MESTNA OBČINA NOVA GORICA
Štab za civilno zaščito

OCENA OGROŽENOSTI PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI



	ORGAN	DATUM	PODPIS ODGOVORNE OSEBE
Strokovne podlage	Geoinženiring d.o.o. - Tomaž Beguš Svetovalec za ZRP – Bogdan Zoratti Kristina Bandelj	2009 2014	
Izdelal, ažuriral	Svetovalec za ZRP – Bogdan Zoratti Kristina Bandelj	2014	
Pregledal	Poveljnik Civilne zaščite Stjepan Miškovič	2014	
Sprejel	Župan Matej Arčon	2014	



KAZALO

1. UVOD *4*

2. ZNAČILNOSTI OBMOČJA *5*

2.1 GEOGRAFSKI OPIS IN LEGA OBČINE **5**

2.2. GEOLOŠKO – MORFOLOŠKE RAZMERE **6**

2.3. KLIMATSKE RAZMERE **6**

2.4. HIDROGRAFSKE RAZMERE **7**

2.5. DEMOGRAFSKE IN NASELITVENE ZNAČILNOSTI **7**

2.6 GOSTOTA POZIDANOSTI, LOKACIJA POMEMBNIH OBJEKTOV IN OBJEKTOV, KI OGROŽAJO OKOLICO **9**

2.7 PROMETNE IN ENERGETSKE ZNAČILNOSTI OGROŽENEGA OBMOČJA **10**

PROMETNA INFRASTRUKTURA 10

OSKRBA 11

3. KLASIFIKACIJA NESREČ *12*

4. OCENA OGROŽENOSTI PRED POSAMEZNIMI NESREČAMI *13*

4.1 NARAVNE NESREČE **13**

4.1.1. GEOFIZIKALNE NESREČE 13

ZEMELJSKI PLAZOVI 13

POTRES 17

4.1.2. HIDRO - METEOROLOŠKE NESREČE 20

4.1.2.1. METEOROLOŠKE NESREČE 20

NEVIHTNA NEURJA IN TOČA 20

BURJA, VIHARNI VETROVI 22

4.1.2.2. KLIMATOLOŠKE 24

SUŠA IN EKSTREMNE VROČINE 24

ŽLEDOLOM IN OBILNE SNEŽNE PADAVINE 26

POZEBE 28

POŽARI V NARAVI 29

4.1.2.3. HIDROLOŠKE NESREČE 32

POPLAVE IN VISOKE VODE 32

4.1.3. BIOLOŠKE NESREČE 37

NALEZLJIVE BOLEZNI 37

MNOŽIČNI POJAV KUŽNIH BOLEZNI PRI ŽIVALIH 38

4.2. TEHNOLOŠKE NESREČE **41**

NESREČE ZMAJARJEV, JADRALNIH PADALCEV, GORSKIH KOLESARJEV, PLANINCEV IN TURNIH SMUČARJEV 41

NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI 43

NESREČE Z ZEMELJSKIM PLINOM 49

NESREČE Z NEEKSPLODIRANIMI UBOJNIMI SREDSTVI 51

JEDRSKE NESREČE 54

NESREČE ZEMELJSKIH PREGRAD 57

NESREČE ZARADI POSEDANJA TAL NAD STARIMI ZEMELJSKIMI DELI ALI STARIMI VOJAŠKIMI KOMORAMI 59

POŽAR NA OBJEKTIH IN PREVOZNIH SREDSTVIH 60

ŽELEZNIŠKE NESREČE 64

NESREČE ZRAKOPLOVA 66

4.3. NAMERNO POVZROČENE NESREČE **68**

SOVRAŽNI NAPAD – VOJNA ALI TERORISTIČNI NAPAD 68

5. ZAŠČITA, REŠEVANJE IN POMOČ *71*
ORGANIZACIJSKA ZASNOVA SISTEMA ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI 72
6. ZAKLJUČEK *75*
7. RAZLAGA POJMOV *76*
8. SEZNAM UPORABLJENIH VIROV *77*

1. UVOD

Ocena ogroženosti za območje Mestne občine Nova Gorica je pripravljena v skladu z določili:
- Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN – UPB1, Ur. l. RS, št. 51/06, zadnja sprememba Ur. l. RS, št. 97/10),
- Navodilom o pripravi ocene ogroženosti (Ur. l. RS, št 39/95),
- Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Ur. l. RS, št. 24/12).

Ocena ogroženosti obsega kakovostno in količinsko analizo dosegljivih in znanih parametrov za ocenjevanje naravnih in drugih danosti za območje Mestne občine Nova Gorica, ki bi lahko bile vzrok ali pogojevale možnosti za nastanek ter razvoj pojavov in procesov, ki povzročijo nesreče ter analizo ogroženosti geografskih struktur, naselij, tehnoloških sistemov in drugih dobrin.

Ocena ogroženosti vsebuje poleg opisa značilnosti nevarnosti in prikaza pričakovanih posledic, še predlog preventivnih ukrepov za zaščito, predlog za ukrepe zaščite pred nevarnostmi, ko je že prišlo do nesreče, osnovne usmeritve in metode reševanja in pomoči ter osnovne rešitve za odpravo posledic.

Pri izdelavi ocene ogroženosti za Mestno občino Nova Gorica smo upoštevali spoznanja in izkušnje iz preteklih dogodkov, ki so se že zgodili na občinskem območju ter upoštevali ostale kazalnike, ki nakazujejo, da bi lahko prišlo do določene nesreče v prihodnosti.

V oceni ogroženosti so nevarnosti, nesreče in drugi dogodki razvrščeni v 3 sklope in sicer:
1. sklop: tu so zajete nevarnosti, nesreče in drugi dogodki, ki so relativno pogosto prisotni na občinskem območju. Lahko bi rekli, da gre za vsakoletne dogodke → nesreče v cestnem prometu, športne/rekreativne nesreče zmajarjev, jadralnih padalcev, gorskih kolesarjev, planincev, turnih smučarjev ipd., požari (v naravi, na objektih, na prevoznih sredstvih), plazovi manjšega obsega, nesreče z nevarnimi snovmi (manjšega obsega), najdbe NUS, poplavljanje v manjšem obsegu, močna burja.
2. sklop: gre za nevarnosti, nesreče in druge pojave, ki se redko pripetijo, torej na nekaj let → zemeljski plaz večjih razsežnosti, orkanska burja (nad 150 km/h), toča, žled, pozeba, daljši vročinski val, suša, množične kužne bolezni pri živalih, epidemije, nesreče v jami, visok sneg, poplave.
3. sklop: zajete so predvsem nevarnosti, nesreče in drugi pojavi, ki se pojavijo zelo poredko (na nekaj deset, petdeset, sto ali več let – natančen časovni okvir ni mogoč) → obsežne poplave, močnejši – rušilni potres, vojna, nesreče jedrskih elektrarn, teroristični napad (čeprav ne obstaja velika verjetnost, da bi prišlo do obsežnega terorističnega napada).

Ocene ogroženosti so pripravljene na osnovi:
- obstoječih študij, analiz in raziskav, ki so jih za posamezne nesreče po naročilu Mestne občine Nova Gorica in izpostave URSZR Nova Gorica, pripravile strokovne institucije,
- ocene potresne ogroženosti Slovenije, verzija 2.0 (MORS, URSZR, 2013),
- poplavne ogroženosti Mestne občine Nova Gorica,
- regijskih in državnih ocen ogroženosti,
- metodologije za ocenjevanje ogroženosti,
- regijskimi in državnimi načrti ZIR,
- dokumentov in gradiv državnih organov in institucij objavljenih na spletnih straneh (ARSO, UVHVV, URSZR, SURS, MKO, MNZ, MORS),
- izkušenj prebivalcev posameznih občinskih območij in
- na podlagi izkušenj pridobljenih na reševanjih ob posameznih naravnih in drugih nesrečah.

2. ZNAČILNOSTI OBMOČJA

2.1 GEOGRAFSKI OPIS IN LEGA OBČINE

Lega:
Mestna občina Nova Gorica leži na skrajnem zahodnem delu Slovenije in spada v Severno primorsko regijo. Na zahodu meji z republiko Italijo, na SZ z občino Brda, na severu z občinama Kanal ob Soči in Tolmin, na vzhodu z občinama Idrija in Ajdovščina, na jugu z občinami Šempeter – Vrtojba, Miren – Kostanjevica in Komen.
Ozemlje Mestne občine se razprostira med 46°10' ter 46°47' severne zemljepisne širine in med 30°10' ter 13°52' vzhodne zemljepisne dolžine.

Obseg območja:
Ocena ogroženosti pomeni določevanje vplivov različnih dejavnikov na ljudi in prostor. Do neke mere so tudi poseljenost in prometne povezave pogojene z reliefom, zato lahko kot glavno značilnost našega območja podamo reliefno oblikovanost: na severnem delu poteka planota Trnovskega gozda, ki se preko strmega roba spusti v nižinsko območje Vipavske doline (Priloga 1). Višinski svet je pretežno apnenčast, nižinski sestavlja fliš. Poseljenost je povezana predvsem na svet ob vodah.

Površina:
Po površini spada med večje občine v republiki Sloveniji, ta znaša 280 km^2.

Sektorji:

Območje Mestne občine je v geološkem in na splošno geografskem pogledu zelo heterogena pokrajina. Tako obravnavamo pri analizi posameznih dejavnosti in danosti v prostoru ločeno posamezna geografsko, vegetacijsko, krajinsko in ekonomsko kulturno različna območja. Raznolikosti dosedanjega razvoja in naravnih danosti pogojujejo tudi različne usmeritve za nadaljnji razvoj.

Banjška planota s Čepovanom
Zahodni del dinarskega masiva, ki se dviga iz Vipavske doline in zaključuje v Soški dolini, predstavljata v naši občini bogata Trnovska in Banjška planota, ki ju ločuje Čepovanski suhi dol. Ker ni vodotokov, sta planoti v glavnem nerazrezani. Na Banjški planoti sta le dve zajedi pritokov Soče. To sta Avščck in Rohot. Banjška planota je precej nagnjena od vzhoda proti zahodu in tako dosega v Lokavcu tik nad Čepovanskim dolom, višino okrog 1.000 m. Srednji del se še vzpenja od 700 do 800 m, medtem ko padajo višine na zahodu ob Soči na 600 do 650 m. Čepovanski suhi dol je najvišji pri vasi Dol, kjer obsega višino okrog 640 m. Od tu pada na obe strani. Proti severu doline Idrijce, kjer se konča na kotu 531 m ali 380 m nad strugo Idrijce. Proti jugu pa se polagoma spušča v Grgarsko kotlino z nadmorsko višino 286 m.

Trnovska planota
Na Trnovski planoti prevladujejo višine od 700 do 800 m, iz njih pa izstopa več višjih vrhov. Najvišji med njimi je Mali Golak 1495 m.
Predeli Trnovske in Banjške planote ter Čepovanskega dola so močno podvrženi zakrasevanju; površina je polna kotličev in vrtač, ki pridejo najbolj do izraza na goli Banjški planoti in na dnu Čepovanskega dola.

Soška dolina
Oblikovanost Soške doline je rezultat delovanja reke Soče, njenega vrezovanja v apnenčaste skale, zasipanje z drobirjem in ponovnega vrezovanja v struge v te nasipe. Soča ima na tem delu razmeroma velik padec od 104 m pri Avčah do 60 m nadmorske višine pri Solkanu.

Širše mestno območje
Goriška raven je severni del širokega ravninskega pasu ob spodnjem toku Soče, ki leži predvsem na italijanski strani. Goriško ravan omejuje na zahodu državna meja in Soča, na jugu reka Vipava, na vzhodu obrobno gričevje (Stara gora, Panovec, kromberško gričevje), na severu pa rob Trnovsko – Banjške planote (Kekec, Skalnica). V teh mejah je goriška ravnina razdeljena na dva dela: severni, ki obsega solkansko polje in južni s poljem Ajševica – Rožna dolina. Ločuje ju Panovec. Goriška ravnina pada od severozahoda (90 m nadmorske višine pri Solkanu) proti jugozahodu (50 m nadmorske višine pri Mirnu).

Vipavska dolina
Vipavska dolina ima severno in južno mejo zelo ostro nakazano z grebenom goriškega Krasa in robom Trnovske planote. Zahodna meja je manj ostra na ustju doline pred Goriško ravnino. Vzhodna meja je geografsko opredeljena že v občini Ajdovščina. V teh mejah se Vipavska dolina po konfiguraciji dolinskega dna deli na tri predele: južni ravninski pas ob reki Vipavi in njenem pritoku Branici, gričevje v sredini in severni širši del ob robu Trnovske planote. Del Vipavske doline, ki spada v novogoriško občino, ima le malo ravninskega sveta (ob Vipavi v okolici Renč in Prvačine ter ob Branici). Srednji del Vipavske doline je gričevnat z zmanjševanjem višin od zahoda proti vzhodu. Od velikega števila potokov je razrezan na številne dolinice, ki dajejo krajini svoj specifični značaj. V celoti pa to gričevje prepreže hudournik Lijak, ki teče od severa proti jugu in deli vipavsko gričevje na dva dela. Višine gričev padajo od 200 m na vzhodu do 100 m nadmorske višine na ravnici ob Lijaku. Severni del Vipavske doline je manj izrazit, saj v večini primerov prehaja podnožje Trnovske planote naravnost v gričevje. Večja samostojna enota je le kotlinica ob Lijaku.

2.2. GEOLOŠKO – MORFOLOŠKE RAZMERE

Območje občine gradijo v večji meri apnenec in fliš, v manjši meri pa ilovnate plasti, prodni nanosi in dolomiti.
Triadne kamnine se nahajajo delno kot apnenec v Čepovanskem dolu in delno kot dolomit v severovzhodnem robu občinskega prostora. Jura obsega pretežni del Trnovske planote, vzhodni in severni del Banjške planote gradi apnenec. Kredni apnenci obsegajo osrednji del Banjške planote, fliš pa pretežni del Banjške planote in spodnjo Vipavsko dolino. Kvartarni pobočni grušč gradi predvsem južno pobočje Trnovske planote, prodni nanosi so na solkanskem, vrtojbenskem in šempetrskem polju. Ilovnate plasti gradijo predvsem predele ob Vipavi, Lijaku in na ozeljansko – šempaškem polju.
V hidrogeološkem pogledu so v občini značilni tereni z vodonosniki intergranularne poroznosti visoke ali nizke stopnje transmisibilnosti ali kraško – razpoklinske poroznosti in tereni, na katerih v splošnem ni vodonosnikov (Beguš 2009).

2.3. KLIMATSKE RAZMERE

Posamezni predeli občine imajo zelo različno podnebje, zaradi razgibanega reliefa in različne odprtosti pokrajine. Po svetovni shemi klime, ki temelji na osnovi razmerij med letnimi padavinami in temperaturami, deli črta Solkan – severni rob Vipavske doline – Ilirska Bistrica občino na južni del s humidno klimo in severni del, ki ima kot ostala Slovenija prehumidno klimo. Primorska klima ima značilnosti sredozemske klime s sončnimi poletji in hladnim zimskim obdobjem ter z letnimi amplitudami pod 20°C in okoli 2.000 sončnih ur letno. Območje občine se deli na tri klimatske rajone:

- **Vipavsko – goriški rajon**, ki ima dva meseca (julij, avgust) vlažnostni deficit (sušnost pri tem ni nujna zaradi zalog vlage v tleh). Julijska temperatura je na 20,5°C, januarska pa okoli 3°C. Letnih padavin je zaradi bližine gorate pregrade več, za vegetacijo je pomembna tudi vsota efektivnih temperatur nad 5°C in znaša okoli 3.200 ur, kar je ugodno za gojenje češenj, vinske trte ipd. Sneg obleži v povprečju le kakšen dan.

- **Kraški rajon**, ki v poletnih mesecih ni vlažnostno deficiten, suša pa nastopa zaradi kraške prepustnosti tal. Padavine so porazdeljene enakomerno skozi celo leto. Višek je v jeseni (posebno oktobra). Zima je razmeroma suha, še bolj poletje. Poleti dežuje v obliki hudih nalivov.
  Dnevni julijski maksimumi so nad 20°C (nad 50 dni). Ponoči se ozračje precej shladi. Srednja januarska temperatura je pod 0°C (povprečno 40 dni). Vpliv morja se kaže bolj poleti (ni mrzlih zim – celinske podnebne značilnosti). Preko Krasa prodira mrzel severovzhodnik, ki se pojavlja kot burja.

- **Primorsko gorsko podnebje**, ki sega od nadmorske višine 600 m do gozdne meje 1.500 – 1.650 m. Namočenost je velika, padavin je do 3.000 mm (povprečno 2.000 mm). Maksimalna dnevna višina padavin je bila v zadnjih letih v Čepovanu 198,1 mm v 24 urah. Srednja januarska temperatura je pod 0°C, julijska pa nekaj pod 20°C. Snežna odeja je obilna in traja v vzhodnem delu skoraj štiri mesece. Med vetrovi se najbolj uveljavljata in prevladujeta severovzhodnik in vzhodnik (Beguš 2009).

2.4. HIDROGRAFSKE RAZMERE

Hidrološke razmere v občini so zelo različne. Glede na geološko sestavo tal se spreminja tudi vodnatost območja. Tako se na severozahodnem in srednjem delu občine pojavljajo v glavnem nepropustne kamenine, ki pogojujejo razvito površinsko vodno mrežo. Na njih so številni, toda le malo izdatni izviri in močila.
Na severovzhodnem in južnem delu občine so zakrasele kamenine, ki so redkeje masivne, so razpokane in propustne. Na površini primanjkuje vode, v notranjosti pa so bogate s kraško podzemeljsko vodo. To je banjško – čepovansko in trnovsko območje.
V osrednjem delu občine pa je na severozahodnem delu dolina reke Soče, na vzhodnem delu porečje Vipave, pojavljajo pa se tudi območja usedlin z medzrnsko poroznostjo, ki so bogata s podtalno vodo v enotnem horizontu s prosto gladino. To je območje Vipavske doline in območje Nove Gorice.
V celoti je na območju 43 večjih in manjših vodotokov s skupno dolžino približno 160 km. Nekateri od teh imajo tudi hudourniški značaj, drugi majhne globine strug in majhne hitrosti, kar vse povzroča občasno tudi negativno delovanje vode na pribrežna zemljišča. Dosedanje raziskave kažejo tudi na precejšnje količine podzemne vode. Trnovsko – banjška podzemeljska voda in vrtojbenska podtalnica sta za izrabo najpomembnejši (Beguš 2009).

2.5. DEMOGRAFSKE IN NASELITVENE ZNAČILNOSTI

Po statističnih podatkih iz leta 2014 živi na območju občine Nova Gorica 31.773 prebivalcev.

Gostota poseljenosti za leto 2014 je znašala 113 prebivalcev na km^2.

Največje naselje v občini predstavlja Nova Gorica s 12.986 prebivalci. Poleg tega pa velja za glavno gospodarsko, prometno, izobraževalno in kulturno središče Goriške regije. Malo manj kot polovica prebivalstva živi torej na območju Nove Gorice, ostali del pa v večjih (nad 1000 prebivalci) ali manjših naseljih (glej tabelo na naslednji strani).

Tabela 2.5.1: Število prebivalcev Mestne občine Nova Gorica po KS in naseljih

KS	Leta 2010	Leta 2011	Leta 2012	Leta 2013	Leta 2014
BANJŠICE	**256**	**253**	**255**	**256**	**250**
Banjšice	256	253	255	256	250
BRANIK	**1563**	**1553**	**1564**	**1573**	**1527**
Branik	960	940	947	956	929
Spodnja Branica	111	113	112	112	107
Preserje	466	462	467	464	446
Steske	26	25	26	25	27
Pedrovo	-	13	12	16	18
ČEPOVAN	**348**	**343**	**340**	**332**	**332**
Čepovan	348	343	340	332	332
DORNBERK	**18879**	**1904**	**1887**	**1862**	**1869**
Brdo	66	66	65	64	61
Budihni	45	45	45	43	42
Dornberk	798	810	804	798	806
Draga	101	99	94	95	98
Potok pri Dornberku	144	151	153	150	153
Saksid	108	105	102	104	105
Tabor	189	193	193	193	191
Zalošče	428	435	431	415	413
GRADIŠČE NAD PRVAČINO	**505**	**542**	**540**	**518**	**506**
Gradišče nad Prvačino	505	542	540	518	506
GRGAR	**772**	**774**	**782**	**792**	**811**
Grgar	772	774	782	792	811
GRGARSKE RAVNE – BATE	**329**	**321**	**325**	**330**	**337**
Bate	154	154	154	152	158
Dragovica	53	49	49	51	52
Grgarske ravne	122	118	122	127	127
KROMBERK – LOKE	**2371**	**2366**	**2350**	**2374**	**2374**
Kromberk	2081	2072	2055	2073	2071
Loke	290	294	295	301	303
LOKOVEC	**281**	**285**	**282**	**287**	**290**
Lokovec	281	285	282	287	290
LOKVE – LAZNA	**116**	**116**	**117**	**119**	**124**
Lazna	12	11	12	11	10
Lokve	104	105	105	108	114
NOVA GORICA	**13555**	**13419**	**13430**	**13105**	**13363**
Nova Gorica	13178	13038	13037	12997	12986
Pristava	377	381	393	373	377
OSEK – VITOVLJE	**931**	**936**	**942**	**949**	**965**
Osek	405	407	405	412	419
Vitovlje	526	529	537	537	546
OZELJAN	**1124**	**1126**	**1116**	**1125**	**1096**
Ozeljan	847	853	837	849	816
Šmihel	277	273	279	276	280
PRVAČINA	**1268**	**1271**	**1287**	**1268**	**1246**
Prvačina	1268	1271	1287	1268	1246
RAVNICA	**282**	**287**	**284**	**281**	**285**

Podgozd	40	40	40	41	41
Ravnica	242	247	244	240	244
ROŽNA DOLINA	**1550**	**1547**	**1540**	**1537**	**1541**
Ajševica	267	261	263	270	254
Rožna Dolina	1118	1111	1092	1080	1093
Stara Gora	165	175	185	187	194
SOLKAN	**3342**	**3306**	**3307**	**3331**	**3233**
Solkan	3324	3289	3291	3317	3217
Sveta Gora	18	17	16	14	16
Šmaver	-	-	-	-	-
ŠEMPAS	**1146**	**1153**	**1152**	**1144**	**1126**
Šempas	1146	1153	1152	1144	1126
TRNOVO	**494**	**490**	**500**	**490**	**498**
Nemci	26	26	25	25	25
Trnovo	359	355	365	359	365
Voglarji	109	109	110	106	108
SKUPAJ	**32112**	**31992**	**32000**	**31938**	**31773**

Vir: Statistični urad RS

2.6 GOSTOTA POZIDANOSTI, LOKACIJA POMEMBNIH OBJEKTOV IN OBJEKTOV, KI OGROŽAJO OKOLICO

Gostota pozidanosti:
Na območju Nove Gorice je gostota pozidanosti največja na nižinskem delu. V širšem mestnem območju (Nova Gorica, Kromberk, Solkan) živi več kot polovica vseh prebivalcev (18.970). Če upoštevamo tiste, ki se vozijo v službo v širše mestno območje ugotovimo, da se v delovnem času nahaja na relativno majhnem območju (pribl. 6.000 ha) več kot 30.000 prebivalcev.

Pomembnejši objekti:
Glede na namembnost smo izdvojili objekte, ki so posebnega pomena za zaščito in reševanje.

- **Cesta:** hitra cesta MMP Vrtojba – Selo
  - magistralna cesta I/10 Nova Gorica – Ajdovščina
  - regionalne ceste II/301 Bovec – Nova Gorica – Sežana
  - II/301-d Solkan – Goriška Brda (osimska)
  - II/312 Predmeja – Lokve – Čepovan – Most na Soči
  - II/312-a Solkan – Lokve
  - Občinske ceste Čepovan – Grgar – Preval
  - Trnovo – Krnica
  - Ravnica – Kromberk
  - Kromberk – Ajševica
  - Ozeljan – Volčja Draga
- **Železniške proge** Jesenice – Nova Gorica – Sežana z odcepi
  Šempeter – Gorizia centrale
  Prvačina – Ajdovščina
- **Cestni mostovi** Solkan, Dornberk, (Bazara)
- **Železniški mostovi** Solkan, (Šempeter), Dornberk, Branik
- **Železniške postaje** Nova Gorica, Prvačina, Dornberk in Solkan
- **Elektroenergetski objekti** HE Solkan, Gradišče
  RTP Kromberk
  Trasa daljnovoda

	Jez HE Solkan
• **Važnejši industrijski objekti**	Industrijska cona Solkan, Palude in Meblo, Kromberk
• **Drugi važnejši objekti**	namakalni sistem Vogršček, trasa in postaje plinovoda, objekti kulturne dediščine, vrtci, osnovne in srednje šole.

2.7 PROMETNE IN ENERGETSKE ZNAČILNOSTI OGROŽENEGA OBMOČJA

PROMETNA INFRASTRUKTURA

Glej prilogo 2.

Ceste

Cestno omrežje je na območju občine kljub neugodnim reliefnim razmeram precej gosto. V tem omrežju je nekaj cestnih tras dobilo svojo osnovo že v antiki ali zgodnjem srednjem veku, večina cest pa je nastala v času fevdalizma. Cestam iz novejšega obdobja je bila vzrok I. svetovna vojna, kasneje pa tudi politična razdelitev po II. svetovni vojni, ko je bilo potrebno z državno mejo pretrgane trase med seboj povezati (cesta Nova Gorica – Šempeter). V poznejšem obdobju so bila vlaganja usmerjena v rekonstrukcijo obstoječih cestnih povezav in v novejšem času v izgradnjo hitre ceste Vrtojba – Razdrto. Dokončana sta odseka Selo – Vipava (od 1999) in Vipava – Razdrto.

Od skupne dolžine kategoriziranih cest (413 km), je 8 km hitre ceste, 13 km magistralnih, 127 km regionalnih in 265 km lokalnih cest.

V obdobju od odprtja meja in osamosvojitvi številnih vzhodnih držav je skokovito narasel tranzitni promet, ocenjuje se približno 200% povečanje prometa v obdobju med 1990 in 2000.

Železnice

Na območju ŽTO Nova Gorica je danes 152 km prog, od tega v Mestni občini Nova Gorica 43 km. V Severno primorski regiji potekajo štiri proge in sicer:

- Jesenice – Nova Gorica – Sežana 129,8 km
- Prvačina – Ajdovščina 15,3 km
- Kreplje – Repentabor 2,5 km
- Nova Gorica – Šempeter – Vrtojba – Gorizia 4,8 km

Površine železniških prog skupno s funkcionalnimi zemljišči oz. varnostnimi koridorji obsegajo približno 150 ha zemljišč ali približno 5% površine občine. V površini so zajeta tudi območja postajališč, postaj ter prometno – transportnih odpravništev, ki se nahajajo ob navedenih progah. Nižja kategorija prog, ki jo predstavljajo industrijski tiri, pa je vključena v funkcionalna zemljišča različnih industrijskih objektov. Po letu 1990 je močno narasel promet na relaciji Koper – Nova Gorica – Avstrija, ker so številna velika avstrijska podjetja pričela koristiti Luko Koper kot luko za razsute tovore. V lokalnem prometu je velik del tovora namenjen cementarni v Anhovem, predvsem cement in mazut sta se v velikem obsegu prevažala po železnici. V zadnjih letih, od nastopa gospodarske krize, se je bistveno zmanjšala dostava dobrin podjetjem. Posledično se je prevoz iz železnice preselil na cestno infrastrukturo.

Zračni promet

Na območju naše občine je gost promet predvsem z manjšimi plovili:

1. Motorna športna letala, približno 700 ur letno (na relaciji Ajdovščina – Nova Gorica – Bovec).
2. Jadralna letala, približno 700 ur letno (na relaciji Ajdovščina – Nova Gorica – Bovec).

3. Ultra lahko letala in motorni zmaji, približno 200 ur letno (spodnja Vipavska Dolina, občasno tudi nad mestom).
4. Jadralna padala in zmaji, približno 4.500 preletov letno (spodnja Vipavska dolina, občasno tudi nad mestom).

OSKRBA

Električna energija:
Na območju občine imamo dve hidroelektrarni: Solkan in Gradišče. Razmreženost s sistemom prenosa električne energije je velika, saj potekata skozi prostor občine magistralni in regionalni vod. Poraba električne energije v občini na prebivalce je manjša od povprečja Republike Slovenije.

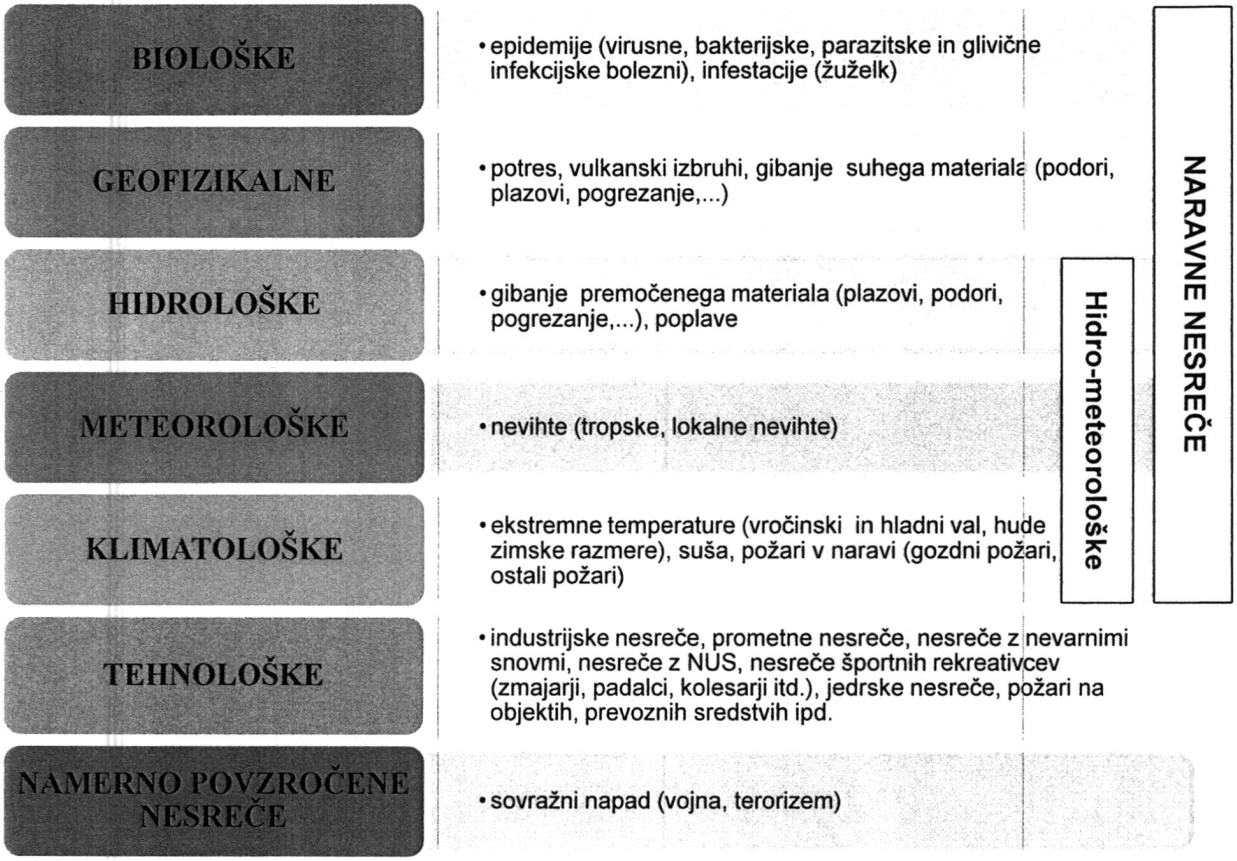
Zemeljski plin:
Trasa plinovoda zemeljskega plina poteka na območju Vipavske doline. Z njim se oskrbuje nekaj večjih podjetij v občini ter gospodinjstev (trenutno samo v mestnem območju). Manjša podjetja ter ostala gospodinjstva uporabljajo plin v jeklenkah. Razpečevanje jeklenk, vzdrževanje in servisiranje ni dovolj dobro rešeno. V izgradnji/zaganjanju je plinovodna mreža in toplarna na zemeljski plin v mestu Nova Gorica.

Tekoča goriva:
Poraba tekočih goriv je v stalnem porastu. Preskrbovalca s tekočimi gorivi sta Petrol in Istrabenz/ÖMV, od letošnjega leta pa tudi MOL, stanje v oskrbi je dokaj dobro urejeno. Poseben problem pomeni skladiščenje vnetljivih tekočin v industriji, kakor tudi uničevanje odpadkov le-teh.

Drugi energetski viri:
Tu velja omeniti predvsem premog in drva kot vir pridobivanja toplote. Poraba le-teh se je zadnja leta med prebivalci sicer nekoliko povečala, saj so ti viri nasproti glavnim energetskim virom cenejši. Ta način uporabe energetskih virov predstavlja dodatne požarne nevarnosti, predvsem zato, ker prebivalci ne koristijo dimnikarske službe in skladiščijo trda goriva na neprimernih mestih.

3. KLASIFIKACIJA NESREČ

Slika 3.1: Prirejena klasifikacija nesreč, ki jo uporablja belgijski Center za raziskovanje epidemiologije nesreč



Vir: Em – dat (2013).

4. OCENA OGROŽENOSTI PRED POSAMEZNIMI NESREČAMI

Za določitev stopnje ogroženosti je nujno potrebno dobro poznavanje posameznih nesreč. Pri vsaki od njih zato opisujemo, ocenjujemo nevarnosti in tveganja ter podamo potrebne zaščitne ukrepe in predloge za morebitno izboljšavo določenega področja.

4.1 NARAVNE NESREČE

4.1.1. GEOFIZIKALNE NESREČE

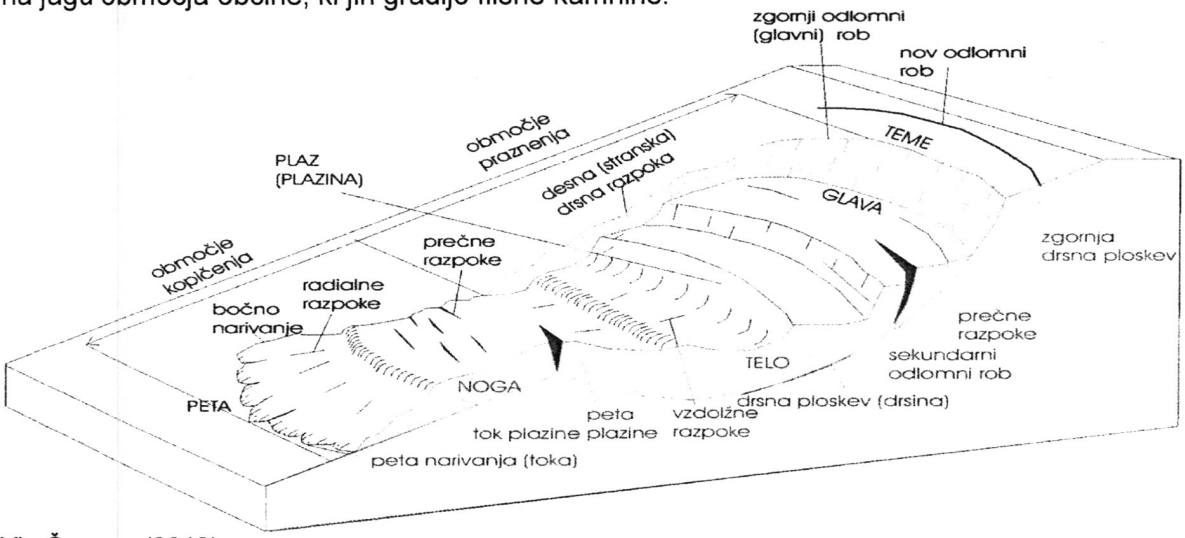
ZEMELJSKI PLAZOVI

DEFINICIJA

Plazenje je nekontroliran premik večje količine materiala (zemljine, kamnin, blata, drobirja,...) po pobočju navzdol zaradi delovanja gravitacije in denudacije (zaradi fizikalnega in kemičnega preperevanja ter erozije).

Plazenje nastopi, ko se masa kamnin, zemljine ali grušča premika po pobočju navzdol. Plazovi so lahko majhni ali zelo veliki in se lahko premikajo počasi ali hitro. Veliko plazov se je na nekem območju pojavilo večkrat. Plazovi se aktivirajo zaradi različnih vzrokov, glavni je prisotnost vode ali pa človekov poseg v okolje.

Po registru plazov je na območju Nove Gorice 150 plazov. V letu 2002 je bila izdelana karta ogroženosti pred zemeljskimi plazovi, na kateri so izdvojena območja z večjo verjetnostjo nastopanja plazenja. To so pobočja pod narivom Trnovskega gozda z velikim tveganjem in na jugu območja občine, ki jih gradijo flišne kamnine.



Vir: Čarman (2012).

Elementi plazu:

- odlomni rob (zgornji del plazu): večinoma je strm in izrazit, včasih previsen, lahko ima tudi polkrožno ali nepravilno obliko.
- v nadaljevanju je plaz različnih oblik: vbočen, izbočen ali premočrten. Plazeč material je različnih oblik v odvisnosti od oblike podlage, vrste plastičnosti, trdnosti in namočenosti materiala.
- stranski odlomni robovi: odvisni od oblike površja, hitrosti in načina premikanja plazeče

mase.
- noga in peta (spodnji del plazu): tu se material kopiči, nastajajo razpoke, oblikuje se narivni rob. Navadno se spodnji del plazu oblikuje v pahljačo.

Poznamo naslednje oblike plazne erozije:

Plazovi: sprožijo se zaradi prekomernega razmikanja drobnozrnatih in pretežno drobnozrnatih mešanih zemljin v določenih nagibih terena. Sprožajo in gibajo se počasi, skozi desetletja. Do hitrejših premikov pride ob izjemni razmočenosti že pri blagih nagibih.
Usadi: gre za plitek zemeljski plaz, ki se ob močnih padavinah ali po njih nenadoma utrga in zdrsne po pobočju v celotni količini. Najpogosteje se zgodijo na strmih delih pobočij, ki prehajajo v dolino, medtem ko je višje pobočje položneje nagnjeno. Večkrat se sprožijo zaradi nepravilnega izvajanja brežin usekov, so pa tudi pogost spremljevalec globinske in bočne erozije.
Podori: so pobočni procesi, kjer prenos gradiva omogoča izravnavanje razlik v razporeditvi gradiva. So časovno relativno hitri dogodki. Gre za odlom dela trdne kamnine od strmega pobočja, gmota pa se premika večinoma v obliki prostega pada, prihaja pa tudi do odbijanja od tal in kotaljenja.
Zdrsi: nastanejo praviloma tam, kjer ležijo razmeroma trdne krovne plasti hribin na strmi, zglajeni površini stabilnejše podlage. Večina jih nastane kot posledica izpodkopanih ali presekanih krovnih plasti ali od njihove razmočenosti. Nevarni so zaradi nenadnega sproženja in pospešenega gibanja zdrsele plazovine in ker jih glede na navidezno stabilnost vrhnjih plasti težko predvidimo. Za razliko od ostalih, se zdrsi začnejo trgati od spodaj navzgor.

Glavni povodi za sprožitev zemeljskega plazu so:

- vremensko dogajanje (silovito deževje, poplave, dvig podtalnice): namočena zemljina poveča vzgonski tlak in zmanjša sile med zrni,
- hitre spremembe temperature (taljenje snega, umikanje ledenikov in permafrosta, spomladansko taljenje ledu v razpokah),
- potresi,
- antropogeni posegi (spodkopavanje brežin, povečevanje naklona brežin, sečnja gozdov, rudarjenje, promet, sprememba smeri vodotokov idr.).

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Kot glavne vzroke za podvrženost plazenju naštejemo geološko sestavo kamninskega ali zemljinskega pokrova, položaj geoloških plasti glede na položaj brežine, naklon brežin, relativni relief, poraščenost zemljišča in vpliv vode. Na samo plazenje pa veliko vpliva človek, ki z nesmotrnim poseganjem v prostor vse pogosteje ruši naravno ravnovesje.

- **Verjetnost pojavljanja plazenja**

Na območju Mestne občine Nova Gorica je plazenje največkrat vezano na paket flišnih kamenin, kjer je debelina preperinskega pokrova večja. Med plazovi po širini nastopanja izstopajo plazovi na območju Bonetovšča, Vitovelj, Dornberka in Branika, po intenziteti poškodb pa tisti na Šmihelu in Gradišču nad Prvačino. Po evidenci nestabilnosti tal je na območju MONG-a registriranih okrog 150 plazov. V letu 2009 je bila izdelana karta ogroženosti pred zemeljskimi plazovi, na kateri so izdvojena območja z večjo verjetnostjo nastopanja plazenja. To so območja pod narivom Trnovskega gozda z velikim tveganjem in na jugu območja občine, ki jih gradijo flišne kamenine. Običajno so plazovi na Goriškem dolgi 40, široki 30 in globoki 4 m.

- **Možnost predvidevanja plazenja**

Plazenje lahko predvidimo posredno: na območjih z velikim tveganjem je možnost plazenja velika. Neposredno lahko na plazenje kažejo nekateri predhodni znaki: razpoke na terenu, razpoke na stavbah, grbinast teren. Prav tako je evidentirano, da je na takih območjih pričakovati plazenje pred napovedanimi močnimi deževji. Količina, ki je potrebna za sprožitev večjih plazov, znaša 150 – 200 l dežja/m^2.

- **Jakost nesreče, hitrost plazenja**

Predvidevamo, da se lahko aktivira plaz dimenzij 100 x 100 metrov, ki bi nastal v flišu. Ker so tudi plazovita območja gosto naseljena, je pričakovati, da bodo v tem primeru ogrožene stanovanjske hiše. Običajno so hitrosti takih plazov do nekaj metrov na dan.
Omeniti velja tudi možnost padanja kamenja po površini tam, kjer je strmina velika. Mislimo predvsem na območja okoli Solkana. V tem primeru je hitrost padanja kamenja velika in obstaja možnost poškodovanja, predvsem vozil.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Zaradi plazov so ogrožene hiše na kritičnih območjih Šmihela in Gradišča nad Prvačino. Ta ogroženost se je od leta 2004 malenkost zmanjšala zaradi določenih sanacijskih ukrepov, predvsem na Gradišču nad Prvačino. Tudi v Šmihelu se je stanje izboljšalo, saj se je v letu 2014 izvedla ustrezna sanacija plazovitega območja. Območja za katera še vedno velja velika verjetnost nastopa pojava plazu so območja pod narivom Trnovskega gozda (Bonetovšče – Fajdigovšče – trenutno poteka sanacija območja, v bližini Kromberškega gradu – Breg, na območju Vitovelj) ter Gradišče nad Prvačino.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Plazenje se aktivira običajno po določenem gradbenem posegu (spodkopavanje brežin) ali pa ob močnem deževju. Najprej se tvorijo odlomne razpoke na zgornjem robu plazu, nato sledi plazenje. Običajno so plazovi na Goriškem dolgi 40, široki 30 in globoki 4 metre.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Na najbolj kritičnih območjih je prebivalstvo že izseljeno, zato ni nevarnosti za ljudi. Večja nevarnost grozi ljudem na potencialno ogroženih območjih, kjer lahko pride do aktiviranja plazenja. Glej priloge 3, 4 in 5.

- **Verjetne posledice nesreče**

Najverjetnejši je nastanek materialne škode. Vsako premikanje tal psihološko slabo vpliva na prebivalstvo. Plazenje povzroča še večjo paniko.

- **Možnost nastopa verižne nesreče**
  - nesreče z nevarnimi snovmi,
  - prometne nesreče,
  - proženje blatnih in muljastih tokov,
  - nastanek globinskih in bočnih erozij v hudournikih in rekah,
  - preplavitve, zablatene in zamuljene površine,
  - poškodbe infrastrukture in objektov,
  - zajezitve vodotokov,
  - nadaljno plazenje drugih delov brežine.

- **Število ljudi, ki so neposredno izpostavljeni nevarnosti**

Izpostavljene so posamezne stanovanjske hiše. Ob predvidevanju, da letno nastanejo približno štirje plazovi, ki potencialno ogrožajo stanovanjska poslopja, potem je resno ogroženih 20 ljudi.

MONITORING

Na območjih, kjer že potekajo raziskave, je monitoring vezan na geodetske spremljave premikov in na meritve premikov tal v inklinometerskih vrtinah. Drugje načrtnega monitoringa ni. Mnenja smo, da je na kritičnih območjih prebivalce potrebno izobraziti, v smislu stalne kontrole morebitnih poškodb, ki bi kazale na plazenje in javljanje na ustrezne inštitucije.

ZAŠČITA

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Glavni zaščitni ukrep je dosledno upoštevanje pravil za gradnjo. Na območjih, ki so na karti tveganja označena kot območja s srednjim in velikim tveganjem mora izvajalec del nujno pridobiti geološko mnenje in predloge za ustrezno delo. Na upravi Mestne občine se določi ustrezna uradna oseba, ki je zadolžena za izvajanje takih nalog. Izdela naj se brošura za ustrezno delo, za preprečevanje plazenja, ki se jo razdeli vsem novograditeljem proti podpisu, ki naj ga zavezuje k primernemu ukrepanju.
V primeru sprožitve plazu je za nadaljnje ukrepanje odgovoren štab CZ.

PRIPOROČILA

Tudi v bodoče je potrebno delovati na preventivi (informiranje prebivalcev, izdajati ustrezna gradbena dovoljenja in to na območjih, ki veljajo za stabilna, pred gradnjo pridobiti ustrezno geološko poročilo, spremljati vremensko napoved, opravljati nadzor na območjih, ki veljajo za plazovita ipd.) in ta proces razumeti kot proces, ki ga je potrebno neprekinjeno izvajati in dopolnjevati in ne kot stanje po izdelavi določenih predlogov ali sanacijskih ukrepov, ki se z izdelavo priporočil konča.

POTRES

DEFINICIJA

Potres je vsako tresenje ali so vibracije tal, ki jih povzroča nenadno sproščanje energije, kar lahko povzroči materialno škodo ali človeške žrtve.
Potresi nastanejo zaradi nenadne sprostitve napetosti ob tektonskih ploščah, ki sestavljajo zgornjo plast zemeljske skorje. Te 80 – 100 km debele plošče počasi potujejo preko površine zemeljske skorje in se na nekaterih območjih stikajo, drugje pa se ločujejo. Na stikih teh velikih plošč prihaja do zaletavanja, drsijo lahko ena mimo druge ali pa se ena podriva pod drugo. V prelomih, ki nastajajo v bližini takih stikov, se napetosti povečujejo in se nenadno sprostijo, ko je presežena elastična trdnost kamnine, tako nastane potres. Slovenski potresi so posledica trka afriške plošče v evrazijsko ploščo. Jakost potresa se meri v magnitudah, intenziteta poškodb pa v stopnjah.

Slovenija je država s srednjo potresno nevarnostjo. Čeprav potresi pri nas ne dosegajo prav velikih vrednosti magnitude, so lahko njihovi učinki dokaj hudi zaradi razmeroma plitvih žarišč. Karte potresne nevarnosti kažejo, da poteka pas večje nevarnosti po osrednjem delu Slovenije od severozahoda prodi jugovzhodu države. Z oddaljevanjem od tega pasu proti severovzhodu in jugozahodu države se potresna nevarnost vidno zmanjšuje. Na uradni karti potresne intenzitete s povratno dobo 475 let je na območju naše občine predviden potres VII. stopnje oziroma v nekaterih predelih tudi VIII. stopnje.
Na seznamu potresov, ki so nastali na ozemlju Slovenije od leta 567 dalje in so dosegli ali presegli največjo intenziteto med VI. in VII. stopnjo po evropski potresni lestvici, ni žarišč na območju Nove Gorice.
Potres v Posočju leta 1976 na območju Nove Gorice ni povzročil večje gmotne škode. Poškodovane so bile stare stanovanjske hiše na Gradišču, v Solkanu in na Banjški planoti. V višjih nadstropjih v stanovanjskih blokih v Novi Gorici je zavladala panika zaradi močnejše občutenih tresljajev.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Vzroki so tektonski in nastanejo v zemeljski skorji. Na njihov nastanek nimamo nobenega vpliva. Na intenziteto porušitve pa vplivajo mikrorazmere na terenu.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno pojavljanje nesreče**

Predviden je potres VII. stopnje v 500 letih. Nekaj vasi na Banjški planoti je na območju, ki ga lahko prizadene potres VIII. stopnje. Po državnem načrtu zaščite in reševanja, verzija 3.0. iz leta 2014, spada Mestna občina Nova Gorica v IV. razred ogroženosti, kar pomeni zelo veliko stopnjo ogroženosti.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Potresov ni mogoče predvideti. Posredno se lahko predvidi posledice na morfologijo terena.

- **Jakost pojava nesreče**

Jakost pojava nesreče zaradi potresa je odvisna od več dejavnikov:
- Magnitude potresa,
- Najvišjih horizontalnih pospeškov tal,
- Oddaljenosti od potencialno aktivnih prelomov,
- Dolžine potencialno aktivnih prelomov,
- Vrste potencialno aktivnih prelomov,
- Premikov ob potencialno aktivnih prelomov.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Določitev seizmičnega hazarda temelji na opisu seizmotektonskih značilnosti vsake lokacije in pridobivanju podatkov (parametrov) za potresno projektiranje.
Zgodovinski pregled dogodkov kaže, da znotraj nekega potresnega območja, potresna škoda močno variira, v odvisnosti od geoloških in geotehničinih karakteristik posameznih lokacij. Ugotovljeno je tudi, da se na določenih lokacijah učinki potresa ponavljajo. Učinek potresa na lokacijo je lahko:

- **Neposreden** – če so tla slaba, pride do določenih vrst poškodb: likvifakcije, posedanja in plazenja tal
- **Posredni** – če so tla dovolj trdna, da prenesejo neposredni učinek potresa, lahko pridejo do izraza efekti ojačitve ali oslabitve potresnih valov.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Potres traja nekaj sekund. Pri tem je važno, kje in koliko globoko pod površjem je žarišče potresa.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Po zgodovinskih podatkih je ogroženega 10% prebivalstva. V dosegu so predvsem stanovanjske stavbe in posredno so ogrožene predvsem stanovanjske stavbe, ki jih bomo določili iz posebne študije.
Ne glede na to, da so nekateri objekti varno grajeni tudi od potresnem sunki VIII. stopnje, pa so močno ogrožene zlasti starejše zgradbe v mestu in širši okolici ter stare kmečke hiše po vaseh. Potres bi povzročil gnečo ob določenih časovnih terminih, ko je v ožjem mestnem središču veliko ljudi (igralništvo, šolstvo). Zaradi evakuacije ob morebitnem potresu delimo občine na 4 območja:

- Ožje mestno jedro,
- Krajevne skupnosti na območju Vipavske doline,
- Krajevne skupnosti Solkan, Kromberk, Rožna dolina,
- Krajevne skupnosti na območju Banjške in Trnovske planote.

Najbolj ogroženi so predeli, kjer so objekti dokaj stari in strnjeno grajeni ob prometnicah, to je zlasti v Novi Gorici – ruski bloki, Solkan – ob cesti IX. Korpusa ter v središču Kromberka, Šempasa in Dornberka. Poleg teh pa so zelo ogroženi posamezni starejši objekti na Trnovsko – Banjški planoti.
Od gospodarskih objektov in komunikacij so ogrožene:

- HE Solkan,
- Zadrževalnik Vogršček: vodni val,
- Magistralne in regionalne ceste: plazovi in vdori,
- Plinovod s postajami in razvodi: eksplozija oziroma uhajanje plina,
- Bencinski servisi: eksplozija rezervoarjev,
- Visokonapetostno električno omrežje: pomanjkanje električne energije,
- Vodovarstveno omrežje: pomanjkanje pitne vode.

Pregled št. stanovanj glede na starost stanovanjskih stavb v MONG – u (vir: Statistični Urad RS)	
Stanovanja zgrajena po obdobjih	***Št. stanovanj***
Stanovanja zgrajena do leta 1918	1.816
Stanovanja iz časa 1919 – 1945	1.161
Stanovanja iz časa 1946 – 1960	1.439
Stanovanja iz časa 1961 – 1970	2.086
Stanovanja iz časa 1971 – 1980	3.513
Stanovanja iz časa 1981 – 1990	1.505
Stanovanja iz časa 1991 – 2000	724
Stanovanja iz časa 2001 – 2010	1.349
Skupaj	**13.593**

Prikaz ocene št. ljudi, ki živijo v stanovanjih na območju MONG – a (vir: Statistični Urad RS)	
Obdobja gradnje stanovanj	***Št. ljudi***
Povprečno št. ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih do leta 1948	7.140
Povprečno št. ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih 1949 - 1963	3.886
Povprečno št. ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 1964 - 1981	11.206
Povprečno št. ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 1982 - 2007	6.611
Povprečno št. ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 2008 - 2010	885
Št. ljudi v občini	***29.729***
Povprečno št. ljudi na stanovanjsko enoto	*2,19*

- **Verjetne posledice nesreče**

Izdelati je potrebno študijo z določitvijo posledic potresnega sunka jakosti VII. oz. VIII. stopnje (priloga 9) in oceno porušitve starejših zgradb ter določitvijo ogroženosti prebivalcev.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Potresi ponavadi povzročijo nesreče, ki so hujše kot sam potresni sunek. To je utekočinjenje peska z vodo, imenovano likvifakcija in sproženje zemeljskih plazov. Posebej nevarni so plazovi kamenja in blatni tokovi, ki so hitri in lahko presenetijo prebivalstvo.

MONITORING

Tudi Nova Gorica je vključena v državno mrežo potresnih opazovalnic. V to rubriko bi lahko vključili tudi opazovanja morebitnega proženja kamenja, ki bi jih postavili na nekaterih potencialno kritičnih mestih.

ZAŠČITA PRED NESREČO

Potresov ne moremo napovedovati in jih verjetno tudi v prihodnosti ne bomo mogli. Lahko pa zmanjšamo nastanek škode predvsem z ukrepi s področja gradbeništva. Izveden je bil popis najbolj ogroženih objektov in infrastrukture, zato bi bila potrebna ustrezna sanacija (npr. ojačitev) ali njihova porušitev v primeru, da ogrožajo okolico in prebivalce. Dosledno je potrebno upoštevati zakonske regulative za protipotresno gradnjo. Veliko si obetamo od rezultatov študije, ki bi upoštevala naravne danosti v prostoru in vpliv potresnega sunka nanje. Med preventivne ukrepe lahko zajamemo tudi pomembnost ustrezne organiziranosti tako ljudi kot tudi ekip za reševanje, da ob morebitnem potresu, delujejo usklajeno.

PRIPOROČILA

Potrebno je narediti študijo, v kateri bi na podlagi pričakovanih konkretnih potresnih pospeškov, morfologije in naseljenosti območja določili konkretne možne posledice. Nadaljevati z izvajanjem vaj in usposabljanj reševalnih ekip, izvesti tudi kakšno čezmejno vajo s sosednjo občino na drugi strani državne meje.

4.1.2. HIDRO - METEOROLOŠKE NESREČE

4.1.2.1. METEOROLOŠKE NESREČE

NEVIHTNA NEURJA IN TOČA

DEFINICIJA

Nevihtno neurje je pojav z zelo močnimi padavinami in močnim vetrom, ponavadi se tako vreme pojavlja ob nevihtah. Dolgotrajnejše neurje je možno le ob striženju vetra, saj tedaj veter v višinah odnaša zrak, iz katerega so se padavine že izločile. Izrazita nevihtna neurja so povezana s prehodi hladnih front in skupinami neviht. Nevihta traja ponavadi nekaj ur. Nevihtni oblak povzroča močne padavine, pada lahko tudi sodra in toča, spremljajo jo močni vetrovi, pojavljajo se tudi strele. Ob močnih nevihtah se zrak izrazito ohladi. Močne nevihte se med svojim razvojem premikajo običajno od zahoda proti vzhodu. Na območju Nove Gorice pričakujemo 50 – 60 nevihtnih dni na leto. Nevihte večkrat spremlja tudi pojavljanje toče, na Čepovanu je v pričakovanju 3 dni s točo, na območju Nove Gorice pa en dan s točo na leto.

Toča je posledica močne nevihte, kjer poleg dežja nastopajo tudi krogle ali kepe ledu, ki so večje od ½ cm. Toča po navadi nastane v izredno močnih nevihtah zgodaj poleti. Znotraj nevihtnega oblaka se tvori močno strujanje, ki dviga vodne kapljice do višine, kjer zamrznejo. Tvorijo se delčki ledu, ki rastejo in so v nekem trenutku pretežke, da bi nanje deloval vzgon. Toča je lahko veliko kot grah, lahko pa kot jajce. Toča lahko uniči celoten pridelek na določenem območju.

Nevihte se na območju dežemerne postaje Bilje stalno beležijo in na podlagi statističnih podatkov je bil izdelan diagram predvidenih nevihtnih dni in dni s točo.
Nevihte običajno spremljajo tudi strele. Največ jih je na območju Svete gore nad Novo Gorico.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Nevihtno neurje je posledica vertikalno močno razvitega kepastega oblaka kumulonimbusa. Nevihtno neurje dobiva energijo iz kondenzacije vodne pare, zato je možno le tedaj, ko je v zraku dovolj vlage, torej ob visokih temperaturah zraka.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno pojavljanje nesreče**

Verjetnost nastopanja nevihtnega neurja je velika, vezana predvsem na poletne mesece.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nevihtno neurje lahko predvidimo na podlagi natančnejših vremenskih napovedi en dan ali dva prej. Nevihtne oblake s točo lahko predvidevamo na podlagi radarskih posnetkov.

- **Jakost pojava nesreče**

Običajno so nevihtna neurja izrazito močne ujme.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Nevihtna neurja ogrožajo občinsko območje z močnim vetrom, ki piha z veliko hitrostjo in v različne smeri. Poleg tega nastopa tudi velika količina dežja in v veliko primerih toča.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Nevihta poteka na omejenem območju nekaj km^2.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

V primeru toče je praktično ogroženo celotno območje občine zlasti pa:

- Kmetijske površine na območju Vipavske doline in Krasa,
- Mestno in primestno območje (avtomobili, objekti, naprave),
- Hribovske kmetije.

Ogrožene so tako stavbe kot tudi ljudje in živali. Velika je ogroženost poljskih pridelkov. Tam, kjer obstaja velika verjetnost nastanka strel (Sveta gora) so ogroženi tudi ljudje.

- **Verjetne posledice nesreče**

Velika gmotna škoda ter velika škoda na kmetijskih pridelkih.

- **Verjetnosti nastanka verižne nesreče**

Močno deževje lahko povzroči koncentriranje vtoka vod predvsem na cestnem omrežju in zaradi točkovnih vtokov tudi proženje plazov. Izrazite koncentracije vodotokov lahko občasno poplavljajo, tako da so posledice enake kot pri poplavah: narasli vodotoki lahko povzročijo poplave cestišča in posledično prometne nesreče. Možne in pogostne so prekinitve elektrovodov in telekomunikacijskega omrežja.

MONITORING

Monitoring nevihtnih oblakov tudi na območju Nove Gorice je organiziran na državni meji. V primeru odločitve o organizirani obrambi pred točo je potreben sistem učinkovitega obveščanja.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Zaščitnih ukrepov pred točo na novogoriškem ni. Edini ukrep, ki ga imajo prebivalci na razpolago, za delno ali celotno povračilo nastale škode, je ustrezno zavarovanje lastnine.

PRIPOROČILA

S povečevanjem števila neurij s točo in pa s povečevanjem gmotne škode zaradi te ujme, se je ponovno vzpostavilo zanimanje za zgraditev sistema obrambe pred točo, ki je že bil v nastajanju, a so ga z leti prekinili.

BURJA, VIHARNI VETROVI

DEFINICIJA

Burja je najbolj izrazit in najmočnejši veter v Sloveniji. Je izrazito sunkovit veter, saj se njena hitrost lahko zmanjša ali zveča za desetkrat. Običajno ima burja hitrost okoli 40 km/h, enkrat do dvakrat na leto pa doseže hitrost v sunkih do 150 km/h. Na Goriškem je učinek burje najbolj izrazit na Banjški in Trnovski planoti. Pred začetkom burje v zimskem času ponavadi sneži, tako da burja prenaša sneg in neprestano gradi zamete. Poleg tega povzroča tudi vetrno erozijo tal, ker odnaša zgornje plasti prsti in tako dodatno izsušuje tla. Ker je pogosta tudi v času zgodnje pomladne suše, se zaradi burje lahko hitro širijo požari v naravnem okolju. Občasno so možne hitrosti sunkov do približno 150 km/h, pri čemer pride do poškodb kritin na objektih, ki so dolgotrajni ali neprilagojeni takim razmeram. Poleg tega so pogosta uničenja cestno prometne in železniške signalizacije ter reklamnih panojev v mestu.
Burja povzroča v naši občini največji problem na magistralni cesti Nova Gorica – Ajdovščina ter na Banjško – Trnovski planoti.
Na cesti prihaja zlasti do nesreč v prometu, medtem ko višje v hribih predstavlja skupaj s snegom problem odrezanosti od sveta za posamezne hiše ali zaselke, lomljenje elektro in telefonskih naprav.
Včasih pride do močnega vetra (ki pa ni nujno da je ravno burja) tudi v času ozelenitve poljščin, vinogradov in sadovnjakov, kar povzroči veliko škodo v kmetijstvu. V kombinaciji s snegom ali žledom pa burja prinaša probleme zlasti v gozdovih in sadovnjakih na višje ležečih predelih.
V orkanski burji marca leta 2010 so sunki vetra na določenih področjih presegli 150 km/h, najbolj prizadeti pa so bili naslednji kraji v nižinskem delu:

- Osek – Vitovlje,
- Šempas – Ozeljan,
- Ajševica - Kromberk – Solkan,
- Ožje mestno območje Nove Gorice.

Stopnja ogroženosti pred burjo in prepoved vožnje za vozila

stopnja	hitrost km/h	hitrost m/s	zapora za vozila
I.	80 – 100	22 – 28	kamp prikolice, hladilniki in vozila s ponjavami do nosilnosti 8 t
II.	100 – 130	28 – 36	vsa vozila s ponjavami in hladilniki; če hitrost vetra presega 110 km/h (30 m/s), velja omejitev hitrosti za vsa vozila na 40 km/h
III.	130 – 150	36 – 40	vsa vozila II. stopnje in avtobusi
IV.	nad 150	nad 40	vsa vozila

Vir: Prometno – informacijski center za državne ceste (DARS).

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Po prehodu hladne fronte sredozemskega ciklona se okoli vzhodnega roba Alp nad Slovenijo zgrne hladen zrak. Ta se po dvigu čez dinarsko gorsko planoto Trnovskega gozda po njegovem južnem pobočju spušča proti Sredozemlju.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Obstaja velika verjetnost za nastanek burje. Po preteklih izkušnjah je 15 – krat na leto tudi ustavljen promet.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Z meteorološkim napovedovanjem lahko predvidimo nastanek nesreče.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženi so določeni stanovanjski objekti, zaradi zametov pa tudi ceste in infrastrukturni nadzemeljski vodi. Potencialno nevarnost predstavlja tudi prevračanje reklamnih panojev, komunalnih zabojnikov ter ostalih predmetov.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Burja lahko zajame celotno območje Mestne občine, čeprav je zaradi konfiguracije terena več zavetrnih območij.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogrožene so stanovanjske hiše. V zimskem času so zaradi tvorjenja zametov ogrožene ceste na relaciji Selo – Vogrsko.

- **Verjetne posledice nesreče**

Pričakujemo pretežno gmotno škodo in zastoje v prometu, tudi do 15 – krat letno.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Burja lahko povzroči razširitev velikih požarov tako v naravi kot v stanovanjskih naseljih. V zimskem času lahko nastanejo veliki zameti, tako da je promet oviran ali ustavljen. Zimska burja lahko ojača škodo zaradi žledoloma.

Ob nastanku močne, orkanske burje lahko pride tudi do drugih nevarnosti oz. nesreč:

- prometne nesreče (prevračanje večjih in višjih vozil, kamp prikolic, vozil s ponjavami,...),
- pojav zračnih vrtincev in s tem prenašanje predmetov po zraku, kar predstavlja potencialno poškodbo ljudi, živali, vozil, objektov ipd.,
- izključena ni niti možnost požara ter
- žledoloma (predvsem v zimskem času) in
- nesreče z nevarnimi snovmi.

MONITORING

Monitoring je zajet v državni mreži opazovanja vremena.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Zaščito predvidevamo na določenih mestih z varnostno gradnjo. Zaščito izvajamo s pravočasnim obveščanjem prebivalstva in zaporami cest.
Podjetja Elektro Primorska in Telekom naj čim prej zamenjata dotrajane lesene drogove.

PRIPOROČILA

Predvidene so bile raziskave vpliva vetrov na požarno ogroženost.

4.1.2.2. KLIMATOLOŠKE

SUŠA IN EKSTREMNE VROČINE

DEFINICIJA

Suša je obdobje dolgotrajne odsotnosti padavin, kar povzroči zelo močno pomanjkanje vode. Kot ekstremne vročine štejemo obdobja, ko temperatura zraka naraste na 30°C in več. Taka obdobja so na območju Mestne občine Nova Gorica v poletnem času pogost pojav, saj ima to področje v Sloveniji največje temperature zraka. S splošno privzetim modelom globalnega segrevanja ozračja postaja problem vedno bolj pereč.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Najbolj verjeten razlog je v geografski legi Nove Gorice in verjetnem ogrevanju ozračja.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Ekstremne vročine so nevarne v kombinaciji z veliko vlažnostjo zraka. Indeks toplote je številka, ki pove, kakšno vročino občuti telo pri različnih vlažnostih. Ekstremne vročine lahko povzročijo stres v organizmih ljudi in živali. Nastopijo lahko kapi, vročinske kapi, vročinski krči. Izčrpanost in utrujenost so možne posledice prekomerni izpostavljenosti vročini ali pa povečani fizični aktivnosti in nezmožnosti organizma, da bi odvajal toploto. Posebej je na udaru mestno okolje zaradi mirovanja zraka in zaradi velikih količin materialov, ki lahko absorbirajo toploto: asfaltne površine, stolpnice.
Na novogoriškem se suša manifestira na tri načine: kot suša zaradi odsotnosti padavin, suša v vodnem režimu in kmetijska suša, ki nastopi zaradi vpliva pomanjkanja vode na vegetacijo. Suša lahko traja nekaj tednov ali pa celo nekaj mesecev.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Zaradi izpopolnjenosti metod napovedovanja vremena je v poletnem času mogoče napovedati predvsem ekstremne temperature, pa tudi obdobja z močnejšo evapotranspiracijo.

- **Jakost nesreče**

Suša lahko v nižinskem svetu močno prizadene kmetijske pridelke in območja obdelovanja.

- **Hitrost pojava, možen potek nesreče**

Suša nastaja postopoma, v nekaj tednih.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Tveganje za nastop suše je veliko, odvisno je od letnega časa in območja, ki je prizadeto.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Ponavadi pride do suše v nekaj tednih. Iz gospodarskega stališča so posledice sušnih obdobij zelo omiljene na področjih, ki jih pokriva mreža namakalnega sistema Vogršček.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Poleg ogroženosti ljudi so pri ekstremni vročini ogrožene tudi živali. Od dovoza vode je bolj ali manj odvisno približno 2.500 prebivalcev, 800 goved, 30 konj in 150 glav drobnice.

- **Verjetne posledice nesreče**

Možna so številna vročinska obolenja zaradi vročine. Pri nastopih velike suše nastane velika gmotna škoda. Nastane pomanjkanje pitne vode tam, kjer zaradi višine sistem ne more več delovati: Ozeljan, Šmihel, Vitovlje.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Zaradi visokih temperatur in s tem zmanjšanja pozornosti v prometu lahko nastanejo prometne nesreče. Zaradi ekstremne suše lahko nastopijo težave pri oskrbi s pitno vodo na že sicer sušnih območjih. Velike temperature povzročajo v popoldanskem času rahel veter, kar lahko povzroči nastanek in pospešeno širjenje požarov v naravi.

MONITORING

Monitoring se izvaja na ravni državnih vremenskih opazovalnic.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Do neke mere se ekstremne temperature lahko kompenzira s sobnimi tehničnimi sredstvi za ohlajevanje, zato ocenjujemo srednjo ranljivost.
Opozarjanje prebivalstva na možne posledice velike vročine, vpliv na zdravje in možnost pregrevanja.
V primeru suše je nujno opozarjanje prebivalstva o varčevanju s pitno vodo.
Na nivoju CZ je organizirana pomoč s strani gasilskih društev, ki preskrbujejo prebivalstvo v krajih brez vode.
S pitno vodo je v Mestni občini Nova Gorica zadovoljivo preskrbljeno približno 94% vsega prebivalstva, kar je nad slovenskim povprečjem. Povsem druga slika pa se kaže v pokritju površin občine, saj je del Trnovsko – Banjške planote brez vodovodnega omrežja, kar predstavlja 1/5 občinskega prostora.

- **Prevozi vode**

Nujnost prevozov vode ogroženemu prebivalstvu se gasilska organizacija zaveda. Tako ima vsako gasilsko društvo najmanj eno cisterno za prevoz vode. Teh pa nima podjetje Vodovodi in kanalizacija d.d. kot osnovni nosilec preskrbe prebivalcev s pitno vodo, tako da je to vprašanje postalo izključno v pristojnosti gasilcev.
Poklicna gasilska enota Nova Gorica, PGD Nova Gorica, PGD Čepovan in PGD Dornberk vršijo dovoz pitne vode v sušnih obdobjih na naslednja področja, vasi oziroma zaselke, ki so v pretežni meri odvisni od kapnic in lokalnih izvirov:

- V primeru daljših sušnih obdobij prihaja do izpadov lokalnih vodovodov Banjšice in Grgarske Ravne.

ŽLEDOLOM IN OBILNE SNEŽNE PADAVINE

DEFINICIJA

Žled nastaja v specifičnih vremenskih pogojih. Običajno mora biti v višinah topel zrak, v nižinah pa hladen zrak s temperaturami pod ničlo. Veje dreves imajo temperaturo nekoliko pod 0 stopinj Celzija in, ko nanje padejo dežne kapljice, zmrznejo. Ledeni oklep se povečuje, dokler ne postane pretežak. Takrat pride do lomljenja vej. Žled povzroča tudi veliko škodo na daljnovodih, ki popustijo pod težo ledu. Običajno nastane pri odjugah. Običajno se žled pojavlja med 500 in 1.000 m nadmorske višine.

Sneženje je v celinskem delu Slovenije reden vsakoletni pojav. V obalnem pasu sneži le dan ali dva, v nižjih predelih osrednje in vzhodne Slovenije na leto 20 do 30 dni s sneženjem, v visokogorju Julijskih Alp pa sneži vež kot 100 dni. Na Novogoriškem, predvsem na območju Trnovskega gozda, sneži od 10 do 20 dni. Tam traja snežna odeja tudi do 100 dni. Maksimalne količine padavin so do 90 cm, približno enkrat na 10 let pa tudi do 1,5 m.
Območje Nove Gorice leži na meji med nižinskim dnom Vipavske doline in masivom Trnovskega gozda, kjer je višina snežne odeje lahko izjemno visoka.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Nesreča nastane zaradi ekstremnega sneženja. Obilne snežne padavine nastopijo na območju Mestne občine Nova Gorica enkrat v desetih letih, podobno velja za pojav žledu.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Obilno sneženje ali žled se pojavljata v višjih predelih občine na Banjški planoti in v Trnovskem gozdu. Ta dva pojava lahko nekatera naselja za več dni odrežejo od sveta zaradi neprehodnih cest, zaradi snega in padlega drevja, pretrganih električnih in telefonskih žic.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Obilne snežne padavine in možnost nastanka žledu lahko predvidimo s pomočjo državne hidrometeorološke mreže.

TVEGANJE

- **Potek in možen obseg nesreče**

Poleg zdravstvenih problemov ostarelih prebivalcev, pride zaradi prekinitve električnega napajanja tudi do motenj v kmetijskih in drugih dejavnostih.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Visok sneg se pojavlja zlasti v predelih nad 800 m. Sem prištevamo naslednje kraje:

- Lohke, Mrcinje, Breg ... na Banjški planoti
- Lokve, Lazna, Trnovo, Nemci, Voglarji ... na Trnovski planoti

Žled se pojavlja že takoj ob vznožju Trnovske in Banjške planote ter Krasa. Kraji, ki so najbolj ogroženi od žleda so: Lokovec, Grgar, Grgarske Ravne, Bate, Biteč, Baske, Fobca, Čepovan, Zagorje, Ravnica, Podpeč ter vsi višje ležeči kraji ob vznožju Trnovske planote (vzhodni del Vipavske doline) ter Krasa.

- **Verjetne posledice nesreče**

Možne so prometne nesreče in velika gmotna škoda zaradi polomljenega drevja in poškodovanih infrastrukturnih nadzemeljskih vodov. V primeru starih hiš obstaja nevarnost porušitev ostrešij.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Visok sneg ali žled lahko povzročita zastoje v prometu in poškodbe na nadzemnih kablih.

MONITORING

Monitoring je zajet v državni mreži opazovanja vremena.

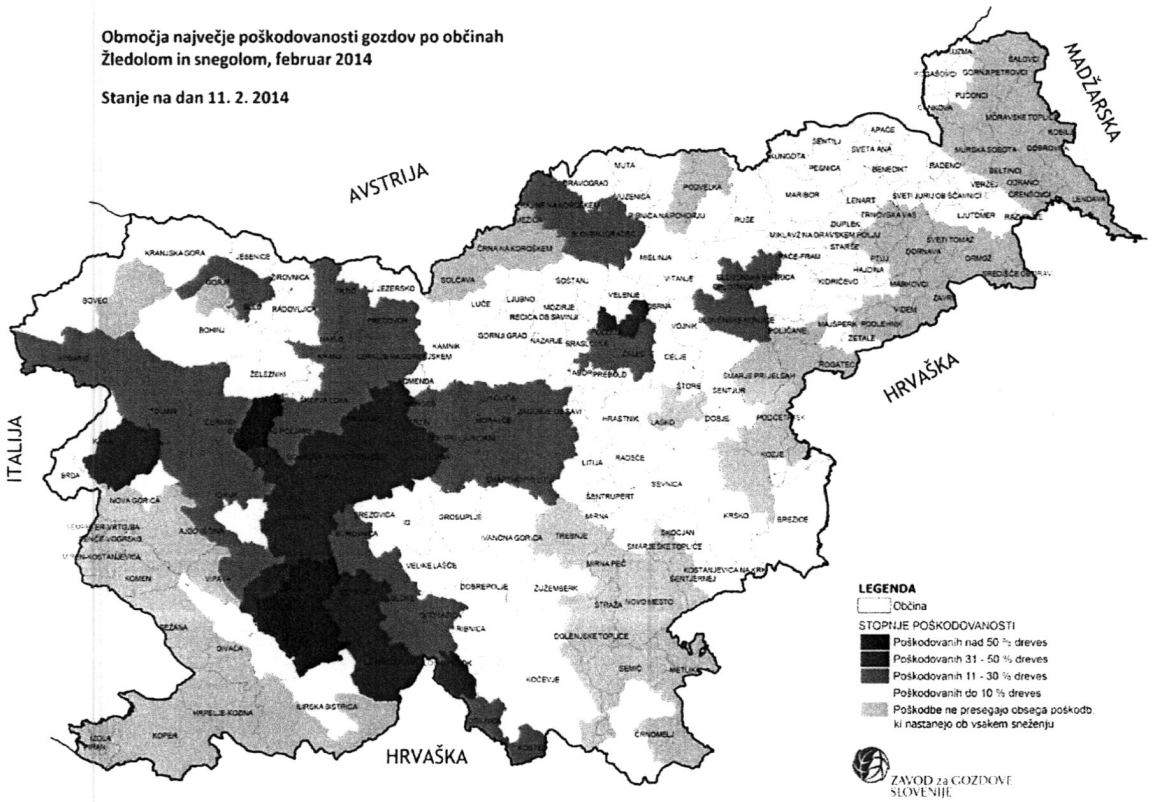
ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Podjetja Elektro Primorska in Telekom naj čim prej zamenjata dotrajane lesene drogove.
Prebivalce krajevnih skupnosti, ki so najbolj ogroženi, je potrebno poučiti o nevarnosti, nevšečnostih in težavah, ki jih prinašajo omenjene naravne nesreče ter o postopkih samopomoči.
Cestno podjetje Nova Gorica mora ob večjih količinah snega zagotoviti pluženje vseh cest, posebno tam, kjer živijo starejši in bolni ljudje (Lokovec, Banjšice, Lokve,...).

PRIPOROČILA

Izdelati je potrebno možne scenarije s simulacijo velikih snežnih padavin in pojavljanja žledu.



POZEBE

DEFINICIJA

Pozebe nastanejo v spomladanskem času, v času tik pred brstenjem sadnega drevja. Na Novogoriškem so pozebe pogost pojav predvsem v nižinskem svetu Vipavske doline.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Pozeba nastane zaradi nizkih temperatur v pomladanskem času.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Velika verjetnost nastanka pozebe je v nižinskem svetu in lahko zajame več hektarov površine.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Možno je predvidevanje nesreče na podlagi meteoroloških pojavov oziroma zbiranju, analiziranju in interpretiranju podatkov.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženi so predvsem sadovnjaki.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Pozeba nastane v pomladanskem času v sadovnjakih, ko se temperature spustijo pod -2°C.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogroženi so sadovnjaki.

- **Verjetne posledice nesreče**

Gmotna škoda.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Ni verjetnosti nastanka verižne nesreče.

MONITORING

Monitoring je organiziran z državno meteorološko mrežo.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Zaščita je posredna z izbiro ustreznih leg sadovnjakov, neposredna pa z oroševanjem.

PRIPOROČILA

Priporočamo izdelavo študije glede smotrnosti izgradnje oroševalnih sistemov v sadovnjakih na območju Nove Gorice.

POŽARI V NARAVI

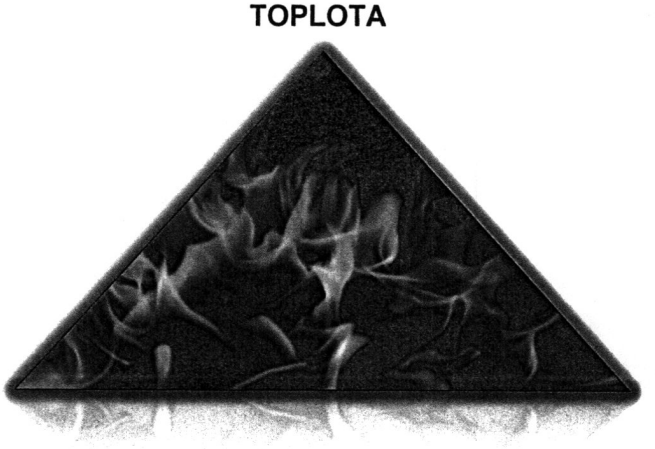
DEFINICIJA

Požar je proces hitrega gorenja, ki se nenadzorovano širi v naravnem okolju ali na objektih ter ostalih stvareh (prevoznih sredstvih, komunalni zabojniki ipd.) v določenem časovnem obdobju. Značilnosti požara so hitro sproščanje toplote skupaj z dimom, strupenimi plini in plameni. Načrt obravnava predvsem požare v naravnem okolju – gozdne površine, drevoredi, parki, pašniki, kmetijske obdelovalne površine, nekmetijske obdelovalne površine, obrežni in protivetrni pasovi drevja ipd.
V naravi največkrat zagori zaradi namernega ali nenamernega ravnanja človeka in tehničnih naprav (v več kot 90% - kurjenje na prostem, kajenje oziroma odvrženi cigaretni ogorki, namerni požigi, iskrenje - vlak, segrevanje, direktni ogenj) ali naravnih pojavov (strela, statični samovžig ali samovžig).

Glede na velikost požara jih delimo na: **začetne** (ti zajamejo majhno površino in se še niso razširili po prostoru), **majhne** (zajamejo površino do 50 ha), **srednje velike** (zajamejo površino od 50 do 100 ha), **velike** (zajamejo površino od 100 do 600 ha oziroma 2 ali več istočasnih požarov na površini od 50 do 100 ha), **katastrofalne/zelo velike požare** (na širšem območju oziroma nad 600 ha površine).

Požari v naravi nastanejo predvsem v okolju, kjer prevladuje vegetacija, ki je zaradi izsušenosti in delovanja vetra podvržena k požaru. Slednji se v kratkem času lahko razširi na velika področja. Na novogoriškem predstavljajo požari v naravi najbolj nevarne nesreče z velikimi gmotnimi posledicami.

Gorenje pogasimo, če odstranimo enega od treh vzrokov gorenja. Če odstavimo gorljivo snov, preprečimo nadaljno širitev gorenja po snovi. Če preprečimo dostop kisika do gorljive snovi, porušimo razmerje med snovjo in kisikom, ki ga le ta potrebuje za gorenje. Če gasimo z ohlajevanjem, znižamo temperaturo pod vnetišče goreče snovi. Relacijo treh dejavnikov prikazujemo s trikotnikom gorenja.



Vrste požarov v naravi: **podtalni požari** – nastanejo v starih gozdovih, bogatih s humusom; **talni požari** – nastanejo in se širijo po tleh, travi, listju in odloženih smeteh; **kompleksni požari** – so požari v vrhovih dreves; **debelni požari** – nastanejo, ko se drevo ob streli vname; **kombinirani požar** – je kombinacija najmanj dveh vrst požarov; **požarni preskok** – nastane ob vetru, ko ta odnaša gorljive storže ali veje.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

V več kot 90% primerov predstavlja vzrok za nastanek požara človeški faktor, bodisi zaradi dejavnosti (kurjenja na prostem), bodisi zaradi malomarnosti (odvrženi cigaretni ogorki).
Preko občinskega območja poteka tudi železniška proga Sežana – Nova Gorica – Jesenice. Z vidika požarnega varstva predstavlja to izvor nevarnosti, saj iskrenje vlakov povzroča požare v naravnem okolju ob železniški progi, predvsem na relaciji Sežana – Nova Gorica.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Požar v naravi je seštevek več dejavnikov: velike izsušenosti naravnega okolja, močne burje, odprtega ognja.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesrečo je možno predvideti v toliko, kolikor je to mogoče za močno burjo in izsušenost okolja.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženo je naravno okolje (gozd), kmetijski pridelki in posamezne vasi na območju Trnovskega gozda, ceste in infrastrukturni nadzemeljski vodi.
Ločimo štiri stopnje požarne ogroženosti in sicer: - s 1. stopnjo se označuje zelo veliko požarno ogroženost nekega območja; - 2. stopnja predstavlja veliko požarno ogroženost; - 3. stopnja pomeni srednja požarna ogroženost; medtem ko 4. stopnja pa majhno požarno ogroženost.
Na podlagi podatkov Zavoda za gozdove Slovenije ima Mestna občina Nova Gorica skupaj 19.011 ha gozdov. Od tega je 324 ha gozdov, ki so malo ogroženi, zato za njih velja 4. stopnja. Srednja stopnja požarne ogroženosti zajema 11.031 ha gozdnih površin. Ostalih 7656 ha površine pa spada pod območje velike in zelo velike požarne ogroženosti. Območje velike požarne ogroženosti zajema površino veliko 5.314 ha, medtem ko 2.342 ha pa spada pod zelo veliko stopnjo požarne ogroženosti. Med najbolj ogrožena območja spadajo predvsem tista, ki sestojijo iz termofilnih listavcev na apnenčasti podlagi. To je predvsem rob Trnovske planote, pobočje Skalnice in Škabrijela. Zelo visoka požarna ogroženost velja tudi za kraški svet oziroma kraško planoto – osojno severno pobočje Krasa, gozdno območje ob gradu Rihemberk, del Rabotnice, Soknica, Golerija, del Čuka ter Šumka.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Potek nesreče simuliramo z računalnikom. Možno je, da se požar zelo hitro razširi.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

S stališča pogostosti in verjetnosti je najbolj ogroženo področje rob kraške planote, rob Trnovske planote ter Banjška in Trnovska planota, kjer je dovolj biomase, ki lahko gori in je dostopnost za gašenje otežkočeno. Na tem območju so ogrožene posamezne kmetije ali zaselki, s tem pa ljudje in živali. Ogroženih je nekaj sto ljudi.

- **Verjetne posledice nesreče**

Velika gmotna škoda in razširitev požara na širša območja. Posledice gozdnih požarov so odvisne od vrste gozdnega požara, vrste in oblike gozda, časa nastanka in trajanja požara, velikosti pogorele površine in ekološke ranljivosti območja požara. Posledice so tako uničena drevesa, lesna masa ter s tem okrnjene ekološke, socialne in gospodarske funkcije gozda. Z zamujanjem pri poseku poškodovanih in odmrlih dreves izgubimo še tisto lesno maso, ki bi jo po požaru lahko koristno uporabili. Klimatsko vremenske razmere vplivajo predvsem na

požarno situacijo v naravnem okolju, pojav burje pa tudi na širjenje nastalega požara v gozd in na objekte. Kritične razmere za požar lahko nastopijo ob burji že dan ali dva po deževju.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Zaradi požara v naravi je velika verjetnost poškodb infrastrukturnih vodov: daljnovodov in transportnih poti.
Ob požaru v naravnem okolju lahko pride do nastanka naslednjih verižnih nesreč:

- eksplozije NUS,
- uhajanje nevarnih snovi v okolje,
- eksplozije ali uhajanje plina iz plinovoda,
- nastanek ekološke nesreče,
- širjenje požara v naselje,
- prometne nesreče.

MONITORING

Monitoring je organiziran na nivoju organiziranosti gasilske zveze v Mestni občini in splošno privzetih linij obveščanja. Ob razglasitvi požarne ogroženosti (predvsem v poletnih mesecih) se pogosteje (vsakodnevno) izvaja požarna straža.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Varstvo pred požarom je organizirano na nivoju lokalne skupnosti. Zagotavlja pa ga Javni zavod za gasilsko in reševalno dejavnost Nova Gorica – poklicna gasilska enota ter (operativni sestavi) prostovoljnih gasilskih društev Nova Gorica, Dornberk in Čepovan. V zelo sušnih mesecih in v primeru predvidene močne burje, je potrebno stalno obveščanje prebivalstva pred možnostjo nastopa tovrstnega požara.
Ob primerih velike požarne ogroženosti v naravi se organizira požarna straža, ko pristojne službe ocenijo, da je to potrebno.

PRIPOROČILA

Predvidevamo izdelavo simulacije gorenja z računalniškim paketom, določitev kritičnih mest in omejevanje vzrokov, ki jih študija identificira kot glavne vzroke.
Priporočamo nabavo nove oziroma izboljšavo obstoječe zaščitno – reševalne opreme, ki bi bila kompatibilna z zaščitno – reševalno opremo gasilskih kolegov iz sosednje strani meje, ob morebitnem nastopu požara ob državni meji.

4.1.2.3. HIDROLOŠKE NESREČE

POPLAVE IN VISOKE VODE

DEFINICIJA

Poplava je dvig ali preplavljanje struge reke ali njenih pritokov takrat, ko volumen te vode preseže kapaciteto kanala.

Poplave so najbolj pogoste od vseh naravnih pojavov, razen pojavljanja velikih gozdnih požarov. Poplave nastanejo zaradi močnega deževja, ob nenadnem zaprtju vodotoka zaradi plazu, zaradi podprtja brežin ali porušitve pregrad na vodotokih. Ponavadi pride do medsebojne kombinacije več dejavnikov. Temeljni vzroki za nastanek so padavinske razmere, reliefne, geotektonske, kamninske, pedološke, vegetacijske in druge naravno geografske značilnosti porečij. V zadnjem času k poplavam vse bolj prispevajo človekovi posegi v naravo. Deroče poplavne vode so lahko izjemno nevarne. Sila, ki jo povzroči 15 cm deroča voda, lahko spodnese človeka in 60 cm vode lahko potopi osebni avto. Poplave lahko nastanejo počasi ali hitro, običajno pa nastanejo v nekaj dnevih. Običajno poplave nastanejo v določenem časovnem obdobju in na določenih vodotokih in področjih. Pri poplavi gre za običajno najpogostejši naravni pojav, ki ga povzroča predvsem intenzivno deževno obdobje, taljenje snega ali pa delovanje obeh dejavnikov. Poplavljanje je lahko tudi posledica naravnega posedanja tal ali posedanja tal povzročenega zaradi gospodarske dejavnosti, delovanja hudournikov, dviga podtalnice ali visokega plimovanja na obalnih območjih. Poplavo pa lahko povzroči tudi morebitna zajezitev vodnih strug z raznim materialom, ki ga tja nanese plaz. Dodatno nevarnost za poplavljanje pa predstavlja morebitna porušitev pregrade na vodotokih. Večinoma na stopnjo poplavne ogroženosti vpliva delovanje več teh dejavnikov skupaj. Nevarnost poplav je odvisna glede na fizične lastnosti poti (toka) vode in velikosti vodnega površja ter glede na ostale hidrološke lastnosti (intenziteta, trajanje, pogostost in tip padavin v določenem časovnem obdobju). V zadnjih letih na večanje stopnje ogroženosti zaradi poplav pa prispeva človek sam z nepremišljenimi posegi v naravno okolje in z grajenjem objektov na poplavnih območjih.

Ocenjujemo, da pride na novogoriškem do obsežnih poplav enkrat do dvakrat v desetih letih. Manjše poplave pa so pogostejše.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Na novogoriškem so glavni vzroki za naraščanje vod in posledično poplavljanje glavnih vodotokov Vipave ali Soče, padavine. Hudourniške poplave povzročajo intenzivne in kratkotrajne padavine. Priloga 6.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost nastanka poplav je velika, čeprav so bili že izvedeni nekateri ukrepi za preprečevanje poplavljanja. Zaradi lažjega pregleda poplavne problematike v povodju reke Soče in tudi učinkovitejše organizacije obrambnih ukrepov v primeru nastopa visokih voda, smo področje razdelili na dva sektorja.

SEKTOR 1 obsega območje srednje soške doline in sicer od jezu v Podselu pa do državne meje v Novi Gorici. Soča se vije v dnu ozke doline. Njen odtočni režim je povezan z obratovanjem treh hidroelektrarn: HE Doblar, HE Plave in HE Solkan. Večjih poplavnih ravnic tu ni. V tem sektorju je z vidika obrambe pred poplavami najpomembnejše mestno področje Nove Gorice, katerega ogrožajo tako zaledne vode, kot tudi meteorne vode kanalizacijskega sistema. Z namenom obrambe mesta pred zalednimi vodami, je bil v letu 1989 dograjen zadrževalnik Pikolud.

SEKTOR 2 obsega povodje reke Vipave. Reka Vipava je bila v veliki meri regulirana v sklopu melioracijskih del na kmetijskih površinah Vipavske doline. Struga je bila urejena za prevodnost 20-letnih voda, zato visoke dobe še vedno povzročajo poplave, ki so spričo širšega dolinskega dna, v primerjavi z ostalimi sektorji, najobsežnejše. Poplavljene so tako intenzivno obdelane kmetijske površine, kot tudi stanovanjski objekti, gospodarska poslopja in prometnice.
Na mejah občine se združi praktično celotni odtok iz območja in preide državno mejo na Soči, Vipavi in pritokih Goriških Brd.
Tako steče ob visokih vodah 100 letne povratne dobe v sosednjo državo:

- Po Soči 2.718 m^3/s
- Po Vipavi 491 m^3/s
- V Goriških Brdih 536 m^3/s

Skupaj 3.745 m^3/s

Za območje Mestne občine Nova Gorica najbolj značilne hudourniške poplave, katere veljajo za najbolj nevarne. Zanje je značilno, da vode zelo hitro narastejo in tudi hitro upadejo, povzročijo pa jih zelo intenzivne in kratkotrajne padavine. Poleg tega imajo tudi veliko rušilno moč in povzročajo veliko škode. Vode s seboj prenašajo veliko erozijskega materiala, ki ga odlagajo na ravninskih predelih in tako zaradi erozije na zgornjem toku in transporta tega materiala lahko privede do močnega nasipanja v spodnjem toku. To lahko posledično povzroči zmanjšano pretočnost spodnjega toka in s tem poviša možnost poplavljanja na tem predelu. Po drugi strani zaradi nanosa materiala pride do zamašitve vodne struge in nato do preboja ter nastanka močnejših poplavnih valov.

Na občinskem območju se pojavljajo tudi nižinske poplave, ki so značilne za spodnji tok večjih rek in nastanejo zaradi razlike v hitrosti dotekanja visokih vod ter pretočnih zmogljivosti rečnih strug. Običajno se pojavijo kot sezonski fenomeni na primer, ko se sneg tali in združuje s spomladanskimi padavinami. Vode hitro pritečejo iz višje ležečih predelov, prehitro zapolnijo struge, kar se kot posledica pokaže v njihovem razlitju v nižinskih predelih in nato počasi odtečejo.

V urbaniziranem okolju predstavlja eno od največjih sprememb pri človekovem spreminjanju pokrajin uporaba materialov kot sta asfalt in beton, katera ne absorbirata vode. Tako vsa deževnica postane površinsko odtekajoča se voda. Na področjih, kjer ni ustreznega odvodnega sistema prihaja do poplav, ker sistem ni zmožen požirati zadostnih količin meteornih voda. Te poplave se pojavljajo predvsem v primeru kratkotrajnih ekstremnih padavinah, njihove posledice pa so v tem primeru poplavljeni podvozi, podhodi in kleti.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Predvideti je možno ekstremno visoke padavine, ki lahko povzročajo poplave. Predvidevanje za nastanek visokega vala pa je potrebno simulirati v modelu in predvideti možne scenarije.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženost pred poplavami je izražena kot ogroženost ljudi in materialnih dobrin na poplavnem območju. Poplave povzročajo smrtne žrtve, okoljsko škodo, družbeno škodo in gospodarske izgube. Škoda na poplavnih območjih je velika in zajema poškodbe bivalnih objektov, javne infrastrukture, trgovskih in industrijskih podjetij, pridelka na kmetijskih zemljiščih ipd. Mestno občino Nova Gorica tako ogrožajo predvsem zaledne vode in meteorne vode kanalizacijskega sistema.
Dvig vode lahko povzroči poplavljanje predvsem kmetijskih obdelovalnih površin, določenih prometnih povezav, nekaterih stanovanjskih objektov in gospodarskih poslopij.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Predvidevanje za nastanek visokega vala je potrebno simulirati v modelu in predvideti možne scenarije. V Mestni občini Nova Gorica je velikost poplavnih površin (pri max. koti vode), katere zajemajo vodotoki (Koren, Slatna, Soča, Vipava, Vrtojbica, Lijak, Branica) 868,58 ha, dolžina poplavljene cestne infrastrukture pa 13,8 km. Meteorne vode kanalizacijskega sistema pa lahko zajamejo 111,58 ha občinskih površin. V primeru nastanka visokega vodnega vala se razmere spremenijo – odtoki zavzamejo 2.331 ha oz. 3,9% površine občine, poplavljenih urbaniziranih površin je do 210 ha, poplavljenih cestnih povezav večjega pomena pa je nekje okrog 22.7 km.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Poleg reke Vipave so problematični tudi ravninski potoki, ki pritekajo skozi večja naselja. V celoti je na območju Mestne občine Nova Gorica 43 večjih in manjših vodotokov s skupno dolžino približno 160 km, nekateri od teh imajo hudourniški značaj. Ocenjeno je, da je ogroženih približno 20.000 prebivalcev ter tudi precej živine.

- **Verjetne posledice nesreče**

Predvidevamo gmotno škodo in zastoje v prometu.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Zaradi poplav lahko pride do nesreč v zvezi z nevarnimi snovmi in do prometnih nesreč. Ta verjetnost je velika.

V primeru nastopa poplav lahko pride tudi do nastanka drugih nevarnosti in nesreč:

- Nesreče z nevarnimi snovmi,
- Prometne nesreče,
- Proženje plazov, podorov in usadov,
- Proženje blatnih in muljastih tokov,
- Nastanek vodne erozije,
- Epidemije in epizootije,
- Preplavitve, zablatene in zamuljene površine,
- Poškodbe infrastrukture in objektov,
- Rušenje objektov.

MONITORING

Mestna občina Nova Gorica je trenutno opremljena z 9 vodomernimi postajami, od katerih so nekatere opuščene predvsem iz finančnih razlogov. Vsaka vodomerna postaja je predstavljena s prečnim profilom vodotoka na lokaciji postaje in s pretočno krivuljo Q(h), izvrednoteno na podlagi opazovalnih meritev HMZ-ja.
Opozorilne višine – kritični vodostaji H1, H2, H3 so podani glede na stanje vodotoka in njegovo prevodnost. Za vse vodotoke na splošno velja, da sta višini vodostaja H1 in H2 opozorilni višini, s katerima se zaznava intenziteto pojava in porast ogroženosti pred poplavami. Preračunani sta v razmerju s kritičnim vodostajem H3 in pomenita stopnjo ogroženosti, ko se prične z obveščanjem koordinacijskih centrov dežurnih služb.

Spodnja razpredelnica prikazuje vse obravnavane vodomerne postaje v občini:

VODOTOK	VP	STOPNJA OGROŽENOSTI (CM)
SOČA	SOLKAN 1	H1 = 800 H2 = 920 H3 = 1.040
KOREN	NOVA GORICA	H1 = 140 H2 = 170 H3 = 210
KOREN	PIKOLUD	H1 = 140 H2 = 170 H3 = 200
VIPAVA	DORNBERK	H1 = 350 H2 = 410 H3 = 5.470

V Mestni občini Nova Gorica je potrebno posebno pozornost nameniti lokacijam, kjer lahko pride ob nastopu visokih voda do posledic hujšega značaja:

S 01 Nova Gorica – mesto, potok Koren
S 011 Pikolud – objekt strelišče
S 012 Koren – vtok v propust kanala H
S 013 Zadrževalnik za občino
S 014 Pikolud – objekti Mebla
S 02 Nova Gorica – Ščedne, zaledne vode
S 021 Ščedne – vtok v propust kanala H
S 03 Solkan – propust solkanskega potoka
S 04 HE Solkan – potok Kopica
S 05 Nova Gorica – Iztokova ulica

V 01 Rožna dolina – naselje, potok Vrtojbica
V 011 Pristava – potok Rafut
V 7 Prvačina – ob cesti za Dornberk, reka Vipava
V 8 Prvačina – ob železniškem mostu, reka Vipava
V 9 Zalošče – ob mostu, reka Vipava

Prekritja in nevarnost zamašitve:

S 012 Koren – vtok v propust pred državno mejo
S 021 Ščedne – vtok v propust kanala H
S 03 Solkan – propust solkanskega potoka
V 011 Pristava – potok Rafut

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Poleg visokovodnih nasipov, ki varujejo kmetijske in urbane površine pred visokimi vodami bližnjih vodotokov, zavzema nedvomno najpomembnejšo vlogo v obrambi pred poplavami v občini zadrževalnik Pikolud, ki je bil dograjen v letu 1989 in ima koristno vsebino 900.000 m^3. S hidromehansko opremo objekta je možno povsem prekiniti dotok visokih voda potoka Koren iz zaledja v mesto in s tem sprostiti strugo potoka na mestnem odseku tako, da učinkovito odvodnjava padavinski odtok z mestnega področja.
Zadrževalnik je bil zgrajen ob upoštevanju naslednjih karakterističnih pretokov:

- Dotok iz zaledja: Q100 = 31 m^3/s
- Dotok iz mesta: Q100 = 35 m^3/s
- Prevodna sposobnost Korna v profilu državne meje: Q =___m^3/s

- Pri razbremenilniki omrežja potok Koren že pri pretoku Q = 8 – 10 m^3/s

Objekt je opremljen z električnim in ročnim pogonom obratovanja z zapornicami, ima vgrajeno avtomatiko za daljinsko spremljanje posameznih elementov vodnega režima v strugi potoka in možnost daljinskega upravljanja. Navodila za upravljanje so podana s posebnim obratovalnim poslovnikom v odvisnosti od gladine Korna v profilu mernega mesta v km 3 + 650.

Običajno poplave nastopijo pa nekaj dnevnem naraščanju vode, lahko pa voda narašča tudi hitreje.

PRIPOROČILA

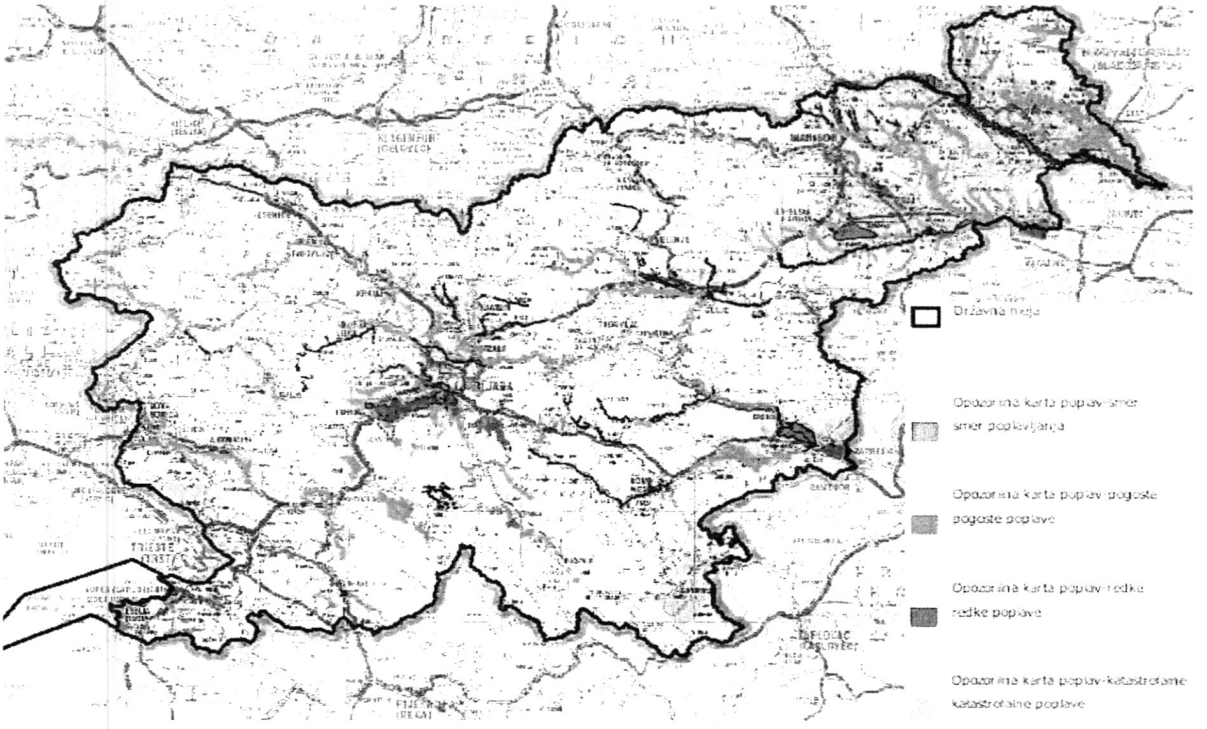
Izdelati je potrebno sistem alarmiranja na namakalnem sistemu Vogršček. Dograditev in sanacija kanalizacijskega sistema v mestu Nova Gorica in Solkan. Potrebno je izvajati vsakoletno čiščenje strug vodotokov. Potrebno je izvesti sanacijo oziroma razrešiti nekatere probleme hudournikov, ki se pokažejo predvsem ob obilnejših in dolgotrajnejših padavinah na določenih občinskih območjih.

Sanacija vodotokov:

- Slatna v Grgarju,
- Bazaršček,
- Lijak.

Smiselno bi bilo izdelati sistem z računalniško simulacijo poplav v povezavi s padavinami in realnim reliefom.

Opozorilna karta poplav



4.1.3. BIOLOŠKE NESREČE

NALEZLJIVE BOLEZNI

DEFINICIJA

Nalezljive bolezni se prenašajo z osebe na osebo. Osnova za spremljanje nalezljivih bolezni je Zakon o nalezljivih boleznih in podzakonski akti s področja. V Sloveniji opazujemo in nadzorujemo 75 nalezljivih bolezni.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Stiki med okuženimi in zdravimi osebami. Zaradi povečanih migracijskih tokov ob vstopu v EU, se je tudi možnost obolenja povečala.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost za bolezni je enaka kot drugod v Sloveniji. Nalezljive bolezni, ki najbolj pogosto nastopajo na novogoriškem območju so predvsem črevesna obolenja in pljučna obolenja.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Večje okužbe je mogoče predvideti na podlagi spremljave obolenj v sosednjih območjih.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Stopnja ogroženosti se poviša v določenih časovnih obdobjih, ko so pogoji za nastop bolezni idealni. Črevesna obolenja se pojavljajo skozi celo leto (poleti predvsem zaradi potovanja v tujino), pljučna obolenja so pogostejša v prehodnih obdobjih (mesec september – december). V zadnjem času je zaznati nekaj več primerov klopnega meningitisa in borelioze.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Epidemije lahko zajamejo celotno prebivalstvo. Omejitev ni.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogroženi so vsi prebivalci, posebej pa rizične skupine: bolni, ostareli, otroci.

- **Verjetne posledice nesreč**

Gmotna škoda zaradi odsotnosti z dela, smrtni primeri.

MONITORING

Monitoring se izvaja na nivoju državne zdravstvene mreže (Inštitut za varovanje zdravja).

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Splošna preventiva in obveščanje prebivalstva v primeru epidemij.

PRIPOROČILA

Predvidevamo pridobivanje konkretnih podatkov iz zdravstvenih domov.

MNOŽIČNI POJAV KUŽNIH BOLEZNI PRI ŽIVALIH

DEFINICIJA

Bolezni, ki jih povzročajo kužne klice (virusi, bakterije, spirohete, rikecije in glive) imenujemo kužne bolezni. Kužne bolezni, zaradi katerih se izvajajo splošni in posebni preventivni ter drugi ukrepi po Zakonu o veterinarstvu, so glede na vrsto infekcije in ukrepe, potrebne za njihovo preprečevanje in zatiranje, razvrščene v štiri skupine v skladu z mednarodnim 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 (so bolezni ali infekcije in se po naravni poti prenašajo iz živali – vretenčarjev na ljudi in obratno; glede na lastnosti in pogoje so lahko razvrščene v skupino A, B ali C).

Bolezni živali so bolezni, ki jih povzročajo biološki agensi in se neposredno oziroma posredno prenašajo z okužene ali bolne živali na zdravo žival, lahko pa tudi na ljudi (zoonoze). Bolezni živali se glede na število obolelih pojavljajo:

- sporadično (zboli ena oziroma posamezna žival),
- v obliki izbruha (omejen pojav bolezni, ki po času in kraju nastanka ter številu prizadetih živali presega običajno stanje na določenem omejenem območju ali pri skupini posameznikov),
- enzootsko (bolezen se v različni jakosti stalno pojavlja na določenem ožjem območju in nima težnje po širjenju),
- epizootsko (bolezen izbruhne pri večjem številu živali oziroma velikost prizadetega območja presega običajno stanje in predstavlja tveganje za večji del populacije živali ter je zato nujno takojšnje ukrepanje),
- panzootsko (bolezen živali se hitro širi med živalmi na velikem območju in zajame več celin).

Ogroženost Mestne občine Nova Gorica glede na posamezno vrsto živali (podatki VURS-a iz leta 2011):

Vrsta živali	Razred oz. stopnja ogroženosti
Govedo	2 oz. srednja ogroženost
Prašiči	1 oz. majhna ogroženost
Drobnica	3 oz. velika ogroženost
Perutnina	3 oz. velika ogroženost
Skupaj	3 oz. velika ogroženost

Podatki pojava določenih kužnih bolezni na območju MONG-a za leta 2011 – 2013 (podatki s strani UVHVVR):

Leto/mesec	Bolezen
2013 - januar	Varoza, trihofitija
2012 - december	Varoza
2011 - julij	Babezioza

Na področju zdravstvenega varstva živali in ljudi izvaja veterinarska služba poleg splošnih ukrepov za preprečevanje širjenja živalskih kužnih bolezni, 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 živalskih trupel ter živalskih odpadkov, saj na območju Mestne občine Nova Gorica nimamo kafilerij. Predvidene pa imamo lokacije za pokop (perutnine).

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki za nastanek nesreče**

Stik med okuženimi in zdravimi živalmi. Ko govorimo o zoonozah se lahko bolezen iz bolne živali prenese na človeka. Območje Mestne občine Nova Gorica je tranzitno območje čez katero poteka tudi trgovina z živalmi, živili in izdelki živalskega izvora, kar lahko pomeni stalno nevarnost namernega ali nenamernega vnosa živalskih kužnih bolezni.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče**

Verjetnost za bolezni je enaka kot drugod v Sloveniji. Po podatkih (VURS-a) je na območju Severno primorske regije evidentirana ena večja epizootija, to je slinavka in parkljevka leta 1968. Preostale tri večje epizootije pa so bile evidentirane v drugih predelih Slovenije. Številčno gledano je epizootij v Sloveniji zelo malo, kar lahko pripišemo ustreznemu in pravočasnemu ukrepanju, ki zagotavlja uspešnost zatrtja in nadzorovanja živalskih kužnih bolezni.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Večje okužbe je mogoče predvideti na podlagi spremljanja obolenj v sosednjih območjih.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Stopnja ogroženosti se poviša v določenih časovnih obdobjih in ko so pogoji za nastop bolezni idealni. Vendar je stopnja ogroženosti majhna, zaradi ustreznega in pravočasnega ukrepanja, ki zagotavlja uspešnost zatrtja in nadzorovanja živalskih kužnih bolezni.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Epidemije zajamejo v večini primerov določene prostore oziroma področja, kjer se zadržujejo živali. Torej bolezen je omejena na določenem ozemlju (kmetije, obrati živilske industrije, gozdne površine ipd).

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogrožene so živali na kmetijah, gozdovih. Ob nastopu zoonoz tudi ljudje, ki pridejo v stik z okuženo živaljo.

- **Verjetne posledice nesreč**

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

Možne posledice so predvsem:

- prenos virusa na človeka in posledično nevarnost epidemij,
- neposredna škoda zaradi pogina živali, zakolov ali pokončanja živali,
- zmanjšanje proizvodnje živinorejskih in živalskih obratov,
- zastoji v mednarodnem prometu,

- stalna nevarnost za zdravje ljudi,
- onesnaženost okolja,
- veliki stroški za preventivo.

Gmotna škoda (neposredna škoda zaradi pogina živali, zakola ali pokončanja živali, zmanjšanje proizvodnje živinorejskih in živalskih obratov), prenos bolezni na človeka in s tem posledično nevarnost epidemij, stalna nevarnost za zdravje ljudi, onesnaženost okolja.

MONITORING

Monitoring se izvaja na državni ravni s strani Nacionalnega veterinarskega inštituta OE Nova Gorica ter UVHVVR, OU Nova Gorica.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Splošna preventiva in obveščanje prebivalstva v primeru pojava kužnih bolezni pri živalih.

PRIPOROČILA

Predvidevamo pridobivanje konkretnih podatkov od ustreznih veterinarskih služb.
Trenutna situacija glede nadzorovanja in spremljanja pojavljanja kužnih bolezni pri živalih je spodbudna, saj že nekaj let ni zabeleženih večjih izbruhov kužnih bolezni pri živalih na občinskem območju.
Za nadaljno učinkovito izvajanje ukrepov in nalog je potrebno še naprej zagotavljati:

- dobro organizirano, usposobljeno in opremljeno veterinarsko službo,
- učinkovito sodelovanje veterinarske službe z drugimi organi in službami s tega področja,
- učinkovito preventivo v veterinarstvu,
- izobraževanje imetnikov živali in obveščanje v primeru večjih izbruhov živalskih bolezni.

4.2. TEHNOLOŠKE NESREČE

Po klasifikaciji belgijskega Centra za raziskovanje epidemiologije nesreč uvrščajo med tehnološke nesreče predvsem industrijske in pa prometne nesreče. O tehnoloških nesrečah govorimo takrat, ko je prisotno človeško delovanje ali ko gre za nesreče, ki nastanejo na objektih in predmetih, ki jih je zgradil človek. Izpostavili smo nesreče, ki sledijo v nadaljevanju.

NESREČE ZMAJARJEV, JADRALNIH PADALCEV, GORSKIH KOLESARJEV, PLANINCEV IN TURNIH SMUČARJEV

DEFINICIJA

To so nesreče, ki nastanejo zaradi človeških vzrokov ali pa neugodnega okolja, v katerih se tovrstni rekreativci gibljejo.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

- Neugodne vremenske razmere (veter, nevihte, brezvetrje, sneg,...),
- Hitro spreminjanje vremenskih razmer,
- Slaba telesna in psihična pripravljenost udeležencev,
- Nepoznavanje terena,
- Neorganiziranost in slabo znanje pri upravljanju plovil,
- Neustrezna oprema,
- Neurejeni poligoni za izvajanje teh dejavnosti.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost pojava teh nesreč ni velika.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreč ni mogoče predvideti, večja verjetnost nastanka se veže le na obdobja nenadnih vremenskih razmer.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženost je vezana na ozek krog rekreativcev.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Pri nesrečah s plovili gre ponavadi za posamezne udeležence ali manjše skupine.
Nesreče se največkrat zgodijo ob startu in pristanku. Najbolj nevarni so zasilni pristanki v skalnatem pobočju na drevesih, strehah, daljnovodih ipd.
Do ponesrečenca je zelo težko in nevarno priti, kar otežuje oziroma predstavlja potencialno nevarnost tudi za reševalce.
Pri nesrečah kolesarjev in planincev je ponavadi največji problem kako najti ponesrečenca v tako prostranih gozdovih.
Posebno težavo predstavljajo nesreče, ki se zgodijo v zimskem času, ko je veliko snega, gozdne ceste pa so več ali manj neprevozne.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ocenjujemo, da se letno lahko zgodi 20 nesreč s plovili in 15 nesreč drugih rekreativcev. Potencialno je lahko ogroženih 300 ljudi.

- **Verjetne posledice nesreče**

Pri nesrečah s plovili prihaja do hudih poškodb hrbtenice, lahko pa tudi do smrtnih primerov. Pri ostalih obstaja poleg poškodb tudi velika nevarnost podhladitve in dehidracije.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Ker nastanejo take nesreče večkrat na težko dostopnih območjih in v slabih vremenskih razmerah, so poškodbam izpostavljeni tudi reševalci.

MONITORING

Skupine omenjenih rekreativcev je potrebno poučiti o nujnem obveščanju o namenu izvajanja njihovih dejavnosti na določenih območjih. To pomeni, da pred začetkom izvedbe rekreativne dejavnosti obvestijo vsaj svoje najbližje, kam so namenjeni in predviden čas prihoda domov, kar bi lahko v primeru potrebe po pomoči, bistveno olajšalo iskanje in pa hitrejše nudenje pomoči. Po potrebi naj ob izvajanju dejavnosti nosijo tehnične pripomočke za lažjo identifikacijo na daljavo (prenosni telefoni), ustrezne odsevne oznake ipd.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Zaščita naj se izvaja s sprotnim obveščanju o vremenu, preprečevanje pa s prepovedjo izvajanja dejavnosti na območjih, kjer je do tovrstnih poškodb že večkrat prišlo.

PRIPOROČILA

Priporočamo registriranje udeležencev pred začetkom tovrstnih podvigov in njihovo obveščanje o nenadnih spremembah oziroma težavah.

NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI

DEFINICIJA

To so nesreče, ki so vezane na industrijo ali pa prevoz industrijsko nevarnih snovi po transportnih poteh: cesti, železnici ali zraku. Ocenjuje se, da je območje Mestne občine Nova Gorica manj ogroženo zaradi morebitnih nesreč z nevarnimi snovmi. Možne so naslednje nesreče po verjetnosti in pogostnosti:

- Prometne nesreče na cesti in železnici,
- Požari s soudeležbo nevarnih snovi v industrijskih obratih,
- Izlitje iz rezervoarjev v primeru potresa ali sabotaže,
- Vžigi in posledične eksplozije na bencinskih servisih pri skrajno malomarnem pretakanju, sabotažah, prometnih nesrečah ali vojnem udejstvovanju,
- Vžig plina iz plinovoda pri malomarnih gradbenih posegih ali pri vojnem udejstvovanju.

Tovrstne nesreče se na območju Nove Gorice redko zgodijo. Najpogostejše so prometne nesreče, kjer pride do razlitja nafte in njenih derivatov ali do izpusta žveplove kisline iz akumulatorjev. Večjih nesreč z udeležbo nevarnih snovi do danes še ni zabeleženih.

Glede na obseg nevarnosti delimo območje občine na naslednje sektorje:

- Soška dolina na relaciji Solkan – Plave,
- Hitra cesta Vrtojba – Selo,
- Cesta in železnica na relaciji Nova Gorica – Branik,
- Primestno območje (Solkan, Kromberk, Pristava, Rožna dolina),
- Ožje mestno območje.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Vzrokov za nastanek nesreče je več, največkrat gre za človeški dejavnik.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost pojavljanja tovrstnih nesreč je majhna.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Zaradi boljše preglednosti podajamo pregled nesreč po sektorjih.

SOŠKA DOLINA OD PLAVI DO SOLKANA

1) **Naftni derivati**

Pri dosedanjih dveh cestnih prometnih nesrečah z izlitjem naftnih derivatov (1990 in 1991) v reko Sočo je bil ugotovljen nedvomen vpliv onesnaženja reke in s tem vpliv na samo kakovost in neoporečnost vode iz zajetja vodovoda Mrzlek, ki oskrbuje 25.000 ljudi na naši in 20.000 ljudi na italijanski strani. Frekvenca prevozov naftnih derivatov na relaciji Solkan – Plave v 1995:

- 20.100 t mazuta po železnici v letu 2000 (cementarna Anhovo). V tem letu sta bili na tej progi dve manjši nezgodi zaradi kamenja na progi. Konfiguracija terena ne izključuje možnosti nastanka težjih nesreč (iztirjenj) zaradi večjih skal na progi.
- 38.200 t naftnih derivatov po cesti na relaciji Solkan – Plave v letu 2000.

Cementarna v Anhovem ima velike rezervoarje z mazutom. V tej tovarni je bilo zabeleženo v preteklosti več manjših izpustov naftnih derivatov (1983 in 1987). Bencinski servisi se nahajajo v Desklah, Anhovem in Kanalu.

2) Varikina

Transport je potekal z železniškim prometom s cisternami približno 1.250 t letno (2x tedensko). Možne posledice razlitja so zastrupitev okoliškega prebivalstva in pomor vse vodne flore in favne v okolici razlitja. Ker prevozi potekajo praviloma v cisternah z volumnom do 10 m^3, zaradi razredčenja ni pričakovati večjih posledic. V zadnjih letih se je količina prevoza drastično zmanjšala.

3) Solna kislina

Železniški promet s cisternami približno 1.000 t letno (2x tedensko). Možne posledice razlitja so zastrupitev okoliškega prebivalstva, pomor vse vodne favne in flore v okolici razlitja. Ker prevozi potekajo praviloma v cisternah z volumnom 10 m^3, zaradi velikega razredčenja ni pričakovati večjih posledic v širši okolici razlitja v večje vodotoke. V zadnjih letih se je količina prevoza drastično zmanjšala.

4) Druge nevarne snovi

Cestni prevoz eksploziva za SIA (v stečaju) in Salonit Anhovo, 394 prevozov v letu 2000, 343 prevozov v letu 1995. Druge nevarne snovi so udeležene le z manjšimi količinami v cestnem prometu in sicer solna kislina v cisternah 5 m^3, ostale snovi, za katere ni evidence, sklepamo do 1.000 kg po prevozu.

5) Plinovod

Po tem območju poteka trasa plinovoda.

HITRA CESTA VRTOJBA – VIPAVA

V letu 1995 je bilo na tej relaciji 1.275 prevozov nevarnih snovi (6/delovnik, samo 8 mesecev), v letu 1994 1.562 prevozov (7,8/delovnik), v letu 1990 pa 1.000 prevozov (4/delovnik) nevarnih snovi v mednarodnem prometu.

1) Naftni derivati

Manjši delež naftnih derivatov za potrebe bencinskih servisov (ocenjujemo približno 20%, tj. približno 25.000 t/letno, kar je približno 4 vlačilce/delovnik) se je prevažala na relaciji Ajdovščina (skladišče Petrola) – Nova Gorica. Hitra cesta prečka na treh mestih vodni zbiralnik Vogršček, kjer lahko pride pri razlitju do onesnaženja velikih razsežnosti, ki imajo za posledico dolgotrajno neuporabnost vode iz zbiralnika za namakanje. Ravno tako je možno trajno onesnaženje podtalnice zaradi naftnih derivatov. Prevoz se je v zadnjem času zmanjšal.

2) Žveplena kislina

Frekvenca prevozov je bila približno 2 cisterni na dan v izvozu. Pri razlitju je možno obsežno poškodovanje in zastrupitev okoliškega prebivalstva, začasno poslabšanje vode v zbiralniku, pogin vse flore in favne. Možno je tudi onesnaženje podtalnice.

3) Akrolein

Frekvenca prevozov je bila približno 1 cisterna na teden (uvoz). Pri razlitju je možna zastrupitev okoliškega prebivalstva (akutna in kronična v obliki rakavih obolenj), zelo verjeten je tudi (samo) vžig in eksplozija.

4) Propen

Frekvenca je bila približno 1 cisterna na teden (uvoz). Pri razlitju je možen vžig in eksplozija.

5) Metanol

Frekvenca prevozov se pričakuje približno 1 cisterna dnevno (izvoz). Pri razlitju je možna zastrupitev okoliškega prebivalstva, dolgotrajna zastrupitev vode v zbiralniku Vogršček, pomor vse vodne flore in favne, možen je tudi vžig in eksplozija ob nesreči. Možno je tudi dolgotrajno onesnaževanje podtalnice.

6) Vodikov peroksid

Frekvenca prevozov se pričakuje približno 3 cisterne na teden (izvoz). Pri razlitju je možno poškodovanje okoliškega prebivalstva, v vodotokih pomor vse vodne flore in favne. Možen je tudi spontani vžig vseh organskih snovi, ki pridejo v dotik s peroksidom.

7) Tekoči kisik

Frekvenca prevozov je bila približno 1 cisterna na teden. Pri razlitju pride do vžiga vseh organskih snovi, ki so v stiku s tekočim kisikom in do poškodovanja okoliških prebivalcev zaradi opeklin/ozeblin.

Neposredno ogroženih zaradi posledic razlitij nevarnih snovi v okolici hitre ceste je približno 2.000 ljudi, ker se na tej relaciji hitra cesta izogne večjim naseljem in se približa delno Vrtojbi in Šempetru le v industrijski coni. Posledice nesreče bi bile dolgotrajne in nesreča bi postala ekološke narave.

Poseben vir nevarnosti je samo MMP Vrtojba, ki še ni opremljeno za daljše čakanje vozil, natovorjenih z nevarnimi snovmi, ker projekt ni bil v celoti izveden in zato niso bili urejeni projektirani lovilniki nevarnih snovi. Z naraščanjem prometa se bo seznam nevarnih snovi v tranzitu še znatno razširil, kot tudi možnosti zlorab.

CESTA IN ŽELEZNICA NA RELACIJI NOVA GORICA – BRANIK

Za to območje so značilni:

- Za železnico velja isto kot v primeru Soške doline, le da je stopnja ogrožanja vodnih virov bistveno manjša.
- Za cestni promet velja, da je precej redek, zato je na tej relaciji koncentriran promet z naftnimi derivati za potrebe bencinskih servisov in z eksplozivom za Salonit Anhovo.

1) Naftni derivati (motorni bencini, plinsko in kurilno olje)

Frekvenca prevozov na relaciji Ilirska Bistrica – Nova Gorica je približno 100.000 t/leto (leto 1995), kar pomeni 16 cistern/delovnik. Pri prometnih nesrečah je možno razlitje, ki lahko onesnaži vodotoke, možni so tudi vžigi in eksplozije. Cesta ima več nevarnih zožitev, predvsem pri križanju z železnico in v naseljih. Doslej je bila na tej cesti le ena nesreča leta 1982, ki se je končala z izlitjem 5 m^3 kurilnega olja v potok Bazarščck. Situacija je delno omiljena z izgradnjo obvoznic okoli Šempetra, ki pa vseeno vodijo velik del prometa z naftnimi derivati poleg bolnišnice.

2) Eksplozivi

Velja ista frekvenca kot pri prometu skozi Soško dolino z istimi značilnostmi cestnega prometa kot veljajo za prevoz naftnih derivatov, le da se prevoz izvaja z bistveno manjšimi in okretnejšimi vozili.

Neposredno je ogroženih 5.465 prebivalcev.

PRIMESTNO OBMOČJE NOVA GORICA – SOLKAN – KROMBERK – ROŽNA DOLINA – PRISTAVA

Za to območje so značilni:

- Velika gostota prebivalstva,
- Velika gostota bencinskih servisov (13),
- Križanje prometnih tokov na relaciji železnica Sežana – Jesenice, cest Sežana – Bovec, MMP Vrtojba – Razdrto z večino virov nevarnosti, ki veljajo za ostala območja, vendar z upočasnjenim cestnim prometom in omiljeno situacijo zaradi novih cest in povezav (obvoznica, hitra cesta),
- Omrežje plinovoda.

- **Bencinski servisi**

Poraba naftnih derivatov (15 servisov) v letu 2006 je bila 135.000 t. Kapaciteta bencinskih servisov (13) v je bila v letu 2013 na območju MONG-a cca. 1800 m^3.

- **Prevoz potnikov**

Poteka direktno skozi navedena naselja z že omenjeno frekvenco.
Neposredno je lahko ogroženo 20.000 ljudi.

- **Odlagališča odpadkov**

Odlaganje odpadkov je na območju Mestne občine urejeno z odlagališči v Stari Gori. V Solkanu se nahaja skladišče podjetja Dinos d.d., v industrijski coni Kromberk pa skladišče podjetja Surovina d.o.o. Poleg slednjih seveda obstaja več črnih odlagališč, kjer ni izključeno odlaganje tudi nevarnih snovi. Žal so taka odlagališča praviloma na vodozbirnih območjih (Trnovska in Banjška planota ter Čepovanska dolina). V letu 1991 smo imeli primer vžiga lesenih odpadkov na črnem odlagališču, ki je terjal dolgotrajen postopek gašenja.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Na območju Mestne občine Nova Gorica ni proizvodnega obrata, ki bi proizvajal večje količine nevarnih snovi. Ogroženost z nevarnimi snovmi predstavlja torej predvsem prevoz, skladiščenje in obdelava teh nevarnih snovi oziroma pri tehnološki porabi teh snovi zaradi samega procesa. Za primestno območje Nova Gorica – Solkan – Kromberk – Rožna dolina – Pristava je značilna velika gostota prebivalstva in velika gostota bencinskih servisov. Skozi to območje se križajo tudi glavni prometni tokovi na relaciji železniške trase Sežana – Jesenice ter cestnih povezav Sežana – Bovec. Tveganje za nastanek nesreč z nevarnimi snovmi predstavlja torej skladiščenje naftnih derivatov (bencinski servisi), vendar pa je možnost nastanka nesreč minimalna, saj so zagotovljeni ustrezni varnostni ukrepi pri delu z nevarnimi snovmi.
Posebno pozornost je potrebno nameniti tudi trasam plinovoda, prevozom eksplozivov in odlagališčem odpadkov. Pozorni moramo biti na nesreče z nevarnimi snovmi na vodovarstvenih področjih, saj lahko dolgoročno onesnažijo najpomembnejše vire pitne vode v Mestni občini Nova Gorica. Omeniti je potrebno prometnico po Vipavski dolini in Soško prometnico, ki predstavljata stalno potencialno nevarnost za kontaminacijo jezera HE Solkan in izvir Mrzlek v primeru prometne nesreče. Soška prometnica predstavlja edino cestno povezavo za skoraj celotno industrijo v Soški dolini in po njej se dnevno prevažajo tudi tovori z nevarnimi snovmi. Stalno in sorazmerno veliko nevarnost pred izlitji nevarnih snovi predstavlja tudi prometnica Nova Gorica - Sežana, ki vijugasto poteka po Vipavski dolini in večkrat prečka reko Vipavo. Kljub temu je intervencija ob morebitni nesreči in razlitju lažja, saj ne pride do direktnega izliva v reko Vipavo razen v izjemnih primerih (mostovi).

- **Potek in možen obseg nesreče**

Verjetnost nastanka obsežnejših nesreč z nevarnimi snovmi je relativno majhna. Večjo nevarnost predstavlja predvsem prevažanje nevarnih snovi. Najpogostejše nevarne snovi, ki se nahajajo na občinskem območju so:

- Naftni derivati,
- Varikina (praviloma se prevaža v cisternah z volumnom 10m^3, s tem je zmanjšano tveganje za večje posledice),
- Solna kislina (prevoz v cisternah z volumnom 10m^3),
- Žveplena kislina,
- Akrolein,
- Propen,
- Metanol,
- Vodikov peroksid,
- Tekoči kisik,
- Druge nevarne snovi.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogroženo je prebivalstvo, živali, premoženje, kulturna dediščina in okolje v bližini teh skladiščnih objektov ali poti, kjer se nahajajo nevarne snovi.

- **Verjetne posledice nesreče**

- Izlitje nevarnih snovi v vodotoke in posledični vpliv na pitno vodo iz Mrzleka in ostalih vodnih virov zaradi prometnih nesreč ali izpustov iz rezervoarjev ali pri malomarnem pretakanju.
- Po izlitju lahko pride do požarov ali eksplozij.
- Vžig plina iz plinovoda pri malomarnih gradbenih posegih ali pri vojnih udejstvovanjih.
- Večje prometne nesreče, kjer se prevaža veliko število ljudi (šolski in delavski avtobusi).
- Izlitje iz dotrajanih podzemeljskih rezervoarjev in prodor v podtalnico. Bencinski servisi so zaradi velikega prometa redno in kvalitetno vzdrževani in obnovljeni tako, da je verjetnost za tak dogodek majhna.
- Vžigi in eksplozije so možni le zaradi velike malomarnosti pri pretakanju, sabotaž ali težjih poškodb pri morebitnih prometnih nesrečah na bencinskem servisu ali zaradi vojnega udejstvovanja.
- Odlagališča odpadkov na vodozbirnih območjih (Banjška in Trnovska planota) lahko dolgoročno onesnažijo najpomembnejše vire pitne vode v naši občini.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Zaradi nesreč nastane veliko verižnih nesreč: požar, možnost naleta vozil...
V primeru nastanka nesreče z nevarnimi snovmi lahko pride do naslednjih verižnih nesreč:

- Ekološke in okoljske nesreče,
- Eksplozije,
- Požari,
- Večje prometne nesreče v cestnem ali železniškem prometu,
- Poškodbe ljudi, živali (zastrupitve, opekline, ožganine idr.),
- Poškodbe infrastrukture (cestne in železniške, vodovodne, IKT, ...) in ostalih objektov.

MONITORING

Monitoring razumemo kot redno pregledovanje objektov in prevoznih sredstev, ki ga izvajajo inšpekcijske službe. Inšpekcijski nadzor nad prevozi nevarnih snovi.

PREGLED PREVENTIVNIH UKREPOV

- Povečati kontrolo obmejnih carinskih in policijskih organov nad prevozi (zlasti tranzitnih) nevarnih snovi.
- Ves promet preusmeriti izven naseljenih krajev.
- MMP Vrtojba mora pripraviti podrobno analizo pretoka prometa z nevarnimi snovmi, predvsem pa prevozi s tako imenovanimi komercialnimi oznakami.
- Sanirati nekatere dele magistralnih in lokalnih cest, kjer se prevažajo nevarne snovi, zlasti na odsekih:
  - Solkan – Plave,
  - Nova Gorica – Ajdovščina,
  - Solkan – Šempeter – Sežana.
- Prepovedati prevoz naftnih derivatov v sodih na vodozbirnih območjih Banjške in Trnovske planote.
- Na najbolj obremenjene ceste montirati opozorilne table ter zmanjšati hitrost za tovorna vozila.
- Na cestah, ki so locirane ob rekah in vodotokih namestiti višje zaščitne ograje, tudi za zaščito tovornjakov.
- Poostriti nadzor nad podjetji v stečaju, katere so skladiščile nevarne snovi.

- Gospodarske družbe, ki prevažajo, proizvajajo ali skladiščijo nevarne snovi je potrebno stalno opozarjati, da so dolžne po zakonu izdelati oceno ogroženosti ter načrt ukrepov zaščite in reševanja.
- Od podjetij in zavodov, ki se ukvarjajo s področjem kmetijstva zahtevati, da pripravijo analizo (študijo) uporabe pesticidov, herbicidov in drugih gnojil ter njihov vpliv na okolje (predvsem tam, kjer je podtalnica).
- Omejiti hitrost vožnje (zlasti tovornih vozil) na magistralnih in lokalnih cestah.
- Obnoviti najbolj nevarne odseke cest.
- Modernizirati železniško progo ter spremljajočo signalizacijo.

PRIPOROČILA

Priporočljivo bi bilo izdelati bazo podatkov, ki bi vsebovala podatke vseh podjetij in ustanov, ki prevažajo, proizvajajo, uporabljajo ali skladiščijo nevarne snovi na območju Mestne občine Nova Gorica in zajeti tudi tista podjetja in ustanove, ki razpolagajo z manjšimi količinami teh snovi. Lahko se izdela tudi bazo podatkov, ki bi vsebovala podatke podjetij in ustanov, ki delujejo na območju Severno primorske regije.

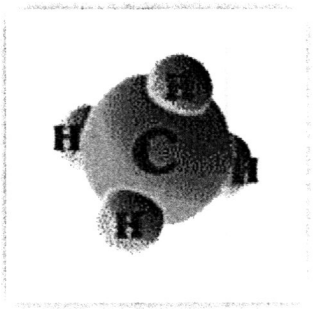


NESREČE Z ZEMELJSKIM PLINOM

DEFINICIJA

Pri nesrečah z zemeljskim plinom gre za nesreče, ki imajo lahko negativne posledice na ljudi, živali in okolje. Tveganje za nastanek nesreč z zemeljskim plinom predstavlja njegovo skladiščenje, transport ter napaka na opremi, napaka zaposlenih in ekstremni vremenski pogoji.

Pri zemeljskem plinu gre za zmes različnih plinov – največ je metana, sledijo še butan, propan, primesi težjih ogljikovodikov, dušik in ogljikov dioksid. Uporaba zemeljskega plina velja za varno, seveda ob pravilni uporabi in upoštevanju varnostnih navodil.



OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Nesreče nastanejo zaradi tehničnih napak ali ob malomarnih gradbenih posegih oz popravljalnih delih ob menjavi dotrajanih cevi.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče**

Te vrste nesreče niso pogoste.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreče ni mogoče predvideti. Izjema je le predvidevanje nastanka nesreče ob gradbenih posegih in popravljalnih delih.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti**

Skozi območje Mestne občine Nova Gorica poteka trasa plinovodnega sistema, s katerim upravlja družba Geoplin d.o.o. iz Ljubljane. V občini Nova Gorica meri plinovodno omrežje, s premerom več kot 300 mm, okrog 2.500 m. Plinovodi, s premerom manj kot 300 mm, potekajo med Novo Gorico in Kromberkom, mimo Solkana in proti Grgarju. Na tej trasi plinovodnega omrežja se nahaja tudi nekaj objektov, ki utegnejo biti ogroženi.

Življenja ljudi so ob nesreči z zemeljskim plinom neposredno ogrožena. Posredno so ogroženi tudi ljudje v bližnji okolici, zato je potrebno takoj po odstranitvi neposredne nevarnosti oceniti možnosti takojšnje sanacije. Prebivalci v bližini nesreče morajo biti pravočasno in objektivno obveščeni o nevarnosti, posledicah ter ukrepih za zmanjšanje in odpravo posledic nesreče ter o ravnanju ob nastopu take nesreče.



- **Potek in možen obseg posledic**

Potrebno je čim hitrejše posredovanje ob nastopu nesreče.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Potencialno ogroženi so vsi prebivalci in objekti ob trasi plinovoda.

- **Verjetne posledice nesreče**

Posledice ob neposredni bližini nesreče so lahko katastrofalne. Poškodovani so lahko vsi prebivalci, ki so ob nastanku nesreče na kraju samem ter ogrožene so tudi stavbe ob trasi poteka plinovoda.

- **Verjetnost verižnih nesreč**

Ob nesreči z zemeljskim plinom lahko nastanejo še naslednje verižne nesreče: eksplozije, požari, poškodbe infrastrukture (cestne, železniške, vodovodne, IKT,...) in objektov v bližini.

NESREČE Z NEEKSPLODIRANIMI UBOJNIMI SREDSTVI

DEFINICIJA

Neeksplodirana ubojna sredstva (NUS) so eksplozivna sredstva, ki vsebujejo eksplozivno snov in elemente za aktiviranje. To so razne granate, mine, bombe in elementi za vžig.

Ogroženost zaradi najdb NUS v Mestni občini Nova Gorica je visoko, nad povprečjem v Republiki Sloveniji. Praviloma se nekaj primerkov NUS odkrije pri vsakem gradbenem posegu, povezanim z izkopom. K sreči so nesreče zelo redke zaradi dobro organiziranega posredovanja službe oz. državne enote za varstvo pred NUS Severnoprimorske regije.
Neeksplodirana ubojna sredstva so v preteklosti na področju Severnoprimorske regije posledica vojn, prisotnosti vojske oziroma vojnih in vojaških aktivnosti. Na obeh bregovih reke Soče je potekala znamenita Soška bitka v I. svetovni vojni, veliko vojaških in vojnih aktivnosti je bilo tudi v II. svetovni vojni in nenazadnje na tem majhnem koščku ozemlja je bilo nakopičeno veliko vojaškega materiala in minsko eksplozivnih sredstev v obdobju Jugoslavije. Na tem območju je bilo več vojaških vadbišč, na enem od njih pa je potekalo urjenje z orožji večjega kalibra, ki izstreljujejo eksplozivna telesa. Vse to predstavlja možnost za morebitno najdbo NUS. Pri pregledu pobranih in uničenih NUS ugotovimo, da je večina leteh iz časa I. svetovne vojne. Vojaški opazovalci ocenjujejo, da je bilo v vsaki ofenzivi te vojne angažiranih okoli 5.000 topov, ki so vsakič izstrelili od 3.000.000 do 5.000.000 izstrelkov različnih kalibrov, nadalje je bilo uporabljeno neugotovljivo število raznovrstnih ročnih bomb. Strokovnjaki ocenjujejo, da je okoli 5% različnih eksplozivnih sredstev, ki so bila uporabljena neeksplodiranih. Na tem območju lahko sklepamo, da je ostalo najmanj 1.000.000 neeksplodiranih ubojnih sredstev. Poleg tega se lahko pričakuje najdbo posameznih zasutih skladišč takih sredstev, ki niso bila uporabljena v akcijah. Čeprav so strokovnjaki po končani vojni opravili čiščenje terena in odstranili, kar se je odstraniti dalo, je danes po 80. letih veliko možnosti in verjetnosti, da se najde neeksplodirano sredstvo na celotnem ozemlju od Rombona pa do Krasa na levem in desnem bregu reke Soče v območju dometov artilerijskih orožij. Praktično je možno najti NUS na območju celotne regije. Posebej pa so ogrožene občine Miren – Kostanjevica (Kras), Nova Gorica, Brda, Kanal, Tolmin, Kobarid in Bovec.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Nesreče nastanejo zaradi nepravilnega reagiranja pri najdbi eksplozijskega telesa.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Na leto imamo od 100 do 200 posegov pripadnikov enote za varstvo pred NUS, zato obstoji velika verjetnost in možnost pojavljanja najdbe in s tem tudi pojavljanja nesreče. Na leto se tako na tem občinskem območju uniči nekje med 1 do 3 tone različnih eksplozivnih sredstev. V praksi lahko ugotovimo, da ni bilo še nesreče ob regularni prijavi najdbe in ob posegu pripadnika enote za varstvo pred NUS. Več problemov vidimo ob neprijavljenih najdbah zbiralcev, ki tako NUS tudi sami doma demontirajo. Različne vrste eksplozivnih teles predstavljajo različne stopnje nevarnosti, vendar je slednja v vseh primerih visoka. Večjo nevarnost predstavljajo izstrelki minometov, letalske bombe in seveda ročne bombe. Posebno nevarnost predstavljajo plinske granate, stopnja nevarnosti se linearno povečuje s stanjem ohranjenosti eksplozivnega telesa (slabša ohranjenost, višja možnost eksplozije in obratno).

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreče ni mogoče predvideti.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

V drugi svetovni vojni so potekali boji na celotnem teritoriju Goriške regije. Zelo velika verjetnost so najdbe letalskih bomb na območju Nove Gorice, zlasti ob železniški postaji in v okolici Solkanskega mostu v strugi reke Soče. Iz novejšega časa lahko kot posledica postavljanja minskih polj ob vojaških objektih ugotovimo nadaljnje možnosti najdb nevarnih teles. Obstaja verjetnost in možnost najdbe NUS praktično iz vseh obdobij naše zgodovine.

Najdba NUS je vezana z različnimi posegi v prostor:
- Zemeljska dela pri vseh izkopih ob pripravljalnih gradbenih delih,
- Vsa kmetijska, sadjarska, vrtnarska, zemeljska dela,
- Vsi posegi v zvezi z infrastrukturo: adaptacije poti, cest, vzdrževalno adaptacijska dela na železnici, elektrogospodarskih objektih, vodovodnem omrežju, plinifikaciji, telefoniji,
- Ob hudourniškem obnašanju vodotokov prihaja do spreminjanja brežin kar lahko razgrne NUS,
- Ob vseh posegih vodnogospodarskega podjetja pri regulaciji vodotokov,
- Ob pohodih obiskovalcev planin izven ustaljenih pot,
- Ob posegih občanov na svojih parcelah, posestvih oziroma zemljiščih,
- Ob namenskem iskanju ljubiteljev zbiralcev opreme in predmetov iz I. svetovne vojne, take najdbe ostanejo običajno prikrite.

Od vseh teh možnosti najdb prihaja do nepravilnega rokovanja z NUS ali pa tudi do nesrečnega slučaja, da delovni stroji povzročijo aktiviranje NUS. Območje Krasa in dela Goriške doline ter Brd spada med požarno zelo ogrožena področja. Požari v naravnem okolju lahko prav tako sprožijo nekontrolirano eksplozijo NUS in veliko možnost za nesrečo.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Iz izkušenj lahko trdimo, da ob strokovnem rokovanju ter ob upoštevanju vseh pravil in postopkov regijske enote za varstvo pred NUS, je ob regularnem posegu enote oziroma njenega pripadnika majhna verjetnost oziroma skoraj ni možnosti, da bi do nesreče prišlo. Veliko večja verjetnost in možnost je nesreča zbiralcev ob demontiranju NUS. Nesreči botruje običajna nestrokovnost, velika radovednost, nestrpnost in razburjenje. Naslednja velika verjetnost za nesrečo je radovednost otrok, ki s svojim ravnanjem povzročijo nesrečo. Obseg je ponavadi omejen na lokalno eksplozijo s tragično smrtjo ali težjo telesno poškodbo osebe, ki tak podvig izvede.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Vrsta in stopnja ogroženosti je že zajeta v prejšnjih alinejah. Stopnja ogroženosti se ujema z ozemljem, kjer je verjetnost najdbe večja. Na območju regije lahko opredelimo bolj ogrožene občine in sicer: Miren – Kostanjevica (Kras), Nova Gorica, Brda, Kanal, Tolmin, Bovec ter Vipava.
Opredelitev stopnje ogroženosti glede na vrsto NUS in teritorij je težje. Na celotnem področju lahko najdemo tako ročne bombe kot minometne izstrelke, medtem ko so letalske bombe na območju Nove Gorice, plinske granate pa na območju zgornjega Posočja.
Najdbe v mestnih okoliših, strnjenih naseljih, zaselkih ogrožajo v določenem radiu, določeno število ljudi. Seveda je ogroženost odvisna od velikosti, stanja in vrste NUS, vendar ob pravilnem odstranjevanju je to zelo kratek čas. Do sedaj ni bilo še nesreče ob odstranjevanju večjega NUS-a.

- **Verjetne posledice nesreč**

Ob morebitni eksploziji NUS predvidevamo lokalno uničujoče delovanje eksplozivnega telesa na sredstvih, objektih v bližnji okolici in s tem možnost lažjih in težjih telesnih poškodb ter poškodb s smrtnim izidom. Glede na dosedanje izkušnje so žrtve posamezniki, ki so se nestrokovno lotili odpiranja tega sredstva.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Verjetnost verižne nesreče je predvsem nastanek ali razširitev požara. Izdelan je ustrezen in učinkovit sistem obveščanja in aktiviranja pripadnikov regijske enote za varstvo pred NUS. Določeni so postopki za zavarovanje, odstranjevanje, prevoz, odlaganje in uničevanje NUS.

MONITORING

Načrtnega monitoringa nad možnimi lokacijami zaradi prevelikega števila teh lokacij, ni.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

- Ta ukrep je sicer v pristojnosti države, vendarle je potrebno glede na ogroženost, čim prej skupaj poiskati ustrezno lokacijo za uničenje neeksplodiranih ubojnih sredstev.
- Opozarjati in informirati številne zbiralce predmetov iz prve svetovne vojne, da je pobiranje, prevoz in uničenje orožja zakonsko prepovedano ter, da ima neustrezno rokovanje z orožjem lahko fatalne posledice.
- Zagotoviti nadzor nad zbiratelji.

PRIPOROČILA

Priporočamo obveščanje javnosti in načrten pregled starih vojaških skladišč, če je to mogoče.

JEDRSKE NESREČE

DEFINICIJA

VIRI NEVARNOSTI:

- Jedrska elektrarna Krško (NEK),
- Jedrske elektrarne v tujini,
- Objekti, kjer se uporabljajo nevarne snovi,
- Prevozi radijskih in jedrskih snovi,
- Padec satelita,
- Teroristični napad z uporabo radioaktivnih snovi.

Poleg NEK-a je v Evropi še 182 jedrskih elektrarn. V krogu 500 km okrog Ljubljane se nahaja 18 elektrarn, 1000 km okrog Ljubljane pa 84 jedrskih elektrarn. V primeru jedrske nesreče v NEK-u ali jedrske elektrarne v tujini, bi bilo ogroženo celotno občinsko območje – to pomeni, da bi veljali isti zaščitni ukrepi za vse prebivalce občine. Območje Mestne občine Nova Gorica ni neposredno ogroženo (ni direktnega sevanja iz elektrarne), saj je od vseh elektrarn dovolj oddaljeno. Problem predstavlja možnost onesnaženja z radioaktivnim oblakom, ki bi se širil iz elektrarne v okolje. Ta stopnja ogroženosti je odvisna predvsem od vremenskih razmer (od smeri vetra, padavin) ob nastopu nesreče. S padavinami se radioaktivni prah v večjih količinah spušča na tla, kar pomeni povečano kontaminacijo tal, rastlin, živali in vodnih virov ter ljudi, če se pravočasno ne zaščitijo.

Visokoenergijski delci in visokoenergijska elektro – magnetna valovanja ionizirajo snov skozi katero prodirajo oziroma gre za t. i. ionizirajoče sevanje. Ekstenzivna ionizacija molekul podre ravnovesje sistema živega bitja, zato je škodljivo za normalen potek bioloških procesov.

Med ionizirajoča sevanja spadajo:
1. *Delci α:* gre za jedra helijevih atomov z relativno atomsko maso 4 in nabojem 2+. Delci so relativno veliki in nabiti, zato se v snovi dokaj hitro zaustavijo (zaustavi jih npr. že človeška koža). Kot zunanji vir so za človeka neškodljivi, nevarni pa so, če pridejo v človeško telo (z vdihovanjem,zaužitjem).
2. *Protoni in nevtroni:* imajo relativno atomsko maso 1. Protoni so pozitivno nabiti delci, nevtroni pa so električno nevtralni. Električna nevtralnost nevtronov pomeni, da se slednji v snovi upočasnjujejo. Najhitreje se upočasnijo tam, kjer izgubijo največ energije, pri trkih s približno enako težkimi protoni (npr. pri trkih z jedri vodika – v vodi).
3. *Delci β:* so elektroni (-) ali pozitroni (+). Njihova izredna majhna masa pomeni, da se počasi ustavljajo v snovi in povzročajo manjšo gostoto ionizacije.
4. *Rentgenski in γ žarki:* so elektro – magnetno valovanje. Rentgenske žarke pridobivamo z rentgenskimi napravami, žarki γ pa najpogosteje nastanejo pri jedrskih razpadih. Ne povzročajo tako goste ionizacije v snovi, vendar pa prodirajo globoko v snov.

Biološke posledice na celici so rezultat neposrednih (so posledica direktnih poškodb bioloških molekul, npr. pretrgana vijačnica DNK-ja) in posrednih (so zakasnela kemična posledica prostih radikalov, ki nastanejo z ionizacijo molekul) učinkov ionizirajočega sevanja. Biološke učinke ionizirajočega sevanja delimo na stohastične (statistične oz. verjetnostne narave – verjetnost za stohastični učinek je približno linearno odvisna od doze) in deterministične (resnost učinka je neposredno sorazmerna prejeta doza). Ob jedrski nesreči se v ozračje sprostijo radioaktivne snovi in se razširijo v okolje v obliki radioaktivnega oblaka. Stopnja ogroženosti v primeru nesreče je odvisna od vrste ter količine izpušne aktivnosti posameznih skupin radionuklidov in časa izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju. Na njihovo prenosnost in razširitev v okolju vplivajo tudi vremenske razmere. Radioaktivni delci se na površine lahko med prenosom usedajo (suhi sed) ali pa se izpirajo s padavinami

(mokri used). Po nesreči, od nekaj mesecev do nekaj let, predstavljata še vedno velik problem kontaminirana hrana in voda.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Povečanje ionizirajočega sevanja nastane lahko zaradi nesreče v jedrski elektrarni, nesreče v zdravstvu, nesreče pri prevozu radioaktivnih snovi ali padca satelita, ki vsebuje radioaktivne snovi.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost pojava nesreče na jedrski elektrarni Krško, ki je Novi Gorici najbližje je 1×10^{-4} do 1×10^{-6} na leto.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreče se predvidijo na podlagi statističnih podatkov in ocene ogroženosti posamezne jedrske elektrarne.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženost je majhna, vendar kljub temu obstaja.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Potek nesreče zaradi napake na jedrski elektrarni je lahko neznaten ali pa katastrofalen, pogojen je seveda z verjetnostjo nastopa nesreče. Posledice so močno odvisne, ne samo od količine izpusta, ampak tudi od meteoroloških razmer.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

V primeru nesreče večjega obsega, ki bi zajela tudi območje naše občine, bi bili ogroženi vsi prebivalci in živali, ki bi bili izpostavljeni radioaktivnemu sevanju.

- **Verjetne posledice nesreč**

Kontaminiranost zemljišča, radiacijske bolezni in degenerativne spremembe na ljudeh, živalih, flori in favni.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

V primeru velike katastrofe so velike verjetnosti za nastanek verižnih nesreč:

- sociološke in psihološke posledice občanov,
- energetska kriza zaradi izpada proizvodnje električne energije za primer nesreče v NEK,
- dolgotrajna kontaminiranost zemljišča,
- radiacijske bolezni,
- degenerativne spremembe na populaciji.

MONITORING

Monitoring je organiziran na nivoju meritev na območju celotne Slovenije.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Obveščanje javnosti in izvajanje predpisov. Po zakonu je potrebno vsak tranzit radioaktivnih snovi preko določenega ozemlja javiti pristojnim organom, kar velja tudi za Goriško regijo.

PRIPOROČILA

Priporočamo izdelavo katastra vseh radioaktivnih virov, prehodov preko občine, iskanje optimalne zaščite pred morebitnimi nesrečami, nadaljnje ustrezno vzdrževanje zaklonišč.

NESREČE ZEMELJSKIH PREGRAD

DEFINICIJA

- **Definicija, opis, iskanje vzrokov za nastanek nesreče**

Vodne pregrade so zgrajene za različne namene: za regulacijo poplavljanja, kontrolo erozije, za oskrbo z električno energijo in za rekreativne namene. Porušitev zemeljskih pregrad povzročajo poplave, napake na delovanju, slaba gradnja, rovi živali, teroristični napadi in potresi. V svetu so pregrade razvrščene v tri kategorije, glede na potencialno tveganje in sicer na:

- Veliko tveganje: npr. obstaja velika verjetnost porušitve pregrade,
- Srednje tveganje: npr. če se pregrada lahko podre in obstaja verjetnost nastanka nesreče,
- Nizko tveganje.

Na območju Mestne občine Nova Gorica se nahaja vodna pregrada Vogršček, ki je namenjena regulaciji reke Vipave. Potem so tu še HE Solkan, zadrževalnik Pikolud in Pikol.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Nesreča na zadrževalniku Vogršček lahko nastane zaradi izjemnih količin vode zaradi nevihtnih neurij v zaledju ali ob morebitnem potresnem delovanju na tem območju.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost porušitve pregrade Vogršček je majhna, ni pa izključena in ni še vrednotena.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Možno je predvidevanje nesreče na podlagi opazovanja padavin ali pa tistih parametrov, ki bi se v analizi izkazali za kritične.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Pričakovana stopnja ogroženosti je majhna.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Največ pregrad se poruši zaradi erozije, ki jo povzroči prelitje preko krone pregrade.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

V primeru porušitve obstaja možnost ogrožanja prebivalstva. Ocenjujemo, da je ogroženih okoli 500 prebivalcev.

- **Verjetne posledice nesreč**

Gmotna in človeška škoda.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Nastanejo poplave in možnost onesnaženja pitne vode.

MONITORING

Obstaja monitoring na samem zadrževalniku.

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

Zaščita pred porušitvijo pregrade je sestavni del monitoringa.

PRIPOROČILA

Priporočamo nadzor in ustrezno vzdrževanje pregrade in ob ugotovitvi kakršnekoli napake oziroma poškodbe izvesti takojšnjo sanacijo.

NESREČE ZARADI POSEDANJA TAL NAD STARIMI ZEMELJSKIMI DELI ALI STARIMI VOJAŠKIMI KOMORAMI

DEFINICIJA

Znano je, da je potekala preko ozemlja Nove Gorice frontna črta, zato je bilo (je) ozemlje prepredeno s strelskimi jarki ali rovi, ki so bili delno zasuti. Če gre za take objekte na večjih globinah od globine temelja, lahko pride do posedanj stavb. Pogosto prihaja do odkrivanja takih del na območju Mestne občine.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Komore predstavljajo praznino v terenu, zaradi rušenja podporja prihaja do posedanja in poškodb na stavbah.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost nastopanja takih rovov je velika, je pa omejena na gradnje in s tem gabarite gradbenih del.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Tovrstne nesreče bi lahko predvideli, če bi natančno poznali frontne linije.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Ogroženost razumemo bolj v smislu poškodb zgradb. V primeru, da bi stari vojaški objekti vsebovali NUS se stopnja ogroženosti poveča.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Posedanje je pojav, ki večinoma poteka počasi. V določenih primerih pa lahko prihaja tudi do nenadnega, hitrega posedanja.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Večinoma gre za poškodbe stavb oziroma objektov. V primeru nenadnega posedanja, ko ne bi bilo dovolj časa za umik ljudi iz ogroženega območja bi lahko prišlo do telesnih poškodb oseb na kraju dogodka.

- **Verjetne posledice nesreč**

Razpokane stavbe.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Ni verjetnosti nastanka verižne nesreče.

MONITORING

Uporabiti bi bilo potrebno podatke o starih delih (smetišča in stari rovi), v kolikor so dostopni.

ZAŠČITA PRED NESREČO

Pred gradnjo bi bilo potrebno izvajati sondažna dela.

POŽAR NA OBJEKTIH IN PREVOZNIH SREDSTVIH

DEFINICIJA

Požar je proces hitrega gorenja, ki se nenadzorovano širi v naravnem okolju ali na objektih ter ostalih stvareh (prevoznih sredstvih, komunalni zabojniki ipd.) v določenem časovnem obdobju. Značilnosti požara so hitro sproščanje toplote skupaj z dimom, strupenimi plini in plameni.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Območje Mestne občine je neenakomerno poseljeno. Večina prebivalstva živi v mestu Nova Gorica ter bližnjih naseljih Solkan, Ajševica, Rožna dolina, Kromberk, Loke. Preostalo prebivalstvo pa živi v glavnem ob prometnicah v smeri Ljubljana in Sežana, v strjenih naseljih ter na drugi strani v smereh Čepovanski dol, Trnovska in Banjška planota, v manj strnjenih naseljih. Območja Trnovske planote, Lokovca in Banjšic so poznana po osamljenih kmetijah in manjših zaselkih.
V mestu Nova Gorica prevladuje blokovna gradnja različnih višin (P+3, P+4, P+5 do P+15). Dostopi so različni. Z večjim vozilom ni vedno možen dostop do objekta, kar ni toliko problematično za gašenje kot je za reševanje (mehanična lestev). Z blokovno gradnjo višine P+4 se srečujemo še v Solkanu, kjer je dostopnost s težjimi vozili ustrezno zagotovljena.
Glavni vzroki za nastanek požarov so:

- Kurjenje na prostem (kmetje na poljih, piknik prostori,...),
- Prometne nesreče,
- Zaviranje vlaka na progi Nova gorica – Sežana,
- Nesreče v industriji,
- Nesreče pri plinskih napeljavah,
- Nesreče na elektroinštalacijah, ipd.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost nastopa požara je srednje velika.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Požara ne moremo predvideti.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti, potek in možen obseg nesreče**

Stopnjo ogroženosti določimo z razvrstitvijo gradbenih objektov v sisteme gradnje.
V Mestni občini se srečujemo z naslednjimi sistemi gradnje:

- Zaprt gradbeni sistem (strnjen) je prisoten v manjšem obsegu na območju Solkana, Dornberka, Šempasa in Oseka. Ta sistem je izredno problematičen za gašenje.
- Pol zaprt gradbeni sistem (blokovni) je prisoten pri blokovni gradnji v Novi Gorici. Na tak način, vendar manj problematično, so grajene tudi atrijske in vrstne hiše.
- Odprt gradbeni sistem je značilen za individualno gradnjo in vaška naselja, ki je prisoten na področju celotne občine in je s stališča gašenja najbolj ugoden.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

<u>STANOVANJSKI OBJEKTI</u>
Med stanovanjske objekte uvrščamo:

- Stanovanjske bloke z izključno stanovanjskimi prostori (del Nove Gorice in Solkana),
- Stanovanjski bloki s poslovnimi prostori v pritličju,

- Individualna in vrstna stanovanjska gradnja.

S stališča požarnega varstva so najbolj problematični stanovanjski bloki s poslovnimi prostori v pritličju, še posebej, če se v poslovnih prostorih nahajajo večje količine vnetljivih snovi (trgovine, obrtne delavnice). Problematični so tudi bloki z več kot pet etažami in najbolj problematični z vidika evakuacije ljudi so bloki z več kot devetimi etažami, ker niso dosegljivi z mehanski lestvijo.
S stališča požarnega varstva in možnosti pogasitve začetnega požara so stanovanjski bloki ter poslovni prostori zadovoljivo opremljeni z gasilnimi aparati in hidranti. Pregledi RGA so tekoči. Verjetnost, da bi se požar razširil v katastrofalnega, je v mirnodobnem času minimalna. Problematične, zaradi verjetnosti razširitve požara, so osamljene kmetije ter osamljeni zaselki v odmaknjenih predelih občine. Opreme za začetno pogasitev požara največkrat ni, ob sušnih obdobjih vlada tudi pomanjkanje vode. V nasprotju od mestnih središč obstaja le statistična manjša verjetnost pogostosti požarov, zaradi manjše poselitve in nižje gostote prebivalstva. Podeželsko prebivalstvo je tudi iznajdljivejše v kočljivih razmerah, evakuacija je zaradi nižje gradnje lažja.
Mestna občina Nova Gorica je znana po velikih kontrastih. Ob hujših zimah, ko so doline suhe, je prisotnost snega v višjih predelih izrazita. Občasno se pojavlja problem prevoznosti cest v višjih predelih. Gasilci v občini razpolagajo z izrazito terenskimi vozili za gašenje, zlasti pa v Čepovanu, kjer imajo cisterno s pogonom na 4 kolesa.

INDUSTRIJSKI OBJEKTI IN SKLADIŠČA

V mestni občini je bila dobro razvita industrija, ki je bila precej razvejana. Prevladovala je predvsem lesna, kovinska in gradbena dejavnost, ki je zaposlovala precejšen del prebivalstva v občini. Danes prevladuje predvsem storitveni sektor.
Po stopnji ogroženosti je na prvem mestu lesna industrija, ki skladišči, obdeluje in proizvaja predvsem lahko vnetljive materiale, kot so les, vnetljive tekočine, tekstil, plastika idr. Največji proizvajalec je še vedno Meblo (A+A) v Kromberku. Naslednje podjetje je podjetje Pohištvo - Gonzaga v Čepovanu. Oba omenjena obrata imata veliko pokritih površin za proizvodnjo in skladiščenje repromaterialov ter končnih izdelkov. V skoraj vseh objektih je visoka požarna obremenitev, ki za požarno preventivo zahteva velike količine vode za gašenje. Prav teh pa v omenjenih podjetjih ni veliko ali pa je precej oddaljena. V Meblu je problem rešen s požarnim bazenom in internim hidrantnim omrežjem, ki omogoča vsaj dvourno gašenje na največjih požarnih sektorjih.
Obrati kovinskopredelovalne industrije so Gostol v Novi Gorici (livarna, stroji za živilsko industrijo). Kovinska industrija v splošnem ne predstavlja velike ogroženosti, obstajajo pa v tej panogi določeni objekti in oddelki z veliko požarno ogroženostjo. To so predvsem lakirnice, skladišča vnetljivih tekočin in plinov ter pomožni objekti, v katerih je visoka požarna obremenitev. Poleg tega nastajajo v proizvodnem procesu kovinski opilki, ki so nevarna snov in so pod določenimi pogoji samovnetljivi. V vseh naštetih podjetjih preskrba s požarno vodo ni zadovoljiva, saj so vezana le na mestno omrežje, v katerem je delovni pritisk skoraj povsod nizek.
Gradbena dejavnost predstavlja v občini še najmanjšo požarno ogroženost. Z nastopom finančne krize so številna podjetja izvedla stečaj ali likvidacijo podjetja. Panoga uporablja in predeluje predvsem negorljive materiale, za katere se uporablja v glavnem zemeljski plin ali naftne derivate. Tudi v tej panogi predstavljajo določeni objekti in pomožni prostori povečano nevarnost za nastanek požara, predvsem tisti, v katerih je večja požarna obremenitev. V teh podjetjih se s požarno vodo oskrbujejo iz hidrantnega omrežja.
Gradbeni objekti navedenih podjetij v glavnem konstrukcijsko odgovarjajo, saj so v večini novi, grajeni iz negorljivih materialov. V manjši meri so tudi takšni, ki niso požarno varni, v glavnem so to pomožni objekti.

JAVNI IN DRUGI OBJEKTI

Med javne in druge objekte, kjer se zadržujejo ljudje v večjem številu, štejemo vrtce, šole, bolnišnice, domove ostarelih, kinodvorane in gledališča, knjižnice, dijaške domove, hotele, igralnice ter večje skupščinske dvorane, trgovske centre in druge. Ti objekti sami po sebi ne predstavljajo povečane nevarnosti za nastanek požara, saj v njih ni velike požarne obremenitve. Veliko večjo nevarnost predstavlja človek sam, ki lahko iz tega ali onega razloga v njih povzroči požar, če že ta ne nastane zaradi drugih vzrokov. Pri tem je evakuacija iz objektov lahko počasna in zelo otežkočena, še posebno, če ljudi zajame panika.

V Novi Gorici imamo 2 srednji (Gimnazija NG in Šolski center NG) in 5 osnovnih šol, nekatere so locirane v mestnem središču, ostale pa na obrobju mesta. V ostalih krajih so osnovne šole še v Čepovanu, Šempasu, Dornberku in Braniku, pod nekatere pa spada še več podružničnih šol v ostalih manjših krajih. Dijaška domova v Novi Gorici sta dva. Poleg tega imamo tudi Univerzo v Novi Gorici in s tem kar nekaj univerzitetnih in visokošolskih programov.

Objekti za starejše in obolele osebe so štirje. V Šempetru je bolnišnica, ki sprejme v novem devet nadstropnem objektu okrog 600 bolnikov. Evakuacija iz višjih nadstropij le-teh je vprašljiva oziroma otežkočena, z mehansko lestvijo se ne da povsem približati objektu. Isto velja tudi za bolnišnico v Stari Gori, ki sprejme do 120 bolnikov, do katere je cesta zelo ozka. Domova ostarelih sta v Novi Gorici in na Gradišču, do katerih se lahko pride z vsakim vozilom.

V občini je 5 hotelov, od katerih so 3 v Novi Gorici in 2 na Lokvah. Poleg teh so še manjši objekti s prenočišči v Novi Gorici v sklopu gostinskih objektov. Sem moramo prišteti še samske domove, ki jih imajo SGP Primorje, Gradbena operativa Gorica, ŽTO in Cestno podjetje v Novi Gorici.

Največja objekta, v katerih se zbirajo ljudje ob javnih prireditvah, sta Slovensko narodno gledališče in Kulturni dom z veliko in malo dvorano. Omeniti velja še večje dvorane v domu v Grgarju ter skupščinsko dvorano v objektu občine Nova Gorica. Vsi ti objekti so gradbeno primerno zgrajeni, niso pa urejeni izhodi iz njih, razen v Novi Gorici.

V Mestni občini je tudi nekaj varstveno – delovnih centrov, v glavnem so to pritlični objekti, ki so površinsko majhni, tako da ne predstavljajo posebne požarne ogroženosti, niti s strani reševanja otrok ni posebnih problemov. Večji trgovinski objekti so le v Novi Gorici in Kromberku. V njih se istočasno lahko zadržuje sorazmerno veliko število ljudi, ki pa imajo dovolj izhodov za hitro evakuacijo. V celoti gledano so javni objekti dokaj požarno varni, z izjemo bolnišnice. Preskrba s požarno vodo je za vse objekte možna le iz mestnega vodovoda, kar bi bilo za nekatere objekte premalo.

- **Verjetne posledice nesreč**

Možna je velika materialna škoda in človeške žrtve.

- **Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Pri požaru lahko pride do razlitja nevarnih snovi in poškodovanja infrastrukturnih vodov. Mogoče so tudi eksplozije.

MONITORING

Monitoring se izvaja v skladu z inšpekcijskim nadzorstvom – varstvo pred požarom in s sistemom obveščanja.

ZAŠČITA PRED NESREČO

Zaščito predstavlja upoštevanje predpisov:

- Zagotavljati in vzdrževati intervencijske površine,
- Še naprej izvajati usposabljanja požarnega varstva zaposlenih na delovnih mestih,
- Ob nastopu nevarnosti je potrebno organizirati požarno stražo na vseh ogroženih območjih,

- Potrebna je sanacija nekaterih hidrantov (posebno podzemnih) ter ustrezno vzdrževanje vodovodnega omrežja s strani javnega podjetja Vodovodi in kanalizacija NG,
- Nadaljevati z urejanjem požarnih poti na občinskem območju,
- Stanovalce večjih blokov, delavce v podjetjih, ljudi v šolah in drugih ustanovah usposobiti za rokovanje z gasilnimi aparati, uporabo požarnih stopnišč,
- Po šolah in vrtcih pripraviti vaje za izvedbo evakuacije ob morebitnih požarih,
- Dograditi vodovode, tudi v kraje, kjer je še sedaj edini vir pitne vode kapnica ali manjši vodotoki (višje ležeče vasi na Trnovsko-Banjški planoti, obrobje Vipavske doline),
- Nabaviti novo cisterno za prevoz pitne vode ter poskrbeti za vzdrževanje starih,
- Pripraviti popis še uporabnih vodnjakov ter jih ustrezno zaščititi z odlokom,
- Ažurirati popis še uporabnih vodnjakov ter jih (če to že niso) ustrezno zaščititi z odlokom.

PRIPOROČILA

Priporočljivo bi bilo izdelati model požara in simulacije v GIS okolju.

ŽELEZNIŠKE NESREČE

DEFINICIJA

Zanje je značilno, da:

- se zgodijo nepričakovano, brez opozorila,
- je lahko veliko mrtvih in poškodovanih,
- pritegne pozornost medijev,
- povzroča psihološke težave preživelih, svojcev in reševalcev,
- povzroči veliko gospodarsko škodo.

Železniško nesrečo lahko povzročijo:

- tehnični in drugi vzroki (stanje proge, okvare vozil, signalizacije, človeški faktor, ipd.),
- naravne in druge nesreče (plaz, potres, požar ipd.),
- teroristični napad.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Do železniške nesreče lahko pride zaradi trčenja vlakov, naleta vlakov, iztirjenja vlakov, požara na vlaku ali v okolici proge, eksplozije na vlaku, poškodbe na progi, ipd.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče**

Verjetnost nastanka nesreče je majhna. Ohranjanje nizke verjetnosti nastanka nesreče prispeva redno in ustrezno vzdrževanje železniške infrastrukture. Vzrok nesreče je posledica človeškega faktorja.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreče ni mogoče predvideti. Zgodi se iznenada.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje tveganja**

Na območju Mestne občine Nova Gorica potekata železniški regionalni progi: Jesenice – Nova Gorica – Sežana in proga Prvačina – Ajdovščina, ki pa je opuščena. Proge spadajo v kategorijo konvencionalnih prog, pri katerih se hitrost določa za vsako progo posebej. Na progi Sežana – Nova Gorica – Jesenice se nahaja del proge, v dolžini 11 km, Solkan – Plave, na težko dostopnem terenu, kjer obstaja tudi možnost, da vlak iztiri v vodo. Na progi se nahajajo tudi železniški mostovi in sicer: v Solkanu, Dornberku in Braniku. Železniške postaje pa so naslednje: Nova Gorica, Prvačina, Dornberk in Solkan. Na progi v smeri proti Sežani, natančneje na odseku Branik (MONG) – Štanjel (Občina Komen), kjer se proga iz braniške doline povzpne na kraški rob, se nahaja najstrmejši odsek proge (26,7‰).

- **Potek in možen obseg nesreče**

Železniški promet velja za varnega, vendar pa v primeru, da pride do nesreče, so njene posledice večje kot v cestnem prometu. V vlaku se povprečno pelje 84 potnikov, na tovornih pa povprečna teža znaša okrog 400 ton blaga, s temi številkami lahko sklepamo kolikšna je lahko ogroženost v železniškem prometu. Stopnja ogroženosti je lahko še višja, če se na tovornih vlakih nahajajo nevarne snovi (predvsem naftni derivati, plini, ipd.). Pri tem pa obstaja tudi možnost onesnaženja okolja in virov pitne vode.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje, kulturna dediščina**

Poleg ljudi in živali v neposredni bližini mesta nesreče, je ogroženo tudi vodovarstveno območje (ob razlitju nevarnega blaga), naravno okolje (ob nastanku požara ob progi), na posameznih odsekih tudi cestna in druga infrastruktura.

- **Verjetne posledice nesreče**

Lažje in hujše telesne poškodbe ljudi, smrtne žrtve, ogromna gmotna škoda, onesnaženost okolja, poškodbe infrastrukture.

- **Verjetnosti nastanka verižne nesreče**

Ob nesrečah v železniškem ter cestnem prometu lahko pride do nastanka naslednjih verižnih nesreč:

- Nesreče z nevarnimi snovmi,
- Možnost prometne nesreče pri prečkanju železniških prehodov,
- Poškodovanje ali uničenje infrastrukture (vodovodna, telekomunikacijska, plinovod),
- Onesnaženje vodnih virov, ozračja, tal,
- Poškodba ali/in rušenje stanovanjskih in drugih objektov,
- Požar,
- Eksplozija.

MONITORING

V pristojnosti javnih služb. Izvaja ga dispečerski center Slovenskih železnic.

ZAŠČITA PRED NESREČO

Zaščito predstavlja predvsem ustrezno in učinkovito vzdrževanje železniške infrastrukture, ob pojavu poškodb je potrebno infrastrukturo sanirati. Pomembno je tudi ustrezno in redno vzdrževanje vlakov ter ustrezno skladiščenje nevarnih snovi med prevozom.

PRIPOROČILA

Pridobiti vsakoletne podatke o prevozu nevarnih snovi s strani Slovenskih železnic. Na podlagi teh podatkov se lahko predvideva do kakšnega obsega nesreče lahko pride v prihodnosti. Skladno s temi podatki se lahko simulira nesrečo in izvede ustrezno vajo, s katero bi se preverilo usposobljenost reševalnih služb ter ostalih sil za zaščito in reševanje.

NESREČE ZRAKOPLOVA

DEFINICIJA

Zanje je značilno, da:

- se skoraj vedno zgodijo brez opozorila, nenadno in nepričakovano,
- se lahko pripetijo tudi na težko dostopnih krajih,
- pogosto so žrtve nesreče vsi potniki in člani posadke,
- žrtve so lahko tudi prebivalci v primeru, da zrakoplov pade na naseljeno območje.

Glavni vzroki nesreč so predvsem:

- tehnični in drugi vzroki (napaka motorja ali konstrukcije zrakoplova, izguba nadzora, pomanjkljiva kontrola letenja, človeški faktor ali drugi dejavniki),
- naravne in druge nesreče oziroma dejavniki (neugodne vremenske razmere, požar, nesreče nevarnega blaga ipd.),
- teroristični napadi in druge oblike množičnega nasilja.

Zračni promet na območju MONG-a:

- motorna športna letala na relaciji Ajdovščina – Nova Gorica – Bovec, približno 700 ur/letno,
- jadralna letala na relaciji Ajdovščina – Nova Gorica – Bovec, približno 700 ur/letno,
- ultra lahka letala in motorni zmaji (spodnja Vipavska dolina, občasno nad mestom), približno 200 ur/letno,
- jadralna padala in zmaji (spodnja Vipavska dolina, občasno nad mestom), približno 4500 preletov/letno.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Do nesreče zrakoplova pride predvsem zaradi tehničnih vzrokov oziroma okvar, človeškega faktorja, neugodnih vremenskih razmer.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče**

Verjetnost nastanka nesreče je majhna. Zrakoplovi so, glede na število prevoženih kilometrov v primerjavi npr. z nesrečami v cestnem prometu, eno najvarnejših prevoznih sredstev. Po drugi strani pa veljajo, glede na resnosti posledic nesreč zrakoplovov, za katastrofalne oziroma z drugimi besedami povedano, skoraj v vsaki taki nesreči se pričakuje smrtni izid.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Nesreče ni mogoče predvideti. Zgodi se iznenada.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje tveganja**

Največ, 85 %, nesreč se pripeti na letališčih ali v njihovi neposredni bližini, pri vzletih in pristankih zrakoplova. Ob upoštevanju tega dejstva je verjetnost, da se zgodi nesreča zrakoplova majhna, saj na območju Mestne občine Nova Gorica nimamo ne mednarodnega ne športnega letališča.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Pričakujemo lahko strmoglavljenje zrakoplova, ki potuje čez občinsko ozemlje in ozemlje Severnoprimorske regije in zaradi bližine mednarodnega letališča na italijanski strani v Gorici

– Ronke in letališča Ljubljana. V Severnoprimorski regiji pa se nahajata tudi dve športni letališči (Ajdovščina in Bovec), ki sta namenjeni izključno športni in turistični dejavnosti.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje, kulturna dediščina**

Poleg potnikov in posadke so možne žrtve nesreč zrakoplovov tudi ljudje in živali na tleh ter poškodbe oziroma uničenje premoženja, infrastrukture, kulturne dediščine ter okolja, kamor zrakoplov pade.

- **Verjetne posledice nesreče**

Lažje in hujše telesne poškodbe ljudi, smrtne žrtve, (ogromna) materialna škoda.

- **Verjetnosti nastanka verižne nesreče**

Verjetne verižne nesreče so mogoče predvsem, če:

- se nesreča zrakoplova zgodi na/nad naseljenim območjem in s tem povzroči poškodbe infrastrukture, požare in eksplozije ter tako ogrozi življenje ljudi in živali,
- je v nesreči zrakoplova prisotna tudi nevarna snov, kjer lahko njeno nenadzorovano uhajanje ali odtekanje v okolje povzroči onesnaženje okolja ali pa nastanek požara ali eksplozije.

MONITORING

V pristojnosti javnih služb. Izvaja ga letališka kontrola ali območna kontrola zračnega prometa.

ZAŠČITA PRED NESREČO

Pomembno je ustrezno in redno vzdrževanje zrakoplovov ter ustrezno skladiščenje nevarnih snovi med prevozom.

4.3. NAMERNO POVZROČENE NESREČE

SOVRAŽNI NAPAD – VOJNA ALI TERORISTIČNI NAPAD

DEFINICIJA

Vojna je oborožen spopad, večjih razsežnosti, med dvema državama.
Pri terorizmu gre za dejanje z namenom dosega odmevnosti dogodka v javnosti in s tem dosego nekega družbenega cilja, z uporabo velikega nasilja.

OCENA NEVARNOSTI

STANJE

- **Možni vzroki nastanka nesreče**

Vojna nastane zaradi velikih problemov med dvema državama, teroristični napad je globalen problem, ki nastane zaradi mnenja skupin o možnosti doseganja določenih ciljev z velikim nasiljem.

- **Verjetnost pojavljanja nesreče in največje možno ponavljanje nesreče**

Verjetnost nastanka vojne v evropskem prostoru je trenutno majhna.

- **Možnost predvidevanja nesreče**

Vojno je mogoče predvideti na podlagi splošnega stanja v svetu, manj je možno predvidevati teroristični napad.

TVEGANJE

- **Vrsta, oblike in stopnje ogroženosti**

Na podlagi ugotovitve o strateško pomembnih objektih, ki bodo glavna tarča sovražnikovih napadov, je območje Mestne občine Nova Gorica razdeljeno na tri cone ogroženosti:

ZA I. CONO OGROŽENOSTI SE ŠTEJEJO OBMOČJA OB NASLEDNJIH KOMUNIKACIJAH:

- Nova Gorica – Kromberk – Ajševica – Rožna dolina – Šempas – Ajdovščina – Solkan,
- Šempeter – Volčja Draga – Prvačina – Dornberk – Branik,
- Znotraj I. cone ogroženosti so najbolj izpostavljena naselja in zaselki: Nova Gorica, Rožna dolina, Zalošče, Steske, Preserje, Birsi, Cvetrož, Branik, Renče, Martinuči, Žigoni, Renški podkraj, Lukežiči, Arčoni, Kromberk, Ajševica, Loke, Ozeljan, Šmihel, Šempas, Osek, Vitovlje, Zgornje Visoko, Dolenje Visoko.

ZA II. CONO OGROŽENOSTI SE ŠTEJEJO OBMOČJA OB NASLEDNJIH KOMUNIKACIJAH:

- Grgar – Grgarske Ravne – Banjšice – Lokovec – Čepovan,
- Ravnica – Trnovo – Lokve,
- Znotraj II. cone ogroženosti so najbolj izpostavljena naselja in zaselki: Grgar, Grgarske Ravne, Bate, Banjšice, Čepovan, Puštale, Lokve, Trnovo, Ravnica, Založje.

ZA III. CONO OGROŽENOSTI SE ŠTEJEJO VSA OBMOČJA, KI NISO ZAJETA V I. IN II. CONI in za prebivalce katerih se ob neposredni vojni nevarnosti gradijo zaklonišča dopolnilne zaščite in zaklonilniki.

- **Potek in možen obseg nesreče**

Vojnega dogajanja ni mogoče predvideti.

Geografski in strateški položaj Mestne občine Nova Gorica ne predvideva odvijanja večjih vojaško pomembnih operacij, v katerih bi se uporabljalo poleg klasičnega orožja tudi RBK orožje.
Jedrski napadi, predvsem pa kemični napadi bi bili odvisni od trenutnih koncentracij naših oboroženih sil.
Biološki napadi so manj verjetni, ker je pričakovati (v kolikor bi do nje prišlo) diverzijo na vodne vire prej s toksini, kakor pa z biološkimi agensi.

JEDRSKI UDAR
Jedrski udar manjše moči je mogoč na območju Mestne občine na relaciji: Šempas – Osek, kjer je predvidoma močna obrambna črta proti vdoru agresorja. Zaradi točnejšega zadetka je predviden letalski napad, zato je lahko uporabljen JU manjše moči predvidoma 1 Kt.
Na JU lahko računamo na območju Razdrto – Ravberkomada.
Moč posameznih JU se ocenjuje na 10 Kt, zato je pričakovati prihod radioaktivnega oblaka na območje Mestne občine Nova Gorica, ker meteorološki podatki kažejo, da pretežni del leta prihajajo JV vetrovi. Cona radiološke kontaminacije bi v tem primeru obsegala A področje elipsnega razširjenja in bi zajela predvidoma območje od Sela do Nove Gorica in Solkana po osi širjenja oblaka ter od Oseka do Dornberka po širini.

KEMIČNI UDAR
Zaradi natančnosti zadetkov je predvidevati skupino lahkih lovcev – bombnikov, ki bi lahko napadli s kombinacijo bojnih strupov sarin – iperit. Velikost kontaminiranega zemljišča bi znašala približno 10 ha. Oblak bi se širil v smeri Podlaka – Sveto – Bate ter na področje Trnovskega gozda JV od zaselka Rijavci – Trnovski gozd. Tu je računati z manjšimi kontaminiranim zemljiščem (zaradi konfiguracije zemljišča, predvsem zaradi gozda imamo 3 do 3,5 krat manjši učinek).
Globina razširjenja sekundarnega oblaka sarina bi znašala 14 km na področju Banjšic, primerno skrajšana (približno 4 km) pa bi bila na področju Trnovskega gozda.
Pri uporabi sarina in iperita računamo na trajanje kontaminacije v Trnovskem gozdu od 12 dni do 2 meseca, pozimi v hladnejših kotanjah tudi znatno več. Računajoč na zaščitno opremo, gozd in verjetnost pravočasne obveščenosti predvidevamo približno 8% do 10% zastrupljenih prebivalcev.
Ob kemičnem udaru se bi iz kontaminiranega zemljišča začel širiti oblak pare bojnega strupa, ki bi ga raznašal veter, ki bi pihal pretežni del leta iz smeri JV s hitrostjo 25 km/h. Ta oblak par bi zajel področja: Trnovo, Grgarske Ravne in Bate.
Ker bi bile s tem posegom uničene tudi poljščine in drugi kmetijski pridelki, bi ostale brez vsakodnevne oskrbe ne samo oborožene sile, temveč tudi prebivalstvo, ki bi bilo zaradi nastopajoče lakote prisiljeno iskati zatočišče v krajih, ki bi bili pod nadzorstvom agresorja. Na ta način ne bi bil našim oboroženim silam prekinjen le dotok hrane, ampak tudi stik s prebivalstvom.
Tako bi bila končna posledica napada s kemičnimi bojnimi sredstvi, ne le povečano število mrtvih, ampak tudi veliko zastrupljenih ljudi, ki bi nujno potrebovali medicinsko pomoč. Veliko ljudi bi bilo potrebno evakuirati in jih dalj časa zdraviti.

Poleg tega bi trpela tudi živina, ki bi jo bilo treba dalj časa zaklanjati, da bi se preprečilo kontaminacijo z dolgotrajnimi bojnimi strupi. Ogromno naporov bi bilo poleg tega treba vložiti v dekontaminacijo tiste živine, ki bi preživela napad z bojnimi strupi in bi bila kontaminirana.

Računati je treba na oteženo delo v proizvodnih objektih, ki bi bili kontaminirani.
Predvideti je močno zaščito zajetij pitne vode, da ne bi prišlo do diverzij z uporabo toksinov.

- **Ogroženi prebivalci, zgradbe, živali, infrastruktura, industrijske zgradbe, premoženje in kulturna dediščina**

Ogroženi so vsi prebivalci Mestne občine, predvsem tisti v bližini morebitnih strateških ciljev.

- **Verjetne posledice nesreč**

Na osnovi velikosti območja, števila prebivalcev, strukture gradbenih objektov, predvidenih zaščitnih ukrepov in vrste napada predvidevamo, da bi bile lahko na območju Mestne občine Nova Gorica pri najhujšemu vojnemu scenariju naslednje posledice:

- 850 mrtvih prebivalcev,
- 500 t škodljivih odpadkov,
- 500 glav poginule goveje živine,
- Poškodovanih 2.000 m električnih vodov, 1.000 m presekanih TT glavnih kablov, 1.000 m glavnih vodovodnih cevi, poškodovano plinovodno omrežje in poškodovani drugi energetski objekti (npr. glavna toplarna stanovanjskega naselja),
- 50% zrušenih 5 stanovanjskih blokov,
- Zadet in razstreljen eden od bencinskih servisov.

- **Verjetnosti nastanka verižne nesreče**

Zardi vojne ali terorističnega napada so možne vse oblike tehnoloških nesreč.

MONITORING

Kot monitoring razumemo stalno varnostno obveščevalno dejavnost ustreznih državnih organov (SOVA, obveščevalna služba SV, obveščevalna služba znotraj Policije).

ZAŠČITA PRED NESREČO

- **Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter preprečitev oziroma ublažitev in odprava posledic nesreče**

- Za pokop mrtvih na širšem območju Nove Gorice skrbi Komunala Nova Gorica z ekipo 6 ljudi, ki poskrbi za prevoz krst in vencev ter za določen ceremonial in tudi za sam pokop. Za pokop večjega števila vojnih žrtev obstoječa pokopališča niso primerna, tako zaradi pomanjkanja prostora, kot tudi zaradi neprimernosti za strojni izkop in zasip jam.
- Za zbiranje in odstranjevanje vseh vrst odpadkov, nevarnih za zdravje ljudi v vojnem času, bi lahko služila ekipa za zbiranje in odvoz odpadkov, ki je organizirana v okviru podjetja Komunala Nova Gorica. Začasna lokacija za deponijo odpadkov je določena.
- Pokop goveje in druge živine v mirnem času opravljajo za to ustrezne javne državne in občinske službe. Med drugim tudi Komunala Nova Gorica, ki ekipo sproti organizira iz razpoložljive delovne sile in sredstev.

5. ZAŠČITA, REŠEVANJE IN POMOČ

Mestna občina Nova Gorica ureja in izvaja varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami na svojem območju tako, da:

- spremlja nevarnosti, izvaja obveščanje in alarmiranje prebivalstva,
- načrtuje in izvaja zaščitne ukrepe,
- izdeluje in ažurira ocene ogroženosti in načrte zaščite in reševanja,
- organizira in zagotavlja operativno pripravljenost javne gasilske službe,
- organizira ter vodi osebno in vzajemno zaščito,
- organizira, vodi in izvaja zaščito, reševanje in pomoč na svojem območju,
- določi, organizira, opremlja in usposablja izvajalce zaščite, reševanja in pomoči,
- zagotavlja osnovne pogoje za življenje ter odpravljanje posledic naravnih in drugih nesreč.

MESTNA OBČINA NOVA GORICA

ORGANIZACIJSKA ZASNOVA SISTEMA ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI

Površina občine: 280 km^2; Število prebivalcev: 31773; Število pripadnikov sil ZRP: 348

župan – Matej Arčon

svetovalec župana za ZRP - Bogdan Zoratti : načrtovanje, usklajevanje, vodenje, logistična podpora

poveljnik civilne zaščite - Stjepan Mišković : vodenje intervencij civilne zaščite

poveljnik JGS - Simon Vendramin : vodenje intervencij javne gasilske službe

občinski štab CZ, GZ Goriške, GZ Nova Gorica – Šempeter : strokovna pomoč pri vodenju intervenciji

IZVAJALCI ZAŠČITNIH UKREPOV TER NALOG ZAŠČITE IN REŠEVANJA

JAVNA GASILSKA SLUŽBA (130 operativnih gasilcev)	IZVAJALCI ZRP PO POGODBI (27 sklenjenih pogodb)	ENOTE IN SLUŽBE CZ (108 pripadnikov CZ)
PGE Nova Gorica **(34 poklicnih gasilcev)** Direktor: Anton Petrovčič Poveljnik: Simon Vendramin Namestnik: Andraž Pavlin **PGD Nova Gorica** **(32 operativnih gasilcev)** Predsednik: Darko Zavrtanik Poveljnik: Simon Močnik Namestnik: Dani Boltar **PGD Čepovan** **(32 operativnih gasilcev)** Predsednik: Tone Petrovčič Poveljnik: Adrijan Kofol Namestnik: Jurij Paglavec **PGD Dornberk** **(32 operativnih gasilcev)** Predsednik: Simon Justin Poveljnik: Klavdij Skomina Namestnik: Božo Plahuta	**Komunala NG d.d.**: tehnično reševanje, reševanje iz ruševin **Gratip Dornberk d.o.o.**: tehnično reševanje **Euroinvest inženiring d.o.o.**: tehnično reševanje **Želva Ljubljana** : evakuacija, nastanitev **Pramen Plave s.p.:** reševanje iz višin **Elektro Bavcon s.p.** : tehnično reševanje **Brankovič s.p.** : tehnično reševanje **Urbani biro s.p.** : geomehanska poročila **Geotrias d.o.o.** : geološka poročila **EL-MONT s.p. :** vodoinstalacije, idr. **Ručna Jano s.p. :** geodetske storitve **Winkler s.p., Kobal s.p.:** tehnično reševanje **OZRK Nova Gorica :** evakuacija, nastanitev **Zavod Gost na Planoti :** prehrana, nastanitev **Gotex d.o.o. Renče** : prehrana, prevoz oseb **Kraljič Dornberk s.p.** : prehrana, nastanitev **Mivax Nova Gorica** : prevoz oseb in opreme **Lara Pirc s.p.:** nujni intervencijski ukrepi **Stojan Vičič s.p.:** tehnično projektiranje **DPD Soča N. Gorica:** reševanje iz vode **Društvo RP NG:** iskanje iz ruševin **Planinsko društvo NG:** reševanje iz višin **CB Radioklub, Radio klub NG:** zveze in informacijska podpora **Taborniški odred RSM:** začasna bivališča	**ENOTA ZA HITRE INTERVENCIJE** Poveljnik: Davorin Bastjančič **Ekipa za hitre intervencije** **22 reševalcev GRS** Vodja: Peter Podgornik **Ekipa reševalnih psov** **11 izvidnikov kinologov** Vodja: Jerneja Ternovec **Ekipa za reševanje iz ruševin** **18 gradbenih delavcev** Vodja: Stanislav Lisjak **Ekipa RKS za prvo pomoč** **8 bolničarjev** Vodja: Neli Skočaj **SLUŽBA CZ ZA PODPORO** **24 pripadnikov CZ** Vodja: Boris Kante Ekipa za oskrbo in prevoz Ekipa za tehnično podporo Ekipa za zveze in IP POVERJENIKI ZA CZ V KS (19 poverjenikov)

PREVENTIVNI UKREPI, KI VELJAJO ZA VSE NEVARNOSTI

- Dokončno zgraditi sistem opazovanja, javljanja in alarmiranja (poudarek na tihem alarmiranju).
- Pripraviti potrebne brošure z napotki za obveščanje prebivalcev ob posameznih nesrečah.
- Preko javnih medijev stalno opozarjati na preteče nevarnosti ter opozarjati na vzajemno pomoč ter samopomoč.
- Stalno spremljati razvoj in širitev proizvodnje zlasti tiste, ki ogroža svoje delavce ter prebivalstvo ob objektih ter sprotno ažurirati oceno ogroženosti in načrte zaščite in reševanja.
- V primeru vojnih udejstvovanj so ukrepi podobni, vendar z večjim poudarkom na zaklanjanju in RKB zaščiti:
  - Gradnja zaklonišč v skladu z zakonodajo,
  - Vzdrževanje javnih in drugih zaklonišč,
  - Evidentiranje objektov za kletne zaklonilnike,
  - Evidentiranje območij za rovne zaklonilnike,
  - Opremljanje, posodabljanje opreme in usposabljanje enot za RKB zaščito,
  - Usposabljanje prebivalstva za RKB zaščito.

PREDLOG UKREPOV ZA ZAŠČITO, REŠEVANJE IN POMOČ

1. Nabaviti manjkajočo ali zastarelo osebno in skupno opremo enotam za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči zlasti pa:
   - Poklicni gasilski enoti Nova Gorica,
   - Službi CZ za podporo,
   - Enoti CZ za hitre intervencije,
   - Prostovoljnim gasilskim društvom,
   - Društvu za podvodne dejavnosti Soča Nova Gorica,
   - Jamarskim društvom Banjšice in Lokve,
   - Društvo reševalnih psov Nova Gorica,
   - Idr.

2. Nadaljevati s temeljnimi in dopolnilnimi usposabljanji enot, štabov in služb Civilne zaščite.

3. Poseben poudarek dati usposabljanju vodilnih struktur, poveljnikov in vodjem intervencij.

4. Nadaljevati s postopno nabavo zaščitne opreme za prebivalstvo (zaščitne maske, ostala potrebna oprema za izvajanje osebne in vzajemne zaščite).

5. S pomočjo računalniškega programa GIS izdelati zaščitne ukrepe zlasti za RKB zaščito, tehnično reševanje, evakuacijo in oskrbo.

6. Izpopolniti sistem radijskih zvez s poudarkom na izboljšanju signala iz zaprtih območij ter uskladiti zveze z Aero klubi.

7. Kadrovsko pomladiti štabe, enote in službe CZ.

8. Izpopolniti sistem tihega alarmiranja ter čim bolj pogosto obveščati prebivalstvo o novih znakih za alarmiranje.

9. Pridobiti več mladih strokovnjakov s področja kemije, strojništva, biologije, elektronike, idr. smeri po potrebi.

10. Organizirati vaje CZ na operativni ravni, s čimer se povečuje operativna učinkovitost vseh izvajalcev zaščite, reševanja in pomoči.

11. Primerno bi bilo izvesti tudi skupne vaje naših sil ter sosednjih, italijanskih sil za zaščito, reševanje in pomoč, s katerimi bi tako okrepili sodelovanje in dobre medsebojne odnose. Njihova smiselnost se kaže v tem, da ob primeru večjih naravnih in drugih nesreč na obmejnem območju, ki se lahko zgodijo kadarkoli, bi se premostilo ovire ali razlike, ki trenutno obstajajo med reševalnimi službami in ostalimi silami za zaščito in reševanje. S tem bi se izboljšala učinkovitost njihovega posredovanja ob nastopu nesreč na obmejnem območju.

PRIPOROČILA

Ker je za verodostojno oceno ogroženosti potrebno izdelati analizo tveganj predvidevamo:

- Izvedbo študij za posamezne sklope nesreč, ki bodo konkretizirale splošno vedenje o pojavih na razmere na območju Mestne občine Nova Gorica (potresi, požari v naravi,...),
- Prenos vseh podatkov o nesrečah v GIS okolje, ki bo dostopno vsem,
- Izdelava scenarijev dogajanja in analize tveganja za vsak posamezen sklop in nato kvantificiranje ogroženosti Mestne občine.

6. ZAKLJUČEK

Na podlagi ugotovitev ocene ogroženosti in v skladu z zakonodajo s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami se za območje Mestne občine Nova Gorica izdela naslednje načrte zaščite in reševanja oz. skupni načrt:

- Načrt zaščite in reševanja ob potresu,
- Načrt zaščite in reševanja ob poplavi,
- Načrt zaščite in reševanja ob požaru v naravi,
- Načrt zaščite in reševanja ob zemeljskem plazu,
- Načrt zaščite in reševanja ob močni, orkanski burji,
- Načrt zaščite in reševanja ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih,
- Načrt zaščite in reševanja v primeru železniške nesreče,
- Načrt zaščite in reševanja v primeru nesreče zrakoplova,
- Načrt zaščite in reševanja v primeru nesreč z nevarnimi snovmi,
- Načrt zaščite in reševanja v primeru jedrske nesreče,
- Načrt zaščite in reševanja ob žledolomu
- Ali pa skupni načrt zaščite in reševanja ob naravnih in drugih nesrečah. Po potrebi se lahko vključi v skupni načrt tudi druge nesreče, ki jih nismo omenili.

7. RAZLAGA POJMOV

Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN – UPB1, št. 51/2006) opredeljuje naslednje nesreče:

- **Nesreča** je dogodek ali vrsta dogodkov, povzročenih po nenadzorovanih naravnih in drugih silah, ki prizadenejo oziroma ogrozijo življenje ali zdravje ljudi, živali ter premoženje, povzročijo škodo na kulturni dediščini in okolju v takem obsegu, da je za njihov nadzor in obvladovanje potrebno uporabiti posebne ukrepe, sile in sredstva, ker ukrepi rednih dejavnosti, sile in sredstva ne zadostujejo.

- **Naravne nesreče so** potres, poplava, zemeljski plaz, snežni plaz, visok sneg, močan veter, toča, žled, pozeba, suša, požar v naravnem okolju, množični pojav nalezljive človeške, živalske ali rastlinske bolezni in druge nesreče, ki jih povzročijo naravne sile. Za naravno nesrečo se štejejo tudi neugodne vremenske razmere po predpisih o kmetijstvu in odpravi posledic naravnih nesreč, ki jih povzročijo žled, pozeba, suša, neurje, toča ali živalske in rastlinske bolezni ter rastlinski škodljivci.

- **Druge nesreče** so nesreče v cestnem, železniškem in zračnem prometu, požar, rudniška nesreča, porušitev jezu, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča ter druge ekološke in industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje, uporaba orožij ali sredstev za množično uničevanje ter teroristični napadi s klasičnimi sredstvi in druge oblike množičnega uničevanja.

- **Ekološka nesreča** je tudi okoljska nesreča po predpisih o varstvu okolja, ki jo povzroči nenadzorovan ali nepredviden dogodek, ki je nastal zaradi posega v okolje in ki posledično ogrozi življenje ali zdravje ljudi oziroma kakovost okolja.

- **Industrijska nesreča** je dogodek, ki je ušel nadzoru pri opravljanju dejavnosti ali upravljanju s sredstvi za delo ter ravnanju z nevarnimi snovmi, nafto in njenimi derivati ter energetskimi plini med proizvodnjo, predelavo, uporabo, skladiščenjem, pretovarjanjem, prevozom ali odstranjevanjem, katerega posledica je ogrožanje življenja ali zdravja ljudi, živali, premoženja, kulturne dediščine ter okolja.
  Industrijska nesreča je tudi večja nesreča po predpisih o varstvu okolja, ko pri okoljski nesreči pride do večje emisije, požara ali eksplozije, pri čemer je prisotna ena ali več nevarnih snovi.

- **Nevarnost nesreče** je verjetnost, da se bo zgodila nesreča in prizadela oziroma ogrozila življenje ali zdravje ljudi, živali ter povzročila uničenje ali škodo na premoženju, kulturni dediščini ter okolju.

- **Ogroženost** je resnična ali občutena izpostavljenost ljudi, živali, premoženja, kulturne dediščine in okolja nevarnostim naravnih in drugih nesreč.

- **Stopnja ogroženosti** je pričakovan obseg škode in drugih posledic naravnih in drugih nesreč.

8. SEZNAM UPORABLJENIH VIROV

- Beguš Tomaž (Geoinženiring d.o.o.). 2009. *Ocena ogroženosti Mestne občine Nova Gorica pred naravnimi in drugimi nesrečami.* MONG (interno gradivo).

- Čarman Magda. 2012. *Plazenje tal.* Geološki zavod Slovenije. Dostopno prek: http://www.geo-zs.si/UserFiles/1/File/Plazenje_tal.pdf

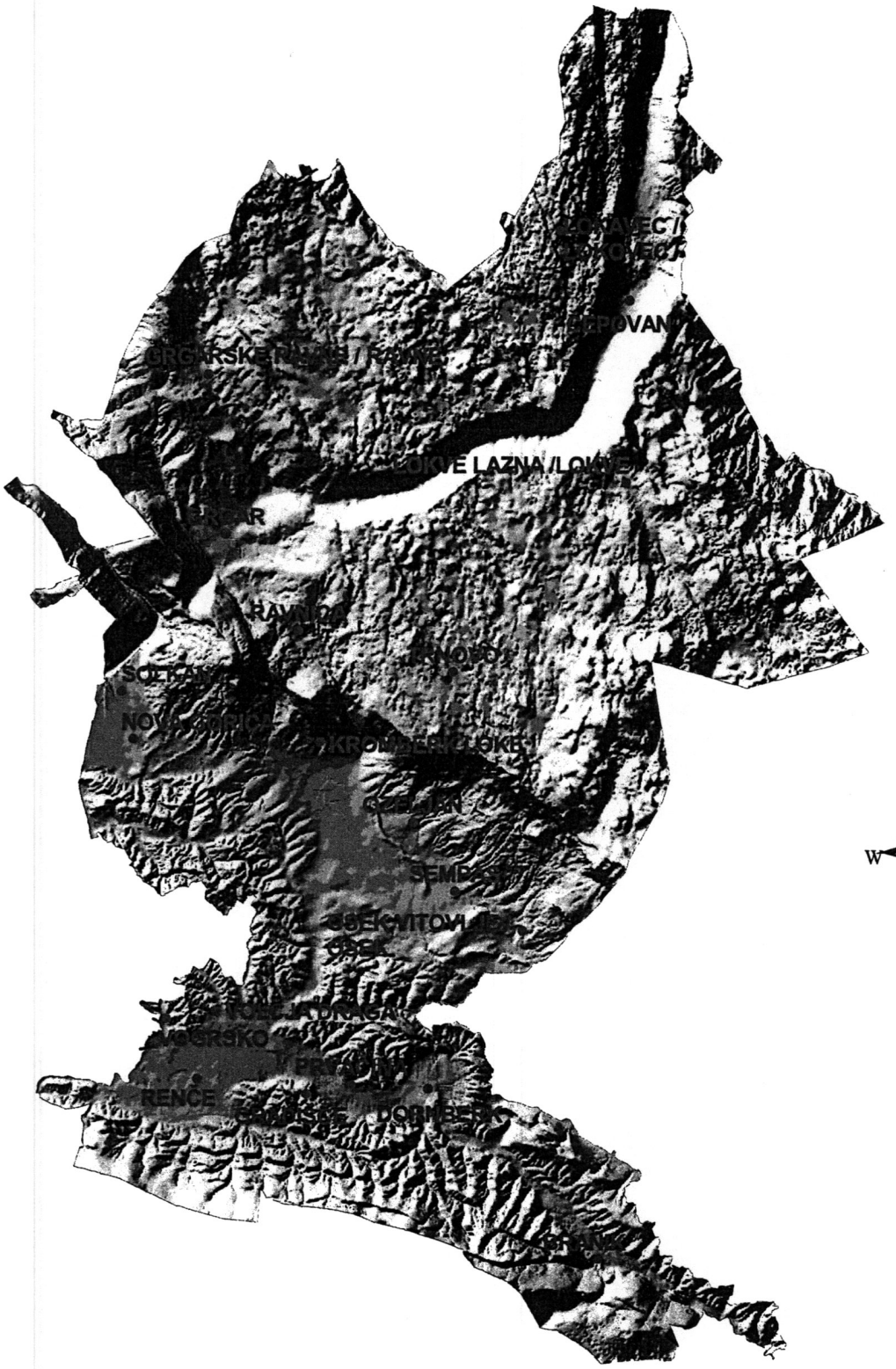
- EM – DAT, The International Disaster Database. 2013a. *Classification.* Dostopno prek: http://www.emdat.be/classification

- Inštitut za varovanje zdravja RS. 2012. *Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2011.* Dostopno prek:

- Izpostava URSZR Nova Gorica. 2003. *Načrt za izvajanje varstva pred NUS.* MORS, URSZR. Dostopno prek: http://www.sos112.si/db/priloga/izpostava/p2290.pdf

- Statistični urad RS. 2013. *Prebivalstvo – izbrani kazalniki, naselja, Slovenija, letno.* Dostopno prek:http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=05C5004S&ti=&path=../Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/10_stevilo_preb/25_05C50_prebivalstvo_naselja/&lang=2

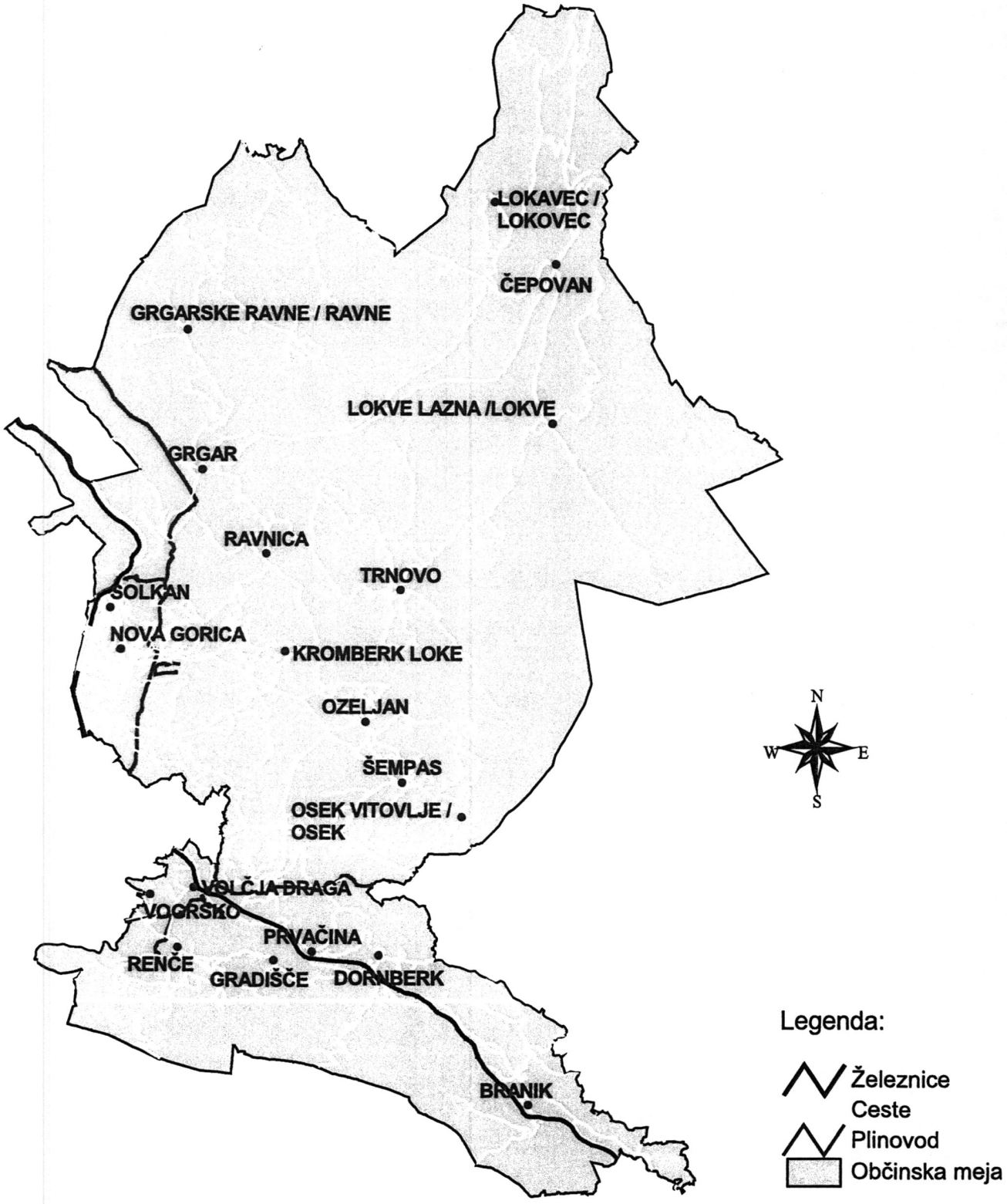
Priloga 1
Mestna občina Nova Gorica
Površina



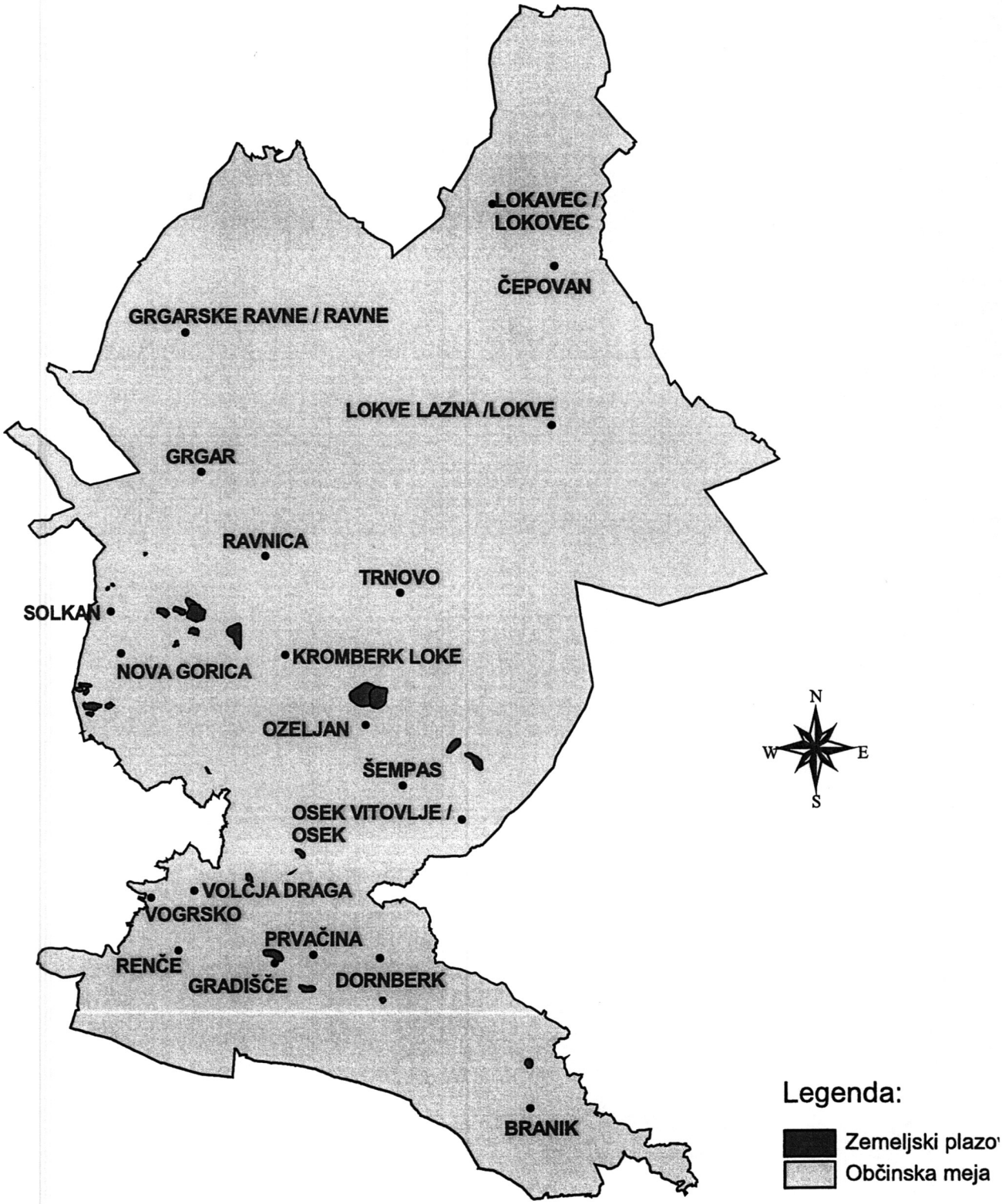
1:150000

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Kilometers

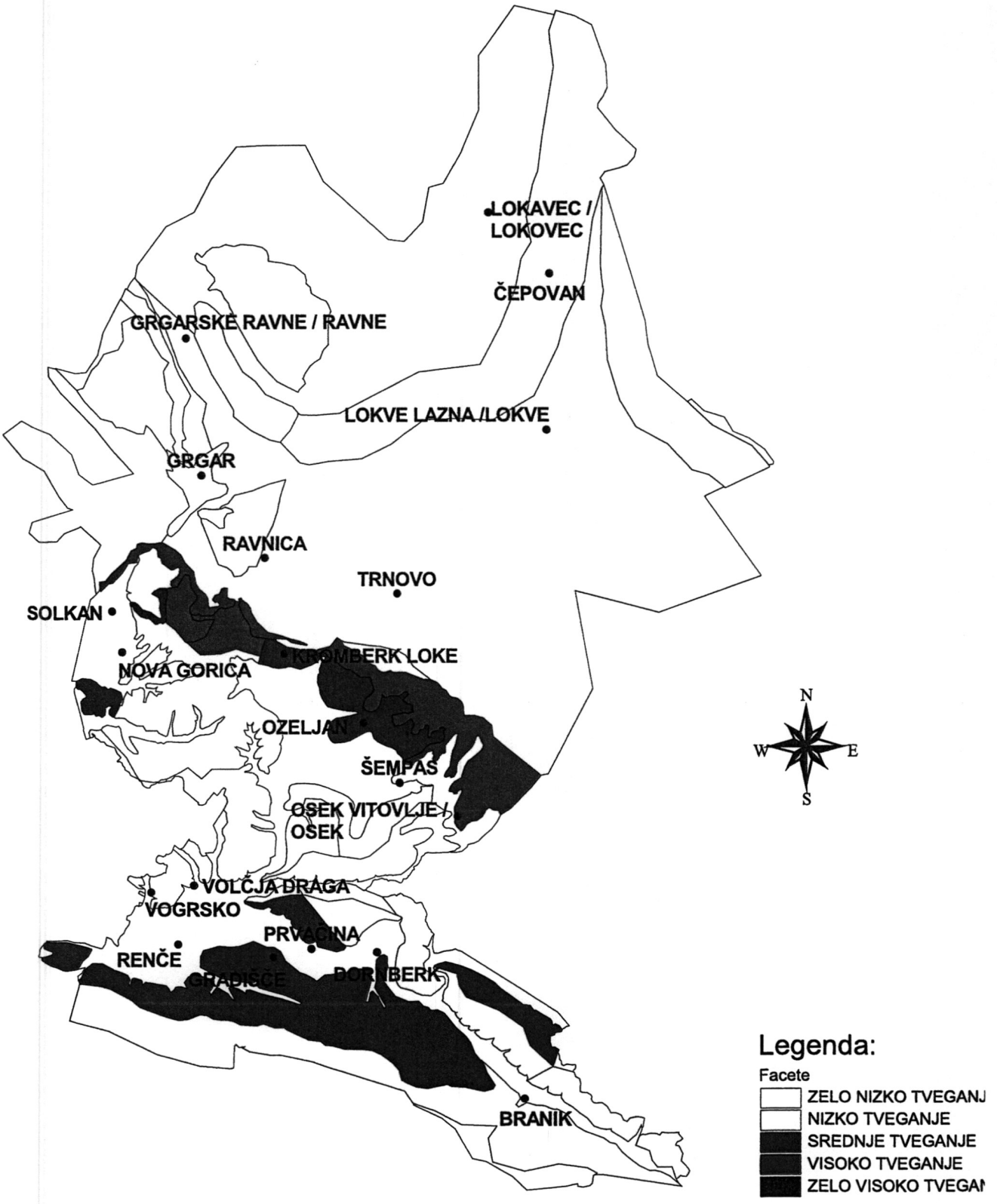
Priloga 2
Mestna občina Nova Gorica
Javna infrastruktura in komunalni vodi



Priloga 3
Mestna občina Nova Gorica
Zemeljski plazovi



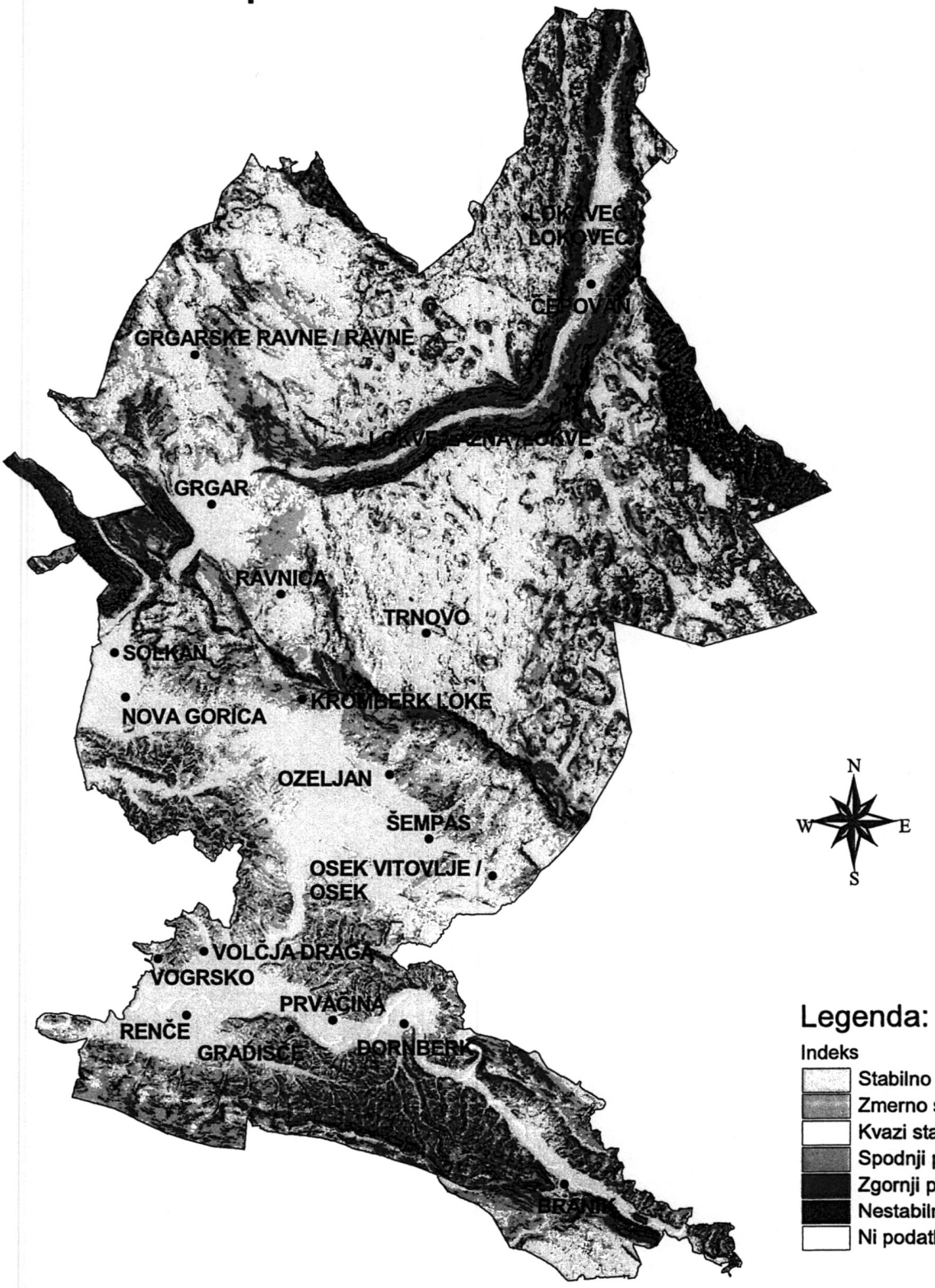
Priloga 4
Mestna občina Nova Gorica
Globalna ogroženost pred zemeljskimi plazov



1:150000

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Kilometers

Priloga 5
Mestna občina Nova Gorica
Indeks površinske stabilnosti



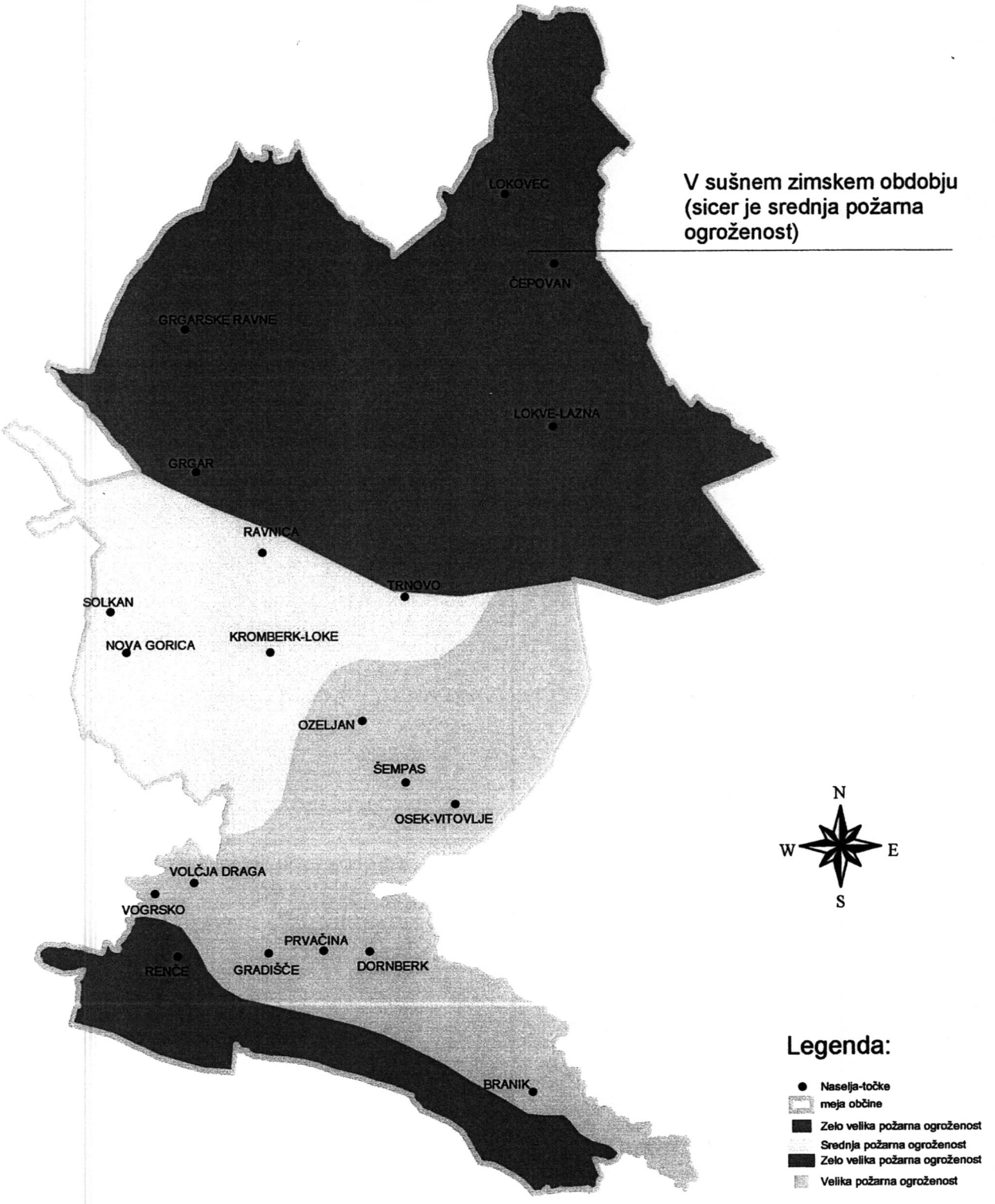
1:150000

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Kilometers

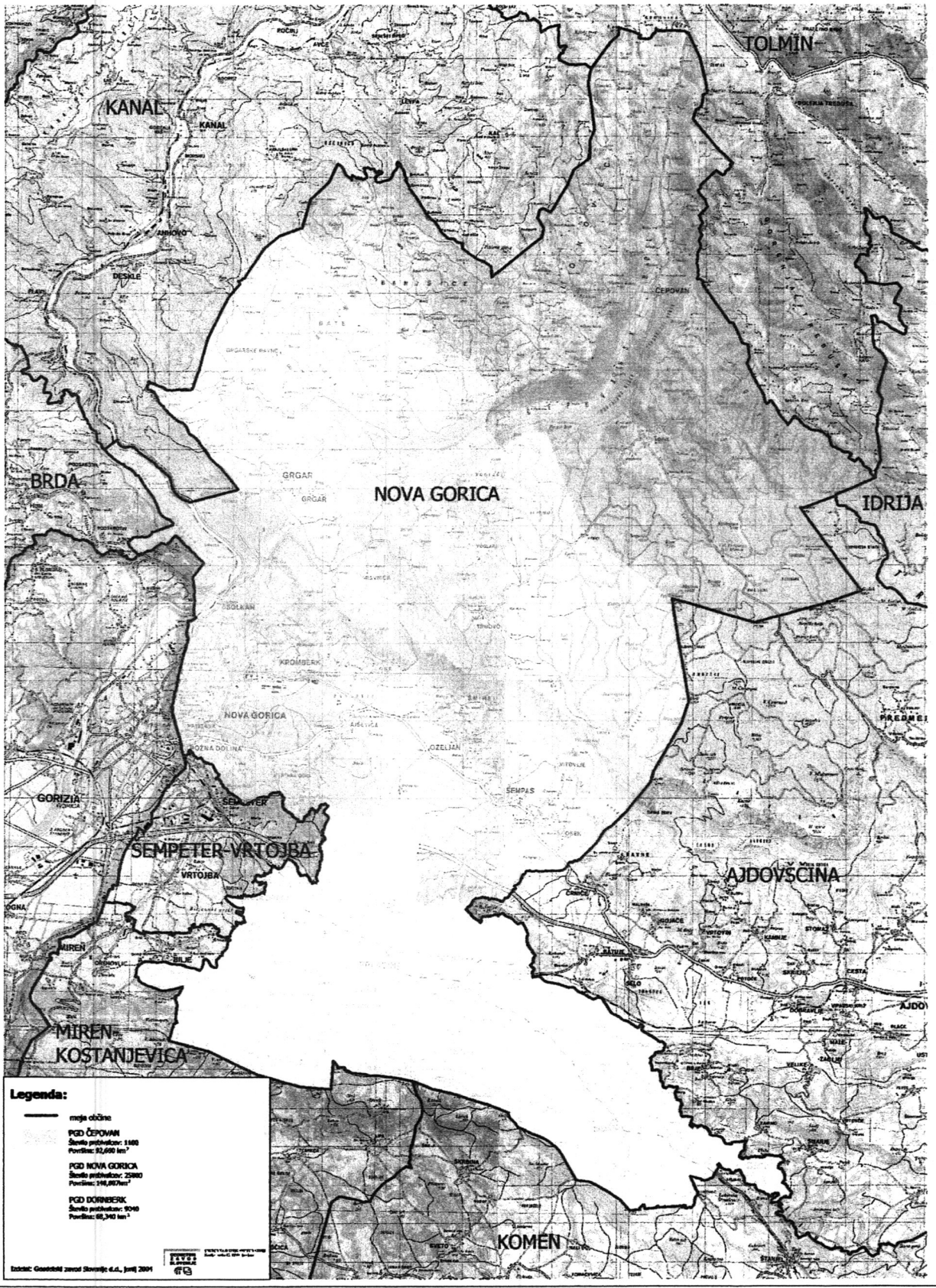
Priloga 6
Mestna občina Nova Gorica
Poplavna območja



Priloga 7
Mestna občina Nova Gorica
Stopnja požarne ogroženosti naravnega okolja



Priloga 8
Mestna občina Nova Gorica
Požarni sektorji



1:150000

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Kilometers

Priloga 9
Mestna občina Nova Gorica
Potresna ogroženost

