga Polja električnom energijom naselja: Veliku Barnu, Malu Barnu, Veliku Jesenovaču i Malu Jesenovaču, sljedećim elektroenergetskim postrojenjima:

Transformatorske stanice (TS):

- TS 10/0,4 kV kom 10

Dalekovodi 10 kV (DV) i niskonaponska mreža (NNM)

- DV 10 kV cca. 14,5 km
- Niskonaponska mreža (NNM) cca. 20,8 km

Transformatorske stanice su izvedene kao čelično-rešetkaste, aluminijske i zidane. 10 kV dalekovodi su na drvenim stupovima koji su dosta oštećeni i njihov remont je neophodan. Niskonaponska mreža je izvedena sa golim vodičima na drvenim stupovima. Dijelovi mreže su dotrajali i relativno su zapušteni, a mjestimično i bez potrošača. Za ponovno uspostavljanje normalnog naponskog stanja potrebna su ozbiljna ulaganja i u većini slučajeva rekonstrukcija tih mreža i remont pripadajućih 10/0,4 kV trafostanica.

U opskrbi električnom energijom na području Grada Grubišnoga Polja predviđa se u planskom razdoblju izgradnja TS 110/x kV kod Malih Zdenaca s priključnim dalekovodima, te djelomična rekonstrukcija 10 kV i niskonaponske mreže, sve u cilju osiguranja stabilne opskrbe električnom energijom u razdoblju do

2020. godine. Neophodno je stalno praćenje kvalitete isporučene električne energije krajnjim potrošačima, posebno u dijelovima naselja koji se brzo šire i opterećuju postojeće energetske kapacitete, koje tada treba rekonstruirati. Na nivou Grada Grubišnoga Polja potrebno je poticati ulaganja privatnog kapitala u proizvodnju električne energije i to posebno na bazi alternativnih izvora energije.

Javna rasvjeta

Područje Grada Grubišno Polje rasprostire se, osim samog grada, i na područja okolna 23 naselja. Neka od tih naselja nalaze se na važnim državnim i regionalnim cestovnim pravcima, a neka su periferno dislocirana mimo ovih pravaca. Vezano uz položaj naselja uređena je i kvaliteta javne rasvjete, odnosno, nivo i vremensko trajanje osvijetljenosti prometnica u predmetnim naseljima. Pokrivenost naseljenih područja cestovnom rasvjetom je vrlo visoka i iznosi cca 95%.

Posljednja temeljita obnova javne rasvjete na području Grubišnoga Polja obavljena je 2009. godine. Tim projektom podignuta je energetska učinkovitost rasvjete ugradnjom štedljivijih natrijevih žarulja s elementima za noćnu redukciju i kvalitetnijim sustavom vremenskog trajanja rasvjete ovisno o nivou dnevnog svjetla. Po preporuci distributera električne energije izmješteno je mjerenje potrošnje i regulacija javne rasvjete iz svih trafostanica u zasebne samostojeće razvodne ormariće sa montažnim temeljem, tzv. SSRMO.

Regulacija javne rasvjete odnosi se na regulaciju paljenja i gašenja pojedinih strujnih krugova, a vezana je isključivo na vremensko trajanje rasvjete uz pojedine cestovne pravce, odnosno, naseljena područja na cestovnim pravcima. U tom pogledu cestovni su pravci na području koje obuhvaća grad Grubišno Polje podijeljeni u četiri grupe.

Javna rasvjeta 1. grupe - državni cestovni pravci u predjelu naseljenih mjesta su osvijetljeni pomoću svjetiljki tip CX Elektrokovina sa izvorima svjetlosti NAV 150 W, uz redukciju snage 150/100W sa ugrađenom dvostr. prigušnicom komp.na $\cos \phi > 0,9$ i uređajem Chronosense Controller LLC 7110/00 PHILIPS podešenim na 6-satnu redukciju. Paljenje i gašenje se ostvaruje foto-sondom. Princip rada je cijelo noćni.

Javna rasvjeta 2. grupe - županijski cestovni pravci u predjelu naseljenih mjesta osvijetljeni su pomoću svjetiljki kao tip Gamalux LVC 0,6 E (TEP) sa izvorima svjetlosti metal - halogena žarulja snage 70 W. Regulacija paljenja i gašenja vrši se u SSRMO ormarićima pomoću Schrack regulatora. Princip rada je polu noćni.

Javna rasvjeta 3. grupe – lokalne ceste u području naselja osvijetljene su pomoću svjetiljki kao tip Gamalux LVC 0,6 E (TEP) sa izvorima svjetlosti jedne 55 W ili dvije 36 W fluokompaktne žarulje. Regulacija paljenja i gašenja vrši se u SSRMO ormarićima pomoću Schrack regulatora. Princip rada je polu noćni.

Javna rasvjeta 4. grupe – gradske ulice osvijetljene su pomoću jedne 55 W ili dvije 36 W fluokompaktne žarulje. Regulacija paljenja i gašenja vrši se u SSRMO ormarićima pomoću Schrack regulatora. Princip rada je cijelo noćni s prepolovljavanjem izvora svjetlosti (svaka druga).

Plinoopskrba

Područjem Grada Grubišnoga Polja prolazi dio plinovodnog sustava Hrvatske i to: magistralni plinovod Virovitica – Kutina DN 500 i na njemu objekt blok stanica (BS) Veliki Zdenci, te regionalni plinovod Bjelovar – Daruvar DN 200 na koji je priključena mjerno redukcijska stanica (MRS) Grubišno Polje.

Grad Grubišno Polje počeo je s izgradnjom lokalnog plinovoda 1982. godine izvedbom mjerno redukcijske stanice Veliki Zdenci i dionice plinovoda Veliki Zdenci – Grubišno Polje, radnog tlaka 4 bara i 150 mm promjera. Nakon toga se u periodu narednih 12 godina izgradilo cca. 12 km čeličnog plinovoda u samom naselju Grubišno Polje. Od 1994. godine izgrađeno je još cca. 16 km polietilenske plinske mreže na području Grada Grubišnoga Polja, tako da ona danas obuhvaća slijedeća naselja: Grubišno Polje (14.600 m, izgrađenost 93,00%, 570 priključaka), Orlovac Zdenački (1.834 m, izgrađenost 100%, 30

priključaka), Mali Zdenci (3.660 m, izgrađenost 100%, 80 priključaka), Veliki Zdenci (6.126 m, izgrađenost 100%, 100 priključaka) i Poljani (2.970 m, izgrađenost 100%, 40 priključaka).

Ukupna dužina plinske mreže na području Grada je 29.190 m, s 820 priključaka, a ukupna izgrađenost iznosi 66,46%. Pokrivenost naselja plinskom mrežom je 17% što je ispod prosjeka Bjelovarsko-bilogorske županije koji je 38%. Vlastiti priključni plinovod imaju veći industrijski potrošači plina: Zdenka - mliječni proizvodi d.o.o. iz Velikih Zdenaca i Ceste d.o.o. iz Grubišnoga Polja.

Strateški cilj je primjena takvih energenata koji će biti ekonomski, ali i ekološki najprihvatljiviji. U tom pogledu opskrba plinom ima prioritetno značenje. Razvoju plinske mreže pogoduju nalazišta prirodnog plina i nafte u Bilogorsko-podravskom bazenu i Šandrovcu. Potrebno je nastaviti daljnja istraživanja u cilju pronalaženja daljnjih količina plina na već postojećim i novim lokacijama, te provesti plinifikaciju izgradnjom distributivnih plinovoda.

Na području Grada započela je izgradnja podzemnog skladišta prirodnog plina i to na eksploatacijskom polju Grubišno Polje. Nositelj projekta je trgovačko društvo Podzemno skladište plina d.o.o., tvrtka u vlasništvu državnog poduzeća Plinacro d.o.o.

Nakon završetka dodatnih istražnih radova, projekt izgradnje vršnog podzemnog skladišta plina bit će implementiran u dvije faze. Prva faza će biti crpljenje dijela pridobivenih rezervi plina iz plinskog ležišta/polja Grubišno Polje. Druga faza će biti izgradnja vršnog podzemnog skladišta plina u djelomično iscrpljenom plinskom ležištu.

Po završetku crpljenja planira se izgraditi vršno podzemno skladište plina radnog volumena od minimalno 25 milijuna m³, s maksimalnim kapacitetom utiskivanja od 1,4 milijuna m³/dan i maksimalnim kapacitetom povlačenja od 1,7 do 2,4 milijuna m³/dan te mogućnošću višekratnog punjenja i pražnjenja tijekom ogrjevnog sezone. Glavna zadaća ovog podzemnog skladišta plina bilo bi pokrivanje vršnih potreba za plinom u plinskom sustavu RH tijekom sezone grijanja, odnosno kao podrška tijekom povlačenja plina iz sezonskog skladišta plina PSP Okoli.

Utiskivanje plina u ovo skladište bit će moguće kada u plinskom sustavu RH bude "viška" plina. To znači da će vršno skladište Grubišno Polje povećati ukupnu fleksibilnost plino-opskrbnog sustava RH posebice tijekom proljeća i jeseni kada su velike fluktuacije u potražnji plina na koje postojeće sezonsko skladište PSP Okoli ne može odgovarajuće odgovoriti.

Druga faza projekta uključit će nadogradnju sustava i postrojenja te formiranje podzemnog skladišta plina u (djelomično) iscrpljenom plinskom ležištu. Od objekata na plinskoj stanici, tj. sada objekata PSP Grubišno Polje, bit će potrebno izgraditi kompresorsku stanicu s dva kompresora pogonjena elektromotorima kapaciteta od oko 700 000 m³/dan svaki (ili jedan kompresor kapaciteta do 1 400 000 m³/dan).

Ovaj će projekt uvelike pridonijeti sigurnosti opskrbe prirodnim plinom potrošača cijele Republike Hrvatske, ali i oporavku i boljitku gospodarstva i stanovništva grada Grubišno Polje i cijele Bjelovarsko-bilogorske županije.

1.3.6.2. Komunikacijska i informacijska tehnologija

Područje Grada Grubišnoga Polja kao integralni prostor Bjelovarsko-bilogorske županije i Republike Hrvatske, svojom djelatnošću pokriva Operativna jedinica za koordinaciju i nadzor Daruvar, jedna od dvije Operativne jedinice pri središtu pošta Bjelovar, a koje su organizacijski dio poduzeća Hrvatske pošte d.d.

Poštanske se usluge korisnicima pružaju putem poštanskog ureda Grubišno Polje sa ispostavom u Velikim Zdencima i poštanskim brojem 43290, dok naselja Turčević Polje i Dijakovac pripadaju poštanskom uredu Daruvar sa poštanskim brojem 43500.

Telekomunikacijski sustav

Grad Grubišno Polje je jedan od 36 UPS-a i vezan je na centralu TC/PC Daruvar, koja zajedno sa TC/PC centralom u Bjelovaru čini jednu mrežnu skupinu. Fiksnom telefonijom pokrivena su sva naselja u Gradu, tako da se može odgovoriti na sve zahtjeve za priključak telefona. Području Grada pokriveno je sustavom fiksne telefonije i sustavom mobilne telefonije s tri mobilna operatera Hrvatski telekom, Vip i Tele2.

Prijenosni sustavi su zahvaljujući razvoju optičkih transmisijskih sustava, kabeli sa optičkim nitima i transmisijaska oprema postali prvi i jedini izbor za nove transmisijske sustave, primarni faktori za to su: ekonomičnost, superiornost radnih karakteristika, veliki kapacitet i dalekosežne mogućnosti. To će se i ubuduće nastaviti zbog pojave novih usluga, kao i porasta postojećih. Sadašnja pristupna mreža na ovom području izvedena je 40% zračnim bakrenim vodičima, dok je ostalo izvedeno podzemnim kabelima.

Telekomunikacijski sustav je u stalnom razvoju, kao i njegov značaj i uloga u modernom društvu. Posljednjih godina na području Grada značajnije je moderniziran kompletan sustav telekomunikacija, ali treba i dalje težiti glavnom cilju za uspostavom kvalitetne, brze, sigurne i suvremene mreže koja će efikasno povezati područje Grada i šire.

U svrhu brže i kvalitetnije izgradnje kableske mreže potrebno je osigurati koridore uz ceste, gdje će se polagati cijevi za uvlačenje TK kabela, uz poštivanje općih smjernica i postavu kablovskih mreža istovremeno sa ostalom infrastrukturom u iste koridore, a sve to treba biti izvedeno po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijima.

1.3.6.3. Prometna povezanost

Prometna infrastruktura ubraja se u izvedene resurse koji se temelje na prirodnom rasporedu prostora i predstavlja polaznu osnovu u definiranju razvojnih mogućnosti i ograničenja budućeg razvoja nekog područja. Jedan je od osnovnih činitelja razvoja gospodarstva, a isto tako i kvalitete življenja i ukupnog standarda ljudi.

Područje Bjelovarsko-bilogorske županije svojim položajem između šireg Panonskog prostora i Zagreba nudi jednu od mogućnosti njihovog međusobnog povezivanja. Glavni državni prometni pravci teku paralelno sa županijskim prostorom, ali sjeverno (podravski pravac) ili južno (posavski pravac) od njega, ostavljajući ovaj prostor prometno izoliranim.

Položaj Grada Grubišnoga Polja unutar takvog prostora je nešto povoljniji u odnosu na druge dijelove Županije, jer se nalazi na longitudinalnim i transverzalnim pravcima postojećeg sustava državnih cesta i nekih brzih cesta planiranih za izgradnju. Takva cestovna mreža razvijana je u prošlosti spontano kao potreba povezivanja naselja najpogodnijim terenima za izgradnju. Izgrađenom cestovnom strukturom i svojom blizinom cestovnom raskrižju Virovitici, područje Grada Grubišnoga Polja se nameće kao poveznica posavskog i podravskog prometnog pravca budućim brzim cestama.

Mreža cesta je u RH, pa tako i na prostoru Grada Grubišnoga Polja razvrstana na državne, županijske i lokalne, te nerazvrstane ceste. Područjem Grada Grubišnoga Polja prolaze dionice triju državnih cesta u ukupnoj dužini od 30,50 km, što možemo vidjeti u Tablici 27.

Tablica 1.16 Državne ceste na području Grada Grubišnoga Polja

Broj ceste	Opis ceste	Dužina ceste (km)
5	Virovitica – Veliki Zdenci – Daruvar	22,00
28	Bjelovar – Veliki Zdenci (D5)	1,50
45	Veliki Zdenci – Garešnica (D5)	7,00
UKUPNO		30,50

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe

Navedene **državne ceste** čine okosnicu prometa Grada Grubišnoga Polja, ali su ujedno pravci povezivanja regija, što je vidljivo iz mjerenja prosječnog godišnjeg dnevnog prometa, koji je relativno stabilan cijelom dužinom trasa. Takav promet se odvija na cestama koje prolaze kroz brojna manja i veća naselja što predstavlja ograničavajući faktor daljnjem razvoju te je nužno izvođenje već predviđenih brzih zamjenskih cesta koje će pružiti potreban komfor i sigurnost (brza cesta moslavačko-pokupskog smjera Karlovac – Petrinja – Sisak – Popovača – Kutina – Virovitica – Terezino Polje i brza cesta pakračko-okučanskog smjera Stara Gradiška – Okučani – Pakrac – Veliki Zdenci).

Županijske ceste su javne ceste koje povezuju sjedište županije s gradovima i općinskim sjedištima, te sjedišta gradova i općina međusobno. Uspostavljenu mrežu županijskih cesta potrebno je kvalitetno održavati, kako bi se omogućio nesmetani razvoj i na taj način postupno smanjile razlike u razvijenosti s ciljem postizanja uravnoteženog razvitka područja.

Pojedine pravce potrebno je modernizirati, kritične dionice rekonstruirati, sve u svrhu zadovoljenja gospodarskog razvoja i individualnih potreba uz osiguranje pouzdanosti i udobnosti javnog prometa. Područjem Grada Grubišnoga Polja prolaze 3 županijske ceste u ukupnoj dužini od 27,40 km.

Tablica 1.17 Županijske ceste na području Grada Grubišnoga Polja

Broj ceste	Opis ceste	Dužina ceste (km)
3093	Veliki Grđevac (D28) – Gornja Kovačica – Velika Barna	3,00
3094	Veliki Grđevac (D28) – Grubišno Polje – Ivanovo Selo – D34	22,00
3139	Grbavac – D5	2,40
UKUPNO		27,40

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe

Lokalne ceste su javne ceste koje povezuju sjedište grada, odnosno općine s naseljima s više od 50 stanovnika unutar grada ili općine, ceste u urbanom području koje povezuju gradske četvrti sa županijskim cestama i ceste koje povezuju susjedne gradske četvrti međusobno.

Veliki broj lokalnih cesta različite kvalitete i njihov značajan doprinos ravnomjernom razvitku glavne su značajke razgranate mreže cesta tog ranga što ujedno predstavlja značajno opterećenje za njihovo održavanje.

Područjem Grada Grubišnoga Polja prolazi 10 lokalnih cesta u ukupnoj dužini od 43,40 km.

Tablica 1.20 Vrste lokalnih cesta

Broj ceste	Opis ceste	Dužina ceste (km)
37092	Mala Jasenovača – L37117	2,10
37094	Velika Peratovica – Mala Peratovica – L 40016	5,00
37116	Ž 3094 – Velika Jasenovača – Grbavac (Ž 3139)	6,40
37117	Velika Barna (Ž 3093) – Mala Barna – L 40016	6,00
37119	Mala Peratovica (L 37094) – Gornja Rašenica – Ž 3094	7,20
37120	Gornja Rašenica (L 37119) – L 37125 - NC po Odluci o razvrstavanju jav. cesta (NN 66/15)	2,40

37123	Dapčevački Brđani – D5	0,60
37124	D5 – Mala Dapčevica	1,40
37125	Treglava – Ž 3094 - NC po Odluci o razvrstavanju jav. cesta (NN 66/15)	1,80
37126	Ivanovo Selo (Ž 3094) – Munije - Dijakovac	10,50
UKUPNO		43,40

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe

Nerazvrstane ceste su prema posebnim propisima ceste koje se koriste za promet po bilo kojoj osnovi i koje su pristupačne većem broju korisnika, a koje nisu razvrstane u smislu posebnih propisa. To su ceste koje povezuju naselja i one koje su u samim naseljima. U nadležnosti su jedinica lokalne samouprave te pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju komunalne djelatnosti. Gospodarenje mrežom nerazvrstanih cesta lokalna zajednica realizira provedbom planova kapitalnih investicija, koje uglavnom ispunjavaju, tako da je stanje u okviru mogućnosti dobro. Na području Grada Grubišnoga Polja ima ukupno cca. 62,294 km cesta, od čega je 24,242 km asfaltirano, a 38,052 km je makadam.

Tablica 1.21 Nerazvrstane ceste na području Grada Grubišnoga Polja

Broj ceste	Naziv ceste	Dužina ceste (m)
100001	Matije Antuna Reljkovića	1.300
100002	Kolodvorska	175
100003	4. studenog 1991.	175
100004	Bartola Kašića	400
100005	Hrvatskih branitelja	550
100006	Terezije Bernardete Banje	1.600
100007	Andrije Hebranga	960
100008	Tina Ujevića	250
100009	Julija Klovića	250
100010	Vilka Ničea	250
100011	Antuna Gustava Matoša	250
100012	Josipa Kozarca	1.250
100013	Matije Gupca	200
100014	Ignjatička	375
100015	Stalovica	1.000
100016	30. svibnja 1990.	250
100017	30. svibnja 1990.	725
100018	Josipa Kozarca	350
100019	Gradina	750
100020	Poljani	2.650
100021	Breg	750
100022	Ilovska	1677
100023	odvojak Ivanovo Selo - Mali Rastovac	525

100024	Munije	2800
100025	Ilovska	150
100026	Praškog proljeća	150
100027	Ivana Zajca	450
100028	Vjekoslava Klemena	134
100029	Petra Preradovića	126
100030	Ljudevita Gaja	112
100031	Mate Lovraka	85
100032	Huge Badalića	200
100033	Prilaz Rudolfa Roupeca	1250
100034	put prema gradskoj deponiji	1850
100035	cesta u Zoni malog i srednjeg poduzetništva	1450
100036	cesta Orlovac Zdenački - Grbavac	650
100037	put Stara pruga	1200
100038	prilaz prema groblju	250
100039	put prema Kagincu	450
100040	prilaz prema groblju	250
100041	prilaz Dječjem vrtiću i Domu zdravlja	100
100042	put u Trnavu	1075
100043	Barnjanski vinogradi	3125
100044	Barnjanski vinogradi	3175
100045	cesta Gakovo - Topolovica	2875
100046	cesta Velika Peratovica - Gakovo	3370
100047	cesta prema deponiji Prdovac	1800
100048	odvojak Lončarica	875
100049	odvojak Donja Rašenica	125
100050	odvojak Ivanovo Selo	250
100051	cesta Treglava - Rastovac	1100
100052	odvojak Treglava	325
100053	cesta Rastovac - Mala Dapčevica	5150
100054	cesta Turčević Polje - Lugarna	1200
100055	cesta Dijakovac - Jasenaš	2970
100056	odvojak Velika Jasenovača	150
100057	cesta prema lovačkoj kućici	360
100058	odvojak Klokočevačke	250
100059	odvojak Donja Rašenica	1200
100060	odvojak Velika Jasenovača	250
100061	odvojak Dijakovac	250
100062	odvojak Mala Barna	800
100063	odvojak Velika Barna	350

100064	odvojak Velika Barna	300
100065	Dijakovac - Dijakovac	2000
100066	Dijakovac - Miletinac	650
UKUPNO		62.294

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe

Općenito se može konstatirati da je cestovna mreža dovoljno razgranata, ali su to uglavnom ceste niže kategorije (lokalne i nerazvrstane), dok prometnice više kategorije (državne) svojim značajem prelaze gradske okvire. Stanje kvalitete cesta je jedva zadovoljavajuće, a godinama je prisutan nerazmjer između potrebnih i osiguranih sredstava kako za redovno, tako i za pojačano održavanje, odnosno sanaciju i rekonstrukciju kolnika, a posebno na cestama nižeg ranga. Potreba izgradnje nogostupa uz cestu kroz naselja imperativ je opreme većine naselja.

1.3.6.4. Zdravstvo

Zdravstvo u Gradu Grubišno Polje je organizirano kao sustav pružanja zdravstvenih usluga kroz domove zdravlja, hitnu pomoć, ambulante i stomatološke ordinacije. Promet izdavanje lijekova se provodi kroz ljekarne, dok proizvodnja lijekova nije organizirana na područji Grada. Nositelji zdravstvenih usluga su:

- Zavod za zdravstveno osiguranje, ispostava Grubišno Polje
- Dom zdravlja Bjelovarsko bilogorske županije, ispostava Grubišno Polje
- Zavod za hitnu medicinsku pomoć Bjelovarsko bilogorske županije, Ispostava Grubišno Polje
- Dom zdravlja BBŽ, ispostava Grubišno Polje, stomatološka ordinacija
- Dom zdravlja BBŽ, ispostava Veliki Zdenci, stomatološka ordinacija
- Privatna stomatološka ordinacija Pinter Sokolović Elizabeta, Grubišno Polje
- Ljekarna Ankica Levatić
- Ljekarne Berry 2, Veliki Zdenci

1.3.6.5. Vodno gospodarstvo

Vodoopskrba

Današnje stanje vodoopskrbe na području Grada Grubišnoga Polja koncentrirano je uz gradsko središte i bližu i dalju okolicu, dok je samo jedan manji dio (ul. Josipa Kozarca u Grubišnom Polju - cca 200 m, ulice: u naselju Ivanovo Selo spojni vodovod Ivanovo Selo-Treglava – cca 1,4 km; Glavni dovodni vodovod Mala Peratovica, Lončarica s vodoopskrbnom mrežom naselja Dapčevački Brđani, Velika Dapčevica, Mala Dapčevica i Lončarica – cca 13,23 km, Glavni dovodni vodovod Ivanovo Selo, Turčević Polje, Dijakovac s vodoopskrbnom mrežom naselja Rastovac, Munije, Turčević Polje i Dijakovac - cca 17,56 km i spojni vodovod Velika Barna –Velika Jasenovača – cca 2,38 km) u ukupnoj dužini cca 35,87 km ostalo nepokriveno vodovodnom mrežom.

Vodoopskrbni sustavi Velikih Zdenaca, Malih Zdenaca i Grubišnoga Polja funkcioniraju kao jedinstvena cjelina, iako se temelje na tri neovisna izvora, a postoji mogućnost međusobne ispomoći u slučaju nedostatka vode u jednom od sustava. Zalihe vode su značajne i pretpostavlja se da su podzemne akumulacije vode na mjestima današnjih zdenaca u Grubišnom Polju, Velikim i Malim Zdencima međusobno povezani.

Vodoopskrbna mreža Grubišno Polje

Vodoopskrbni sustav i distributivna mreža Grubišno Polje snabdijeva pitkom vodom naselje Grubišno Polje i prigradska naselja Poljani te naselja Grbavac, Velika Jasenovača, Velika Barna, Donja Rašenica, Gornja Rašenica, Treglava, Ivanovo Selo, Mala Peratovica i Velika Peratovica. Vodocrpilište se sastoji od pet zdenaca od kojih dva najstarija nisu više u funkciji, ali se mogu koristiti u slučaju prijeko potrebe. Ostala tri zdenca zahvaćaju vodu na dubini 25-30 m, te su ukupnog kapaciteta 32 l/s, od kojeg je stvarni zahvat vode 4-5 l/s (400-500 m³/dan). Krajem 2012. godine pristupilo se izradi istražno-eksploatacijskog zdenca GPZ-1/12 gdje su radovi bušenja neposredno uz postojeću vodospremu u Grubišnom Polju izvedeni u studenom 2012. godine. Dubina zdenca je cca 68 m sa maksimalnim kapacitetom od 9,2 l/s.

Vodoopskrbna mreža Veliki Zdenci

Vodoopskrbni sustav i distributivna mreža Veliki Zdenci snabdijeva pitkom vodom Velike Zdence, Male Zdence i Orlovac Zdenački. Vodocrpilište se sastoji od pet zdenaca od kojih dva više nisu u funkciji. Ostala tri zdenca zahvaćaju vodu na dubini 25-30 metara te su ukupnog kapaciteta 32 l/s, od kojeg je stvarni zahvat vode 4-5 l/s (400-500 m³/dan).

Tablica 1.18 Izgrađenost vodoopskrbne mreže na području Grada - lipanj 2023.

VODOOPSKRBNA MREŽA GRUBIŠNO POLJE

RB	Naselje	Dužina / km cca	Broj priključaka	Izgrađenost %
1	Grubišno Polje sve osim dijela ul. Josipa Kozarca - cca 200 m.	25,00	1.284	99,20
2	Poljani	3,00	72	100
3	Grbavac	3,50	43	100
4	Velika Jasenovača	3,00	9	100
5	Velika Barna	11,30	45	100
6	Donja Rašenica	16,60	10	100
7	Gornja Rašenica		19	100
8	Treglava		7	100
9	Ivanovo Selo		8	100
10	Mala Peratovica	12,70	17	100
11	Vel. Peratovica		4	100
UKUPNO		75,10	1.518	99,92

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe i Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Dužina cjevovoda vodoopskrbne mreže Grubišno Polje je 75,10 km s ukupno 1.513 priključaka, dok je izgrađenost 99,92%.

VODOOPSKRBNA MREŽA VELIKI ZDENCI

RB	Naselje	Dužina / km cca	Broj priključaka	Izgrađenost %
1	Orlovac Zdenački	2,80	85	100
2	Mali Zdenci ul. A. Mihanovića, 30. svibnja 1990	2,10	122	100
3	Veliki Zdenci	11,50	209	91,27
UKUPNO		16,40	416	97,09

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe i Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Dužina cjevovoda vodoopskrbne mreže Veliki Zdenci je 16,40 km, s **ukupno 416 priključaka**, dok je izgrađenost 97,09 %.

GRAD GRUBIŠNO POLJE - VODOOPSKRBNA MREŽA UKUPNO

Naselje	Dužina / km cca	Broj priključaka	Izgrađenost %
VODOOPSKRBNA MREŽA GRUBIŠNO POLJE	75,10	1.518	99,92
VODOOPSKRBNA MREŽA VELIKI ZDENCI	16,40	416	97,09
GRAD GRUBIŠNO POLJE - UKUPNO	91,50	1.934	98,50

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe i Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Ukupna dužina cjevovoda vodoopskrbne mreže na području Grada Grubišnoga Polja (sa svim prigradskim naseljima) je 91,50 km, s 1.934 priključaka, a ukupna izgrađenost iznosi 98,50%.

Glavni cilj dugoročnog programa vodoopskrbe je osiguranje dovoljne količine vode za stanovništvo i gospodarstvo u skladu s potrebama i mogućnostima razvoja cjelokupnog prostora. Radi postizanja tog cilja potrebno je na principima „održivog“ razvoja pristupiti upravljanju postojećim sustavima vodoopskrbe, te planiranju i realizaciji novih sustava opskrbe vodom.

Imperativ je racionalno korištenje postojećih sustava vodoopskrbe i to na način minimalnih gubitaka vode, svođenje potrošnje vode na stvarne potrebe komunalnog standarda, prihvatljiv utrošak električne energije, zaštita izvorišta od zagađenja i dr. Kako bi se omogućila i što brže dostigla ravnomjernost vodoopskrbe posebnim kriterijima, treba riješiti prioritete izgradnje glavnih vodoopskrbnih sustava a to su: ulice: Josipa Kozarca i Klokočevačka u Velikim Zdencima u dužini cca 1,1 km i Glavni dovodni vodovod Mala Peratovica, Lončarica s vodoopskrbnom mrežom naselja Dapčevački Brđani, Velika Dapčevica, Mala Dapčevica i Lončarica u dužini cca 13,23 km.

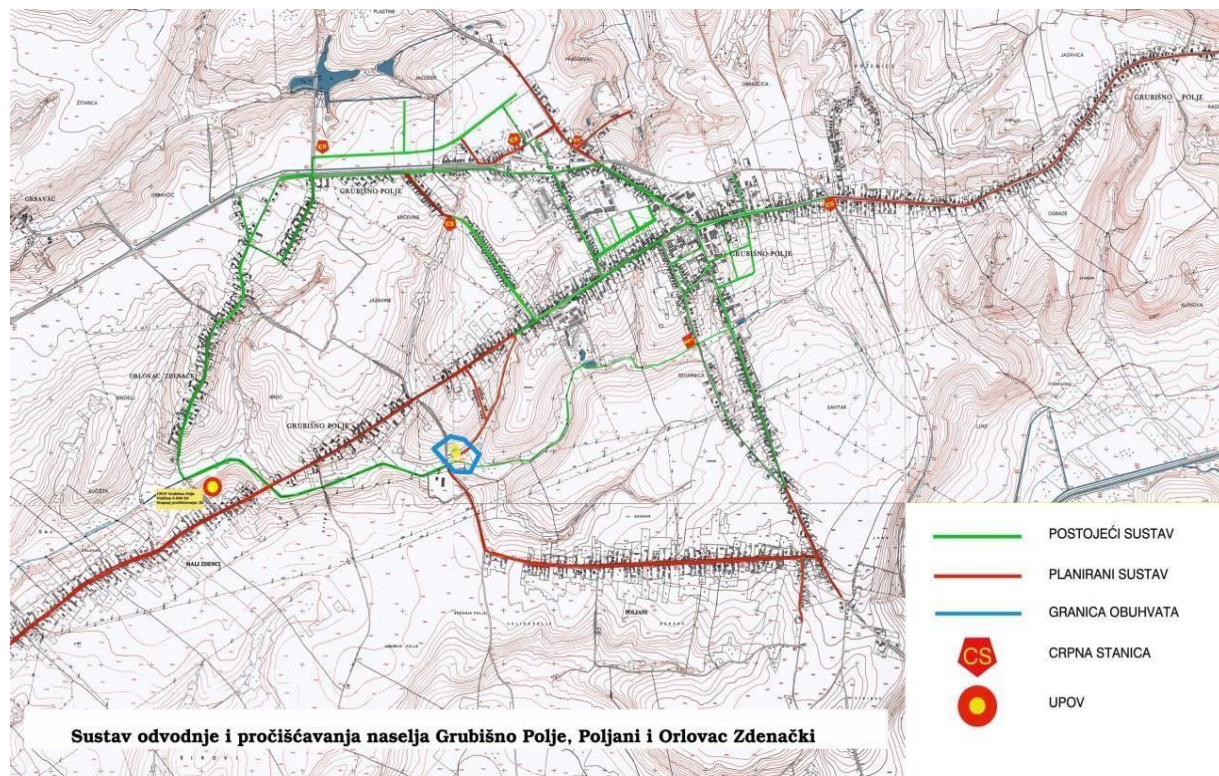
Odvodnja

U skladu s činjenicom da je odvodnja otpadnih i oborinskih voda od iznimne važnosti za zdravlje i život ljudi, a u svrhu zaštite podzemnih slojeva od onečišćavanja i zagađivanja, ovome segmentu infrastrukturnoga opremanja prostora potrebno je obratiti iznimno veliku pozornost. Sustav odvodnje naselja Grubišnoga Polja je prilično razvijen.

Mješovita odvodnja je na području Grada provedena u tri naselja (Grubišno Polje, Poljani i Orlovac Zdenački), a otpadna voda se odvodi na nedavno izgrađeni mehaničko-biološki Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Orlovcu Zdenačkom koji je kapaciteta 5.500 ES sa III. stupnjem pročišćavanja (trenutno

je podnesen zahtjev za izdavanje uporabne dozvole gdje se ista očekuje početkom listopada 2015. godine).

Slika 1.2 Sustav odvodnje i pročišćavanja naselja Grubišno Polje, Poljani i Orlovac Zdenački



Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe i Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Naselje Grubišno Polje ima izgrađeno 10,74 km sustava odvodnje (izgrađenost cca 65%), s 563 priključka, koji je spojen na nedavno izgrađen Uređaj u za pročišćavanje otpadnih voda u Orlovcu Zdenačkom. Naselje Orlovac Zdenački ima izgrađeno 2.7 km sustava odvodnje koji je spojen na nedavno izgrađen Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Orlovcu Zdenačkom. Naselje Mali Zdenci – ul. 30. svibnja 1990. ima izgrađeno 1,6 km sustava odvodnje koji je spojen na „Zdenkin“ pročištač za potrebe pročišćavanja tehnoloških voda.

Od industrijskih pogona jedino „Zdenka“ d.d. iz Velikih Zdenaca ima izgrađen pročištač za svoje potrebe pročišćavanja tehnoloških voda koji je zastario, te se stvara potreba daljnjeg razvoja sustava odvodnje gdje bi se u daljnjoj budućnosti izgradio još jedan mehaničko-biološki uređaj istočno od ulice Klokočevačka neposredno uz potok Šovarnica u Velikim Zdencima koji bi u budućnosti riješio problem odvodnje naselja Malih i Velikih Zdenaca i dio naselja Orlovac Zdenački.

Ostala naselja i manje gospodarske zgrade u pravilu još uvijek nemaju organiziranu odvodnju otpadnih voda. Problem se formalno rješava izgradnjom nepropusnih septičkih jama koje će se redovito prazniti, a u praksi najčešće izgradnjom propusnih septičkih jama (s upojnim bunarima) i gnojišta ili ispuštanjem otpadnih voda u putne i poljske jarke te vodotoke.

Tablica 1.19 Izgrađenost odvodnje na području Grada – lipanj 2023

RB	Naselje	Ulica	Dužina / m cca	Broj priključaka
1	Grubišno Polje	Vilka Ničea	350,00	716
		A.G. Matoša	200,00	
		Tina Ujevića	250,00	
		Julija Klovića	225,00	
		77.sam.bat.ZNG	1.100,00	
		Braće Radića	900,00	
		Hr. branitelja	550,00	
		Kolodvorska	150,00	
		V. Klemena	120,00	
		P. Preradovića	100,00	
		Lj. Gaja	100,00	
		M. Lovraka	85,00	
		Zona I	1.025,00	
		Zona II	770,00	
		Gl. Kol.GP-OZ	1.500,00	
		Jemeršićeva	570,00	
		N.Š. Zrinskog	600,00	
		M. Gupca	150,00	
		T.B. Banje	150,00	
		M.A. Reljkovića	1.300,00	
		Ilovska	125,00	
		4. studeni 1991.	180,00	
		T.B. Banje	1.200,00	
		A. Hebranga	540,00	
UKUPNO			10.740,00	
2.	Orlovac Zdn.	Orlovac Zden.	2.700,00	-
3.	Mali Zdenci	30. svibnja 1990.	1.600,00	82
4.	Poljani	Poljani	2.100,00	14
SVEUKUPNO			15.040,00	812

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe i Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Ukupna izgrađenost grada Grubišnoga polja (bez prigradskih naselja) iznosi cca 65,00%. Strateški cilj gradskog značaja u odvodnji otpadnih voda je uspostava efikasnog kanalizacijskog sustava svih naselja s kontroliranim ispustom u recipijente, odnosno organiziranim dovozom fekalija na izgrađeni Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Orlovcu Zdenačkom.

Kod manjih naselja treba razmotriti, kroz izradu studija, mogućnost povezivanja više njih u jedan sustav odvodnje. U ruralnim područjima u kojima je izgradnja kanalizacije neracionalna, poljoprivredna domaćinstva trebaju provesti skupljanje otpadnih voda u spremnike, gdje se prije distribucije na poljoprivredne površine mora izvršiti mineralizacija.

Kako bi se Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Orlovcu Zdenačkom što prije stavio u potpunu funkciju, potrebno je završiti započete projekte izgradnje kanalizacijskih kolektora u naseljima Grubišno

Polje, Orlovac Zdenački, Mali i Veliki Zdenci (dio Jemeršićeve ul. od Samostana sestara milosrdnica sv. Vinka Paulskog do kbr. 39 u dužini cca 1 km, Ignjatička ul. u dužini cca 300 m, dio ul. J. Kozarca od raskrižja sa ul. Jemeršićeva do raskrižja sa ul. Praško Proljeće u dužini cca 350 m, ul. Praško Proljeće u dužini cca 120 m, dio ul. N.Š.Zrinskog i ul. k. Zvonimira – kolektor „a“ od raskrižja sa „starom prugom“ do raskrižja prema naselju Mala Peratovica u dužini cca 2,6 km, ul. 30. svibnja 1990. sa otvorenim kanalom „B“ u dužini cca 800 m, kolektor uz državnu cestu D5: dio ul. B. Radića, Lipovac, A. Mihanovića u Malim Zdencima i dio Trga Hrvatskog sabora u V. Zdencima—od raskrižja sa ul. A. Hebranga pa do kružnog toka u V. Zdencima u dužini cca 5,5 km, ul. Ilovska u dužini cca 1 km i Zdenački Gaj u dužini cca 2 km).

1.3.6.6. Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)

Opskrba prehrambenim artiklima obavlja se putem maloprodajnih mjesta te trgovačkih centara koji u asortimanu imaju prehrambene proizvode, a to su Špar, Lonia, KTC, Konzum. Osim toga, opskrbu stanovništva prehrambenim proizvodima. Stanovništvo pekarskim proizvodima opskrbljuju dvije pekarnice. Od značajnijih kapaciteta za proizvodnju hrane na području Grada je Zdenka d.d. Veliki Zdenci.

Tablica 1.22 Pravne osobe s mogućnošću opskrbe stanovništva s hranom

RB	Pravna osoba	proizvo dnja	opskrba	priprem a
1	Studenac d.o.o. Grubišno Polje Kolodvorska 9		+	
2	Pekarnica Zrno j.d.o.o. Grubišno Polje I. N. Jemeršića 10	+		
3	Trgovina Krk d.d. Grubišno Polje N.Š.Zrinskog 3		+	
4	KTC d.d. Grubišno Polje Nikole Šubića Zrinskog bb		+	
5	Pekarnica „KLAS“ Grubišno Polje Nikole Šubića Zrinskog 19A	+		
6	HOTEL „BILOGORA“ Ul. Nikole Šubića Zrinskog 4, Grubišno Polje			+
7	Srednja škola Bartola Kašića Grubišno Polje, Bartola Kašića 1			+
9	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje, Hrvatskih branitelja 20			+
10	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje, PŠ Ivanovo Selo			+
11	OŠ Ivana Nepomuka Jemeršića Grubišno Polje, PŠ Veliki Zdenci			+
12	Dječji vrtić „Tratinčica“ Ivana Nepomuka Jemeršića 10A, Grubišno Polje,			+
13	Dječji vrtić „Tratinčica“ Trg Kralja Tomislava 6, Veliki Zdenci			+
13	Zdenka d.d. Veliki Zdenci	+	+	

Izvor: Grad Grubišno Polje, Stručne službe , 2023

1.3.6.7. Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)

Grubišnom Polju su trenutno dostupne sljedeće financijske institucije:

Tablica 1.23 Financijske institucije

RB	Djelatnost	Naziv pravne osobe
1	bankarstvo	• Privredna Banka Zagreb • Podravska banka
2	sustavi osiguranja	• Croatia osiguranje • Euroherz osiguranje
3	sustavi plaćanja	• FINA

1.3.6.8. *Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari*

Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)

Tablica 1.24 Pregled opasnih radnih tvari kod pravnih osoba na području Grada Grubišno Polje

RB	Naziv i lokacija pravne osobe	Opasna tvar
1	INA BP Grubišno Polje, Braće Radić 44 Uz cestu D-5 Grubišno Polje - Veliki Zdenci.	Skladišni kapaciteti ukopanih spremnika goriva: • Euro super BS 95 Class +, 20.000 l • Eurosuper BS 95, 20.000 l • Eurodizel BS Class+, 50.000 l • Eurodizel BS, 20.000 l • UNP u bocama (78 boca)
2	INA BP Veliki Zdenci, Trg kralja Tomislava 2 Uz cestu D-5 Veliki Zdenci-Daruvar	Skladišni kapaciteti ukopanih spremnika goriva: • Euro super BS 95 Class+, 15.000 l • Eurosuper BS 95, 20.000 l • Eurodizel, 15.000 l • Plavi dizel, 15.000 l • Lož ulje, 15.000 l • UNP u bocama, (20 punih boca)
3	Zagrebpetrol	Dozvola za skladišne kapacitete: 3000 t različitih zapaljivih tekućina kroz godinu dana **Razni gorivi i negorivi opasni otpad u krutom i tekućem stanju
4	Zdenka-mliječni proizvodi VZ	Amonijak – 2.000 l
5	Prerada žitarica d.o.o. Grubišno Polje	* Skladištenje u silosima (20 ćelija): Žitarice – 15.000 tona
6	Elektrana Grubišno Polje d.o.o.	Drvena sječka cca 2.182 m ³
7	Sirocco d.o.o. (sušara)	Elemenati drvene građe 2.600 m ³
8	Energija invest d.o.o.	Drvena sječka 300 m ³

Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Grada Grubišnog Polja

* Iako žitarice u normalnim uvjetima ne predstavljaju eksplozivne tvari, u požaru silosa prilikom gašenja požara može doći do eksplozije i rasprskavanja silosa, što predstavlja opasnost za vatrogasce.

** Gospodarski subjekt Zagrebpetrol sa djelatnošću zbrinjavaja opasnog otpada posjeduje dozvolu za sakupljanja 377 vrsta opasnog otpada a njihove količine privremenog sakupljanja i prerade kreću se od 27.375 tona godišnje do 45.375 tona godišnje, ovisno o vrsti opasnog otpada.

1.3.6.9. Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)

Tablica 1.25 Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)

Rb	Djelatnost	Naziv javne službe
1	Osiguranje javnog reda i mira	• Policijska postaja Grubišno Polje
2	Civilna zaštita	• Zapovjedništvo VZ Grada Grubišno Polje (7 članova), • JVP Grubišno Polje (13 pripadnika), • DVD (12 na području Grada Grubišno Polje) DVD Grubišno Polje - središnje vatrogasno društvo, DVD Veliki Zdenci, DVD Mali Zdenci, DVD Poljani, DVD Velika Barna, DVD Grbavac, DVD Velika Jasenovača, DVD Mali Zdenci, DVD Donja Rašenica, DVD Treglava, DVD Ivanovo Selo
3	Hitna medicinska pomoć	ZAVOD ZA HITNU MEDICINU BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE Dežurstvo u Grubišnom Polju (dr.med., med.sestra, vozač) koji rade radnim danom od 19.- 07., subota, nedjelja i blagdan 0-24.

1.4. Prirodno – kulturni pokazatelji

1.4.1. Kulturno – povijesna baština

Tablica 1.26 Objekti kulturno povjesnog značenja

RB	Naselje	Ulica
1	Grubišno Polje	Ambar, Ulica Braće Radić 28
2	Grubišno Polje	Arheološko nalazište Šuma Oborova
3	Grubišno Polje	Crkva sv. Josipa
4	Grubišno Polje	Crkva sv. Velikomučenika Georgija
5	Grubišno Polje	Kuća
6	Mali Zdenci	Crkva Rođenija Bogorodice
7	Velika Barna	Crkva sv. Marka
8	Velika Peratovica	Arheološko nalazište Gradina
9	Velika Peratovica	Crkva sv. Petke
10	Veliki Zdenci	Arheološko nalazište Crni Lug

1.5. Štete uslijed prijašnjih događaja

1.5.1. Prijašnji događaji i nastale štete

Neželjeni događaji na području Grada Grubišno Polje koji su imali karakteristike velike nesreće uzrokovali su sljedeće štete:

Tablica 1.27 Proglašene Elementarne nepogode na području Grubišnog polja u zadnjih 10 godina

DATUM PROGLAŠENE EL. NEPOGODE	VRSTA ELEMENTARNE NEPOGODE	UGROŽENO PODRUČJE	IZNOS ŠTETE
21.05.2014.	poplava	Grad Grubišno Polje	14.344.939,25 KN
06.10.2015.	suša	Grad Grubišno Polje	18.526.350,04 KN
04.05.2016.	mraz	Grad Grubišno Polje	12.935.081,89 KN
17.05.2017.	mraz	Grad Grubišno Polje	2.437.763,74 KN
21.07.2017.	tuča	Grad Grubišno Polje	12.500.000,00 KN
24.08.2017.	suša	Grad Grubišno Polje	28.255.944,61 KN
26.03.2020.	snijeg	Grad Grubišno Polje	14.488.240,76 EUR
21.01.2021.	potres	Grad Grubišno Polje	500.193,43 EUR
21.07.2021.	suša	Grad Grubišno Polje	4.442.640,69 EUR
23.08.2022.	suša	Grad Grubišno Polje	3.964.093,50 EUR
21.09.2022.	olujni i orkanski vjetar	Grad Grubišno Polje	1.738.101,11 EUR
15.06.2023.	poplava	Grad Grubišno Polje	3.322.826,77 EUR

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

1.5.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nakon događaja koji su uzrokovali štetu (suša, tuča, mraz, poplava) uvedene su sljedeće mjere prilagodbe i ublažavanja posljedica budućih srodnih događaja:

- ažuriranje Plana zaštite i spašavanje
- saniranje nasipa - Hrvatske vode
- izrada operativnih planova pravnih osoba od interesa za CZ, komunalna djelatnost
- dopuna materijalnih sredstava za obranu od poplava (vreće za pijesak, čamac)
- dopuna materijalnih sredstava za smještaj (šatori, deke, ...)
- osposobljavanje Stožera CZ
- vježbe Stožera CZ

1.6. Pokazatelji operativne sposobnosti

1.6.1. Popis operativnih snaga

Na području Grada Grubišno Polje mjere i aktivnosti civilne zaštite provode sljedeće Operativne snage sustava CZ:

Tablica 1.28 Pregled Operativnih snaga sustava CZ Grada Grubišno Polje

OPERATIVNE SNAGE SUSTAVA CZ		
rb	dio operativnih snaga	naziv ili broj članova, pripadnika,
a	Stožer civilne zaštite	19 članova
b	Operativne snage vatrogastva	- Zapovjedništvo VZ Grada Grubišno Polje (7 članova), - JVP Grubišno Polje (13 pripadnika), - DVD (12 na području Grada Grubišno Polje)
c	Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa	GDCK Grubišno Polje
d	Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja	HGSS Stanica Bjelovar
e	Udruge građana	- Lovačko društvo „Bilogora“ Grubišno Polje, - Zajednica športskih ribolovnih društva Grada Grubišnoga Polja - Radio klub Grubišno Polje - Zajednica športskih udruga Grada Grubišnoga Polja - Radio Grubišno Polje d.o.o.
f	Postrojbe i povjerenici civilne zaštite	15 povjerenika CZ i 15 zamjenika povjerenika
g	Koordinatori na lokaciji	imenuju se sukladno nastaloj situaciji
h	Pravne osobe u sustavu civilne zaštite	- Komunalno poduzeće „Komunalac“ d.o.o., Grubišno Polje - Veterinarska stanica d.o.o., Grubišno Polje, - Veterinarska ambulanta Mali Zdenci d.o.o., - Zdenka“ mliječni proizvodi d.o.o. Veliki Zdenci, - „Zagrebp petrol“ d.o.o. Grubišno Polje, - Elmo d.o.o. Grubišno Polje

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

Identifikacija prijetnji je početni korak u postupku izrade Procjene rizika. Prilikom identifikacije prijetnji potrebno je odrediti sljedeće: koje se sve prijetnje pojavljuju na području Grada Grubišno Polje, prostor na kojem se pojavljuju i način na koji mogu štetno utjecati na stanovništvo, materijalna i kulturna dobra i okoliš.

Identificirane prijetnje na području Grada Grubišno Polje su u skladu s identificiranim i obrađenim prijetnjama i rizicima iz Smjernica Bjelovarsko bilogorske županije.

Identifikacija prijetnji prikazuje se u tablici 28, koja ujedno služi kao Registar rizika Grada Grubišno Polje. Procjena će se izrađivati na temelju scenarija za svaki pojedini rizik.

Prijetnje koje su navedene u tablici 28., pod rednim brojevima 1.,2.,3. su prijetnje koje su identificirane za područje Bjelovarsko bilogorske kao visok i vrlo visok rizik, te samim time postoji velika ugroza na cjelokupno područje Grada Grubišno Polje.

2.1. Popis identificiranih prijetnji i rizika

RB	1
Prijetnja	Epidemije i pandemije
Kratki opis scenarija	Pandemija influence
Utjecaj na društvene vrijednosti	Poremećaj u funkcioniranju gospodarstva i svih javnih tijela
Preventivne mjere	Zdravstvene mjere prevencije uz medijsku potporu u pružanju pravovremenih informacija. Cijepljenje stanovništva
Mjere odgovora	Provedba zdravstvene zaštite, ograničavanje kretanja stanovništva

RB	2
Prijetnja	Potres
Kratki opis scenarija	Moguće katastrofalne posljedice i to: veliki postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji i državnoj administraciji, zakrčenost prometnica, određen broj povrijeđenih i poginulih, šteta na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, potreba za zbrinjavanjem ozlijeđenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice.
Utjecaj na društvene vrijednosti	Ugroženi životi i zdravlje ljudi štete u gospodarstvu
Preventivne mjere	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/ europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite JLS
Mjere odgovora	Uzbunjivanje i obavješćivanje , evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.

RB	3
Prijetnja	Suša
Kratki opis scenarija	Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborina može uzrokovati ozbiljne štete u poljoprivredi, vodoopskrbi i sl. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, sa određenim faznim pomakom uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha voda
Utjecaj na društvene vrijednosti	Poremećaj u dugotrajnoj opskrbi vodom, hranom vodom i poremećaj financijskih službi
Preventivne mjere	Zaštita prirodnih prostornih cjelina pošumljavanje i komasacija
Mjere odgovora	Interventna opskrba vodom

Izvor: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko-bilogorske županije, 2016 godina

2.2. Odabrani rizici i razlozi odabira

Identifikacija prijetnji i odabir rizika je izrađen na temelju podataka iz Smjernica za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Bjelovarsko bilogorske županije.

2.3. Karte prijetnji

Na kartama je potrebno prikazati sve obrađene prijetnje odnosno njihovu lokaciju, dosege, rasprostranjenost te ostale relevantne podatke koje se odnose na rizike za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava ili tehničko-tehnoloških prijetnji, dok je za rizike poput epidemija i pandemija nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji, ali se iskazuju u kartama rizika.

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koje obuhvaćaju neki prostor u jedinici lokalne samouprave i oslanjaju se na podatke izračuna kategorije posljedica iz poglavlja 5 ove Procjene. Ako je obuhvaćen prostor cijele jedinici lokalne samouprave ili čak šire ne treba ugrozu prikazati kartama prijetnji, već tekstualno opisati kategoriju prijetnje.

3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

Kriteriji za procjenjivanje štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti, Gospodarstvo i Društvena stabilnost i politika, zajednički su za sve rizike i propisani su u postotnim vrijednostima udjela u proračunu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Kategorija	Posljedice
1	Neznatne
2	Malene
3	Umjerene
4	Značajne
5	Katastrofalne

Nositelj izrade procjene rizika od velikih nesreća samostalno odlučuje o metodi izračuna i prikupljanja relevantnih podataka.

3.1. Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi, za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem (**poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrnuti i sklonjeni**) u odnosu na ukupan broj od **5.367** stanovnika Grada Grubišno Polje.

Tablica 3.1 Život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Kriterij - osoba
1	Neznatne	*<0,001	0
2	Malene	0,001-0,004	0
3	Umjerene	0,0047-0,011	1
4	Značajne	0,012-0,035	2
5	Katastrofalne	0,036>	3 i više

*Napomena: Pri određivanju kategorije za život i zdravlje ljudi u kategoriju 1 ulaze posljedice prema kojima je stradala ili ugrožena minimalno jedna osoba do 0,001% stanovnika JLP(R)S.

3.2. Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Iz raspoloživih podataka o ukupnoj šteti koje bi prouzročila velika nesreća ili je realno može prouzročiti, procjenjuje se kategorija posljedica na gospodarstvo, a procijenjene štete treba usporediti s proračunom jedinice lokalne samouprave. Zbog preglednijeg izračuna, mogućih inflatornih kretanja, za potrebe ove procjene može se uzeti iznos proračuna u iznosu od 7.000.000,00 EUR.

Tablica 3.2 Gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više

3.3. Društvena stabilnost i politika

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku također se iskazuju u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i šteti na građevinama od društvenog značaja

Tablica 3.3 Društvena stabilnost – Kritična infrastruktura (KI)

Društvena stabilnost – Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više

U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se procjenjuje u odnosu na proračun jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Tablica 3.4 Društvena stabilnost i politika - Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više

Kategorija Društvene stabilnosti i politike dobiva se srednjom vrijednosti kategorija Kritične infrastrukture (KI) i Ustanova/građevina javnog i društvenog značaja.

$$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno. Iz raspoloživih podataka o ukupnoj šteti koje bi prouzročila velika nesreća ili je realno može prouzročiti, procjenjuje se kategorija posljedica na kritičnoj infrastrukturi, a procijenjene štete treba usporediti s proračunom jedinice lokalne samouprave.

Vrijednosti pokretnina i nekretnina određuju se podacima dobivenim iz Državnog zavoda za statistiku. Ukoliko takvi podaci ne postoje moguće je koristiti vrijednosti iz tablice Prilog XI. Smjernica Bjelovarsko-bilogorske županije.

Tablica 3.5 Pokazatelji za izračun vrijednosti pokretnina i nekretnina

Klasa	Opis	Cost (€/m ²)
Ia	Jednostavne poljoprivredne građevine, pomoćne građevine i slično	28,4
Ib	Spremišta (rezervoari) vode, trgovačka skladišta, štale i slično	49,5
IIa	Tornjevi, vodotornjevi, ostala spremišta	78,4
IIb	Uredi, trgovine, poljoprivredne građevine do visine jednog kata, jednostavna industrijska postrojenja i slično.	146,4
IIIa	Stambene zgrade do četiri kata, lokalne sportske građevine, parkirališta na kat, poslovne građevine i slično	175,8
IIIb	Stambene i poslovne građevine, složenije poljoprivredne i industrijske građevine, građevine javnih institucija, domovi zdravlja, hoteli niže kategorije i slično	200,5
IVa	Privatne kuće, uredske zgrade, veliki trgovački centri	226,3
IVb	Trgovački centri i hoteli viših kategorija	250,0
IVc	Bolnice, knjižnice i kulturne građevine	300,5
Va	Radio i TV postaje, obrazovne institucije, trgovački centri s dodatnim sadržajima	372,6
Vb	Kongresni centri, zračne luke,	451,6
Vc	Kliničko-bolnički centri, hoteli najviših kategorija	513,3
Vd	Kazališta, operne i koncertne dvorane.	615,3

Izvor: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko-bilogorske županije, 2016 godina

3.4. VJEROJATNOST

Za sve rizike na području Bjelovarsko bilogorske županije koriste iste vrijednosti vjerojatnosti /frekvencije, prikazane u Tablici 34. – Vjerojatnost/frekvencija

Tablica 3.6 Vjerojatnost/frekvencija

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija		
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe
2	Mala	1 - 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina
3	Umjerena	5 - 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina
4	Velika	51 - 98 %	1 događaj 1 do 2 godine
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće

Za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzimati će se samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvenih vrijednosti mogu biti opisani kategorijom 1. konkretno štete u gospodarstvu minimalno moraju iznositi 0,5% proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Neće se uzimati u razmatranje vjerojatnost svakog potresa ili industrijskih nesreća bez ikakve materijalne štete već samo vjerojatnost onog događaja / prijetnje koja može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti.

5. OPIS SCENARIJA

5.1. EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Naziv scenarija	Epidemija influence na području Grada Grubišno Polje
Grupa rizika	Epidemije i pandemije
Rizik	Rizik
Radna skupina	Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika

5.1.1. Značajke epidemije i pandemije

Epidemiju obilježava iznenadno povećanje slučajeva neke zarazne bolesti na određenom području, a ako se proširi na veće područje nazivamo je pandemijom. Tipične epidemije gripe zamijenila se epidemija Korona virusa COVID-19. Pandemija COVID-19, poznata kao i pandemija koronavirusa, tekuća je pandemija nove bolesti dišnih puteva COVID-19 (engl. Coronavirus Disease 2019). Bolest se prvi put pojavila krajem prosinca 2019.

u megagrađu Wuhanu u kineskoj provinciji Hubei. U siječnju 2020. razvila se u epidemiju u NR Kini i proširila diljem svijeta. Potaknuo ju je do tada nepoznati virus iz porodice koronavirusa SARS-CoV-2. Kako bi spriječila širenje u zemljama bez učinkovitih zdravstvenih mjera, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) proglasila je međunarodnu hitnu situaciju 30. siječnja 2020.

Starije osobe, kronični bolesnici, dojenčad najskloniji su razvoju komplikacija kod zaraznih bolesti. Prvi slučaj zaraze virusom COVID-19 u Hrvatskoj potvrđen je 25. veljače 2020. Prema službenim podacima do 25. travnja 2022. u Republici je Hrvatskoj na koronavirus testirano 4.770.929 ljudi, potvrđeno zaraženih bilo je 1.117.822, a 15.790 osoba od zaraze je preminulo .

Prema službenim podacima 13.09.2022, Hrvatski zavod za javno zdravstvo stanje zabilježenih slučajeva te preminulih u Bjelovarsko bilogorskoj županiji je bilo slijedeće: 24053 oboljelih, a ukupno je preminula 401 osoba. O pojavnosti epidemioloških bolesti na području Grada Grubišno Polje se ne vode posebni podaci, već se oni vode za područje Bjelovarsko bilogorske županije u nadležnom Zavodu za javno zdravstvo Bjelovarsko bilogorske županije.

Gripa ili influenza je zarazna bolest dišnog sustava uzrokovana virusom koji se prenosi kapljicama u zraku nastalim kašljanjem ili kihanjem zaražene osobe.

Virus gripe ili influence uzrokuje svake godine veći ili manji morbiditet uglavnom u zimskom periodu u oblike epidemije. Gripa se manifestira teškim općim simptomima: visoka temperatura (38-40°C) u trajanju 4-6 dana, glavobolja, bol u mišićima, drhtavica, umor, slabost, iscrpljenost, kašalj, kihanje, začepljen nos, bolno grlo, sa mogućim komplikacijama kao što su bronhitis, upala pluća i sl. , a moguć je i smrtni ishod. Bolest traje 7 – 10 dana, a ponekad i duže.

Pandemija je širenje neke bolesti na veliko područje koja uzrokuje velik broj oboljelih i veliki broj smrtnih slučajeva, prekid aktivnosti i ekonomske troškove. U današnje vrijeme širenje gripe je mnogo lakše i mnogo brže nego u prošlosti i sposobna je da uzrokuje obolijevanje svih dobnih skupina. Na području cijele Hrvatske, u tijeku pandemije 2009./2010. godine najveća opterećenost u pandemiji bila je ona na zdravstvene službe dok su druge javne službe uredno funkcionirale.

Jedini prirodni izvor infekcije je čovjek. Kao kapljična infekcija, gripa se brzo prenosi i eksplozivno širi među ljudima. Suvremeni brzi ritam života u većim gradovima, putovanja te rad u velikim kolektivima i svakodnevni kontakt s mnogo ljudi idealni su uvjeti za brzo širenje gripe. Virus se prenosi izravnim dodirima ili kapljičnim putem te uporabom inficiranih predmeta. Zaražena osoba, govorom, kašljem ili kihanjem izbacuje infektivni sekret kroz nos i usta raspršen u kapljice različite veličine.

Pojava prvih slučajeva pandemijske gripe bila bi povezana s osobama, putnicima koje su u kontakt s uzročnicima bolesti došle izvan Hrvatske. Epidemija bi mogla trajati najmanje 9 tjedana. Tijekom epidemijskog događaja obolijeva ukupno oko 20% osoba, od kojih pomoć od liječnika primarne zdravstvene zaštite traži oko 12% . Zbog razvoja komplikacija bolesti 2,6% zahtijeva bolničko liječenje. Od gripe i njenih komplikacija u 9 tjedana epidemijskog događaja umire oko 0,01% oboljelih.

5.1.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
X	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.1.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Epidemiju obilježava iznenadno povećanje slučajeva neke zarazne bolesti na određenom području, a ako se proširi na veće područje nazivamo je pandemijom. Tipične epidemije gripe uzrokuju porast incidencije upale pluća, što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnih slučajeva. Starije osobe, kronični bolesnici, dojenčad najskloniji su razvoju komplikacija gripe.

Svake dvije do tri godine dolazi do selekcije sojeva koji se dovoljno razlikuju od virusa na koji u stanovništvu postoji visoka razina imuniteta, te su sposobni uzrokovati epidemiju među stanovništvom. Tipične epidemije gripe uzrokuju porast incidencije pneumonije, što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnosti. Starije osobe i osobe s kroničnim bolestima najsklonije su razvoju

5.1.4. Uzrok

Novi virus Covid-19 u mnogome je promijenio značajke shvaćanja epidemija i pandemija koja se razumijevala kroz spoznaje o gripi kao zaraznoj bolesti dišnog sustava uzrokovana virusom koji se prenosi kapljicama u zraku nastalim kašljanjem ili kihanjem zaražene osobe. Sa sličnim simptomima kao i gripa COVID-19 se manifestira teškim općim simptomima: visoka temperatura (38-40 °C) u trajanju 4-6 dana, glavobolja, bol u mišićima, drhtavica, umor, slabost, iscrpljenost, kašalj, kihanje, začepljen nos, bolno grlo, sa mogućim komplikacijama kao što su bronhitis, upala pluća i sl., a moguć je i smrtni ishod. Bolest traje 7 – 10 dana, a ponekad i duže i ostavlja kod osobe ovisno o njenom općem zdravstvenom stanju i kronične posljedice.

5.1.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Pandemija je širenje neke bolesti na veliko područje koja uzrokuje velik broj oboljelih i veliki broj smrtnih slučajeva, prekid aktivnosti i ekonomske troškove. Jedini prirodni izvor infekcije je čovjek. Kao kapljična infekcija, COVID-19 se brzo prenosi i eksplozivno širi među ljudima. Virus se prenosi izravnim dodirima ili kapljičnim putem te uporabom inficiranih predmeta. Zaražena osoba, govorom, kašljem ili kihanjem izbacuje infektivni sekret kroz nos i usta raspršen u kapljice različite veličine. Postoje tri tipa virusa gripe:

- a) Virus tipa A je najopasniji, napada mnoge ptice i sisavce, uzrokuje većinu bolesti u čovjeka te je najizgledniji da stvori epidemiju,
- b) Virus tipa B napada ljude i ptice te isto može uzrokovati epidemije,
- c) Virus tipa C utječe samo na ljude i ne uzrokuje epidemije.

Virusi tipa A i B se stalno mijenjaju. Mutacijom virusa gripe virus se prenosi sa životinje na čovjeka, a nakon toga prilagodba virusa da se počne širiti među ljudima. Prenosi se tada dišnim putevima. Prirodni imunitet kod ljudi ne postoji jer se radi o novom soju virusa. Ključni uzroci pojave epidemije gripe su:

- novi mutirani virus
- nedostatak prirodnog imuniteta kod ljudi
- ograničavajuće mjere prevencije za širenje bolesti dišnim putem
- nedostatak cjepiva

Simptomi gripe počinju obično 24-48 sati nakon inkubacije i nastaju iznenada. Drhtavica, osjećaj zimice, bolova u mišićima ekstremiteta, leđa, vrata i cijelog tijela, najčešće su prvi znakovi bolesti. Zatim se javlja glavobolja vrlo često s bolovima oko ili iza očiju osobito kod pokretanja očnih jabučica i potom vrlo brzo vrućica koja se u prva tri dana najčešće kreće oko 38-39,5 °C. Oboljeli se osjećaju bolesno i malaksalo i najčešće ih ovi simptomi primoraju na ostanak u krevetu. Navedeni simptomi obično traju 3-5 dana.

5.1.6. Okidač koji uzrokuje veliku nesreću

Virus influence prenosi se kapljicama izbačenim tijekom kihanja i/ili kašljanja. Kada zdrava osoba udahne virusom ispunjenu kapljicu, hemaglutinin na površini virusa se veže za enzime u sluznici koji se nalaze u dišnom traktu. Enzim proteaza cijepa hemaglutinin na pola što genetskom materijalu dozvoljava da uđe u stanicu i počne se množiti. Enzim proteaza je brojna u dišnom i probavnom traktu te je zbog toga influenza uzrok bolesti dišnih putova.

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa influence te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavna je pretpostavka kao okidač za nastanak pandemije koja se u bilo kojem trenutku može pretvoriti u događaj katastrofalnih razmjera. Percepcija javnosti i zdravstvenih djelatnika o ozbiljnosti pandemije i učinkovitosti cjepiva znatno utječe na odaziv stanovništva na cijepljenje.

5.1.7. Opis događaja

Informacije o pandemijskim sojevima gripe bit će poznate prije pojave prvih slučajeva bolesti u Europi. Pojava prvih slučajeva bolesti bila bi povezana s osobama turistima, putnicima koji su u kontaktu s uzročnikom bolesti došle izvan granica Hrvatske. Kada je riječ o virusu SARS-CoV-2 od njegove pojave u veljači 2020. godine stvarnost je takva da je od tada kontinuirano prisutan u ljudskoj populaciji. Broj oboljelih kao i intenzitet simptoma ovisi o prevladavajućem soju, godišnjem dobu kao i populaciji koju zahvaća.

5.1.8. Posljedice

Prema iskustvu od posljedicama pojave virusa izložena je cijela populacija. Njegova sposobnost širenja zahtjeva i aktivnosti preventivnih aktivnosti koje uključuju cijepljenje svih stanovnika od mlađe dobi do one onih najstarijih i to prema aktualnim pokazateljima da bi se dobila velika otpornost na zarazu virusom potrebno je cijepljenje osobe s tri doze cjepiva u određenom vremenskom periodu. No dio osoba unatoč procijepljenosti i preboljenju bolesti suočava se s ponovnim kontaktnom s virusom i zarazom no ovaj put s značajnije blažim simptomima. Trajanje bolesti, a time i nesposobnosti za rad prosječno je oko 7 dana. Dio stanovništva dio vremena u samoizolaciji, a provede prema propisanim epidemiološkim mjerama koje propisuju zdravstvene vlasti.

5.1.8.1. Život i zdravlje ljudi

U slučaju nastavka COIVD-19 pandemije kao i vjerojatno nastankom varijacija novih sojeva istog predviđa se povećan rizik obolijevanja stanovništva nego inače. Pretpostavka je da će se povećati stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva te veći stupanj komplikacija i smrtnih slučajeva kod ranjivih skupina društva. Kako je već napomenuto podatci o broju oboljelih i umrlih vode po županijama. Ovdje navodimo trenutne podatke koje se odnose na područje Bjelovarsko bilogorske županije na dan 13.09.2022. ukupno slučajeva: 24.053 (23,6 % stanovnika), a ukupno preminulih: 401 (0,4 % stanovnika). Stoga se procjenjuje kako je na području Grada Grubišnog Polja moguće očekivati oko 1.270 slučajeva oboljelih i oko 21 preminulih tijekom slijedeće dvije godine, pa se posljedice mogu se procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne**.

Život i zdravlje ljudi				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Kriterij - osoba	
1	Neznatne	*<0,001	0	
2	Malene	0,001-0,004	0	
3	Umjerene	0.0047-0,011	1	
4	Značajne	0,012-0,035	2	
5	Katastrofalne	0,036>	3 i više	X

5.1.8.2. Gospodarstvo

Posljedice epidemije influence rezultiraju smanjenjem broja radno aktivnog stanovništva te povećanjem troškova zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja kao i sprječavanja nastavka širenja epidemije. Od ukupnog broja oboljelih oko 30% odnosi se na radno aktivno stanovništvo. Očekuje se prosječan iznos novčane naknade po danu bolovanja od 145,00 kn. Temeljem iskustava uslijed prijašnjih događaja troškovi i posljedice na gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 1 neznatne**.

Gospodarstvo				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	x
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.1.8.3. Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

U uvjetima epidemije influence ne očekuju se znatnija oštećenja objekata kritične infrastrukture te štete odnosno gubici na ustanovama i građevinama od javnog društvenog značaja.

Kritična infrastruktura				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	x
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

U uvjetima epidemije influence ne očekuju se posljedice na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja.

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	x
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ukupna moguća šteta za društvenu stabilnost i politiku

Ukupna moguća šteta za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun prikazani su u sljedećoj tablici:

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	x
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.1.9. Vjerojatnost

Za mogućnost epidemije i pandemije na području grada Grubišno Polje s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti vjerojatnost: **kategorija 4 velika**.

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			Odabrano
	Kvalitativno	Vjerojatnost		
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 - 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 - 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 - 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	x
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.1.10. Podaci, izvori i metode izračuna

Procjena posljedica od epidemije i pandemije napravljena je prema prikupljenim i obrađenim podacima sa terena, dok procjena za druge štetne posljedice (prekidi u prometu, prekidi u poslovanju, psihološka šteta, migracija, ozlijeđeni i slično) nije računata. Osim financijskih šteta značajan utjecaj na gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku (kritična infrastruktura, građevine javnog društvenog značaja i štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa) imaju i posljedice uzrokovane negativnim posljedicama na stanovništvo.

Općenito se može reći da korištena metodologija, dostupnost podataka, nesigurnosti i vizualizacije ukazuju da je opisana procjena rizika od katastrofa samo procjena, te se u osnovi može zaključiti da je metodologija zadovoljavajuća.

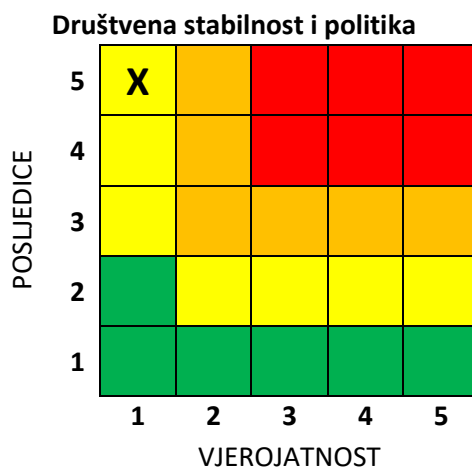
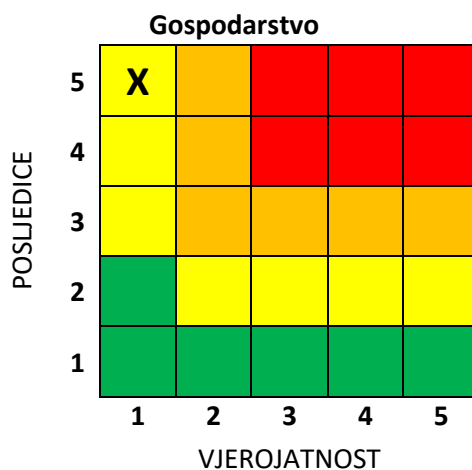
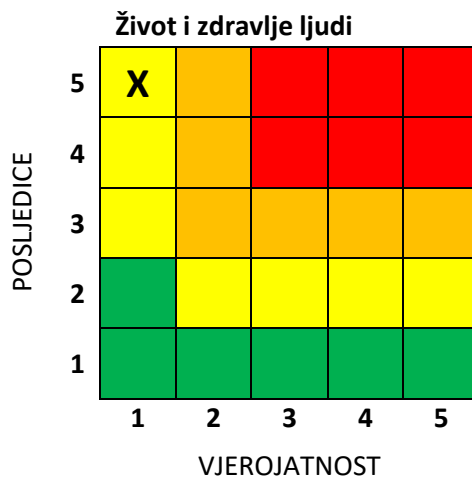
5.1.11. Podaci, izvori i metode izračuna

Procjena posljedica od epidemije i pandemije za stanovništvo. napravljena je prema prikupljenim dostupnim podacima, dosadašnjim iskustvima te raspoloživoj literaturi, dok je procjena da se druge štetne posljedice ne očekuju (prekidi u prometu, prekidi u poslovanju, psihološka šteta, migracija, ozlijeđeni i slično).

Općenito se može reći da korištena metodologija, dostupnost podataka, te statističke točnost ukazuju da je opisana procjena rizika od katastrofa samo procjena, te se u osnovi može zaključiti da je metodologija zadovoljavajuća.

5.1.12. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **Epidemije i pandemije**:



5.2. POTRES

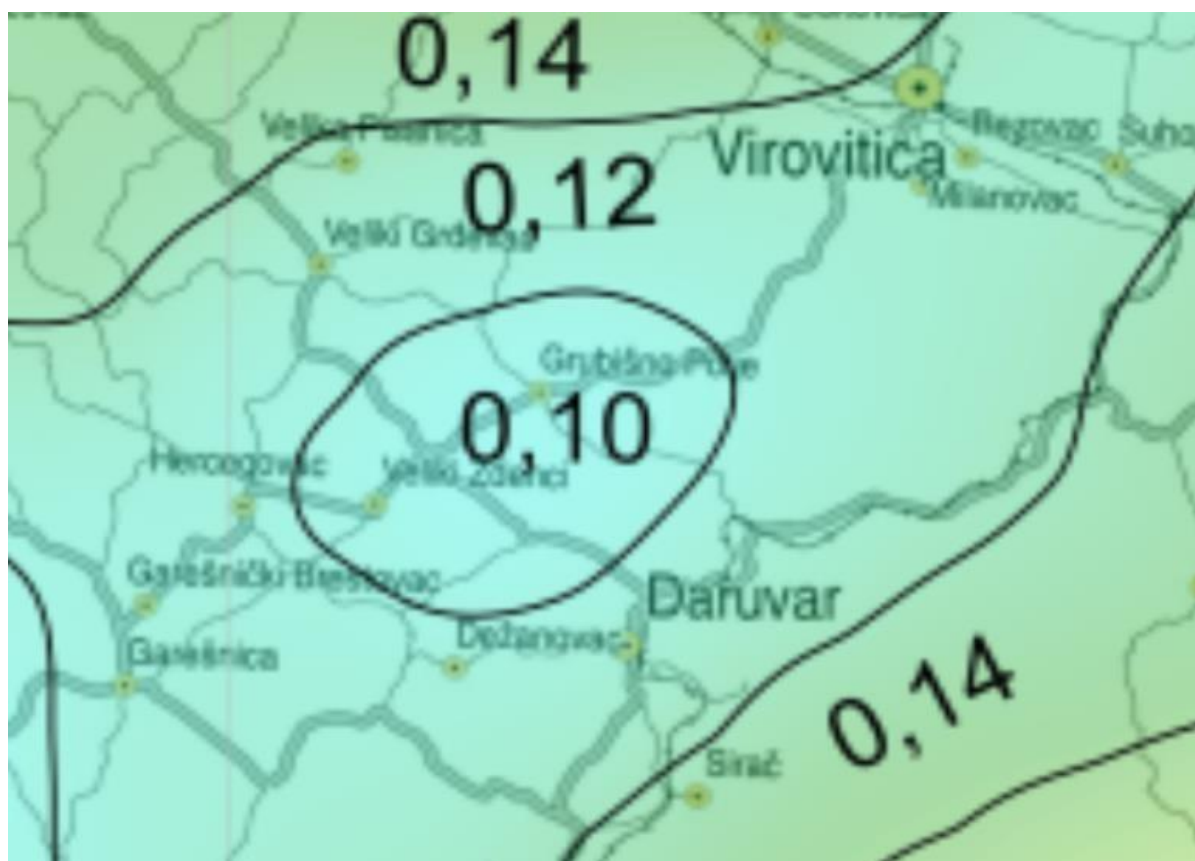
5.2.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	Podrhtavanje tla u području Grubišnog Polja uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja, usklađeno s propisima za projektiranje potresne otpornosti
Grupa rizika	Potres
Rizik	Potres
Radna skupina	Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika

Značajke potresa

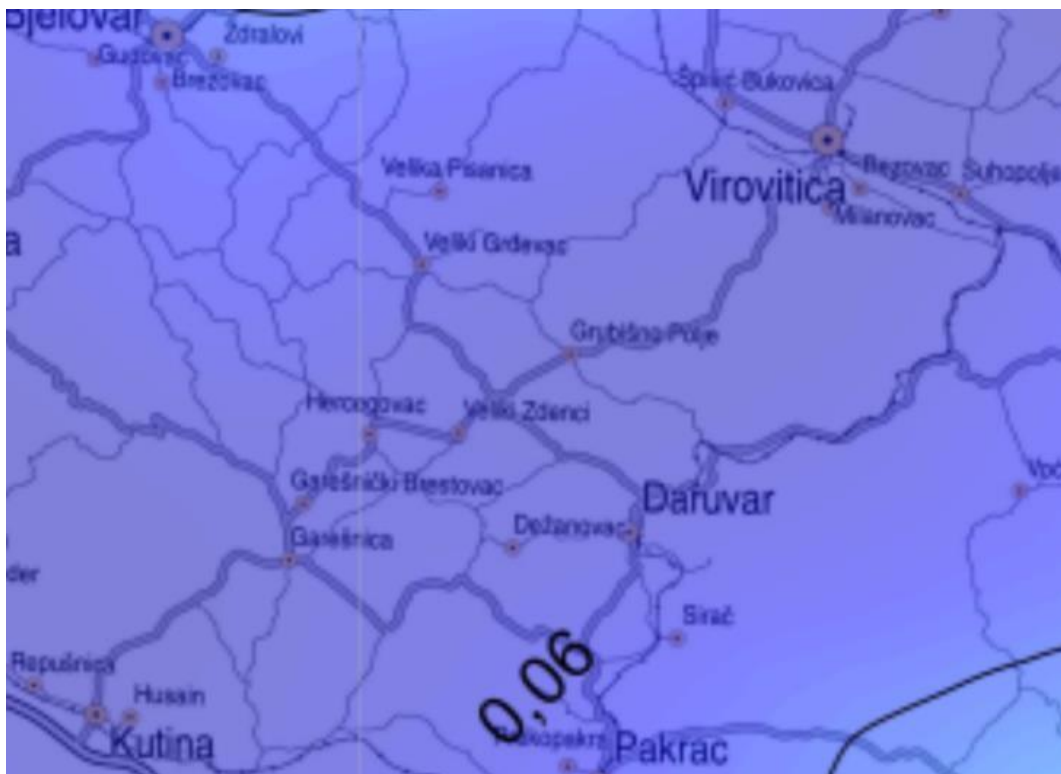
Potres je kratkotrajna vibracija tla prouzročena poremećajima i pokretima u zemljinoj kori i litosferi kod koje dolazi do naglog oslobađanja energije u unutrašnjosti Zemlje. Zbog svoje jačine potres može prouzročiti katastrofalne posljedice na zemlji, odnosno uništiti sva materijalna dobra i kompletne civilizacije.

Slika 8 Karte potresnih područja za povratni period od 495 godina



Izvor: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Slika 9 Karte potresnih područja za povratni period od 95 godina



Izvor: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Kartama su prikazana potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja (ag_R) površine temeljnog tla tipa A čiji se premašaj tijekom bilo kojih $t = 50$ godina odnosno $t = 10$ godina očekuje s vjerojatnošću od $p = 10\%$. Vjerojatnosti premašaja (p) i poredbena razdoblja (t) s povratnim su razdobljem (T) povezana izrazom :

$$p = 100 \left[1 - \left(1 - \frac{1}{T} \right)^t \right]$$

pa vrijednosti prikazane na karti odgovaraju ubrzanjima koja se u prosjeku premašuju svakih $T = 475$ (odnosno $T = 95$) godina. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Kako su potresi u vremenu razdijeljeni po Poissonovoj razdiobi, njihovo događanje na određenom mjestu nema nikakve pravilnosti te vrijeme budućeg potresa ni na koji način ne ovisi o tome kada se dogodio prethodni potres. Povratna razdoblja (T), dakle, imaju smisla samo za procjenu ukupnog broja potresa koji se mogu očekivati tijekom nekog duljeg razdoblja, ali ne i za procjenu vremena u kojem će se oni dogoditi.

Najčešće posljedice potresa su:

- Materijalne štete - oštećenje ili potpuno uništenje infrastrukture, požari, pucanje brana, odroni zemljišta i moguće poplave.
- Ljudske žrtve - često je velik broj žrtava, naročito u blizini epicentra, u gusto naseljenim područjima ili u područjima neadekvatne gradnje.
- Javno zdravlje - prijelomi su najveći javnozdravstveni problem.
- Opskrba vodom - ugrožena ili nemoguća zbog kolapsa sistema opskrbe, onečišćenja izvorišta i promjena u vodenim tokovima.
- Sekundarne ugroze - zbog poplava, onečišćene vode ili nepostojanja sanitarnih uvjeta.

Područje Republike Hrvatske odlikuje se izraženom seizmičkom aktivnošću, pa tako i područje Grada Grubišnog Polja. Tektonski pokreti važan su element u formiranju glavnih, odnosno općih reljefnih crta.

Čitav prostor Grada Grubišnog Polja polagano se spuštao tijekom duže geološke prošlosti. Glavna spuštavanja nekad cjelovitog panonskog kopna odvijala su se u vezi s formiranjem Savske potoline na jugu i Dravske potoline na sjeveru. Duž većeg broja rasjednih linija, stara podloga građena pretežito od granita i gnajsa, spuštana je na različite dubine. Tamo gdje je paleoreljef u podlozi "dinamičan" i vise istaknut, došlo je do stvaranja tzv. "strukturnih nosova", preko kojih su nataložene mlade tercijarne naslage. Takvi su dijelovi danas istaknuti reljefni elementi, iako erozijom vrlo sniženi. Primjer za to je Bilogora koja nije po postanku horst ili stršljenik, iako je njen oblik i pružanje tektonski disponirano. Glavni rasjed duž kojega su pokreti zemljine kore i danas aktivni, prolazi sjevernom stranom Bilogore, smjerom sjever - zapad - jugo-istok. Duž njega je došlo do pomlađivanja reljefa, tako da su sjeverne padine Bilogore strmije, više odsječene, dok su prisojne blage, te postepeno prelaze u llovsku zavalu.

5.2.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Ugroženost pojedinih područja ovisi o gustoći naseljenosti, pri čemu u zonu najveće ugroženosti ubrajamo središnje dijelove najvećih naselja (Grubišno Polje), gdje se mogu očekivati oštećenja na stambenim zgradama i poslovnim objektima. Međutim, obzirom na to da se na području Grada

Grubišnog Polja očekuje maksimalan potres intenziteta VII MSK, osobe zatečene u zgradama tipa B i C bit će ugrožene samo u izuzetnim situacijama, kod zgrada loše kvalitete gradnje ili zbog pada predmeta sa visine. Stoga su najviše ugrožene osobe koje prebivaju u građevinama tipa A.

Tipovi građevina na području Grubišno Polje su :

- tip A: zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke i nabijene gline;
- tip B: zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine sa drvenom među stropnom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena;
- tip C: zgrade s armirano betonskim i čeličnim skeletom, krupno panelne zgrade, dobro građene drvene zgrade.

Sažetak u tablici utjecaja na infrastrukturu otkriva da očekivane posljedice potresa mogu obuhvatiti u sva područja društvene i gospodarske djelatnosti stanovništva te značajno utjecati na državno upravljanje i ljudske živote.

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
x	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
x	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

Posljedice potresa mogu obuhvatiti sva područja društvene i gospodarske djelatnosti stanovništva te značajno utjecati na lokalno upravljanje, stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš.

Zbog utjecaja na kritičnu infrastrukturu i strateške objekte treba istaknuti sljedeće posljedice:

- Izravna oštećenja prometnica zbog podrhtavanja tla ili njihova neprohodnost, zbog puknuća prometnica, mogu otežati prometnu povezanost Grada Grubišno Polje sa susjednim jedinicama lokalne samouprave te usporiti potrebne radnje neposredno nakon potresa (spašavanje, evakuacija, odvoz građevinskog otpada i sl.).
- Oštećenje industrijskih objekata uz izravne troškove zbog oštećenja građevina i opreme mogu zbog odgode spremnosti za rad uključivati dodatne posljedice za zaposleno stanovništvo i gospodarstvo u cjelini, kao i dugoročne posljedice na okoliš.
- Prekidi u telekomunikacijskoj mreži mogu stanovništvu i hitnim službama otežati komunikaciju, a oštećenja strujne mreže i komunalne infrastrukture mogu usporiti radove hitnih službi i povećati osjećaj nesigurnosti stanovništva.
- Opasnost od oštećenja doma zdravlja može otežati mogućnost osiguravanja dovoljnih kapaciteta za zbrinjavanje ozlijeđenih.
- Oštećenje objekata javne društvene namjene može ugroziti sigurnost velikog broja ljudi.
- Posebnu pozornost treba obratiti na oštećenja vrtića i škola.

5.2.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Grad Grubišno Polje nalazi u jednom od seizmički aktivnijih područja u državi stoga je procjena rizika od potresa od iznimne važnosti. Na području naselja Grubišno Polje tip građevina A uglavnom se koriste kao pomoćne zgrade (ostave i spremišta) u kojima ne borave ljudi. Procjenjuje se da u takvim građevinama prebiva najviše do 1% stanovništva, uglavnom starije životne dobi. Tip zgrada B su objekti starije gradnje, odnosno obiteljske kuće u kojima živi većina stanovništva na području grada Grubišnog Polja (74%). Takvi stambeni objekti osjetljiviji su na potres, no riječ je većinom o prizemnim zgradama, tako da će i posljedice rušenja biti manje. Tip zgrada C smještene su uglavnom u širem središtu naselja Grubišno Polje. Navedene zgrade izgrađene su najviše kao četverokatni objekti. U njima boravi 25% stanovnika sa područja grada Grubišnog Polja.

U slučaju potresa intenziteta VII stupnjeva MSK skale doci će do laganih oštećenja zgrada tipa C, umjerenih oštećenja zgrada tipa B, do teških i razornih oštećenja zgrada tipa A. Sukladno tome, treba očekivati zatrpavanje 30% osoba koje se zateknu u zgradama tipa zatečenim u zgradama tipa A. Dio osoba će uslijed toga smrtno stradati. Obzirom na procijenjeni intenzitet potresa i najveću ugroženost osoba koje stanuju u trošnim kućama starije gradnje, na području cijelog Grada Grubišnog Polja broj poginulih mogao bi biti najviše desetak osoba (oko 0,15%) i tridesetak ozlijeđenih osoba (oko 0,4%).

Osobama zatrpanim u porušenim objektima koje ne budu ozlijeđene trebat će pružiti liječničku pomoć zbog doživljenog šoka i dehidracije. Očekivane su štete različitog intenziteta na većini stambenih objekata, te rušenje grana starijih stabala. Također su moguća oštećenja na objektima infrastrukture (instalacije plina, vode, struje, telekomunikacije, kanalizacije), što može prouzročiti požare, zagađenja, te otežati spašavanje zatrpanih ispod ruševina. Najviše žrtava može se očekivati ako do potresa dođe tijekom noćnih sati, odnosno ako se na mjestu urušavanja određene zgrade tijekom dana zatekne veći broj osoba.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Razina sigurnog i udobnog života građana bitno ovisi o elementima kritične infrastrukture pa je njezino funkcioniranje važno omogućiti i u razdoblju neposredno nakon prirodne katastrofe. Posebno su značajni energetika, opskrba vodom. Grad Grubišno Polje je s obzirom na geografski položaj posebno osjetljiv u pogledu protočnosti prometa, pa je sigurnost objekata na kritičnim točkama cestovnog, prometa od iznimne važnosti.

Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti

U skladu s globalnom teorijom tektonskih ploča koja objašnjava pomake Zemljine litosfere i učestalost pojave potresa u graničnim područjima, uzrok nastanka potresa su pojave rasjeda kao potencijalno žarišnih točaka koji nastaju unutar pojedinih tektonskih ploča kao posljedica diferencijalnih naprezanja u Zemljinoj kori. U sjeverozapadnom kontinentalnom dijelu Hrvatske uzročnici nastanka potresa su kompresijski procesi zbog pomaka Dinarida i Alpa.

5.2.4. Uzrok

Potres je endogeni proces do kojeg dolazi uslijed pomicanja tektonskih ploča, a za posljedicu ima podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike količine energije. Magnituda i jakost (intenzitet) su mjere koje opisuju potres. Magnituda potresa predstavlja energiju koja je oslobođena prilikom potresa, a izražava se stupnjevima Richterove ljestvice, koja ima vrijednosti od 0 do 9. Jakost (intenzitet) potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenosti epicentra i građi Zemljine kore.

Njegovo djelovanje može se iskazati pomoću MercalliCancani-Siebergove ljestvice koja ima 12 stupnjeva, a temelji se na razornosti i posljedicama potresa. Svi potresi na području Republike Hrvatske ubrajaju se u red plitkih potresa. Znanstvena istraživanja radi prognoziranja potresa provode se u mnogim državama svijeta, osobito u Japanu, SAD-u i Rusiji, no usprkos istraživanjima, do danas ni jedan potres nije pretkazan znanstvenim metodama.

5.2.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Potres je prirodna pojava nepredvidivog karaktera. Potres je prirodna sila čije djelovanje čovjek svojim znanjem odnosno tehnološkim dostignućima ne može spriječiti. Mogu se poduzeti mjere da se razorno djelovanje kretanje tla na ljude i ljudsko nasljeđe što je moguće više ublaži. U slučaju višestrukih potresa

5.2.6. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Potres nastaje u unutrašnjosti Zemlje, to mjesto nazivamo žarište ili hipocentar. Mjesto na površini Zemlje gdje se potres najjače osjeti zove se epicentar. Zbog posebnih svojstava vrijeme nastanka potresa ne može predvidjeti s razumnom sigurnošću, zato se potresna opasnost ublažava isključivo prevencijom. Jedina razumna zaštita od potresa je gradnja objekata u skladu s potresnom opasnošću.

Potresi ne pokazuju nikakvu periodičnost pojavljivanja, niti se događaju po nekom određenom pravilu. Postoji mogućnost pojave jednog jačeg potresa kojeg ne slijedi gotovo ni jedan ili ga slijedi vrlo mali broj naknadnih potresa. Drugdje se nakon jačeg potresa događa u kraćem ili duljem vremenskom intervalu velik broj naknadnih potresa, negdje su ti naknadni potresi svi slabiji od glavnog, a negdje se dogodi da naknadni bude jači od prvotnog.

5.2.7. Opis događaja

Zbog posljedica učinaka potresa na postojeće građevine i iskustveni podaci značajno su se odrazili na razvoj i učestale promjene propisa za projektiranje konstrukcija. Posebna pozornost je posvećena donošenju usuglašenih Europskih normi za projektiranje seizmičke otpornosti, zahtjevi su propisani temeljem suvremenih istraživanja. Zahtjevi kojima građevine moraju udovoljiti kako bi postigle prihvatljivu razinu sigurnosti su znatno postroženi.

Obzirom na zahtjevnost propisa, konstrukcija mora udovoljiti temeljnima zahtjevima za dva granična stanja. Prema zahtjevima graničnog stanja nosivosti (GSN), koje je povezano s rušenjem ili nekom drugim oblicima konstrukcijskog sloma koja mogu ugroziti sigurnost ljudi, materijalna i kulturna dobra, konstrukcija mora biti projektirana i izvedena na način da se odupre potresnom djelovanju bez djelomičnog ili cjelovitog rušenja zadržavajući konstrukcijsku cjelovitost i nosivost nakon potresa. Konstrukcija može biti znatno oštećena, ali mora zadržati izvjesnu bočnu čvrstoću i krutost, a vertikalni elementi moraju nositi vertikalna opterećenja. Prema zahtjevima graničnog stanja uporabljivosti (GSU),

koje je povezano s oštećenjem nakon kojeg specificirani uporabni zahtjevi više nisu ispunjeni, konstrukcija mora biti projektirana i izvedena tako da se odupre potresnom djelovanju koje ima veću vjerojatnost pojave od proračunskog potresnog djelovanja, bez pojave oštećenja i njima pridruženih ograničenja uporabe, troškova koji mogu biti nesrazmjerno veći od cijene same konstrukcije.

5.2.8. Posljedice

Pretpostavka je da u slučaju potresa ne bi bilo jednako zahvaćeno cijelo područje Grada. Treba napomenuti da je najgušće nastanjen samo mali dio područja Grada i to naselje Grubišno Polje.

Tablica 5.1 Opis potresa sa posljedicama

STUPANJ POTRESA	OPIS POTRESA SA POSLJEDICAMA
V. Jak	Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogi se bude. Pojedinci bježe na otvoren prostor. Životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade. Jako se njišu predmeti koji vise. Slike se pomiču s mjesta. U rijetkim slučajevima ure njihalice se zaustavljaju. Nestabilni predmeti mogu se prevrnuti ili pomaknuti. Pritvorena vrata i prozori se otvaraju i ponovo zalupe. Iz punih otvorenih posuda prelijeva se tekućina. Trešnja je jaka, ponekad podsjeća na pad teškog predmeta unutar zgrade. Moguća su oštećenja 1. stupnja na pojedinim zgradama A tipa. U nekim slučajevima mijenja se izdašnost izvora.
VI. Lagane štete	Potres osjeti većina ljudi i unutar zgrade i na otvorenom. Mnogi ljudi u zgradama se uplaše i bježe na otvoreno. Pojedinci gube ravnotežu. Domaće životinje bježe iz nastambi. U rijetkim slučajevima može se razbiti posuđe i drugi stakleni predmeti, knjige padaju. Moguće je pomicanje teškog namještaja. Oštećenje 1. stupnja na pojedinim zgradama B tipa i na mnogim zgradama A tipa. Na pojedinim zgradama tipa A oštećenje 2. stupnja. U pojedinim slučajevima u vlažnom tlu moguće su pukotine širine do 1 cm; u brdskim predjelima pojedini slučaj odrona. Primjećuju se promijene izdašnosti izvora.
VII. Oštećenja zgrada	Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogi se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu. U mnogim zgrada tipa C oštećenja 1. stupnja; u mnogim zgradama tipa B oštećenja 2. stupnja. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 3. stupnja, u pojedinim četvrtog. U pojedinim slučajevima odroni cesta na strmim kosinama; mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima. Na površini vode stvaraju se valovi, voda se zamuti od izdizanja mulja. Promjena izdašnosti izvora. U pojedinim slučajevima stvaraju se novi ili nestaju postojeći izvori vode. Pojedini slučajevi odrona na pješčanim ili šljunčanim obalama rijeka.
VIII. Razorna oštećenja zgrada	Opći strah i pojedinačno panika; uznemirenost osjećaja osobe u automobilima u pokretu. Ponegdje se lome grane i stabla. I teži namještaj se ponekad pomiče. Neke viseće svjetiljke su oštećene. U mnogim zgradama tipa C oštećenja 2. stupnja, u pojedinim 3. stupnja. U mnogim zgradama tipa B oštećenja 3. stupnja, u pojedinim 4. stupnja. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 4. stupnja, u pojedinim 5. stupnja. Spomenici i kipovi se pomiču. Nadgrobni kameni se prevrću. Ruše se kamene ograde. Mali odroni u udubljenjima i na nasipima cesta sa strmim nagibom; pukotine u tlu dosežu nekoliko centimetara. Stvaraju se novi bazeni vode. Ponekad se presušni zdenci pune vodom ili postojeći presušuju. U mnogim slučajevima mijenja se izdašnost izvora.

Izvor: Seizmološki zavod Republike Hrvatske

5.2.8.1. Život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi se prvenstveno promatraju u odnosu na poginule, ozlijeđene i trajno raseljene stanovnike, a potom i sve stanovnike trenutno zahvaćene posljedicama djelovanja potresa (evakuirani, sklonjeni itd.). Postoje postupci koji detaljnije procjenjuju posljedice, prvenstveno se oslanjajući na procjenu stupnja oštećenja građevina (rezultat su poginuli, duboko zatrpani, srednje zatrpani i plitko zatrpani), ali uzimajući u obzir i brojne ostale faktore kao što je rušenje namještaja (padanje predmeta), broj osoba u gradu koje nemaju prebivalište.

S obzirom na veličinu i razmještaj naselja, kao i gustoću naseljenosti na području Grada, procjenjuje se da bi potres nanio najveće materijalne štete u samom naselju Grubišno Polje. S obzirom na vrstu gradnje (zgrade zidane opekom drvenih stropnih i krovnih konstrukcija), šire područje Grada se može smatrati ugroženim.

Tablica 6.2 Pregled zatrpanih osoba u slučaju potresa VIII stupanj MCS

Poginuli	Ranjeni	Evakuirani, zbrinuti, sklonjeni	UKUPNO
10	30	200	240

Za slučaj potresa na području grada Grubišno Polje s obzirom na život i zdravlje ljudi mogu se procijeniti posljedice kao: **kategorija 5 katastrofalne**

Život i zdravlje ljudi				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Kriterij - osoba	
1	Neznatne	*<0,001	0	
2	Malene	0,001-0,004	0	
3	Umjerene	0,0047-0,011	1	
4	Značajne	0,012-0,035	2	
5	Katastrofalne	0,036>	3 i više	X

5.2.8.2. Gospodarstvo

U slučaju potresa posljedice na gospodarstvo bi se vezale na direktne (izravne) i indirektne (neizravne) gubitke. U gospodarskim i poslovnim objektima stradali su prije svega podovi, namještaj, kućanski aparati, alati,. Pored poslovnih građevina, u velikoj mjeri stradali bi i pogonski strojevi, oprema i uređaji, poljoprivredna mehanizacija i druga oprema te osobni automobil. Temeljem postojećih kriterija o mogućem broju oštećenih poslovnih objekata i zgrada šteta ukupni troškovi i posljedice na gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 4 značajne**.

Gospodarstvo				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	x
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.2.8.3. Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Iznos procijenjene moguće štete na kritičnoj infrastrukturi i kategorija u odnosu na proračun prikazani su u sljedećoj tablici:

Kritična infrastruktura				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	X
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	X
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ukupna moguća šteta za društvenu stabilnost i politiku

Ukupna moguća šteta za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun prikazani su u sljedećoj tablici:

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	X
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.2.8.4. Vjerojatnost

Za mogućnost potres na području grada Grubišno Polje s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti vjerojatnost: **kategorija 2 mala**

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			Odabrano
	Kvalitativno	Vjerojatnost		
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 - 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	X
3	Umjerena	5 - 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 - 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.2.8.5. Podaci, izvori i metode izračuna

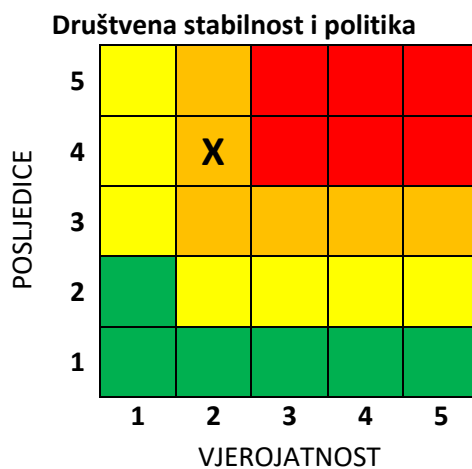
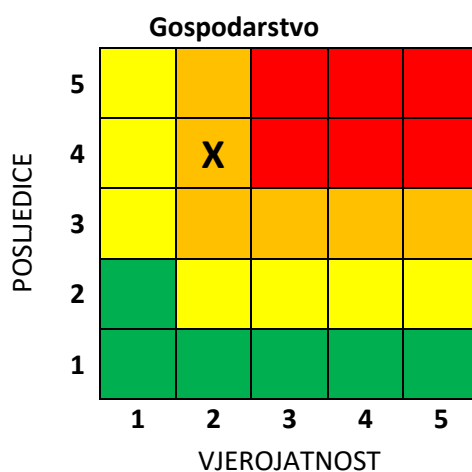
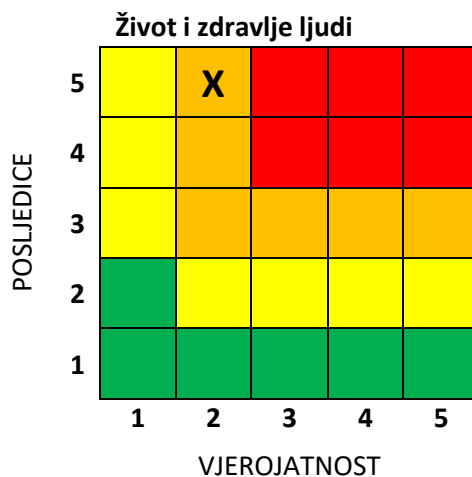
Procjena posljedica od potresa napravljena je prema prikupljenim dostupnim podacima, dosadašnjim iskustvima, preporučenoj literaturi, dok procjena za druge štetne posljedice (prekidi u prometu, prekidi u poslovanju, psihološka šteta, migracija, ozlijeđeni i slično) nije računata, što je zadaća analize rizika za kritičnu infrastrukturu.

Osim financijskih šteta značajan utjecaj na gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku (kritična infrastruktura, građevine javnog društvenog značaja i štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa) imaju i posljedice uzrokovane negativnim posljedicama na stanovništvo. Radi toga posljedice po stanovništvo imaju jednak utjecaj kao i gospodarske posljedice i društvena stabilnost i politiku.

Općenito se može reći da korištena metodologija, dostupnost podataka, nesigurnosti statistika ukazuju da je opisana procjena rizika od katastrofa samo procjena, te se u osnovi može zaključiti da je metodologija zadovoljavajuća.

5.2.9. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju potres:



5.3. SUŠA

5.3.1 Naziv scenarija, značajke suše

Naziv scenarija	Suše na području Grubišnog Polja
Grupa rizika	Suša
Rizik	Suša
Radna skupina	Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika

Značajke suša

Suša je prirodna pojava, elementarna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na određenom području. Ona predstavlja kompleksan proces koji uključuje različite faktore za određivanje rizika i osjetljivosti na sušu. U usporedbi s drugim prirodnim nepogodama, na primjer poplavama, suša se relativno sporo razvija, dugo traje, i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj. Stoga i ne postoji univerzalna definicija suše.

Posljedice suše ogledaju se gotovo u svim aspektima života kod ljudi, biljaka i životinja. Manjak oborine se može pojaviti tijekom tjedana, mjeseci ili godina što može imati za posljedicu smanjenje površinskih i podzemnih zaliha vode, odnosno smanjenje protoka vode u vodotocima te razine vode u jezerima i u podzemlju, uzrokujući hidrološku sušu.

Pored hidrološke suše i kratkoročni manjak oborine u vegetacijskom razdoblju može uzrokovati nedostatak vode u tlu (zasušenje) koja je potrebna za razvoj biljnih kultura te biljke zaostaju u rastu i razvoju što se u konačnici odražava smanjenjem prinosa i nestabilnošću biljne proizvodnje. Osim nedostatka oborine, kad dođe do povećanja temperature zraka (zatopljenje) kod biljke se javlja povećana potreba biljke za vodom.

Pojava suše (zasušenje i zatopljenje) u biljnoj proizvodnji naziva se agronomska suša. Agronomska suša se može pojaviti u sva četiri godišnja doba i imati posljedice na opskrbu biljke vodom. Kada je zima bez oborine (kiša, snijeg ili pojava suhog snijega), ne stvara se zaliha vode u tlu. U vrijeme suhog proljeća i uz pojavu vjetrova isušuje se površinski sloj tla, te jare kulture ne mogu pravodobno i kvalitetno nicati. Tijekom jeseni, nedovoljno oborina usporava razvoj ozimih kultura.

Kada suša nepovoljno utječe na raspoložive zalihe vode i posljedično na opskrbu vodom radi zadovoljavanja ljudskih i gospodarskih i kulturnih potreba, tada je riječ o socijalno-ekonomskoj suši. Opažene klimatske promjene upućuju na osušenje u Sredozemlju, kojemu pripada i dio Hrvatske, osobito u ljetnim mjesecima.

Osim smanjenja oborine prisutno je i povećanje temperature zraka koje doprinosi negativnom učinku suše. Nadalje, klimatski scenariji za Hrvatsku prema kraju 21. stoljeća ukazuju na moguće smanjenje ukupne količine oborine u tri sezone (proljeće, ljeto i jesen), prvenstveno u priobalnoj, južnoj i gorskoj Hrvatskoj (MZOP, 2014). Zbog toga predviđanje suša i njihovih posljedica postaje sve složenije.

5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, audio i audiovizualni prijenos i dr.)
	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet na unutarnjim vodama)
X	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vode)
X	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijskih, bioloških, radioloških, nuklearnih i dr.)
X	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć i dr.)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.3.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Na području Grada Grubišnog Polja u prosjeku godišnje ima oko 235 bezoborinskih dana. Prosječno odstupanje od te srednje vrijednosti, izraženo standardnom devijacijom, iznosi 15 dana. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku imaju siječanj i kolovoz (oko 22 dana mjesečno), dok ih je najmanje u travnju lipnju (oko 17 dana mjesečno).

U analiziranom 20-godisnjem razdoblju najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u siječnju (26% slučajeva) te u listopadu (18% slučajeva) i rujnu (16%). Mjesec s najviše bezoborinskih dana u razmatranom razdoblju bio je listopad 1995. godine koji je imao 29 dana bez oborine. U analiziranom razdoblju najmanje dana bez oborine najčešće je bilo u veljači, lipnju i rujnu (20% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana bilo je u rujnu 1996. godine kada je bilo samo 8 takvih dana..

Prema podacima Stručne službe Grada Grubišno Polje u razdoblju od 2014 godine do 2023 bile su proglašene elementarne nepogode kako je to prikazano u tablici:

Tablica 5.2 Proglašene Elementarne nepogode na području Grubišnog polja u zadnjih 10 godina

DATUM PROGLAŠENE EL. NEPOGODE	VRSTA ELEMENTARNE NEPOGODE	UGROŽENO PODRUČJE	IZNOS ŠTETE
21.05.2014.	poplava	Grad Grubišno Polje	14.344.939,25 KN
06.10.2015.	suša	Grad Grubišno Polje	18.526.350,04 KN
04.05.2016.	mraz	Grad Grubišno Polje	12.935.081,89 KN
17.05.2017.	mraz	Grad Grubišno Polje	2.437.763,74 KN
21.07.2017.	tuča	Grad Grubišno Polje	12.500.000,00 KN
24.08.2017.	suša	Grad Grubišno Polje	28.255.944,61 KN
26.03.2020.	snijeg	Grad Grubišno Polje	14.488.240,76 EUR
21.01.2021.	potres	Grad Grubišno Polje	500.193,43 EUR
21.07.2021.	suša	Grad Grubišno Polje	4.442.640,69 EUR
23.08.2022.	suša	Grad Grubišno Polje	3.964.093,50 EUR
21.09.2022.	olujni i orkanski vjetar	Grad Grubišno Polje	1.738.101,11 EUR
15.06.2023.	poplava	Grad Grubišno Polje	3.322.826,77 eura

Izvor: Stručne službe Grada Grubišno Polje, 2023. godina

5.3.4. Uzrok

Suša rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima, ali zahvaća biljni i životinjski svijet te može imati značajan utjecaj na ekosustav. Dovodi do pada prihoda proizvođača, smanjenja ukupnog fonda hrane, velikih poremećaja na tržištu poljoprivrednih proizvoda čak i do pojave gladi osobito kod životinja. Također, suša može uzrokovati i pojavu šumskih požara u ljetnim mjesecima. Prema podacima Državnog povjerenstva za procjenu šteta od elementarnih nepogoda u razdoblju 1981-2012. (DPŠŠN, 2013.), u Hrvatskoj suša uzrokuje najveće ekonomske gubitke od svih elementarnih nepogoda (44%).

Osobito je ugrožen poljoprivredni sektor u kojemu se smanjenje uroda uzrokovano sušom, ovisno o intenzitetu i duljini trajanja, kreće od 20% do 90%. U godinama kada su najveće suše pogodile RH (2000., 2003., 2007., 2011. i 2012.) štete su iznosile 70% do 90% od ukupno prijavljenih šteta u pojedinoj godini.

Prema statističkim podacima u Hrvatskoj je osjetljivost poljoprivredne proizvodnje na sušu najveća duž obale sjevernog Jadrana, a naročito u srednjoj i južnoj Dalmaciji. Međutim, obzirom na nizak udjel navodnjavanih poljoprivrednih površina (1,4% u odnosu na obradive poljoprivredne površine) i istočni dio Hrvatske također se može smatrati izrazito ugroženim područjem.

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i količine oborine, područje Grada Valpova ima umjereno toplu kišnu klimu sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C. Najtopliji mjesec ima

srednju temperaturu zraka nižu od 22°C, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju temperaturu zraka višu od 10°C. Tijekom godine nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje oborine je u hladnom dijelu godine (veljača).

Od ukupne prosječne godišnje količine (684 mm) 57% padne u toplom dijelu godine (travanj-rujan), a 43% u hladnom dijelu (listopad-ožujak). Prosječno je variranje mjesečnih količina oborine od godine do godine relativno veliko s najvećom promjenljivosti u listopadu (73%), a najmanjom u travnju (50%). Suša primarno uzrokuje deficit oborine u odnosu na prosječne oborinske prilike kroz kraće ili dulje vremensko razdoblje. Njezine posljedice ovise o tome u kojem dijelu godine se taj deficit javlja (npr. vegetacijsko razdoblje za biljke i sl.) i koliko dugo traje.

5.3.5. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Toplinski val, odnosno ekstremna toplina nekog kraja je dugotrajnije razdoblje izrazito toplog vremena, točnije, definira se kao ljetna temperatura zraka koja je značajno viša od prosječne temperature u istom periodu godine nerijetko praćenog i visokim postotkom vlage u zraku. Mjeri se u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja, u odnosu na uobičajene temperature nekog razdoblja ili sezone.

5.3.6. Okidač koji uzrokuje veliku nesreću

Zbog razlika u temperaturi zraka (nagli pad ili nagli rast) ljudski organizam ulazi u stanje šoka odnosno tzv. toplotnog udara. Ignoriranje upozorenja o pojavi toplinskih valova značajno utječe na stanovništvo te stočni fond i poljoprivredni urod. Posljedice se javljaju boravkom stanovništva na direktnom suncu te u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja posebno u uvjetima visoke vlage u zraku.

5.3.7 Opis događaja

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano za područja koja ima umjerenu kontinentalnu klimu. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izazvati umor, srčani udar ili konfuziju, inzult te pogoršati postojeće stanje kod kroničnih bolesnika.

Značajne poremećaje u opskrbi hrane uzrokuju suša i visoke temperature koje u velikoj mjeri utječu na prinos najvažnijih poljoprivrednih kultura, a samim time na prehrambenu neovisnost svake države. Svakim poremećajem na svjetskom prehrambenom tržištu i cijene hrane za krajnje potrošače rastu. S druge strane, poljoprivredni proizvođači ostvaruju sve manje prihode i postaju ekonomski ugroženi. Stoga se javlja potreba za brzim prilagođavanjem. Kao posljedica sušne godine, mnogi proizvođači ulažu znatno manja sredstva u slijedećoj vegetacijskoj godini, a rezultat su niži prinosi i nestabilno tržište cijena poljoprivrednih proizvoda.

Smanjeni prihodi i nestabilnost tržišta sa sociološkog stajališta izazivaju kod proizvođača nesigurnost i nepovjerenje u tržište. S ekonomskog stajališta smanjuje se solventnost gospodarskih subjekata, manji je broj ugovorene proizvodnje, manja su kapitalna ulaganja što ima dugoročne posljedice za opstojnost, rast, razvoj i konkurentnost proizvodnje osobito na manjim i srednjim poljoprivrednim gospodarstvima.

Kako je poljoprivredna proizvodnja komplementarna djelatnost, indirektno se štete od suše prenose i na druge gospodarske grane koje su vezane uz poljoprivredne proizvode, a prije svega prehrambena i kemijska industrija. Kao mjere za ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvođače na ulaganje u sustav navodnjavanja (za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU) i osiguranje usjeva od suše kao i od drugih elementarnih nepogoda

5.3.8. Posljedice

Velika količina vlage u zraku opasna je kako za ljudski, tako i za životinjski organizam jer sprječava isparavanje vode s kože što je važno za hlađenje organizma. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

5.3.8.1. Život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi

Pri povećanoj učestalosti i intenzitetu ekstremnih (toplinski valova) vremenskih prilika povećana je ukupna smrtnost i specifičan uzrok smrti, povećan je broj prijema u bolnicu za sve uzroke, posebno dijagnoze bolesti dišnog, kardiovaskularnog i bubrežnog sustava, dijabetesa, mentalnog zdravlja, i to prvenstveno starijih osoba, djece i ljudi s već postojećim kroničnim bolestima. Fizička i socijalna izolacija starijih osoba dodatno povećava opasnost od umiranja tijekom toplinskog vala.

Očekuje se 20% više hitnih intervencija, viša stopa bolovanja adno aktivnog stanovništva, kao i više komplikacija i smrtnih ishoda kod ranjivih skupina stanovništva i radnika na otvorenom. Pojava događaja toplinskog vala umjerenog rizika od 1 – 2 dana očekuje se jednom u 9 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom smrtnosti stanovništva za 5%, pa se posljedice procjenjuju kao **kategorija 4 značajne**.

Život i zdravlje ljudi				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Kriterij - osoba	
1	Neznatne	*<0,001	0	
2	Malene	0,001-0,004	0	
3	Umjerene	0.0047-0,011	1	
4	Značajne	0,012-0,035	2	X
5	Katastrofalne	0,036>	3 i više	

5.3.8.2. Gospodarstvo

Prema podacima koji se odnose na utvrđene štete s naslova elementarne nepogode suše može se očekivati značajnija šteta ili gubitci pa do razine katastrofalnih. U ovom scenariju nisu analizirani troškovi povećane potrošnje energenata struje i vode za rashlađivanje i liječenje cjelokupnog zahvaćenog stanovništva te trošak izostanka radnika sa posla. Uzimajući u obzir sve navedene parametre procijenjena šteta po gospodarstvu imala bi posljedice: **kategorija 4 značajne**.

Gospodarstvo				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	X
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.3.8.3. Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Ne očekuju se znatnija oštećenja kritične infrastrukture, štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti prekid dulji od 10 dana u radu kritičnih infrastrukture, pa se ukupni troškovi i posljedice u gospodarstvu mogu procijeniti kao: **kategorija 1 neznatne**.

Kritična infrastruktura				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	X
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se značajnija šteta ili gubici kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja, pa se posljedice i štete u odnosu na proračun procjenjuju kao: **kategorija 1 neznatne**.

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	X
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

Ukupna moguća šteta za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun se procjenjuju kao: **kategorija 1 neznatne**.

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO				Odabrano
Kategorija	Posljedice	Kriterij-štete u % proračuna JLP(R)S	Kriterij - EUR za Grad Grubišno Polje	
1	Neznatne	0,5-1	35.000 - 70.000 EUR	X
2	Malene	1-5	70.000 - 350.000 EUR	
3	Umjerene	5-15	350.000 - 1.050.000 EUR	
4	Značajne	15-25	1.050.000 – 1.750.000 EUR	
5	Katastrofalne	>25	1.750.000 EUR i više	

5.3.9. Vjerojatnost

Za mogućnost toplinskog vala na području grada Grubišno Polje s obzirom na dosadašnje pokazatelje kada je u posljednjih 10 godina elementarna nepogoda uslijed suše proglašena za područje Grada Grubišno Polje ukupno 4 puta što je u prosjeku svake 2-3 godine te se može procijeniti vjerojatnost događaja : **kategorija 3 umjerena**.

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			Odabrano
	Kvalitativno	Vjerojatnost		
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 - 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 - 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina	X
4	Velika	51 - 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

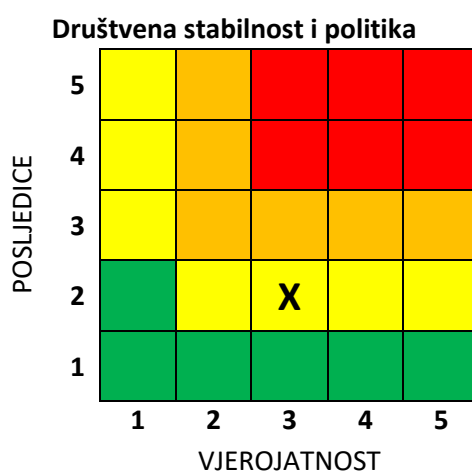
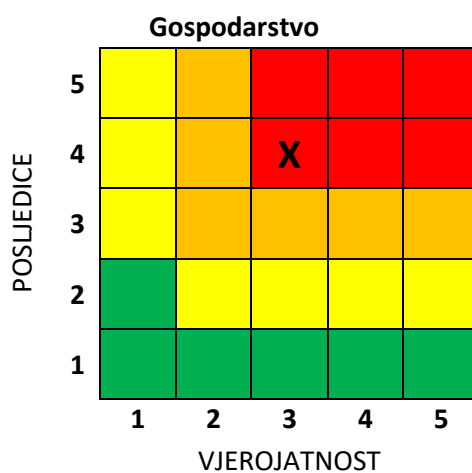
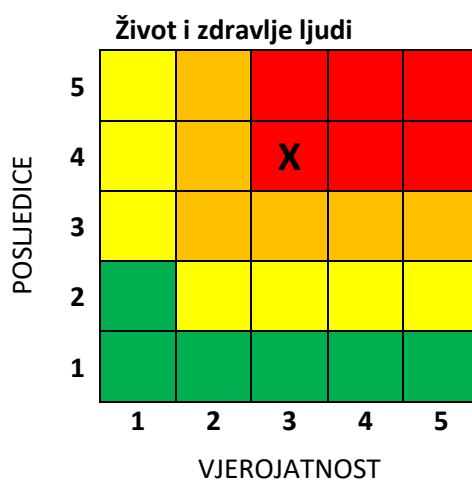
5.3.10. Podaci, izvori i metode izračuna

Procjena posljedica po život i zdravlje ljudi od toplinskog vala napravljena je prema prikupljenim i raspoloživim podacima zdravstvenih službi, dok procjena posljedica za gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku (kritična infrastruktura, građevine javnog društvenog značaja nije rađena jer se ne očekuju znatnija oštećenja kritične infrastrukture, štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti prekid dulji od 10 dana u radu kritičnih infrastrukture.

Općenito se može reći da korištena metodologija, dostupnost podataka, nesigurnosti statistika ukazuju da je opisana procjena rizika od katastrofa samo procjena, te se u osnovi može zaključiti da je metodologija zadovoljavajuća.

5.3.11. Matrice rizika

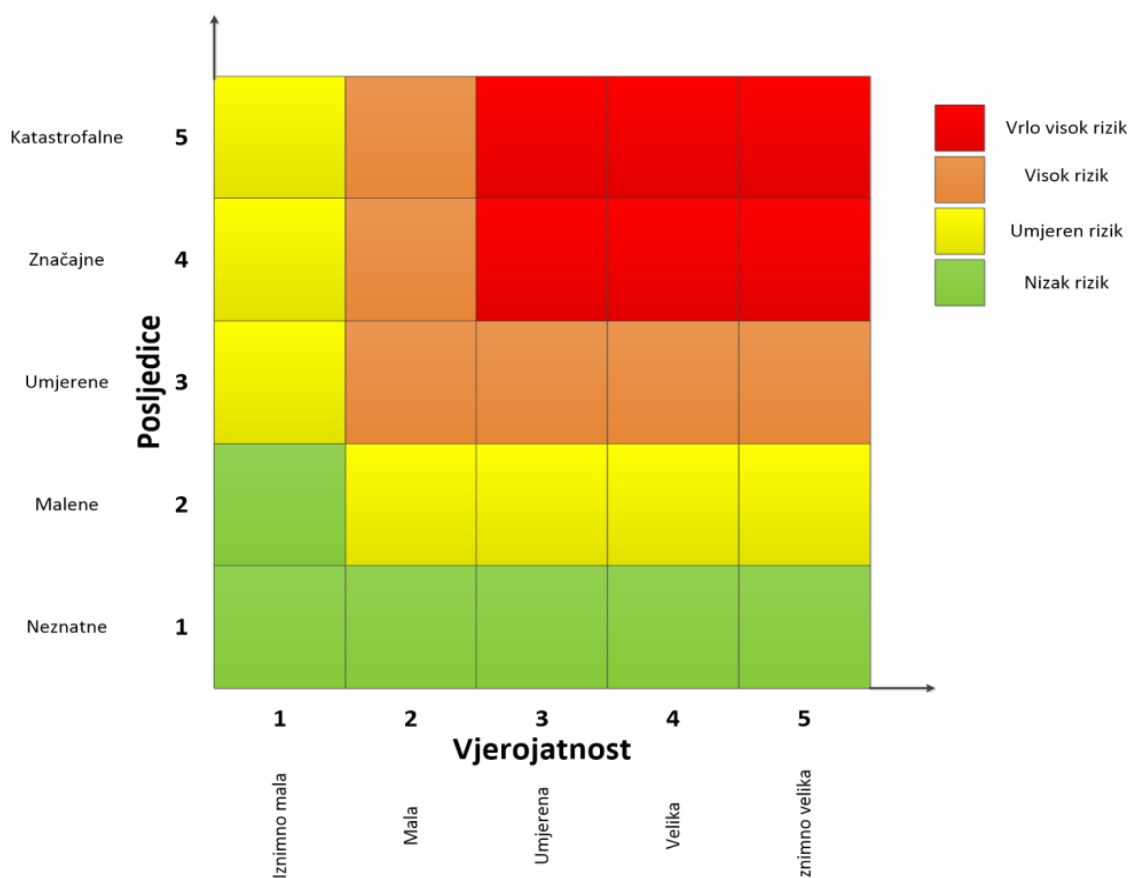
Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **suša**:



6. MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

6.1. Matrice ukupnog rizika

Za prikazivanje rezultata procjene rizika (kombinacije posljedica i vjerojatnosti) koristi se matrica rizika. Ocjena složenosti matrice ukupnog rizika je dobivena na osnovi rezultata metode težinskih koeficijenata. Osim financijskih šteta značajan utjecaj na gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku (kritična infrastruktura, građevine javnog društvenog značaja i štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa) imaju i posljedice uzrokovane negativnim posljedicama na stanovništvo. Radi toga je težinskom koeficijentu stanovništva dodijeljena vrijednost četiri (4), odnosno na gospodarske posljedice i na društvenu stabilnost i politiku jednak utjecaj imaju koliko financijske štete toliko i ugroženost stanovništva.



Izvor: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko-bilogorske županije, 2016 godina

Matrica rizika sastoji se od dvije osi, vertikalna- posljedice i horizontalna - vjerojatnosti, svaka s pet vrijednosti što u konačnici daje matricu od dvadeset i pet polja. Navedenih dvadeset i pet polja dijeli se u četiri skupine

- nizak (označava se zeleno),
- umjeren (označava se žuto),
- visok (označava se narančasto) i
- vrlo visok rizik (označava se crveno).

Matrice se zbog lakšeg pregleda izrađuju za sve tri društvene vrijednosti te matrica za ukupni rizik. Ukupni rizik izračunava se zbrajanjem rizika društvenih vrijednosti

$$\text{Ukupni rizik} = \frac{\text{Život i zdravlje ljudi} + \text{Gospodarstvo} + \text{Društvena stabilnost i politika}}{3}$$

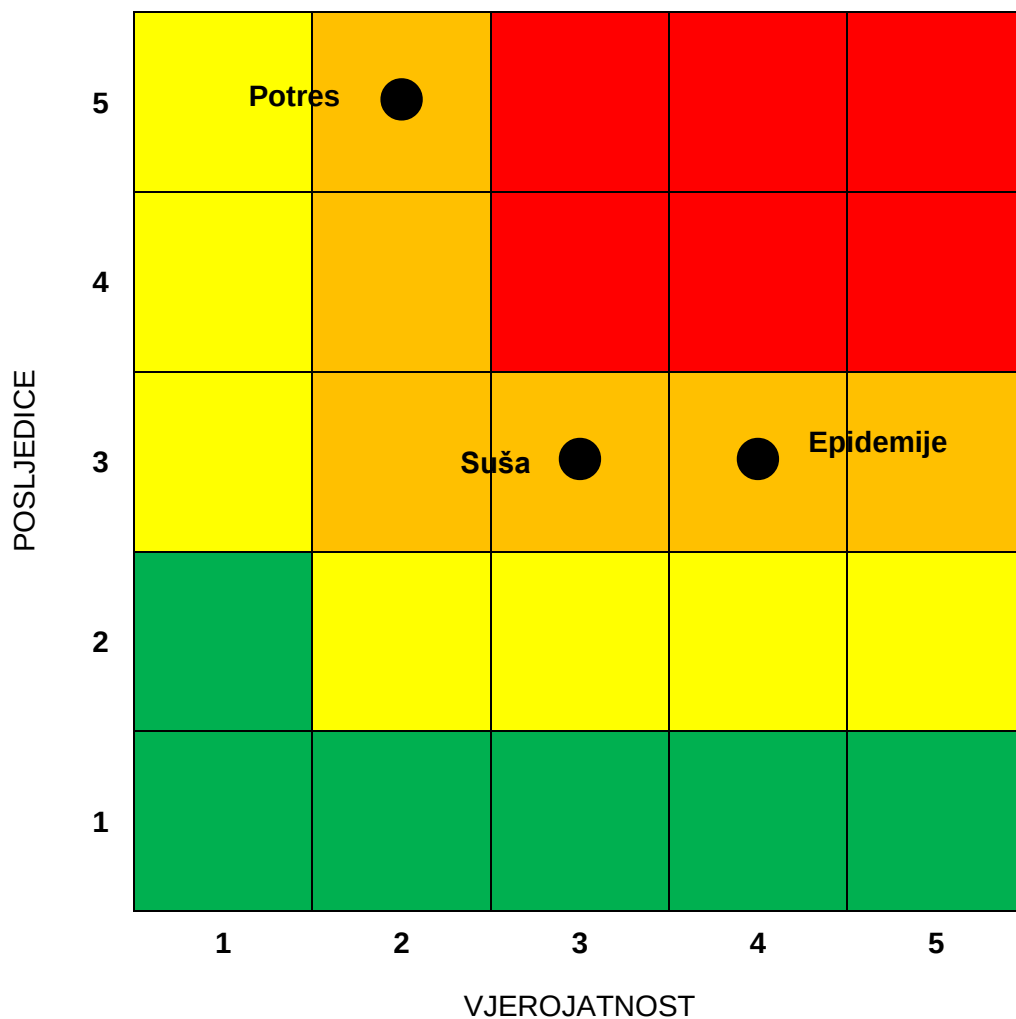
6.2. Matrice s uspoređenim rizicima

Za usporedbu se koristi identična matrica koja se koristi i za prikazivanje pojedinačnih rizika. Analizirani rizici (scenariji) za Grad Grubišno Polje prikazani u odvojenim matricama uspoređuju se u zajedničkoj matrici koja se kasnije koristi tijekom vrednovanja i prioritizacije rizika.

Tablica 6.1 Pregledna tablica posljedica i vjerojatnosti, te grupe rizika za pojedine scenarije:

Scenariji (prijetnje)	Posljedice			Posljedice UKUPNO (a+b+c)	VJERO- JATNOST V	Grupa rizika
	Život i zdravlje	Gospo- darstvo	Dr. stab. i politika	3		
	a	b	c	P		
Epidemije i pandemije	5	1	1	3	4	Visoki rizik
Potres	5	4	4	5	2	Visoki rizik
Suše	4	4	1	3	3	Visoki rizik

Matrica s uspoređenim rizicima za Grad Grubišno Polje prikazana je u zajedničkoj matrici koja se kasnije koristi tijekom vrednovanja i prioritizacije rizika.

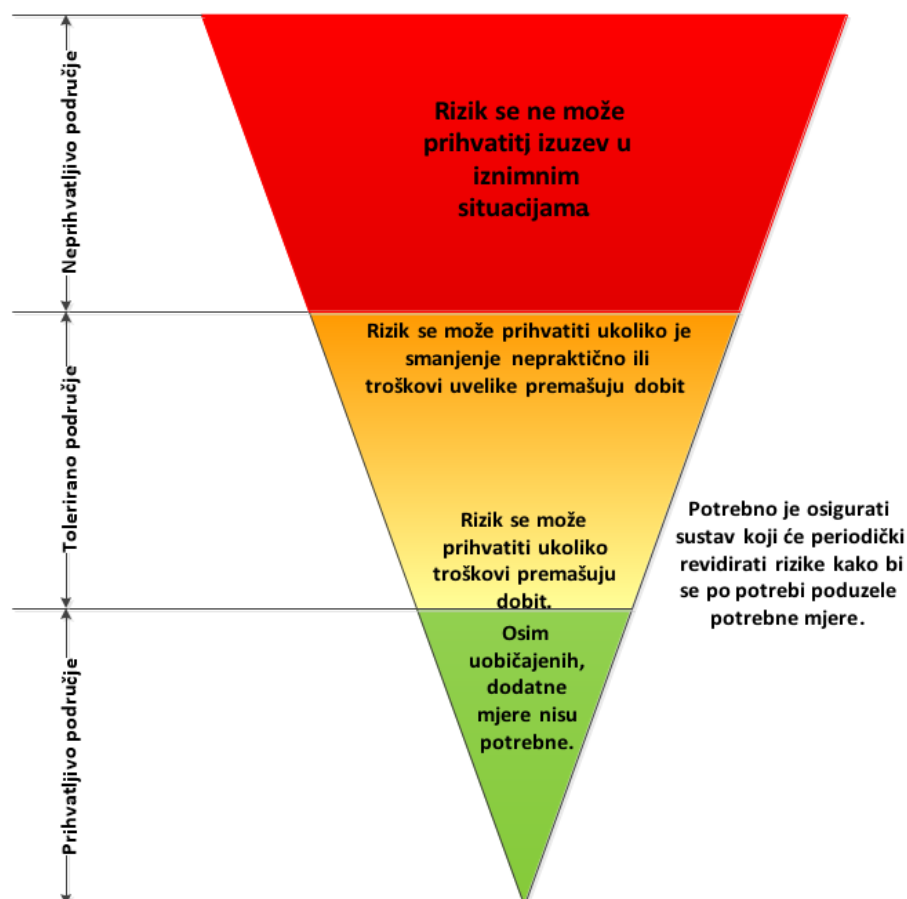


Za usporedbu se koristi identična matrica koja se koristi i za prikazivanje pojedinačnih rizika

7. VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika posljednji je korak u procesu procjene rizika te predstavlja osnovu za odabir mjera obrade rizika odnosno vodi prema izradi javnih politika za smanjenje rizika od velikih nesreća. Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

Slika 7.1 Vrednovanje rizika ALARP NAČELA



Izvor: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko-bilogorske županije, 2016 godina

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno da li će se rizik prihvatiti ili će trebati poduzimati određene mjere kako bi se sukcesivno umanjio. U procesu odlučivanja o daljnjim aktivnostima po specifičnim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave samostalno odlučuju što je prihvatljivo, a što nije, drugim riječima JLP(R)S su te koje će odlučiti što su odlučujući faktori pri odabiru prioriteta rizika.

U procesu odlučivanja o važnosti pojedinih rizika koristila se analiza rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje.

REZULTAT VREDNOVANJA RIZIKA

Tablica 7.1 Pregled rezultata vrednovanja rizika

Scenariji (prijetnje)	Posljedice UKUPNO	VJERO- JATNOST	Razred rizika
	P	V	
Epidemije i pandemije	3	4	Toleriran
Potres	5	2	Toleriran
Suša	3	3	Toleriran

- Prihvatljivi** su svi niski, za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera.
- Tolerirani** rizici su svi:
 - Umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit;
 - Visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.
- Neprihvatljivi** rizici su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.

8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Analiza na području **preventive** sastoji od slijedećih elemenata:

1. *Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti i usvojenosti sektorskih strategija i planova, procjena te ostalih dokumenta smanjenja rizika od velikih nesreća jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave
2. *Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti sustava ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji.
3. *Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju stanja svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela u sustavu civilne zaštite o identificiranim prijetnjama i rizicima i optimalnom postupanju u provođenju obveza iz njihovih nadležnosti kako bi se umanjile posljedice prijetnji.
4. *Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta kao bitnog nacionalnog resursa, utjecaja provođenja legalizacije bespravno izgrađenih građevina na sigurnost zajednica te primjene posebnih građevinskih preventivnih mjera/standarda u postupcima ugradnje zahtjeva i posebnih uvjeta u projektnu dokumentaciju te u postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola.
5. *Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera.
6. *Baze podataka*
Procjena kvalitete doprinosa za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite koju daje GIS civilne zaštite te drugi izvori i baze podataka kao što su službena statistika, dokumenti i studije, prvenstveno provedena znanstvena istraživanja i druge baze podataka i podloge za potrebe sustava civilne zaštite.

Analiza na području **reagiranja** sastoji se od slijedećih elemenata

1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava civilne zaštite provedena je analizom podataka o razini odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti:

- svih čelnih osoba svih jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite na razinama njihove odgovornosti,
- spremnosti svih stožera civilne zaštite na svim razinama ustrojavanja te - spremnosti koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Odgovornost je mjerljiva uz analiziranje provođenja formalnih obveza propisanih Zakonom o sustavu civilne zaštite i provedbenih propisa, osobito izrade i usvajanja procjena, planova i drugih dokumenata na području civilne zaštite, stanja svijesti tih sposobnosti sustava te analize rezultata njihovog rada/doprinosa u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite na njihovim razinama u stvarnim situacijama.

Osposobljenost se procjenjuje na temelju podataka o polaženju formalnih programa neformalnog obrazovanja za izvršavanje zakonskih obveza u sustavu civilne zaštite te njihovog stvarnog rada u realnim situacijama.

Uvježbanost se procjenjuje na temelju podataka o sudjelovanju u organizaciji i provođenju svih vrsta vježbi civilne zaštite u određenim vremenskim razdobljima.

2. Spremnost operativnih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama, zbirni je prikaz stanja spremnosti najvažnijih operativnih snaga sustava civilne zaštite po predmetu analize i to na svim razinama sustava, od lokalnih do državne, osobito po stanju:

- Popunjenosti ljudstvom
- Spremnosti zapovjednog osoblja
- Osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja
- Uvježbanosti
- Opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom
- Vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti
- Samodostatnosti i logističkoj potpori

3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

Analiza sustava na području reagiranja izrađuje se za svaki rizik obrađen u procjeni rizika.

8.1. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

Analiza na području preventive sastoji se od sljedećih elemenata:

1) Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite

Grad Grubišno Polje ima sve propisane akte značajne za sustav civilne zaštite, čiji popis se nalazi nastavno u Procjeni:

1. Odluka o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Grubišnoga Polja KLASA: 810-09/21-01/1, URBROJ: 2127/01-02/03-21-93 od 16. lipnja 2021.
2. Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Grubišnoga Polja KLASA: 810-09/22-01/1, URBROJ: 2103-5-04/08-22-12 od 03. veljače 2022.
3. Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Grubišnoga Polja KLASA: 810-09/23-01/2, URBROJ: 2103-05-02/01-23-18, Grubišno Polje, 24. srpnja 2023.
4. Odluka o donošenju Analize stanja sustava civilne zaštite za 2021. godinu, Klasa:940-06/22-01/4, Urbroj:2103-05-04/02-22-02, Grubišno Polje, 23. ožujka 2022.
5. Odluka o donošenju Plana razvoja sustava civilne zaštite za 2022. godinu, KLASA: 810-09/22-01/1, URBROJ: 2103-5-04/08-22-46, Grubišno Polje, 23. ožujka 2022.
6. Odluka o donošenju Smjernica za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite Grada Grubišno Polje 2016-2019, KLASA: 810-06/16-01/1, URBROJ: 2127/01-02/01-16-11 Od 26. travnja 2016. godine,
7. Odluka o određivanju operativnih snaga sustava civilne zaštite i pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Grubišnoga Polja Klasa: 810-09/15-01/3, Ur Broj: 2127/01-02/01-15-06 od 21. prosinca 2015.
8. Poslovnik o načinu rada stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje, KLASA: 810-09/17-01/1, URBROJ: 2127/012/01-17-08, od 23. veljače 2017. godine,
9. Odluka o izmjeni Odluke o imenovanju povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika, KLASA: 810-09/23-01/2, URBROJ: 2103-05-02/01-23-29, Grubišno Polje, 17. studenog 2023.
10. Ugovor o povjeravanju poslova izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje, Klasa: 810-09/23-01/2, Urbroj: 2103-05-02/01-23-26, od 29. kolovoza 2023.

Uzimajući u obzir sve izrađene dokumente od značaja za sustav civilne zaštite, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost razina spremnosti po ovom operativno važnom elementu procijenjena je **vrlo visokom**.

2) Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave

Sve organizacije, kao što su Državni hidrometeorološki zavod, inspekcije, operateri, središnja tijela državne uprave nadležna za obranu i unutarnje poslove, sigurnosno - obavještajna zajednica, druge organizacije kojima su prikupljanje i obrada informacija od značaja za zaštitu i spašavanje dio redovne djelatnosti kao i ostali sudionici sustava civilne zaštite, dužni su informacije o prijetnjama do kojih su došli iz vlastitih izvora ili putem međunarodnog sustava razmjene, a koje mogu izazvati katastrofu i veliku nesreću, odmah po saznanju dostaviti Državnoj upravi za zaštitu i spašavanje-Područni ured Bjelovar, a koja ih dalje koristi za poduzimanje mjera iz svoje nadležnosti te provođenje operativnih postupaka.

Iste podatke Državna uprava za zaštitu i spašavanje-Područni ured Bjelovar dostavlja gradonačelniku Grada Grubišno Polje. U slučaju bilo koje vrste ugroza Državni hidrometeorološki zavod, Hrvatske vode, Vatrogasna zajednica, Zavod za javno zdravstvo te operateri koji prevoze opasne tvari dužni su o tome dostaviti podatke Županijskom centru 112.

Gradonačelnik Grada Grubišno Polje informacije o mogućim ugrozama dobiva od:

- Županijskog centra 112 Bjelovar,
- Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Bjelovar,
- Pravnih subjekta, središnjih tijela državne uprave, zavoda, institucija, inspekcija,
- Građana,
- Neposrednim stjecanjem uvida u stanje i događaje na svom području koji bi mogli pogoditi područje Grada Grubišno Polje.

Informacije kojima je cilj upozoravanje stanovništva, operativnih snaga i drugih pravnih osoba s obzirom na moguće prijetnje, Gradonačelnik će dostaviti:

- operativnim snagama civilne zaštite koje djeluju na području Grada Grubišno Polje,
- pravnim osobama koji postupaju prema vlastitim operativnim planovima.

U slučaju neposredne prijetnje od nastanka velike nesreće ili katastrofe na području Grada Grubišno Polje, Gradonačelnik obavještava župana i sve čelnike susjednih jedinica lokalne samouprave o nadolazećoj ugrozi. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave procjenjuju se **visokom razinom spremnosti**.

3) Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela

Građanima je Zakonom o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), utvrđena je opća obveza, osim u slučaju zakonskih izuzeća, sudjelovanja u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite. Zakonom je propisano da je svaki građanin dužan brinuti se za svoju osobnu sigurnost i zaštitu te provoditi mjere osobne i uzajamne zaštite i sudjelovati u aktivnostima sustava civilne zaštite.

Pod mjerama osobne i uzajamne zaštite podrazumijevaju se samopomoć i prva pomoć, premještanje osoba, zbrinjavanje djece, bolesnih i nemoćnih osoba i pripadnika drugih ranjivih skupina, kao i druge mjere koje ne trpe odgodu, a koje se provode po nalogu stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje i povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika, uključujući i prisilnu evakuaciju kao preventivnu mjeru koja se poduzima radi umanjivanja mogućih posljedica velike nesreće.

Građani predstavljaju najširu operativnu bazu sustava civilne zaštite koja je dužna provoditi preventivne mjere prije nastanka te mjere osobne i uzajamne zaštite kada nastane katastrofa. Također, dužni su se odazvati pozivu gradonačelnika Grada Grubišno Polje po prethodno zaprimljenoj obavijesti ranog upozoravanja, kao i pomagati u zbrinjavanju evakuiranih osoba te izvršavati druge jednostavne poslove u provođenju mjera zaštite i spašavanja u mjestu stanovanja.

Zakonom o sustavu civilne zaštite je propisano da se za potrebe sustava civilne zaštite, uz općinske načelnike, gradonačelnike, župane, članove stožera civilne zaštite na svim razinama ustrojavanja, pripadnika postrojbi civilne zaštite, povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika, tijela državne uprave koja obavljaju upravne, stručne i druge poslove od interesa za sustav civilne zaštite, službi i postrojbi pravnih osoba kojima je zaštita i spašavanje redovna djelatnost, po prethodno pribavljanom mišljenju ili na zahtjev nadležnih tijela provodi osposobljavanje i za građane.

Obzirom na iskustvo iz Domovinskog rata kada je ovo područje bilo izravno izloženo ratnim djelovanjima i razaranjima stanje svijesti o rizicima: pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela, posebnu pozornost treba posvetiti razvoju komunikacijskih i operativnih rješenja usklađenih s potrebama građana iz svih ranjivih skupina, posebno skupinama s problemima sluha i vida, kako bi se i oni pripremili za provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja te pripremili za postupanje u realnom vremenu uz primjerenu asistenciju organiziranih dijelova operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela procjenjuje se sa **visokom razinom spremnosti**.

4) Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite procijenjena na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, provođenja legalizacije te planskog korištenja zemljišta. Grad Grubišno Polje raspolaže sa sljedećim dokumentima prostornog planiranja:

- Odluka o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje, („Službeni glasnik“ Grada Grubišnoga Polja broj 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15 i 3/17)),
- Odluka o izradi V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Grubišnoga Polja KLASA: 350-02/21-01/I, URBROJ: 2103-5-04/01-23-45, Grubišno Polje, 24. travnja 2023.
- Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja,
- Strateški razvojni program Grada Grubišnoga Polja 2015. – 2020.
Provedbeni program Grada Grubišnoga Polja za mandatno razdoblje 2021. – 2025.

U postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola prvenstveno se primjenjuju:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23),
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN broj 86/12, 65/17),

te drugi zakoni, posebni propisi i tehnički normativi, ovisno o vrsti zahvata u prostoru.

Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja te planskog korištenja zemljišta procijenjena je **visokom razinom spremnosti**.

5) Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Proračun Grada Grubišno Polje za 2023. godinu iznosi 6.675.000,00 EUR. Za financiranje Vatrogasne zajednice Grada Grubišno Polje i sustava civilne zaštite planirana su sredstva u iznosu od 65.400,00 EUR, a za Javn vatrogasnu postrojbu Grada Grubišnoga Polja 423.400,00 EUR. Novčana sredstva predviđena za financiranje Crvenog križa iznose 18.600,00 EUR.

Obzirom na podatke o opremanju navedenih operativnih snaga civilne zaštite, povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika, osposobljavanjima i vježbama civilne zaštite, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive procijenjena je **visokom razinom spremnosti**.

6) Baza podataka

Bazu podataka označava skup međusobno povezanih podataka koji omogućavaju pregled sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite, a koji se na odgovarajući način i pod određenim uvjetima koristi za potrebe sustava civilne zaštite, odnosno koji se koristi za provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama kao i za potrebe provođenja osposobljavanja. Grad Grubišno Polje vodi „Evidenciju o pripadnicima operativnih snaga sustava civilne zaštite“ za članove stožera civilne zaštite; povjerenike civilne zaštite i njihove zamjenike te pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite, a ostalio operativnih snaga CZ (Vatrogasci, Crveni križ, HGSS, udruge građana) vode svoje evidencije 9i baze podataka. Razina spremnosti ove kategorije je procijenjena kao **visoka spremnost**.

Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

Tablica 8.1 Pregled spremnosti sustava CZ – područje preventive

PODRUČJE PREVENTIVE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav CZ				X
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave			X	
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela			X	
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta			X	
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive			X	
Baze podataka			X	
Područje preventive - ZBIRNO			X	

8.2. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja

Analiza na području reagiranja sastoji se od sljedećih elemenata:

1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava civilne zaštite provedena je analizom podataka o razini odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti: čelnih osoba Grada Grubišno Polje koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

- **Čelne osobe:** Razina odgovornosti Gradonačelnika Grada Grubišno Polje i načelnika stožera civilne zaštite procjenjuje se sa **visokom spremnošću**. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena **visokom spremnošću**. Razina uvježbanosti je procijenjena **visokom**, zbog stečenog iskustva u stvarnim situacijama u kojima je do sada sudjelovao pri provođenju njera CZ .
- **Stožer civilne zaštite:** Stožer civilne zaštite Grada Grubišno Polje osnovan je Odlukom gradonačelnika Grada Grubišno Polje. Sastoji se od načelnika Stožera, zamjenika načelnika Stožera te još 17 članova, ukupno 19 članova Stožera CZ. Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje rukovodi načelnik Stožera, a kada se proglašava velika nesreća, rukovođenje preuzima gradonačelnik Grada Grubišno Polje. Stožer civilne zaštite Grada Grubišno Polje je upoznat sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, pod zakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl. Temeljem članka 6. st.2 Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN broj 69/16), u slučaju velike nesreće, stožer civilne zaštite Grada Grubišno Polje može predložiti organiziranje volontera i način njihovog uključivanja u provođenje određenih mjera i aktivnosti u velikim nesrećama i katastrofama, u suradnji sa središnjim tijelom državne uprave nadležnim za organiziranje volontera.

Razina odgovornosti Stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje procijenjena je **visokom razinom spremnosti**. Razina osposobljenosti procijenjena je **visokom**. Razina **uvježbanosti** procijenjena je **visokom**.

- Koordinator na lokaciji: Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik stožera civilne zaštite određuje koordinatora na lokaciji. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja. Temeljem čl. 26. st. 2. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN broj 69/16), Grad Grubišno Polje će u suradnji sa operativnim snagama civilne zaštite, u Planu djelovanja civilne zaštite utvrditi popis potencijalnih koordinatora na lokaciji. Obzirom na činjenicu da koordinator na lokaciji nije imenovan, razina odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti je procijenjena **vrlo niskom**.

2. Spremnost operativnih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite provedena je na temelju operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite. Spremnost operativnih kapaciteta analizirana je po sljedećim parametrima: popunjenost ljudstvom, spremnost zapovjedništva,

osposobljenosti i uvježbanosti ljudstva i zapovjednog osoblja, opremljenosti materijalno-tehničkim sredstvima, vremenu mobilizacijske spremnosti, samodostatnosti te logističkoj potpori.

Načelo samodostatnosti označava da postrojbe civilne zaštite raspolažu potrebnim materijalno-tehničkim sredstvima (osobna i skupna oprema, uključujući vozila, opremu za smještaj, vodu, hranu, sanitarije) s kojima mogu samostalno djelovati na lokaciji intervencije u propisanom razdoblju s ciljem ostvarivanja kontinuiteta djelovanja i nemaju logističkih zahtjeva prema nadležnom tijelu primatelja pomoći kada pružaju pomoć izvan matičnog područja nadležnosti.

Spremnost operativnih kapaciteta – redovnih snaga udruga građana (VZ Grada Grubišno Polje, HCK-GDCK Grubišno Polje i HGSS-Stanica Bjelovar)

Stanje spremnosti se odnosi na stanje spremnosti kapaciteta vatrogastva, Hrvatske gorske službe spašavanja i Hrvatskog crvenog križa po pitanju opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom, motiviranosti i osposobljenosti osoblja kao i uvježbanosti i mobilnosti. Jedino bi se moglo unaprijediti stanje po pitanju osiguravanja potreba za njihovu operativnu samodostatnost.

Vatrogasna zajednica Grada Grubišno Polje

Vatrogasna zajednica Grada Grubišno Polje je dobrovoljna, stručna i humanitarna udruga od posebnog značaja za Grad Grubišno Polje sa osnovnom zadaćom ostvarivanja zajedničkih ciljeva dobrovoljnih vatrogasnih društava udruženih temeljem odredaba Zakona o vatrogastvu u udrugu. Vatrogasnu zajednicu Grada Grubišno Polje čini 10 dobrovoljnih vatrogasnih društava i Javne vatrogasne postrojbe Grada Grubišnoga Polja, odnosno vatrogasnih postrojbi. Javna vatrogasna postrojba broji 14 operativno sposobnih djelatnika, a u dobrovoljnim vatrogasnim postrojbama je ukupno 14 operativnih članova koji su osigurani od nezgoda i posjeduju liječničku svjedodžbu ovlaštene ustanove medicine rada da smiju raditi poslove vatrogasaca.

Kadrovska popunjenost

Na području Grada Grubišno Polje djeluje 28 operativnih vatrogasaca.

Materijalno-tehnička sredstva

Vatrogasna društva imaju zadovoljavajuću osnovnu vatrogasnu opremu. Za djelovanje u slučaju velikih nesreća i katastrofa posjeduju: vatrogasna vozila, hidraulički alat za spašavanje u tehničkim intervencijama, opremu za spašavanje s visina i dubina, električne i motorne pumpe, tlačne i usisne cijevi i sredstva veze za komunikaciju.

Vatrogasna vozila, oprema i druga materijalno-tehnička sredstva za provođenje mjera zaštite i spašavanja:

- Zapovjedno vozilo Škoda Octavia
- Navalno vozilo Mercedes - Benz, Atego kapaciteta spremnika vode 2700 litara, 400 litara pjenila, pumpa sa srednjim i visokim tlakom i dva vitla za brzu navalu,
- Auto cisterna FAP 2026 kapacitet spremnika : 8000 litara vode, 800 litara pjenila.
- Autocisterna Mercedes - Benz, Atego kapaciteta spremnika vode 7000 litara, za prijevoz pitke vode, od prosinca 2019. godine,
- Srednje tehničko vozilo s agregatom od 13 KvA, visokotlačnim modulom sa spremnikom od 300 litara vode i 50 litara retardanta,
- Kombinirano vatrogasno vozilo, FAP 1620 kapacitet spremnika: 3000 litara vode, 400 litara pjenila, 1000 kg praha
- Malo šumsko vozilo Mazda B2500 kapacitet spremnika: 300 litara vode, 5 litara pjenila – visokotlačni modul
- Kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme 8+1 Ford Transit ,
- Kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme 8+1 Volkswagen. Transporter,

- Navalno vozilo TAM 5500 kapacitet spremnika 2500 litara vode,
- Navalno vozilo TAM 125 T kapacitet spremnika 2500 litara vod,
- Navalno vozilo Steyr kapacitet spremnika: 3000 litara vode – pumpa sa visokotlačnim modulom,
- Traktorske cisterne kapaciteta spremnika vode: od 3000 litara 7 kom., i od 8000 litara 1 kom.

Isto tako JVP Grubišno Polje kao pripreme za operativno djelovanje, a u skladu s Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95) nabavlja opremu od koje izdvajamo opremu za koju je trebalo izdvojiti značajnija financijska sredstva:

- 2 kompleta odjela za kemijsku zaštitu,
- 2 kompleta aluminizirana odjela za prolaz kroz vatru,
- 1000 litara sintetskog pjenila za gašenje „B“ razreda požara (požara zapaljivih tekućina).

HCK-GDCK Grubišno Polje

Sukladno Zakonu o Hrvatskom Crvenom križu (NN broj 71/10) i Statutu GDCK Grubišno Polje, a u dijelu koji se odnosi na zaštitu i spašavanje, Hrvatski Crveni križ nadležan je za sljedeće poslove:

- organizira i vodi Službu traženja, provodi aktivnosti obnavljanja obiteljskih veza članova obitelji razdvojenih uslijed katastrofa, migracija i drugih situacija koje zahtijevaju humanitarno djelovanje,
- traži, prima i raspoređuje humanitarnu pomoć u izvanrednim situacijama ,
- ustrojava, obučava i oprema ekipe za akcije pomoći u zemlji i inozemstvu u slučaju nesreća, sukoba, situacija nasilja itd. Radi se o ekipama za poslove: procjene situacije, prve pomoći, službe traženja, pripreme i organizacije izmještenih centara.

Oprema i druga materijalno-tehnička sredstva za provođenje mjera zaštite i spašavanja:

- dostavno vozilo CITROEN BERLINGO, nosivosti 600 kg, godina proizvodnje 2016.,
- 10 komada madraca (spužve veličine 80 x 200 cm, debljine 10 cm – presvučene platnom),
- 40 setova posteljine (2 plahte i 1 jastučnica),
- 8 setova posuđa (posuđe i pribor za jelo za 4 osobe),
- 4 kompleta posteljine (poplun i jastuk)
- rabljena odjeća i obuća (raspoložive količine su promjenljive)

Oprema i druga materijalno-tehnička sredstva za provođenje mjera zaštite i spašavanja u vlasništvu Županijskog društva Crvenog

križa – nalazi se u skladištu Crvenog križa u Garešnici:

- prostirke (ležajevi od spužve) 300 komada
- deke 380 komada
- šator 4 komada
- vreće za spavanje 140 komada
- higijenski set 360 komada
- kuhinjski set 15 komada
- pribor za jelo 100 komada
- medicinski komplet prve pomoći 10 komada
- čizme 25 pari
- set stolova 2 komada
- prsluci HCK 10 komada

Od većih akcija koje provode tijekom godine ističu se akcije dobrovoljnog davanja krvi, akcija solidarnost na djelu, te socijalni programi (npr. projekt opremanja učenika OŠ, projekt školske kuhinje, podjela hrane i odjeće za socijalno ugroženo stanovništvo i sl.).

Kadrovska popunjenost

Gradsko društvo Crvenog križa Grubišno Polje ima 2 zaposlene djelatnice na neodređeno vrijeme, a povremeno zapošljavaju na određeno prema potrebi i sredstvima iz projekata. Uz gore navedena

materijalno-tehnička sredstva, oprema koja nedostaje, a bila bi nužna u provođenju zaštite i spašavanja bila bi: šator, deke, oprema za prvu pomoć i oprema za članove interventnog tima.

HGSS-STANICA BJELOVAR

Operativne snage Hrvatske Gorske službe spašavanja temeljna su operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama i izvršavaju obveze u sustavu civilne zaštite sukladno posebnim propisima kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja.

Stanica Bjelovar svojom aktivnošću pokriva područje Bjelovarsko-bilogorske županije te po potrebi djeluje na području cijele Republike Hrvatske, pa i van njenih granica.

Stanica Bjelovar osnovala je Ispostavu Daruvar, koja je smještena u objektu koji je dan na korištenje od strane grada Daruvara na razdoblje od 10 godina. U Ispostavi Daruvar djeluje 7 članova HGSS Stanice Bjelovar. Tijekom 2021. godine na području Grada HGSS je imao 1 potražnu akciju. Grad Grubišno Polje za sada ne sufinancira rad ove službe.

Spremnost operativnih kapaciteta – drugih udruga građana

OSTALE PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE

Na području Grada djeluju udruge koje se mogu uključiti u provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite:

- Na području Grada Grubišnoga Polja nema udruga kojima bi zaštita i spašavanje bila osnovna djelatnost, no u slučaju potrebe zaštite i spašavanja može se očekivati pomoć sljedećih udruga: Lovačko društvo „Bilogora“ iz Grubišnoga Polja, Lovačko društvo „Srndać“ iz Veliki Zdenaca, Lovačko društvo „Jelen“ iz Ivanovog Sela, te Zajednica športskih ribolovnih društava Grada Grubišnoga Polja koja u svom sastavu ima 6 ribičkih udruga. Grad Grubišno Polje prema potrebama i prema posebnim zahtjevima, sufinancira djelatnosti navedenih udruga.

Lovačka društva Bilogora, Srndać i Jelen

- ukupno članstvo: 168 lovaca
- nemaju posebnu opremu osim lovačkih pasa koji se mogu uključiti za traganje
- mogućnost sudjelovanja u provođenju mjera civilne zaštite u traganju i dobrom poznavanju lovišta, naročito šumskih površina.

Ribička društva Udica i Ledina iz Grubišnoga Polja, Šaran iz Velikih Zdenaca, Zdenac iz Malih Zdenaca, Ilova iz Ivanovog Sela i Grđevica iz Velikog Grđevca

- ukupno članstvo: 158 ribiča i 30 kadeta
- nemaju posebnu opremu koja bi se mogla upotrijebiti za potrebe zaštite i spašavanja - mogućnost sudjelovanja u provođenju mjera civilne zaštite u traganju i dobrom poznavanju vodenih površina na svojim ribnjacima i uz rijeku Ilovu.

Športska društva djeluju u okviru Zajednice športskih udruga Grada Grubišnoga Polja koja broji 12 sportskih klubova

- ukupno članstvo: 420 sportaša
- oprema: 1 kombi vozilo 8+1
- imaju mogućnost sudjelovanja u provođenju određenih mjera civilne zaštite

Radio Grubišno Polje d.o.o.

- zaposleno: 5 djelatnika
- oprema: radio postaja i radio odašiljač

- mogućnost sudjelovanja u provođenju mjera civilne zaštite kroz informiranje stanovništva

Radio amaterski klub Grubišno Polje

- broj članova udruge: 15
- oprema: agregat za struju 3,5 Kw, 5 kom. radio stanica sa antenama i kablovima, 3 kom. ručne radio stanice, dvogled
- mogućnost sudjelovanja u provođenju mjera civilne zaštite kroz postavljanje više punktova sa opremom i članovima za praćenje, motrenje i dojavljivanje potrebnog uz koordinaciju sa Stožerom.
- rad je moguć bez mobitela i električne energije.

Druge udruge građana kao što su skauti (izviđači), sportske udruge, lovačka društva, radioamateri i drugi, od interesa su za sustav civilne zaštite i to uglavnom na lokalnim razinama koje nemaju dovoljno kapaciteta iz drugih kategorija operativnih snaga više razine spremnosti. Unatoč tome što uporaba tih snaga može osigurati određene koristi u reagiranju, one nisu iz kategorije snaga koje će donijeti operativnu prevagu odnosno jačinu u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite. Za potrebe sustava mogu se koristiti kao zaokruženi entiteti ili kao izvori za popunu postrojbi civilne zaštite.

Navedene i slične udruge nisu posebno osposobljene, opremljene niti uvježbane te se stoga mogu koristiti kao kapaciteti za neke specifične aktivnosti u sustavu (npr. skauti za podizanje šatorskih naselja, radioamateri za uspostavljanje i održavanje radio komunikacija). Također, mogu se koristiti i za pružanje nekih oblika fizičke potpore u provođenju aktivnosti operativnih snaga više razine spremnosti. Uzimajući u obzir prvenstveno situacije u kojima bi se za potrebe djelovanja u sustavu civilne zaštite njihovi kapaciteti namjenski koristili, a za čije provođenje raspolažu ljudstvom i materijalnim sredstvima za potrebe redovnih aktivnosti.

• Spremnost operativnih kapaciteta – povjerenika civilne zaštite

Za područje Grada Grubišno Polje imenovano je **15 povjerenika** civilne zaštite i **15 njihovih zamjenika**. Povjerenici civilne zaštite imaju izuzetno važnu ulogu, kako u preventivi, tako i tijekom djelovanja cjelovitog sustava civilne zaštite u velikim nesrećama. Njihove zadaće obuhvaćaju sljedeće aktivnosti:

- sudjelovanje u pripremanju i osposobljavanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađivanje provođenja osobne i uzajamne zaštite i pomoći pripadnicima ranjivih skupina u stambenoj zgradi, naselju ili ulici za koju su odlukom gradonačelnika Grada Grubišno Polje imenovani povjerenikom,
- obavješćivanje građana o potrebi i načinima pravodobnog poduzimanja mjera i postupaka civilne zaštite te o mobilizaciji za sudjelovanje u civilnoj zaštiti,
- sudjelovanje u organiziranju i provođenju evakuacije, sklanjanja i zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite,
- obavljanje poslova i zadaća prema nalogima gradonačelnika i/ili stožera civilne zaštite Grada Grubišno Polje usmjerenih na ostvarivanje spašavanja u velikoj nesreći.

***Napomena:** Na temelju čl. 21. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN broj 69/16), povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici imenuju se po ulici, naselju i grupi naselja (zbog manjeg broja stanovnika po pojedinim naseljima doći će od spajanja naselja), a sukladno kriteriju 1 povjerenik i 1 zamjenik povjerenika za maksimalno 300 stanovnika.

- **Spremnost operativnih kapaciteta – pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite Grada Grubišno Polje**

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Grubišno Polje su dio operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Grubišno Polje. Navedene pravne osobe sudjeluju s ljudskim snagama i materijalnim resursima u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite

- Komunalno poduzeće „Komunalac“ d.o.o., Grubišno Polje
- Veterinarska stanica d.o.o., Grubišno Polje,
- Veterinarska ambulanta Mali Zdenci d.o.o.,
- Zdenka“ mliječni proizvodi d.o.o. Veliki Zdenci,
- „Zagrebpetrol“ d.o.o. Grubišno Polje,
- Elmo d.o.o. Grubišno Polje

Uz navedene operativne snage sustava civilne zaštite, na području Grada Grubišno Polje djeluju redovne snage koje postupaju prema vlastitim operativnim planovima.

- **Redovne gotove snage – pravne osobe**

Gotove snage, pravne osobe iz područja javnog zdravstva, komunalnog poduzeća, tvrtki iz građevinskog i prometnog sektora, tvrtki koje su vlasnici ili upravljaju kapacitetima za pripremu hrane i smještaj, kao i drugih pravnih osoba kojima su definirane zadaće u sustavu civilne zaštite na temelju primjene načela kontinuiteta djelovanja. Navedene se snage profesionalno, u okviru redovne djelatnosti, bave djelatnošću koja je komplementarna potrebama sustava civilne zaštite, one predstavljaju operativne kapacitete najviše razine zahtijevane spremnosti po svim analiziranim kriterijima. Operativne snage sustava civilne zaštite koje djeluju na području Grada Grubišno Polje, a nisu u nadležnosti Grada te postupaju prema vlastitim operativnim planovima su:

- MUP – Policijska uprava Bjelovarska, Policijska postaja Grubišno Polje (Bjelovarska 13),
- DUZS – Područni ured za zaštitu i spašavanje Bjelovar
- HGSS – Stanica Bjelovar
- Hrvatske vode doo
- Hrvatske šume, Uprava šuma Podružnica Bjelovar, Šumarija Grubišno Polje
- Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Podružnica Bjelovar
- Zavod za hitnu medicinsku pomoć Bjelovarsko bilogorske županije – Ispostava Grubišno Polje
- Zavod za javno zdravstvo Bjelovarske županije Higijensko – epidemiološka djelatnost
- Centar za socijalnu skrb Grubišno Polje
- HEP ODS d.o.o. Elektra Bjelovar
- Hrvatske ceste d.o.o. Bjelovar
- Županijska uprava za ceste Bjelovarske županije

3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite provodi se na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

Analiza sustava na području reagiranja izrađena je za svaki rizik obrađen u procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje. Rezultati analiza sustava na području reagiranja za epidemije i pandemije, potres, suše prikazani su nastavno u Procjeni.

8.2.1. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

Tablica 8.2 Pregled spremnosti sustava CZ – područje reagiranja - epidemije i pandemije

PODRUČJE REAGIRANJA - EPIDEMIJE I PANDEMIJE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				x
Stupanj osposobljenosti				x
Stupanj uvježbanosti			x	
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				x
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora			x	
Komunikacijski kapaciteti				x
ZBIRNO ZA EPIDEMIJE I PANDEMIJE			x	

8.2.2. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – POTRES

Tablica 8.3 Pregled spremnosti sustava CZ – područje reagiranja - potres

PODRUČJE REAGIRANJA - POTRES	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				x
Stupanj osposobljenosti			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora			x	
Komunikacijski kapaciteti			x	
ZBIRNO ZA - POTRES			x	

8.2.3. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE - PODRUČJE REAGIRANJA – SUŠA

Tablica 8.4 Pregled spremnosti sustava CZ – područje reagiranja - suša

PODRUČJE REAGIRANJA SUŠA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				x
Stupanj osposobljenosti				x
Stupanj uvježbanosti			x	
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				x
Samodostatnost i logistička potpora				x
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora			x	
Komunikacijski kapaciteti			x	
ZBIRNO - SUŠA			x	

8.3. ZBIRNA ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Tablica 8.5 Pregled spremnosti sustava CZ - zbirno

SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje preventive - ZBIRNO			X	
Područje reagiranja - ZBIRNO			X	
SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE - ZBIRNO			X	

9. ZAKLJUČAK

Sukladno ovoj Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Grubišno Polje i analizi stanja spremnosti sustava civilne zaštite, utvrđena je visoka spremnost i dostatnost kapaciteta operativnih snaga sustava civilne zaštite na području Grada Grubišno Polje koje u slučaju velike nesreće i katastrofe mogu u dovoljnoj mjeri samostalno učinkovito reagirati na otklanjanju posljedica velikih nesreća i katastrofa.

Procjenjuje se da su operativne i pričuvene snage vatrogastva VZG Grubišno Polje, uz suradnju ostalih operativnih snaga civilne zaštite s područja Grada Grubišno Polje, dostatne za uklanjanje posljedica velikih nesreća i katastrofa, uz kontinuirano uvježbavanje i osposobljavanje novih pripadnika operativnih snaga i odgovornih osoba koje upravljaju provođenjem mjera civilne zaštite u slučaju ugrožavanja stanovništva i materijalnih dobara Grada Grubišno Polje, a u slučaju potrebe zatražiti pomoć Operativnih snaga civilne zaštite Bjelovarsko-bilogorska županije ili Republike Hrvatske.

Organiziran i učinkovit sustav civilne zaštite je rezultat dugogodišnjeg sustavnog rada i ulaganja financijskih sredstava u njegov razvoj. Sustav efikasno odgovara na krizne situacije kada je prethodno organizacijski dobro ustrojen i uvježban. Stoga u daljnjem razvoju sustava CZ Grada Grubišno Polje ima potrebe i mogućnosti za njegovo daljnje unaprjeđivanje u području preventive i reagiranja. Kako bi se spremnost sustava CZ podigla na višu razinu nužno je kontinuirano provoditi mjere i aktivnosti:

U području preventive potrebno je:

- redovito izrađivati i ažurirati normativne i planske dokumente od značaja za sustav civilne zaštite (procjene, planovi, analize, smjernice razvoja, ažurirati aze podataka, ...)
- razvijati sustavi ranog upozoravanja i suradnju sa susjednim jedinicama lokalne samouprave
- jačati stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela
- voditi brigu o stanju prostornog planiranja, izradi prostornih i urbanističkih planova razvoja, te planskog korištenja zemljišta
- u proračunu Grada planirati financijska za razvoj sustav CZ, posebno za opremanje, uvježbavanje i djelovanje operativnih snaga

U području reagiranja potrebno je:

- razvijati i jačati osposobljenost, uvježbanost i stupanj odgovornosti upravljačkih kapaciteta
- osigurati maksimalnu popunjenost ljudstvom operativnih snaga CZ
- provoditi redovito vježbe i osposobljavanje svih pripadnika sustava civilne zaštite za provedbu planiranih mjera u slučaju pojave prijetnje i njezinih rizika,
- osigurati dovoljnu samodostatnost i opremljenost materijalnim sredstvima i opremom,
- pravne osobe od interesa za civilnu zaštitu, upoznati sa zadaćama kako bi izradili vlastite Operativne planove.

Velike nesreće su one pojave koje mogu masovno ugroziti stanovnike (život i zdravlje), dobra i okoliš u ratu i u miru. U svim fazama procesa ovladavanja potreban je angažman niza državnih i privatnih organizacija i pojedinaca različitih specijalnosti. Zajednica se mora baviti krizama i prije nego se one dogode, a mora i pomoći i u oporavku od posljedica kriza. Upravljanje u krizama ili izvanrednim stanjima jedna je od najsloženijih ljudskih djelatnosti i nije ju jednostavno provoditi.

Ovakve situacije od čelnika jedinica regionalne i lokalne samouprave traže njihov dodatno i specifično angažiranje u smislu mogućnosti brzog i efikasnog odgovora na njih. Čelnici jedinica regionalne i lokalne samouprave ovlašteni su i trebaju upotrijebiti sve materijalne i ljudske potencijale, koji im stoje na raspolaganju, u prevladavanju krizne situacije. Na taj način štite sigurnost stanovnika i materijalnih dobara na području svoje odgovornosti.

10. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

Naziv scenarija
Epidemija influence na području Grada Grubišno Polje
Grupa rizika
Epidemije i pandemije
Rizik
Epidemije i pandemije
Radna skupina
- Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika, - Ovlaštenik za stručne poslove u području planiranja civilne zaštite u svojstvu konzultanta/savjetnika: Kontrol biro d.o.o. Zagreb, Savski gaj IV. put 10

Naziv scenarija
Podrhtavanje tla u području Grubišnog Polja uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja, usklađeno s propisima za projektiranje potresne otpornosti
Grupa rizika
Potres
Rizik
Potres
Radna skupina
- Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika, - Ovlaštenik za stručne poslove u području planiranja civilne zaštite u svojstvu konzultanta/savjetnika: Kontrol biro d.o.o. Zagreb, Savski gaj IV. put 10

Naziv scenarija
Suše na području Grubišnog Polja
Grupa rizika
Suša
Rizik
Suša
Radna skupina
- Radna skupina Grada Grubišno Polje određena Odlukom gradonačelnika, - Ovlaštenik za stručne poslove u području planiranja civilne zaštite u svojstvu konzultanta/savjetnika: Kontrol biro d.o.o. Zagreb, Savski gaj IV. put 10