



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



Procjena rizika od velikih nesreća

Općina Polača



DLS d.o.o.

HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400

Tel: +385 51 633 078

Fax: +385 51 633 013

E-mail: info@dls.hr;

info.ozo@dls.hr

www.dls.hr

veljača, 2019.





Naručitelj: Općina Polača

PREDMET: **Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Polača**

Oznaka dokumenta: RN/2018/0087

Izrađivač: DLS d.o.o. Rijeka (Spinčićeva 2, 51 000 Rijeka)

Voditelj izrade:

Anita Kulušić mag.geol.

Suradnici: Matija Hrastovski mag.ing.geol.

Mišo Kucej mag.ing.geol.

Hana Radovanović ing.el.

Josipa Zarić struč. spec. ing. sec

Nikolina Bakšić mag.ing.geol., CE

Matea Vrljičak mag.ing.aedif.

Zoran Poljanec mag. educ. biol.

Hana Radovanović ing.el.

Igor Meixner dipl. ing.kem. teh.

Zrinka Valetić dipl.ing.biol.

Heda Čabrijan

Hrvoje Pandža mag.ing.traff.



Karlo Fanuko ing.el.

Karlo Fanuko

Nikola Bakšić

M

Datum izrade: Veljača, 2019.

M.P.

DLS
d.o.o. RIJEKA

Odgovorna osoba
Igor Meixner, dipl.ing.kem.tehn.

Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo Općine Polača te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe Općine Polača

Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.



S A D R Ź A J

1	UVOD	8
1.1	TEMELJ ZA IZRADU PROCJENE RIZIKA	8
2	OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA OPĆINE POLAČA	11
2.1	GEOGRAFSKI POKAZATELJI	11
2.1.1	GEOGRAFSKI POLOŽAJ	11
2.1.2	BROJ STANOVNIKA	13
2.1.3	GUSTOĆA NASELJENOSTI	13
2.1.4	SPOLNO-DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA	13
2.1.5	PROMETNA POVEZANOST	15
2.2	DRUŠTVENO-POLITIČKI POKAZATELJI	18
2.2.1	SJEDIŠTA UPRAVA TIJELA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE	18
2.2.2	ZDRAVSTVENE USTANOVE	19
2.2.3	ODGOJNO-OBRAZOVNE USTANOVE	19
2.2.4	BROJ KUĆANSTAVA	20
2.2.5	BROJ ČLANOVA OBITELJI PO KUĆANSTVU	20
2.3	EKONOMSKO – GOSPODARSKI POKAZATELJI	21
2.3.1	BROJ ZAPOSLENIH I MJESTA ZAPOSLENJA	21
2.3.2	BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH, MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA	23
2.3.3	PRORAČUN OPĆINE POLAČA	23
2.3.4	GOSPODARSKE GRANE	24
2.3.5	VELIKE GOSPODARSKE TVRTKE	24
2.3.6	OBJEKTI KRITIČNE INFRASTRUKTURE	24
2.4	PRIRODNO – KULTURNI POKAZATELJI	27
2.4.1	ZAŠTIĆENA PODRUČJA	27
2.4.2	KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA	27
2.5	POVIJESNI POKAZATELJI	29
2.5.1	PRIJAŠNJI DOGAĐAJI I ŠTETE USLIJED PRIJAŠNJIH DOGAĐAJA	29
2.5.2	POPIS OPERATIVNIH SNAGA	29
3	IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA	30
3.1	POPIS IDENTIFICIRANIH PRIJETNJI I RIZIKA	30
3.2	ODABRANI RIZICI I RAZLOG ODABIRA	32
3.3	KARTE PRIJETNJI	32



4	<u>KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI</u>	33
4.1	ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	33
4.2	GOSPODARSTVO	33
4.3	DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA	34
4.4	VJEROJATNOST.....	36
5	<u>SCENARIJI</u>	37
5.1	POPLAVA.....	38
5.1.1	NAZIV SCENARIJA.....	38
5.1.2	UVOD.....	38
5.1.3	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	39
5.1.4	KONTEKST.....	40
5.1.5	UZROK	40
5.1.6	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	40
5.1.7	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	43
5.1.8	MATRICE RIZIKA	43
5.1.9	KARTE RIZIKA	44
5.2	POTRES	45
5.2.1	NAZIV SCENARIJA.....	45
5.2.2	UVOD.....	45
5.2.3	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	45
5.2.4	KONTEKST.....	46
5.2.5	UZROK	53
5.2.6	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	54
5.2.7	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	62
5.2.8	MATRICE RIZIKA	62
5.2.9	KARTA RIZIKA	63
5.3	EKSTREMNE TEMPERATURE	64
5.3.1	NAZIV SCENARIJA, RIZIK	64
5.3.2	UVOD.....	64
5.3.3	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU STRUKTURU	65
5.3.4	KONTEKST.....	65
5.3.5	UZROK	68
5.3.6	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	68
5.3.7	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	72
5.3.8	MATRICE RIZIKA	72



5.3.9	KARTA RIZIKA	73
5.4	EPIDEMIJA I PANDEMIJA	74
5.4.1	NAZIV SCENARIJA.....	74
5.4.2	UVOD.....	74
5.4.3	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	74
5.4.4	KONTEKST.....	75
5.4.5	UZROK.....	77
5.4.6	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	77
5.4.7	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	81
5.4.8	MATRICE RIZIKA.....	81
5.4.9	KARTA RIZIKA	82
5.5	POŽARI OTVORENOG TIP A	83
5.5.1	NAZIV SCENARIJA.....	83
5.5.2	UVOD.....	83
5.5.3	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	83
5.5.4	KONTEKST.....	84
5.5.5	UZROK.....	85
5.5.6	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	88
5.5.7	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	91
5.5.8	MATRICE RIZIKA.....	92
5.5.9	KARTA RIZIKA	93
6	<u>USPOREDBA RIZIKA</u>	<u>94</u>
7	<u>ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE</u>	<u>95</u>
7.1	PODRUČJE PREVENTIVE.....	95
7.2	PODRUČJE REAGIRANJA	98
7.2.1	POPLAVA.....	104
7.2.2	POTRES	107
7.2.3	EKSTREMNE TEMPERATURE.....	110
7.2.4	EPIDEMIJA I PANDEMIJA.....	112
7.2.5	POŽARI OTVORENOG TIP A.....	114
8	<u>VREDNOVANJE RIZIKA.....</u>	<u>116</u>
9	<u>POPIS SUDIONIKA U IZRADI PROCJENE RIZIKA</u>	<u>120</u>
10	<u>OVLAŠTENJE.....</u>	<u>121</u>



11	PRILOZI	123
11.1	PRILOG 1. KARTA PRIJETNJI - PREGLEDNA KARTA OPASNOSTI OD POPLAVA PO VJEROJATNOSTI POJAVLJIVANJA	124
11.2	PRILOG 2. KARTA PRIJETNJI - PREGLEDNA KARTA RIZIKA OD POPLAVA ZA MALU VJEROJATNOSTI POJAVLJIVANJA	125
11.3	PRILOG 3. KARTA RIZIKA – POTRES	126
11.4	PRILOG 4. KARTA RIZIKA – EKSTREMNE TEMPERATURE	127
11.5	PRILOG 5. KARTA RIZIKA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE	128
11.6	PRILOG 6. KARTA RIZIKA – POŽARI OTVORENOG TIPA	129



1 Uvod

1.1 Temelj za izradu procjene rizika

Temeljem članka 17. stavka 1. *Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)* predstavničko tijelo, na prijedlog izvršnog tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave donosi procjenu rizika od velikih nesreća.

Procjena rizika od velikih nesreća (u daljnjem tekstu Procjena rizika) izrađuje se u svrhu smanjenja rizika i posljedica velikih nesreća, odnosno prepoznavanja i učinkovitijeg upravljanja rizicima.

Potreba izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Polača (u daljnjem tekstu Procjena) temelji se na sljedećim društvenim, ekonomskim te praktičnim razlozima:

- standardiziranje procjenjivanja rizika na svim razinama i od strane svih sektora,
- prikupljanje svih bitnih podataka u jednom referentnom dokumentu,
- unaprjeđenje shvaćanja rizika za potrebe praktičnog korištenja u postupcima planiranja, osiguranja, investiranja te ostalim srodnim aktivnostima,
- pojednostavnjenje procesa u svrhu lakšeg nadzora i razumijevanja izlaznih rezultata.

Procesi i metodologije analiziranja i procjenjivanja rizika kontinuirano se razvijaju i modificiraju sukladno promjenama u okolišu. Stoga izrađena Procjena rizika Općine Polača predstavlja stanje na području Općine Polača s danom donošenja dokumenta.

Na temelju članka 17. stavak 3. podstavak 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15), članka 7. stavak 2. i stavak 3. Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN br. 65/16), Smjernica za izradu procjena rizika od velikih nesreća za područje Zadarske županije (KLASA: 810-01/16-01/5, URBROJ:2198/1-01-17-5 od 21.02.2017. godine), te članka 46. Statuta Općine Polača ("Službeni glasnik" Općine Polača 2/18.), načelnik Općine Polača, dana 11. rujna 2018. godine donosi Odluku o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Polača i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Polača.

Prilikom odabira članova radne skupine vodilo se računa o zadovoljavanju kriterija stručnosti članova u svrhu kvalitetne obrade identificiranih rizika. U Radnu skupinu imenovani su:

1. Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator,
2. Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa,
3. Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava,
4. DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa.

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

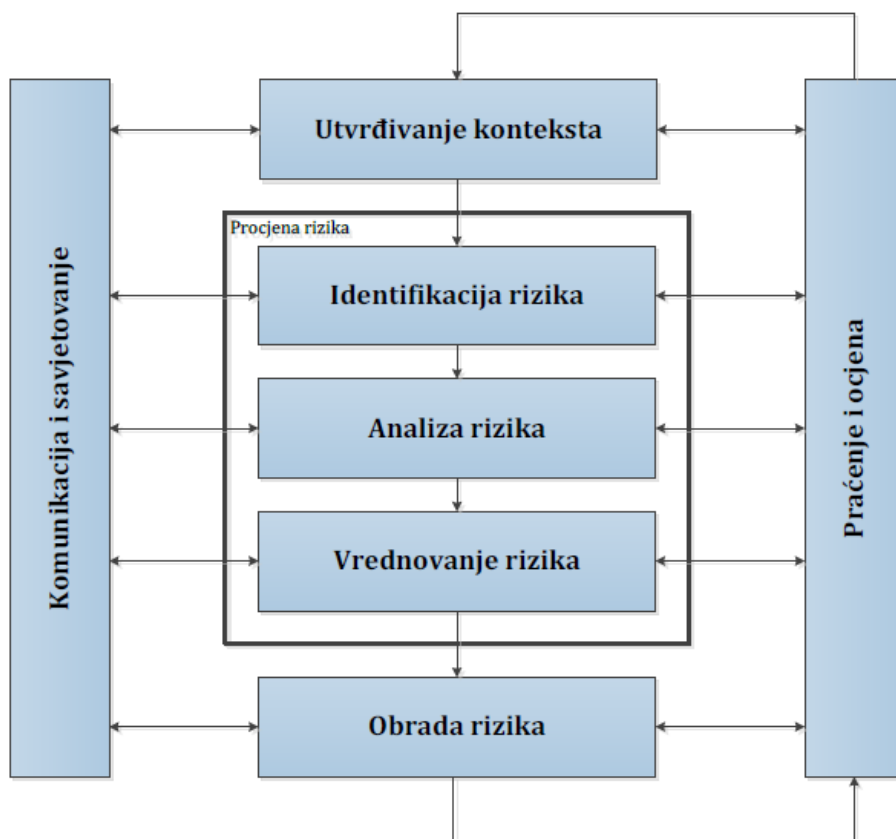
Kao temelj za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Polača korištene su Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Zadarske županije. (KLASA: 810-01/16-01/5, URBROJ:2198/1-01-17-5 od 21.02.2017. godine).

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. Rizik obuhvaća kombinaciju vjerojatnosti nekog događaja i njegovih negativnih posljedica. Postupak izrade Procjene usklađen je s normom HRN EN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, koja 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. Proces upravljanja rizikom prikazan je na slici 1.

Procjena rizika obuhvaća:

- identifikaciju rizika - proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika,
- analizu 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,
- vrednovanja (evaluacije) rizika - postupak usporedbe rezultata analize rizika s kriterijima prihvatljivosti rizika.



Slika 1-1. Prikaz procesa upravljanja rizikom

Izvor: HRN ISO 31000, Upravljanje rizikom – Načela i upute



Uz korištenje navedenih dokumenata radna skupina za izradu Procjene rizika odabrala je među relevantnim rizicima na području Republike Hrvatske i Zadarske županije, rizike koji su karakteristični za lokalno područje Općine Polača, a koji su prepoznati i u Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za Općinu Polača.

Tijekom izrade Procjene rizika ugovorom je angažirana tvrtka DLS d.o.o. ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite i to u svojstvu konzultanta.



2 Osnovne karakteristike područja Općine Polača

2.1 Geografski pokazatelji

2.1.1 Geografski položaj

Geografski, općina Polača graniči s područjem grada Benkovca sa zapadne, sjeverne i istočne strane, grada Biograda na Moru s južne te s općinom Pakoštane s jugoistočne strane. Također, u neposrednoj blizini nalazi se županijsko središte grad Zadar, udaljen od općine nešto više od 20 kilometara.

Općina Polača smještena je po sredini sjevernodalmatinske regije, u Jadranskom zaobalju Zadarske županije. Prostor općine predstavlja tipičan kraj ravnokotarskog područja, najveće plodne zaravni hrvatskoga primorja. Obzirom na to, plodno područje Ravnih kotara s pretežito poljoprivrednim površinama jedan je od glavnih razvojnih resursa općine.

Uz poljoprivredu, razvojne resurse općine predstavljaju i gospodarske aktivnosti oblikovane kroz različite oblike poduzetništva i ruralnog turizma, a kojima pogoduje geografski položaj općine, odnosno mala udaljenost od mora, neposredna blizina Jadranske autoceste, blizina većih gradskih središta te nedaleka udaljenost od Parka prirode Vransko jezero (svega 7 km zračne linije).

Administrativni sastav općine čine četiri naselja: Donja Jagodnja, Gornja Jagodnja, Kakma te Polača, koja je ujedno i općinsko središte. Općina Polača proteže se na prostoru ukupne površine od 29,92 km².



Slika 2-1. Položaj Općine Polača u Zadarskoj županiji



Vodotoci

Područjem Općine prolaze vodotoci krškog područja, Kličevica i Mirošnica. Sliv Mirošnice proteže se od mjesta Ceranje do Nadinskog blata u smjeru jugoistok - sjeverozapad. Tim smjerom proteže se i njeno korito prolazeći u gornjem toku kroz krško a u donjem kroz aluvijalno, plodno poljoprivredno područje. Sliv je vrlo izdužen i omeđen je vapnenačkim brdskim masivima sa sjeveroistočne i jugozapadne strane. Tok Mirošnice je bujičnog karaktera i uspostavlja se povremeno tokom godine.

Izduženi sliv Kličevice proteže se od mjesta Biljane Donje do Grada Benkovca u smjeru sjeverozapad - jugoistok. Tim smjerom proteže se i njeno korito do ceste Biljane - Benkovac, prolazeći kroz aluvijalno Korlatsko i Kulsko polje, a onda naglo mijenja smjer i zaokreće u pravcu zapada kanjonskim tokom cijepajući vapnenački brdski masiv koji omeđuje jugozapadnu stranu sliva, na dva dijela. Daljni tok vodotoka je u smjeru jugoistok - sjeverozapad do Nadinskog blata gdje se Kličevica spaja s Mirošnicom i utječe u kanal Kličevica (retencija Nadin) koji je dio sustava obrane od poplava Nadin – Polača - Vrana.

Na području gdje Kličevica i Mirošnica teku paralelno kroz polje između Raštevica i Polače, usljed pojava velikih voda često je dolazilo do izlivanja vodotoka iz korita i plavljenja okolnih poljoprivrednih površina.

Geografsko – klimatske karakteristike

Klima

Količina oborina na području Zadarske Županije povećava se od otoka prema brdovitoj unutrašnjosti. Najmanje količine ima krajnji jug Dugug otoka (600-700 mm), a na dijelovima južnog Velebita od 700-1250 mm može se očekivati od 2000-2500 mm oborine godišnje. Planinski, sjeveroistočni dio Županije ove količine oborine ima na visinama od 900-1500 m. Samo na najvišim vrhovima se može očekivati i više od 2500 mm oborine godišnje. Klimatska obilježja u pojedinim dijelovima Zadarske županije značajno se razlikuju što je posljedica velike reljefne raznolikosti te morskog utjecaja modificiranog brdsko-planinskim barijerama.

Na području Općine Polača srednja godišnja količina oborina iznosi 800 – 1000 mm. Najveće količine padalina zabilježene su u periodu od rujna do studenog, kada se u poljoprivrednim aktivnostima najčešće događa ubiranje plodova, a kojima bi voda bila neophodna upravo u vrijeme zrijanja, u najsušem periodu u godini (srpanj i kolovoz).

Reljefna obilježja Općine Polača

Područjem Općine protežu se zatvorena kraška polja kroz koja protječu krški vodotoci. Otjecanje kroz ponore je nedovoljno i usljed pojave velikih voda dolazi do izlivanja vodotoka i do ugrožavanja poljoprivrednih površina od poplava. Izgradnjom hidrotehničkih objekata postignuta je zaštita polja od poplavlivanja, poboljšavanje odvodnje i smanjenje mogućnosti nastanka poplava. Područje ugroženo od poplave nalazi se na jugoistočnom rubu Nadinskog polja, no s obzirom da to područje nije naseljeno, poplava ne predstavlja opasnost za stanovništvo.



2.1.2 Broj stanovnika

Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine na području Općine Polača živi 1 468 stanovnika u ukupno 482 kućanstava. Udio stanovništva Općine Polača u ukupnom broju stanovnika Zadarske županije (170 017 prema Popisu iz 2011.) iznosi 0,86 %.

Tablica 1. Broj stanovnika Općine Polača po naseljima

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
1.	Polača	1057
2.	Kakma	213
3.	Gornja Jagodnja	85
4.	Donja Jagodnja	113
UKUPNO		1468

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

2.1.3 Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti na području Općine Polača iznosi 52,43 stan/km², što je iznad županijskog prosjeka koji iznosi 46,63 stan/km² ali ispod prosječne gustoće naseljenosti u Republici Hrvatskoj koja iznosi 75,8 st/km².

Tablica 2. Gustoća naseljenosti prema naseljima na području Općine Polača

REDNI BROJ	NASELJE	GUSTOĆA NASELJENOSTI (stan/km ²)
1.	Polača	52,43
2.	Kakma	
3.	Gornja Jagodnja	
4.	Donja Jagodnja	

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

2.1.4 Spolno-dobna raspodjela stanovništva

Na području Općine živi 1468 stanovnika od čega je 730 žena i 738 muškaraca. Dobna struktura stanovnika prikazana je u sljedećoj tablici:



Tablica 3. Dobna i spolna struktura stanovništva

SPOL	UK.	STAROST																			
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
SV	1468	71	77	97	90	98	83	79	92	82	11	116	97	84	77	70	56	54	28	7	
M	738	39	48	47	44	48	35	42	44	45	57	67	59	44	32	34	18	20	13	2	-
Ž	730	32	29	50	46	50	48	37	48	37	53	49	38	40	45	36	38	34	15	5	-

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

Promatrajući spolnu strukturu stanovništva na području općine vidljiv je uravnotežen odnos žena i muškaraca. Zastupljenost žena iznosi 49,73%, dok je zastupljenost muškaraca 50,27%.

U sljedećoj tablici prikazane su brojnost ranjivih skupina prema spolu kao i kategorije ranjivih skupina stanovništva:

Tablica 4. Brojnost i struktura ranjivih skupina

OPĆINA POLAČA	SPOL	UKUPNO
UKUPNO	SV	354
	M	185
	Ž	169
Osoba treba pomoć druge osobe	SV	112
	M	47
	Ž	65
Osoba koristi pomoć druge osobe	SV	84
	M	38
	Ž	46

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

U slučaju potrebe za evakuacijom potrebno je izvršiti evakuaciju pojedinih kategorija građana na području Općine. U tu kategoriju obavezno spadaju majke s djecom mlađom od 10 godina, osobe mlađe od 15 godina organizirano, bolesne i nemoćne osobe i osobe starije od 70 godina.



Tablica 5. Brojnost i struktura ranjivih skupina

KATEGORIJA	BROJ
Djeca 0-9 godina starosti	148
Roditelj/staratelj djece starosti 0-9 godina (u pratnji)	148
Djeca 10-14 godina koja se evakuiraju bez roditelja/staratelja	97
Osobe starije od 70 godina	215
Ukupno	608

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

2.1.5 Prometna povezanost

Općina Polača ima jako dobre teritorijalne preduvijete za daljni razvoj, razvoj malog i srednjeg poduzetništva, zahvaljujući dobroj prometnoj povezanosti sa ostakom regije i države, Općina ima realizirane veze i putove za razvoj gospodarskih djelatnosti, iako je bitno naglasiti problematiku prilazne prometne infrastrukture koja nije realizirana za nesmetano razvijanje veza s okolnim mjestima Općine. Kao jedan od glavnih teritorijalnih prednosti može se navesti državna cesta D 503 koja prolazi područjem Općine i autoput koji je udaljen svega 6 km.

Zemljopisno povoljan položaj i dobra prometna povezanost stvara klimu za razvoj poduzetništva jer je dobro povezana sa nacionalnim i međunarodnim transportnim pravcima:

- Zračna luka Zadar – udaljena 17 km
- Državna cesta D 503 – prolazi kroz područjem Općine
- Autocesta A1 - udaljena od Općine Polača 5 km
- Željeznička postaja Benkovac – udaljena 10 km
- Grad Zadar – udaljen 30 km
- Zagreb – 300 km

Cestovni promet

Područjem općine Polača prolazi jedna državna cesta, tri županijske ceste te četiri lokalne. Postojeće stanje županijskih i lokalnih cesta je produkt trenutnog financijskog stanja županijske Uprave za ceste Zadarske županije te se shodno tome ne planiraju u dogledno vrijeme novi zahvati proširenja, niti obnove cesta na području općine Polača, iako je isto prijeko potrebno, kako bi se omogućio kvalitetan i siguran život žiteljima.



Tablica 6. Popis županijskih i lokalnih cesta na području Općine Polača

OZNAKA CESTE	OPIS CESTE	DULJINA (km)
Državne ceste		
D-503	Zapužane – Biograd na Moru (trajektna luka)	16,2
Županijske ceste		
Ž-6042	Ž6040 – Galovac – Kakma (D503)	22,8
Ž-6047	Polača (D503) - Lišane Tinjske – Tinj - Ž6042	7
Ž-6021	Ž6014 – Zemunik Gornji – Škabrnja – Zapužane – Miranje (Ž6064)	23,8
Lokalne ceste		
L-63119	Lišane Tinjska (Ž6047) – Tinj – D503	7,5
L-63126	D503 – Gornja Jagodnja – D503	5,8
L-63149	Ž6278 Rašević (Ž6021) – Polača (D503)	5,2
L-63127	L63126 – Donja Jagodnja	0,6
UKUPNO		88,9

Nerazvrstane ceste

Nerazvrstanih cesta u općini Polača je 74, od čega su 24 asfaltirane ceste (14 402 m ili 14,4 km), a 50 makadamskih cesta ili neasfaltiranih (48 860 m ili 48,86 km).

Državna cesta D503 predstavlja glavni razvojno-vezni pravac za povezivanje općine Polača sa Zadrom i Benkovcem. Vrlo dobri tehnički elementi omogućuju odvijanje intenzivnog prometa s različitom strukturom vozila. Sva križanja i odvojeci s ove ceste su u nivou s regulacijom prometa, prometnim znakovima i kolničkim oznakama. Ostala cestovna mreža uglavnom nije optimalna za kvalitetno i sigurno odvijanje prometa (minimalni poprečni profili, neoznačene, nepovoljni tehnički elementi, djelomično neasfaltirane i dr.), dok je stanje nerazvrstanih prometnica još i lošije.

Željeznički promet

Općinom ne prolazi željeznička pruga te su stanovnici upućeni na željeznički promet preko Benkovca, od općinskog središta udaljenog oko 10 km. Kategorija pruge je Odlukom o razvrstavanju magistralnih željezničkih pruga razvrstana u magistralnu pomoćnu prugu. Zbog nezadovoljavajućeg stanja i neprofitabilnosti, pruga je 2014. godine zatvorena te je trenutno u procesu rekonstrukcije.



Zračni promet

Općina Polača orijentirana je na zračnu luku Zadar, oko 17 km udaljenu. Povezanost Općine i zračne luke odvija se županijskom cestom Ž6042, koja je u lošem stanju, djelomično čak neasfaltirana, stoga je nužna rekonstrukcija.



2.2 Društveno-politički pokazatelji

2.2.1 Sjedišta uprava tijela jedinice lokalne samouprave

Sjedište Općine je u naselju Polača, k.br. 231/A, 23423 Polača.

Općina Polača u samoupravnom djelokrugu obavlja poslove lokalnog značaja kojima se neposredno ostvaruju prava građana, a koji nisu Ustavom ili zakonom dodijeljeni državnim tijelima i to osobito poslove koji se odnose na:

- uređenje naselja i stanovanje,
- prostorno i urbanističko planiranje,
- komunalno gospodarstvo,
- brigu o djeci,
- socijalnu skrb,
- primarnu zdravstvenu zaštitu
- odgoj i osnovno obrazovanje,
- kulturu, tjelesnu kulturu i šport,
- zaštitu potrošača,
- zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša,
- protupožarnu i civilnu zaštitu,
- promet na svom području,
- ostale poslove sukladno posebnim zakonima.

Općina Polača uspostavljena je kao jedinica lokalne samouprave unutar Zadarske županije. U administrativnom središtu općine, naselju Polača, smještena je Općinska uprava koju čine:

- Općinsko vijeće
- Općinski načelnik
- Jedinostveni upravni odjel

Općinsko vijeće predstavničko je tijelo građana i tijelo lokalne samouprave koje donosi odluke i akte u okviru prava i dužnosti općine, te obavlja i druge poslove u skladu sa Ustavom, zakonom i Statutom. Ima 12 vijećnika koji se biraju na način i po postupku određen posebnim zakonom. Općinsko vijeće Općine Polača ima predsjednika i jednog potpredsjednika koji se biraju iz reda vijećnika većinom glasova svih članova Općinskog vijeća.

Općinski načelnik izvršno je tijelo u Općini Polača. Odgovoran je za ustavnost i zakonitost obavljanja poslova koji su u njegovom djelokrugu i za ustavnost i zakonitost akata Jedinostvenog upravnog odjela Općine Polača.

Za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga Općine Polača, utvrđenih zakonom i Statutom, te obavljanje poslova državne uprave koji su zakonom prenijeti na Općinu, ustrojen je Jedinostveni upravni odjel. Radom Jedinostvenog upravnog odjela rukovodi pročelnik kojeg imenuje Općinski načelnik. Jedinostveni upravni odjel obavlja upravne, stručne i administrativne poslove iz samoupravnog djelokruga općine kao i poslove državne uprave prenijete na Općinu Polača, priprema izvješća, analize i druge materijale iz svog djelokruga za potrebe Općinskog vijeća i općinskog načelnika.



2.2.2 Zdravstvene ustanove

Pitanja zdravstva i zdravstvene zaštite regulirana su na nacionalnoj razini. Zdravstvena zaštita na županijskoj razini pokrivena je Općom bolnicom Zadar, Županijskim zavodom za javno zdravstvo, ljekarnama i privatnom praksom liječnika. Glavni problemi zdravstva u Zadarskoj županiji su nedostatak ljudi i nedostatak prostora.

U općini Polača liječnička usluga je zadovoljavajuća na razini primarne zdravstvene zaštite. Zdravstvene usluge pružaju se u ambulanti u kojoj radi 1 liječnica opće prakse, 1 stomatolog i 2 medicinske sestre. Po gotovo sve specijalističke usluge treba ići u Zadar ili dalje. Ukazuje se potreba za ginekološkom ambulantom koja bi pružala svoje usluge dva puta tjedno. Također na području Općine Polača ima nedovoljan broj preventivnih aktivnosti koje imaju za cilj sprječavanje bolesti. Na području Zadarske županije djeluju tri centra za socijalnu skrb i pet domova socijalne skrbi. Međutim oni nisu dovoljni za zbrinjavanje svih kojima je potrebna socijalna skrb, pogotovo u ruralnim područjima. Moguća je značajnija aktivnost izvaninstitucionalne skrbi kroz službu kućne njege. Time bi se djelomično zbrinula starija populacija. Popis ambulanti primarne zdravstvene zaštite na području Općine Polača:

Ambulanta Polača

Ordinacija opće medicine

Polača bb, Polača

Broj telefona: 023/662-200

Stomatološka ordinacija

Polača bb, Polača

Broj telefona: 023/662-200

Ljekarna Kaštel Farm

Polača 33, Polača

Ambulanta opće medicine i stomatološka ordinacija smještene su u naselju Polača, te stanovništvu općine osiguravaju sljedeće usluge zdravstvene zaštite: opća/obiteljska medicina, preventivno-odgojne mjere za zdravstvenu zaštitu školske djece i studenata, stomatološka zdravstvena zaštita, patronažna zdravstvena zaštita, zdravstvena njega u kući bolesnika, ljekarništvo i druge.

2.2.3 Odgojno-obrazovne ustanove

Osnovna škola Franka Lisice Polača

Polača 140, 23 423 Polača

Broj telefona: 023/662-642

Broj učenika: 160 učenika

Područna škola Tinj



Tablica 7. Smještajni kapaciteti i kapaciteti za pripremu hrane odgojno-obrazovnih ustanova na području Općine Polača

ODGOJNO - OBRAZOVNA USTANOVA	SMJEŠTAJNI KAPACITET	KAPACITET ZA PRIPREMU HRANE
Osnovna škola Franka Lisice Polača	-	-
Područna škola Tinj	-	-

2.2.4 Broj kućanstava

Tablica 8. Broj kućanstava na području Općine Polača

OPĆINA POLAČA	
Ukupan broj kućanstava	482
Prosječan broj osoba u kućanstvu	3,05

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

2.2.5 Broj članova obitelji po kućanstvu

Tablica 9. Broj članova kućanstava na području Općine Polača

	UKUPNO	Broj članova kućanstava										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 i više
Broj kućanstava	482	365	117	70	72	53	35	13	2	2	1	
Broj osoba	1468	108	252	210	288	265	210	91	16	18	10	

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.



2.3 Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

2.3.1 Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Radno sposobno stanovništvo čine osobe između 15 i 64 godine života.

U tablici 10. prikazana je raspodjela zaposlenog stanovništva Općine Polača po području djelatnosti.

Tablica 10. Raspodjela zaposlenog stanovništva Općine Polača po području djelatnosti

PODRUČJE DJELATNOSTI	SPO L	UK.	15- 19	20- 24	25- 29	30- 34	35- 39	40- 44	45- 49	50- 54	55- 59	60- 64	65- 69 i više
Ukupno	sv.	373	6	34	53	55	56	38	57	44	20	9	1
	m	209	3	20	24	29	27	18	33	32	17	6	-
	ž	164	3	14	29	26	29	20	24	12	3	3	1
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	sv.	41	1	2	3	5	4	1	13	7	3	2	-
	m	28	1	2	1	4	1	1	8	6	2	2	-
	ž	13	-	-	2	1	3	-	5	1	1	-	-
Rudarstvo i vađenje	sv.	6	-	-	-	1	1	2	-	1	1	-	-
	m	5	-	-	-	1	1	2	-	-	1	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Prerađivačka industrija	sv.	35	-	2	2	7	5	4	9	5	1	-	-
	m	22	-	2	2	5	5	1	4	3	-	-	-
	ž	13	-	-	-	2	-	3	5	2	1	-	-
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	sv.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	m	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	sv.	9	-	-	1	1	1	1	2	3	-	-	-
	m	7	-	-	-	1	1	1	2	2	-	-	-
	ž	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Građevinarstvo	sv.	23	1	1	3	2	7	-	4	1	3	1	-
	m	21	1	1	3	2	5	-	4	1	3	1	-
	ž	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	sv.	71	1	10	12	13	9	6	8	7	5	-	-
	m	21	-	5	3	3	1	-	1	3	5	-	-
	ž	50	1	5	9	10	8	6	7	4	-	-	-

Prijevoz i skladištenje	sv.	17	-	1	3	3	1	4	2	-	3	-	-
	m	16	-	1	3	3	1	3	2	-	3	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	sv.	34	-	7	7	6	2	3	2	5	1	-	1
	m	13	-	2	3	2	-	-	2	4	-	-	-
	ž	21	-	5	4	4	2	3	-	1	1	-	1
Informacije i komunikacije	sv.	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	sv.	8	1	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-
	m	3	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	ž	5	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	sv.	10	-	-	2	1	-	-	3	3	1	-	-
	m	8	-	-	1	1	-	-	2	3	1	-	-
	ž	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	sv.	55	1	8	5	7	14	7	7	6	-	-	-
	m	39	-	7	4	5	7	6	5	5	-	-	-
	ž	16	1	1	1	2	7	1	2	1	-	-	-
Obrazovanje	sv.	22	-	-	6	-	2	4	2	1	1	6	-
	m	11	-	-	2	-	1	1	2	1	1	3	-
	ž	11	-	-	4	-	1	3	-	-	-	3	-
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	sv.	16	-	1	4	2	3	3	1	2	-	-	-
	m	5	-	-	1	1	-	1	-	2	-	-	-
	ž	11	-	1	3	1	3	2	1	-	-	-	-
Umjetnost, zabava i rekreacija	sv.	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
	m	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ostale uslužne djelatnosti	sv.	7	-	-	-	3	1	1	1	1	-	-	-
	m	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-



	ž	5	-	-	-	3	-	-	1	1	-	-	-
Nepoznato	sv.	12	1	2	1	-	4	1	1	1	1	-	-
	m	5	1	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-
	ž	7	-	2	1	-	2	1	1	-	-	-	-

2.3.2 Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Broj primatelja socijalnih i mirovinskih naknada na području Općine Polača prikazan je u slijedećoj tablici (Tablica 11.)

Tablica 11. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada na području Općine Polača

Starosna mirovina	Ostale mirovine	Prihodi od imovine	Socijalne naknade	Ostali prihodi	Povremena potpora drugih
1813	161		44	130	16

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

2.3.3 Proračun Općine Polača

Sukladno Odluci o izvršavanju Proračuna Općine Polača za 2018. godinu (31.12.2018. god.) proračun Općine Polača za 2018. godinu (Tablica 12.) sadrži prema bilanci prihoda i rashoda:

Tablica 12. Proračun Općine Polača

		2018.
A. RAČUN PRIHODA I RASHODA		Iznos u kunama
Prihodi poslovanja		6 249 000,00
Prihodi od prodaje nefinancijske imovine		370 000,00
UKUPNI PRIHODI		6 619 000,00
Rashodi poslovanja		4 837 650,00
Rashodi za nabavu nefinancijske imovine		
Civilna zaštita	20 000,00	1 464 275,00
Vatrogasna zajednica	160 000,00	
Udruge građana (Crveni križ, Lovačko društvo i dr.)	5.000,00	
Ukupno:	185.000,00	
UKUPNI RASHODI		6 301 925,00
RAZLIKA - VIŠAK		317 075,00



2.3.4 Gospodarske grane

Gospodarstvo Općine Polača prije svega orijentirano je na poljoprivrednu djelatnost ali sve više i uz to povezani ruralni turizam. Razlog tome su mogućnosti Općine da se razvija u tome pogledu, te da gradi svoju konkurentsku prednost upravo na poljoprivredi. Valja istaknuti kako je teritorij Općine u sklopu Ravnih kotara pogodan za sve oblike poljoprivredne proizvodnje. Prije svega tu se misli na razvoj voćarstva, maslinarstva, vinogradarstva te proizvodnje povrća.

Procjenjuje se da se poljoprivredom kao glavnom djelatnošću Općine bavi 80 % radno sposobnog stanovništva, što ujedno ukazuje na ovisnost malih gospodarstava o poljoprivrednim poticajima nužnima za konkurentno tržišno poslovanje. Potencijal za razvoj turizma Općine proizlazi iz bliske udaljenosti od mora, što Općinu čini izloženu turističkim zbivanjima, ali i mjestom sa dobrim osnovama za razvoj turističke ponude, osobito povezane uz poljoprivredu i tradiciju toga kraja.

Dakako treba istaknuti napore Općine u zalaganju za razvoj poduzetništva, prvenstveno putem formiranih poslovnih zona. U planu je izrada 5 zona, poslovne i pretežno poslovne namjene: Primat, Kamenolom, Kamenta, Kakma te industrijska zona „Brig“ koja je za sada predviđena samo prostornim planom. Od toga po izgrađenosti i položaju prednjači zona Primat, koja se nadopunjuje sa stambenom zonom Rasti – Vitković.

2.3.5 Velike gospodarske tvrtke

Na području Općine Polača ne nalaze se velike gospodarske tvrtke.

2.3.6 Objekti kritične infrastrukture

Vodoopskrbni sustav

Općina Polača s pripadajućim naseljima opskrbljuje se vodom iz crpilišta Kakma, kapaciteta crpljenja 3 x 38 l/s, što zadovoljava potrebe stanovništva s obzirom na ukupnu trenutnu potrošnju od oko 15 l/s. Od crpne stanice Kakma do vodospreme "Polača" sadržine V=100 m³ s kotom dna 121 m.n.m. izgrađen je tlačni cjevovod od azbest cementnih cijevi Ø 200 mm, ukupne dužine 4.190 m. S ovog cjevovoda izvedeni su ogranci za opskrbu naselja Kakma, Polača, Donja Jagodnja, Lišane Tinjske, Tinj, Prtenjače i Stabanj.

U slučaju nestanka vode na izvoru Kakma područje Općine Polača osigurana je supstitucija vodom iz VS Glavica Grubić spojene na tzv. istočni krak Regionalnog vodovoda Sjeverne Dalmacije.

CP Kakma u potpunosti je obnovljena, postavljene su nove pumpe s frekventnim pretvaračima, daljinskim upravljanjem i nadzorom za smjer Polača-Benkovac i za smjer naselje Kakma te je postavljena nova klorna stanica. Obnovljena je i prepumpna stanica Polača postavljanjem novih pumpi za smjer Benkovac kapaciteta 3 x 38 l/s, te hidroforška stanica za potrebe više zone općine Polača kapaciteta 2 x 15 l/s. Zahvat na vodoopskrbnoj mreži upotpunjen je postavljanjem trafostanica za potrebe PP Polača s dodanim agregatom za slučaj nestanka električne energije.



Za područje općine izrađen je Vodoopskrbni plan Polačkog bazena u pet faza koji bi trebao, kad se izgradi, zadovoljiti potrebe za vodom na duži rok i omogućiti daljnji razvoj općine iz aspekta vodoopskrbe. Trenutno je izgrađena II faza iz navedenog plana.

Utvrđen je neodgovarajući profil postojećih vodoopskrbnih cjevovoda, što kod provođenja većih količina vode uvjetuje drastično obaranje pritiska. Naselja koja se priključuju na tlačni cjevovod prema vodospremi "Grubića glavica" bilježe velike pritiske u vodovodnoj mreži te dolazi do oštećenja na cijevima (odnosi se na mjesto Zapužane i tvornicu). Nužna je zamjena postojećih zastarjelih cijevi kako bi se omogućio optimalan rad novog pumpnog sustava te adekvatna opskrba vodom tijekom zimskih mjeseci.

Uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja

Općina Polača dio je područja kojim se protežu kraške doline i polja. Kako je većina polja zatvorena, s nedovoljnim otjecanjem kroz ponore, poplave posljedično ugrožavaju poljoprivredne površine. Provodi se široka lepeza zahvata u svrhu zaštite od poplava i poboljšanja odvodnje izgradnjom hidrotehničkih objekata te u novije vrijeme pokušaji povećanja prinosa navodnjavanjem poljoprivrednih površina. Izgrađen je odvodni sistem Nadinskog blata i Polačkog polja u čijem okviru izvedeno je presijecanje grebena Prtenjača i gradnja regulacijske ustave, bušenje tunela Tinj te izvedba spojnih kanala između Nadina, navedenih objekata i izvora Kakme. SI rubom Vranskog polja, od izvora Kakme sagrađen je tzv. lateralni kanal koji provodi vode Nadina, Polače i izvora Kakme u Vransko jezero, a usput prihvaća i vode potoka Škorabić. Glavni odvodni kanal Polačkog polja je dimenzioniran na manje protoke od ostalih dijelova sustava te pri pojavi ekstremnih vodnih valova u sustavu dolazi do plavljenja dijelova polja. Također, za potpuno efikasnu odvodnju polja potrebno je izgraditi detaljnu kanalsku mrežu. Navedeni objekti su u funkcionalnom stanju te se na njima vrši redovno tehničko i gospodarsko održavanje u skladu s planom upravljanja vodama za 2016. godinu.

Odvodnja otpadnih voda

Čitavim područjem Općine otpadne vode iz domaćinstva disponiraju se u tlo pomoću upojnih jama. Tek ponegdje, u novijim objektima, vrši se prethodno pročišćavanje u septičkoj jami. Ostali objekti, u pravilu, su u sanitarno neispravnom stanju te predstavljaju permanentnu prijetnju zdravlju stanovnika. Trenutni način rješavanja otpadnih voda je nedopustiv, naročito jer je navedeno područje vodozaštitno područje izvorišta Kakma i Stabanj. Prema preporukama i smjernicama EU-a, zbrinjavanje otpadnih voda iz domaćinstva spojena na vodonepropusne septičke jame obavlja se preko aglomeracija, a koje ne mogu biti manje od 2.500 stanovnika, što općinu Polača ne čini aglomeracijom te je nužno povezivanje sa okolnim općinama kako bi se riješio evidentirani gorući problem.

Gospodarenje otpadom

Zbrinjavanje i odvoz komunalnog otpada na području općine Polača vrši Komunalno društvo Polača d.o.o. Prikupljanje komunalnog otpada vrši se dva puta u tjednu, a tijekom 2015.godine prevezeno je i odloženo 4.043,03 tona raznih vrsta otpada. Zbrinjavanje otpada je organizirano na način da se komunalni otpad odvozi i odlaže na odlagalište „Jagodnja Gornja“.



Općina Polača je temeljem plana i programa sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada „Jagodnja Gornja“ provela javnu nabavu i 4. srpnja 2016. potpisala Ugovor o izvođenju radova sanacije odlagališta komunalnog otpada „Jagodnja Gornja“ u Općini Polača, sa zajednicom ponuditelja G.T. TRADE d.o.o. Split i PRIZMA VV d.o.o. Mali Otok (Općina Legrad) u iznosu od 9.164.345,62 HRK (Fond financira 90%, Općina 10%). Rok za izvođenje radova je 12 mjeseci od dana uvođenja u posao od strane nadzornog inženjera.

Energetski sustav

Područje općine Polača u sklopu je jedinstvenog elektroenergetskog sustava Zadarske županije te se opskrba obavlja preko sljedećih trafostanica (TS):

- TS 110/10(20)kV BIOGRAD 2x20 MVA
- TS 110/10(20)kV BENKOVAC 2x20 MVA
- TS 35/10kV ZADAR 4 2x16 MVA
- Lokalne kableske i nadzemne mreže napona 10 kV2.

S obzirom na nužnost rekonstrukcije te unapređenja elektroenergetskog sustava, Elektra Zadar na području općine Polača planira slijedeće zahvate:

- Izgradnju kableske 10(20)kV veze TS 110/10(20)kV BIOGRAD - TS 10(20)/0,4 kV HRASTI 3 (u PZ PRIMAT)
- Izgradnju nove TS 10(20)/0,4kV HRASTI 3 - 2x1000 kVA (unutar poslovne zone Primat)
- Izgradnju nove TS 10(20)/0,4kV HRASTI 2 – 1x1000 kVA (zamjena za postojeću STS HRASTI 2)
- Izgradnju nove TS 10(20)/0,4kV TINJ 5 - 1x630 kVA (zbog priključenja novih potrošača)
- Izgradnju KB 20kV TS KAKMA 1 – TS STABANJ – TS JAGODNJA DONJA- TS JAGODNJA GORNJA 2- TS JAGODNJA GORNJA 1

kao zamjena za dotrajali DV 10kV BIOGRAD-KAKMA-POLAČA (AČ 35 mm2) .

Iako postojeća elektroenergetska mreža zadovoljava potrebe stanovništva i gospodarstva općine, ista je zastarjela te je nužna obnova i zamjena. S obzirom na predviđen rast potreba poslovne zone Primat za električnom energijom, kao i priključenja novih privatnih potrošača u planu je izgradnja dviju novih trafostanica. Općina Polača svjesna je potrebe optimalnog gospodarenja energetske resursima te je izvršila rekonstrukciju javne rasvjete supstituirajući postojeći sustav javne rasvjete LED svjetiljkama snage 31 W te LED svjetiljkama snage 55W.



Telekomunikacijski i poštanski sustav

Telekomunikacijska trasa na području općine Polača sastoji se od tri dijela: kabelaške kanalizacije, podzemnog kabela te zračne mreže. Ukupna duljina iste iznosi 39 722,1 m, od čega 23 387,6 m pripada kabelaškoj kanalizaciji. Za 5.394,8 m kabel je postavljen izravno u zemlji, a 4.715,7 m obuhvaća zračnu mrežu te preostalih 6.224,0 m krajnje privode na objekte. Zračna mreža je razgranata putem 70 stupova u nadležnosti Hrvatskog telekoma d.d. te 9 stupova u nadležnosti općine Polača. Telekomunikacijsku infrastrukturu zaokružuje 68 prihvata zračne mreže na stambene i gospodarske objekte preko kojih vod prelazi na druge objekte. Postojeća telekomunikacijska mreža u potpunosti zadovoljava potrebe stanovnika općine te se u nadolazećem periodu ne planiraju zahvati nadogradnje i proširenja iste.

Općinski poštanski ured, kao i telefonska centrala, lociran je u općinskom središtu Polači, gdje se pošta svakodnevno prikuplja, obrađuje, razvrstava te šalje u glavni županijski poštanski centar Zadar.

Poljoprivredne površine

Kao tipičan predstavnik Ravnih kotara, prostor općine Polača je plodno područje s pretežito poljoprivrednim površinama te je poljoprivreda glavni razvojni resurs općine. Područje je izuzetno pogodno za sve oblike poljoprivredne proizvodnje (voćarstva, maslinarstva, vinogradarstva te posebice proizvodnje povrća) i za intenzivniju stočarsku proizvodnju.

S obzirom na važnost poljoprivrede za općinu i visok broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva, potrebno je napraviti detaljnu analizu iskorištenog i neiskorištenog poljoprivrednog zemljišta, kako bi se uočila potencijalna zemljišta za obradu.

Velik dio plodnog zemljišta u Vranskom polju vlasništvo je stanovnika Polače, Kakme i Jagodnje Donje. To se područje iskorištava za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju zbog mogućnosti navodnjavanja. Polačko polje ima povoljna pedogeografska obilježja za uzgoj vinove loze, zatim višnje maraske, trešnje, breskve, badema, smokve, masline i drugih sredozemnih kultura. Stanovnici naselja Polača posjeduju velik dio nasada vinove loze u Nadinskom blatu, važnom agrarnom prostoru koji se nalazi unutar upravno-teritorijalnih granica Grada Benkovca.

2.4 Prirodno – kulturni pokazatelji

2.4.1 Zaštićena područja

Na području Općine Polača ne nalaze se zaštićena područja.

2.4.2 Kulturno – povijesna baština

Kulturna baština općine Polača najviše je zastupljena kroz sakralno graditeljstvo, koje svjedoči o značenju religije i Svete Crkve za stanovništvo općine tijekom stoljeća, ali i danas.

Popis kulturnih dobara na području Općine Polača, po naseljima:



POLAČA

Spomenici graditeljstva:

- Crkva sv. Kuzme i Damjana (neostilska građevina iz 1836. Na mjestu srednjovjekovne; na groblju; preventivno zaštićen spomenik),
- Crkva sv. Simeona (1868., preventivno zaštićen spomenik),
- Ruševine predromaničke crkve – lokalitet Turić (registrirani spomenik).

Arheološki lokaliteti:

- Bićina glavica (ostaci zidina prehistorijskog naselja, ostaci rimskih zgrada, temelji ranokršćanske crkve; evidentirani spomenik),
- Bićina (rimski ostaci; evidentirani spomenik),
- Glavica (ruševine prostrane antičke građevine koja se u ispravama naziva Palatium, od čega potječe ime naselja Polača; devastirano; JZ od Glavice; evidentirani spomenik),
- Dvorine (ostaci srednjovjekovnog naselja; evidentirani spomenik),
- Pribić bunar (ruševine stare arhitekture; evidentirani spomenik),
- Zidić (prehistorijski lokalitet; Dražice; evidentirani spomenik),
- Štrkovača (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Mutvica (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik).

JAGODNJA DONJA

Arheološki lokaliteti:

- Mala Muvača (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Čelinka (prehistorijska gradina; evidentirani spomenik),
- Petrim (prehistorijska gradina; evidentirani spomenik),
- Drage (rimski ostaci; evidentirani spomenik),
- Vinculja (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Gradina (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Trojan (liburnsko naselje - rimska Blandona; evidentirani spomenik),
- Stabanj (rimski ostaci; evidentirani spomenik),
- Mali Stabanj (rimski ostaci; evidentirani spomenik),
- rimska cesta – podno Trojana, uz Mali i Veliki Stabanj.

JAGODNJA GORNJA

Arheološki lokaliteti:

- Ljubčan (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Veliki Smiljevac (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Mali Smiljevac (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Kruglaš (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik),
- Čosina gradina (prehistorijski lokalitet; evidentirani spomenik).

KAKMA

Arheološki lokaliteti:

- Ostaci antičke i srednjovjekovne arhitekture (možda ranosrednjovjekovna crkva; uništeno; u blizini ceste između Kakme i Tinja; evidentirani spomenik).



Najznačajnije kulturne manifestacije na području općine Polača su: Dan općine koji se održava 26. rujna, te Smotra folklor „Oj Polačo nek' ti ime traje“.

2.5 Povijesni pokazatelji

2.5.1 Prijašnji događaji i štete uslijed prijašnjih događaja

Na području Općine Polača unazad tri godine nisu proglašene elementarne nepogode niti je bilo procjene šteta.

Pokazatelji operativne sposobnosti

2.5.2 Popis operativnih snaga

Operativne snage sustava civilne zaštite na području Općine Polača su:

1. Stožer civilne zaštite Općine Polača
2. Zapovjedništvo i postrojba Opće namjene Civilne zaštite Općine Polača
3. Vatrogasna zajednica Zadarske županije (DVD Polača, JVP Grada Benkovca)
4. Hrvatska gorska služba spašavanja - stanica Zadar
5. Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac,

Pravne osobe sa snagama i kapacitetima od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Polača su:

1. Komunalno društvo Polača d.o.o
2. Osnovna škola Franko Lisica Polača

Udruge od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Polača:

1. Udruga lovaca Polača



3 Identifikacija prijetnji i rizika

3.1 Popis identificiranih prijetnji i rizika

Na području Općine Polača identificirano je 5 rizika koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš. U sljedećoj tablici (Tablica 13.) dan je popis identificiranih prijetnji na području Općine Polača.



Tablica 13. Identifikacija prijetnji

R.BR.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodenih tijela	Izlijevanje vodotoka i ugrožavanje stambenih i gospodarskih zgrada, poljoprivrednih površina te prometnica.	Poremećaj u odvijanju svih aktivnosti stanovništva i gospodarstva	Zaštita prirodnih prostornih cjelina, pošumljavanje i komasacija	Sanacija vodotoka i kanalske mreže, izrada nasipa,
2.	Potres	Rušenje stambenih i poslovnih zgrada s većim brojem ozlijeđenih osoba. Najgori slučaj je pojava potresa VI° stupnja MCS ljestvice.	Ugroženi životi i zdravlje ljudi, štete u gospodarstvu	Prostorno planiranje i gradnja sa maksimalnom otpornošću građevina na potres	Zbrinjavanje stanovništva i provedba zdravstvene skrbi
3.	Ekstremne temperature	Pojava toplinskog vala.	Poremećaj u odvijanju aktivnosti stanovništva i gospodarstva	Osiguranje optimalnih uvjeta za rad i boravak ljudi u javnim objektima	Provedba zdravstvene skrbi, prilagodba objekata ekstremnim toplinskim uvjetima
4.	Epidemije i pandemije	Pandemija influence. Najgori slučaj je širenje influence i poprimanje pandemije.	Poremećaj u funkcioniranju gospodarstva i svih javnih djelatnosti	Cijepljenje stanovništva	Provedba zdravstvene zaštite, ograničavanje kretanja u zdravstvenim ustanovama.
5.	Požari otvorenog tipa	Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja.	Ugroženi životi i zdravlje ljudi, štete u gospodarstvu i imovini.	Zaštita prirodnih prostornih cjelina, pošumljavanje i čišćenje protupožarnih puteva.	Interventna aktivnost protupožarnih zemaljskih i zračnih snaga.



3.2 Odabrani rizici i razlog odabira

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Zadarske županije određeno je da su ekstremne temperature te epidemije i pandemije označene kao visok rizik, a poplava i potres kao vrlo visok rizik za prostor Zadarske županije. U procjeni rizika za područje Općine Polača obrađivati će se vrlo visoki rizici: potres i poplava te ekstremne temperature i epidemije i pandemije iz grupe visokih rizika.

Radna skupina za izradu procjene rizika kao dodatne prijetnje odredila je požar otvorenog tipa temeljem iskustvenih podataka.

3.3 Karte prijetnji

Karte prijetnji kao sastavni dio Procjene rizika za Općinu Polača izrađuju se u mjerilu 1:25 000 ili krupnije te obuhvaćaju područje Općine. Mjerilo mora biti izabrano na način da prijetnje budu jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na kartama je potrebno prikazati sve obrađene prijetnje odnosno njihovu lokaciju, dosege, rasprostranjenost te ostale relevantne podatke koje nositelj izrade smatra potrebnim iskazati.

Prikaz se odnosi za rizike za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava ili tehničko - tehnoloških prijetnji, dok je za rizike poput potresa nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji budući da se cijelo područje Općine nalazi u istom stupnju ugroženosti od potresa.



4 Kriteriji za procjenu utjecaja prijetnji na kategorije društvene vrijednosti

Procjena rizika od velikih nesreća skup je procijenjenih relevantnih rizika izraženih u scenarijima koji su utemeljeni na prijetnjama koje mogu izazvati neželjene posljedice na promatranom području. Za potrebe izrade Procjene rizika od velikih nesreća definirane su tri skupine posljedica po društvene vrijednosti:

1. Život i zdravlje ljudi,
2. Gospodarstvo i
3. Društvena stabilnost i politika.

4.1 Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi (dobiven jednostavnim zbrajanjem, bez ponderiranja) za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem – poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni u odnosu na ukupan broj stanovnika.

Posljedice se opisuju temeljem izravnog utjecaja na život, uzimajući u obzir i utjecaj na zdravlje opterećenošću sustava ili pojavom lošijih životnih uvjeta izazvanih neželjenim događajem.

Tablica 14. Život i zdravlje ljudi

KATEGORIJA	%
1	< 0,001 ¹
2	0,001 - 0,0046
3	0,0047 - 0,011
4	0,012 - 0,035
5	0,036 >

4.2 Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Općine Polača. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Tablica 15. Gospodarstvo

KATEGORIJA	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25

¹ U ovu kategoriju ulaze posljedice prema kojima je stradala ili ugrožena minimalno jedna osoba do 0,001% stanovnika Općine Polača

Tablica 16. Prijedlog šteta u gospodarstvu

VRSTA ŠTETE	POKAZATELJ
1. Direktne štete	1.1. Šteta na pokretnoj i nepokretnoj imovini
	1.2. Šteta na sredstvima za proizvodnju i rad
	1.3. Štete na javnim zgradama ustanovama koje ne spadaju pod druge kriterije
	1.3. Trošak sanacije, oporavka, asanacije te srodni troškovi
	1.4. Troškovi spašavanja, liječenja te slični troškovi
	1.5. Gubitak dobiti
	1.6. Gubitak repromaterijala
2. Indirektne štete	2.1. Izostanak radnika s posla (potrebno je procijeniti trošak izostanka s posla)
	2.2. Gubitak poslova i prestanak poslovanja (potrebno je procijeniti trošak)
	2.3. Gubitak prestiža i renomea (potrebno je procijeniti trošak)
	2.4. Nedostatak radne snage (potrebno je procijeniti trošak)
	2.5. Pad prihoda
	2.6. Pad proračuna

Vrijednost pokretnina i nekretnina određuju se na temelju podataka dobivenih iz Državnog zavoda za statistiku.

4.3 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 Ustanovama/građevinama od javnog društvenog značaja.

Ukoliko je ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje Zadarske županije i Općine Polača u cjelini, tada se prikazuje u odnosu na Županijski proračun.

Tablica 17. Društvena stabilnost - Kritična infrastruktura (KI)

KATEGORIJA	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25



U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se prikazuje u odnosu na proračun JLP(R)S. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se: sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Tablica 18. Društvena stabilnost – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

KATEGORIJA	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	> 25

Posljedice za društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno.

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

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



4.4 Vjerojatnost

Za svaki scenarij izračunava se vjerojatnost njegove pojave (realizacije). Korištenje statističkih pokazatelja iz prošlosti omogućava se kvantitativni izračun rizika u svrhu osiguranja značajnosti i usporedivosti same procjene. Vjerojatnost se mora najvećim dijelom temeljiti na kvantitativnom izračunu gdje god je moguće te kvalitativno u što manjoj mjeri. Razlog je smanjivanje razine subjektivnosti analize tj. nepouzdanosti što onemogućuje usporedivost s drugim istovrsnim analizama i valjanost dobivenih rezultata.

Određivanje analize:

- procjena mora biti bazirana na znanstvenim (statističkim) podacima
- izračun je jasno strukturiran i transparentan
- procjena je metodološki dosljedna i može biti ponovljena sa istim ili vrlo sličnim rezultatima od druge radne skupine koristeći iste podatke i metodologiju
- ishod koji će podržavati određivanje rizika
- ishod koji će omogućiti daljnju regulaciju rizika
- ishod koji će omogućiti usporedivost rezultata s drugim JLP(R)S

Za svaki identificirani rizik posljedice i vjerojatnost/frekvencija podijeljeni su u 5 kategorija.

Tablica 19. Vjerojatnost / frekvencija

KATEGORIJA	POSLJEDICE	VJEROJATNOST / FREKVENCIJA		
		KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA
1	Neznatne	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe
2	Malene	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina
3	Umjerene	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina
4	Značajne	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine
5	Katastrofalne	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće



5 Scenariji

Procjena rizika od velikih nesreća temelji se na scenarijima za svaki pojedini rizik. Za svaki identificirani rizik potrebno je izraditi odgovarajući scenarij kojim će se opisati identificirana prijetnja, njen nastanak i posljedice, kako bi se na osnovu ovog mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo, odnosno pripremati eventualni odgovor na veliku nesreću.



5.1 Poplava

5.1.1 Naziv scenarija

Naziv scenarija
Poplava na području Općine kojim se protežu kraške doline polja
Grupa rizika
Poplava
Rizik
Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodnih tijela
Radna skupina
Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator
Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa
Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava
DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

5.1.2 Uvod

Obrana od poplava u Republici Hrvatskoj regulirana je kroz zakonsku regulativu prvenstveno kroz Zakon o vodama i Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva te druge zakonske i podzakonske akte. Na teritoriju Republike Hrvatske za operativne aktivnosti preventivne, redovite i izvanredne obrane od poplava, kroz izgradnju vodnih građevina za obranu od poplava, održavanje postojećeg sustava obrane od poplava te organizaciju operativne obrane od poplava na terenu, nadležne su Hrvatske vode zajedno s resornim ministarstvom, odnosno Upravom vodnog gospodarstva.

U cilju prepoznavanja, boljeg i učinkovitijeg upravljanja rizicima od nastanka potencijalnih velikih nesreća i katastrofa te smanjenja i ublažavanja potencijalnih šteta od njihovog nastanka, u nastavku se obrađuje Procjena rizika od poplava izazvanih izlivanjem kopnenih vodenih tijela.

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.



Slika 5-1. Vodene površine na području Općine Polača

Izvor: geoportal.dgu.hr

5.1.3 Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti



5.1.4 Kontekst

Općina Polača dio je područja kojim se protežu kraške doline polja. kako je većina polja zatvorena, s nedovoljnim otjecanjem kroz ponore, dolazi do ugrožavanja poljoprivrednih površina od poplava. Stoga se izvode razni hidrotehnički objekti kojima se nastoji polja zaštititi od poplava, poboljšati odvodnja, a u novije vrijeme i navodnjavanjem povećati prinos.

Obzirom na svoj položaj, karakteristike područja te hidrološke pokazatelje područje Općine Polača nije značajno ugroženo od pojave poplava no u slučaju obilnih oborina može doći do plavljenja.

5.1.5 Uzrok

Glavni odvodni kanal Polačkog polja je dimenzioniran na manje protoke od ostalih dijelova sustava te pri pojavi ekstremnih vodnih valova u sustavu dolazi do plavljenja dijelova polja.

RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

Događaji koji su prethodili velikoj nesreći su dugotrajne i obilne oborine. U nekim slučajevima se poplave mogu javiti u vrijeme otapanja snijega što i dovodi do nastanka poplava zbog nemogućnosti prirodnog otjecanja.

OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU

Okidači nastanka poplave mogu biti dugotrajne i obilne oborine ili kratkotrajne oborine velikog intenziteta. Rezultat obilnih oborina dovodi do opterećenja vodotoka i izlijevanjem vode izvan korita što rezultira poplavom.

5.1.6 Događaj s najgorim mogućim posljedicama

U najgorem slučaju poplavljena površina neće biti velika u odnosu na ukupnu površinu Općine kao i u odnosu na broj stanovnika i najveća vjerojatnost je da će se dogoditi na području naselja Polača, Kakma, Donja i Gornja Jagodnja.

Posljedice

Život i zdravlje ljudi

Pregledom karti opasnosti od poplava zaključuje se da poplava neće imati posljedice na život i zdravlje ljudi. Osim direktne ugroženosti tijekom poplave, uočeno je da poplava izaziva i dugoročno pogoršanje životnog standarda na poplavljenoj području (život u znatno lošijim uvjetima, stres, gubitak uspomena, pogoršanje životnog standarda, život u neadekvatnim uvjetima, prekid naobrazbe i slično).

Tablica 20. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama - poplava

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ	ODABRANO
1.	Neznatne	< 0,001	x
2.	Malene	0,001 - 0,0046	
3.	Umjerene	0,0047 - 0,011	
4.	Značajne	0,012 - 0,035	
5.	Katastrofalne	0,036 >	



Gospodarstvo

Procjena se temelji na procjenama šteta od poplava u odnosu na proračun Općine. Pregledom područja na kojim su moguće poplave, ugrožene su poljoprivredne površine i obradiva polja. Moguće su znatne štete na poljoprivrednim površinama. Odabrane su male posljedice.

Tablica 21. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - poplava

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Društvena stabilnost i politika

Procjena se temelji na procjeni štete koju može uzrokovati poplava u odnosu na proračun Općine.

Posljedice po kritičnu infrastrukturu:

Promet

Može doći do oštećenja prometnica i mostova što može dovesti do otežanog odvijanja redovitog funkcioniranja prometa. Zbog oštećenja prometnica i mostova može biti otežan dolazak snaga sustava civilne zaštite.

Vodno gospodarstvo

Može doći do zamućenja pitke vode u bunarima domaćinstava. Kod pojave bujičnih poplava može doći do oštećenja mreže odvodnje.

**Tablica 22. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku
- oštećena kritična infrastruktura**

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	



Posljedice po građevine javnog društvenog značaja:

Ne očekuju se posljedice na građevinama od javnog društvenog značaja.

**Tablica 23. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku
- štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – poplava**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

**Tablica 24. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku
- zbirno – poplava**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		x	
2.	x		x
3.			
4.			
5.			

Vjerojatnost događaja

Frekvencija događaja temelji se na podacima o pojavnosti poplava prethodno opisanih razmjera u zadnjih 20 godina na području Općine.

Tablica 25. Vjerojatnost / frekvencija - poplava

KATEGORIJA	VJEROJATNOST / FREKVENCIJA			ODABRANO
	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	x
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	



5.1.7 Podaci, izvori i metode proračuna

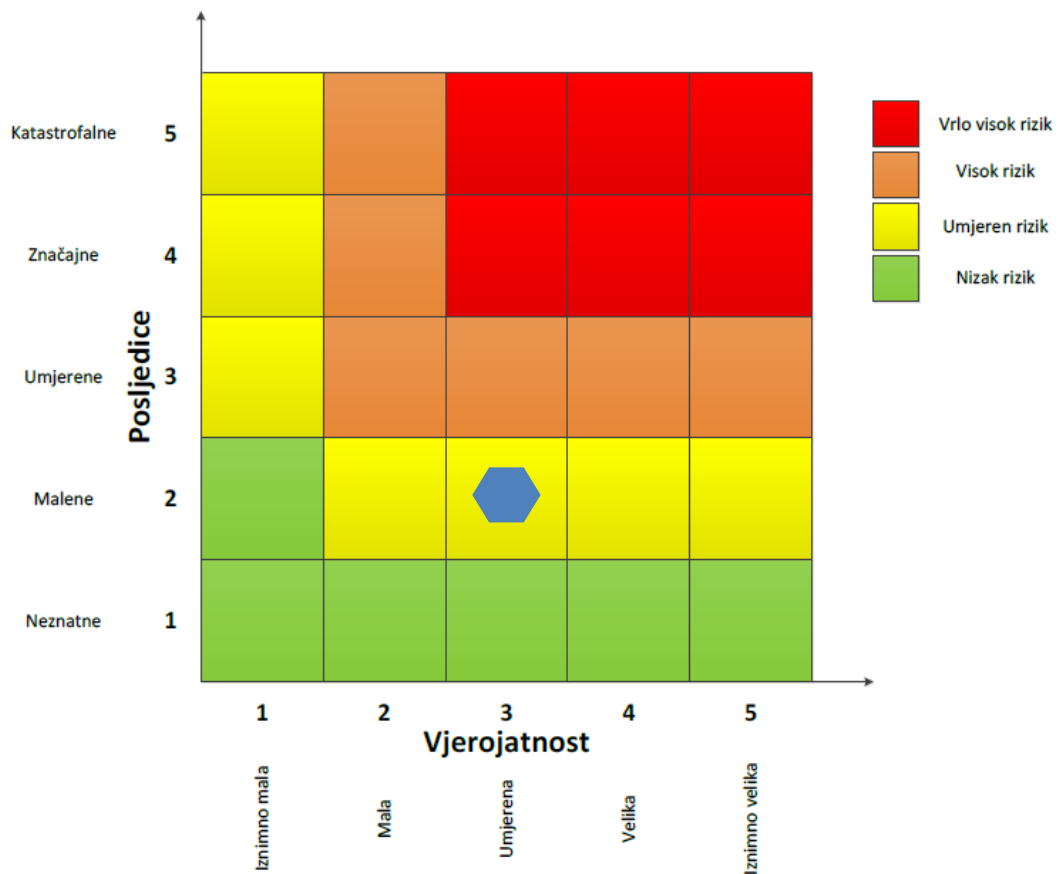
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

- Strateški razvojni program Općine Polača 2015. – 2020.
- Hrvatskih voda
- Glavnog provedbenog plana obrane od poplava,
- Općine Polača (dobiveni od Jedininstvenog upravnog odjela).

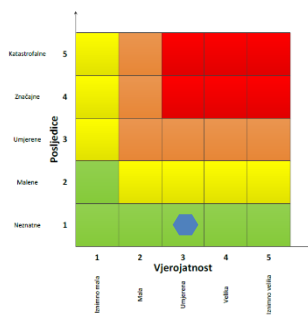
5.1.8 Matrice rizika

Rizik: Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodnih tijela

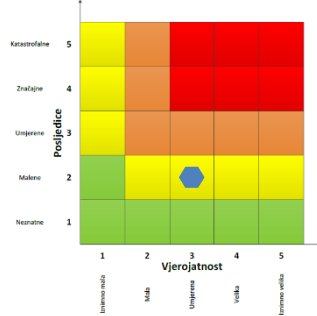
Naziv scenarija: Poplava na području Općine kojim se protežu kraške doline polja



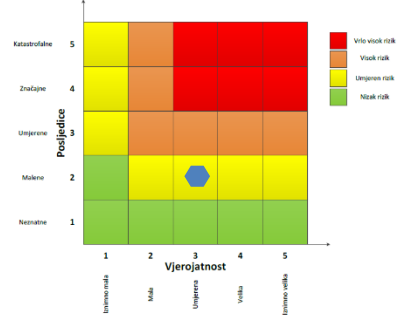
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika

METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

	Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške	
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
	Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno	

5.1.9 Karte rizika

Karta prijetnji - pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Hrvatske vode, 2017.), Prilog 1.

Karta prijetnji - pregledna karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja (Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Hrvatske vode, 2017.), Prilog 2



5.2 Potres

5.2.1 Naziv scenarija

Naziv scenarija
Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine VI ^o MCS ljestvice
Grupa rizika
Potres
Rizik
Potres
Radna skupina
Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator
Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa
Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava
DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

5.2.2 Uvod

Potres je iznenadna i kratkotrajna vibracija tla uzrokovana urušavanjem stijena (urušni potres), magmatskom aktivnošću (vulkanski potres) ili tektonskim poremećajima (tektonski potres) u litosferi i dijelom u Zemljinu plaštu. To je elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Katastrofe uzrokovane potresima karakterizira brz nastanak, a događaju se stalno i bez prethodnog upozorenja.

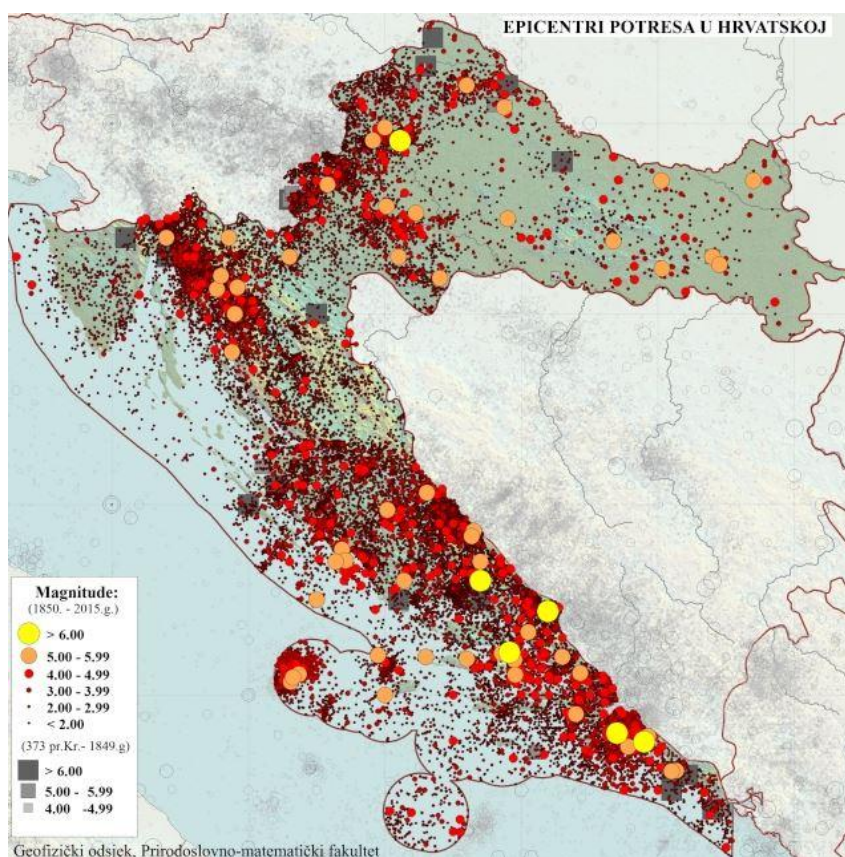
5.2.3 Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
x	Financije (bankarstvo, pošta)
x	Prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.2.4 Kontekst

Područje Općine pripada geotektonskim jedinicama Ravnih kotara. Prema navedenim podacima na seizmološkoj karti teritorij Općine smješten je u zoni od 6° MCS ljestvice s vjerojatnošću pojave 63% za povratni period od 100 godina (prikazan na Privremenoj seizmološkoj karti).

Za izgradnju objekata, prema privremenim tehničkim zakonima za gradnju u aktivnim seizmičkim područjima koristi se Pravilnik o državnom standardu za proučavanje seizmičkih utjecaja na mikrolokaciju. Mikro ispitivanja nisu vršena, jer navedeni podaci o kompaktnosti građe i odsustvo većih potresa ukazuju da ovo područje nije bilo ugroženo od snažnijih potresa.



Slika 5-2. Prikaz epicentara potresa u Republici Hrvatskoj

Izvor: Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet

Analizom epicentara potresa u Hrvatskoj (Slika 4.) u povratnom razdoblju od 1850. – 2015. godine može se zaključiti da se područje Općine Polača nalazi na seizmički aktivnijim područjima.

Seizmičnost se prikazuje na dva načina. Jedan način je opisivanje intenziteta potresa (mjera učinka potresa na ljude i objekte) i prikazuje se preko Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) ljestvice koja ima 12 stupnjeva (Tablica 26). Drugi način opisivanja je jačina potresa preko magnitude potresa (mjera energije oslobođene tijekom potresa) i prikazuje se preko Richterove ljestvice koja također ima 12 stupnjeva.

Tablica 26. Europska makroseizmička ljestvica 1998

Stupanj potresa	Naziv potresa	Učinak potresa
I.	Neosjetan	a) ne osjeća se b) nema učinaka c) nema štete
II.	Jedva osjetan	a) podrhtavanje osjećaju samo na izdvojenim mjestima (<1%) osobe koje se odmaraju i u posebnom su položaju u prostorijama b) nema učinaka c) nema štete
III.	Slab	a) neki ljudi u prostorijama osjete potres; ljudi koji se odmaraju osjećaju ljuljanje ili podrhtavanje svjetiljaka b) viseći predmeti se lagano ljuljaju c) nema štete
IV.	Primijećen	a) potres osjete mnogi u prostorijama a vani samo neki; mali se broj ljudi probudi; razina vibracija ne zastrašuje; vibracija je umjerena; opaža se lako podrhtavanje ili ljuljanje zgrada, prostorija ili kreveta, stolica itd. b) posuđe, čaše, prozori i vrata zveče; obješeni se predmeti ljuljaju; u nekim se slučajevima lako pokućstvo vidljivo trese; drvene konstrukcije ponegdje škripe
V.	Jak	a) većina osjeća potres u prostorijama, vani samo neki; mali broj ljudi je uplašen i istrčava van; mnogi se zaspali bude; osjeća se jako potresanje ili ljuljanje cijele zgrade, prostorija ili namještaja b) obješeni se predmeti jako ljuljaju; posuđe i čaše međusobno se sudaraju; mali predmeti teški u gornjemu dijelu i/ili nesigurno pridržani mogu kliznuti ili pasti; vrata i prozori se ljuljaju, otvaraju ili lupaju; u malo slučajeva pucaju prozorska stakla; tekućine osciliraju i mogu isteći iz napunjenih spremnika; životinje u prostorijama postaju nemirne c) šteta 1. stupnja na malo zgrada razreda ranjivosti A i B
VI.	Malo štetan	a) većina ga osjeti u prostorijama, a mnogi i vani; mali broj osoba gubi ravnotežu; mnogi su uplašeni i bježe van b) mali predmeti obične stabilnosti mogu pasti a namještaj može klizati; u malo slučajeva posuđe i stakleni predmeti se lome; seoske životinje (čak i vani) mogu se poplašiti c) šteta 1. stupnja na mnogim zgradama razreda ranjivosti A i B; šteta 2. stupnja na malo zgrada razreda A i B; šteta 1. stupnja na malo zgrada razreda C
VII.	Štetan	a) većina ljudi je uplašena i istrčava van; mnogi teško stoje, posebno na višim katovima b) namještaj kliže, a namještaj s visokim težištem može se prevrnuti; veliki broj predmeta pada s polica; voda se izlijeva iz spremnika i bazena c) šteta 3. stupnja na mnogim zgradama razreda ranjivosti A; šteta 4. stupnja na malo zgrada razreda A; šteta 2. stupnja na

		mnogim zgradama razreda B: šteta 3. stupnja na malo zgrada razreda B; šteta 2. stupnja na malo zgrada razreda C; šteta 1. stupnja na malo zgrada razreda D
VIII.	Jako štetan	a) mnogi ljudi teško stoje, čak i vani b) namještaj se prevrće; predmeti kao što su televizori, pisači strojevi itd. padaju na tlo; nadgrobni spomenici se negdje pomiču, uvrću ili prevrću; na mekom se tlu mogu vidjeti valovi c) šteta 4. stupnja na mnogim, a šteta 5. stupnja na nekim zgradama razreda A; šteta 3. stupnja na mnogim, a šteta 4. stupnja na nekim zgradama razreda B; šteta 2. stupnja na mnogim, a šteta 3. stupnja na nekim zgradama razreda C; šteta 2. stupnja na nekim zgradama razreda D
IX.	Razoran	a) opća panika; potres ljude baca na tlo b) mnogi spomenici i stupovi padaju ili se uvrću; na mekom se tlu vide valovi c) šteta 5. stupnja na mnogim zgradama razreda A; šteta 4. stupnja na mnogim, a šteta 5. stupnja na nekim zgradama razreda B; šteta 3. stupnja na mnogim, a šteta 4. stupnja na nekim zgradama razreda C; šteta 2. stupnja na mnogim, a šteta 3. stupnja na nekim zgradama razreda D; šteta 2. stupnja na nekim zgradama razreda E
X.	Vrlo razoran	a) šteta 5. stupnja na većini zgrada razreda A; šteta 5. stupnja na mnogim zgradama razreda B; šteta 4. stupnja na mnogim, a šteta 5. stupnja na nekim zgradama razreda C; šteta 3. stupnja na mnogim, a šteta 4. stupnja na nekim zgradama razreda D; šteta 2. stupnja na mnogim, a šteta 3. stupnja na nekim zgradama razreda E; šteta 2. stupnja na nekim zgradama razreda F
XI.	Pustošan	a) šteta 5. stupnja na većini zgrada razreda B; šteta 4. stupnja na većini, a šteta 5. stupnja na mnogim zgradama razreda C; šteta 4. stupnja na mnogim, a šteta 5. stupnja na nekim zgradama razreda D; šteta 3. stupnja na mnogim, a šteta 4. stupnja na nekim zgradama razreda E; šteta 2. stupnja na mnogim, a šteta 3. stupnja na nekim zgradama razreda F
XII.	U cijelosti pustošan	a) sve zgrade razreda A, B i praktično sve do razreda C su razorene; većina zgrada razreda D, E i F su razorene; potres je dostigao je najveći pojmljiv učinak

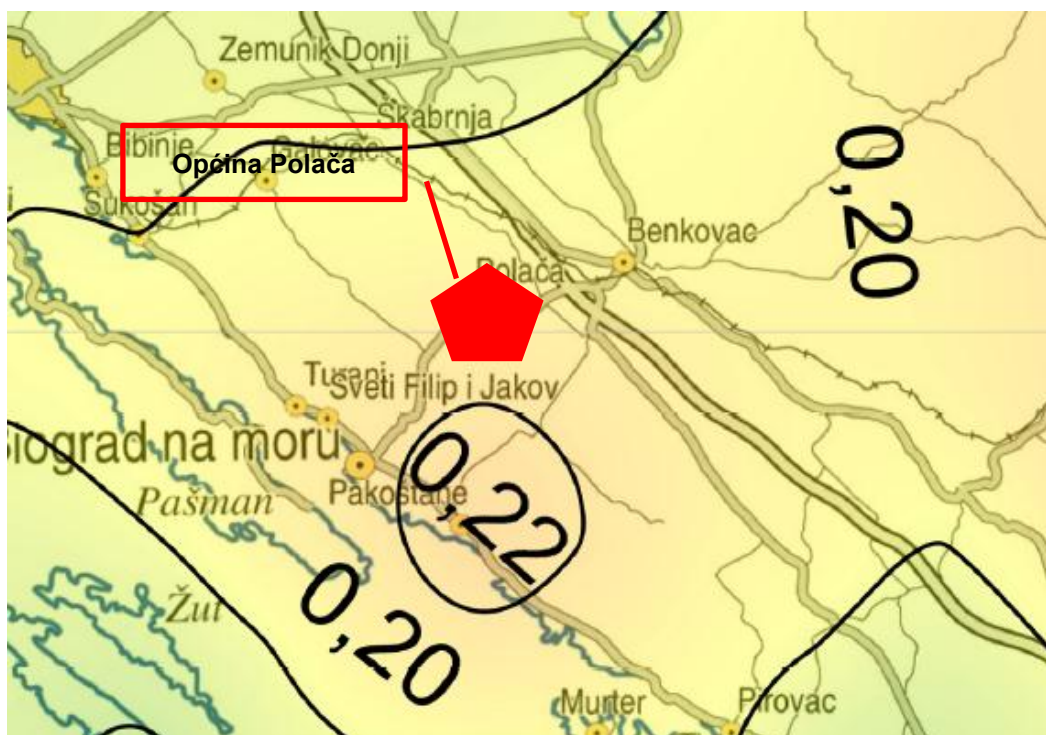
Izvor – EMS-98 (GFZ Potsdam, 1998. godina)

U tablici 26. slova a) predstavlja učinke na ljude, b) učinke na predmete i prirodu, c) učinke na zgrade. Količine su podijeljene u tri skupine, neki – predstavlja količinu od 0-20%, mnogi – količinu od 10-60% te većina – količinu od 50-100%.

Obje ljestvice se temelje na pojavama i promjenama koje potresi izazivaju kod ljudi i životinja uz ocjenu veličine štete na objektima te sagledavanje promjena u prirodi kao posljedice potresa.

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske iz 2012. godine, za povratni period od 475 godina, područje Općine Polača spada u područje s vršnim ubrzanjem od 0,20 g, gdje je g ubrzanje polja sile teže i iznosi $9,81 \text{ m/s}^2$. Ovo ubrzanje odgovara potresu VI^o MCS ljestvice, čija je veza prikazana u sljedećoj tablici.

Na slici 5. prikazan je isječak Karte potresnih područja gdje su prikazana potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja površine temeljnog tla tipa A čiji se premašaj tijekom bilo kojih 50 godina (za povratni period 475 godina očekuje s vjerojatnošću od 10%). Dakle, vrijednosti prikazane na karti odgovaraju ubrzanjima koja se u prosjeku premašuju svakih 475 godina. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g.



Slika 5-3. Vršna ubrzanja tla uzrokovana potresima za područje Općine Polača za povratni period za 475 godina

Izvor: Karte potresnih područja RH, PMF Zagreb

U tablici 29. prikazana je veza između vrijednosti vršnog ubrzanja tla i MCS ljestvice.

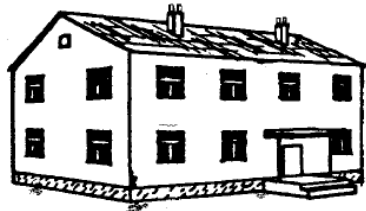

Tablica 27. Veza između vrijednosti vršnog ubrzanja tla i MCS ljestvice



MCS stupanj potresa	VRŠNO UBRZANJE TLA (jedinica gravitacijskog ubrzanja, g)	NAZIV POTRESA	OPIS POTRESA

VI.	0,05 g	jak	Ljudi bježe iz zgrada. Sa zidova padaju slike, ruše se predmeti, razbija se posuđe, pomiče ili prevrće pokućstvo. Zvone manja crkvena zvona. Lagano se oštećuju pojedine dobro građene kuće.
VII.	0,1 g	vrlo jak	Crijepovi se lome i klizu s krova, ruše se dimnjaci. Oštećuje se pokućstvo u zgradama. Ruše se slabije građene zgrade, a na jačima nastaju oštećenja.
VIII.	0,2 g	razoran	Znatno oštećuje do 25% zgrada. Pojedine se kuće ruše, a veliki broj ih je neprikladan za stanovanje. U tlu nastaju pukotine, a na padinama klizišta.
IX.	0,3 g	pustošni	Oštećuje 50% zgrada. Mnoge se zgrade ruše, a većina ih je neupotrebjiva. U tlu se javljaju velike pukotine, a na padinama klizišta i odroni.


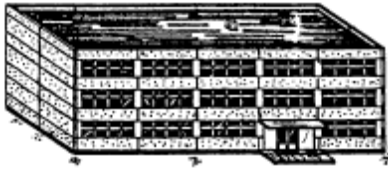
Klasična podjela oštećenja zgrada koja se najčešće navodi i često upotrebljava kao osnova za slične kategorizacije temelji se na Europskoj makroseizmičkoj ljestvici EMS-98, s kategorijama oštećenja od I do V, pomoću koje se uobičajeno određuje i intenzitet potresnog djelovanja.

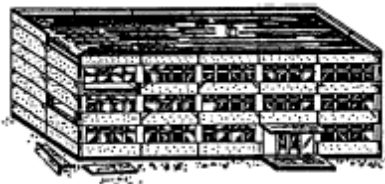
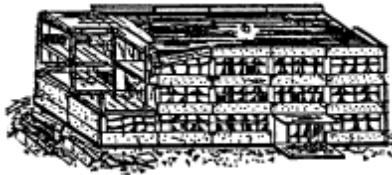

Tablica 28. Stupnjevi oštećenja za zidane građevne prema EMS-98 klasifikaciji

Kategorija	Skica	Opis
I.		<p>Neznatno do blago oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zanemarivo konstruktivno oštećenje - blago nekonstruktivno oštećenje <p>Vrlo tanke pukotine u ponekim zidovima.</p> <p>Otpadanje malih komada žbuke</p> <p>Vrlo rijetko otpadanje pojedinačnih odvojenih dijelova zida.</p>
II.		<p>Umjereno oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - blago konstruktivno oštećenje - umjereno nekonstruktivno oštećenje <p>Pukotine u brojnim zidovima.</p> <p>Otpadanje većih komada žbuke.</p> <p>Djelomično otkazivanje dimnjaka.</p>

III.		<p>Značajno do teško oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - umjereno konstruktivno oštećenje - teško nekonstruktivno oštećenje <p>Velike, razvedene pukotine u većini zidova.</p> <p>Otpadanje crijepa.</p> <p>Otkazivanje dimnjaka u razini krova</p> <p>Otkazivanja pojedinačnih nekonstruktivnih elemenata (pregradni, zabatni zidovi)</p>
IV.		<p>Vrlo teško oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - teško konstruktivno oštećenje - vrlo teško nekonstruktivno oštećenje <p>Značajno otkazivanje zidova.</p> <p>Djelomično otkazivanje konstrukcija krovova i međukatnih konstrukcija.</p>
V.		<p>Otkazivanje</p> <ul style="list-style-type: none"> - vrlo teško konstruktivno oštećenje <p>Potpuno ili gotovo potpuno rušenje</p>

Tablica 29. Stupnjevi oštećenja za AB građevne prema EMS-98 klasifikaciji

Kategorija	Skica	Opis
I.		<p>Neznatno do blago oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zanemarivo konstruktivno oštećenje - blago nekonstruktivno oštećenje <p>Tanke pukotine u žbuci okvirnih elemenata ili zidova prizemlja.</p> <p>Tanke pukotine u pregradnim zidovima i ispuni.</p>
II.		<p>Umjereno oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - blago konstruktivno oštećenje - umjereno nekonstruktivno oštećenje <p>Pukotine u stupovima, gredama ili nosivim zidovima.</p> <p>Pukotine u pregradnim zidovima i ispuni.</p> <p>Otpadanje lomljive obloge i žbuke.</p> <p>Otpadanje morta iz sljubnica nenosivog zida.</p>

III.		<p>Značajno do teško oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - umjereno konstruktivno oštećenje - teško nekonstruktivno oštećenje <p>Pukotine u spojevima okvira u prizemlju i spojevima povezanih zidova.</p> <p>Otpadanje zaštitnog sloja betona.</p> <p>Izvijanje šipki armature.</p> <p>Velike pukotine u pregradnim.</p>
IV.		<p>Vrlo teško oštećenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - teško konstruktivno oštećenje - vrlo teško nekonstruktivno oštećenje <p>Velike pukotine u konstruktivnim elementima uz otkazivanje betona u tlaku.</p> <p>Lom i proklizavanje armature.</p> <p>Naginjanje stupova, otkazivanje nekoliko stupova i cijelog gornjeg kata.</p>
V.		<p>Otkazivanje</p> <ul style="list-style-type: none"> - vrlo teško konstruktivno oštećenje <p>Rušenje prizemlja ili dijelova konstrukcije.</p>

Tablica 30. Tablica razreda ranjivosti zgrada

Tip konstrukcije (po EMS-98)	Razred ranjivosti					
	A	B	C	D	E	F
Zidane zgrade						
Od prirodnog, lomljenog i neobrađenog kamena	●					
Od nepečene opeke	● →					
Od grubo obrađenog kamena		●				
Od obrađenog kamena		← ●				
Nearmirane, od proizvedenih zidnih elemenata		●				
Nearmirane, s armirano-betonskim stropovima		← ●				
Armirane ili s omeđenim zidovima				● →		
Armirano-betonske zgrade						



Okvirne, neprojektirane za potres							
Okvirne, umjerene potresne otpornosti							
Okvirne, velike potresne otpornosti							
S nosivim zidovima, neprojektirane na potres							
S nosivim zidovima, umjerene potresne otpornosti							
S nosivim zidovima, velike potresne otpornosti							
Čelične zgrade							
Čelične zgrade							
Drvene zgrade							
Drvene zgrade							

Stanovništvo i društvo

Ukupna površina Općine Polača iznosi 28 km². Ukupan broj stanovnika Općine iznosi 1468 dok je gustoća naseljenosti područja 52,4 stanovnika/km². Naselje Polača ima najviše stanovnika. Budući da su sva naselja slične tipologije, veća je mogućnost stradavanja u gušće naseljenim područjima. Na području Općine Polača nalazi se 478 stambenih jedinica.

5.2.5 Uzrok

Unutarnji procesi uzrokovani su konvekcijskim gibanjima u unutrašnjosti Zemlje, koja su posljedica toplinske energije Zemlje i odgovorni su za kretanje oceanskih i kontinentalnih ploča. Ploče se mogu međusobno primicati, razmicati ili kliziti jedna uz drugu, a granice između ploča područja su rezultat tektonskih aktivnosti. Na kontaktima ploča oslobađa se golema količina energije koja uzrokuje deformacije stijena i nastanak potresa. Unutarnji procesi utječu na kretanje masa u zemljinoj unutrašnjosti i na formiranje tektonskih pokreta, koji djeluju kao okidač za nastanak potresa. Republika Hrvatska nalazi se na Euroazijskoj ploči koja je litosferna ploča te obuhvaća Euroaziju (kontinentalnu masu koja se sastoji od Europe i Azije, bez Indijskog potkontinenta, Arapskog poluotoka i područja istočno od lanca Verkojansk u istočnome Sibiru). Na zapadu se proteže sve do Srednjeatlantskog hrpta.

RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

Tektonski poremećaji u litosferi, kao što su kretanje litosfernih ploča u zoni subdukcije, mogu dovesti do pojave potresa. Uzrok nastanka potresa na području Zadarske županije povezan je s podvlačenjem (subdukcijom) Jadranske platforme pod Dinaride, kao posljedica kretanja Afričke ploče u odnosu na Euro-azijsku ploču. Rasjedi, kao potencijalne žarišne točke, osim toga nastaju unutar pojedinih tektonskih ploča kao posljedica diferencijalnih naprezanja u Zemljinoj kori.



OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU

Naglo otpuštanje napetosti u litosferi dovodi do nastanka potresa. Potres nastaje u unutrašnjosti Zemlje, u mjestu koje nazivamo žarište ili hipocentar. Mjesto na površini Zemlje gdje se potres najjače osjeti zove se epicentar.

5.2.6 Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja nastanak potresa jačine VI stupnjeva MCS ljestvice na području Općine Polača.

Prognoza šteta na stambenom fondu

Izračun procjene štete na stambenom fondu Općine Polača izrađuje se uz sljedeće pretpostavke:

- potres jačine VI stupnjeva MCS ljestvice je pogodio Općinu;
- prema Karti potresnih područja RH za 475 godina, cjelokupno područje Općine Polača nalazi se u području s vršnom akceleracijom od 0,20 g
- trajanje potresa je 15 sekundi;
- ukupan broj stanovnika je 1468,
- ukupan broj građevina je 478;
- u cilju sagledavanja mogućih šteta korišten je proračun koji određuje štete na objektima po kategorijama gradnje, broj ranjenih i poginulih, količinu građevinskog otpada koji bi nastao kod potresa VI. stupnjeva MCS, površinu zemljišta potrebnu za deponiranje tolike količine otpada, potrebnu mehanizaciju za uklanjanje količine od 20% otpada koliko je u prva dva dana potrebno ukloniti zbog spašavanja zatrpanih osoba;
- u trenutku potresa se svi stanovnici nalaze u stambenim zgradama.

Podaci za područje Općine Polača, koji bi klasificirali sve izgrađene stambene objekte prema navedenoj podjeli još ne postoje. Kako bi se dobio približan postotni udio stambenih objekata po pojedinim tipovima, korišteni su podaci o vremenu gradnje građevina na području Republike Hrvatske, prema Popisu stanovništva iz 2011. Dakle, koriste se sljedeće aproksimacije za raspodjelu objekata po kategorijama gradnje:

30% građevina u razredu ranjivosti B,
65% građevina u razredu ranjivosti C,
5% građevina u razredu ranjivosti D.

Kod proračuna materijalne štete, odnosno broja oštećenih objekata uzima se ukupan broj građevina.



Tablica 31. Oštećenja građevina prema tipu ranjivosti

Razred ranjivosti	Ukupno građevina u Općini	OŠTEĆENJA					
		Nema oštećenja	I.	II.	III.	IV.	V.
			Neznatno do blago oštećenje	Umjereno oštećenje	Značajno do teško oštećenje	Vrlo teško oštećenje	Rušenje
A	0	0	0	0	0	0	0
B	143	0	115	29	0	0	0
C	311	249	62	0	0	0	0
D	24	24	0	0	0	0	0
E	24	0	0	0	0	0	0
UKUPNO:	478	249	177	29	0	0	0

Prognoza broja žrtava

U žrtve potresa ubrajamo sve ozlijeđene osobe, smrtno stradale i osobe koje su se morale izmjestiti zbog gubitka ili nemogućnosti korištenja doma.

Procjena broja stradalih stanovnika

Procjena stupnja oštećenja objekata i broja stanovnika u njima omogućuje procjenjivanje broja ozlijeđenih i poginulih stanovnika. Veći stupanj oštećenja građevine upućuje i na veći rizik od ozljeđivanja, pa se pri pojavi potresa od 6° prema ljestvici EMS-98 očekuju sljedeće posljedice na stanovnike Općine:

Tablica 32. Posljedice na stanovništvo

POSLJEDICE	OŠTEĆENJA					BROJ ŽRTAVA
	I.	II.	III.	IV.	V.	
Bez ozljeda	1380	84	0	0	0	1464
Lake ozlijede	0	3	0	0	0	3
Liječenje kod doktora	0	1	0	0	0	1
Hospitalizacija	0	0	0	0	0	0
Smrt	0	0	0	0	0	0



Posljedice

Život i zdravlje ljudi

Na području Općine Polača se, sukladno statističkom praćenju te seizmološkim procjenama i proračunima, razmatra mogućim potres do VI.° po MCS ljestvici.

Ovi primarni kao i sekundarni učinci potresa imali bi sljedeće posljedice:

- 1464 osobe neće pretrpjeti nikakve ozljede,
- 4 osoba zadobiti će lake ozljede,
- 0 osoba zadobiti će ozljede koje mogu sanirati liječnici opće medicine ili hitna pomoć,
- 0 osoba zadobiti će teške ozljede koje će zahtijevati bolničko liječenje,
- 0 osoba smrtno će stradati.
- pojava eksplozija, požara, reducirane mogućnosti u telekomunikacijama,
- psihoze, depresije i panike ljudi, gubitak sigurnog stambenog prostora i dr.

U većoj ili manjoj mjeri biti će ugroženo cjelokupno stanovništvo Općine, a posebice stanovništvo naselja koja imaju najveću gustoću naseljenosti i najviše stanovnika. Biti će potrebno zbrinuti sve obitelji kojima bi njihovi stambeni objekti bili toliko oštećeni da nisu sigurni za korištenje. Možemo pretpostaviti da bi bilo potrebno evakuirati 10 osoba.

S obzirom da je ovo područje puno rjeđe naseljeno od prosjeka, to predstavlja svojevrsnu olakotnu okolnost, jer kod potresa u pravilu nastaju veće štete i veći što je područje gušće naseljeno. No, potres očekivanog najjačeg intenziteta ne bi imao obilježja velike nesreće za područje Općine. U otklanjanje posljedica nužno se neće morati uključiti šira društvena zajednica, a oporavak neće biti dugotrajan.

Tablica 33. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama - potres

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	< 0,001	x
2	Malene	0,001 - 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 - 0,011	
4	Značajne	0,012 - 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 >	

Gospodarstvo

Naselja u Općini uglavnom su izgrađena u širinu prostora uz glavne prometnice. Prevladavaju uglavnom obiteljske kuće od kojih je manji postotak starijih godišta izgradnje i slabije otpornosti s obzirom na korišteni građevinski materijal i način gradnje.

Od direktnih šteta nastat će štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini, na sredstvima za proizvodnju i rad. Također nastat će trošak sanacije, oporavka i asanacije, troškovi spašavanja, liječenja, gubitak dobiti. Od indirektnih šteta nastat će troškovi izostanka djelatnika sa svojih radnih mjesta, gubitak poslova i pretanak poslovanja, pad prihoda i pad proračuna.

U slučaju potresa intenziteta V^o - VI^o po MCS ljestvici što je u realnoj procjeni moguće, došlo bi od laganih pa do umjerenih oštećenja kamenih kuća, dok bi za ostale objekte u starim dijelovima Općine moglo doći samo do laganih oštećenja. Može biti ugroženo oko 5% stanovnika i to uglavnom zbog nastanka panike u zatvorenim prostorima. U slučaju nastanka potresa od VIII^o MCS (mala vjerojatnost) moguća su teška oštećenja sa rušenjem dijelova zgrade, dimnjaka, nastanak odrona, klizišta kao i pukotina na cestama.

Tablica 34. Približni jedinični troškovi izgradnje raznih objekata

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

Bal I.E., Crowley H., Pinho R. (2010.) Displacement - Based Earthquake Loss Assessment: Method Development and Application to Turkish Building Stock, Research Report Rose 2010/02, IUSS Press, Pavia, Italy

Za izračun troškova štete na stambenom fondu, korišteni su podaci iz tablice 35. Ukupne štete samo na stambenom fondu iznosile bi:

- za 0 građevine koje se moraju potpuno obnovljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m² po obitelji – $0 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times 50 \text{ m}^2 = 0 \text{ €}$



- za 29 građevina koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m² i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je 38 236,50 €
- za najmanje popravke 177 kuće uz isto pravo popravka od 50 m² po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je 77 791,50 €

Procjena količine građevinskog otpada

Gore navedenim proračunom građevinskih šteta potrebno je odrediti količinu građevinskog otpada koji će nastati prilikom totalnog rušenja objekata. Količina ovog otpada važna je da bi se dimenzioniralo i odredilo područje gdje će taj građevinski otpad biti privremeno pohranjen. Otpad će se proračunati metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE)².

Gore navedenim proračunom utvrđeno je da će u Općini Polača doći do potpunog rušenja i totalnog oštećenja kod 0 objekta. Kako su to uglavnom jednokatni (dvokatni) objekti u starom dijelu Općine, količina otpada se proračunava:

Jedan dvokatni objekt prosječnih gabarita: 6 m L * 6 m W * 9 m H ima: $(L * W * H) * 0,33 = 106,92 \text{ m}^3$ građevinskog otpada, pa prema izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

$(6 * 6 * 9) * 0,33 = 106,92 \text{ m}^3$ otpada.

Ukupna količina građevinskog otpada iznosi 0 m³.

Za sav gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine 0 m³. Područje treba odrediti te u sljedećoj reviziji Prostornog plana ucrtati u kartografe.

Tablica 35. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - potres

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	x
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Društvena stabilnost i politika

U Općini Polača nalaze se područna i osnovna škola, ambulante opće prakse, stomatološka ambulanta, ljekarna, crkve, poštanski ured te prostori općinske uprave i ugostiteljski objekti. Budući da se u tim prostorima kreće i boravi veći broj građana u slučaju jačeg potresa moglo bi biti i stradalih osoba. Veliku pozornost treba dati područnoj i osnovnoj školi.

² USACE vidi FEMA IS-632



Posljedice na kritičnu infrastrukturu:

Energetika

U slučaju potresa od VI^o i više po MCS ljestvici, objekti (transformatorske stanice) bi pretrpjeli manja oštećenja te bi moglo doći do kratkotrajnog prekida u opskrbi električnom energijom na području Općine. Oštećivanjem dalekovoda može doći do prekida u opskrbi električnom energijom u cijeloj Općini. Rušenjem jedne TS po naseljima došlo bi do prekida u opskrbi električnom energijom dijelova područja Općine.

Obzirom na opremljenost i ekipiranost HEP-a sve posljedice bi trebale biti otklonjene unutar 48 sati čime funkcioniranje Općine neće biti dovedeno u pitanje. Ukoliko do otklanjanja problema ipak ne bi došlo u spomenutom vremenu, koristit će se alternativni načini dobivanja električne energije (agregati).

Vodno gospodarstvo

Ukoliko bi došlo do razornog potresa došlo bi do oštećenja vodoopskrbnog sustava što bi za posljedice imalo prestanak opskrbe vodom, prestanak proizvodnje te bi se prešlo na snabdijevanje vodom cisternama. Oštećenja su moguća i na vodospremama što bi za posledicu imalo zamućenje vode i smanjenje količine dobave vode.

Zdravstvo

Došlo bi do onemogućavanja i prekida pružanja medicinskih usluga na području Općine. Uspostava pružanja medicinskih usluga organizirala bi se na drugoj lokaciji. Došlo bi do smanjenja zdravstvene skrbi.

Prijevoz opasnih tvari

Na prostoru Općine postoji odlagalište otpada Gornja Jagodnja. Kroz Općinu prolaze županijske i lokalne ceste po kojima postoji mogućnost prijevoza opasnih tvari.

Komunikacijska i informacijska tehnologija

Uslijed potresa intenziteta VI^o po MCS ljestvici neće doći do oštećivanja TK instalacija i udaljeni pretplatnički stupanj i samostojeći antenski stup elektroničke komunikacije koji obuhvaćaju gotovo sva naselja u Općini i neće doći do prekida u telefonskoj komunikaciji.

Promet

Predviđena snaga potresa može imati štetne posljedice na promet odnosno prometne pravce. U određenim slučajevima može doći do odrona cesta na strmim kosinama i do mjestimičnih pukotina u cestama. Posljedice bi bile izolacija, prekid u distribuciji hrane i lijekova, otežan dolazak snaga sustava civilne zaštite.

Financije

Može doći do prestanka distribucije poštanskih pošiljki (poštanski ured Polača).

Hrana

Može doći do smanjenja ili prekida prodaje hrane i pića. Distribucija bi se u ovom slučaju organizirala iz susjednih općina.

Javne službe

Oštećenje objekata navedenih snaga uzrokovalo bi nemogućnost pravovremene reakcije snaga civilne zaštite koje ne bi bile u mogućnosti u potrebnoj mjeri izvršavati svoje redovite zadaće (pružanje zdravstvene zaštite, osiguranje javnog reda i mira, gašenje požara).

Nacionalni spomenici i vrijednosti

U slučaju potresa od VI^o po MCS ljestvici pojedini objekti kao što su sakralni objekti, povijesne građevine i tradicionalne kuće neće pretrpjeti određena oštećenja - rušenje, pucanje prozorskih stakala, oštećenja krovništva.

**Tablica 36. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku
- oštećena kritična infrastruktura –potres**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Posljedice po građevine javnog društvenog značaja:

OBJEKT / PRAVNA OSOBA	BROJ OSOBA
Osnovna škola Franka Lisice Polača	80
Područna škola Tinj	25
Sjedište Općine	20
Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača	20
Poštanski ured Polača	10

Ne očekuju se katastrofalne posljedice po građevinama javnog društvenog značaja.



Tablica 37. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - potres

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Tablica 38. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno – potres

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.			
2.	x	x	x
3.			
4.			
5.			

Vjerojatnost događaja

Odabir scenarija odgovara potresnom djelovanju prema *Karti potresnih područja* s prikazom poredbenih vršnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina.

Tablica 28. Vjerojatnost/frekvencija - potres

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			ODABRANO
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	x
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	



5.2.7 Podaci, izvori i metode proračuna

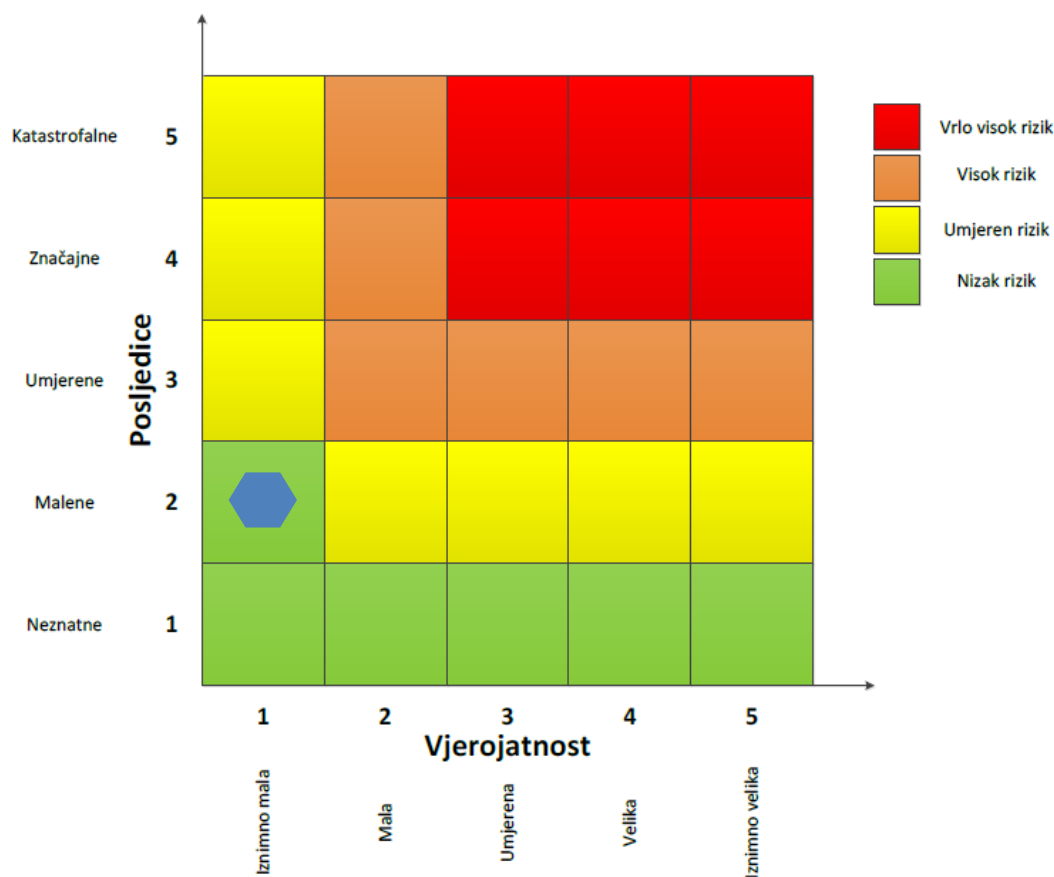
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

- Strateški razvojni program Općine Polača 2015. – 2020.
- Procjena ugroženosti od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Općine Polača (dobiveni od Jedininstvenog upravnog odijela)
- Državni zavod za statistiku

5.2.8 Matrice rizika

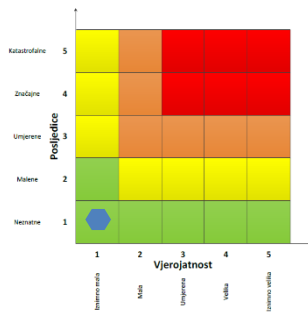
Rizik: Potres

Naziv scenarija: Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine VI^o MCS ljestvice

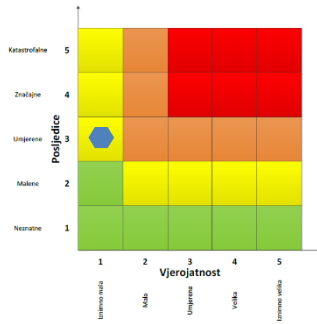




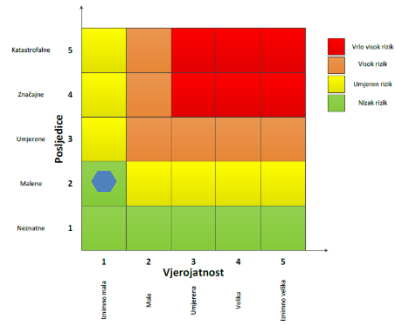
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

		Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	X
Vrlo niska nepouzdanost	1	
		Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno

5.2.9 Karta rizika

Karta rizika nalazi se u Prilogu 3



5.3 Ekstremne temperature

5.3.1 Naziv scenarija, rizik

Naziv scenarija
Pojava toplinskog vala na području Općine Polača
Grupa rizika:
Ekstremne vremenske pojave
Rizik:
Ekstremne temperature
Radna skupina:
Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator
Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa
Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava
DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

5.3.2 Uvod

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru.

Ekstremne temperature koje mogu predstavljati rizik za stanovništvo nisu jednake u svim dijelovima godine, jer osjetljivost ljudi ovisi o prilagodbi organizma na prethodne vremenske prilike, a osobito nepovoljan učinak mogu uzrokovati ekstremne temperature koje traju dulje vrijeme.

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća.



5.3.3 Prikaz utjecaja na kritičnu strukturu

Utjecaj	Sektor
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.3.4 Kontekst

Područje Ravnih kotara, kojem pripada općina Polača, karakteriziraju oštre zime s nešto većim variranjima u temperaturi, što je odlika submediteranske klimatske zone. Kako navodi PPUO Polača, godišnja suma insolacije se kreće od 2 100 do 2 600 sati godišnje. Najmanje sijanje sunca registrirano je u siječnju, veljači i prosincu. Najveće moguće mjesečno trajanje sijanja sunca je od svibnja do kolovoza.

Razdoblje s temperaturom iznad 15 °C predstavlja agrometeorološko ljeto, a odvija se u mjesecima od svibnja do rujna. To je ujedno najtopliji i vegetacijski najintenzivniji dio godine u kojem uspijevaju i biljke s najvećim zahtjevima za toplinom. Trajanje perioda sa srednjom dnevnom temperaturom zraka iznad 5 °C može se označiti kao aktivno vegetacijsko razdoblje i doba porasta ozimina i trava, dakle biljaka s najmanjim zahtjevom prema toplini. To razdoblje traje skoro cijelu godinu. Ljeta su tako vruća i sušna, a u jesen i zimi ima obilje padalina.

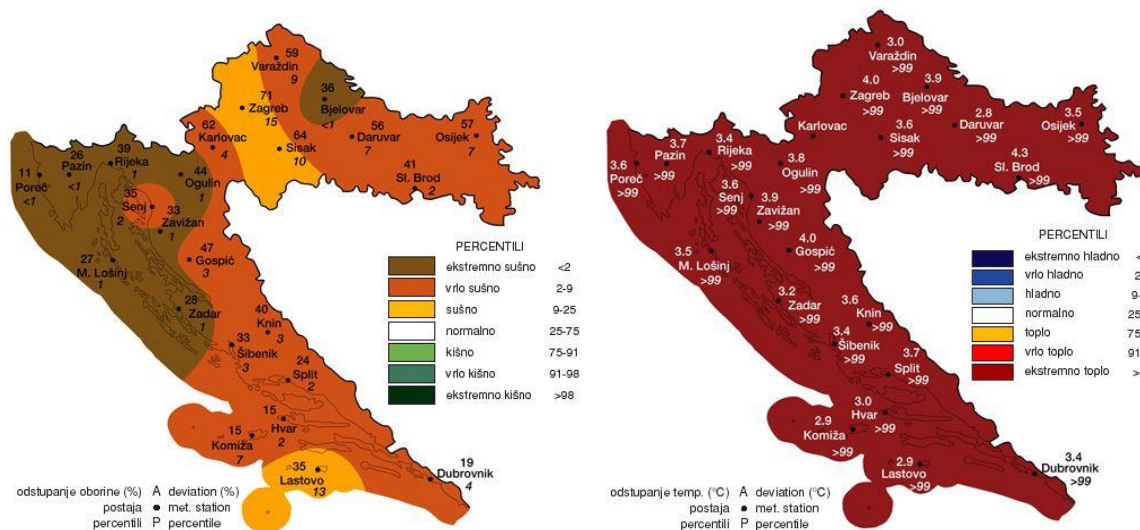
U nastavku je tablica sa brojem vrućih dana za period od 2008. do 2017. godine.



Tablica 40. Broj vrućih dana ($T_{maks} \geq 30,0^{\circ}\text{C}$)

Godina	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Ukupno
2008	0	0	0	0	4	12	26	19	9	0	0	0	70
2009	0	0	0	0	8	5	17	23	2	0	0	0	55
2010	0	0	0	0	0	9	23	19	0	0	0	0	51
2011	0	0	0	0	1	5	12	28	18	0	0	0	64
2012	0	0	0	0	0	17	26	27	3	0	0	0	73
2013	0	0	0	0	0	8	20	20	4	0	0	0	52
2014	0	0	0	0	0	7	7	8	0	0	0	0	22
2015	0	0	0	0	0	9	30	20	7	0	0	0	66
2016	0	0	0	0	0	6	27	20	3	0	0	0	56
2017	0	0	0	0	0	13	24	24	0	0	0	0	61

Premda razdoblje toplinskog vala nije dugotrajno, može imati štetne posljedice po stanovništvo. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru.



Slika 5-4. Ocjena vremenskih prilika u Hrvatskoj u razdoblju ljeto 2012. godine

Izvor: <http://meteo.hr>

Srednje temperature zraka na sezonskoj skali (ljeto) su na čitavom području Hrvatske bile više od odgovarajućeg višegodišnjeg prosjeka 1961.-1990. Odstupanja srednje ljetne temperature zraka (lipanj, srpanj, kolovoz) su se kretala od 2.8°C u Daruvaru do 4.3°C u Slavonskom Brodu.

Prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u Hrvatskoj za ljeto 2012. godine opisane su dominantnom kategorijom ekstremno toplo.

Analiza ljetnih količina oborine izraženih u % ljetnih vrijednosti (1961.-1990.) pokazuje da su količine oborine bile manje od prosjeka u cijeloj Hrvatskoj. Količine su se kretale od 11% ljetnih količina oborine u Poreču do 71% na opservatoriju Zagreb-Grič.

Prema raspodjeli percentila oborinske prilike svrstane su u sljedeće kategorije: sušno (dio središnje Hrvatske i Lastovo), ekstremno sušno (šire područje Bjelovara i sjeverni Jadran s pripadnim zaleđem izuzevši Senj) i vrlo sušno (preostali dio Hrvatske).

Na temelju egzaktnih podataka mjerenih u Državnom hidrometeorološkom zavodu godišnje ima 3,5% umjerenih, 2,5% jakih i 1,5% ekstremnih toplinskih valova, odnosno oko 13 umjerenih, 9 jakih i 5-6 ekstremnih. Obzirom da se takvi događaji ne javljaju tijekom cijele godine već uglavnom u 4 mjeseca (120 dana) od 15. svibnja do 15. rujna, to bi značilo da se u tom razdoblju umjereni toplinski valovi u prosjeku mogu očekivati jednom u cca 9 dana, jaki jednom u 13 dana i ekstremni jednom u 22 dana.

Državni zavod u navedenom razdoblju, stalno prati temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnosti da temperatura prijeđe prag, izvještava Ministarstvo zdravlja i Hrvatski zavod za javno zdravstvo o nastupanju toplinskog vala. Najveći broj smrti događa se u prva dva dana nakon pojave visoke temperature i kada razdoblje „opasnih razina“ temperatura potraje dulje vrijeme.



Najugroženije – ranjive skupine izloženog stanovništva su mala djeca i starije dobne skupine, kronični bolesnici, osobe s invaliditetom te osobe koji rade na otvorenom prostoru.

U Općini se nalazi 10,1% djece i mladeži 0-19 godina, 25,6% osoba treće životne dobi 60 god i više. Osoba s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u Općini ima 7,6%.

Broj aktivnog radno sposobnog stanovništva od 15-64 godina u Općini ima 63,4 % od ukupnog stanovništva Općine Polača.

Za predočenje opsega opterećenosti zdravstvenih ustanova navodi se koje skupine bolesnika će biti toliko ugrožene da se hospitaliziraju ili će zatražiti stručnu medicinsku pomoć i intervenciju. Prvenstveno su to osobe s već postojećim kroničnim bolestima (hipertoničari, šećeraši, bubrežni, mentalni/depresija najviše). U skupinu posebno ugroženih osoba pritom treba nadodati radnike na otvorenom.

5.3.5 Uzrok

Obzirom na proljetne hladnije vremenske prilike koje prethode toplinskom ekstremu, osjetljivost ljudi na nagli temperaturni porast, nije prilagođena. Posebno nepovoljan učinak na ljudski organizam ovaj klimatski stres uzrokuje pri nagloj, iznenadnoj pojavi ekstremno visokih temperatura koje potraju dulje vrijeme. Općina Polača jedna je klimatska regija i toplinski val zahvaća cijelo stanovništvo.

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

5.3.6 Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Pojava toplinskog vala zahvatila je područje Općine Polača, a temperatura iznosi 38°C. Na temelju egzaktnih podataka mjerenih u Državnom hidrometeorološkom zavodu godišnje ima oko 13 umjerenih, 9 jakih i 5-6 ekstremnih toplinskih valova.

Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio-respiratorne bolesti.

Mala djeca od 0 do 6 godina starosti jako su osjetljiva na dehidraciju i stariji iznad 60 godina života kod kojih je smanjena kompenzatorna kardio-vaskularna sposobnost organizma. Među starijim osobama, razdoblja ekstremne vrućine su povezana s povećanim rizikom od hospitalizacije za nadoknade tekućine i poremećaje elektrolita, zatajenja bubrega, infekcije urinarnog trakta, sepsu i toplinski udar. Ekstremna toplina stavlja starije osobe na 18% veći rizik od hospitalizacije za nadoknadu tekućine i poremećaje elektrolita; 14% veći rizik za zatajenje bubrega; 10% veći rizik za infekcije mokraćnog sustava; i 6% veći rizik od sepse. Starije osobe imaju 2½ puta veću vjerojatnost da će biti hospitalizirani od toplinskog udara tijekom razdoblja toplinskog vala nego tijekom dana bez toplinskog vala.



Za trošenje prekomjernog stvaranja topline, pretile osobe moraju više protok krvi usmjeriti kroz potkožne žile te stoga imaju veće kardiovaskularno naprezanje i s višim frekvencijama kada su izložene toplinskom stresu. Iz tih razloga, pretili ljudi su osjetljiviji na umjereni toplinski stres, ozljede i toplinski udar.

Starost i bolest su u korelaciji što je dob viša povećan je broj bolesti, invalidnosti, uzimanja lijekova i smanjena je kondicija. Ovi učinci stavljaju starije osobe u viši rizik tijekom ekstremnih toplotnih uvjeta koji dovode do višeg pobola i smrtnosti.

Osobe s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, posebno one nepokretne, ne mogu si same pomoći i nadomjestiti tekućinu, a njih u Općini ima 112 odnosno 7,6% građana.

Radnik na otvorenom bez adekvatne opskrbe tekućinom i dovoljno odmora svih 8 sati vrlo teškog rada izložen jakom i direktnom sunčevom svjetlu na kritičnoj temperaturi zraka $>30^{\circ}\text{C}$ u opasnosti je od toplinskog stresa. Za analizu uvjeta rada na otvorenom, pri visokim temperaturama, upotrebljava se humidity index – HI mjerenjem temperature i vlage. Ako je izmjerena temperatura zraka 31°C pri relativnoj vlazi od 65% Humidex iznosi 42°C . Mogući su simptomi toplinskog stresa i obavezno je uzimanje dodatnih količina vode te radnika treba uputiti liječniku. Za rad na direktnom suncu se dodaje 1 do 2°C (ovisno o stupnju naoblake).

U Općini najugroženijim poslovima na otvorenom smatraju se poslovi ugostiteljstva (34 radnika), građevinarstva (23 radnika), prijevoz i skladištenje (17 radnika) te poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo gdje ih se bilježi ukupno 41 radnik. Ukupan broj zaposlenih osoba na navedenim poslovima iznosi 115 osoba.

Posljedice

Sposobnost sustava zdravstvene zaštite u Općini Polača za odgovor na ukupnost krize koju toplinski val kao izvanredna okolnost može izazvati, čine zdravstveni kapaciteti u Općini Polača:

Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača

U pojavi toplinskog vala povećanje intervencija je dnevno za 20%. Pružanje hitne medicinske pomoći u vrijeme toplinskog vala ovisi o raspoloživim timovima Zavoda za hitnu medicinu Zadarske županije.

Život i zdravlje ljudi

U slučaju toplinskog vala predviđa se veće obolijevanje stanovništva nego inače, posebice skupina s postojećom kroničnom bolešću. Obzirom na nepostojanje prethodne metodologije ekonomske analize i procjene šteta za klimatsku nepogodu toplinskog vala uzete su dosadašnja stručna iskustva i prosudbe djelatnika zavoda za hitnu medicinu i transfuzijsku medicinu. Očekuje se 20% više hitnih intervencija, viša stopa bolovanja radno 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%. Moguće je očekivati umjerene posljedice na život i zdravlje ljudi.



Tablica 41. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POSLJEDICE	% OSOBA JLP(R)S	ODABRANO
1.	Neznatne	< 0,001	
2.	Malene	0,001 – 0,0046	
3.	Umjerene	0,0046 – 0,011	
4.	Značajne	0,012 – 0,035	x
5.	Katastrofalne	> 0,036	

Gospodarstvo

U ovom scenariju troškovi hitnih medicinskih usluga i hospitalizacije oboljelih ne bi prelazile 333.235,0 kune i karakteriziraju se kao male posljedice na gospodarstvo.

Tablica 42. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Društvena stabilnost i politika

Posljedice po kritičnu infrastrukturu:

Javne službe

Postojeća organizacija zdravstvene zaštite je primjerena te bi se održala potrebna razina aktivnosti neophodnih da se zadovolje elementarne potrebe stanovništva u uvjetima umjerenog toplinskog vala.

Tablica 43. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	



Posljedice po građevine javnog društvenog značaja:

Ne očekuju se posljedice na građevinama javnog društvenog značaja.

Tablica 44. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

**Tablica 45. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku
- zbirno – ekstremne temperature**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.	x	x	x
2.			
3.			
4.			
5.			

Vjerojatnost događaja

Višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo veliki rizik od ekstremno visokih temperatura.

Tablica 46. Vjerojatnost / frekvencija – ekstremne temperature

KATEGORIJA	VJEROJATNOST / FREKVENCIJA			ODABRANO
	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	x



5.3.7 Podaci, izvori i metode proračuna

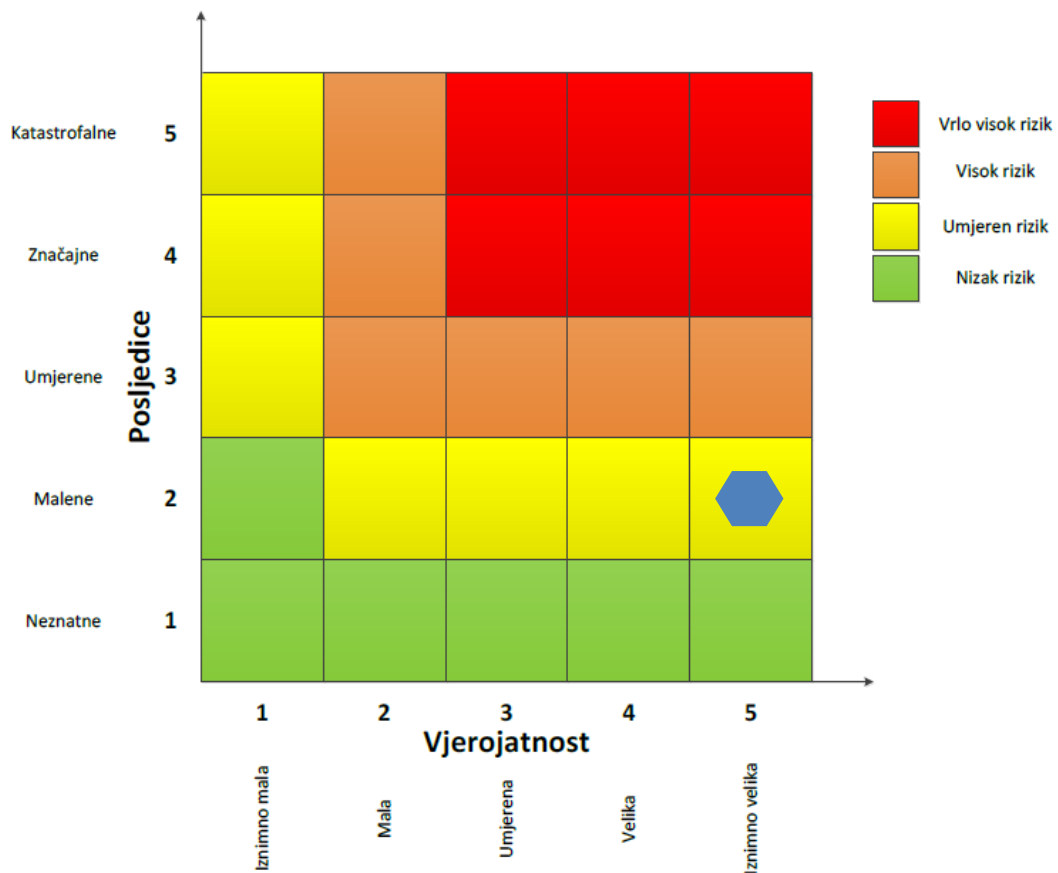
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

- Procjena ugroženosti od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Državni hidrometeorološki zavod
- Državni zavod za statistiku
- Općina Polača

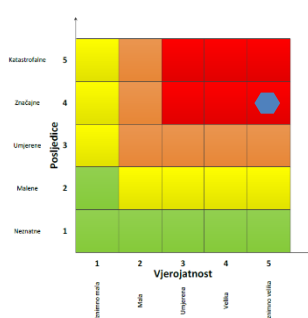
5.3.8 Matrice rizika

Rizik: Ekstremne temperature

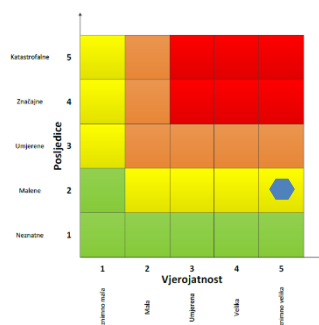
Naziv scenarija: Pojava toplinskog vala na području Općine Polača



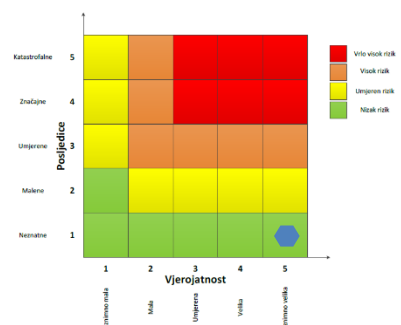
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika





METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

	Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške	
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
	Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno	

5.3.9 Karta rizika

Karta rizika nalazi se u Prilogu 4.



5.4 Epidemija i pandemija

5.4.1 Naziv scenarija

Naziv scenarija
Pandemija influence
Grupa rizika
Epidemije i pandemije
Rizik
Epidemije i pandemije
Radna skupina
Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator
Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa
Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava
DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

5.4.2 Uvod

Virus influence ili gripe uzrokuje svake godine veći ili manji pobol stanovništva pretežito u zimskom periodu u obliku epidemije. Bolest se manifestira teškim općim simptomima i pretežito respiratornim smetnjama i razvojem eventualnih komplikacija pa čak i smrtnim ishodom. Bolest traje desetak dana, ponekad i duže. Pacijent tijekom bolesti nije radno sposoban.

Virusi influence tijekom međupandemijskog razdoblja (epidemiološki je to razdoblje zadnjih nekoliko godina nakon posljednje epidemije 2009./10.), koji cirkuliraju među stanovništvom srodni su virusima iz proteklih pandemija. Svake 2-3 godine dolazi do selekcije sojeva koji se dovoljno razlikuju od virusa na koji u stanovništvu postoji visoka razina kolektivnog 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 komplikacija gripe, kao i dojenčad.

5.4.3 Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)



	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.4.4 Kontekst

Iskustva iz zadnje pandemije 2009./10. i pojave novog pandemijskog virusa, A(H1N1)pdm, zaslužna su za nove spoznaje temeljem kojih je napravljena revizija svih dotadašnjih postojećih planova za pripremljenost za suzbijanje pandemije, te izrađen i novi Nacionalni plan, koji je u međuvremenu i revidiran u svrhu pripreme za novi potencijalni val. Međutim, uvijek postoji mogućnost iznenađenja kada epidemija izmiče kontroli i prelazi u pandemiju širih razmjera.

Nekada se smatralo da se pandemije javljaju u pravilnim intervalima, no to mišljenje je prevladano. Uspostavom djelotvornog sustava virološkog praćenja influence uvidjelo se da novonastali podtipovi virusa influence A ne dovode obvezno do pandemije. Vrijeme od otkrića novog podtipa virusa i punog razvoja pandemije može biti nedovoljno za razvoj cjepiva. Bez obzira na nemogućnost pravovremene nabave cjepiva za sprečavanje pandemije, svaka aktivnost na pripremanju za pandemiju je od koristi.

U tijeku pandemije 2009./10. najveća opterećenost u pandemiji bila je ona na zdravstvene službe dok su druge javne službe uredno funkcionirale. To se može pripisati specifičnosti zadnje pandemije u kojoj je zabilježen relativno mali broj oboljelih (oko 58.000) koji su se javili zdravstvenoj službi u Hrvatskoj. Unutar zdravstvene službe, najveću opterećenost, posebice u prvom dijelu pandemije, podnijela je epidemiološka služba koja je nositelj komunikacije svih protuepidemijskih mjera prema svim dijelovima zdravstvene službe, a ujedno je i sama provodila protuepidemijske mjere obuzdavanja širenja uz aktivno traženje kontakata oboljelih i primjenu profilakse antivirusnim lijekovima. Osim toga Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) koordinirao je rad svih epidemioloških službi na terenu i drugih dijelova zdravstvene zaštite uz praćenje međunarodne situacije i međunarodnu komunikaciju, dnevno praćenje kretanja bolesti u populaciji i podatke o virološkoj potvrđivanju oboljelih i dnevnu analizu epidemiološke situacije, procjenu rizika i predlaganje protuepidemijskih mjera. U HZJZ Službi za mikrobiologiju u sklopu Nacionalnog referentnog laboratorija Svjetske zdravstvene organizacije za influencu obavljeno je laboratorijsko ispitivanje oko 4.000 oboljelih s oko 10.000 laboratorijskih pretraga. Pri tome treba nadodati da je virus A(H1N1)pdm nastavio cirkulirati podjednakim intenzitetom u sezoni 2010./11. kad je obavljen gotovo isti broj pretraga. Uz epidemiološku službu, najveći teret podnijela je infektološka djelatnost, uz poseban napor djelatnika jedinica intenzivnog liječenja zbog liječenja teških komplikacija gripe poput virusne pneumonije što je bila posebnost zadnje pandemije.



Dodatno, mnogi drugi bolnički odjeli pretrpjeli su opterećenost pandemijom s obzirom da se infekcija širila bolničkim odjelima dok se smještajni kapaciteti s izolacijskim uvjetima i potpomognutim održavanjem života pacijenata bili brojčano nedostatni.

Pojačano je radila i primarna zdravstvena zaštita, a zbog nepostojanja dežurstva, bio je potreban i dodatan angažman hitne službe.

Tijekom zadnje pandemije možemo identificirati glavni problem u provođenju protuepidemijskih mjera, a to je izostala adekvatna suradnja državnih medija u prenošenju ključnih poruka prema populaciji. U svim medijima dominirale su antivakcionalne poruke što je rezultiralo nezapamćeno malim obuhvatom cijepljenja pandemijskim cjepivom (0,4%).

Zdravstveni sustav ima ključnu ulogu u epidemiološkom, kliničkom i virološkom praćenju gripe na temelju kojeg donosi i provodi protuepidemijske mjere i liječenje kojima će se smanjiti rizik od širenja pandemijskog virusa te time smanjiti morbiditet i mortalitet.

Različite strukture nezdravstvenog sustava osiguravaju tijekom pandemije funkcioniranje javnih službi (opskrba energijom, transport, snabdijevanje hranom) kako bi se smanjio utjecaj na zdravstveni sustav, gospodarstvo i društvo u cjelini.

Ozbiljnost događaja pandemije kao i posljedični događaji uvelike ovise o pitanjima koje svaka pandemija postavlja:

- a) Koliko učestalo se pojavljuju novi slučajevi
- b) Koje grupe ljudi će teže i ozbiljnije oboljeti ili imaju veći rizik za umiranje
- c) Koji oblici oboljenja i posljedičnih komplikacija su viđeni u trenutku pojave
- d) Da li je virus influence osjetljiv na antiviralnu terapiju
- e) Koliko će uopće po procjeni ljudi oboljeti od gripe
- f) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sektor u cjelini uključujući i cjelokupni angažman kompletnog zdravstvenog sustava koji ima.

Zdravstveni resursi koji bi podnijeli glavni teret javno zdravstvenog odgovora na pandemiju gripe na području Općine Polača su:

- Dom Zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača

S obzirom na broj osoba oboljelih i umrlih od gripe, kao i broj osoba koje će koristiti zdravstvene resurse, dolazi do pojačanog pritiska na zdravstvene i socijalne službe, pa je potrebno osigurati organizacijske prilagodbe sukladno postojećim planovima korištenja kapaciteta potrebnih za povećan priliv oboljelih osoba.

U trenutku pandemijskog vrhunca smještaj u bolnicama oboljelih od gripe je kapacitetom ograničen, pa je potreban dodatni smještajni kapacitet u drugim ustanovama poput umirovljeničkih domova, dječjih vrtića, škola, hotela i sličnih objekata.

Nadalje, posljedice pandemije gripe obuhvaćaju i sve aspekte proizašle iz provedbe protuepidemijskih mjera koji se odnose na socijalne navike stanovništva poput restrikcije putovanja, zatvaranja granice za putovanja, zatvaranja škola i drugih ustanova te izračun posljedičnih šteta ovakvih događaja također treba uzeti u obzir.



Ako bismo prema procjeni ECDC-a odlučili cijepiti zaposlene u najvažnijim službama i osobe s povećanim rizikom od komplikacija (kronične bolesnike, djecu od 6 do 24 mjeseca starosti, obiteljske kontakte djece mlađe od 6 mjeseci starosti i osobe starije od 65 godina), ciljna bi skupina bila 35% stanovništva.

5.4.5 Uzrok

Uzrok pandemije je virus influence koji je iznenada mutirao te nije bio sastavni dio uobičajenog sezonskog cjepiva protiv gripe koje je odlukom Ministarstva zdravstva nabavljeno za odgovarajuću sezonu gripe po preporuci Svjetske zdravstvene organizacije.

RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

Obzirom na epidemiološku situaciju u većem dijelu svijeta, farmaceutske tvrtke ne uspijevaju proizvesti dovoljne količine cjepiva, a dolazi i do nestašice lijekova za liječenje gripe i njenih komplikacija. Ovakva situacija dodatno povećava zabrinutost cjelokupnog stanovništva i opterećenost zdravstvene službe u Hrvatskoj. Prema postojećem Nacionalnom planu za pandemijsku gripu, u Hrvatskoj je proglašen 6. stadij, te sukladno njemu pokrenute su sve predviđene aktivnosti.

Radi lakšeg savladavanja "lažnih uzbuna", koje su posljedica poboljšanog virološkog nadzora nad kretanjem virusa influence, definirani su stadiji koji olakšavaju pripremu za pandemiju.

OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa influence i mogućnost njegovog povoljnog i brzog širenja osnovna je pretpostavka kao okidač za nastanak pandemije koji u bilo kojem trenutku može izmaći kontroli i pretvoriti se u događaj katastrofalnih razmjera.

Tri su teorije o nastanku pandemijskih virusa: Genetskom rekombinacijom između ljudskih i životinjskih virusa influence; Izravan prijenos virusa sa životinja na ljude i obrnuto, te javljanje novih virusa, odnosno ulazak ranije postojećih virusa u stanovništvo sa neprepoznatog rezervoara.

Čak i u odsutnosti epidemije, pojava novog podtipa virusa gripe, uz tek nekoliko inficiranih ljudi, može zbog straha od mogućnosti nastanka pandemije, postaviti ogromne zahtjeve pred zdravstveni sustav i državnu upravu.

5.4.6 Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Epidemija pandemijske gripe pojavila se u prosincu i trajala je devet tjedana.

S obzirom da bi pandemijsku epidemiju uzrokovao novi virus, s kojim stanovništvo prethodno nije bilo u kontaktu, može se očekivati veći pobol i smrtnost. Može se očekivati od 800.000 do 1.200.000 oboljelih od gripe na području cijele Hrvatske, dok bi od njenih posljedica moglo umrijeti između 800 do 2.500 ljudi.

Prvi oboljeli od pandemijske gripe u Hrvatskoj su rezultat unosa virusa gripe koji je već određeno vrijeme u pandemijskom obliku prisutan na području Azije, odakle se kroz međunarodna putovanja proširio i u Europu.



S obzirom da su informacija o pojavi pandemijskog soja gripe u Aziji poznate već prije pojave prvih slučajeva bolesti u Europi, a samim time i u Hrvatskoj. Najveći broj oboljelih je u mlađim radno sposobnim dobnim skupinama (do 80% oboljelih), za razliku od sezonske gripe koja pogađa starije, kronične bolesnike. Oboljelo je 30% stanovništva tijekom trajanja epidemije, s vrhuncem epidemije otprilike 30 dana od početka epidemije tj. sredinom mjeseca siječnja, nakon čega slijedi postupni pad u obolijevanju.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama predviđa tijekom epidemijskog događaja od 9 tjedana na području Općine Polača ukupno oboljelih 440 osoba, od kojih je pomoć liječnika primarne zdravstvene zaštite zatražilo njih 53 (12 %). Zbog razvoja komplikacija bolesti 11 (2,6%) oboljelih zahtijevalo je bolničko liječenje. Od gripe i njenih komplikacija kroz 9 tjedana umrle su ukupno 2 osobe od svih oboljelih osoba (smrtnost od 0,2%).

Posljedice

Život i zdravlje ljudi

Tijekom epidemijskog događaja od 9 tjedana ukupno je oboljelo 440 osoba što rezultira katastrofalnu posljedicu na život i zdravlje ljudi na prostoru Općine Polača.

Tablica 47. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POS LJEDICE	% OSOBA JLP(R)S	ODABRANO
1.	Neznatne	< 0,001	
2.	Malene	0,001 – 0,0046	
3.	Umjerene	0,0046 – 0,011	
4.	Značajne	0,012 – 0,035	x
5.	Katastrofalne	> 0,036	

Gospodarstvo

Posljedice pandemije influence primarno se očituju kroz indirektne troškove kao posljedica apsentizma zaposlenih osoba i troškove zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja i sprječavanja daljnjeg širenja pandemije.

Zbog gripe odlazi 440 radno aktivnih osoba u prosječnom trajanju bolovanja od 10 dana. Što se tiče troškova bolovanja, prosječan iznos novčane naknade po danu bolovanja iznosi 145,00 kuna. Ukupni troškovi bolovanja iznose 638.000,00 kuna što rezultira malim posljedicama na gospodarstvo na prostoru Općine Polača.



Tablica 48. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Društvena stabilnost i politika

Posljedice po kritičnu infrastrukturu:

Ne očekuju se velike posljedice na kritičnu infrastrukturu zbog povećanog broja oboljelih osoba koji će koristiti bolovanje. Ne očekuje se štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti prekid dulji od 10 dana u radu kritične infrastrukture.

Zdravstvo

Moguće su poteškoće u održavanju zdravstvene zaštite zbog većeg broja oboljelih koji zahtijevaju veći angažman zdravstvenih djelatnika.

Javne službe

Može doći do poteškoća u radu javnih službi zbog povećanog broja osoba na bolovanju.

Tablica 49. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Posljedice po građevine javnog društvenog značaja:

Neće izazvati posljedice na građevinama javnog društvenog značaja i zbog toga su odabrane neznatne posljedice.



**Tablica 50. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku
- štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – epidemije i pandemije**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Iako je zbog povećanog broja bolovanja došlo do poteškoća u radu kritičnih službi koje su zahtijevale i prekovremeni rad i uvođenje dodatnih smjena, zbog provedbe preventivnih mjera i organizacijskih prilagodbi nije došlo do prestanka rada na rok dulji od 10 dana.

**Tablica 51. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku
- zbirno – epidemije i pandemije**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.	x	x	x
2.			
3.			
4.			
5.			

Vjerojatnost događaja

S obzirom na razmatrajuće podatke, odabrana je mala vjerojatnost pojavljivanja.

Tablica 52. Vjerojatnost / frekvencija – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	VJEROJATNOST / FREKVENCIJA			ODABRANO
	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	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	



5.4.7 Podaci, izvori i metode proračuna

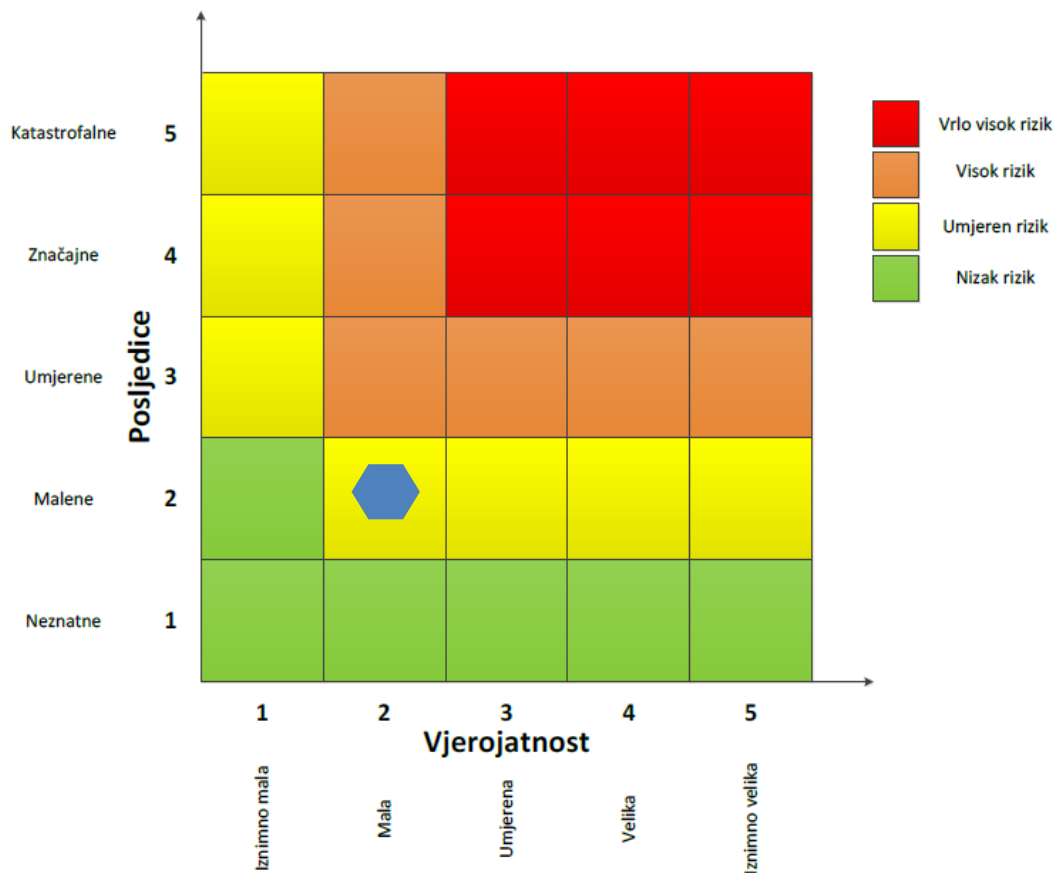
Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

- Državni zavod za statistiku
- Procjena ugroženosti od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Općina Polača

5.4.8 Matrice rizika

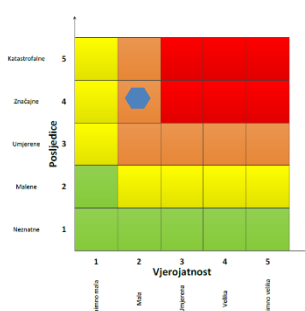
Rizik: Epidemije i pandemije

Naziv scenarija: Pandemija influence

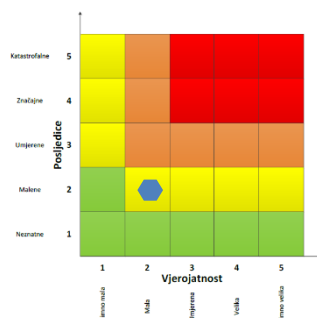


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

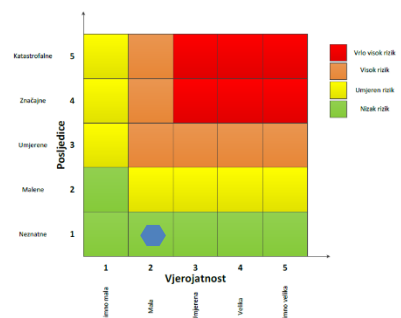
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika





METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

	Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške	
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
	Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno	

5.4.9 Karta rizika

Karta rizika nalazi se u Prilogu 5.



5.5 Požari otvorenog tipa

5.5.1 Naziv scenarija

Naziv scenarija
Požari raslinja na otvorenom prostoru
Grupa rizika
Požari otvorenog tipa
Rizik
Požari otvorenog tipa
Radna skupina
Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator
Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa
Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava
DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

5.5.2 Uvod

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja i šuma, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta.

Opasnost od požara pridonosi karakterističan loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša. Od požara mogu biti ugrožene šumske površine i poljoprivredne površine.

5.5.3 Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)



	Prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.5.4 Kontekst

Požari raslinja i šuma nastaju kao uzročno posljedična veza klimatskih čimbenika, stanja gorivog materijala (vlažnost, vrste biljnog pokrova i količina drvne i druge biomase) i ljudske aktivnosti. Požari živog i mrtvog goriva na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta, generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i narušavaju općekorisne funkcije šuma. To rezultira teško nadoknadivim gospodarskim štetama, velikim troškovima obnove te drugim posrednim i neposrednim gubicima. Takvi požari su destabilizator biološke i krajobrazne raznolikosti i kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida.

Postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

1. proljetno – mjeseci travanj i svibanj nastaje veći broj požara. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.
2. ljetno - mjesec srpanj, kolovoz, rujna, također nastaje povećan broj požara. Žestina takvih požara osobito je pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostali ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

Gašenje požara raslinja uvjetuje značajan angažman resursa što iziskuje dodatna financijska sredstva svake godine. Prije svake požarne sezone planski se obavlja sljedeće:

- priprema zemaljskih snaga, edukacija i opremanje vatrogasaca,
- servisiranje tehnike i opreme i obnavljanje pričuvne opreme,
- priprema zrakoplova i posada, servisiranje zrakoplova, edukacija zrakoplovno-tehničkog osoblja, nabava goriva, maziva, pjenila i retardanata,
- redovna dislokacija vatrogasaca i tehnike iz kontinentalnog na priobalni dio zemlje te logistička potpora,
- priprema izvanrednih dislokacija i sustav brzog prebacivanja dodatnih brojnijih snaga na ugrožena područja što podrazumijeva planiranje pomoći između susjednih županija, ali i angažiranje vatrogasaca i tehnike iz cijele zemlje.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje početkom svake godine Vladi Republike Hrvatske predlaže donošenje Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku. Programom su integrirane sve aktivnosti subjekata (ministarstava, državnih upravnih organizacija, javnih ustanova, vatrogasnih postrojbi, udruga) u cilju učinkovitijeg djelovanja pri gašenju požara na otvorenom prostoru. Izradom takvog ciljanog Programa, nastoji se pridati važnost vatrogastvu u vrijeme požarne sezone kada je on najopterećeniji.



Na taj način dobivena su dodatna financijska sredstva za funkcioniranje sustava u specifičnim okolnostima. Svi subjekti Programa aktivnosti provode svoje zadaće kontinuirano tijekom cijele godine na području cijele zemlje i daju svoj doprinos u provedbi preventivnih i operativnih mjera zaštite od požara.

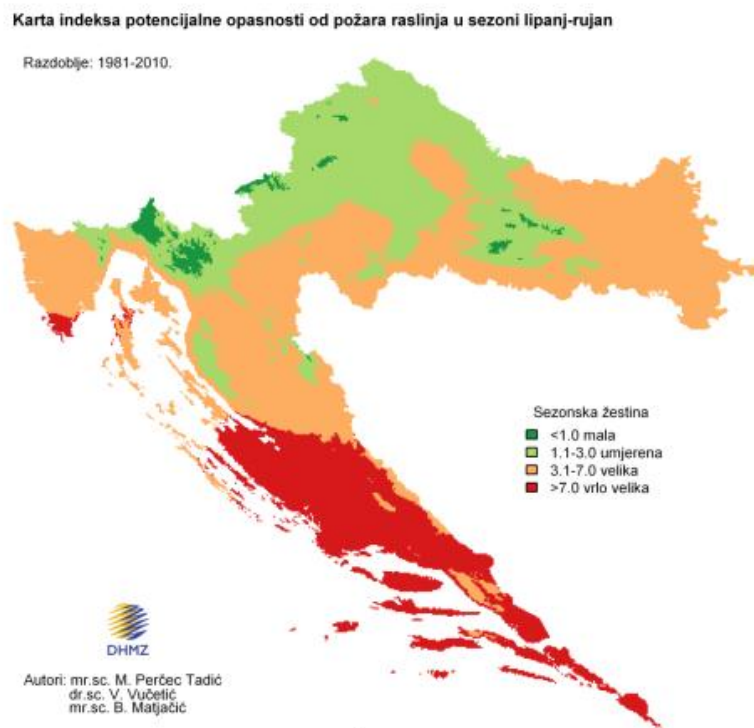
5.5.5 Uzrok

Požari na otvorenom prostoru predstavljaju specifičnu kategoriju jer pored materijalne štete nastaju nesagledive posljedice u okolišu. Osnovni uzrok nastajanja požara na otvorenim površinama bila je ljudska nepažnja najčešće prilikom paljenja korova bez nadzora i drugih poljodjelskih aktivnosti u razdoblju proljeće - jesen. Kako se u ruralnim dijelovima Općine nalazi sve više neobrađenih i zapuštenih poljoprivrednih površina, od kojih su neke već pretvorne u šumske površine, požar otvorenih prostora se lako i brzo širi velikim područjima, pogotovo u ljetnim sušnim mjesecima.

Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (MSR) i sezonska (SSR) a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja. Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je srednja sezonska žestina SSR > 7.

Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena.

Slika 5-5. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

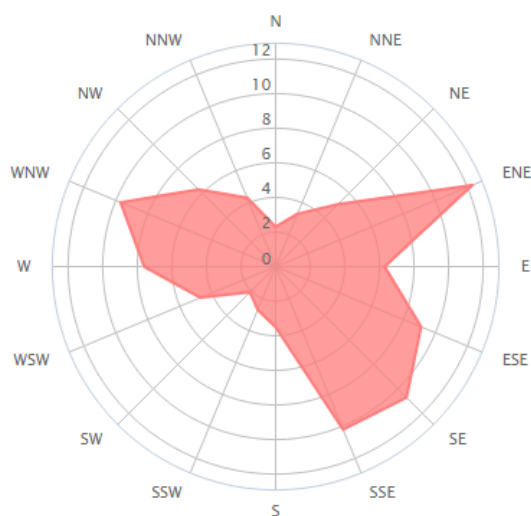


Vremenski uvjeti u većini požara na otvorenom imaju odlučujuću ulogu u njihovom razvoju, širenju i ponašanju. Kao što je već spomenuto dugotrajna sušna i vruća razdoblja su vrlo povoljna za nastanak požara raslinja. Stoga meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su sunčevo zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara. Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

- odnosi zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva,
- pomaže sagorijevanju dovođenjem nove količine kisika,
- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva,
- uglavnom određuje smjer širenja požara,
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.

Na području Općine Polača jugo i bura su najčešći tijekom jeseni i zime. Ljeti, kada nad južnom Europom nastupa etezijsko strujanje zapadnog smjera koji donosi ugodno osvježenje, najučestaliji vjetar je dnevni maestral, a po noći, kada se kopno ohladi prevladava strujanje s kopna ka moru: burin-levanat.



Slika 5-6. Godišnja ruža vjetrova, Polača

Tablica 51. Mjesečni broj vrućih dana ($\geq 30^{\circ}\text{C}$), Benkovac 2008. – 2017.

Godina	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Zbroj
Zbroj	0	0	0	0	13	91	212	208	46	0	0	0	570
Sred	0	0	0	0	1,3	9,1	21,2	20,8	4,6	0	0	0	57,0
Std	0	0	0	0	2,5	3,7	6,9	5,3	5,3	0	0	0	13,6

Izvor: DHMZ



Prema analiziranom 10-godišnjem razdoblju vidimo da se vrući dani pojavljuju od svibnja do rujna, no daleko najveći broj dana sa vrući danima se pojavljuje u srpnju i kolovozu. Prosječno se pojavljuje čak oko 20 vrućih dana mjesečno.

U nastavku su prikazane srednje mjesečne i godišnje količine oborina no one nisu dovoljni pokazatelji svih značajki oborinskog režima. Budući da su količine oborina vrlo promjenjive, na samo u prostoru nego i u vremenu, potrebno je tu promjenjivost na svaki način mjeriti. Pokazatelji vremenske promjenjivosti oborina na meteorološkoj postaji Benkovac su standardna devijacija, maksimalna i minimalna vrijednost mjesečnih i godišnjih količina oborina.

Tablica 54. Mjesečne i godišnje količine oborina, Benkovac 2008. – 2017.

God	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Zbroj
Sred	109,3	97,6	66	73,3	58,2	62,3	24,4	30,7	115,2	111,1	129,6	95,5	938
Std	60,2	63	46,1	35,9	36,2	39,9	17,2	30,2	79,7	83	60,5	64,3	234,5
Cv	0,55	0,65	0,70	0,49	0,62	0,64	0,70	0,99	0,69	0,75	0,47	0,67	0,25
Max	224,5	198	182,5	136	121,8	141,3	47,3	76,2	279,6	305	213,8	202,4	1281
Min	34,6	0	0	8,6	12,4	12,4	1,2	0,5	9,3	30,1	26,5	0	452,3

Izvor: DHMZ

Podaci ukazuju na jednoličnost rasporeda količine oborina tijekom zime i proljeća, dok su obilnije količine oborina prisutne tijekom rujna i studenog, a najmanje u srpnju. Srednja godišnja količina oborina iznosi 938 mm.

Pored promatranih meteoroloških pojava za ovo razmatranje valja spomenuti i grmljavinu, budući je grom jedini prirodni uzročnik požara. Pod grmljavinom se podrazumijeva pojava, odnosno skup pojava jednog ili više iznenadnih električnih pražnjenja koja se manifestiraju svjetlosnim bljeskom (sijevanjem) i zvukom (grmljavina). Grmljavina se javlja uz konvektivne oblake i najčešće je prate oborine i pojačani vjetar. Broj dana s ovom pojavom pokazuje određene pravilnosti tijekom godine, iako u istom mjesecu taj broj varira iz godine u godinu. Ova je pojava najizraženija u kasnim proljetnim i ranim jesenjim mjesecima, te u ljetnom periodu.

Tablica 55. Broj dana s grmljavinom, Benkovac 1997. - 2016.

Godina	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Zbroj
Sred	0.8	0.7	1.1	1.4	4.3	5.8	6.3	6.8	6.4	3.5	3.9	1.3	43.4
Max	3	2	4	4	9	9	16	15	13	10	9	4	68
Min	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	22

Izvor: DHMZ



Na području općine Polača djeluju JVP Benkovac sa 21 operativnim vatrogascem i DVD Polača sa 10 operativnih vatrogasaca. Navedene postrojbe, udružene su u Vatrogasnu zajednicu Zadarske županije.

RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja, ponajviše ovisi o slijedećim čimbenicima:

- parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije),
- ukupnost klimatskih i meteoroloških čimbenika i pojava u atmosferi na određenom mjestu,
- antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi).

Dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

- proljetno – mjeseci travanj i svibanj nastaje veći broj požara. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.
- ljetno – mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara. Žestina takvih požara osobito je pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostalih ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆI

Statistički podaci Ministarstva unutarnjih poslova u pogledu požara raslinja – nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnji sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada. Namjerno izazvanih požara u 2000. godini je bilo 3,2%.

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

5.5.6 Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Visoke temperature u proljetnom i ljetnom dijelu godine na području Općine Polača te suha vegetacija pogoduju nastanku velikog broja požara otvorenog prostora. Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara. Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu, te je potrebna evakuacija lokalnog stanovništva i imovine i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesta, ugrožena je kritična infrastruktura, pojavljuju se zastoji u cestovnom, poremećaj opskrbe energijom, vodom, namirnicama. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.



Posljedice

Život i zdravlje ljudi

U slučaju požara otvornog tipa može doći do doći do evakuacije stanovništva ukoliko se požar približi stambenim objektima.

Tablica 56. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ UGROŽENIH OSOBA %	ODABRANO
1	Neznatne	< 0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0046 – 0,011	x
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	> 0,036	

Gospodarstvo

U slučajevima požara otvornog prostora nastati će direktne štete i to štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini. Također nastat će trošak sanacije, opravka i asanacije.

Tablica 57. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	x
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Društvena stabilnost i politika

Procjena se temelji na procjeni štete koju može uzrokovati požar otvorenog tipa u odnosu na proračun Općine.



Posljedice na kritičnu infrastrukturu:

Vodno gospodarstvo

Posljedice od suše očituju se smanjenjem kapaciteta vodocrpilišta, pritisak vode u sustavu pada te dolazi do poteškoća u opskrbi stanovništva vodom, ali ne u mjeri da remeti normalno funkcioniranje Općine.

Hrana

Štete na usjevima i vinogradima kao rezultat sušenja biljaka. Gubitak jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjeni prinosi, dio usjeva može biti uništen.

Energetika

Može doći do oštećenja dijelova sustava (trafostanica, stupova el. mreže i dalekovoda) i do kratkotrajnog prekida napajanja električnom energijom što može dovesti do otežanog redovitog funkcioniranja tvrtki i domaćinstava.

Promet

Može doći do privremenog zatvaranja prometa dijelom određene prometnice, zbog velike količine dima na prometnici i/ili kada se gašenje vrši direktno s prometnice.

Nacionalni spomenici i vrijednosti

U slučaju pojave požara otvorenog prostora na pojedini objektima kao što su sakralni objekti, kurije, povijesne građevine i tradicionalne kuće može doći do oštećenja.

Javne službe

Oštećenje objekata navedenih snaga uzrokovalo bi nemogućnost pravovremene reakcije snaga civilne zaštite koje ne bi bile u mogućnosti u potrebnoj mjeri izvršavati svoje redovite zadaće (pružanje zdravstvene zaštite, osiguranje javnog reda i mira, gašenje požara). Smanjene mogućnosti intervencija zbog uništenja dijela materijalno-tehničkih sredstava.

**Tablica 58. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku
- oštećena kritična infrastruktura – požar otvorenog tipa**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	x
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Posljedice na građevinama od javnog društvenog značaja:

Ukoliko dođe do oštećenja građevina od javnog društvenog značaja procjenjuje se da će posljedice biti male jer će kod najvjerojatnijeg događaja šteta biti manja od 333 000,00 kn.



Tablica 59. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku – štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	33 095,0 – 66 190,0	x
2.	Male	66 190,0 – 330 950,0	
3.	Umjerene	330 950,0 – 992 850,0	
4.	Značajne	992 850,0 – 1 654 750,0	
5.	Katastrofalne	> 1 654 750,0	

Tablica 60. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno – požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		x	
2.	x		x
3.			
4.			
5.			

Vjerojatnost događaja

Razmatrajući podatke, vjerojatnost je iskazana na osnovi analize statističkih podataka.

Tablica 61. Vjerojatnost/frekvencija – požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	VJEROJATNOST / FREKVENCIJA			ODABRANO
	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	x

5.5.7 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

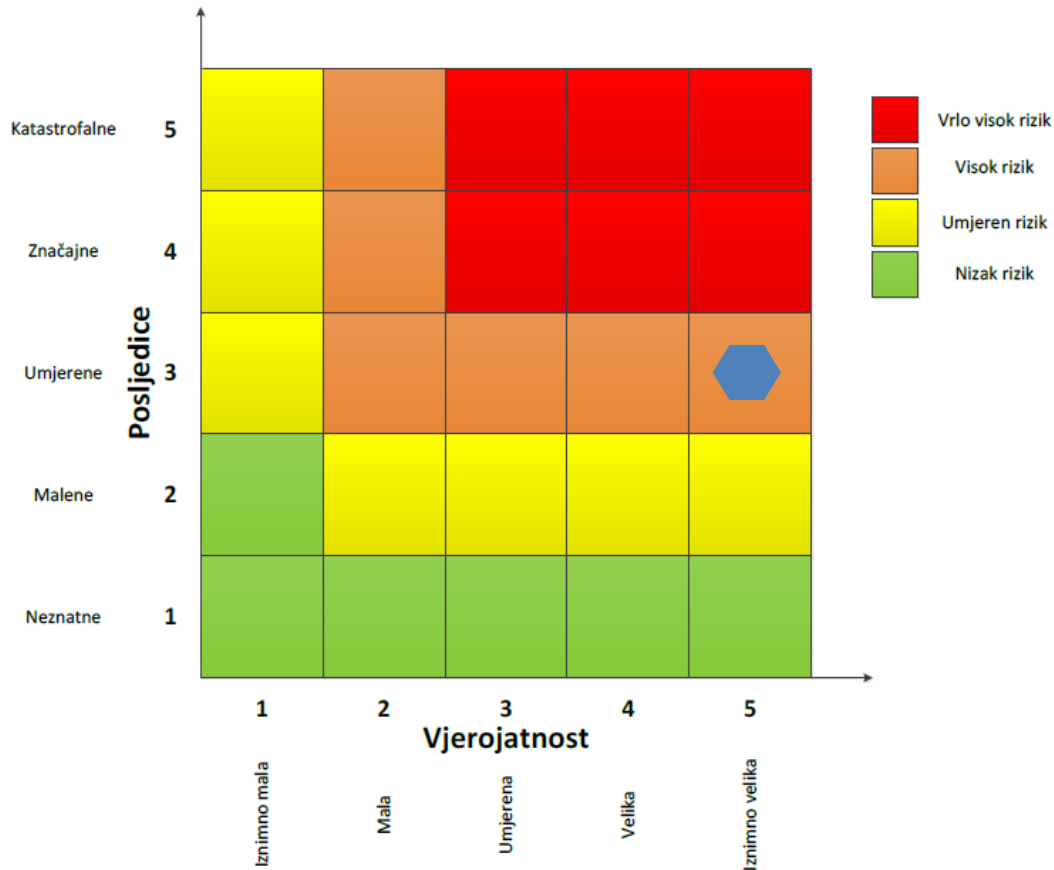
- Općine Polača,
- Procjena ugroženosti od katastrofa za Republiku Hrvatsku,
- DHMZ.



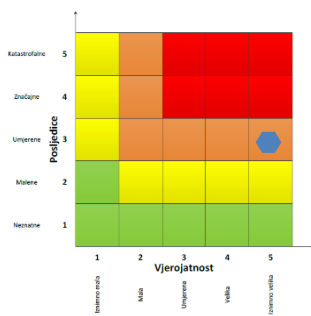
5.5.8 Matrice rizika

Rizik: Požari otvorenog tipa

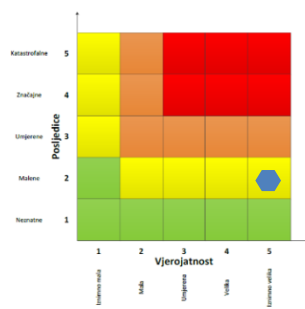
Naziv scenarija: Požari na otvorenom prostoru



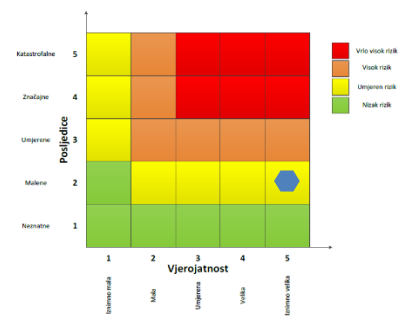
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika





METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

	Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške	
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
	Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno	

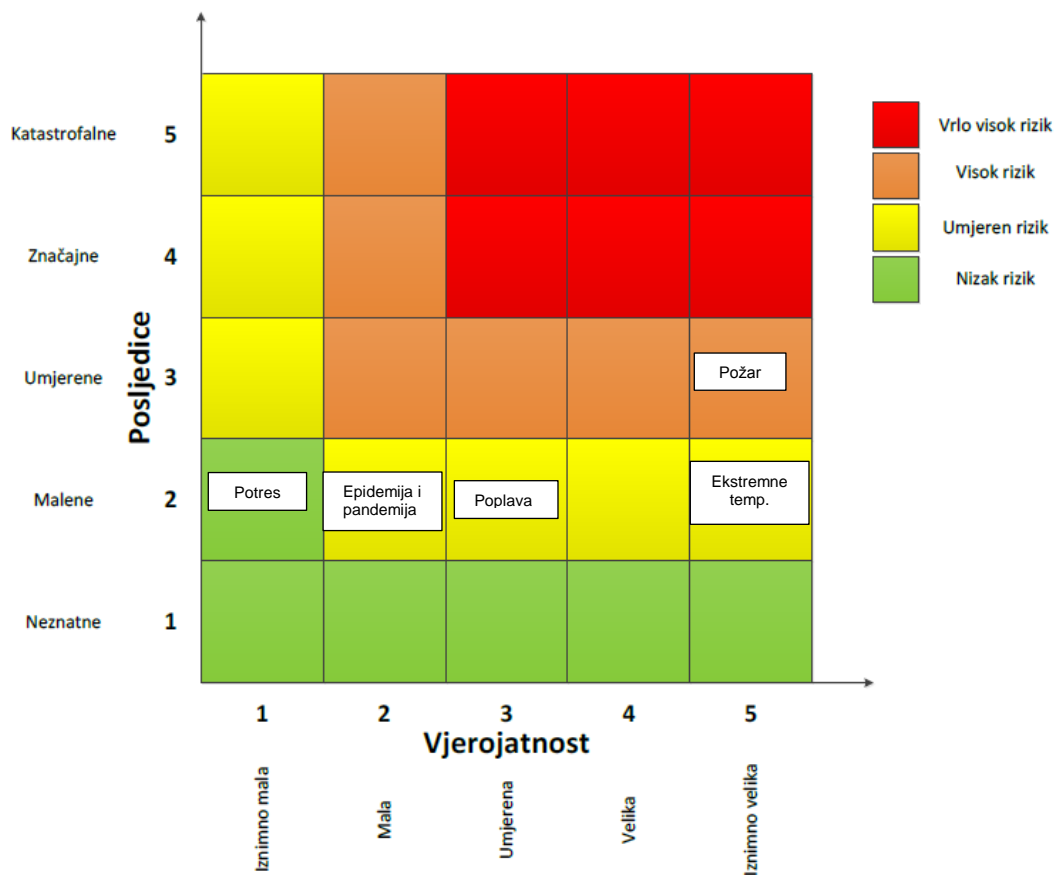
5.5.9 Karta rizika

Karta rizika nalazi se u Prilogu 6.

6 USPOREDBA RIZIKA

U ovom poglavlju prikazana je usporedba rezultata procjene jednostavnih rizika te obrada svih scenarija. Svi rezultati iskazani u zajedničkoj matrici.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama





7 ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Za potrebe ove analize sustava civilne zaštite potrebno je izraditi analizu na području preventive i reagiranja.

7.1 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

Općina Polača usvojila je sljedeće dokumente važne za sustav civilne zaštite:

- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Općine Polača za vremensko razdoblje od 2017. do 2020. godine, 20. prosinac 2016. (KLASA: 021-08/16-01/45, URBROJ: 2198/26-16-01-3),
- Analiza stanja sustava zaštite i spašavanja na području Općine Polača za 2016. godinu, 20. prosinac 2016. (KLASA: 021-08/16-01/45, URBROJ: 2198/26-16-01-2),
- Plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općine Polača za 2017. godinu (KLASA: 021-08/16-01/45, URBROJ: 2198/26-16-01/4, 20. prosinca.2016.),
- Operativni plan i raspored podizanja snaga za gašenje požara otvorenog prostora 2018 (Vatrogasna zajednica Zadarske županije),
- Plan pozivanja stožera zaštite i spašavanja na području Općine Polača (KLASA: 022-09/17-01/14, URBROJ: 2198/26-17-02-3, 21. lipnja 2017 godine),
- Plan razvojnih programa za 2018. godinu s projekcijom za 2019. i 2020. godinu, (KLASA: 021-08/17-01/34, URBROJ: 2198/26-18-01-6, 16.svibnja 2018.),
- Odluka o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Polača i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Polača (KLASA: 022-09/18-01/23, URBROJ: 2198/26-18-02-1, 11 rujna 2018. godine),
- Odluku o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Općine Polača (KLASA: 022-09/17-01/14, URBROJ: 2198/26-17-02-2, 21. lipnja 2017. godine),
- Odluku o određivanju operativnih snaga zaštite i spašavanja i pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje na području Općine Polača (KLASA: 022-09/12-01/16, URBROJ: 2198/26-12-02-1, 23. ožujka 2012. godine)
- Odluku o osnivanju i ustrojstvu postrojbe civilne zaštite opće namjene Općine Polača (KLASA: 022-09/12-01/15, URBROJ: 2198/26-12-02-1, 23. ožujka 2012.)

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 visokom.

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



Sve organizacije, kao što su Državni hidrometeorološki zavod, Hrvatske vode, Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost, 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 Zadar, 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 Zadar dostavlja načelniku Općine Polača koji nalaže pripravnost operativnih snaga i poduzima druge odgovarajuće mjere iz Plana djelovanja civilne zaštite Općine Polača.

U slučaju bilo koje vrste ugroza Državni hidrometeorološki zavod, Hrvatske vode, Vatrogasna zajednica, Zavod za javno zdravstvo, Veterinarska stanica te operateri koji prevoze opasne tvari dužni su o tome dostaviti podatke Županijskom centru 112.

Načelnik Općine Polača informacije o mogućim ugrozama dobiva od:

- Županijskog centra 112 - Zadar,
- Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Zadar,
- 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 Općine Polača.

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

- operativnim snagama civilne zaštite koje djeluju na području Općine Polača,
- pravnim osobama koje će poradi nekog interesa dobiti zadaće u djelovanju sustava civilne zaštite na području Općine Polača,
- pravnim osobama od posebnog interesa za sustav civilne zaštite koje postupaju prema vlastitim operativnim planovima.

U slučaju neposredne prijetnje od nastanka velike nesreće ili katastrofe na području Općine Polača, načelnik 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

Obzirom na nedovoljno razvijeno 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 kao niska razina 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. Općina Polača raspolaže sa sljedećim dokumentima prostornog planiranja:

- Prostorni plan uređenja Polača – 2003. godina,
- Prostorni plan uređenja Općine Polača - izmjene i dopune 2006. godina,
- Prostorni plan uređenja Općine Polača (IV. Izmjene i dopune PPUO Polača 2018. godina)

U postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola prvenstveno se primjenjuju:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13),
- Zakon o gradnji (NN 153/13 i 20/17) te drugi zakoni, posebni propisi i tehnički normativi, ovisno o vrsti zahvata u prostoru
- Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja

Stanje prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta procjenjuje se kao visoka razina spremnosti.

5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Proračun Općine Polača za 2018. godinu iznosi 6 619 000,00 kn. Planirana sredstva za vatrogastvo i civilnu zaštitu 185 000,00 kn. Uvidom u stavke proračuna za 2018. godinu i obzirom na podatke o opremanju postrojbi i povjerenika civilne zaštite, osposobljavanjima i vježbama civilne zaštite, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive procijenjena je niska 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. Općina Polača ima evidenciju za:

- članove Stožera civilne zaštite
- pripadnike postrojbi civilne zaštite opće namjene i povjerenike civilne zaštite,
- vatrogasne snage na području Općine,
- druge operativne snage sustava civilne zaštite na području Općine, odgovorne osobe i materijalno tehnička sredstva,
- popis operativnih snaga koje djeluju na području Općine a nisu u nadležnosti Općine i postupaju prema vlastitom operativnom planu,
- pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Razina spremnosti ove kategorije je procijenjena visokom.



Tablica 62. Analiza sustava civilne zaštite – 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 civilne zaštite			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	

7.2 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 Općine Polača koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost stožera civilne zaštite Općine Polača te spremnost koordinатора na mjestu izvanrednog događaja.



- **Čelne osobe:** Razina odgovornosti općinskog načelnika Općine Polača i načelnika Stožera civilne zaštite procjenjuje se sa visokom spremnošću. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena visokom spremnošću iz razloga što su završile osposobljavanje u sustavu civilne zaštite koje provodi Državna uprava. Razina uvježbanosti je procijenjena niskom, zbog nedovoljnog broja provedenih vježbi evakuacije i spašavanja na godišnjoj razini.

- **Stožer civilne zaštite:** Stožer civilne zaštite Općine Polača osnovan je Odlukom općinskog načelnika Općine 21. lipnja 2017. godine. Sastoji se od načelnika Stožera i 6 članova. Stožer civilne zaštite Općine Polača koji je stručno, operativno i koordinativno tijelo pruža stručnu pomoć i priprema akcije zaštite i spašavanja kojim rukovodi općinski načelnik. Stožer civilne zaštite osniva se u svakoj jedinici lokalne samouprave i na razini Republike Hrvatske, a aktivira se kada se proglašuje stanje neposredne prijetnje, katastrofe i velike nesreće. Stožer je i po zakonskoj regulativi operativna snaga sustava civilne zaštite.

Radom Stožera civilne zaštite Općine Polača rukovodi načelnik Stožera, a kada se proglašuje velika nesreća, rukovođenje preuzima načelnik Općine. Stožer civilne zaštite Općine Polača upoznat je sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, podzakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl.

Stožer civilne zaštite Općine Polača osposobljen je za provođenje mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Temeljem članka 6. st. 2. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 69/16), u slučaju velike nesreće, stožer civilne zaštite Općine Polača 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 Općine Polača procijenjena je visokom razinom spremnosti. Razina osposobljenosti procijenjena je visokom zbog toga što su svi članovi Stožera prošli odgovarajuće osposobljavanje za izvršavanje zadaća u području civilne zaštite. Održan je nedovoljan broj vježbi, savjetovanja, treninga, radionica, tečajeva ili seminara na kojima bi Stožeru bile predstavljene novosti te obaveze u sustavu civilne zaštite. Razina uvježbanosti procijenjena je niskom.

- **Koordinatori 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 69/16), Općina Polača će u suradnji sa operativnim snagama civilne zaštite utvrditi popis potencijalnih koordinatora na lokaciji. Obzirom na činjenicu da potencijalni koordinatori na lokaciji nisu imenovani, razina odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti procijenjena je 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.

Stožer civilne zaštite Općine Polača

Stožer civilne zaštite Općine Polača broji 6 imenovanih članova i načelnika Stožera koji je po funkciji načelnik Općine te predstavnici pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite. U Stožeru su kao njegovi članovi uključeni: predstavnici službi koji se civilnom zaštitom bave kao redovnom djelatnošću, djelatnici temeljnih operativnih snaga civilne zaštite, predstavnik područnog ureda Državne uprave – Zadar i policijske postaje Benkovac.

Postrojba civilne zaštite Općine Polača

Postrojba civilne zaštite ima 15 pripadnika. Pripadnici postrojbe CZ opće namjene su u organizaciji DUZS prošli osposobljavanje za djelovanje u sustavu civilne zaštite. Pripadnici CZ su opremljeni potrebnom osobnom opremom. Za zapovijedanje snagama i sredstvima CZ nadležan je općinski načelnik. Uredbom o sastavu i strukturi postrojbe civilne zaštite definirat će se postrojba opće namjene civilne zaštite: upravljačka i operativne skupine.

Povjerenici civilne zaštite Općine Polača

Za područje Općine Polača određena su 4 povjerenika i 4 zamjenika povjerenika civilne zaštite.

Koordinatori na lokaciji

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji sa Stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.

Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite.

Vatrogasna zajednica Zadarske županije

Na području Općine Polača djeluje Vatrogasna zajednica Zadarske županije koju sačinjavaju vatrogasna društva.

Redni broj	Naziv DVD-a	Broj operativnih članova
1.	DVD Polača	10
2.	JVP Grada Benkovca	21

Svi operativni članovi osposobljeni su za gašenje požara, spašavanje ljudi i imovine prilikom prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća i katastrofa.

Za slučaj svih intervencija na objektima, otvorenom prostoru, prometnim sredstvima i ostalim događajima operativno pokriva DVD Polača. Javna vatrogasna postrojba Grada Benkovca služi kao ispomoć u većim i zahtjevnijim intervencijama.

Naziv DVD-a	Tip vozila
DVD Polača	Zapovjedno vozilo, autocisterna, navalno vozilo
JVP Grada Benkovca	Malo tehničko vozilo, 2 autocisterne, šumsko vozilo, srednje tehničko vozilo, zapovjedno vozilo

Ljudstvo i materijalno-tehnička sredstva JVP Grada Benkovca

BROJ DJELATNIKA	VATROGASNA VOZILA	OPREMA
21 operativac	Zapovjedno vozilo Ford Focus Auto-cisterna TAM 125 Auto-cisterna TAM 190 Šumsko vozilo Unimog U 500 Srednje tehničko vozilo Mercedes Atego	prijenosna motorna pumpa za gašenje 8/8 motorna pila potapajuća pumpa za vodu 220v oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode oprema za dobavu vode iz hidrantske mreže vatrogasna armatura i tlačne cijevi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu izolacijski aparati komplet oprema za zaštitu organa za disanje stacionarne UKV stanice ugradbene UKV stanice prijenosne (ručne) UKV stanice



Ljudstvo i materijalno-tehnička sredstva DVD-a Polača

BROJ DJELATNIKA	VATROGASNA VOZILA	OPREMA
10 operativaca	Autocisterna TAM 190T15 Zapovijedno vozilo PUCH Navalno vozilo Mercedes Kombi vozilo Daimler benz	Vatrogasni kombinezon Vatrogasna kaciga Naprtnjača V25 Crijevo C Crijevo D Crijevo B Mlaznica B Mlaznica D Turbo mlaznica Mlaznica C Prijelaznica B/C Prijelaznica C/D Mlaznica za pjenilo Vatrogasni remen Razdjelnica Miješać Usisna korpa Usisno crijevo A Motorola

Vatrogasna postrojba DVD-a Polača je dostatna za djelovanje na više intervencija istovremeno, ali zbog malih količina materijalno tehničkih sredstava, zatražit će se pomoć JVP Grada Benkovca.

Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac

Uspostavit će se i organizirati služba traženja, primanje i distribucija humanitarne pomoći, prihvat i smještaj ugroženog stanovništva, organizirat će se dobrovoljno davanje krvi. Po potrebi bi se volonteri uključili u evakuaciju stanovništva i pružanje prve medicinske pomoći u sastavu profesionalnih ekipa prve pomoći.

Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Zadar

Područje Zadarske županije pokriva stanica Zadar s ukupno 56 članova (aktivni sastav 42 člana) i pričuvni sastav od 15 članova .

Poziv bilo kojem članu Gorske službe spašavanja ujedno je i poziv cijeloj službi čime se mobiliziraju svi potrebni potencijali cijele službe. U pravilu intervenira stanica koja je najbliža mjestu nesreće, a po potrebi se angažiraju i druge stanice.

**Pravne osobe i ostali subjekti koji će, poradi nekoga interesa sustava civilne zaštite Općine Polača, dobiti zadaću su:**

1. Komunalno društvo Polača d.o.o.
2. Osnovna škola Franko Lisica, Polača
3. Građevinsko poduzeće „Plac“ d.o.o. Polača
4. Prijevozniki obrt „Ražnjević“
5. Trgo prijevoz Peraić, Polača
6. Autoprijevoznici – Liburnija d.o.o., Lišane Trans d.o.o., Stari Velim d.o.o.
7. Trgovina NTL „Bakmaz“, Trgovina „Bure commerce“,
8. Udruga lovaca Polača
9. Studenac d.o.o.

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. Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta procijenjena je visokom i to posebno zbog spremnosti najvažnijih operativnih kapaciteta od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

4. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta-redovitih službi i gotovih operativnih snaga (pravnih osoba i udruga građana)

Analizirani kapaciteti raspolažu vlastitim prijevoznim sredstvima, operativni su kapaciteti visoke mobilnosti i dovoljne samodostatnosti. Uz navedeno, raspolažu sustavima radio komunikacija. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta analizirajući transportne kapacitete procijenjena je visokom spremnošću. Stanje mobilnosti analizirajući komunikacijske kapacitete, mobilne i fiksne telefonije procijenjeno je visokom razinom spremnošću.

5. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta-postrojba civilne zaštite opće namjene Općine Polača

Kako je prethodno opisano radi se o visokoj spremnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite, tako da je i po kriterijima mobilnosti i komunikacijskim kapacitetima situacija ista, visoka spremnost.

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



7.2.1 Poplava

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka poplava.

Tablica 63. Potrebne snage u slučaju poplava

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POPLAVA	NAPOMENA
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Polača, - Postrojba civilne zaštite opće namjene i povjerenici civilne zaštite Općine Polača, - Koordinatori na lokaciji, - Vatrogasna zajednica Zadarske županije, - DVD Polača, - JVP Grada Benkovca - Komunalno društvo Polača d.o.o. - Osnovna škola Franko Lisica, Polača - Udruga lovaca Polača 	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Općine.
<ul style="list-style-type: none"> - Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača, - Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac, - HGSS stanica Zadar, - Javna vatrogasna postrojba Grada Benkovca, - Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije, - Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije - Županijski operativni centar Zadarske županije - Županijska uprava za ceste Zadarske županije - MUP, Policijska uprava zadarska, Policijska postaja Benkovac - Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zadar - Hrvatske ceste d.o.o. Zadar - Hrvatske šume d.o.o., Zadar - Hrvatske vode - VGO Zadar - Podružnica HPŠSS Zadarske županije - Savjetodavna služba - Veterinarska stanica Zadar d.o.o. - HEP ODS - Elektra Zadar 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u zaštitu i spašavanje.

Moguće poplave koje prijete Općini Polača ne mogu poprimiti obim velike nesreće. Postojeće snage civilne zaštite u navedenom slučaju (najgori slučaj) bile bi dovoljne u provođenju mjera civilne zaštite. Veličina ugroženog područja i infrastrukture u navedenom slučaju zahtijevat će pomoć sa županijske razine zbog malog kapaciteta operativnih snaga.

Za djelotvornije provođenje mjera civilne zaštite u slučaju poplave potrebno je:

- osigurati pravovremeno uzbunjivanje stanovništva,
- provoditi edukaciju stanovništva u provođenju samozaštite i uzajamne zaštite,
- opremiti kadrovski i materijalno sustav civilne zaštite Općine Polača,
- snage civilne zaštite upoznati sa njihovim zadaćama u provođenju mjera civilne zaštite,
- redovito ažurirati snage civilne zaštite s podacima o ljudskim i materijalnim sredstvima,
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici sustava civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju poplava.



Tablica 64. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Poplava

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE I POVJERENICI				
Stupnja popunjenosti ljudstvom		x		
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti	x			
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori	x			
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja popunjenosti ljudstvom	x			
Stupnja spremnosti		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
zapovjednog osoblja				
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti	x			
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		
VATROGASNE SNAGE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti			x	
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
PRAVNE OSOBE I UDRUGE GRAĐANA NA PROSTORU OPĆINE POLAČA OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		

7.2.2 Potres

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka potresa.

Tablica 65. Potrebne snage u slučaju potresa

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POTRESA	NAPOMENA
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Polača, - Postrojba civilne zaštite opće namjene i povjerenici civilne zaštite Općine Polača, - Koordinator na lokaciji, - Vatrogasna zajednica Zadarske županije, - DVD Polača, - JVP Grada Benkovca - Komunalno društvo Polača d.o.o. - Osnovna škola Franko Lisica, Polača - Udruga lovaca Polača 	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Općine.
<ul style="list-style-type: none"> - Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača, - Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac, - HGSS stanica Zadar, - Javna vatrogasna postrojba Grada Benkovca, - Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije, - Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije - Županijski operativni centar Zadarske županije - Županijska uprava za ceste Zadarske županije - MUP, Policijska uprava zadarska, Policijska postaja Benkovac - Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zadar - Centar za socijalnu skrb Zadar - Hrvatske ceste d.o.o. Zadar - Hrvatske šume d.o.o., Zadar - Hrvatske vode - VGO Zadar 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u zaštitu i spašavanje.



- Podružnica HPŠSS Zadarske županije - Savjetodavna služba
- Veterinarska stanica Zadar d.o.o.
- HEP ODS - Elektra Zadar

Raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih posljedica potresa manjeg intenziteta, no kod potresa jačine VI° po MCS ljestvici i jače (za što postoji mala vjerojatnost) postojećim snagama sustava civilne zaštite Općine Polača bit će potrebna pomoć operativnih i specijalističkih snaga sa županijske i državne razine.

Za djelotvorniju provedbu zaštite i spašavanja potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- opremiti snage sustava civilne zaštite potrebnim materijalno-tehničkim sredstvima za spašavanje u slučaju potresa,
- educirati stanovništvo o mogućim opasnostima od potresa,
- prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata poštivati mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje posljedica potresa (protu potresno projektiranje),
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici sustava civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju potresa.

Tablica 66. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Potres

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE I POVJERENICI				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
zapovjednog osoblja				
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori	x			
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja popunjenosti ljudstvom		x		
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		
VATROGASNE SNAGE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja uvježbanosti			x	
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
PRAVNE OSOBE I UDRUGE GRAĐANA NA PROSTORU OPĆINE POLAČA OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		

7.2.3 Ekstremne temperature

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka ekstremnih vremenskih pojava.



Tablica 67. Potrebne snage u slučaju ekstremne temperature

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU OSTALIH PRIRODNIH UGROZA	NAPOMENA
<ul style="list-style-type: none"> Stožer civilne zaštite Općine Polača Povjerenici civilne zaštite 	Raspoložive snage sustava civilne zaštite na području Općine
<ul style="list-style-type: none"> Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača, Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac, Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u aktivnosti sustava civilne zaštite

Moguće ekstremne temperature koje prijete Općini Polača ne mogu poprimiti obim velike nesreće. Postojeće snage sustava civilne zaštite u navedenom slučaju (najgori slučaj) bile bi dovoljne u provođenju mjera civilne zaštite. Po potrebi se može zatražiti pomoć županijske razine zbog malog kapaciteta operativnih kapaciteta i materijalno-tehničkih sredstava.

Tablica 68. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Ekstremne temperature

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom		x		
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti	x			
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori	x			
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		

7.2.4 Epidemija i pandemija

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka epidemije i pandemije.

Tablica 69. Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU EPIDEMIJA I PANDEMIJA	NAPOMENA
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Polača - Povjerenici civilne zaštite 	Raspoložive snage sustava civilne zaštite na područja Općine.
<ul style="list-style-type: none"> - Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac, - Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača, - Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije - Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije - Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zadar 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u aktivnosti sustava civilne zaštite

Za djelotvornije provođenje mjera civilne zaštite u slučaju epidemije i pandemije potrebno je:

- osigurati pravovremeno obavješćivanje stanovništva o mogućoj opasnosti od epidemije i pandemije,
- provoditi edukaciju stanovništva u provođenju zdravstvene zaštite,
- osigurati pravovremene mjere zaštite stanovništva,
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici u sustavu civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju epidemije i pandemije.



Tablica 70. Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom		x		
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti	x			
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori	x			
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		



Moguće epidemije i pandemije koje prijete Općini Polača ne mogu poprimiti obim velike nesreće. Postojeće snage sustava civilne zaštite u navedenom slučaju (najgori slučaj) ne bi bile dovoljne u provođenju mjera civilne zaštite i zatražila bi se pomoć županijske razine zbog malog kapaciteta operativnih kapaciteta i materijalno-tehničkih sredstava.

7.2.5 Požari otvorenog tipa

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju pojave požara otvorenog tipa.

Tablica 71. Potrebne snage u slučaju požara otvorenog prostora

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU SUŠE	NAPOMENA
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Polača, - Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite Općine Polača, - Vatrogasna zajednica Zadarske županije, - Dobrovoljno vatrogasno društvo Polača, - JVP Grada Benkovca, - Komunalno društvo Polača d.o.o., - Kapaciteti za smještaj i pripremu hrane, - Udruga lovaca Polača 	Raspoložive snage sustava civilne zaštite na području Općine
<ul style="list-style-type: none"> - Dom zdravlja Zadarske županije – područna ambulanta Polača, - Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije, - Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije - Gradsko društvo Crvenog križa Benkovac, - HGSS stanica Zadar, - MUP, Policijska uprava zadarska, Policijska postaja Benkovac - Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zadar - Hrvatske ceste d.o.o. Zadar - Hrvatske šume d.o.o., Zadar - Veterinarska stanica Zadar d.o.o. - HEP ODS - Elektra Zadar 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u aktivnosti sustava civilne zaštite

Za djelotvornije provođenje mjera civilne zaštite potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- opremiti vatrogasne postrojbe sa potrebnim materijalno-tehničkim sredstvima,
- educirati stanovništvo o mogućim opasnostima od požara otvorenog tipa,
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju požara otvorenog tipa.



Tablica 72. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požari otvorenog tipa

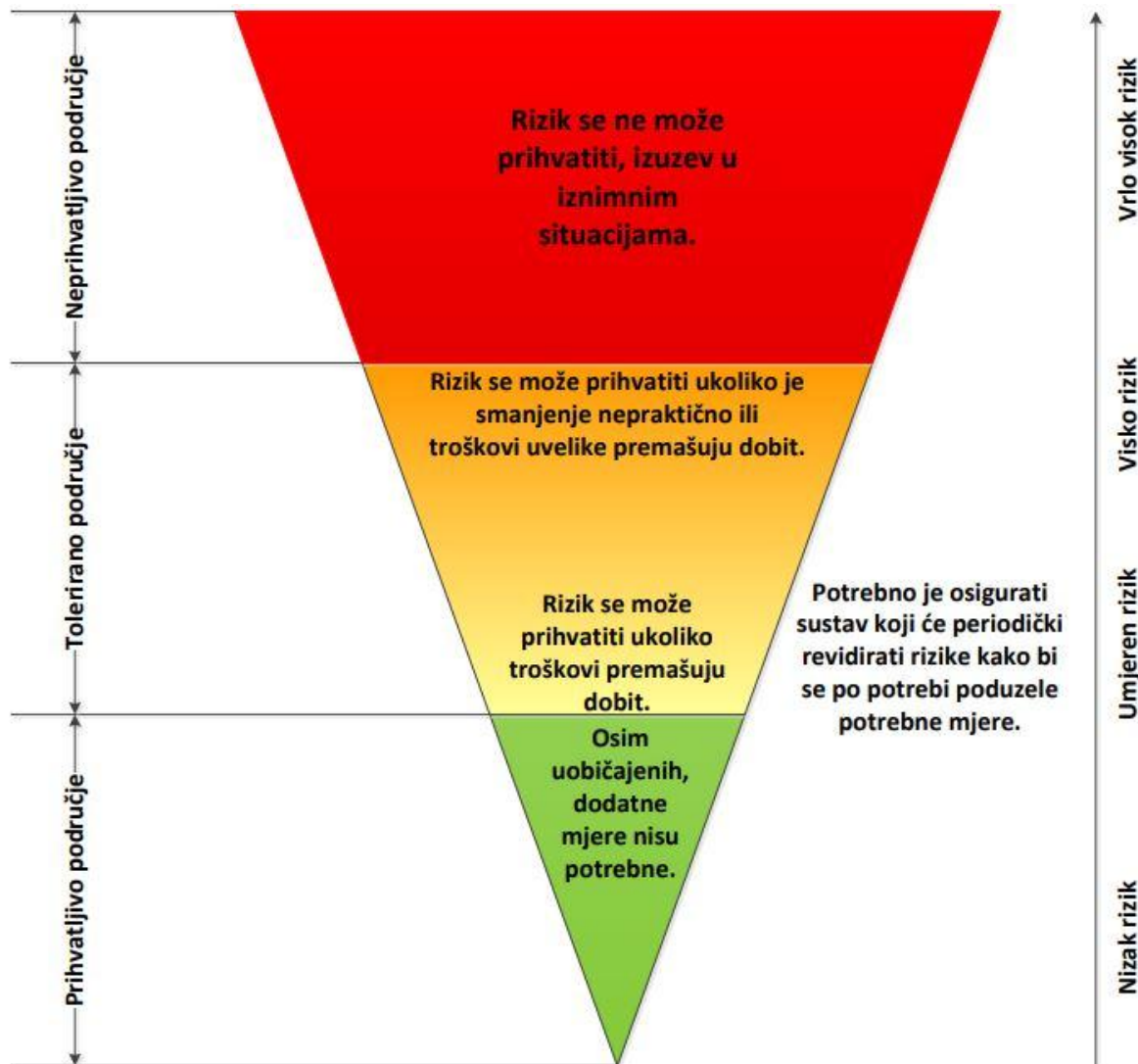
PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
STOŽER				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti			x	
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	
VATROGASNE SNAGE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupnja uvježbanosti			x	
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
PRAVNE OSOBE I UDRUGE GRAĐANA NA PROSTORU OPĆINE POLAČA OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		

Raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih kao posljedica požara otvorenog tipa, no kod većih požara otvorenog tipa, postojećim snagama civilne zaštite Općine Polača biti će potrebna pomoć operativnih i specijalističkih snaga sa županijske i državne razine.

8 VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se svrstavaju u tri razreda: prihvatljivi, tolerirani i neprihvatljivi. Svrha vrednovanja rizika je određivanje važnosti pojedinog rizika tj. odlučivanje da li će se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere u cilju njegovog smanjenja.



Slika 8-1. Vrednovanje rizika – ALARP NAČELA

Izvor: DUZS, Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjena rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava DUZS, Sektor za civilnu zaštitu od 28. studenog 2016. godine.



Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

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

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 smanjio. U procesu odlučivanja o daljim aktivnostima po specifičnim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio procjene.

Kod vrednovanja treba, sukladno prethodnoj slici, podijeliti rizike u tri područja i unijeti ih u tablicu rizika, s tim da vrlo visok rizik najvjerojatnije ulazi u neprihvatljivo područje, a nizak rizik u prihvatljivo. Mogućnost smanjenja rizika očituje se iz opisa scenarija i same analize.

Tablica 73. Vrednovanje rizika

SCENARIJ	VREDNOVANJE
Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodnih tijela	Yellow
Potres	Green
Ekstremne temperature	Yellow
Epidemije i pandemije	Yellow
Požari otvorenog prostora	Orange

Tolerirani (može se prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično i troškovi premašuju dobit):

- Potres - rizik je prihvatljiv jer je vrlo mala vjerojatnost velike nesreće (VI° MSC). Propisane su tehničke mjere zaštite od potresa.
- Poplava – rizik je prihvatljiv zbog toga što ne predstavlja opasnost za veliki dio područja Općine i ne može uzrokovati veliku materijalnu štetu i ljudske žrtve.
- Ekstremne temperature - rizik je tolerantan pošto je ugroženo cijelo područje Općine. Tehničke mjere ne mogu se organizirano provesti. Izdaju se upozorenja stanovništvu od strane DHMZ-a.
- Epidemije i pandemije - rizik je tolerantan jer je ugroženo cijelo područje Republike Hrvatske, mjere prevencije i intervencije nisu na razini Općine pa je područje tolerantno. Izdaju se upozorenja stanovništvu od strane Zavoda za javno zdravstvo.



- Požar otvorenog prostora – rizik je tolerantan zbog dobre organizacije vatrogasne zajednice. Potrebno je dodatno opremiti vatrogasne postrojbe sa materijalno-tehničkim sredstvima te educirati stanovništvo o mogućim opasnostima od požara otvorenog tipa.



9 POPIS SUDIONIKA U IZRADI PROCJENE RIZIKA

Radna skupina:

Oliver Kulaš (predsjednik Općinskog vijeća Općine Polača), koordinator

Zvonimir Peraić (komunalni redar Općine Polača), član za identificiranu prijetnju i rizik od potresa

Stipe Prtenjača (član Komunalnog društva Polača d.o.o.), član za identificiranu prijetnju i rizik od poplava

DVD Polača, član za identificiranu prijetnju i rizik od požara otvorenog tipa

10 OVLAŠTENJE



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

KLASA: UP/I-053-02/16-01/11
URBROJ: 543-01-04-01-18-7
Zagreb, 18. siječnja 2018.

Na temelju članka 18. stavka 3. Pravilnika o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite („Narodne novine“, broj 57/16), donosim

RJEŠENJE

1. Stavlja se van snage Rješenje KLASA: UP/I-053-02/16-01/11, URBROJ: 543-01-04-01-16-3 od 16. lipnja 2017. godine.
2. Daje se suglasnost trgovačkom društvu DLS d.o.o., Spinčićeva 2, 51000 Rijeka, OIB: 72954104541 za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.
Suglasnost se daje na rok od tri (3) godine od dana donošenja ovog rješenja.

Obrazloženje

Trgovačko društvo DLS d.o.o. iz Rijeke, Spinčićeva 2, OIB: 72954104541 zastupano po direktoru Igoru Meixneru, dipl. ing. kem. teh. dana 13. listopada 2017. godine podnijelo je zahtjeve za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Dana 16. lipnja 2017. trgovačko društvo DLS d.o.o. ostvarilo je pravo na izdavanje suglasnosti za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite te je doneseno Rješenje iz točke 1. ovog Rješenja. Tvrtka DLS d.o.o. je dana 13. listopada 2017. godine prijavila nove djelatnike na polaganje stručnog ispita koji su dana 09. siječnja 2018. pristupili pisanom i usmenom dijelu ispita iz I. i II. grupe poslova te isti položili. Ovim se Rješenjem stavlja van snage Rješenje od 16. lipnja 2017. godine te se daje suglasnost za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Temeljem uvida u dostavljenu dokumentaciju, Povjerenstvo za provođenje postupka za ocjenjivanje uvjeta za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) provjerilo je autentičnost svih relevantnih dokaza o uvjetima koje pravna osoba mora ispunjavati kako bi u propisanom postupku dobila suglasnost za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite. Tako je utvrđeno da su priloženi Izvadak iz sudskog registra iz kojeg je vidljivo da je tvrtka registrirana kod Trgovačkog suda u Rijeci za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite i spašavanja, preslike radnih knjižica iz kojih je vidljivo da su osobe koje će izvršavati poslove planiranja civilne zaštite zaposlene u trgovačkom društvu DLS d.o.o. s određenim radnim iskustvom kao i preslike diploma iz kojih je vidljivo da posjeduju visoku stručnu spremu.

Zaposlenici trgovačkog društva DLS d.o.o. pristupili su ispitu iz poznavanja važećih propisa u području civilne zaštite, djelokruga i nadležnosti središnjih i drugih tijela državne uprave, JLP(R)S, udruga građana, ustanova te drugih pravnih osoba od značaja za sustav civilne zaštite te međunarodnih propisa, konvencija, sporazuma i preporuka u području civilne zaštite, poznavanja sadržaja planskih dokumenata civilne zaštite o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja, temeljem članaka 16. i 17. stavka 1. Pravilnika o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite („Narodne novine“, broj 57/16 - u daljnjem tekstu: Pravilnik).

Djelatnici tvrtke DLS d.o.o., Anita Kulušić, Indira Aurer Jezerčić, Jarolim Meixner, Daniel Bukvić, Hana Radovanović, Matija Hrastovski i Mišo Kucelj pristupili su pisanom i usmenom dijelu ispita iz I. grupe poslova na kojem su zadovoljavajuće odgovorili te prema odredbama članka 18. stavka 2. Pravilnika položili pismeni test i usmeni ispit.

Djelatnici tvrtke DLS d.o.o., Anita Kulušić, Indira Aurer Jezerčić, Jarolim Meixner, Daniel Bukvić, Hana Radovanović, Matija Hrastovski i Mišo Kucelj pristupili su pisanom i usmenom dijelu ispita iz II. grupe poslova na kojem su zadovoljavajuće odgovorili te prema odredbama članka 18. stavka 2. Pravilnika položili pismeni test i usmeni ispit.

Iz razloga što su svi kandidati zadovoljili na pisanom testu i usmenom dijelu ispita za I. i II. grupu poslova te na temelju uvida u dostavljenu dokumentaciju, prema zapisniku Povjerenstva, KLASA: UP/I-053-02/16-01/11, URBROJ: 543-01-04-01-16-4 od 13. listopada 2017. godine utvrđeno je da trgovačko društvo DLS d.o.o. zadovoljava uvjete za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite te da je stekla uvjete za pribavljanje Rješenja za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite za I. i II. grupu poslova.

Slijedom navedenog riješeno je kao u izreci ovog Rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem upravne tužbe pred nadležnim Upravnom sudu Republike Hrvatske u roku od 30 dana od dana primitka Rješenja.



DOSTAVITI:

1. DLS d.o.o., Spinčićeva 2,
51000 Rijeka – (poštom, preporučeno)
2. pismohrani – ovdje

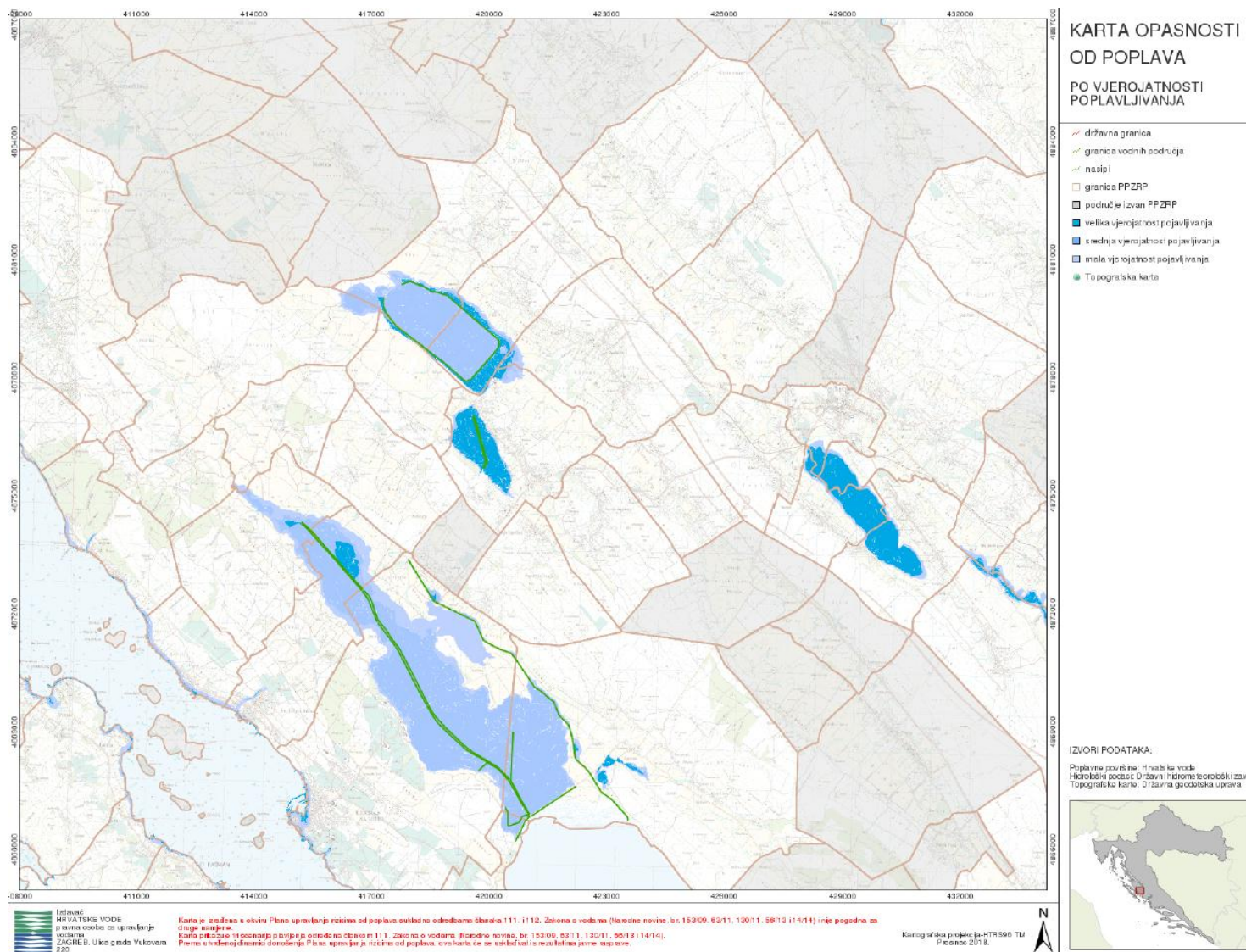
Na znanje:

- Sektor općih poslova
- Samostalna služba za inspeksijske poslove

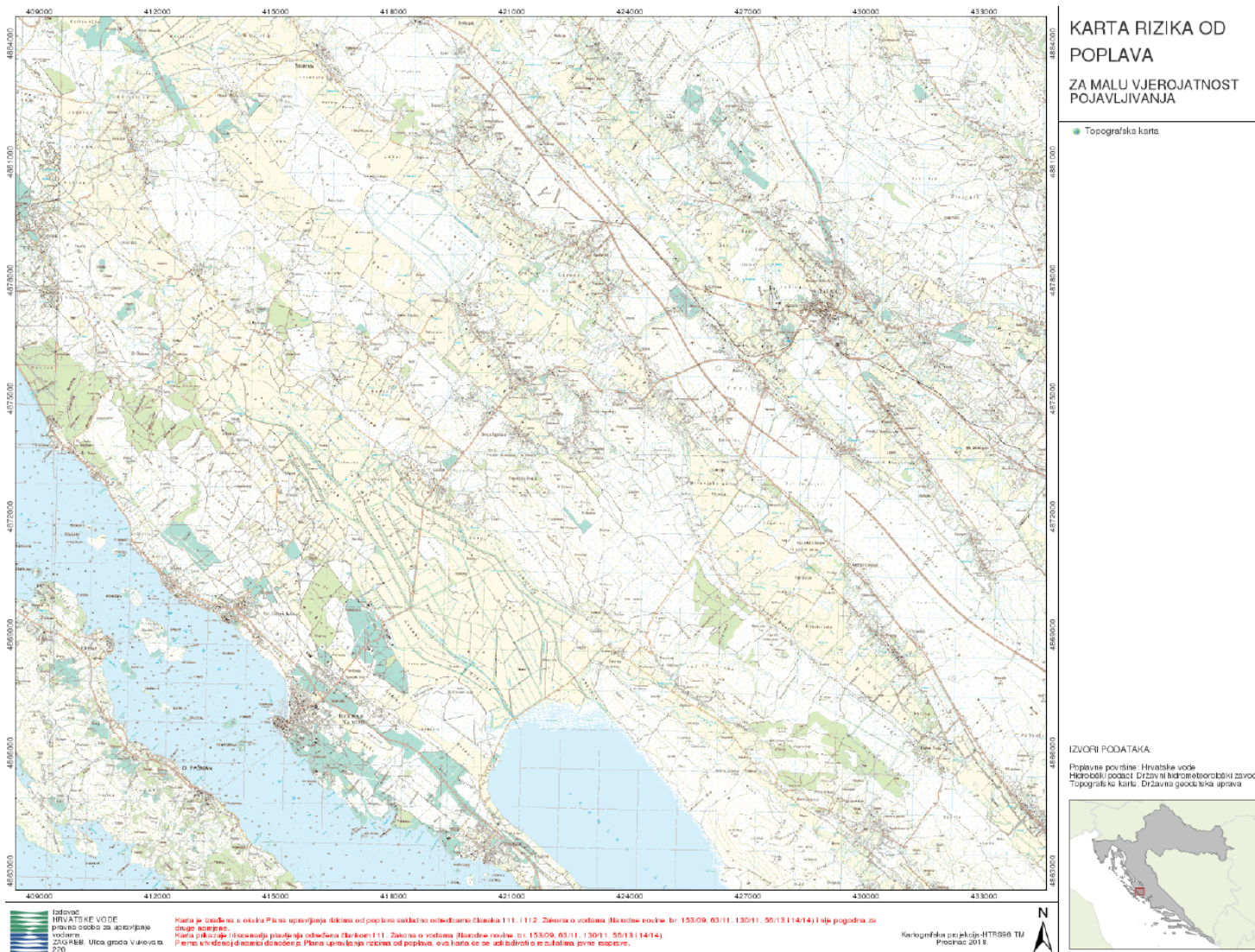


11 PRILOZI

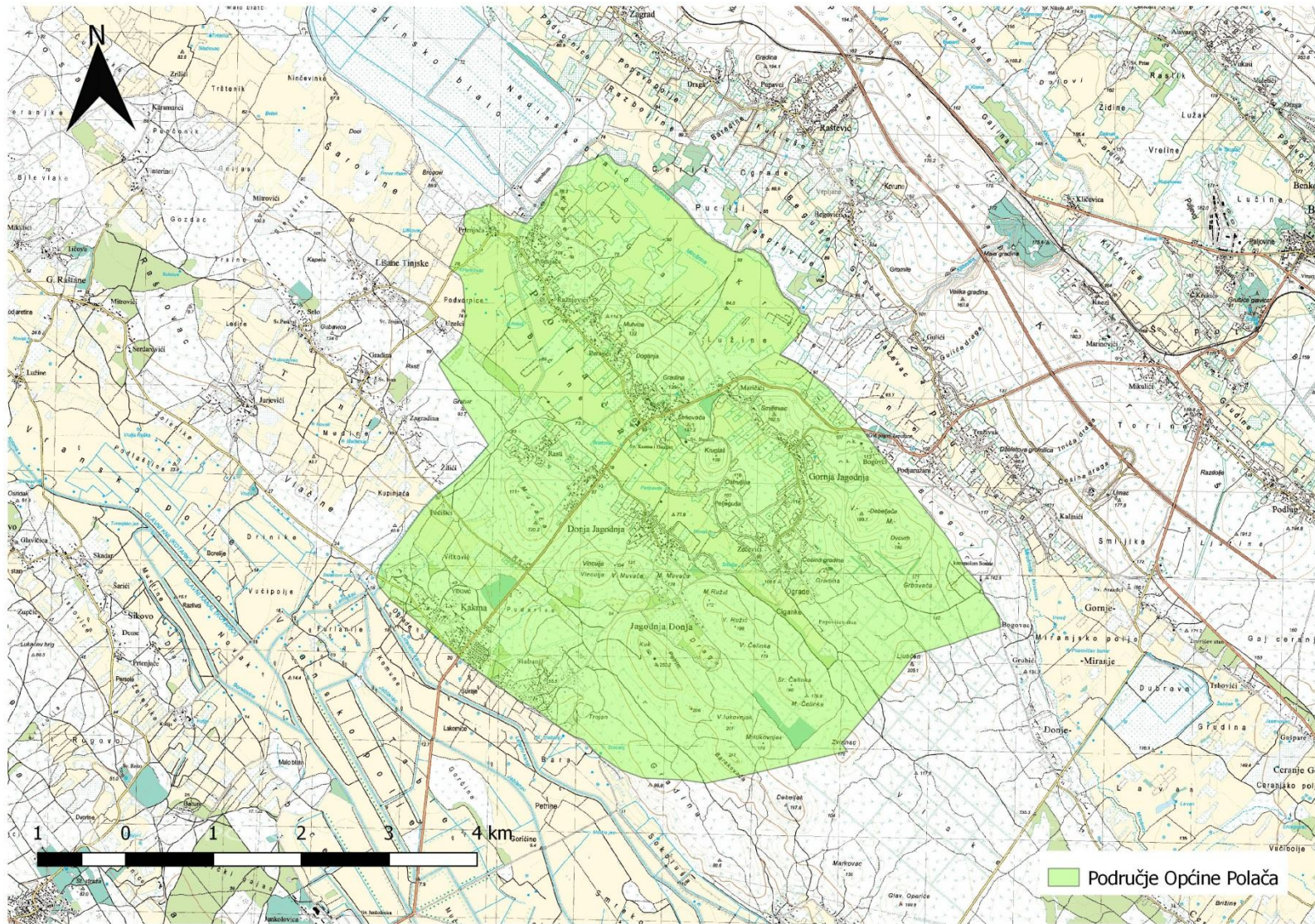
11.1 Prilog 1. Karta prijetnji - pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja



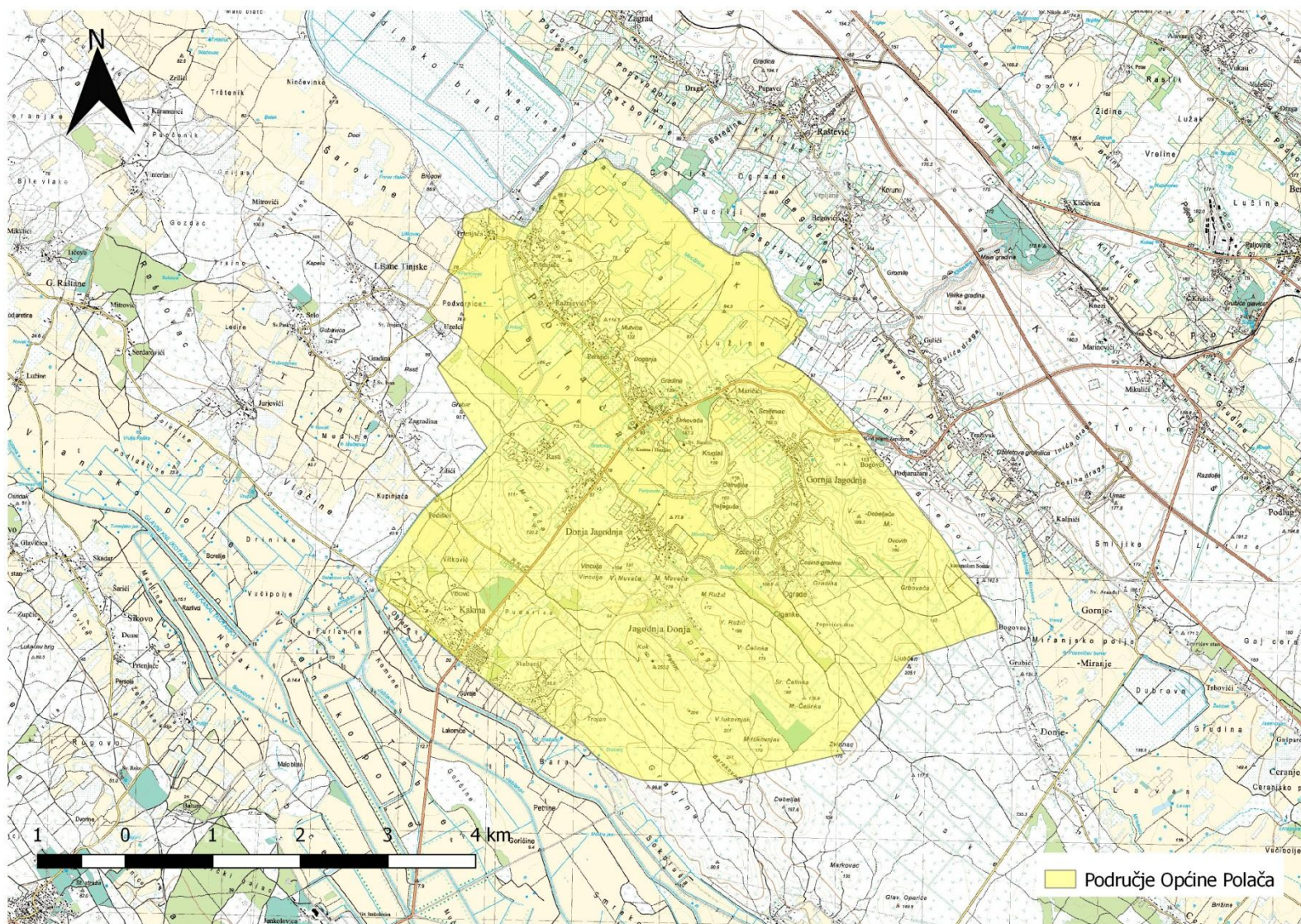
11.2 Prilog 2. Karta prijetnji - pregledna karta rizika od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja



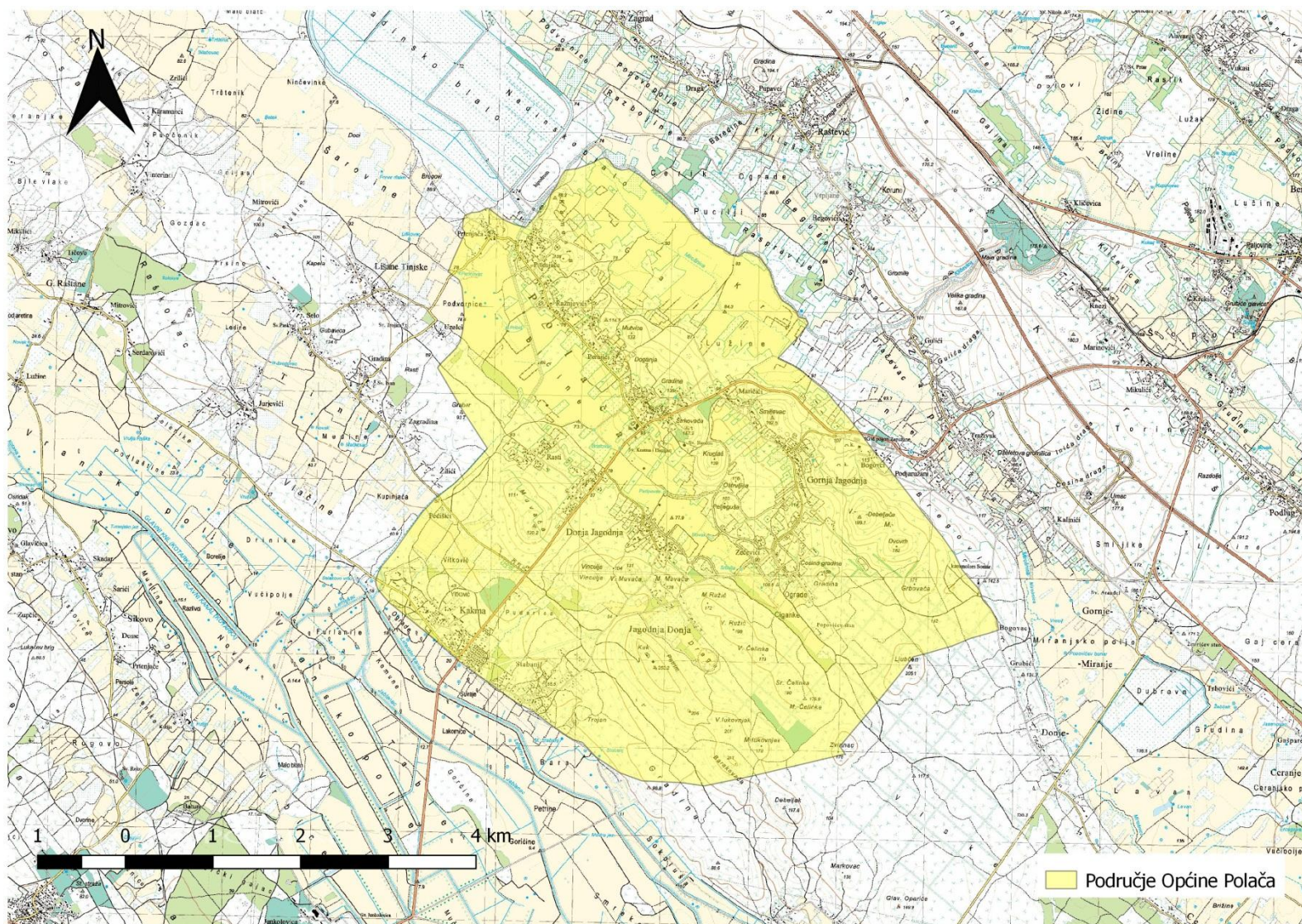
11.3 Prilog 3. Karta rizika – potres



11.4 Prilog 4. Karta rizika – ekstremne temperature



11.5 Prilog 5. Karta rizika – epidemije i pandemije



11.6 Prilog 6. Karta rizika – požari otvorenog tipa

