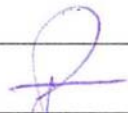
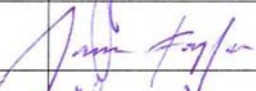
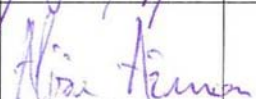




Občina Bled

***OCENA OGROŽENOSTI
ZARADI NARAVNIH IN DRUGIH NESREČ NA
OBMOČJU OBČINE BLED
Ver.: 2.1***

	<i>Organ</i>	<i>Datum</i>	<i>Podpis</i>
<i>IZDELAL</i>	<i>Aljoša Ažman (strokovni sodelavec za zaščito in reševanje občine Bled)</i>	oktober 2013	<i>Aljoša Ažman</i>
<i>OBRAVNAVAL</i>	<i>Štab CZ Občine Bled</i>		<i>Jožef Smole</i>
<i>SPREJEL</i>	<i>Župan Občine Bled</i>		<i>Janez Fajfar</i>
<i>SKRBNIK</i>	<i>Aljoša Ažman (strokovni sodelavec za zaščito in reševanje občine Bled)</i>		<i>Aljoša Ažman</i>

Bled, oktober 2013

Kazalo:

1	UVOD	1
2	DEMOGRAFSKE, GEOGRAFSKE IN UPRAVNE ZNAČILNOSTI OBČINE BLED	3
2.1	Demografske in geografske značilnosti	3
2.1.1	Splošno o občini Bled	3
2.1.2	Lega	3
2.1.3	Naselja	4
2.1.4	Prebivalstvo	7
2.1.5	Gospodarstvo	7
2.1.6	Reliefne in geološke značilnosti	8
2.1.7	Podnebje	8
2.1.8	Vodovje	8
2.1.9	Prst in rastlinstvo	9
2.1.10	Živalstvo	9
2.2	Geološke in potresne značilnosti	9
2.3	Organiziranost sil za zaščito, reševanje in pomoč	11
2.3.1	Civilna zaščita	12
2.3.2	Gasilske enote v PGD	13
2.3.3	Gasilska vozila	15
2.3.4	Gasilske črpalke	15
2.3.5	Osebna in skupna zaščitna ter reševalna oprema:	16
2.3.6	Odzivni časi gasilskih enot :	16
2.3.7	Gorska reševalna služba Radovljica	16
2.3.8	Reševanje iz vode, na vodi	16
2.3.9	Reševanje iz jam	17
2.3.10	Druga društva in nevladne organizacije, ki sodelujejo v sistemu zaščite, reševanja in pomoči v Občini Bled	17
2.3.11	Krajevne organizacije Rdečega križa Bled	17
3	OCENE OGROŽENOSTI	18
3.1	Ocena potresne ogroženosti	18
3.1.1	Uvod	18
3.1.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče	19
3.1.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	19
3.1.4	Ogroženi prebivalci, premoženje in kulturna dediščina	21
3.1.5	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče	23
3.1.6	Verjetne ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče	24
3.1.7	Zaključek	24
3.2	Ocena ogroženosti zaradi nevarnih snovi	25
3.2.1	Uvod	25
3.2.2	Viri nevarnosti	25
3.2.3	Možni vzroki nastanka nesreče	25
3.2.4	Verjetnost nastanka nesreče	25
3.2.5	Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti	25
3.2.6	Potek in možni obseg nesreče	25
3.2.7	Ogroženi prebivalci, živali premoženje in kulturna dediščina	26
3.2.8	Verjetne posledice nesreče	26
3.2.9	Verjetnost nastanka verižne nesreče	26
3.2.10	Možnost predvidevanja nesreče	26
3.2.11	Zaključek	26
3.2.12	Priloge	27
3.3	Ocena ogroženosti zaradi požarov	28
3.3.1	Uvod	28
3.3.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče	28
3.3.3	Verjetnost pojavljanja nesreče	29
3.3.4	Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti	29
3.3.5	Potek in možni obseg nesreče	30
3.3.6	Ogroženi prebivalci, živali premoženje in kulturna dediščina	30

3.3.7	Verjetne posledice nesreče	31
3.3.8	Verjetnost nastanka verižne nesreče.....	31
3.3.9	Možnost predvidevanja nesreče	32
3.3.10	Zaključek.....	32
3.3.11	Priloge	33
3.4	OCENA OGROŽENOST ZARADI POPLAV	34
3.4.1	Uvod.....	34
3.4.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	35
3.4.3	Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina	35
3.4.4	Priloge	37
3.4.5	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	37
3.4.6	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	38
3.4.7	Zaključek.....	38
3.4.8	Priloge	39
3.5	Ocena ogroženosti zaradi zemeljskih plazov in usadov ter naplavin	40
3.5.1	Uvod.....	40
3.5.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	40
3.5.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	46
3.5.4	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	47
3.5.5	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	48
3.5.6	Zaključek.....	48
3.5.7	Viri, literatura in strokovne podlage.....	49
3.6	Ocena ogroženosti zaradi močnega vetra ali viharja	50
3.6.1	Uvod.....	50
3.6.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	50
3.6.3	Verjetnost pojavljanja nesreče.....	50
3.6.4	Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti	50
3.6.5	Potek in možni obseg nesreče	50
3.6.6	Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina	50
3.6.7	Verjetne posledice nesreče	51
3.6.8	Verjetnost nastanka verižne nesreče.....	51
3.6.9	Možnost predvidevanja nesreče	51
3.6.10	Zaključek.....	51
3.7	Ocena ogroženosti zaradi možnosti utopitve	52
3.7.1	Uvod.....	52
3.7.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	52
3.7.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	53
3.7.4	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	53
3.7.5	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	53
3.7.6	Zaključek.....	53
3.8	Ocena ogroženosti zaradi jedrske ali radiološke nesreče	54
3.8.1	Uvod.....	54
3.8.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	54
3.8.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	55
3.8.4	Ogroženi prebivalci, živali in premoženje.....	56
3.8.5	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	57
3.8.6	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	57
3.8.7	Zaključek.....	58
3.8.8	Viri	58
3.9	Ocena ogroženosti zaradi železniške nesreče	59
3.9.1	Uvod.....	59
3.9.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	59
3.9.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	60
3.9.4	Ogroženi prebivalci in premoženje	61
3.9.5	Vrste in količine prepeljanih nevarnih snovi po železnici.....	61
3.9.6	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	62
3.9.7	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	62
3.9.8	Zaključek.....	63
3.9.9	Viri, literatura in strokovne podlage.....	63
3.10	Ocena ogroženosti zaradi nesreče na žičniški napravi	64

3.10.1	Uvod.....	64
3.10.2	Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče.....	64
3.10.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	64
3.10.4	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	64
3.10.5	Ogroženi prebivalci in premoženje	65
3.10.6	Zaključek.....	65
3.11	Ocena ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova.....	66
3.11.1	Uvod.....	66
3.11.2	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	69
3.11.3	Ogroženi prebivalci in premoženje	69
3.11.4	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	70
3.11.5	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	70
3.11.6	Zaključek.....	70
3.11.7	Viri, literatura in strokovne podlage.....	71
3.12	Ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali	72
3.12.1	Uvod.....	72
3.12.2	Viri nevarnosti in možni vzroki za množičen pojav posebno nevarnih boleznih pri živalih.....	Error! Bookmark not defined.
3.12.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	73
3.12.4	Ogroženi prebivalci in premoženje	73
3.12.5	Verjetne posledice množičnega pojava posebno nevarnih boleznih pri živalih.....	Error! Bookmark not defined.
3.12.6	Verjetnost ponavljanja in možnost predvidevanja množičnega pojava posebno nevarnih boleznih pri živalih.....	74
3.12.7	Zaključek.....	74
3.12.8	Viri, literatura in strokovne podlage.....	74
3.13	Ocena ogroženosti zaradi terorizma.....	75
3.13.1	Uvod.....	75
3.13.2	Viri nevarnosti.....	75
3.13.3	Možni vzroki nastanka nesreče	75
3.13.4	Verjetnost terorističnih dejanj	75
3.13.5	Vrsta, oblike in stopnja ogroženosti	75
3.13.6	Potek in možen obseg nesreče.....	76
3.13.7	Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina	76
3.13.8	Verjetne posledice nesreče	76
3.13.9	Verjetnost nastanka verižne nesreče.....	76
3.13.10	Možnost predvidevanja nesreče	76
3.13.11	Zaključek.....	77
3.14	Ocena ogroženosti zaradi težav pri oskrbi z zdravim pitno vodo.....	78
3.14.1	Uvod.....	78
3.14.2	Viri nevarnosti in možni vzroki za nastanek težav pri oskrbi z zdravim pitno vodo v občini Bled.....	79
3.14.3	Vrste, oblike in stopnje ogroženosti	79
3.14.4	Ogroženi prebivalci, živali in premoženje.....	79
3.14.5	Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče.....	79
3.14.6	Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče.....	80
3.14.7	Zaključek.....	80
4	ZAKLJUČEK.....	81
5	PREGLED UPORABLJENIH VIROV	81

1 UVOD

Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Občine Bled je izdelana v skladu z določili Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06-UPB1 in 97/10), Navodila o pripravi ocene ogroženosti (Uradni list RS št. 39/95) ter usklajena z Oceno ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske Verzija 7.2. Vsebinsko je ocena sestavljena iz petih osnovnih delov, in sicer:

- **Uvodnega dela**, kjer je na splošno predstavljena Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Občine Bled.
- **Demografsko, geografsko, upravnega dela**, kjer so navedeni osnovni geografski, demografski, upravni in drugi podatki, ki so podlaga za lažje razumevanje predlaganih ukrepov za zaščito, reševanje in pomoč oziroma odpravljanje posledic nesreč, ki so nakazani v zaključkih ocene ogroženosti za posamično nesrečo.
- **Dela kjer so razdelane ocene ogroženosti**, kjer na osnovi podatkov iz raziskav in študij ter drugih strokovnih podlag, podajamo podatke o posamičnih virih nevarnosti za vse nesreče (možne vzroke za nastanek nesreč, verjetnosti ponavljanja nesreč, poteku in možnem obsegu, verjetnih posledic nesreče....) in oceno stopnje ogroženosti občine po posamičnih nesrečah ter predlagamo zaključke in usmeritve za organiziranost zaščite in reševanja. Pri izdelavi ocene ogroženosti smo upoštevali, da je za območje Občine Bled najpomembnejša izdelava ocen ogroženosti za naslednje nesreče:
 - potres,
 - nesreča z nevarno snovjo,
 - požar,
 - poplava,
 - zemeljski plaz in usad ter naplavin,
 - jedrska ali radiološka nesreča,
 - železniška nesreča,
 - nesreča na žičnicah;
 - nesreča zrakoplova,
 - nesreča v gorah ali na težko dostopnih terenih;
 - ob pojavu posebnih nevarnih boleznih živalih,
 - terorizem,
 - težave pri oskrbi z zdravo pitno vodo.
- **Zaključni del** ocene ogroženosti vsebuje pregled ogroženosti posamičnih delov občine po vseh predvidenih nesrečah. Poudariti moramo, da je bila ocena ogroženosti Občine Bled izdelana na osnovi podatkov iz Ocene ogroženosti Gorenjske regije ter podatkov iz okolja, zbranih podatkov GZ Bled – Bohinj in CZ občine Bled.
- **Pregleda uporabljenih virov**, kjer so navedeni vsi viri na podlagi katerih je ocena izdelana.

2 DEMOGRAFSKE, GEOGRAFSKE IN UPRAVNE ZNAČILNOSTI OBČINE BLED

2.1 Demografske in geografske značilnosti

2.1.1 Splošno o občini Bled

Občina Bled je bila ustanovljena leta 1995 in meri po površini 72,3 km². Razdeljena je na 9 katastrskih občin. Poseljenost je razpršena po naseljih, ki jih je skupno 10. Spada pod upravno enoto Radovljica, ki obsega še občine Radovljica, Gorje in Bohinj.

2.1.2 Lega

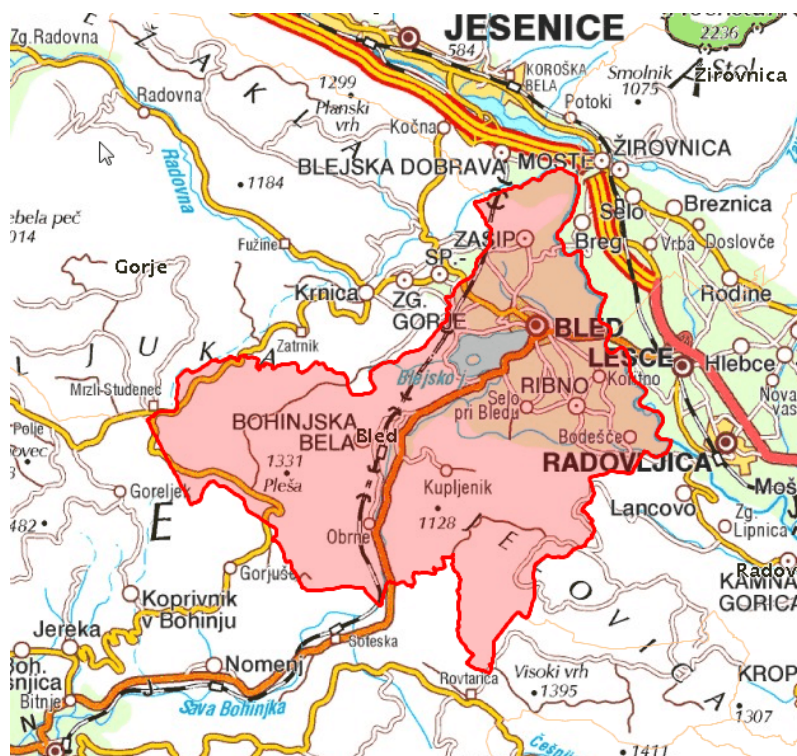
Bled je naselje ob Blejskem jezeru, spada med starejše in najlepše turistične kraje v Sloveniji.

Leži na nadmorski višini 504 m, sredi razgibane, ledeniško preoblikovane pokrajine, na prehodu iz Radovljiške kotline v vzhodno vznožje Julijskih Alp. Bled je bilo od zgodnjega srednjega veka ime za fevdalno posest, ki je obsegala prostor med Savo Dolinko in Savo Bohinjko.

Današnje mestno naselje je nastalo iz vasi Grad, Mlino, Rečica, Zagorice in Želeče, ki so razporejene okoli jezera, ločuje pa jih vrsta samostojnih vzpetin (Grad 599 mnm, Straža, Kozarca 558 mnm, Osojnica 756 mnm in Ravnica 729 mnm).

Mestno naselje je pričelo nastajati sredi 19. stoletja, ko so po zemljiški odvezi kmetje najprivlačnejša kmetijska zemljišča ob vzhodni obali jezera pričeli prodajati premožnim meščanom za gradnjo počitniških vil in so se vasi Grad, Zagorice in Želeče pričele zraščati. Uradno je Bled pridobil status mesta leta 1960.

Jezero, ki je dolgo 2,12 km in široko od pol do 1 km, ima poleti prijetno ogreto vodo, primerno za kopanje, ki se na površini segreje do 25 °C in ohrani primerno temperaturo (do 18 °C) vse do jeseni. V bolj mrzlih zimah jezero zamrzne. Ob blejskem geološkem prelomu je blizu jezera termalni vrelec (23 °C), zajet v pokritih bazenih dveh hotelov.



Slika 1: Lega Občine Bled

2.1.3 Naselja

Občina Bled obsega 72,3 km² in po površini sodi med manjše občine v Sloveniji. Ima 10 naselij in vsega skupaj 2596 hišnih številk.

Naselja občine Bled:

- Krajevna skupnost Bled (Bled, Mlino)
- Krajevna skupnost Rečica
- Krajevna skupnost Zasip (Zasip)
- Krajevna skupnost Bohinjska Bela (Boh.Bela, Obrne, Kupljenik, Slamniki)
- Krajevna skupnost Ribno (Ribno, Selo, Bodešče, Koritno)

Krajevna skupnost Bled (Bled, Mlino)

Mesto **Bled** leži na nadmorski višini 504 m. V mestu je 5.256 prebivalcev. Mesto Bled sestavlja več zaselkov in sicer: Grad, Zagorice, Želeče, Dindol, Dobe, Jarše, Gmajna, Mlino in Rečica. Zaselka Mlino in Rečica sta nekoliko oddaljena od mestnega središča in imata lastni enoti PGD, zato sta obdelana posebej. V mestu Bled je več visokih zgradb, predvsem so to hoteli ter stanovanjski bloki v zaselku Jarše. V mestu je tudi več javnih objektov, kjer se zbira večje število ljudi. Poleg hotelov so to tudi Ledena dvorana, Festivalna dvorana, Osnovna šola Bled in Vzgojnovarstvena organizacija (vrtec). V mestu je tudi več industrijskih objektov, ki pa so locirani na obrobju mesta. V nekaterih podjetjih imajo tudi lakirnice ali pa bolj ogroženo vrsto industrijske proizvodnje. Sredi mesta je Ledena dvorana z umetnim drsalisčem. Za

pripravo ledu je stalno uskladiščena večja količina (<20 t) amonijaka. Skozi mestno središče poteka tranzitna cesta proti Bohinju ter cesta proti Pokljuki. Po teh cestah prevažajo nevarne in vnetljive snovi za lokalne potrebe Bohinja ter industrije, turizma in gospodinjstev na Bledu in v Gorjah. V bližini mesta je tudi nekaj površin srednje požarno ogroženih gozdov. Predvsem so to gozdne površine pod gradom, gozdno območje proti Savi Dolinki ter pobočje Straže. V mestu je sedež PGD Bled, ki je III. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi gasilci. PGD ima tudi koncesijo za reševanje pri prometnih nesrečah, na vodi in iz vode ter koncesijo za posredovanje z nevarnimi snovmi.. Požarna voda je v vseh delih mesta zagotovljena iz hidrantnega omrežja, možen pa je tudi odvzem iz Blejskega jezera.

Naselje **Mlino** leži na nadmorski višini 485 m. Naselje je sestavni del mesta Bled, vendar je od mesta oddaljeno 1 km. V naselju ni visokih zgradb, zgradb, v katerih se zbira večje število ljudi ali industrijskih objektov. Skozi naselje poteka cesta Bled - Bohinj, po kateri prevažajo vnetljive in druge nevarne snovi le za potrebe Bohinja (manjše količine). V naselju je sedež je PGD Mlino, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja, iz urejenih črpališč ob potoku ter iz Blejskega jezera, ki je oddaljeno manj kot 1 km. Za gozd na pobočjih Osojnica in Kozarca je ugotovljena srednja požarna ogroženost.

Krajevna skupnost Rečica

Naselje **Rečica** leži na nadmorski višini 540 m. Naselje je sestavni del mesta Bled, vendar je od Bleda oddaljeno 1 km. V naselju ni visokih zgradb je pa objekt v katerem se občasno zbira večje število ljudi. V naselju je večji industrijski kompleks LIP Bled, v sklopu katerega je tudi lakirnica. Za lastne potrebe imajo stalno na zalogi okoli 15 t vnetljivih snovi, predvsem premazov za les in lakov. V naselju je sedež PGD Rečica I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. V podjetju LIP Rečica imajo tudi lastno prostovoljno industrijsko gasilsko društvo III. kategorije. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja, iz požarnih bazenov ali iz Blejskega jezera, ki je oddaljeno približno 1 km. Skozi naselje poteka železniska proga Jesenice - N. Gorica, po kateri poteka transport nevarnih snovi. Občasno po njej vozi tudi muzejski vlak. Za gozd nad železnisko postajo je ugotovljena velika požarna ogroženost, za gozd v kompleksu Grimšce pa srednja požarna ogroženost.

Krajevna skupnost Zasip

Vas **Zasip** leži na nadmorski višini 545 m. Vas ima 1034 prebivalcev, katerih število se postopoma povečuje. V naselju ni visokih zgradb, imajo pa cerkev, v kateri se občasno zbira večje število ljudi. Industrijskih objektov v vasi ni. Najbližje gasilsko društvo je PGD Zasip, ki je II. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Od vasi je oddaljeno manj kot 1 km. Dovozna cesta je do vseh delov vasi dobra. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja ali iz požarnega bazena. Odvzem vode je možen tudi iz reke Sava Dolinka, ki je od vasi oddaljena okoli 1000 m. V bližini vasi je na hribu Hom nad vasjo srednje

požarno ogrožen varovani gozd. Ob robu vasi poteka železniska proga Jesenice - Nova Gorica, po kateri poteka promet nevarnih snovi.

Krajevna skupnost Bohinjska Bela (Boh. Bela, Obrne, Kupljenik, Slamniki)

Naselje **Bohinjska Bela** leži na nadmorski višini 477 m. V naselju biva 533 prebivalcev. Visokih zgradb ali večjih javnih zgradb v naselju ni. V vasi je sicer podružnica Osnovne šole Bled, vendar je v njej le manjše število otrok do 4. razreda. Imajo tudi cerkev. V spodnjem delu vasi je tudi vojašnica, vendar v njej objekti niso zgoščeni pa tudi večjih skladišč minskoeksplozivnih sredstev v njej ni. Skozi naselje poteka železniška proga Jesenice - Nova Gorica. Po njej prevažajo nevarne in vnetljive snovi, enkrat tedensko pa vozi tudi muzejski vlak. Zaradi tega je zelo ogroženo naravno okolje ob progi, predvsem varovani gozd nad zaselkom Brezje. V naselju je organizirano PGD, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja, možen pa je tudi odvzem iz potoka Belca, požarnega bazena pod Iglico ali iz reke Save.

Vas **Obrne** leži na nadmorski višini 511 m. Vas ima 74 prebivalcev. Visokih zgradb ali večjih javnih zgradb v naselju ni. Pod naseljem (skozi predor) poteka železniška proga Jesenice -Nova Gorica. Po njej prevažajo nevarne in vnetljive snovi, enkrat tedensko pa vozi tudi muzejski vlak. Zaradi tega je srednje ogroženo naravno okolje ob progi, predvsem gozd. Blizu naselja poteka cesta Bled - Bohinjska Bistrica, ki pa na požarno ogroženost naselja bistveno ne vpliva. Najbližje gasilsko društvo je PGD Bohinjska Bela, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Od vasi je oddaljeno 2 km. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja, možen pa je tudi odvzem iz reke Save Bohinjke.

Vas **Kupljenik** leži na nadmorski višini 640 m. Vas ima 49 prebivalcev. Visokih zgradb ali večjih javnih zgradb v naselju ni. Transportnih poti skozi naselje ni. Najbližje gasilsko društvo je PGD Kupljenik, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Dovozna cesta je dobra. Požarna voda je zagotovljena iz požarnega bazena in iz hidrantnega omrežja. V bližini vasi je proti Savi in nad vasjo srednje požarno ogrožen varovani gozd.

Vas **Slamniki** leži na nadmorski višini 872 m. Vas ima 16 prebivalcev. Visokih zgradb ali večjih javnih zgradb v naselju ni. Transportnih poti skozi naselje ni. Najbližje gasilsko društvo je PGD Bohinjska Bela, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Od vasi je oddaljeno 3 km, dovozna cesta pa je dokaj slaba. Požarna voda je zagotovljena iz potoka Belca, vendar le v primeru, če je primeren pretok vode. V bližini vasi ni bolj požarno ogroženega varovanega gozda.

Krajevna skupnost Ribno (Ribno, Bodešče, Koritno, Selo)

Naselje **Ribno** leži na nadmorski višini 468,5 m. V vasi je 616 prebivalcev. V naselju ni visokih zgradb, ali industrijskih objektov. V vasi je tudi hotel in cerkev, v obeh pa je običajno manj kot 300 ljudi. Transportnih poti skozi vas ni, dovozne ceste pa so

dobre. V vasi je sedež PGD Ribno, ki je II. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja ali iz reke Save, ki je od vasi oddaljena 1,5 km z višinsko razliko 50 m. Nad vasjo (Ribenska gora) je srednje požarno ogrožen varovani gozd.

Vas **Bodešče** leži na nadmorski višini 481,5 m. V vasi je 162 prebivalcev. V naselju ni visokih zgradb, ali industrijskih objektov, pa tudi večjih javnih zgradb v vasi ni. Transportnih poti skozi vas ni, dovozne ceste pa so dobre. Vas ima tudi zaselka Na Pečeh in V Potoku. Najbližja gasilska enota je PGD Ribno, ki je II. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Od vasi Koritno je oddaljena 2 km. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja ali iz bližnje reke Save. Blizu vasi proti Savi je srednje požarno ogrožen varovani gozd.

Vas **Koritno** leži na nadmorski višini 482 m. V vasi je 226 prebivalcev. V naselju ni visokih zgradb, ali industrijskih objektov, pa tudi večjih javnih zgradb v vasi ni. Transportnih poti skozi vas ni, dovozne ceste pa so dobre. Najbližja gasilska enota je PGD Ribno, ki je II. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Od vasi Koritno je oddaljena 2 km. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja ali iz bližnje reke Save. Pod vasjo proti Savi je srednje požarno ogrožen varovani gozd.

Vas **Selo** leži na nadmorski višini 454,7 m. V vasi je 211 prebivalcev. V naselju ni visokih zgradb, zgradb, v katerih se zbira večje število ljudi ali industrijskih objektov. V vasi je sedež je PGD Selo, ki je I. kategorije s primerno opremo in primerno usposobljenimi operativnimi gasilci. Požarna voda je zagotovljena iz hidrantnega omrežja, požarnega bazena ali iz reke Save, ki je od vasi oddaljena 1 km. Nad vasjo je srednje požarno ogrožen varovani gozd.

Večina teh naselij in vasi leži v neposredni bližini Bleda.

Na vzhodni strani meji z občino Radovljica, na severu z občino Žirovnica, na zahodni in južni strani z občino Bohinj.

2.1.4 Prebivalstvo

Na Bledu je 8141 prebivalcev (Statistični urad Republike Slovenije, Popis prebivalstva 2011), od tega 3975 moških (49%) in 4166 žensk, kar je približno enako slovenskemu povprečju, naravni prirastek pa je že več let negativen. Povprečna starost moških je 38, žensk pa 43 let. Povprečna starost prebivalcev je 40,5 let, kar je za eno leto več od slovenskega povprečja. Delavno aktivnih prebivalcev je 1335. Skupaj je v občini 1.854 gospodinjstev. Družin je skupaj 1.475.

Gostota prebivalstva je 112,6 prebivalcev na km².

2.1.5 Gospodarstvo

V občini Bled je več delovnih mest kot delovno aktivnih prebivalcev. V občini Bled je bilo leta 2007 3.375 delovnih mest in 3.266 delovno aktivnih prebivalcev. Od delovno aktivnega prebivalstva občine Bled jih je bilo leta 2007 1.273 oz. 39 % zaposlenih v

domači občini, ostali so zaposleni v drugih občinah. Največ se jih vozi na delo v Radovljico (17 %), v Ljubljano (14,5%), na Jesenice (8,8 %) in v Kranj (7,2 %). Po podatkih iz leta 2007 se na delo v občino Bled dnevno vozijo 2.102 osebi. Samostojni podjetniki so v letu 2008 zaposlovali 207 oseb.

V gospodarskih družbah je bilo v letu 2008 2.630 zaposlenih (5,9% vseh na Gorenjskem). Na območju občine Bled so večja podjetja Seaway Group, Lesno industrijsko podjetje Bled, Sava hoteli, Gozdno gozdarstvo Bled, Perftech Bled, El-tec Mulej, Casino Bled, Infrastruktura Bled in druga manjša zasebna podjetja.

2.1.6 Reliefne in geološke značilnosti

Zahodni del blejske kotline, leži na desni strani Save Dolinke, se od vzhodnega razlikuje predvsem po tem, da se vzpenjajo tu iznad prodne odeje številni manjši in večji griči, ki leži med njimi lepo Blejsko jezero, pa da so tu morenasti nasipi brez primere bolj ohranjeni. Geološko-petrografska sestava teh gričev se ne razlikuje od hribin v obrobju Jelovice in Pokljuke ter Mežaklje; kakor tamkaj prevladuje tudi v njih apnenec z dolomitom, kakor moremo videti že na prvi pogled po značilnih oblikah vrhov (Osojnica, Strgavnik) in strmih pobočjih (južna stena Blejskega gradu). Z osamelci je obdano tudi Blejsko jezero; njega kotlino smo spoznali kot čelno kotanjo odcepka bohinjskega ledenika.

Blejski kot na ravnem nima domala nikjer več gozda, pač pa pokriva ta večino površja na osamelcih. Tudi tu je po ravnem veliko trave, vendar več travnika kot pašnika, ki je tu omejen na dele osamelcev in na obrobje, seveda tudi tu v obliki srenjskih gmajn. Vlažni travniki so največ nad Bledom, Rečico ter Zasipom, pa v dnu doline ob Savi Bohinjki, ki je znatno širša in položnejša od Save Dolinke. Polja imamo obilo na vzhodni ravnini, razen tega so v njivah največ bolj sušni predeli ob morenah in zlasti osamelcih, kjer so postavljene tudi vasi. Zato ni čudno, da je najbolj obdelan najvišji del prodnega površja, ki se najbolj odmaka, to je Gorjanski kot, kjer je največji del valovite ravnine urejen v njive in kjer stojijo vasi najbolj na gosto.

2.1.7 Podnebje

Bled ima blago, zdravo, subalpsko klimo z najdaljšo kopalno sezono od vseh alpskih letovišč. Z grebeni Julijskih Alp in Karavank je zaščiten pred mrzlimi severnimi vetrovi. V sezonskih mesecih ni megle. Srednja mesečna temperatura v juliju je +17,9 °C, v januarju -1,7 °C.

2.1.8 Vodovje

Termalni vreli, ki so zajeti v treh plavalnih bazenih Grand hotela Toplice (23°C) in hotelov Park in Golf (28° -voda je ogrevana), omogočajo poleg prijetnega kopanja tudi uspešno zdravljenje menedžerskih bolezni, izčrpanosti, nevrovegetativnih motenj in starostne onemoglosti. Analiza termalne vode v Grand hotelu Toplice po prof. dr. V. Kletzinskem: stalna temperatura izvira znaša 23°C. 10 litrov vode vsebuje 1520 ccm proste ogljikove kisline in 5,36 g izvirnih soli, ki se sestojijo iz: kloronatrija 0,12 g, natrijžveplene kisline 0,57 g, natrijogljikove kisline 0,30 g, kalcijogljikove kisline

2,31 g, magnezijogljikove kisline 1,16 g, ogljikove železooksidne kisline 0,44 g, kremenčeve kisline 0,27 g, ilovice, fosforne soli, mangana in drugega.

Jezero je nastalo ob umiku Bohijskega ledenika. Dolgo je do 2120, široko do 1380 m, največja globina je 30,6 m, po izvoru je tektonsko.

Bohinjski ledenik je naravno tektonsko udorino po zadnji würmski poledenitvi poglobil in ji dal današnjo obliko. Kotlino je zalila voda, ko se je led stopil. Večjih naravnih pritokov jezera nima, napaja ga le nekaj studencev. Termalni vreli v severovzhodnem delu so zajeti v treh plavalnih bazenih – Grand hotela Toplice, hotelov Park in Golf. Slikovitost poudarja otok v zahodnem delu jezera.

2.1.9 Prst in rastlinstvo

Pedološke in z njimi povezane vegetacijske značilnosti, so tudi eden izmed faktorjev privlačnosti območja. Na bolj ali manj nagnjenih pobočjih so zastopane rendzine na apnencu in dolomitu, z njimi se prepletajo rjave pokarbonatne prsti. Tu se širijo bukovi in smrekovi gozdovi, značilen je tudi macesen, ob gozdni meji, ki sega od 1600 do 1800 m visoko, pa alpsko rušje. Gozd pokriva dna dolin, strma pobočja in visoke planote. V gozdovih so poleg gospodarske funkcije poudarjene varovalna, hidrološka, podnebna, zootopska, rekreacijska, estetska in druge ekološke vloge gozda. V najvišjih predelih, vrhovih, slemenih in strmih pobočjih so se razvili litosoli, na njih pa se razraščajo alpske vrbe, združba čvrstega šaša s triglavskim sviščem, združba okrogolistnega mošnjaka z julijskim makom.

Na območju Mežaklje in Pokljuke najdemo veliko endemitov, po posebnem in raznorstnem rastlinju pa Pokljuška barja. Tam raste tudi veliko strupenih rastlin (na primer preobjede).

Na pobočju Mežaklje in Pokljuke raste tudi veliko vrst strupenih gob, ki nepoznavalcem občasno povzročajo težave pri zaužitju.

2.1.10 Živalstvo

Pestrost živalskih vrst je posledica velike višinske razlike, vpliva Sredozemskega morja in geološke podlage. Z vrstami so zelo bogate nižje živalske skupine, med katerimi je mnogo endemičnih vrst. Med vretenčarji so posebni znani planinski orel, veliki petelin in rušavec. Med divjadjo je najbolj značilna in številna vrsta gamsa. V zadnjih desetletjih so bile naseljene nekatere tuje ali že davno izumrle živali: kozorog, svizec in muflon. Med kačami sta zaradi strupenosti znana modras in gad.

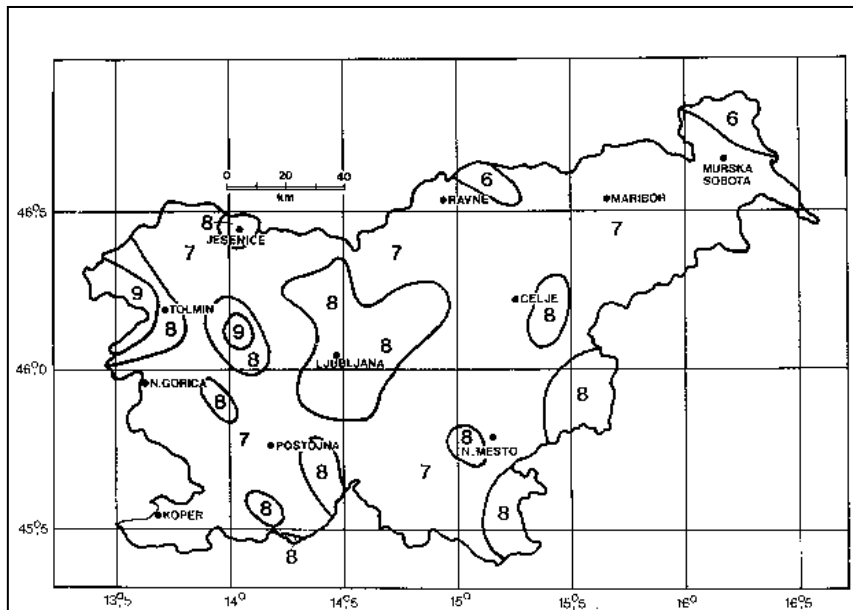
Na območju Pokljuke se občasno pojavljajo tudi zveri kot sta ris in rjavi medved. Ob reki Radovni je opaziti tudi sivo čapljo, v reki pa domujejo postrvi.

2.2 Geološke in potresne značilnosti

Območje Gorenjske regije sestavljajo različni geološki sistemi. Na obrobju regije potekata dve prelomnici: med alpskim in dinarsko-gorskim sistemom in seizmično aktivna prelomnica na območju občine Žiri.

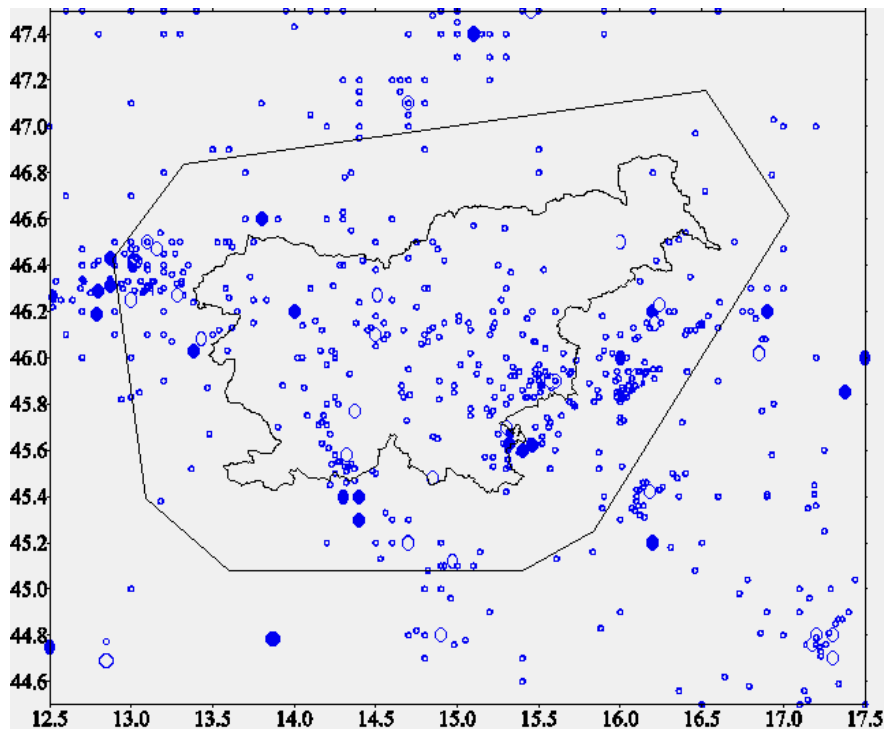
Zaradi geotektonskih pogojev je ozemlje Gorenjske regije ter tudi območje občine Bled potresno zmerno ogroženo. Na območju občine tako vsako leto beležimo kakšen šibek do zmeren potresni sunek.

Tektonski in neotektonski premiki so povzročili nastanek več potresnih področij. Na osnovi seizmoloških kart (kart povratnih period potresov na območju Slovenije) sodi širše področje občine Bled v ogroženo območje, kjer lahko pričakujemo potres z VII. stopnjo MSK. To so prebivalci ugotovili tudi ob potresu v letu 1998, ko je bilo v potresu poškodovanih kar nekaj dimnikov starejših hiš v starih vaških jedrih krajevnih skupnosti v občini Bled.



Slika 2 - Karta makroseizmičnih intezitet

Zanimiva je tudi karta, ki bi jo lahko poimenovali tudi katalog potresov:



Slika 3 - Karta potresov

2.3 Organiziranost sil za zaščito, reševanje in pomoč

PROSTOVOLJNE:

PROSTOVOLJNA GASILSKA DRUŠTVA (GZ Bled- Bohinj)

- osrednja enota III. kategorije: PGD Bled
- III. kategorije: IPGD Lip- Rečica
- II. kategorije: PGD Zasip, PGD Ribno
- I. kategorije: PGD Boh. Bela, PGD Kupljenik, PGD Bled-Rečica, PGD Mlino, PGD Selo

DRUGE REŠEVALNE ENOTE:

- Društvo gorske reševalne službe Radovljica
- Društvo za podvodne dejavnosti Bled
- Društvo za raziskovanje jam Bled

HUMANITARNE ORGANIZACIJE

- Območno združenje Rdečega križa Radovljica (OZRK Bled, OZRK Zasip, OZRK Boh. Bela)
- Župnijska Karitas Bled

POKLICNE (javna in zasebna podjetja in gospodarske družbe) :

INFRASTRUKTURA BLED d.o.o.

GOZDNO GOSPODARSTVO BLED d.o.o.

TOMAŽ HEBERLE s.p., Selo pri Bledu

JANEZ PAZLAR s.p. , Mlino
JANKO ŽMITEK s.p. , Boh. Bela
TORO Rok Torkar s. p., Koritno

CIVILNA ZAŠČITA:

Poveljnik CZ občine Bled JOŽEF SMOLE
Štab CZ občine Bled

2.3.1 Civilna zaščita

V občini Bled je organiziran štab CZ občine Bled. Štab CZ občine Bled sestavljajo člani, ki so odgovorni za posamezna področja delovanja:

- poveljnik CZ občine Bled;
- namestnik poveljnika, ki pokriva še področje gradbeništva;
- prva pomoč ;
- logistika;
- varstvo pred požari;
- predstavnik policije in
- predstavnik občine Bled.

Za opravljanje določenih operativnih nalog zaščite, reševanja in pomoči v občini so določene naslednja društva, gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije:

- PGD Zasip ima organizirano eno ekipo prve pomoči v sestavi 6 članov;
- PGD Ribno ima organizirano eno ekipo za iskanje zasutih v ruševinah v sestavi 3 članov;
- PGD Ribno ima organizirano eno ekipo za tehnično reševanje v sestavi 4 članov;
- Društvo za podvodne dejavnosti Bled ima organizirano eno ekipo za reševanje na vodi in iz vode v sestavi 3 članov;
- Društvo za raziskovanje jam Bled ima organizirano eno ekipo za reševanje iz globin in višin v sestavi 4 članov;
- Občinsko gasilsko poveljstvo Bled ima organizirano ekipo za postavitve mobilnega repetitorja v sestavi 2 članov;
- Občinsko gasilsko poveljstvo Bled ima organizirano ekipo za postavitve začasnih bivališč v sestavi 4 članov;
- Občinsko gasilsko poveljstvo Bled ima organizirano dela ekipe za informacijsko in komunikacijsko podporo – člani za podporo vodenja večjih intervencij v sestavi 4 članov.

2.3.2 Gasilske enote v PGD

V občini Bled je organiziranih 8 prostovoljnih gasilskih društev in 1 industrijsko gasilsko društvo IPGD Lip - Rečica :

Zap. št.	Naziv enot	Naslov enote	Kat. enote
1.	PGD Bled	Prešernova c. 13, 4260 BLED	III.
2.	PGD Zasip	Zasip, Sebenje 17, 4260 BLED	II.
3.	PGD Ribno	Ribno, Triglavaska ul. 2, 4260 BLED	II.
4.	PGD Selo	Selo 13, 4260 BLED	I.
5.	PGD Bled - Rečica	Rečiška 4, 4260 BLED	I.
6.	PGD Boh.Bela	Bohinjska Bela 56a, 4263 BOH. BELA	I.
7.	PGD Kupljenik	Kupljenik 10, 4260 BLED	I.
8.	PGD Mlino	Mlinska c. 26, 4260 BLED	I.
9.	IPGD Lip - Rečica	Rečiška cesta 61a, 4260 BLED	III.

V III. kategorijo je s sklepom župana razvrščena operativna gasilska enota PGD Bled, ki je tudi osrednja gasilska enota v občini Bled. Enote PGD Zasip, PGD Ribno sta uvrščeni v II. kategorijo, vse ostale gasilske enote pa so uvrščene v I. kategorijo. IPGD Lip – Rečica je po kategorizaciji kot industrijsko društvo uvrščeno v III. kategorijo.

Podatki o strokovni usposobljenosti gasilcev so glede na kategorijo enote naslednji:

Usposobljenost gasilcev:

Gasilske enote in operativni gasilci izvajajo tiste od navedenih nalog, za katere so psihofizično sposobni, usposobljeni in opremljeni.

Zap. št.	Naziv usposobl.	Bled	Zasip	Kuplje.	Ribno	Selo	Mlino	Boh. Bela	Bl.-Rečica
1	Strojnik šofer	28	17	2	10	8	6	8	8
2	Strojnik avtolestve	1							
3	Uporabnik IDA	33	16	4	17	5	3	6	7
4	Skrbnik IDA								
5	Upravnik rad. post.	26	30	1	22	7	5	15	12
6	Tehnični reševalec	35	9		11		1	1	3
7	Delo s helikopterjem	7	4		5				
8	Reš. ob nesreč. z NS	21	7		1		1		
9	Reševalec na vodi	11							
10	Bolničar	19	19	2	4		2	5	2
11	Delo z motorno žago	8	6	1	5	1			1
12	Gašenje not. požarov A	22			8				
13	Gašenje not. požarov B	16			1				
14	Višji strok. svetovalec		1					1	
15	Poveljnik PGD	1							
16	Člane višjih poveljstev		3		2				

Izpis iz Vulkana maj 2013 GZ Bled- Bohinj

Iz navedenih podatkov je razvidno, da po vseh PGD v občini Bled zadosti usposobljenih gasilcev za posredovanje ob naravnih in drugih nesrečah.

Podatki o usposobljenosti za delo z motorno žago ne odražajo dejanskega stanja, saj je usposabljanje preko Zavoda za gozdove RS opravilo več gasilcev – lastnikov gozdov kot je vpisano v evidenco. Ocenimo lahko, da je za delo z motorno žago v vsakem PGD usposobljenih več gasilcev, kot je minimalno predpisano.

Opremljenost gasilcev:

Vse gasilske enote v občini Bled so glede na kategorijo enote primerno opremljene s skupno opremo, ki je kot minimalna predpisana.

2.3.3 Gasilska vozila:

PGD	Kat.	Ima vrsto vozila	Pripada vrsta vozila	Leto izdel.	Življenska doba let	Življ. doba do leta
Boh. Bela	I.	GVM-1		2008	12	2020
Zasip	II.	GVM-1	GVM-1	2006	12	2018
Ribno	II.	GVM-1		2004	12	2016
Selo	I.	GVM-1		2000	12	2012
Boh. Bela	I.	GVV-1	GVV-1	1998	15	2013
Mlino	I.	GV1	GVV-1	1989	15	2004
Kupljenik	I.	GVV-1	GVV-1	2009	15	2024
Bled	III.	PV1	PV1	2008	5	2013
Ribno	II.	GVC 24/50	GVC 16/24	2012	25	2037
Bled	III.	GVC 16/25	GVC 16/25	2007	25	2032
Bled	III.	TV2-D		2007	25	2032
Ribno	II.	GVV-2	GVV-2	1982	20	2002
Bled - Rečica	I.	GVC 16/25	GVC 16/25	2010	20	2030
Zasip	II.	GV-V2	GVC 16/25	1979	25	2004
Bled	III.	GVM-1	GVM-1	2002	12	2014
Selo	I.	GVC 16/24	GVV-1	1965	25	1990

Izpis iz evidence vozil GZ Bled – Bohinj maj 2013

Glede na kategorijo gasilske enote imajo PGD primerna intervencijska vozila. Problem pa je starost vozil, ki v večini primerov že presega življenjsko dobo posameznega vozila.

2.3.4 Gasilske črpalke:

Vse gasilske enote so opremljene z ustreznimi črpalkami 8/8, ki so kljub starosti še vedno v primerni kondiciji in primerne za uporabo.

Gasilske enote PGD občine imajo tudi potopne črpalke razen PGD Mlino in PGD Kupljenik.

2.3.5 Osebna in skupna zaščitna ter reševalna oprema:

Vse gasilske enote imajo po kategorizaciji zadosti kompletov zaščitnih oblek (zaščitna obleka, zaščitna čelada, zaščitni škornji, rokavice in podkapa) ter vsaj po dva izolirna dihalna aparata. Nekateri IDA so že starejši in bo v prihodnjih letih potrebna njihova zamenjava.

V prihodnjih letih bo potrebno zamenjati starejše komplete zaščitnih oblek saj je življenjska doba in uporaba teh oblek po nekaterih društvih pretekla.

2.3.6 Odzivni časi gasilskih enot :

Osrednja gasilska enota bi morala na intervencijo izvoziti v 5. minutah po prejemu poziva. Gasilski enoti II. kategorije v 10 min., ostale enote pa v času 15 min. po prejemu poziva.

2.3.7 Gorska reševalna služba Radovljica

V Lescah kjer je sedež je organizirana Gorska reševalna služba v okviru Društva GRS Radovljica.

- **Organiziranost:** reševalci so organizirani v samostojnem društvu. Delo reševalcev je prostovoljno in nepridobitno.
- **Število reševalcev:** v društvu je 39 članov, aktivnih reševalcev.
- **Usposobljenost:** člani Društva GRS Radovljica so usposobljeni za reševanje v gorskem in težko dostopnem svetu, reševanje v kanjonih in soteskah, reševanje padalcev in reševanje iz žičniških naprav. S svojim znanjem in opremo pa pomagajo tudi ob naravnih in drugih nesrečah. V svojih vrstah imajo inštruktorje, reševalci letalci, zdravnika reš. letalca, vodnika reševalnega psa.
- **Opremljenost:** za izvrševanje reševanja člani društva uporabljajo osebno zaščitno opremo, ki je v osebni zadolžitvi in skupno tehnično opremo, ki jo hranijo v skladišču Društva GRS Radovljica v gasilskem domu v Lescah.
- **Odzivni čas:** odzivni čas je kratek. Sistem alarmiranja pa poteka preko 112 s pomočjo pozivnikov.

2.3.8 Reševanje iz vode, na vodi

Za reševanje iz vode ima osrednja enota PGD Bled za reševanje iz vode podpisano koncesijo o opravljanju nalog reševanje iz vode in na vodi. Društvo za podvodne dejavnosti Bled pa je vključen v štabu CZ občine Bled in po pozivu sodeluje pri reševanju iz vode. V okviru tega društva je organizirana ekipa reševalcev podvodne reševalne službe, ki je primerno usposobljena in opremljena.

2.3.9 Reševanje iz jam

Za reševanje iz jam je v RS organizirana Jamarska reševalna služba. V to ekipo so vključeni tudi jamarji iz Društva za raziskovanje jam Bled, vključen pa so tudi kot enota v štab CZ občine Bled.

V občini Bled je registrirana ena večja jama (Jama pod Babjim zobom), ki pa je zaprta za obisk javnosti. Na Jelovici pa je še več manjših jam in brezen, ki predstavljajo tudi potencialno nevarnost za obiskovalce.

2.3.10 Druga društva in nevladne organizacije, ki sodelujejo v sistemu zaščite, reševanja in pomoči v občini Bled

V občini Bled delujejo tudi organizacije:

- Organizacije RK, povezane v Območno združenje RK Radovljica;
- Župnijska Karitas Bled

2.3.11 Krajevne organizacije Rdečega križa Bled

Območno združenje RK Radovljica izvaja svojo dejavnost tudi na območju Bled v sodelovanju s krajevnimi odbori RK. V centralnem skladišču združenja so na razpolago posteljnina, oblačila, obutev in podobno. V primeru hudih stisk so na razpolago tudi paketi s hrano.

Na območju Bleda delujeta tudi KO RK Bled, KO RK Zasip in KO RK Bohinjska Bela, ki izvajajo program na področju posamezne krajevne skupnosti.

3 OCENE OGROŽENOSTI

3.1 Ocena potresne ogroženosti

3.1.1 Uvod

Vzrok za potres je sprostitvev notranjih zemeljskih sil. Posledice so zato odvisne od moči sprostitve teh sil, časa potresa, predvsem v ožjih urbanih središčih, ker se število oseb spreminja. Ob potresu z večjo rušilno močjo lahko v regiji predvsem v urbanih naseljih pričakujemo veliko število mrtvih in ranjenih ter veliko materialno škodo.

Posledice potresa lahko delimo na prvotne posledice potresa, ki jih povzročijo tresljaji in deformacije temeljnih tal, ter na drugotne posledice potresa, ki jih povzročijo s potresom pogojeni požari, eksplozije, kontaminacije, poplave, plazovi ipd.

Posledično bi potres v občini Bled lahko povzročil še vrsto drugih nesreč in sicer:

- požar;
- plazenje tal;
- onesnaženje vodnih virov;
- nastanek kužnih bolezni pri živalih in
- morebitne druge vrste nesreč.

Verjetnost ponavljanja potresov v Gorenjski regiji je 63%, kar pomeni, da bo vsakih 50 let nastal potres z največjo intenziteto 6 stopnje MCS in vsakih 100 let potres z intenziteto 7 stopnje MCS.

V občini Bled je organiziranih pet krajevnih skupnosti in sicer:

- KS Bled;
- KS Zasip;
- KS Ribno;
- KS Bohinjska Bela;
- KS Bled - Rečica

V vsaki KS je organiziran svet KS, ki skrbi za reševanje lokalnih problemov na območju KS.

Prebivalstvo:

V občini Bled je povprečna starost prebivalstva dokaj visoka. Delovno aktivnih prebivalcev je okoli 52 %. Čistih kmetov je malo. V vaseh ima precej prebivalcev organizirano kmetijstvo kot dopolnilno gospodarsko dejavnost.

Površina občine:

Občina Bled obsega 72,7 km² in po površini sodi med manjše občine v Sloveniji. Ima 9 naselij in vsega skupaj 2500 hišnih števil.

3.1.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Do potresov prihaja zaradi sprostitve zemeljskih notranjih napetosti. Takšno premikanje tal je vzrok za poškodbe na objektih, zaradi česar lahko pride tudi do težjih ali lažjih poškodb prebivalcev. Takšne poškodbe so verjetnejše v starejših stanovanjskih stavbah, pri katerih še niso bili upoštevani predpisi o potresnovarni gradnji.

3.1.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Potresna ranljivost zgradb in drugih infrastrukturnih objektov:

Podatki potresne ranljivosti stavb so poleg potresne nevarnosti bistveni za ocenjevanje potresne ogroženosti. Od leta 1965 dalje naj bi bili vsi objekti grajeni v skladu z zahtevami predpisov o potresnovarni gradnji na potresnih območjih. Stavbe so bile do leta 1964 grajene praviloma le za prenos vertikalne obtežbe. Ukrepe za povečanje potresne odpornosti stavb so graditelji upoštevali le v krajših obdobjih po rušilnih potresih.

Pri oceni ranljivosti stavb se ocenjuje vrsto in kakovost zidov, količino zidov, tlorisno razporeditev zidov, povezanost zidov in druge dejavnike.

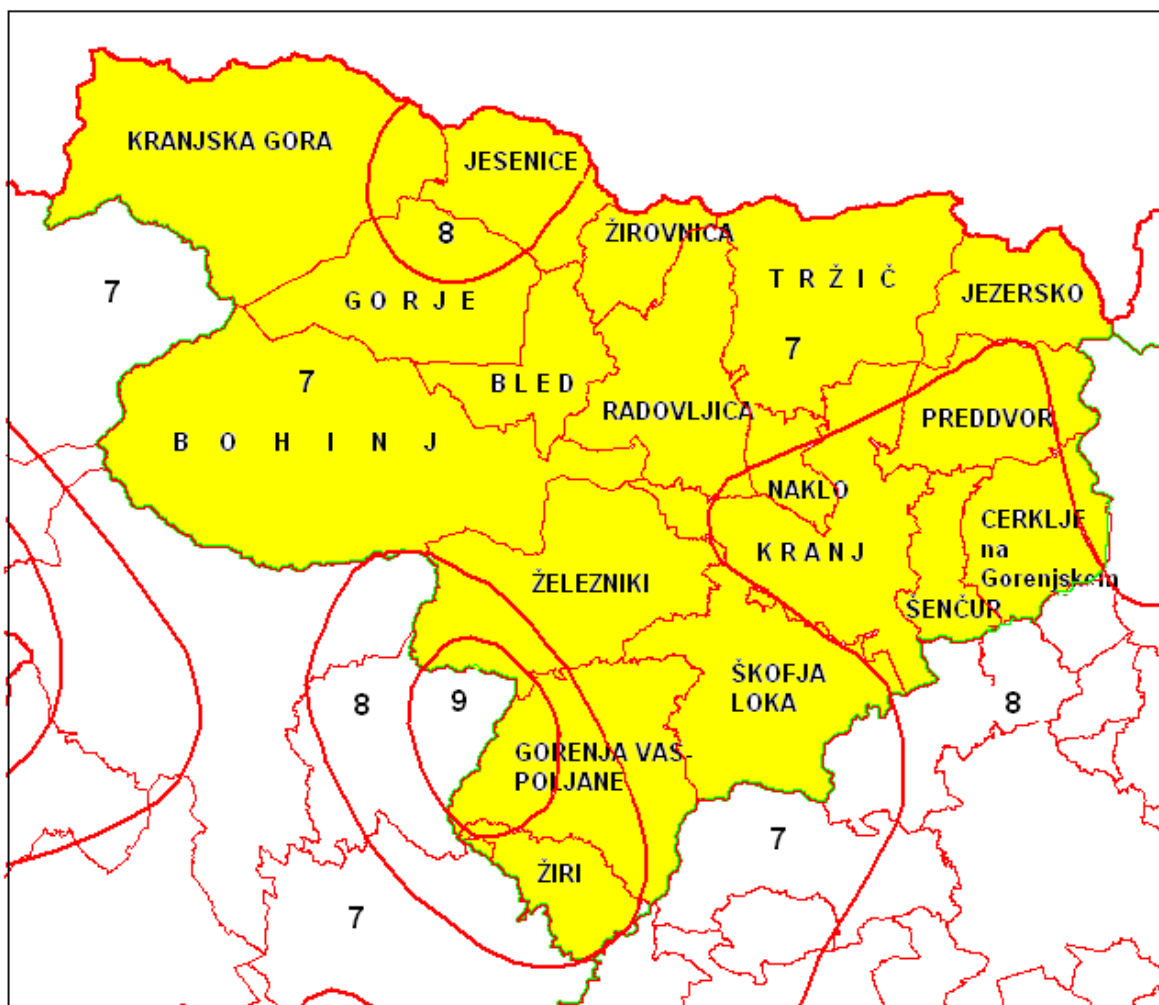
Objekte delimo v tri skupine:

- objekti, zgrajeni pred letom 1895
- objekti, zgrajeni v obdobju od 1896 do 1965 in
- objekti zgrajeni po letu 1965

Pregled stopenj potresne ogroženosti:

Predvidene potresne stopnje velja za širše območje občine, zato teh ocen ni mogoče uporabiti za ocenjevanje mikrolokacij. Odziv ljudi, poškodbe objektov, delovanje na predmete ter spremembe v naravi so prikazane v tabeli.

Ob upoštevanju seizmološke karte Slovenije za povratno periodo 500 let, območje občine Bled ne spada med najbolj ogrožena območja na Gorenjskem.



Slika 4: Potresi po MCS - Gorenjska regija

Pregled površine (v ha) in deleži MCS območij v občini:

	MCS 7	%	MCS 8	%	MCS 9	%	SKUPAJ (ha)
Bled	7018	100,00	0	0	0	0,00	7018

Večina ozemlja občine Bled leži na površini, kjer je možen potres do VII. Stopnje po MCS.

Delež prebivalstva leta 2006 po posameznih MCS območjih v občini:

Občina	MCS 7	%	MCS 8	%	MCS 9	%	SKUPAJ
Bled	8178	100,00	0	0,00	0	0,00	8178

Iz navedenih podatkov je razvidno, da v občini Bled vsi prebivalci živijo na območju, kjer je možen potres do VII. Stopnje po MCS.

3.1.4 Ogroženi prebivalci, premoženje in kulturna dediščina

Ocena posledic rušilnega potresa v občini Bled:

Osnova za izdelavo ocene so podatki iz Ocene ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, ter enotna metodologija za izdelavo ocen, ki jo je pripravila Uprava RS za zaščito in reševanje.

Ocena števila zasutih prebivalcev ob rušilnem potresu je naslednja:

Občina (število krajevnih skupnosti)	Število prebivalcev	Število obiskovalcev	Skupaj	Zasuto vseh
Bled – (5)	8178	4089	12267	887

Osnova za izračun je podatek o številu prebivalcev po občinah po lokalnih volitvah 2006. Ocena ranjenih in mrtvih je odvisna tudi glede na čas potresa, predvsem v ožjih urbanih središčih, kjer se število oseb podnevi poveča za cca 100%. V ostalih delih občin so nihanja znatno manjša, v večini celo zanemarljiva, ker se veliko ljudi vozi na delo izven kraja stalnega prebivališča, predvsem v mestna središča in v Kranj ter Ljubljano.

Območje občine Bled spada med srednje ogrožena območja na Gorenjskem.

Ocena plitvo, srednje in globoko zasutih:

Občina (število krajevnih skupnosti)	Število prebivalcev	Plitvo zasuti	Srednje zasuti	Globoko zasuti
Bled – (5)	8178	266	266	355

Pri oceni razmerja med plitvo, srednje in globoko zasutimi je uporabljena izkustvena ocena 30:30:40.

Območje občine Bled ne spada med bolj ogrožena območja na Gorenjskem.

Ocena ranjenih in mrtvih:

Občina (število krajevnih skupnosti)	Število prebivalcev	Število ranjenih-lažje	Število ranjenih – težje	Število ranjenih	Število mrtvih
Bled – (5)	8178	222	222	444	20

Pri oceni je upoštevan kriterij, da je razmerje med lažje in težje ranjenimi 50:50, skupno število ranjenih pa je 50% od vseh zasutih. V občini je upoštevan izkustveni kriterij 3% od števila zasutih.

Območje občine Bled ne spada med srednje ogrožena območja na Gorenjskem.

Ocena količine ruševin:

Občina (število krajevnih skupnosti)	Ruševine:3-5 m ³ ruševin na zasutega
Bled – (5)	2624

Pri izračunu je upoštevan kriterij, da pride na enega zasutega prebivalca v intenzivno poseljenih območjih (blokovna gradnja) 3 m³ ruševin, v manj poseljenih območjih (individualna gradnja) pa 5 m³ ruševin na zasutega prebivalca.

Območje občine Bled ne spada med bolj ogrožena območja na Gorenjskem.

Primerjava med potrebnim številom reševalcev in dejanskim stanjem:

Po podatkih Izpostave URSZR Kranj obstaja razlika med potrebnim in dejanskim številom reševalcev. Za občino Bled so podatki naslednji:

Občina	Skupno potrebno število	Obstoječe število	Manjka
Bled	444	159	-285

Ker po podatkih Izpostave URSZR Kranj skupaj na Območju Gorenjske primanjkuje kar 7.000 reševalcev, v primeru rušilnega potresa, ki bi prizadel širše območje Gorenjske, ni možno pričakovati takojšnje pomoči reševalcev iz drugih občin na Gorenjskem. Zaradi tega je potrebno okrepiti pripravljenost in usposobljenost obstoječih sil v sistemu zaščite, reševanja in pomoči, predvsem gasilcev.

Kulturna dediščina:

Na območju občine Bled so naslednji objekti kulturne dediščine

1	Cerkev sv. Martina	Cerkev stoji v jedru vasi Grad, pod skalnim pomolom z Blejskim gradom
2	Domačija Zagoriška 18	Zagoriška cesta 18. Domačija stoji v nizu obcestnih hiš, vzhodno od Blejskega jezera, v starem vaškem jedru Zagorice.
3	Dvorec Grimšče	Koroška cesta 11, 13. Dvorec stoji na položni terasi, zahodno nad Koroško cesto v Rečici, vzhodno od griča Turnič.
4	Mrakova domačija	Bled, Kolodvorska cesta 5
5	Parkovni gozd Straža	Hrib leži nad jugovzhodno obalo Blejskega jezera, med Želečami, Dobro Goro in Mlinom
6	Vila Beli dvor	Cesta svobode 29 (prej Mlino 72), Cesta svobode 31. Vila stoji nad južno jezersko obalo, ob cesti proti Mlinem in Bohinju.
7	Vila Ciklama	Pod Stražo 4. Severno pod hribom Straža in nad Blejskim jezerom v Želečah
8	Vila Epos	Cesta Gorenjskega odreda 3 in 13. Vila stoji na Cesti Gorenjskega odreda, ob vili Adele, blizu vile Bled, na brežini nad cesto proti Bohinju. Hiša za služinčad stoji v vzhodnem delu parka.
9	Vila Rikli	Kidričeva cesta 1a. Vila stoji severovzhodno ob Blejskem jezeru in jugovzhodno od grajske pečine z gradom.
10	Cerkev sv. Lenarta	Cerkev stoji v zaselku Na Pečeh, tik pod severno steno vrha Gradišča, visoko nad Savo Bohinjko, na robu pomola.
11	Hiša Bodešče 12	Bodešče 12. Hiša stoji v križišču lokalnih cest, v severnem delu Bodešč

3.1.5 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Ob potresu z večjo rušilno močjo lahko v celotni Gorenjski regiji, predvsem v urbanih naseljih, pričakujemo veliko število mrtvih in ranjenih ter veliko materialno škodo.

Posledično bi potres povzročil še vrsto drugih nesreč in sicer:

- požar;
- plazenje tal;
- onesnaženje vodnih virov;
- nastanek posebno nevarnih bolezni pri živalih in
- morebitne druge vrste nesreč.

3.1.6 Verjetne ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Glede na specifiko seizmičnih dogajanj in stopnje razvoja tehnike lahko le s težavo napovedujemo potrese. Na osnovi kart povratnih potresnih period pa lahko predvidevamo stopnjo potresne ogroženosti. Verjetnost ponavljanja potresov v Gorenjski regiji je 63 %, kar pomeni, da bo vsakih 50 let nastal potres z največjo intenziteto 7 stopenj MSK in vsakih 100 let potres z intenziteto 8 stopenj MSK.

3.1.7 Zaključek

Glede na oceno posledic rušilnega potresa v občini Bled lahko ugotovimo, naslednje:

1. Najtežje posledice bi bile v urbanih središčih, v občini Bled pa bi povzročil zasutje 532 prebivalcev (od tega 355 globoko) in ravno toliko takih, ki bi ostali brez strehe nad glavo, saj bi bila njihova stanovanja porušena, oni pa bi sicer ostali brez poškodb. Skupaj mora občina torej računati, ob upoštevanju istočasne potresne aktivnosti obeh seizmičnih prelomnic, na reševanje preko 800 zasutih prebivalcev in na zagotovitev začasnih namestitev za približno isto število prebivalcev brez strehe.
2. V občini Bled se predvideva skupaj 444 lažje in težje ranjenih prebivalcev ter okoli 20 mrtvih. Ocenjujemo, da je metodologija za izračun ranjenih in mrtvih verjetno naravnana na zgornje vrednosti, saj so bile posledice zadnjih katastrofalnih potresa v tujini v primerjavi z našimi razmerami manjše. Oskrba ranjenih ter sanacija mrtvih predstavlja poseben problem v urbanih središčih kot na primer v gostejše poseljenem delu Bleda.
3. Ocena skupne količine ruševin kot posledic rušilnega potresa se giblje okoli 2624 m³ ruševin, za katere je potrebno predvideti deponije in odvoz z ustrezno mehanizacijo. To je še posebej pereč problem za gosto naseljene predele - še posebej za območja s slabo protipotresno gradnjo stanovanjskih blokov, ki so se gradili po II. svetovni vojni.
4. Posebno pozornost je potrebno posvetiti krepitvi sil za zaščito, reševanje in pomoč, saj primerjava podatka o potrebnem številu reševalcev in dejanskim številom reševalcev v enotah za zaščito, reševanje in pomoč ni ugoden. V primeru katastrofalnega potresa bi v občini potrebovali 444 usposobljenih in opremljenih reševalcev, v regiji pa preko 11.000 reševalcev.
5. **V občini Bled je potrebno izdelati oceno potresne ogroženosti ter izdelajo se posamezni deli občinskega načrta zaščite in reševanja ob potresu za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.**

3.2 Ocena ogroženosti zaradi nevarnih snovi

3.2.1 Uvod

V občini Bled se zaradi njene geografske lege in gospodarske dejavnosti uporablja manjše količine nevarnih snovi.

Nesreče z nevarno snovjo pa so kljub tej ugotovitvi možne.

3.2.2 Viri nevarnosti

Največja količina nevarnih snovi je shranjena v podjetje LIP Bled Ljubljanska 32, Bled kjer hranijo 65 000 kg nevarnih snovi.

Seveda niso zanemarljive tudi nevarne snovi (cisterne) pri obeh bencinskih servisih Petrol I. in II. ter pri individualnih stanovanjskih hišah in hotelih. Omeniti še velja skladiščenje amonijaka pri ledeni dvorani za izdelavo ledu v njej. Vendar pa tudi skupna količina teh snovi ne predstavlja velikega tveganja za občino Bled.

3.2.3 Možni vzroki nastanka nesreče

Kot možne vzroke za nastanek nesreče lahko opredelimo naslednje:

- nesreča med transportom nevarnih snovi (iztekanje snovi v okolje);
- nesreča zaradi tehnične okvare;
- nesreča z nevarno snovjo kot posledica druge naravne nesreče, predvsem poplave ali vodne ujme.

3.2.4 Verjetnost nastanka nesreče

Verjetnost nastanka nesreče z nevarno snovjo je sorazmerno majhna, ne moremo pa jo seveda povsem izključiti.

3.2.5 Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

Stopnja ogroženosti življenja in zdravja ljudi ter živali ter ogroženost okolja in premoženja je majhna.

Tudi po podatkih iz Ocene ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske je v občini Bled majhna ogroženost zaradi nevarnih snovi.

3.2.6 Potek in možni obseg nesreče

V primeru izliva nevarne snovi v okolje je možno onesnaževanje vodnih virov. Obseg posledic nesreče je odvisen od lokacije nesreče.

3.2.7 Ogroženi prebivalci, živali premoženje in kulturna dediščina

Ogroženost prebivalcev občine Bled zaradi nesreče z nevarno snovjo je majhna in je vezana samo na neposredno okolico nastanka nesreče.

Premoženje in kulturna dediščina zaradi možne nesreče z nevarno snovjo nista ogroženi.

3.2.8 Verjetne posledice nesreče

Kot posledice nesreče z nevarno snovjo lahko najverjetneje nastane kontaminacija (onesnaževanje) ožjega okolja nesreče (nafta, kurilno olje) ali neposredna nevarnost požara (bencin).

3.2.9 Verjetnost nastanka verižne nesreče

V primeru izlitja večje količine nevarnih snovi v okolje lahko nastane verižna nesreča. Predvsem je možen nastanek večjega požara ali eksplozije, če bi prišlo do razlitja večje količine motornega bencina.

3.2.10 Možnost predvidevanja nesreče

Nesreče ne moremo v celoti predvideti. Z upoštevanjem tehničnih predpisov in preventivnih ukrepov pa lahko omilimo posledice takšne nesreče.

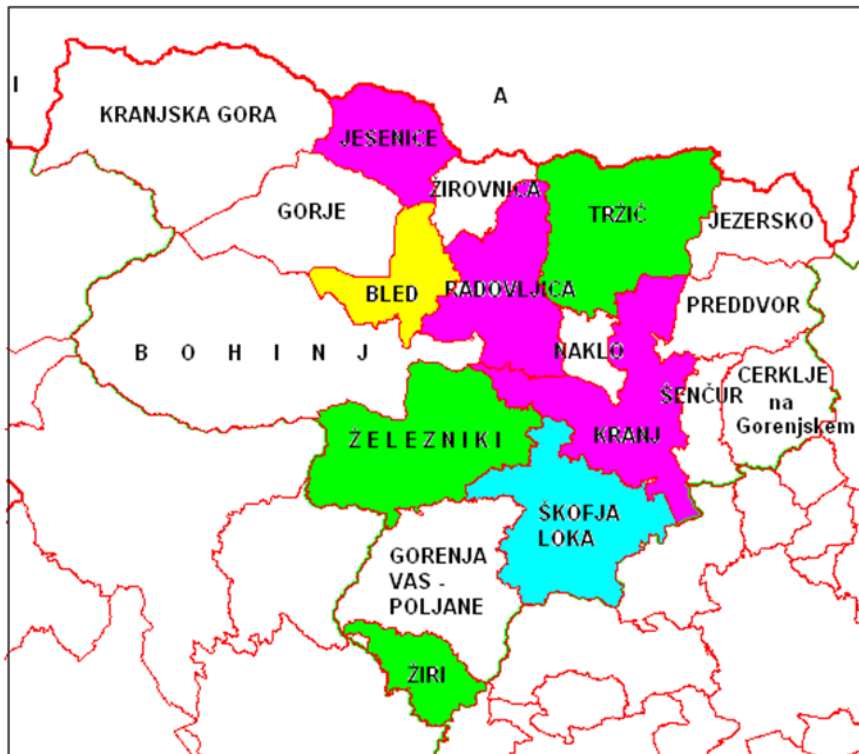
3.2.11 Zaključek

Za posredovanje v primeru nesreče z nevarno snovjo na območju občine Bled je zadolženo PGD Bled. Kot enota širšega pomena ima s strani države koncesijo za posredovanje v nesrečah z nevarnimi snovmi. Društvo ima potrebno minimalno opremo ter usposobljene prve posredovalce.

V občini Bled se zaradi zgoraj navedenega izdelava Oceno ogroženosti zaradi nevarnih snovi. Namesto Občinskega načrta ZiR ob veliki nesreči z nevarno snovjo za občino Bled se izdelava Občinski načrt za ukrepanje ob izlitju nevarne snovi za občino Bled.





3.2.12 Priloge

- karta ogroženosti zaradi nevarnih snovi



Slika5: Ogroženost zaradi nesreče z nevarnimi snovmi

Legenda:

-  majhna ogroženost
-  srednja ogroženost
-  velika ogroženost
-  zelo velika ogroženost

3.3 Ocena ogroženosti zaradi požarov

3.3.1 Uvod

Požari v naravnem okolju naredijo zaradi uničenja vegetacije in kasnejše erozije tal veliko škode. Nastanek požarov se kaže predvsem v posegih človeka v naravo. Vreme in klima sta dejavnika, ki najbolj vplivata na nastanek in nadaljnje širjenje požara. Požari se najpogosteje pojavljajo v obdobju toplega in lepega vremena brez padavin. Za nastanek je najpomembnejša vlažnost drobnega materiala, to je prizemne vegetacije (trava, grmovje), in organskega materiala (odpadlo listje, vejice).

Sezona gozdnih požarov je pri nas predvsem zgodaj spomladi, bistveno manj jih je poleti in jeseni. Med vzroki gozdnih požarov se največkrat pojavljajo stroji in naprave, izkoriščanje gozda, čiščenje zemljišč, izletniki in rekreacija, otroška igra, strela,...

3.3.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Požari v naravnem okolju:

Večina požarov v naravnem okolju so v zadnjih letih povzročili udari strele. Za območje občine Bled je značilno, da takšni požari nastajajo predvsem na takih mestih (območje Jelovice, Homa) kjer je otežen tudi dostop do mesta požara.

Do požarov v naravnem okolju prihaja tudi ob vožnjah muzejskega vlaka po progi Jesenice – Nova Gorica. Vzrok za to je predvsem v slabo očiščenem območju ob progi. Takšni požari pa so običajno na lahko dostopnem območju, pa tudi posredovanje gasilcev je običajno hitro.

Požari na stanovanjskih objektih:

Požari na objektih so sicer pogosti, vendar pa zaradi načina gradnje na novejših objektih praviloma povzročijo manjšo škodo, kot pa na starejših objektih, ki so praviloma še leseni. Zaradi velikega števila gasilskih enot je tudi s pravočasnim posredovanjem preprečena še večja materialna škoda.

V času kurilne sezone velikokrat prihaja tudi do dimniških požarov. Takšni požari so običajno štirje ali pet v kurilni sezoni, zaradi pravočasnega posredovanja gasilskih enot pa se ne razširijo na ostali objekt.

Požari na industrijskih objektih:

V občini Bled je najbolj požarno ogrožen industrijski objekt LIP Rečica-Bled. Podjetje ima sicer organizirano gasilsko enoto III. kategorije, ki lahko uspešno posreduje pri gašenju začetnega požara.

Požari na transportnih sredstvih:

Do večjih požarov na transportnih sredstvih v zadnjem obdobju ni prihajalo. Najbolj zahteven požar bi lahko nastal v primeru požara na potniškem vlaku v predorih na progi, ki gre skozi občino Bled. V primeru zaustavitve gorečega vlaka v predoru bi bilo tudi posredovanje gasilcev zelo oteženo zaradi težjih dostopov do predorov.

3.3.3 Verjetnost pojavljanja nesreče

Verjetnost požara v naravnem okolju, v bivalnem okolju ali v industrijskih objektih je velika, nevarnost pa je vseskozi prisotna. O tem pričajo tudi podatki o številu požarov v zadnjem obdobju.

Pregled požarov v občini Bled v obdobju 2005 - 2012:

LETO	na objektih	na prometnih sredstvih	na prostem	na komunalnih in drugih zabojnikih
2005	17	/	8	2
2006	12	/	7	/
2007	10	2	4	1
2008	9	1	3	1
2009	12	1	6	/
2010	9	2	4	1
2011	9	/	4	2
2012	3	1	12	3
SKUPAJ	81	7	48	10

Poročilo: Požari v občini Bled je bilo izpisano 04.01.2013

3.3.4 Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

Požari v naravnem okolju:

Po podatkih Zavoda RS za gozdove je v občini Bled 110,56 ha požarno ogroženih gozdov. Od te površine je večino gozda srednje ogrožena, bolj so požarno ogroženi zaradi vožnje muzejskega vlaka le gozdovi ob železniški progi Jesenice – Nova Gorica.



Slika 6: Karta požarno ogroženih gozdov (Vir: Zavod RS za gozdove)

Požari na stanovanjskih objektih:

Zaradi požarov v stanovanjskih objektih so najbolj ogrožena stara vaška jedra v posameznih vaseh. Tam so deli stavb leseni, odmiki med stavbam pa v primeru požara ne zagotavljajo možnosti učinkovite obrambe.

Po posameznih naseljih je stopnja požarne ogroženosti naslednja:

Požarna ogroženost po krajevnih skupnostih je naslednja:

KRAJEVNA SKUPNOST	STOPNJA
Bled	4
Zasip	4
Ribno	2
Bled- Rečica	4
Boh. Bela	4

Požari na industrijskih objektih, javnih ali kulturnih objektih:

V občini Bled je najbolj požarno ogrožen industrijski objekt LIP Bled- Rečica. Tam lahko zaradi narave proizvodnje ugotovimo požarno ogroženost 4. stopnje, v drugih industrijskih in obrtnih objektih pa požarno ogroženost 3. ali 2. stopnje.

Večje število ljudi se občasno zbira v hotelih, Osnovni šoli v Bled, vrtcu Bled, ledeni in festivalni dvorani ter po cerkvah v posameznih vaseh. Sicer bi tudi v teh prostorih lahko prišlo do požara, vendar pa je to manj verjetno.

Požari na transportnih sredstvih:

Požari na transportnih sredstvih so sicer možni, so pa malo verjetni. Največ požarov je na osebnih vozilih, lahkih dostavnih vozilih in bivalnikih, nato sledijo tovorna vozila, delovna vozila, kmetijski stroji oziroma vozila in motocikli ter avtobusi.

3.3.5 Potek in možni obseg nesreče

Do požarov v stanovanjskih objektih običajno prihaja zaradi premajhne pazljivosti ali neprevidnosti ljudi. V primerih, ko je opažen že začetni požar ter je intervencija gasilcev pravočasna, je tudi obseg nesreče majhen. Če pa začetni požar prerase v razvit požar je tudi posredovanje gasilcev zahtevnejše in obseg nesreče večji.

3.3.6 Ogroženi prebivalci, živali premoženje in kulturna dediščina

Zaradi posledic požara so sicer zmerno ogroženi vsi prebivalci občine Bled ter njihovo imetje. Seveda pa je večja ogroženost občanov, ki prebivajo v strnjenih vaških jedrih. Običajno so tudi zgradbe, ki predstavljajo kulturno dediščino, locirane v starih vaških jedrih.

Zap. št.	Vrsta kulturne dediščine	Lokacija kulturne dediščine
1	Cerkev sv. Martina	Cerkev stoji v jedru vasi Grad, pod skalnim pomolom z Blejskim gradom
2	Domačija Zagoriška 18	Zagoriška cesta 18. Domačija stoji v nizu obcestnih hiš, vzhodno od Blejskega jezera, v starem vaškem jedru Zagorice.
3	Dvorec Grimšče	Koroška cesta 11, 13. Dvorec stoji na položni terasi, zahodno nad Koroško cesto v Rečici, vzhodno od griča Turnič.
4	Mrakova domačija	Bled, Kolodvorska cesta 5
5	Parkovni gozd Straža	Hrib leži nad jugovzhodno obalo Blejskega jezera, med Želečami, Dobro Goro in Mlinom
6	Vila Beli dvor	Cesta svobode 29 (prej Mlino 72), Cesta svobode 31. Vila stoji nad južno jezersko obalo, ob cesti proti Mlinem in Bohinju.
7	Vila Ciklama	Pod Stražo 4. Severno pod hribom Straža in nad Blejskim jezerom v Želečah
8	Vila Epos	Cesta Gorenjskega odreda 3in 13. Vila stoji na Cesti Gorenjskega odreda, ob vili Adele, blizu vile Bled, na brežini nad cesto proti Bohinju. Hiša za služinčad stoji v vzhodnem delu parka.
9	Vila Rikli	Kidričeva cesta 1a. Vila stoji severovzhodno ob Blejskem jezeru in jugovzhodno od grajske pečine z gradom.
10	Cerkev sv. Lenarta	Cerkev stoji v zaselku Na Pečeh, tik pod severno steno vrha Gradišča, visoko nad Savo Bohinjko, na robu pomola.
11	Hiša Bodešče 12	Bodešče 12. Hiša stoji v križišču lokalnih cest, v severnem delu Bodešč

3.3.7 Verjetne posledice nesreče

Zaradi posledic požara je posledice težko predvideti in jih v naprej oceniti. Običajno so posledice požara večje na premoženju občanov ter na kulturni dediščini, zdravje in življenje ljudi ali živali pa je manj ogroženo.

3.3.8 Verjetnost nastanka verižne nesreče

Zaradi požara lahko pride do verižne nesreče. Takšne nesreče so lahko:

- eksplozija (plinske naprave, tekoča goriva, eksplozivni predmeti in podobno);
- zrušitve posameznega dela konstrukcije ali celotne stavbe;
- onesnaženja podtalnice z gasilno vodo;
- onesnaženja zraka
- druge možne nesreče.

3.3.9 Možnost predvidevanja nesreče

Požara ne moremo v naprej napovedati. Večja pa je verjetnost nastanka požara tam, kjer so zaradi različnih vzrokov opuščeni preventivni ukrepi iz varstva pred požarom. To velja tako za bivalno, naravno ali industrijsko okolje.

3.3.10 Zaključek

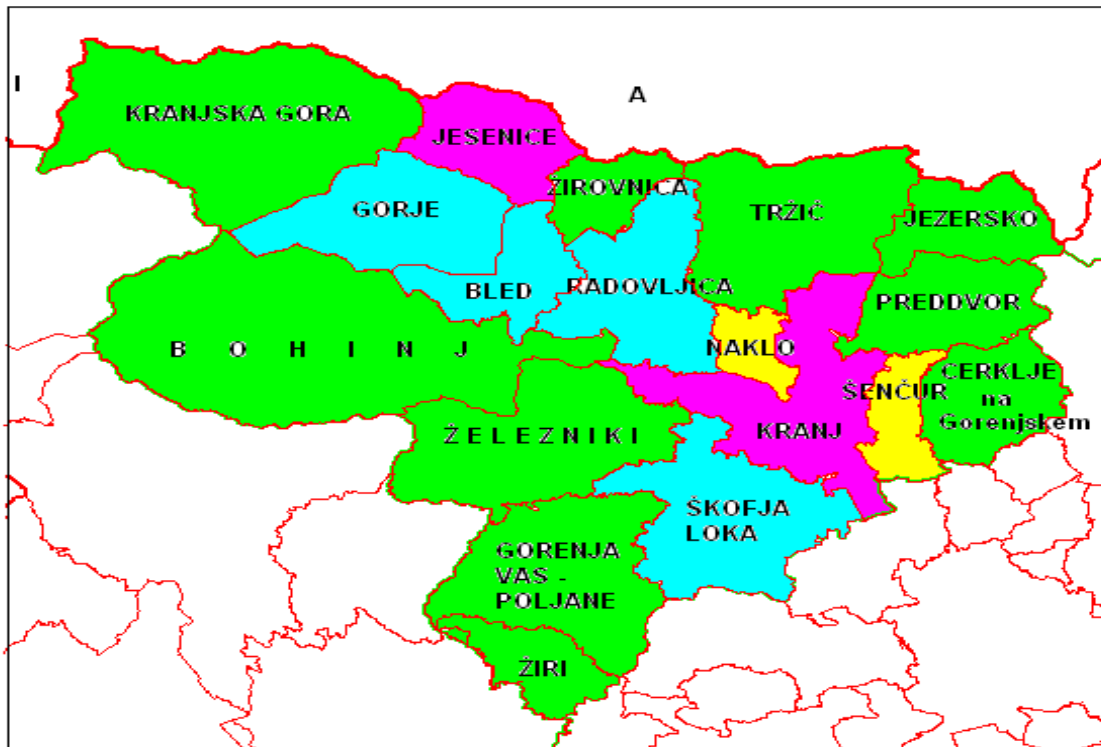
Do sedaj v Sloveniji še nismo ugotavljali nevarnost nastanka požara na osnovi meteoroloških podatkov (Napovedovanje požarne ogroženosti, Andrej Pečenko, Boris Stevanovič, UJMA ,št.1, 1987). V svetu obstaja več načinov za izračun indeksa nevarnosti požara v naravnem okolju. Pomen vrednosti indeksov oziroma razlaga stopnje nevarnosti:

- **ZELO MAJHNA NEVARNOST POŽARA**
Možnosti za nastanek požara ni, verjetnost vžiga je minimalna. Če pride do požara, se širi zelo počasi ali pa sam ugasne. V požaru je zajetega zelo malo materiala, v glavnem gornja, prizemna plast vegetacije in organskega materiala.
- **MAJHNA**
Požar nastane pri trajnem viru ognja, kot je npr. ogenj pri kampiranju. Širjenje v gozdu je počasno, v odprtem prostoru hitrejše. Gre za manjše površinske požare slabe intenzivnosti. V glavnem zgori samo listje, požar pa se da hitro omejiti.
- **SREDNJE**
Požar lahko povzroči vžigalica. Širjenje je v gozdu hitrejše kot v odprtem prostoru, ogenj gori na površini s povprečno intenzivnostjo. Nekaj organskega materiala zgori. Nadzor požara ni težak, pogasi pa se ga z manjšim številom gasilcev in tehničnih pripomočkov.
- **VELIKA**
Vžigalica zanesljivo povzroči požar, ki se v gozdu hitro širi. To so intenzivni površinski požari, ki ponekod zajemajo tudi krošnje dreves. Veliko organskega materiala zgori. Nadzor je težak, gašenje je težavno, potrebna so velika sredstva.
- **ZELO VELIKA**
Požar se lahko pojavi takoj, vzrok je lahko iskra. Širi se zelo hitro in se prenese v krošnje dreves na širšem območju. Zelo veliko organskega materiala zgori, ogenj pa zajame srednje in debelo gorivo in tudi normalno vlažna območja. Nadzor je izredno težak, gašenje je zelo težavno, potrebna so vsa razpoložljiva sredstva.

V občini Bled se izdelava Oceno ogroženosti zaradi požarov, Občinskega načrta zaščite in reševanja ob velikem požaru v naravnem okolju za občino Bled pa ni potrebno izdelati.





3.3.11 Priloge

- karta požarne ogroženosti - požari v naravi



Slika 7: Karta požarne ogroženosti za požare v naravi

Legenda:

	majhna ogroženost
	srednja ogroženost
	velika ogroženost
	zelo velika ogroženost

3.4 OCENA OGROŽENOST ZARADI POPLAV

3.4.1 Uvod

Poplave so naravni pojav, ki še z drugimi dinamičnimi pojavi oblikujejo zemeljsko površje. Poplave so povsod tam, kjer so vodni tokovi nanegli naplavinski pokrov in ga še nanašajo. To so dna dolin in ravnine, ki so obenem najprimernejša območja za poselitev. Večje količine hribinskega materiala lahko prenašajo samo velike vodne količine, ki so nastale po intenzivnih padavinah. Poplave se lahko povečajo zaradi neposrednih in posrednih vzrokov, ki so antropogenega izvora ali pa nastajajo zaradi medsebojnega delovanja naravnih sil, porušenega ravnotežja med zemljinami in zaradi dinamičnih pojavov kot so različne vrste erozij in napetosti v zemeljski skorji.

Glavna značilnost porazdelitve letnih padavin v Sloveniji je, da so na tako majhnem prostoru zelo velike razlike. Letne vrednosti v smeri od zahoda proti vzhodu močno padajo, spreminja pa se tudi čas nastopa maksimalnih padavin. Na prostorsko in časovno porazdelitev padavin močno vpliva geografska lega Slovenije in njena močno reliefna razgibanost. Največ padavin pade v Sloveniji v dneh, ko pride nad naše kraje iznad Sredozemlja vlažen in relativno toplejši zrak. Ob gorskih pregradah se zrak dviguje, ohlaja in tedaj se iz njega izloča vsa odvečna vlaga. To je tudi vzrok, da leži maksimum letnih padavin v zahodnih predelih Julijcev in v krajih, ki ležijo na dinarsko-alpski pregradi. Drugi maksimum, nekoliko manjši pa je v Kamniško-Savinjskih Alpah. Letna vsota padavin se z oddaljenostjo od morja proti severovzhodu manjša in doseže v krajih blizu meje z Madžarsko letno vsoto pod 900 mm. V najbolj namočenih krajih Slovenije pade okrog 4 krat več padavin kot v najbolj suhih. Po letni količini padavin spadajo najbolj namočeni kraji v Sloveniji med najbolj namočene kraje v celi Evropi. Največ težav pri predstavitvi tega klimatskega elementa je zaradi same natančnosti meritev, saj na izmerjene vrednosti močno vpliva veter. To še posebno drži v primeru padavin v obliki suhega snega, ki je najpogostejši ravno v krajih, kjer je naš maksimum padavin. V smeri od jugozahoda proti severovzhodu se razen količine padavin spreminja tudi čas nastopa najmočnejših padavin. Kraji zahodne in jugozahodne Slovenije dobijo največ padavin v jesenskih mesecih; v smeri proti severovzhodu pa se težišče pomika v poletne mesece, kjer so padavine predvsem v obliki ploh in neviht.

3.4.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Porečje Save Bohinjke, Save Dolinke :

Sava Dolinka

Ob Savi Dolinki je poplavljen cca 5 ha urbanih in cca 238 ha ostalih zemljišč. Večje ogroženosti od samih poplav v dolini ni. Je pa velika nevarnost, da se zaradi sproščanja materiala v posameznih povirjih pritokov Save Dolinke in poznejšega zastajanja tega materiala v strugah pritokov oziroma Save Dolinke razmere v hipu spremenijo.

Sava Bohinjka

Ob Savi Bohinjki je poplavljen cca 2,5 ha urbanih in cca 387,8 ha ostalih zemljišč. Večinoma so poplavljene pašniške površine. Zaradi samih poplav ni večje ogroženosti. Le ta je večja zaradi možnega odnašanja večjih količin materiala pri nastopu visokih vod. Pri večjih deževjih je zaradi dviga gladine Bohinjskega jezera neprevozna cesta ob jezeru do hotela Zlatorog in neprevozna je regionalna cesta Bled – Bohinj zaradi prometne zapore skozi Sotesko.

3.4.3 Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina

Ob večjem deževju lahko reka Sava Bohinjka v svojem porečju prestopi bregove in zalije travnike in polja predvsem pri vaseh: Selo, Ribno in Bodešče.

Pri tem ocenjujemo, da večje škode ne more povzročiti. Škoda je povzročena samo na travnikih in pašnikih, škode na kulturni dediščini ni.

Reka Sava Dolinka pa v svojem zgornjem delu ne ogroža saj je njena struga globoka lahko pa prestopi pri kampu Šobec in tam poplavi del kampa.

Vrste poplav:

Poplave so različne in se razlikujejo:

- po tipu vodotoka (gorski, dolinski, ravninski)
- glede na relief zemljišča (ježa, depresije)
- po obsegu
- glede na intenziteto in razprostranjenost padavin
- glede na letni čas (jesenske, spomladanske poplave)
- po tipu visokovodnega vala
- po trajanju
- po pogostosti (npr. 20 letne poplave)
- glede na vrsto zemljišča in značaj poplavljenih objektov

Značilnosti poplav:

Značilnosti so:

- nastop je predvidljiv ter je večinoma omejen na jesensko in spomladansko obdobje
- višina in obseg so znani
- lahko trajajo dolgo časa
- poškodb tal zaradi erozije ni
- povzročajo zakrsevanje in odnašanje plodne zemlje v podzemlje
- poplavne vode vsebujejo le malo lebdečih mineralnih plavin, tako da je odlaganje blata komaj opazno.

Verjetnost in stopnja ogroženosti

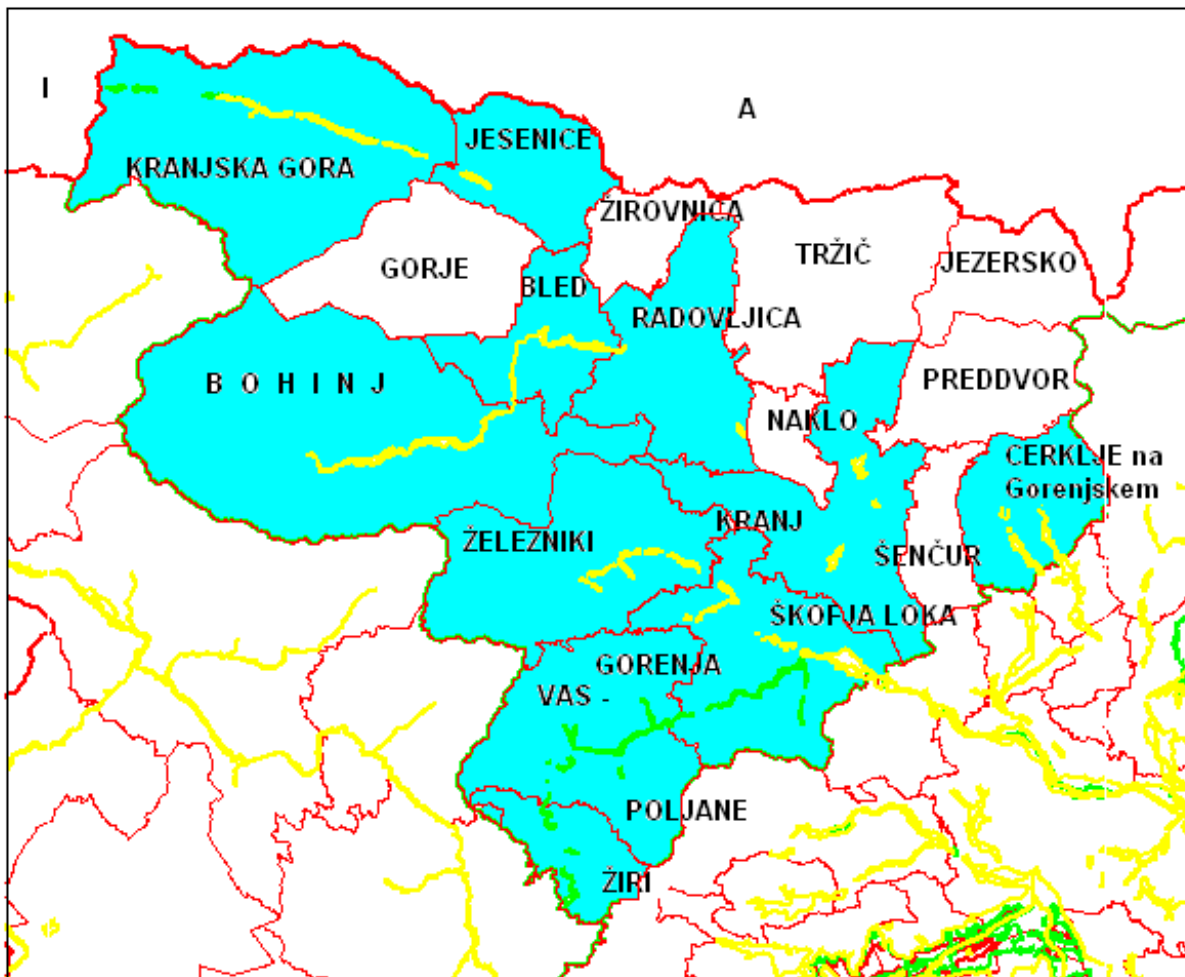
Zap št	Občina	Kazalec ogroženosti	Opomba
1.	Bled	3	

Ker metodologija za izdelavo ocen ogroženosti še ni predpisana so v oceni upoštevani predvsem kriteriji višine škode, ki jo lahko povzročijo poplave. Ogroženost posamezne lokalne skupnosti je opredeljena z eno izmed naslednjih stopenj možne višine škode :

- 0 ni škode, voda se je razlila po predvidenih naravnih poplavnih področjih,
- 1 škoda je minimalna, poplavljeni so travniške površine,
- 2 majhna škoda, poplavljeni so le posamezni objekti manjše vrednosti,
- 3 **srednje velika škoda, poplavljeno je večje število objektov manjše vrednosti, ali posamezni objekti večje vrednosti,**
- 4 velika škoda, poplavljeno je večje število objektov večje vrednosti,
- 5 zelo velika škoda, poplavljeni so manjši naseljeni kraji oziroma deli večjih naselji,
- 6 katastrofalna škoda, poplavljeni so večji naseljeni kraji oziroma deli gosto naseljenih mestnih naselji, industrijske cone, ipd.

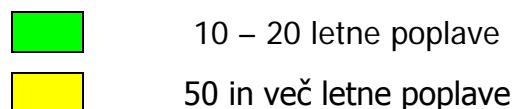
3.4.4 Priloge

- karta poplavne ogroženosti – poplavna območja



Slika 8: Karta poplavnih območij v Gorenjski regiji

Legenda:



3.4.5 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Stroški obrambnih ukrepov v času poplav:

Ocenjujemo, da bi bili stroški obrambnih ukrepov v času poplav minimalni in bi predvidoma nastali samo v Bohinjski Beli in Selu. Skupni stroški bi po oceni znašali lahko okoli 500 €.

Indirektna škoda zaradi poplav:

Indirektno škodo, ki bi nastala v času poplav, je težko oceniti. Predvidevamo pa lahko, da v občini Bled ne bi presežala 5.000 € (manjša produktivnost, izpad proizvodnje zaradi odsotnosti in podobno).

Verižne nesreče zaradi poplav:

Ob večjih poplavah bi bile povzročene naslednje verižne nesreče (izlitje nevarnih snovi iz sodov in druge embalaže, ki ni ustrezno zaščitena, prevrnitev neustrezno sidranih cisteren ali sodov napolnjenih z naftnimi derivati, povzročanje plazov in s tem zaježitev strug vodotokov z dodatnimi nevarnostmi poplavnega vala, motnje v cestnem prometu, motnje v osnovni zdravstveni oskrbi prebivalstva, poplavljeni industrijski objekti ter razlitje nevarnih snovi. Vendar pa navedene verižne nesreče nebi bistveno ogrozile varnosti občanov v občini Bled.

3.4.6 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Poplave je možno predvideti na podlagi prognoze Agencije Republike Slovenije za okolje-Urada za meteorologijo o predvidenih padavinah na posameznih območjih Slovenije, ki jih potem posredujejo vsem uporabnikom. Ustrezne rečno nadzorne službe in drugi strokovnjaki na osnovi zbranih podatkov (vodostaji, vremenska napoved, prepojenost tal z vodo, vodo propustnost tal) pripravijo dokaj natančno oceno poplavne ogroženosti za nadaljnje 2-4 ure.

3.4.7 Zaključek

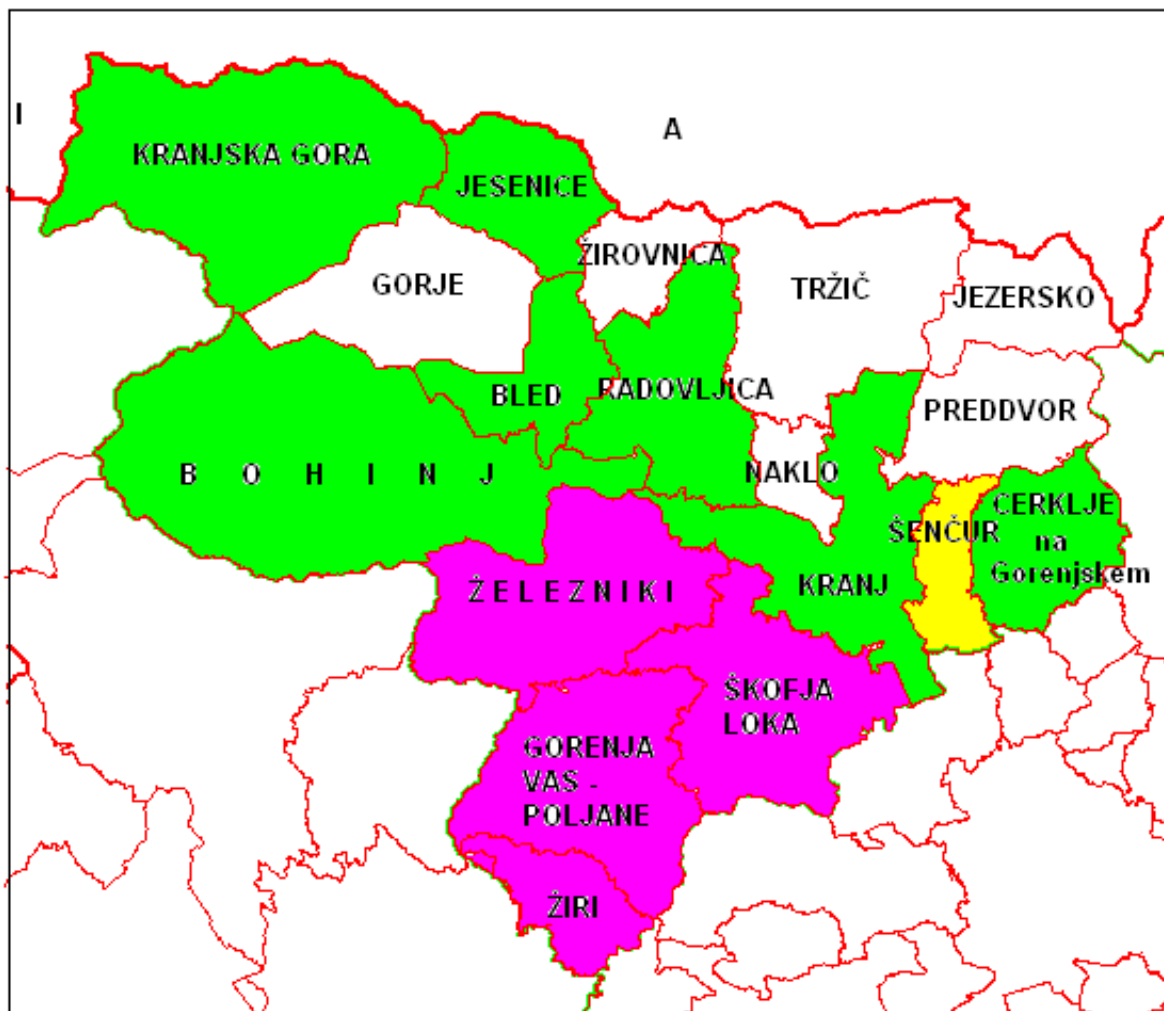
Z večjim upoštevanjem poplavnih območij pri prostorskem načrtovanju, celovitem urejanju voda, zagotavljanjem večje protipoplavne varnosti predvsem za zadrževanjem voda ter z ureditvijo osnovne odvodnje na najbolj ogroženih območjih in rednim vzdrževanjem že zgrajenih objektov bodo sredstva vložena v ta namen hitro povrnjena, hkrati pa bo za sanacijo škode po poplavah potrebnega manj denarja.

Pomembno je tudi seznanjanje prebivalcev z možnostmi pojavljanja poplav in ukrepanjem v primeru visokih voda. V primeru nevarnosti poplav morajo ustrezne službe opozoriti odgovorne za varstvo pred poplavami in prebivalstvo o možnosti in posledicah poplav.

V občini Bled se zaradi poplavne ogroženosti (Vodnogospodarski inštitut-Ocena ogroženosti Republike Slovenije pred poplavami C-319 oziroma GIS-UJME) izdelata Ocena ogroženosti zaradi poplav, ter izdelajo se posamezni deli Občinskega načrta zaščite in reševanja ob poplavah za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.





3.4.8 Priloge

- Poplave v Sloveniji, RUZR in Center za multidisciplinarno proučevanje naravnih nesreč geografskega inštituta Antona Melika, ZRC SAZU,
- ocene ogroženosti pred poplavami Gorenjske.



Slika 9: Karta poplavne ogroženosti Gorenjske

Legenda:

- | | |
|---|------------------------|
|  | majhna ogroženost |
|  | srednja ogroženost |
|  | velika ogroženost |
|  | zelo velika ogroženost |

3.5 Ocena ogroženosti zaradi zemeljskih plazov in usadov ter naplavin

3.5.1 Uvod

Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje je kot strokovno podlago za izdelavo ocene ogroženosti Republike Slovenije in za izdelavo regijskih ocen ogroženosti naročila pri Geološkem zavodu Slovenije študijo o ogroženosti Republike Slovenije pred zemeljskimi plazovi. Raziskovalna naloga - poročilo, je podala presek čez obstoječe stanje po literaturnih podatkih dopolnjeno s preglednimi kartami.

Študija obdeluje in vrednoti 603 plazove za območje Slovenije. V oceni ogroženosti pred plazovi za Gorenjsko regijo pa smo v letu 2004 in 2005 analizirali skupaj tri plazove, ki potencialno lahko povzročijo srednjo, veliko in zelo veliko škodo oziroma ogrožajo pomembne komunikacije.

V občini Bled se je v letu 2007, 2008 in 2009 sprožilo nekaj zemeljskih plazov kateri pa niso povzročili škode na objektih.

Ob neurju v mesecu septembru 2007 je ob obilnem deževju prišlo tudi do nanosa velike količine naplavin na državnih in lokalnih cestah. Največ naplavin je takrat nosilo s pobočja Jelovice na državno cesto Bled – Bohinjska Bistrica med kraji Obrne in Nomenj.

3.5.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Nevarnost plazov je predvsem odvisna od geološke sestave tal ter delovanja drugih naravnih nesreč, kot so dolgotrajnejše, močnejše padavine in potresi. Območja, kjer je zelo velika stopnja ogroženosti pred plazovi so tla sestavljena iz starejših kamenin. To so predvsem peščenjaki in kremenovi konglomerati, ki na površini razmeroma hitro preperevajo.

V zadnjem obdobju pa zaradi občasnih obilnih padavin v kratkem obdobju večkrat prihaja do nanosov materialov, ki ogrožajo tako stanovanjske hiše kot tudi transportno infrastrukturo. Vzrok lahko najdemo predvsem v slabem stanju hudourniških strug, v zamašenih cestnih kanalih ter v tehničnih posegih lastnikov zemljišč.

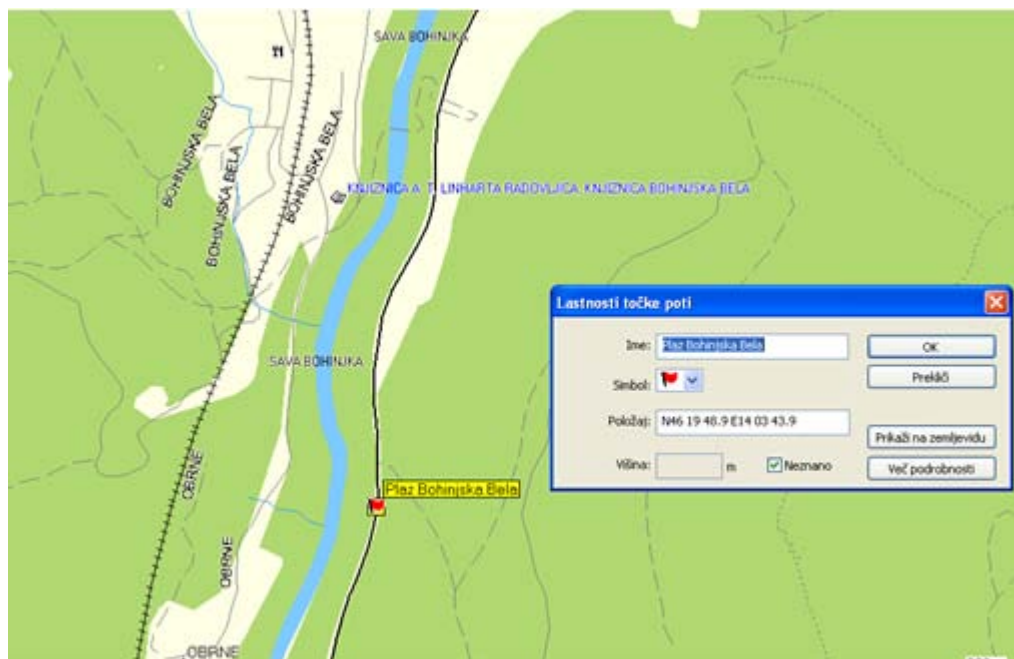
V občini Bled so viri nevarnosti predvsem naslednji:

3.5.2.1 Državna cesta Bled – Bohinjska Bistrica na Bohinjski Bell: zemeljski plaz in naplavine:

Ob močnem in več dni trajajočem deževju se lahko odtrga zemeljski plaz nad državno cesto, ki vodi iz Bleda proti Bohinjski Bistrici nasproti vasi Bohinjska Bela. To območje spada v občino Bled, vendar pa bi morebitna sprožitev plazov omejila prevoznost te državne ceste ter s tem tudi otežila življenje prebivalcev v občini Bohinj. To je namreč glavna povezovalna in oskrbovalna cesta za celotno občino Bohinj.



Slika 10: Plazišče na Bohinjski Beli



Slika 11: Plazišče na Bohinjski Beli - lokacija

Lokacija nevarnega odseka: $N=46^{\circ}19'48,9''$, $E=14^{\circ}03'43,9''$
 (WGS 84) Nadmorska višina: 493 m;

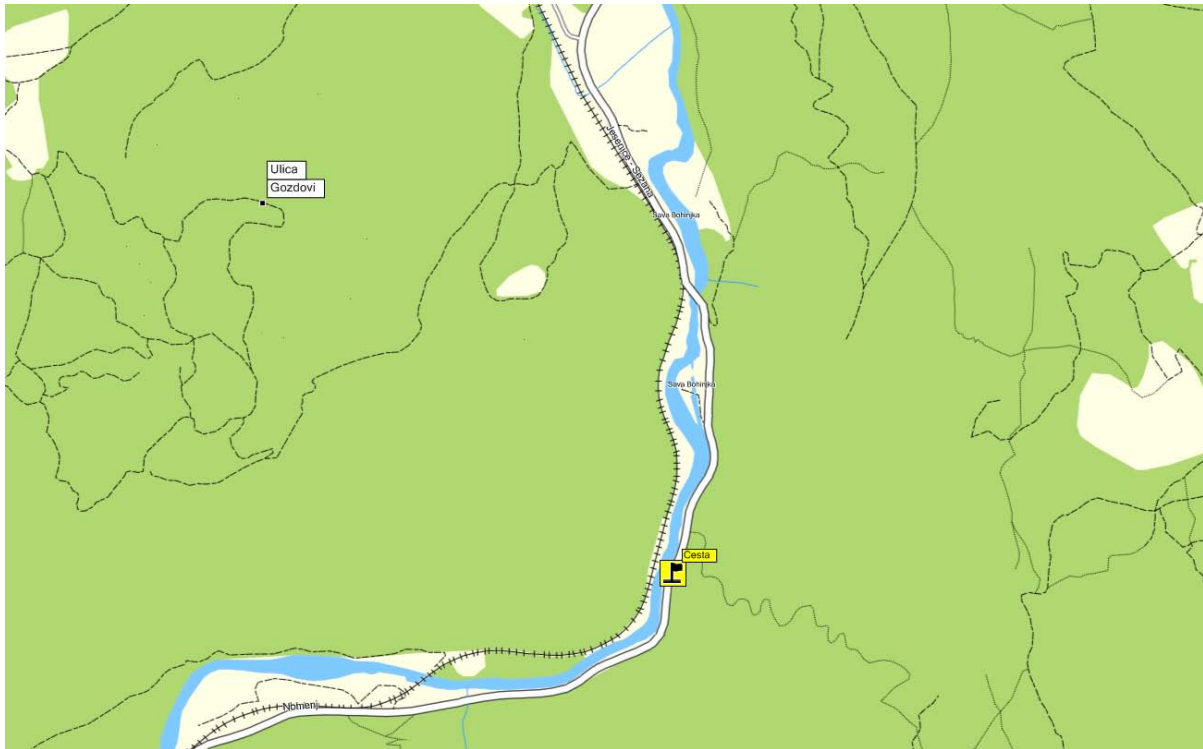
Zadnja leta pa je prišlo zaradi občasnega obilnega deževja do nanosa velike količine naplavin na državno cesto Bled – Bohinjska Bistrica ter do nanosa naplavin na železniško progo Jesenice – Nova Gorica. Zaradi tega sta bili cesta in železnica kar nekaj dni zaprti (september 2007 in v manjšem obsegu tudi september 2009).



Slika 12: Nanos na cesto



Slika 13: Nanos na železniško progo



Slika 14: Lokacija nanosov

Lokacija nevarnega odseka:
(WGS 84)

N= N46.30746,

E= E14.06199

Nadmorska višina: 493 m;

3.5.2.2 Odkrušitev skal na pobočju Dobre gore (2006)

Odkrušitve večjega dela skale nad vasjo Selo pri Bledu.

Po ogledu se je ugotovilo, da se je ponoči pod vrhom Dobre gore odtrgala večja kamena gmota s prostornino preko 5m³.



Slika15: Mesto odrona kamenja

Pri kotaljenju po hribu je zaradi ovir (večja in manjša drevesa) razpadala na različno velike kose (skale). Pri kotaljenju so ti kosi rušili drevesa in si tako utirali pot v dolino.

Ugotovili smo, da so skale iz pobočja Dobre gore v vasi Selo povzročile splošno nevarnost in povzročile tudi večjo škodo. Na prvi pogled je bila povzročena škoda:

- pri hiši Janez Polanc, Selo 29a, 4260 BLED, kjer so večje skale poškodovale garažna vrata , ograjo ter dve vozili, ki sta bili parkirani na dvorišču;



Slika 16: Poškodovana garažna vrata in vozilo



Slika 17: Poškodovano vozilo

Večji kosi skale so obležali ob cesti, ki povezuje Dindol in Selo ter na travniku nad vasjo.



Slika 18: Večja skala ob cesti

3.5.2.3 Zemeljski udor Ribno 2008

Zemeljski udor v Ribnem, Gorenjska cesta 44:

Na mestu udora je ugotovila, da je približno 2 m od hiše, Gorenjska cesta 44 nastal zemeljski udor, iz katerega teče voda. Vidna je sicer manjša površinska luknja, po izmerah s palico pa je bilo ugotovljeno, da je jama globoka okoli 1,5 m in široka tudi okoli 1,5 m.



Slika 19: Zemeljski udor - na površini



Slika 20: Jama zemeljskega udara po odkopu

Izkopan je bil rov preko vrta, položena drenažna sev, ki je zasuta z drobnim kamenjem in bo tako omogočen odtok vode.



Slika 21: Jarek za odtok vode

3.5.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

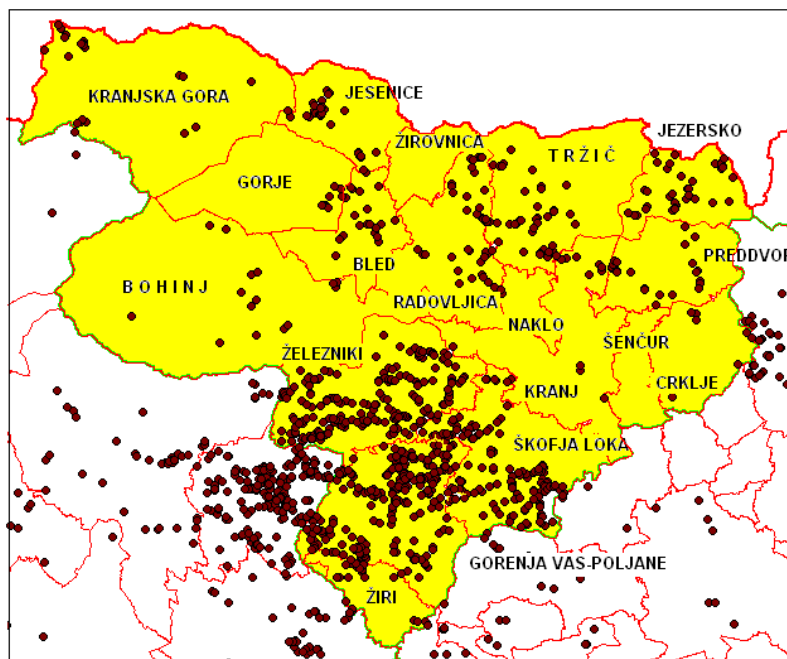
Pregled stopnje ogroženosti občine Bled:

Vir nevarnosti oziroma verjetnost nastanka plazov ter stopnja ogroženosti

Zap št.	Občina	Število plazov (usadov)	Število plazov leta 2008 in 2009	Kazalec ogroženosti
1.	Bled	18	1	1

Kazalec ogroženosti predstavlja nadaljnjo škodo, ki lahko nastopi v primeru, da se ne opravi sanacija obstoječih plazov.

0	ni škode, plaz ni povzročil (in)direktne škode,
1	škoda je minimalna, manjši plaz na kmetijsko, gozdarsko nepomembnem zemljišču,
2	<u>majhna škoda</u> , manjši plaz, ogrožena je nepomembna komunikacija oziroma objekt,
3	<u>srednje velika škoda</u> , ogrožena je krajevna komunikacija ali objekt manjše vrednosti,
4	<u>velika škoda</u> , plaz ogroža objekt večje vrednosti, potrebna so večja finančna vlaganja,
5	<u>zelo velika škoda</u> , plaz ogroža objekt zelo velike vrednosti oziroma večje število objektov večje vrednosti,
6	<u>katastrofalna škoda</u> , plaz ogroža več objektov velike vrednosti, pomembno komunikacijo, potrebna so velika finančna sredstva za dalj časa trajajočo sanacijo oziroma dodatne geološke raziskave.



Slika 22: Zemeljski plazovi na Gorenjskem

3.5.4 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Plazovi in nanosi lahko povzročijo malo ali veliko materialno škodo na gospodarskih in drugih objektih ter na kmetijskih in gozdnih površinah. Manjši plazovi povzročijo samo manjšo škodo na kmetijskih in drugih površinah. Plazovi, kjer pride do plazenja več 100 ali 1000 m³ zemlje lahko povzročijo veliko škodo na objektih, infrastrukturnih objektih in napravah (telefonskih napeljavah, vodovodih, električni napeljavi, cestnih komunikacijah, ipd.). Sanacija takšnih plazov je dolgotrajna, zaradi ustreznih strokovnih-tehničnih rešitev in ker so za sanacijo potrebna velika finančna sredstva. Na

območjih, kjer so poseljena pa lahko pride do ogrožanja tudi človeških življenj in živali na gorskih kmetijah.

Plazove lahko povzročijo posredno tudi druge naravne nesreče kot so potresi in poplave. Največjo pozornost je potrebno nameniti plazovom, ki (ne)posredno ogrožajo ljudi, materialne dobrine večjih vrednosti ali pa zmanjšujejo nivo varnosti prebivalcev komunikacijsko slabo dostopnih naselij. Pri plazovih je mala verjetnost nastanka verižnih nesreč oziroma povzročanja drugih nesreč. Zemeljski plazovi lahko povzročajo naslednje verižne nesreče: motnje v osnovni in zdravstveni oskrbi, motnje v cestnem prometu, porušitev stanovanjskih in gospodarskih objektov, zaježitev vodotokov.

3.5.5 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Plazove je možno predvideti v naprej samo na podlagi ustrezne raziskave, kjer se preuči geološka sestava tal in vplivi drugih dejavnikov (propustnost tal, povezanost posameznih slojev tal). Podatke najdemo v raziskovalni nalogi Ogroženost Republike Slovenije pred zemeljskimi plazovi, ki jo je pripravil Geodetski zavod Ljubljana - Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko v letu 1993.

Obstoječe plazove je potrebno ob večjih deževjih nadzorovati in ob njihovem ponovnem aktiviranju ustrezno ukrepati.

Podlaga za predvidevanje nastanka nanosov in usadov je popis in sanacija obstoječih nanosov in usadov v občini Bled. Tak popis je bil opravljen ob ujmi v letu 2007 in je sestavni del te ocene ogroženosti.

3.5.6 Zaključek

Raziskovalna naloga (Ogroženost Republike Slovenije pred zemeljskimi plazovi, GZL, Inštitut IGGG, 1993) vsebuje bazo plazov v Sloveniji, ki služi kot pregleden in hitro dostopen vir podatkov o posamičnem plazu oziroma ukrepanju ob pojavu plazenja. V obsežnejši prilogi pa so kompletne karte vseh zemeljskih plazov v regiji z izpisanimi podatki, ki so lahko v pomoč ne samo pri vodenju reševanja ob plazenju, ki se večinoma pojavlja ob poplavah in močnejših neurjih, pač pa tudi za preventivno dejavnost predhodne sanacije plazov.

V občini Bled predstavljajo zemeljski plazovi, nanosi, usadi in drugi pojavi nestabilnosti površja takoj za potresi in poplavami tretjo največjo naravno ogroženost človeka in njegovega okolja. Večina plazov v občini Bled je posledica delovanja drugih nesreč na okolje, predvsem dolgotrajnih deževij (plazovi manjšega obsega), večji plazovi pa nastopajo kot posledica rušilnih potresov v kombinaciji z dolgotrajnimi deževji.

V občini Bled se izdelava Ocena ogroženosti zaradi zemeljskih plazov in usadov ter naplavin, ni pa potrebno izdelati posameznih delov Občinskega načrta zaščite in reševanja ob zemeljskih plazovih in usadih ter naplavinah za občino Bled oziroma dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.5.7 Viri, literatura in strokovne podlage

- Popis plazov, nanosov in usadov v občini Bled v letu 2007, 2008 in 2009;
- Ogroženost RS pred zemeljskimi plazovi, GZL, IGGL, 1993;
- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, Verzija 7.2
- karta ogroženosti pred zemeljskimi plazovi
- karte zemeljskih plazov v regiji (posebna priloga)
- eGis UJME

3.6 Ocena ogroženosti zaradi močnega vetra ali viharja

3.6.1 Uvod

Zaradi vremenskih sprememb tudi na območju občine Bled občasno prihaja do močnejšega vetra ali viharja. Posledice so vidne na gozdnih območjih planote Jelovice in pobočju Homa, ko se zaradi vetra podirajo drevesa.

Večjo nevarnost za gozdno drevje predstavlja kombinacija ledenega dežja, snega, mraza in vetra. Ob taki kombinaciji prihaja do snegoloma in vetroloma gozdnega drevja na večjih območjih planote Jelovica in pobočju Homa.

3.6.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Vir nevarnosti predstavlja orkanski veter, ki še posebej v kombinaciji z novozapadlim snegom ali ledenim dežjem lahko povzroči lomljenje drevja in s tem tudi možne vire nevarnosti za ljudi in premoženje.

3.6.3 Verjetnost pojavljanja nesreče

V zadnjih letih se zaradi podnebnih sprememb vse pogosteje pojavljajo razne ujme in tudi orkanski veter ni izjema. Poudariti pa je potrebno, da zaradi lege (alpska dolina) območja občine Bled močan veter do sedaj še ni ogrožal življenj prebivalcev občine Bled, občasno pa v gozdovih povzroča škodo.

3.6.4 Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

Ogroženost prebivalcev, živali ali objektov kulturne dediščine je zaradi posledic vetra sorazmerno majhna. Večja je ogroženost premoženja, predvsem premoženja lastnikov gozdov na višje ležečih območjih Jelovice.

3.6.5 Potek in možni obseg nesreče

Do nesreče običajno prihaja takrat, ko zapade večja količina snega ali dežja na ledeno podlago ter močnejši veter zapiha še preden se sneg ali led otrese z vej. Takrat lahko ob močnejšem vetru pride do lomljenja drevja. Zaradi podrtega drevja lahko pride do dolgotrajnejše zapore prometa na cesti preko Jelovice.

3.6.6 Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina

Ogroženost prebivalcev, živali ali objektov kulturne dediščine je zaradi posledic vetra sorazmerno majhna. Večja je ogroženost premoženja, predvsem premoženja lastnikov gozdov na višje ležečih območjih Jelovice.

3.6.7 Verjetne posledice nesreče

Ob orkanskem vetru bi bile verjetne posledice nesreče vidne pretežno na gozdnih območjih Jelovice.

3.6.8 Verjetnost nastanka verižne nesreče

Zaradi orkanskega vetra bi lahko prišlo do podiranja večje količine lesa na Jelovici. Če ne bi bilo možno v primernem času pospraviti poškodovanega lesa, bi ob ugodnih vremenskih pogojih lahko prišlo do prekomernega razmnoževanja lubadarjev in s tem povzročitve še večje škode v gozdovih.

Zaradi podrtega drevja bi lahko prišlo tudi do zapore ceste preko Jelovice.

3.6.9 Možnost predvidevanja nesreče

Dolgoročno se nesreče – orkanskega vetra ne more predvideti. Tudi ob možnem pravočasnem opozorilu na nesrečo, kakšni preventivni ukrepi v gozdovih niso možni.

3.6.10 Zaključek

Zaradi vremenskih sprememb tudi na območju občine Bled občasno prihaja do močnejšega vetra ali viharja. Posledice so vidne na gozdnih območjih planot Jelovice, ko se zaradi vetra podirajo drevesa.

Večjo nevarnost za gozdno drevje predstavlja kombinacija ledenega dežja, snega, mraza in vetra. Ob taki kombinaciji prihaja do snegoloma in vetroloma gozdnega drevja na večjih območjih planote Jelovica.

Ocenjujemo, da je v občini Bled potrebno izdelati Oceno ogroženosti zaradi močnega vetra ali viharja, ni pa potrebno izdelati posameznih delov Občinskega načrta zaščite in reševanja ob močnem vetru ali viharju za občino Bled oziroma dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.7 Ocena ogroženosti zaradi možnosti utopitve

3.7.1 Uvod

V občini Bled je veliko vodnih površin, na katerih obstaja možnost utopitve.

V letnem času je predvsem na obali Blejskega jezera zelo veliko kopalcev. Ker urejenega javnega kopališča malo, tudi ni poskrbljeno za organiziranost reševanja iz vode. Obiskovalci se sicer kopljejo na neurejenih mestih za kopanje na lastno odgovornost, kar pa nevarnosti utopitev ne zmanjšuje.

Tudi v porečju Save Bohinjke in Save Dolinke obstaja nekaj mest, na katerih se priložnostni obiskovalci kopljejo. Javnega kopališča na porečju Save Bohinjke in Save Dolinke ni.

V zimskem času Blejsko jezero pogosto zamrzne. Občina Bled sicer z opozorilnimi tablami opozarja obiskovalce, da dostop na ledeno ploskev ni dovoljen, vendar se obiskovalci teh opozoril velikokrat ne držijo. Na ledeno ploskev sicer dostopajo na lastno odgovornost, kar pa nevarnosti utopitve ne zmanjšuje.

3.7.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Nevarnost utopitve obstaja predvsem poleti predvsem zaradi kopanja in pozimi zaradi dostopa na ledene površine. Manjša nevarnost obstaja tudi v spomladanskem in jesenskem času, saj je organizirana vožnja s čolni in pletnami po Blejskem jezeru.

V občini Bled so viri nevarnosti predvsem naslednji:

Blejsko jezero:

V poletnem času se obiskovalci kopljejo na neurejenih kopališčih na celotni obali jezera. Za reševanje iz vode ni poskrbljeno, saj ni upravitelja teh kopališč oziroma teh mest za kopanje.

Zaradi najema manjših čolnov in prevoza s turističnima ladjama po jezeru je tudi promet s čolni dokaj gost. Izvajalec turističnega prevoza z ladjo sicer mora izvajati ukrepe za preprečitev utopitve potnikov v primeru okvare ladje, pri drugih uporabnikih čolnov pa za varnost ob morebitni nesreči s čolni ni najbolje poskrbljeno.

V zimskem času obiskovalci dostopajo na ledeno ploskev predvsem na območju pod hotelom Park Bled. Dostop obiskovalcev na ledeno ploskev na lastno odgovornost nihče ne more preprečiti, ker pa ni upravljavca tudi ni organiziranega reševanja iz vode.

Reka Sava Bohinjka in Sava Dolinka:

V poletnem času se obiskovalci kopajo na neurejenih kopališčih predvsem na območju med vasjo Bohinjska Bela, Selo, Ribno in Bodešče, za reševanje iz vode na tem območju ni poskrbljeno (reševalec iz vode). V kampu Šobec ob reki Sava Dolinka je v samem kampu v poletnih mesecih prisoten reševalec iz vode v drugih letnih časih pa ne.

3.7.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Za reševanje iz vode v občini Bled skrbi PGD Bled, posredujejo na prvi poziv centra za obveščanje kot enota širšega pomena. Društvo za podvodne dejavnosti Bled ima sklenjeno pogodbo z občino za reševanje na vodi in iz nje. Reševalci DPD Bled imajo sorazmerno dolg odzivni čas in tako lahko običajno posredujejo šele pri iskanju pogrešanih ali utopljenecv, ne morejo pa delovati preventivno.

3.7.4 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Nesreče z utopitvijo so običajno nesreče z enim udeležencem (individualne). Več udeležencev bi bilo lahko samo takrat, če bi se zgodila nesreča čolna ali pletnje na jezeru. Morebitna utopitev ne more povzročiti verižne nesreče oz. povezane nesreče.

3.7.5 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Nesreče z utopitvijo ni možno predvideti v naprej. Tudi verjetnosti, da bi se nesreča ponavljala, ni.

3.7.6 Zaključek

Zaradi velikih vodnih površin v občini Bled nevarnost utopitve ni mogoče izključiti. Nesreča pa se ne more v naprej predvideti ali preprečiti. Ker ni veliko uradnih upravljavcev površin za rekreacijo na vodi, tudi ni možno poskrbeti za preventivne aktivnosti za varstvo pred utopitvami ob vodi. Preventivne aktivnosti se izvajajo le tam kjer je prisoten reševalec na vodi (večinoma v poletnih mesecih), v zimskih mesecih pa so nameščeni pripomočki za reševanje z obale ko začne jezero zmrzovati.

V občini Bled se izdelava Ocena ogroženosti zaradi možnosti utopitve, ni pa potrebno izdelati posameznih delov Občinskega načrta zaščite in reševanja ob utopitvah za občino Bled oziroma dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.8 Ocena ogroženosti zaradi jedrske ali radiološke nesreče

3.8.1 Uvod

Viri ionizirajočega sevanja so naravni in umetni. Zaradi radioaktivnih izotopov v okolju (zemlja, zrak, voda, prehrana) je človek na različne načine izpostavljen ionizirajočemu sevanju. Običajno jih delimo na zunanje in notranje obsevanje. Do zunanjega pride, če so radioaktivni izotopi v človekovi okolici. Ob razpadanju obsevajo človeka z oddajanjem prodornih sevanj, kot so na primer žarki γ . Izpostavitvev sevanju je v tem primeru sorazmerna s časom zadrževanja v območju sevanja. Do notranjega sevanja pa pride zaradi vnosa radioaktivnih snovi v organizem z vdihavanjem zraka, uživanjem onesnažene hrane in pijače ter zaradi vnosa skozi kožo, zlasti če je poškodovana. Ob vnosu v organizem pridejo do izraza tudi tisti radioaktivni izotopi, ki zaradi malo prodornih delčnih sevanj niso pomembni kot zunanji sevalci, na primer plutonijevi izotopi, ki so sevalci α . V telo vneseni radioaktivni izotopi različnih elementov se glede na kemijsko obliko obnašajo dokaj različno (čas zadrževanja, kopičenje v specifičnih organih ali tkivih, hitrost in delež izločanja). Pomembno je tudi, da se po vnosu radioaktivnih izotopov v telo ni mogoče izogniti nadaljnji izpostavljenosti sevanju, ker radionuklidi obsevajo tkiva, dokler se zadržuje v telesu.

Ionizirajoče sevanje snovi oddaja energijo z ioniziranjem in vzbujanjem atomov in molekul. V tkivu lahko zaradi tega pride do okvar biološko pomembnih molekul, kar lahko privede do poškodbe ali smrti celice. Ob uničenju velikega števila celic organa ali tkiva so posledice za organizem lahko zelo resne, celo smrtne in se pokažejo relativno hitro po obsevanju. Te učinke imenujemo **deterministične** in je zanje značilno, da imajo prag-ne opazamo jih pod dozo, ki je nižja od neke mejne vrednosti. Nad pragom pa se posledice večajo s prejeto dozo.

Po drugi strani pa je sevanje tudi mutogeno in v celici povzroči spremembe, ki lahko predstavljajo enega od prvih dogodkov pri razvoju celice v rakasto obliko. Kancerogenost sevanja je učinek, ki verjetno nima praga in z večanjem doze narašča verjetnost za nastanek raka. To je **stohastični** oziroma naključni učinek sevanja. Če pa sevanje okvari spolne celice, se posledice pokažejo šele na potomcih (dedni ali hereditarni učinki).

3.8.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Vire nevarnosti lahko razdelimo v pet skupin:

Jedrski objekti:

Jedrski objekti so jedrske elektrarne, raziskovalni jedrski reaktorji, postroji za obogatitev urana, postroji za izdelavo gorivnih elementov, obrati za predelavo in odlaganje obsevanega jedrskega goriva ter objekti namenjeni uskladiščenju, predelavi in odlaganju radioaktivnih odpadkov. Najhujše posledice bi imela nesreča v jedrskih elektrarnah. Nesreča s težjo poškodbo sredice lahko povzroči zelo resne

posledice za zdravje ali celo ogrozi življenje zaposlenih v elektrarni in prebivalstva v okolici.

Objekti, kjer se uporabljajo radioaktivni viri:

Objekti, kjer se uporabljajo radioaktivni viri so stacionarni objekti, kjer se uporabljajo radio izotopi (na primer v industriji, raziskovalnih inštitutih in bolnišnicah). V industriji se radio izotopi uporabljajo na določenem mestu (za sterilizacijo, merjenje debeline pločevine, nivojev v posodah ipd.) ali pa so premični (radiografsko merjenje zvarov, merjenje vlažnosti cestišča ipd.). Za razliko od nesreč v jedrski objektih povzročajo nesreče z radioaktivnimi viri v glavnem kontaminacijo z enim samim radionuklidom (Cs-137 ali Co-60), ki prizadene predvsem delovno osebje oziroma lahko nepravilno ravnanje z radioaktivnim virom povzroči obsevanost osebja, ki presega predpisane mejne vrednosti.

Prevoz radioaktivnih in jedrskih snovi:

Zaradi posebnih varnostnih ukrepov je verjetnost nesreče pri prevozu zelo majhna, če pa se zgodi je njen vpliv prostorsko omejen na nekaj hektarjev veliko območje, ki bi ga bilo potrebno po nesreči dekontaminirati in/ali omejiti dostop nanj.

Padec satelita na jedrski pogon ali satelita, ki ima na krovu radioaktiven material:

Razlikujemo dve vrsti sevanja na satelitu: Vir visoke alfa aktivnosti (izotopi plutonija) in reaktorski vir. V prvem primeru gre za možno kontaminacijo z močno toksičnim sevanjem alfa. V drugem primeru pomeni padec satelita kontaminacijo s fisijskimi produkti. Radioaktivnost ostaja večinoma vezana na delce z visokimi specifičnimi aktivnostmi in je zanjo značilno, da ne vsebuje jodovih in cezijevih izotopov. Nevarnost predstavlja predvsem inhalacija delcev, ki v posamezniku lahko povzročijo visoke doze in ne zunanje sevanje. Območja kontaminacije so trakaste oblike s širino nekaj 10 kilometrov in dolžino nekaj 100 kilometrov.

Teroristični napadi:

Teroristični napadi se lahko izvedejo z napadi na jedrske objekte ali z uporabo tako imenovanih "umazanih bomb" katerih namen je povzročiti radiološko kontaminacijo omejenega obsega.

3.8.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Vrsta in stopnja ogroženosti se s časom spreminja. Nezaščiteni prebivalci v bližini kraja nesreče bodo v prvih urah po izpustu najprej izpostavljeni zunanjemu sevanju iz radioaktivnega oblaka in vdihavanju radioaktivnih delcev, še posebej izotopov radioaktivnega joda, ki se kopičijo v ščitnici. Srednje (nekaj dni po nesreči) in dolgoročno pa prihaja do obsevne obremenitve zaradi zauživanja kontaminirane hrane (1-131 v mleku, listnati zelenjavi, pitni vodi), še posebej v krajih, kjer uporabljajo za

pitje in napajanje živine deževnico ter zaradi zunanjega sevanja iz kontaminiranih tal. V tem obdobju so pomembni dolgoživi radionuklidi kot na primer Cs-137, Cs-134, Sr-90.

Ob jedrski nesreči v Nuklearni elektrarni Krško je stopnja ogroženosti največja v bližnjih območjih (to je od nekaj kilometrov do nekaj 10 km). Ker pa je občina Bled od Krškega oddaljena, pa je odvisno od vremenskih razmer in smeri vetra kakšna stopnja radiacije jo bo zajela.

3.8.4 Ogroženi prebivalci, živali in premoženje

Jedrska elektrarna Krško:

Nuklearna elektrarna Krško je na levem bregu reke Save in je približno 3 km oddaljena od Krškega. Območje ožje varstvene cone (izključitveno območje) obsega območje s polmerom 500 m, območje širše varstvene cone pa območje 500 do 1500 m okoli elektrarne. Do elektrarne vodi industrijska cesta, ki je priključena na regionalno cesto Krško-Brežice. Z mostom čez Savo je povezana z glavno cesto Krško-Celje in glavno cesto Ljubljana- Novo mesto-Obrežje, ki poteka približno 3 km južno od elektrarne. Železniška proga Ljubljana-Dobova-Zagreb poteka približno 1 km od elektrarne. Elektrarna ima industrijski tir, ki je povezan z železniško postajo v Krškem.

Nuklearna elektrarna ima lahkovodni tlačni reaktor tipa PWR s toplotno močjo 2000 MW, v katerem je 121 gorivnih elementov. Električna moč na sponkah generatorja je 707 MW, medtem ko je na pragu elektrarne 676 MW. Elektrarna je priključena na 400-kilovoltno električno omrežje.

Bohinjska Bistrica je okoli 170 km oddaljena od Krškega. Kljub tej razdalji pa je ob morebitni jedrski nesreči zaradi radiacije ogroženo tudi zdravje in življenje ljudi in živali v Občini Bohinj.

Jedrske elektrarne v tujini:

V svetu trenutno deluje 443 jedrskih energetskih reaktorjev. Na območju 1000 km od Slovenije deluje 50 jedrskih elektrarn s 109 energetskimi reaktorji, od tega jih je 32 v 500 km pasu.

Elektrarne s tega območja imajo vgrajene v glavnem tlačno vodne reaktorje (PWR), vrelne (BWR) in lahko vodne reaktorje vzhodnega tipa (VVER).

Pričakovana verjetnost poškodbe sredice za večino tlačno vodnih elektrarn (PWR), kakršna je tudi Nuklearna elektrarna Krško, znaša $1.0 \cdot 10^{-6}$ in $1.0 \cdot 10^{-4}$ na leto (enkrat na milijon let do enkrat na deset tisoč let). Pri vrelnih reaktorjih (BWR) je verjetnost za poškodbo sredice nekoliko nižja, kar je posledica tehničnih značilnosti tega tipa jedrskih elektrarn. Reaktorji vzhodnega tipa (VVER) imajo verjetnost za poškodbo sredice okoli $1.0 \cdot 10^{-4}$.

Območju Gorenjske so najbližje jedrske elektrarne na Madžarskem, Slovaškem, Češkem in Nemčiji na Bavarskem.

3.8.5 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

V primeru jedrske nesreče se sprostijo radioaktivne snovi (radioaktivni plini in radioaktivni delci) pretežno v ozračje in se razširijo v obliki radioaktivnega oblaka v širše okolje. Stopnja ogroženosti ob jedrski nesreči zaradi radioaktivne kontaminacije okolja je odvisna od vrste in od količine izpuščene aktivnosti posameznih skupin radionuklidov (žlahtni plini radioizotopi joda, dolgoživi fizijski produkti). Transport in razširjanje sta odvisna od vremenski razmer. Radioaktivni delci se med transportom usedejo (suhi delci) ali pa izparijo s padavinami (mokri used) na površine pod njimi.

Radioaktivno sevanje prihaja do človeka po treh glavnih prenosnih poteh: preko inhalacije radioaktivnih zračnih delcev, preko zaužite vode in hrane ter preko neposrednega zunanjega obsevanja iz radioaktivnega oblaka ali iz kontaminiranih tal. Radioaktivne snovi lahko pridejo v telo tudi preko odprtih ran.

Ob jedrskih nesrečah v oddaljenih jedrskih objektih lahko ob neugodnih vremenskih razmerah pričakujemo kontaminacijo na vsem ozemlju Slovenije predvsem iz objektov, ki so znotraj 1000 km območja. Do izrazitejše kontaminacije lahko pride le v krajih, kjer bo v času prehoda radioaktivnega oblaka čez naše ozemlje deževalo.

3.8.6 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Za preprečevanje jedrskih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic so v elektrarnah vgrajeni naslednji sistemi in naprave:

- varovalni sistemi,
- tehnične varovalne naprave,
- zadrževalni sistemi in
- sistemi za napajanje v sili.

Skupna naloga vseh varnostnih sistemov je preprečevanje nekontroliranega uhajanja radioaktivnih snovi v okolico elektrarne.

Naloga varovalnih sistemov je ugotavljanje odstopanj od normalnih obratovalnih stanj elektrarne, alarmiranje operaterjev in proženje vseh ostalih varnostnih sistemov, če odstopanja od varnostnih parametrov elektrarne presežejo določene mejne vrednosti. Tehnične varnostne naprave skrbijo predvsem za hlajenje goriva v vseh izrednih stanjih elektrarne. Zadrževalni sistemi skrbijo za zadrževanje plinastih in tekočih radioaktivnih snovi in za preprečevanje njihovega nekontroliranega uhajanja v okolico. Delovanje zadrževalnih sistemov je pomembno tako v normalnih kot v izrednih stanjih jedrske elektrarne. V tem pogledu je najpomembnejše funkcionalno in strukturno stanje zadrževalnega hrama, tako, da je v vsakem primeru zagotovljena njegova projektno dopustna vrednost puščanja. Sistemi za napajanje v sili morajo zagotoviti razpoložljivost električne energije in hladne vode za vse varnostne sisteme v vseh stanjih elektrarne.

3.8.7 Zaključek

Območje Gorenjske regije in s tem tudi občine Bled lahko prizadenejo nesreče v Nuklearni elektrarni Krško in v jedrskih elektrarnah v tujini, ki so znotraj 1000 km območja oddaljenosti od Slovenije.

Občina Bled izdelava Oceno ogroženosti zaradi jedrske ali radiološke nesreče, ter izdelajo se posamezni deli Občinskega načrta zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.8.8 Viri

- Državni načrt zaščite in reševanja ob jedrski nesreči, verzija 2.0, št. 812-02/2002-2, z dne 8. 1. 2004
- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, Verzija 7.2

3.9 Ocena ogroženosti zaradi železniške nesreče

3.9.1 Uvod

V skladu z zakonom o varnosti v železniškem prometu (Ur. list RS, št. 61/2007) je železniška nesreča izredni dogodek v železniškem prometu, v katerem je ena ali več oseb izgubilo življenje ali bilo huje poškodovanih ali je nastala precejšnja materialna škoda ali je prišlo do večje prekinitve v železniškem prometu. Nesreča je tudi vsako trčenje vlakov, nalet in iztirjenje vlaka.

Na območju občine Bled imamo regionalno enotirno progo Jesenice-Nova Gorica-Sežana. Proga spada v kategorijo konvencionalnih prog, pri katerih se hitrost določa za vsako odsek posebej. Vse proge dovoljujejo prevoz vozil in tovora v skladu z mednarodnimi nakladalnim profilom, nakladalnim profilom SŽ 1 ter nakladalnim profilom za kombinirani transport GA, GB in GC v skladu s Uredbo o kategorizaciji prog (Ur. l. RS št. 4/2009 in 5/2009).

Tirna širina proge je 1435 mm. Regionalna proga je usposobljena za osno obremenitev najmanj 20 t in dolžinsko obremenitev najmanj 6,4 t/m.

Nadzorna postaja je železniška postaja Bled - Jezero.

Proga ima izredno veliko število predorov, ki so slabo opremljeni za posredovanje ob nesrečah. Najbolj problematičen je predor Bohinjska Bistrica – Podbrdo, ki je tudi najdaljši. Predor je dolg 6.268 m, polovico predora pa je v občini Bohinj.

3.9.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Po Oceni ogroženosti Holdinga Slovenske železnice so viri nevarnosti železniški vlaki, ki prevažajo potnike in blago.

Povprečno dnevno število vlakov na progi od Jesenic proti Novi Gorici je 33. Približno dve tretjini od tega so potniški vlaki s poprečno 82 potniki, ostalo so tovorni vlaki. Tovorni vlaki občasno prevažajo tudi nevarne snovi.

Skoraj polovica potnikov je mladih, ki se vozijo v šolo in so tudi najbolj problematični potniki. Večino ostalih potnikov pa so delavci, ki se vozijo v službo.

Od nevarnih snovi se največ prevažajo naslednje snovi: eksplozivne snovi in predmeti, plini, vnetljive tekočine, vnetljive trdne snovi, samoreaktivne snovi in trdi desezbilirani eksplozivi, samovnetljive snovi, snovi, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline, oksidirajoče snovi, organski peroksidi, kužne snovi, jedke snovi in druge nevarne snovi ter predmete.

Vzroki nastanka železniških nesreč so:

- subjektivni in tehnični faktorji,
- naravne in druge nesreče.

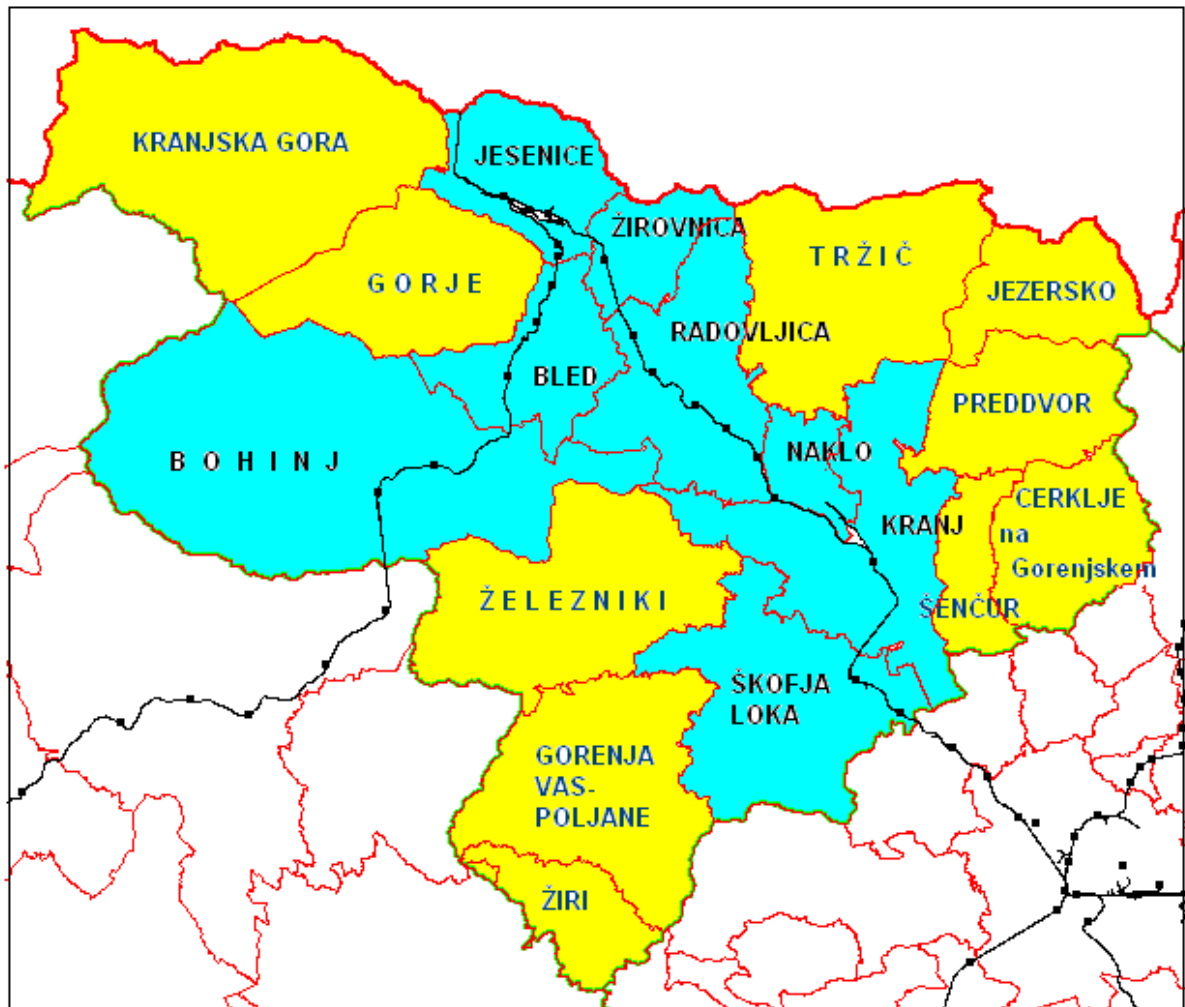
Največji delež odgovornosti za izredne dogodke na železnici še vedno odpade na človeški faktor, saj je v letu 2002 skupno udeležen z 92,42%. Sem štejemo odgovornost železniških delavcev in drugih oseb.

Tehnična sredstva so bila v letu 2002 udeležena 6,82% in višja sila z 0,76% v skupnem številu izrednih dogodkov.

Zaradi odgovornosti drugih (izven železnice), predvsem na potnih prehodih, je bilo 70 izrednih dogodkov.

Na območju občine Bled ni izpostavljenih delov železniških prog kjer bi železniško nesrečo lahko povzročili labilni zemeljski plazovi v oddaljenosti 30 m od železniške proge.

Iz ocene ogroženosti Slovenskih železnic je razvidno, da je železnica malo ogrožena zaradi naravnih nesreč.



Slika 23: Železniška infrastruktura na Gorenjskem

3.9.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Glede na to, da so vlaki tisti, ki ogrožajo potnike, blago, železniško osebje in okolico imamo dve vrsti ogroženosti in sicer:

- ogroženost zaradi nesreče vlaka,
- ogroženost zaradi tovora – nevarnih snovi na vlaku.

Oblika ogroženosti:

- trčenje vlakov,
- nalet vlaka,
- iztirjenje vlaka,
- požar na vlaku ali okolici,
- eksplozija na vlaku,
- poškodbe na progi (kamenje, plaz, poplave idr.).

Če je stopnja ogroženosti pričakovan obseg škode in drugih posledic nesreče lahko ugotovimo naslednje:

- da je varnost potnikov in blaga na železnici približno 24 krat večja kot na cesti,
- da so posledice nesreč in nezgod velike, ker se pelje v enem potniškem vlaku povprečno 82 potnikov oziroma je količina tovora skupaj z vagoni težka 780 ton,
- da se v vagonih prevažajo tudi nevarne snovi, ki lahko ogrožajo železniške objekte in naprave, kot tudi širšo okolico.

3.9.4 Ogroženi prebivalci in premoženje

V primeru železniške nesreče so ogroženi:

- zaposleni na železnici,
- potniki na vlakih,
- prebivalci, ki prebivajo v bližini železniških prog,
- okolje ob železniških progah.

Požarov na železniških prometnih sredstvih ni veliko. V letu 2012 na našem območju ni bilo požarov ne na potniških ne na tovornih vlakih.

V pomladanskem času in ob sušnih poletjih se pojavljajo požari ob progah, ki so predvsem posledica parne vleke muzejskega vlaka ali iskrenja pri zaviranju. Empirični podatki kažejo, da je največ požarov ob progah v mesecu marcu. Te požare v večini primerov obvladajo lokalno pristojne gasilske enote.

V primeru, da bi prišlo do železniške nesreče, ki bi prevažal nevarno snov in bi se ta pričela nenadzorovano širiti po okolici, kjer živi ali dela večje število ljudi bi bilo potrebno izvesti umik oziroma evakuacijo ljudi iz ogroženega območja.

3.9.5 Vrste in količine prepeljanih nevarnih snovi po železnici

Vrste in količine nevarnih snovi, ki so se prevažale po gorenjskih progah v letu 2004 so prikazane v spodnji tabeli. Vir Holding Slovenske železnice.

Relacija Anhovo - Jesenice:

Zap. št.	Št. raz.	Vrsta nevarne snovi	Prepeljano skupno ton
1.	1-	Eksplozivne snovi in predmeti	
2.	2-	Plini	
3.	3-	Vnetljive tekočine	1.681
4.	4.1-	Vnetljive trde snovi, samoreaktivne snovi in trdi desezbilirani eksplozivi	1.063
5.	4.2-	Samovnetljive snovi	
6.	4.3-	Snovi, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline	6.895
7.	5.1-	Oksidirajoče snovi	
8.	5.2-	Organski peroksidi	
9.	6.1.	Kužne snovi	
10.	8-	Jedke snovi	78
11.	9-	Različne ostale nevarne snovi in predmeti	
11.		SKUPAJ	9.717

3.9.6 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Posledice železniške nesreče bi bile odvisne od:

- vrste vlaka (potniški, tovorni),
- kraja in posebnosti reševanja (nesreča na težko dostopnem terenu in iztirivni vlaka v vodo, nesreča na železniški postaji, nesreča pri prevozu nevarnih snovi, nesreča zaradi eksplozije na vlaku).

Pri vsaki železniški nesreči so poškodovana vozna sredstva in infrastruktura, lahko so tudi ranjeni ali mrtvi ljudje.

V primeru, da se zgodi železniška nesreča na vlaku, ki prevažata nevarne snovi lahko pride do ogrožanja širšega življenjskega okolja.

Ob požaru na vlaku lahko pride do eksplozije in drugih verižnih nesreč. Požari ob železniški progi zaradi parne vleke oziroma iskrenja ob zaviranju tudi lahko ogrozijo širše naravno okolje.

Verjetnost verižne nesreče je zelo velika, še prav posebno pri tovornih vlakih, ki prevažajo nevarne snovi. Tako lahko pride do:

- požara,
- eksplozije,
- nenadzorovanega uhajanja nevarnih snovi v okolje,
- poškodbe infrastrukture.

3.9.7 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Da do železniških nesreč ne bi prihajalo morata tako prevoznik kot upravljavec železniške infrastrukture posvečati posebno pozornost varnosti. To ju zavezuje Zakon o varnosti v železniškem prometu in drugi domači kot evropski predpisi.

Vsi prevozi nevarnih snovi se morajo opraviti po mednarodnih predpisih (RID), katere uporabljajo vse evropske železnice.

Nakladanje in razkladanje tovornih pošilk se po možnosti opravlja na posebnih industrijskih tirih.

Za nakladanje nevarnih snovi se vagoni posebej kontrolirajo pri dostavi in po prevzemu s strani delavcev železnice.

Poseben Pravilnik o ravnanju ob izrednih dogodkih, ki ga je izdalo ministrstvo za promet, ureja obveznosti posameznih organov in organizacijskih enot ob nesrečah in nezgodah.

Strogo se je treba držati tudi preventivnih ukrepov za preprečevanje požarov in sicer:

- prepoved parne vleke muzejskega vlaka v času razglašene požarne ogroženosti naravnega okolja,
- pri vožnjah železniških vozil z odprtim kuriščem na trda goriva izvajati vse predpisane ukrepe za preprečevanje nastanka požara (pregled parne lokomotive in usposobitev vseh varovalnih naprav za prestrezanje isker, zagotovitev preprečevanja izpadanja pepela, brezhibnost delovanja naprav za vlaženje ipd.),
- redno kontrolirati zavorni sistem pri vlakih, da se prepreči iskrenje pri zaviranju.

3.9.8 Zaključek

Varnost v železniškem prometu je relativno velika, vendar so lahko posledice nesreče in nezgod zelo velike, zato je potrebno dosledno upoštevati predpise, ki predpisujejo pogoje za varen in urejen promet.

Obstoječa železniška proga na območju občine Bled s svojimi tehničnimi parametri in zmogljivostmi vse manj ustrezajo sodobnim prevoznim potrebam. To botruje večji verjetnosti železniške nesreče.

Železniška proga poteka ob reki Sava Bohinjka. Ob nesreči lahko pride do nenadzorovanega uhajanja v okolje in razlitja nevarnih snovi v vodotok in s tem onesnaženja vode in podtalnice ter vodovarstvenih območij.

Ob železniški nesreči z nevarno snovjo je prevoznik dolžan zavarovati, pobrati ali odstraniti oziroma odpeljati nevarne snovi na za to določen prostor ali na drug način poskrbeti, da ni več nevarnosti. V kolikor prevoznik tega ne more izvesti mora angažirati za to pooblaščen organizacijo za reševanje nesreč z nevarnimi snovmi, da to stori na njegove stroške.

Na ravni občine Bled je potrebno izdelati Oceno ogroženosti zaradi železniške nesreče, ter izdelajo se posamezni deli Občinskega načrta zaščite in reševanja ob železniški nesreči za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.9.9 Viri, literatura in strokovne podlage

- Zakon o varnosti v železniškem prometu (Ur. list RS, št. 61/2007),
- Uredba o kategorizaciji prog (Ur. l. RS št. 4/2009 in 5/2009);
- Ocena ogroženosti Holdinga Slovenske železnice, d.o.o. (URO – 1/2004);
- podatki Holdinga Slovenske železnice d.o.o.,
- Državni načrt zaščite in reševanja ob železniški nesreči, številka: 812-06/2004-1, z dne 30. 9. 2004;
- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske Verzija 7.2

3.10 Ocena ogroženosti zaradi nesreče na žičniški napravi

3.10.1 Uvod

V občini Bled so za prevoz obiskovalcev v uporabi žičniška naprava:

- sedežnica na smučišču Straža, ki obratuje v času zimske in poletne sezone.

Nesrečo na žičnicah je možno preprečiti s preventivnimi tehničnimi, tehnološkimi in organizacijskimi ukrepi. Ob upoštevanju teh ukrepov obstaja zelo majhna verjetnost nastanka nesreče.

V primeru tehnične okvare ali nesreče morajo upravljavec žičnice imeti pripravljene načrte ukrepov, z izvajanjem katerih zagotovijo učinkovito reševanje oseb, ki so udeleženi v okvari ali nesreči.

V reševanju oseb ob morebitni nesreči na žičnici sodeluje tehnično osebje žičnice, reševalne ekipe upravljavca in reševalci Društva GRS Radovljica. V primeru potrebe lahko logistično podporo pri reševanju zagotavljajo tudi gasilci.

3.10.2 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Sedežnice na smučišču Straža:

Sedežnica na smučišču straža obratuje v času zimske in poletne sezone. Lastnik naprav je podjetje Infrastruktura Bled, ki mora imeti izdelan obratni načrt ZiR ob nesreči na žičniški napravi.

Vzroki za nesrečo ali tehnično okvaro na žičnici so lahko zelo različni. Običajno so pogojeni z vremenskimi razmerami in pa z upoštevanjem oziroma neupoštevanjem tehničnih predpisov za obratovanje ter rednim vzdrževanjem naprav.

3.10.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Ogroženost uporabnikov žičnic je zelo majhna, seveda pa možnost nesreče ni možno v celoti izključiti. Nesreče tudi ni možno v naprej predvideti in jo v celoti preprečiti.

Za primer nesreče je na žičnicah dobro poskrbljeno za zaščito in reševanje tistih, ki bi ostali ujeti na sedežnici.

3.10.4 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Verjetnost ponavljanja nesreče ne obstaja. Prav tako ob primernem vzdrževanju naprav ni možno predvideti nesreče ali tehnične okvare v naprej.

3.10.5 Ogroženi prebivalci in premoženje

V primeru tehnične okvare sedežnice obstaja ob hitri spremembi vremenskih pogojev možnost podhladitve obiskovalcev, ki bi ostali ujeti na sedežnici. V takšnih primerih je hitrost in odzivnost organizacij in služb, ki so zadolžene za reševanje, ključnega pomena. Upravljavec naprav ima postopke reševanja v načrtih ustrezno opredeljene. Premoženje prebivalcev zaradi nesreče na žičnici ni ogroženo.

3.10.6 Zaključek

V občini Bled obratujejo žičnica na Straži. Za varnost obiskovalcev je primerno poskrbljeno tako s tehničnimi ukrepi (vzdrževanje naprav) kot tudi z organizacijskimi ukrepi.

Občini Bled je potrebno izdelati Oceno ogroženosti zaradi nesreče na žičniški napravi, ni pa potrebno izdelati posameznih delov Občinskega načrta zaščite in reševanja ob nesreči na žičniški napravi za občino Bled oziroma dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

Lastniki žičniških naprav morajo imeti izdelan Obratni načrt ZiR ob nesreči na žičniški napravi, ki je usklajen z vsemi subjekti načrtovanja.

3.11 Ocena ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova

3.11.1 Uvod

V Gorenjski regiji imamo eno mednarodno letališče in eno športno letališče, ki je namenjeno športnim dejavnostim.

V občini Bled ni vzletišča za jadralne padalce, pojavljajo se samo občasni preleti padalcev iz golih pobočji.

Javno letališče Jože PUČNIK Ljubljana:

Na območju Gorenjske regije je skladno s predpisi ICAO evidentirano eno mednarodno letališče za mednarodni promet in sicer Aerodrom Jože Pučnik Ljubljana.

Druga letališča:

V regiji imamo eno športno letališče in sicer Alpski letalski center Lesce. Letališče je namenjeno športnim aktivnostim in panoramskim poletom. Letališče je vpisano v vpisnik letališč (URSCL) pod št.: 11/L. Lastnik letališča je Občina Radovljica, upravljavec oziroma obratovalec Alpski letalski center Lesce, javni gospodarski zavod. Referenčna koda letališča je 2B, ICAO označba je LJBL. Asfaltno vzletno-pristajalna steza meri 1150 x 60m. Alpski letalski center Lesce in Aeroklub razpolagata s sedmimi motornimi in 14 jadralnimi letali. Na letališču je stalno prisotnih še sedem motornih in tri jadralna letala drugih lastnikov, ter dva helikopterja.

Iz letališča ALC Lesce se izvajajo tudi panoramski poleti nad območje občine Bled.

Registrirana vzletišča:

V občini Bled ni registriranih vzletišč za letala.

Za vzletanje jadralnih padalcev ni registriranih vzletišč.

Neregistrirana vzletišča:

V občini Bled jadralni padalci vzletajo tudi na neregistriranih vzletiščih kot na primer smučišče Straža in druga gola pobočja višjih vzpetin.

3.11.1.1 Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče

Geografske značilnosti občine Bled:

Občina Bled leži na severozahodu Gorenjske regije. Zanja je značilna velika reliefna pestrost, saj jo obdajajo visokogorje Julijskih Alp in planote Jelovica.

Vremenske razmere:

Med pomembnejšimi vzroki za nesrečo zrakoplova so neugodne vremenske razmere, med katere prištevamo predvsem nevihtno neurje, močne vetrove, močno sneženje in gosto meglo.

Med močno nevihto in neurje sodijo nalivi, nevihtni piš in toča. Nevihtna aktivnost iz leto v leto spremenljiva. Občasno se pojavljajo tudi nevihte s točo. Nevihtni piš je zelo nevaren za zračni promet, saj se pod bazo nevihtnega oblaka zrak izrazito spušča in če pristajajoči zrakoplov zaide v tak spuščajoči se veter, lahko zaradi hitre izgube višine trešči na tla. Vetrovi ob nevihtah so zelo turbulentni, hitrost pa se jim naglo spreminja. Toča nastaja izključno v spomladansko-poletnem času, pogosto pa je povezana s pojavom nevihtnega piša. Med neugodne vremenske razmere štejemo tudi močne zaledenitve, ki se pojavijo pri nižjih temperaturah.

Ker splošnim zahodnim vetrovom zapirajo pot Alpe so vetrovi relativno šibki. Hitrost vetrov narašča z višino, močnejši vetrovi pa se pojavljajo tam, kjer se zrak steka ali pada po pobočjih. Za regijo so pomembni predvsem naslednji vetrovi: karavanški fen, nevihtni piš ob hladno-frontnih nevihtah, pri katerih lahko veter doseže orkansko hitrost ter močna turbolenca oziroma vetrovno striženje.

Za varen zračni promet zrakoplovov je potrebna stalna obveščenost pilotov in kontrola o vremenskih razmerah. Za spremljanje in obveščanje o meteoroloških pojavih je pristojen Urad za meteorologijo, ARSO.

Prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu:

Prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu mora biti usklajen z dokumenti IATA in ICAO. Nevarne snovi so razdeljene v tri kategorije in sicer:

- snovi, ki so dovoljene za zračni prevoz v skladu z dokumenti IATA o pakiranju in prevozu,
- snovi, za katera so potrebna posebna dovoljenja in
- snovi, ki so izključene iz zračnega prevoza.

Nevarne snovi se delijo v devet skupin in motajo biti med prevozom označene z nalepko, ki se nanaša na dokument IATA:

1. razred		• eksplozivi
2. razred	2.1 2.2 2.3.	• vnetljivi plini • nevnetljivi, nestrupeni plini • strupeni plini
3. razred		• vnetljive tekočine
4. razred	4.1 4.2 4.3	• vnetljive trde snovi • snovi dovzetne za samovžig • snovi, ki ob stiku z vodo sproščajo vnetljive snovi
5. razred	5.1 5.2	• oksidi • organski peroksidi
6. razred	6.1 6.2	• strupene snovi • snovi, ki povzročajo infekcije
7. razred		• radioaktivne snovi
8. razred		• korozivne snovi
9. razred		• preostale nevarne snovi

Proizvajalec oziroma lastnik pripravi nevarne snovi za zračni prevoz skladno z Zakonom o prevozu nevarnega blaga (Ur. list RS, št. 79/99, 96/02 in 2/04). Zračni prevoznik, ki sprejme nevarne snovi za prevoz, pa opravi kontrolo vrste nevarne snovi, pravilnost pakiranja, označevanja in dokumentacije.

Obstajajo tudi nevarne snovi, ki so potrebne za plovnost zrakoplova, njegovo delovanje, zdravje potnikov in posadke, ter pomenijo možno nevarnost ob padcu zrakoplova za okolje, zlasti, če se nesreča zgodi na območju podtalnice. Med te snovi štejemo baterije, gasilne aparate, insekticide, osvežilce zraka, opremo za preživetje in prenosno napravo za dovod kisika.

Prevoz jedrskih in radioaktivnih snovi v zračnem prometu:

Zaradi posebnih varnostnih ukrepov in majhne količine prepeljanih jedrskih in radioaktivnih snovi je verjetnost nesreče pri prevozu teh snovi zelo majhna. Pri tem bi bilo ogroženo nekaj ljudi oziroma bi morali za daljši čas omejiti dostop na območje, če ga ne bi bilo mogoče dekontaminirati. Površina takšnega območja bi znašala nekaj sto kvadratnih metrov, v najslabšem primeru nekaj tisoč kvadratnih metrov.

Ob nesreči zrakoplova, ki prevažata radioaktivne snovi, lahko zaradi velikih pospeškov in verjetnega požara pričakujemo resne poškodbe ali uničenja tovora z radioaktivno snovjo. Ob požaru lahko pričakujemo dve možnosti. V prvem primeru naj bi embalaža zdržala požar in ne bi prišlo do radioaktivne kontaminacije. Druga možnost pa je, da bi embalaža z vsebino vred zgorela. V tem primeru se bodo radioaktivne snovi sprostile v ozračje in zaradi relativno majhne aktivnosti in velikega razredčenja, verjetno ne bo potrebno posebno ukrepanje zaradi radioaktivne kontaminacije. V primeru, da zrakoplov prevažata večjo količino nizko radioaktivne snovi (npr. Sveže gorivo) in se poškoduje embalaža, ter ne pride do požara, potem je verjetno onesnaženje predmetov in tal.

Zaradi relativno nizke radioaktivnosti snovi, ki jih praviloma prevažajo z zrakoplovi, ni pričakovati razmer, v katerih bi bilo resno ogroženo zdravje udeležencev nesreče, reševalnih ekip in prebivalstva v okolici. Kljub temu pa je smiselno pričakovati, da je treba onesnažene predmete obravnavati kot radioaktiven odpadek. To terja uporabo posebnih merilnih instrumentov, saj pogosto podatki o radioaktivni snovi niso takoj na razpolago.

Za prevoz večjih radioaktivnih snovi se uporabljajo tovorki tipa B (U) ali B (M). Dokumenti Mednarodne agencije za atomsko energijo ali drugi modalni predpisi (ADR, ICAO, IATA, ipd.) predvidevajo za zračne pošiljke tudi tovorke tipa C. Značilnost tovrk tipa A je, da morajo zdržati pogoje normalnega prevoza, medtem, ko morajo tovorke tipa B (U) in B (M) zdržati pogoje nesreče med prevozom (800 °C). Pred odobritvijo te embalaže morajo biti opravljeni mehanski in toplotni preizkusi.

Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o., ki za lete in prelete zrakoplovov izdaja predpisana dovoljenja v skladu z letalskimi standardi, razpolaga s podatki o prevozu radioaktivnih snovi v slovenskem zračnem prostoru. Na podlagi omenjenega dovoljenja letalskemu prevozniku za prevoz nevarnih snovi je za vsak zrakoplov, ki prevažata nevarne snovi, sestava tovora znana vnaprej.

Vrste in količine nevarnih snovi:

Občina Bled ne razpolaga z ažurnimi podatki o vrsti in količini nevarnih snovi, ki se prevažajo v zračnem prometu preko območja občine Bled.

Terorizem in druge oblike množičnega nasilja:

Zadnji dejavnik, ki povečuje verjetnost nastanka nesreče zrakoplova je terorizem, predvsem ugrabljanje zrakoplova. Za to je zelo pomembna dejavnost vsakega letališča njegovo varovanje.

Varovanje mora biti tako organizirano, da je možnost ugrabitev izključena na minimum. To ni odvisno samo od sodobne varovalne opreme, ampak tudi od usposobljenosti in budnosti varnostne službe in policije, ki skupaj na letališču skrbita za izvajanje varnostnega programa. Varnostni program je temelj za preprečevanje nelegalnih vstopov tretjih oseb v postopke sprejema in odprave letal ter potnikov.

3.11.2 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Ker zrakoplovi ogrožajo potnike, blago, letalsko osebje in okolico imamo dve vrsti ogroženosti in sicer:

- ogroženost zaradi nesreče zrakoplova ,
- ogroženost zaradi tovara – nevarnih snovi na zrakoplovu.

Oblika ogroženosti:

- trčenje zrakoplova,
- strmoglavljenje zrakoplova,
- preobremenjenost zrakoplova;
- požar ob padcu zrakoplova v z vegetacijo bogato poraščeno okolje,
- rušenje objektov ob padcu zrakoplova na naseljeno območje
- eksplozija na zrakoplovu,

Če je stopnja ogroženosti pričakovan obseg škode in drugih posledic nesreče lahko ugotovimo naslednje:

- da je varnost potnikov in blaga v zračnem prometu veliko večja kot na cesti,
- da so posledice nesreč in nezgod velike, ker se pelje v enem potniškem zrakoplovu tudi po 500 potnikov,
- da se v zračnem prometu prevažajo tudi nevarne snovi, ki lahko ogrožajo širšo okolico.

3.11.3 Ogroženi prebivalci in premoženje

V primeru nesreče zrakoplova so ogroženi:

- posadke v zrakoplovu,
- potniki na krovu zrakoplova,
- prebivalci gosto naseljenih območij,
- ožje in širše okolje na katerem bi prišlo do nesreče.

Zadnja nesreča zrakoplova se je v Gorenjski regiji zgodila pred 47 leti, ko se je ob pristajanju na Aerodromu Ljubljana zrušilo potniški zrakoplov. Med žrtvami nesreče so bili vsi potniki na krovu zrakoplova in posadka.

Pogosteje se pripetijo nesreče manjšega obsega, v katerih so udeležena manjši športni zrakoplovi, motorni zmaji in druge ultra lahke naprave. Takšne nesreče so se v zadnjih letih dogajale tudi na območju občine Bled.

3.11.4 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Posledice nesreče z zrakoplovi so skoraj vedno katastrofalne saj največkrat pomenijo popolno katastrofo, kar z drugimi besedami povedano pomeni 100% smrtnih žrtev. Prav zato so nesreče z zrakoplovi med tistimi, ki se jih ljudje najbolj bojimo.

Med žrtve nesreč z zrakoplovi ne sodijo samo potniki zrakoplovov in posadka, ampak tudi ljudje na območju, kamor pade zrakoplov. Posledice nesreče, neposredne in posredne, lahko prizadenejo tudi svojce žrtev, člane reševalnih ekip, okolje, infrastrukturo in podobno.

Ob nesrečah z zrakoplovi je verjetnost verižne nesreče zelo velika. To še prav posebno velja, če:

- zrakoplov pade na naseljeno območje, kar lahko povzroči poškodbe infrastrukture, požare in eksplozije ter
- se zruši zrakoplov z nevarno snovjo, kar lahko povzroči nenadzorovano uhajanje ali odtekanje nevarnih snovi v okolje, požare in eksplozije.

3.11.5 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Glede na število prevoženih kilometrov je verjetnost, da bo potnik umrl v nesreči z zrakoplovom stokrat manjša od verjetnosti, da ga bo smrt doletela v avtomobilu. Zato lahko rečemo, da so zrakoplovi eno od najvarnejših prevoznih sredstev.

Tveganje, da pride do nesreče z zrakoplovom na Aerodromu Ljubljana, na območju nadzorovane cone Aerodroma Ljubljana ali na območju Gorenjske regije je vseskozi prisotno, vendar je verjetnost takega dogodka majhna. Zadnja nesreča s katastrofalnimi posledicami se je zgodila prvega septembra 1966, ko je letalo britanske družbe Britania Airways treščilo v gozd, ker je posadka zrakoplova pozabila naravnati altimeter.

3.11.6 Zaključek

Največja verjetnost je, da pride v Gorenjski regiji do nesreče zrakoplova večjega obsega pri pristajanju in vzletanju letal na Aerodromu Ljubljana. Glede na številne zračne poti, ki potekajo čez zračni prostor Slovenije pa je ogrožena vsa regija.

Ob najhujših posledicah, ki jih lahko povzročijo nesreče, ko pade zrakoplov na območju nadzorovane cone Aerodroma Ljubljana, na naseljeno območje, pri padcu zrakoplova, ki prevaža nevarne snovi in pri tem pride do nenadzorovanega uhajanja škodljivih snovi v okolje ali do požara, bi bilo prizadeto življenje in zdravje ljudi, naravna dediščina ali naseljeno območje na kraju nesreče.

Verjetnost nesreče zrakoplova pri prevozu nevarnih snovi je zaradi posebnih varnostnih ukrepov in majhne količina prepeljanih teh snovi zelo majhna. V kolikor pa pride do takšne nesreče pri prevozu nevarnih snovi, je prevoznik tisti, ki mora zavarovati, pobrati ali odstraniti nevarno snov ali na drug način poskrbeti, da ni več nevarnosti. Če prevoznik tega ne more izvesti, mora poklicati organizacijo, ki je pooblaščen za reševanje nesreč z nevarnimi snovmi, da to stori na njegove stroške.

V občini Bled se izdelata Oceno ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova, ter izdelajo se posamezni deli Občinskega načrta zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.11.7 Viri, literatura in strokovne podlage

- Regijski načrt zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova za Gorenjsko regijo;
- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, Verzija 7.2

3.12 Ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali

3.12.1 Uvod

Bolezni, ki jih povzročajo kužne klice (bakterije, spirohete, rikecije, virusi in glive), imenujemo posebno nevarne bolezni živali.

Kužne bolezni, zaradi katerih se izvajajo splošni in posebni preventivni ter drugi ukrepi po Zakonu o veterinarstvu (Ur. list RS, št. 33/01, 110/02, 45/04, 62/04 in 93/05), so glede na vrsto infekcije in ukrepe, potrebne za njihovo preprečevanje in zatiranje, razvrščanje v širše skupine v skladu z mednarodnimi zoosanitarnim kodeksom in epizootiološkim stanjem. In sicer:

- A (bolezni, ki so zelo kužne),
- B (bolezni, ki so praviloma kužne),
- C (bolezni, ki so praviloma slabo kužne),
- zoonoze (to so bolezni ali infekcije in se po naravni poti prenašajo z živali vretenčarjev na ljudi in obratno. Glede na lastnosti in pogoje so lahko razvrščene v skupino A, B ali C).

Nekatere posebno nevarne bolezni se pojavljajo redko in v manjšem obsegu, druge pa pogosto in se hitro širijo na večje območje. Pojavljajo se v različnih oblikah, osnovne pa so:

- enzootija (če se posebno nevarna bolezen pri živalih stalno ponavlja v različni jakosti, na istem mestu, na ožjem območju in nima težnje po širjenju),
- epizootija (če bolezen pri živalih izbruhne v večjem obsegu in se hitro širi),
- panzootija (če se bolezen pri živalih hitro širi na velikem območju, na primer po državi).

3.12.2 Viri nevarnosti in možni vzroki za množičen pojav posebno nevarnih boleznih živali

Glede na to, da so bile v Sloveniji z ukrepi zdravstvenega varstva živali v preteklosti zatrite oziroma uspešno nadzorovane živalske kužne bolezni, ki bi lahko povzročile večjo gospodarsko škodo in bile nevarne tudi za zdravje ljudi (npr. izbruha slinavke in parkljevke ni bilo vse od leta 1968) tudi v Gorenjski regiji ni pričakovati večjega tveganja za nastanek in razširitev teh boleznih. Določeno tveganje obstaja le zaradi prenehanja cepljenja proti klasični prašičji kugi.

Za zgodnje odkrivanje in preprečevanje za množičen pojav posebno nevarnih boleznih pri živalih je v Sloveniji vzpostavljen sistem rednega nadzora, ki ga vsako leto pripravi Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, predpiše pa minister, pristojen za veterinarstvo. Vsako leto je izdan Pravilnik o izvajanju sistematičnega spremljanja stanja kužnih boleznih in cepljenj živali. Predpisane ukrepe izvaja Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Območni urad Kranj, Kranjska cesta 16, 4202 Naklo in o izvedenih preventivnih cepljenjih oziroma diagnostičnih preiskavah obvešča veterinarsko inšpekcijo, ki nadzira izvajanje. Podatki o izsledkih preiskav se zbirajo mesečno oziroma dnevno, odvisno od narave bolezni.

Na področju zdravstvenega varstva živali in ljudi izvaja veterinarska služba poleg splošnih ukrepov za preprečevanje širjenja živalskih kužnih boleznih, ki jih predvideva Zakon o

veterinarstvu, tudi ukrepe, ki jih predpisujejo navodila za ugotavljanje, preprečevanje, zatiranje in izkoreninjenje posameznih kužnih bolezni.

Pri varstvu živali pred kužnimi boleznimi pomeni posebno težavo odstranjevanje in uničevanje trupel ter živalskih odpadkov. Zmogljivost kafilerije je premajhna in komaj zadošča za potrebe v normalnih razmerah

Gorenjska regija je zelo tranzitna, čez katero poteka živahen mednarodni promet z živalmi, živili in izdelki živalskega izvora, kar pomeni stalno nevarnost namernega oziroma nenamernega vnosa živalskih kužnih bolezni. Da za to ni imuna niti Evropa je primer slinavke in parkljevke v letu 2001, ki se je razširila iz Velike Britanije na celinsko Evropo in je ogrožala tudi našo državo.

3.12.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Vrsta in stopnja ogroženosti se s časom spreminja. Nezaščiteni prebivalci (predvsem živinorejci) bodo ob izbruhu posebno nevarnih bolezni pri živali najprej izpostavljeni virom okužb. Okužba se nato z migracijo prenese na druga območja, vse dokler se ne pričnejo izvajati potrebni zaščitni ukrepi za preprečevanje in odpravo posledic okužb.

Ob pojavu določene posebno nevarnih bolezni pri živalih je potrebno območje okužbe ustrezno zaščititi, preprečiti, da se posebno nevarne bolezni pri živalih ne širi naprej. To storimo tako, da omejimo oziroma na minimum omogočimo dostop na okuženo območje, preko ustreznih dezinfekcijskih barier, postaj ipd..

Ob množičnem pojavu posebno nevarnih bolezni pri živalih na območje občine Bled je potrebno ravnati v skladu s pravili stroke.

3.12.4 Ogroženi prebivalci in premoženje

Ob množičnem pojavu posebno nevarnih bolezni pri živalih so ogroženi poleg živali še:

- živinorejci,
- ljudje, ki živijo neposredno ob živinorejskih posestvih, na katerih so obolele živali,
- ljudje, iz širše okolice, ki se okužijo s prenosom posebno nevarnih bolezni pri živalih, pred odkritjem nalezljive bolezni pri živalih,
- veterinarsko in medicinsko osebje ter vsi reševalci, ki sodelujejo pri zatiranju bolezni.

V primeru, da bi prišlo, do množičnega pojava določene posebne nevarne bolezni pri živalih, ki bi se množično prenesla na ljudi, bi bilo potrebno izvesti karanteno celotnega okuženega območja.

3.12.5 Verjetne posledice množičnega pojava posebno nevarnih bolezni pri živalih

Množični pojavi posebno nevarnih bolezni pri živalih povzročajo veliko gospodarsko škodo v živinoreji, pri divjadi, ribogojništvu, čebelarstvu, živilski industriji, na področju preskrbe z zdravstveno neoporečnimi živili, turizmu in izvozu.

Možne posledice so predvsem:

- neposredna škoda zaradi poginov živali, zakolov ali pokončanja živali zaradi ukrepov zatiranja bolezni in zmanjšanja proizvodnje živinorejskih in živilskih obratov,
- zastoji v mednarodnem prometu,
- omejitev oziroma prepoved mednarodnega prometa in negativne posledice za turizem,
- širjenje zoonoz pri ljudeh,
- stalna nevarnost za zdravje ljudi v zvezi z onesnaževanjem okolja,
- veliki stroški za preventivo, zatiranje in izkoreninjenje posebno nevarnih bolezni pri živalih.

3.12.6 Verjetnost ponavljanja in možnost predvidevanja množičnega pojava posebno nevarnih bolezni pri živalih

Verjetnost, da bo prišlo do množičnega pojava določene posebno nevarnih bolezni pri živalih na živinorejskih posestvih je zelo majhna, vsaj v primerih, ko se živinorejci držijo pravil stroke.

Večja verjetnost je, da pride do množičnega pojava določene posebne nevarne bolezni pri prostoživečih živalih, ki se nenadzorovano gibljejo oziroma pri pticah selivkah, ki lahko posebno nevarne bolezni prenesejo iz ene celine na drugo. V tem primeru lahko pričakujemo, da s prenosom bolezni iz živali na ljudi zbolijo milijone ljudi po vsem svetu. Takrat govorimo o pandemiji.

Na območju občine Bled lahko pričakujemo množičen pojav posebno nevarne bolezni pri prostoživečih živalih in perutnini, ki bi se okužila v primeru, da bi prišla v stik s okuženimi pticami selivkami.

3.12.7 Zaključek

Največja verjetnost, da pride v občini Bled do množičnega pojava posebno nevarne bolezni pri živalih je pri perutnini, ki bi se okužila v primeru stika z okuženo ptico selivko.

Manjša verjetnost je, da bi se okužile prostoživeče živali, najmanjša pa je možnost, da se okužijo domače živali.

Ob množičnem pojavu kužne bolezni pri živalih je potrebno ravnati po pravilih stroke.

V občini Bled se izdelata Ocena ogroženosti zaradi množičnega pojava posebno nevarnih bolezni pri živalih, ter izdelajo se posamezni deli Občinskega načrta zaščite in reševanja ob množičnem pojavu posebno nevarnih bolezni pri živalih za občino Bled oziroma dokumenti za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.12.8 Viri, literatura in strokovne podlage

- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, Verzija 7.2

3.13 Ocena ogroženosti zaradi terorizma

3.13.1 Uvod

Nikjer v RS pa tudi na območju občine Bled ne moremo popolno izključiti pojav terorizma. Teroristični napad s sredstvi za množično uničevanje, s katerimi grozijo različne ekstremne teroristične organizacije po svetu je sicer možen, vendar glede na lego, gospodarski položaj in razvitost občine malo verjeten. Malo verjetni so tudi čezmejni učinki terorističnih napadov v sosednjih državah in regijah. Popolnoma pa seveda teh nevarnosti tudi v občini Bled ne moremo izključiti.

3.13.2 Viri nevarnosti

Nevarnost terorističnih aktivnosti (ugrabitve, nastavljanje eksplozivnih naprav, umori...) je večja v času poletne ali zimske turistične sezone. Takrat je v hotelih in pri zasebnikih več gostov ter je tako tudi ustrezen nadzor nad morebitnimi njihovimi nezakonitimi aktivnostmi otežen. Tako lahko pride do takšnih dejanj v hotelih, v času zimske sezone pa tudi na žičnici Straža.

Nevarnost, da bi različne teroristične skupine uporabile sredstva za množično uničevanje je sicer realna grožnja varnosti v celotnem svetu, da pa bi takšna sredstva uporabili na področju občine Bled pa je manj verjetno.

3.13.3 Možni vzroki nastanka nesreče

Do nesreče lahko pride ob teroristični aktivnosti posameznikov ali organizacij na območju Republike Slovenije. Na območju občine Bled sicer ni skladiščena večja količina nevarnih snovi, pa tudi transport takšnih snovi skozi območje občine Bled običajno ne poteka.

3.13.4 Verjetnost terorističnih dejanj

Verjetnost nastanka nesreče zaradi terorističnih aktivnosti v občini Bled je malo verjetna.

3.13.5 Vrsta, oblike in stopnja ogroženosti

Ocenjujemo lahko, da je ogroženost občanov, objektov in naprav v občini Bled zaradi terorističnih aktivnosti majhna. Zaradi specifične lege je malo verjetna tudi ogroženost zaradi čezmejnih učinkov ob terorističnih napadih v sosednjih državah ali pokrajinah.

3.13.6 Potek in možen obseg nesreče

Teroristični napad s klasičnimi sredstvi se v tem načrtu razume kot povzročitev eksplozije na javnih mestih, povzročitev nesreče na železnici, nesreče na žičnici Straža ali druge nesreče s ciljem, da se povzročijo človeške žrtve ali večja materialna škoda. Zaradi takšnih napadov lahko kot možne posledice predvidimo:

- Večje število ranjenih in mrtvih oseb;
- Velika materialna škoda;
- Prekinjen promet ali
- Prekinjena oskrba z energijo.

3.13.7 Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina

Ocenjujemo lahko, da je življenje ali zdravje prebivalcev občine Bled zaradi terorističnih dejanj le minimalno ogroženo. Ravno tako lahko govorimo o nizki stopnji ogroženosti premoženja ali kulturne dediščine v občini Bled.

3.13.8 Verjetne posledice nesreče

Možne posledice terorističnih dejanj so predvsem naslednje:

- Pojav večjega števila obolelih ljudi zaradi nalezljivih bolezni;
- Nevarnost širjenja nalezljivih in prenosljivih bolezni;
- Radiološka, kemična ali biološka kontaminacija ljudi, živali, rastlin in objektov;
- Negativni psihološki učinki terorističnih dejanj pri občanah.

3.13.9 Verjetnost nastanka verižne nesreče

Ob posameznih terorističnih dejanjih sicer lahko pride tudi do verižne nesreče, katere posledice so požari ali porušitve objektov. Vendar pa so takšne verižne nesreče zaradi terorističnih dejanj malo verjetne.

3.13.10 Možnost predvidevanja nesreče

Nesrečo zaradi terorističnih aktivnosti je v naprej težko predvideti. Večja možnost za takšno nesrečo bi bila v primerih, če bi teroristične organizacije izvajale aktivnosti tudi na ostalih območjih Republike Slovenije ali v sosednjih pokrajinah sosednjih držav v EU.

3.13.11 Zaključek

Na območju občine Bled ne moremo popolno izključiti pojav terorizma. Teroristični napad s sredstvi za množično uničevanje, s katerimi grozijo različne ekstremne teroristične organizacije je sicer možen, vendar malo verjeten. Malo verjetni so tudi čez mejni učinki terorističnih napadov v sosednjih državah in regijah. Popolnoma pa tega ne moremo izključiti.

Ogroženost občine Bled zaradi terorističnih napadov je nizka, ni pa mogoče popolnoma izključiti napadov z orožji ali sredstvi za množično uničevanje oziroma s klasičnimi terorističnimi sredstvi oziroma da se taki napadi lahko zgodijo v sosednjih državah, vplivajo pa lahko tudi na Slovenijo.

V občini Bled se izdelava Ocena ogroženosti zaradi terorizma, ni pa potrebno izdelati posameznih delov Občinskega načrta zaščite in reševanja ob uporabi orožji ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi za občino Bled oziroma dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov.

3.14 Ocena ogroženosti zaradi težav pri oskrbi z zdravo pitno vodo

3.14.1 Uvod

Za občino Bled je značilno, da so vodni viri sorazmerno razpršeni je pa sistem oskrbe posameznih naselij med seboj povezan. Takšen sistem zagotavlja težje reševanje problemov pri oskrbi v primeru onesnaženja posameznega vodnega vira, v primeru problemov zaradi daljšega sušnega obdobja pa je probleme lažje reševati, saj je potrebno v primeru pomanjkanja vodo v posamezne kraje dovažati in jo ni možno zgolj primerno razporejati v sistemu.

Upravljevec vodovodnih omrežij je Infrastruktura Bled, zagotavlja oskrbe z vodo, upošteva predpisane preventivne ukrepe ter z monitoringom nadzorovati kakovost pitne vode.

V občini Bled imamo naslednje upravljavce sistemov za oskrbo občanov z zdravo pitno vodo:

Radovna

Vir naravne vode je podzemna voda (zajetje Ovčja jama-podtalnica, Zmrzlek-izvir (v mirovanju), Dobravica (rezerva), Hipodrom (rezerva). Vodovod oskrbuje s pitno vodo prebivalce v naslednjih naseljih in vaseh: Sp. Gorje, Zg. Gorje, Grabče, Laze, Zasip, Bled, Ribno, Studenčnice, Hraše, Koritno, Selo, Bodešče.

Dolžina magistralnega omrežja je približno 8.500 m, primarnega omrežja približno 99.640 m in sekundarnega 36.600 m, zgrajenega iz azbestno cementnih, PVC, PE, jeklo, pocinkanih in litoželeznih cevi. Trdota vode: 9,2 °dH

Bohinjska Bela – ŽP

Vir naravne vode je podzemna voda (zajetje Bohinjska Bela - ŽP-izvir). Vodovod oskrbuje s pitno vodo prebivalce iz vasi Sp. Bela, železniška postaja in pripadnike slovenske vojske v vojašnici Bohinjska Bela.

Dolžina primarnega omrežja je cca. 2.000 m in sekundarnega 500 m, zgrajenega iz PVC, PE, ACC, pocinkanih in litoželeznih cevi. Trdota vode: 9,2 °dH

Bohinjska Bela – vas

Vir naravne vode je podzemna voda (zajetje Bohinjska Bela Slamniki-3 izviri). Vodovod oskrbuje s pitno vodo prebivalce iz vasi: Bohinjska Bela, Zg. in Sp. Vas.

Dolžina primarnega omrežja je cca. 4.000 m in sekundarnega 1.500 m, zgrajenega iz ACC, MNM, PE, PEHD in pocinkanih cevi. Trdota vode: 8,2 °dH

Obrne

Vir naravne vode je podzemna voda (zajetje Obrne-izvir). Vodovod oskrbuje s pitno vodo prebivalce iz vasi Obrne.

Dolžina primarnega omrežja je cca. 300 m in sekundarnega 350 m, zgrajenega iz azbestno cementnih cevi. Trdota vode: 10,4 °dH

Kupljenik

Vir naravne vode je podzemna voda (površinsko zajetje, zajetje ob cesti, zajetje pod skalo). Vodovod oskrbuje s pitno vodo prebivalce vasi Kupljenik.

Dolžina primarnega omrežja je cca. 830 m in sekundarnega 200 m, zgrajenega iz PE cevi.

Trdota vode: 7,5 °dH

Na vodovodnem sistemu je cca. 250 kom. požarnih hidrantov in cca. 3500 kom. tako imenovanih hišnih priključkov.

3.14.2 Viri nevarnosti in možni vzroki za nastanek težav pri oskrbi z zdravo pitno vodo v občini Bled

Vir nevarnosti oziroma kot možen vzrok za nastanek težav pri oskrbi s pitno vodo lahko evidentiramo predvsem onesnaženost območja doline reke Radovne, onesnaženje podzemnih voda iz katerih se črpa voda. Do takšnega onesnaženja lahko pride tako zaradi uporabe neprimernih metod kmetijske obdelave (neprimerno gnojenje, predvsem polivanje kmetijskih površin z gnojevko) ali pa zaradi nesreče, zaradi katere bi lahko nastalo izlitje večje količine nevarne snovi.

3.14.3 Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Do problemov pri oskrbi z zdravo pitno vodo lahko pride ob:

- daljšem sušnem obdobju in s tem povezanim pomanjkanju pitne vode na posameznem vodnem viru;
- onesnaženju posameznega vodnega vira (gnojevka, nenadzorovan pokop živalskih kadavrov, izliv nevarnih ali zdravju škodljivih snov in drugo);
- tehničnih okvar na sistemu oskrbe z vodo za posamezna naselja.

3.14.4 Ogroženi prebivalci, živali in premoženje

Vodni sistemi so zelo razpršeni in med seboj niso povezani. Zaradi tega je tudi ogroženost prebivalcev ob onesnaženju posameznega vira manjša.

3.14.5 Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

V primeru izpada kateregakoli vodnega vira bi morali v naselja, ki jih ta vodni vir oskrbuje, vodo dovažati s cisternami. V občini Bled bi bilo za dovoz pitne vode v ogrožena naselja možno uporabiti naslednje cisterne:

- Vozilo GVC 24/50 PGD Ribno s kapaciteto 5.500 l;
- Vozilo GVC 16/25 PGD Bled s kapaciteto 2.500 l;
- Vozilo GVC 16/24 PGD Selo s kapaciteto 4.000 l;
- Vozilo GVC 16/24 PGD Rečica s kapaciteto 2.400 l.

Z dovozom pitne vode bi bilo možno omiliti posledice problemov pri oskrbi iz vodovodnega omrežja.

Zaradi problemov v oskrbi z vodo lahko pride tudi do verižne nesreče, predvsem pa do okužbe prebivalcev in živine. Te probleme je možno preprečiti z doslednim izvajanjem monitoringa ter drugih tehničnih in organizacijskih ukrepov v zvezi z oskrbo.

3.14.6 Verjetnost ponavljanja nesreče in možnost predvidevanja nesreče

Problemi v oskrbi z zdravo pitno vodo se lahko pojavijo zaradi:

- daljšega sušnega obdobja in s tem povezanega manjšega dotoka vode v zajetje
- onesnaženja vodnega vira zaradi prevelike količine nevarnih ali zdravju škodljivih primesi v vodi;
- tehnične okvare na črpališču ali na kateremu od glavnih vodov.

Probleme v oskrbi zaradi daljšega sušnega obdobja je možno predvideti in se nanje pripraviti. Pri problemih zaradi onesnaženja ali ob tehničnih okvarah pa se problem pojavi trenutno in je potrebno takojšnje ukrepanje.

3.14.7 Zaključek

Oskrba z zdravo pitno vodo v občini Bled je zagotovljena z zadostnim številom ločenih vodovodnih sistemov. Vodovodni sistemi med seboj niso povezani in tako ob pomanjkanju vode v enem sistemu dotokov vode ni možno prerazporejati. Probleme je možno omiliti le z dovažanjem vode iz sistemov, kjer takih problemov še ni. Za dovažanje vode imajo razpoložljive kapacitete le PGD iz Občine Bled (12.800 l).

Zaradi navedenega je v občini Bled potrebno izdelati Oceno ogroženosti zaradi težav pri oskrbi z zdravo pitno vodo, izdelati pa se še Občinski načrt oskrbe z vodo za občino Bled.

4 ZAKLJUČEK

Glede na podatke iz te ocene ter Ocene ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske (Verzija 7.2) lahko ugotovimo, da spada občina Bled med bolj ogrožene občine na Gorenjskem (na petem mestu od osemnajstih občin na Gorenjskem). Potrebno je v občini vzpostaviti učinkovit sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki mora obsegati predvsem izvajanje naslednjih nalog:

- imenovanje poveljnika CZ in štaba CZ ter njegovo usposabljanje;
- ustanovitev in organiziranje enot, ki so potrebne po Uredbi o organiziranju, usposabljanju in opremljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč;
- izdelava ocen ogroženosti za naslednje nesreče:
 - ob potresu, nesreči z nevarno snovjo, ob požarih, ob poplavah, ob zemeljskih plazovih, močnem vetru z viharji, utopitvah, železniško nesrečo, žičniški napravi, nesreči zrakoplova, posebno nevarnih bolezni pri živalih, terorizmu in oskrbi s pitno vodo.
- izdelava posameznih delov občinskih načrtov zaščite in reševanja za naslednje nesreče:
 - ob potresu, poplavah, jedrski in radiološki nesreči, železniški nesreči, nesreči zrakoplova, množičnem pojavu posebno nevarnih bolezni pri živalih in načrt oskrbe z vodo za občino Bled, izdelava pa se še občinski načrt za ukrepanje ob izlitju nevarne snovi.
- izdelava dokumentov za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ter zaščitnih ukrepov za naslednje nesreče:
 - ob potresu, poplavah, zemeljski plazovih in usadih ter naplavin, ob močnem vetru in viharju, železniški nesreči, nesreči zrakoplova, množičnega pojava posebno nevarnih bolezni pri živalih.
- usposabljanje in opremljanje sil za zaščito, reševanje in pomoč.

Občina Bled izdelava navedene občinske načrte zaščite in reševanja in jih pošlje v uskladitev na Izpostavo Uprave RS za zaščito in reševanje Kranj.

5 PREGLED UPORABLJENIH VIROV

- Ocena ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč na območju Gorenjske, Verzija 7.2;
- Podatki iz Ocene ogroženosti občine Bled (2001);
- Podatke o ogroženosti posameznih delov občine, ki so jih posredovali poveljniki PGD iz občine Bled;
- Arhiv CZ občine Bled in GZ Bled- Bohinj