

OBČINA IDRIJA

**OCENA OGROŽENOSTI
PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI
NESREČAMI**

Verzija 2.0

| | ORGAN | DATUM | PODPIS ODGOVORNE OSEBE |
|----------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| IZDELAL | <i>Referent ZiR Aleš Lapajne</i> | | |
| ODOBRIL | <i>Poveljnik CZ Ivan Jereb</i> | | |
| SPREJEL | <i>Župan Bojan Sever</i> | | |
| SKRBNIK | <i>Referent ZiR Aleš Lapajne</i> | | |

Številka: 842-1/2012-3

Datum: november 2017

VSEBINA

| DOKUMENT | ŠT. STRANI |
|---|---------------|
| A. ZNAČILNOSTI OBMOČJA OBČINE | 3 |
| 1. Geografski položaj in lega občine | 3 |
| 2. Geološke in topografske značilnosti občine | 3 |
| 3. Hidrogrfske razmere občine | 3 |
| 4. Demografske in naselitvene značilnosti | 3 |
| 5. Gospodarstvo in prometna infrastruktura | 3 |
| 6. Oskrba z vodo | 4 |
| 7. Značilnosti gradnje | 4 |
| B. NARAVNE IN DRUGE NESREČE NA OBMOČJU OBČINE IDRİJA | 5 |
| 1. OCENA OGROŽENOSTI – NEVARNE SNOVI | 7 |
| 2. OCENA OGROŽENOSTI – POPLAVE | 11 |
| 3. OCENA OGROŽENOSTI - SUŠA | 13 |
| 4. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V CESTNEM PROMETU | 15 |
| 5. OCENA OGROŽENOSTI – POŽAR | 17 |
| 6. OCENA OGROŽENOSTI – ZEMELJSKI PLAZ | 26 |
| 7. OCENA OGROŽENOSTI - NEURJE | 28 |
| 8. OCENA OGROŽENOSTI – RADIOLOŠKA NEVARNOST | 30 |
| 9. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA NA IN V VODI | 32 |
| 10. OCENA OGROŽENOSTI - POTRES | 34 |
| 11. OCENA OGROŽENOSTI - VOJNA | 37 |
| 12. OCENA OGROŽENOSTI – VISOK SNĚG, SNĚŽNI PLAZ | 39 |
| 13. OCENA OGROŽENOSTI - NAJDBA NUS | 41 |
| 14. OCENA OGROŽENOSTI - TOČA | 43 |
| 15. OCENA OGROŽENOSTI – UDAR STRELE | 45 |
| 16. OCENA OGROŽENOSTI - ŽLED | 47 |
| 17. OCENA OGROŽENOSTI - POZEBA | 49 |
| 18. OCENA OGROŽENOSTI – POJAV KUŽNE BOLEZNI | 50 |
| 19. OCENA OGROŽENOSTI – EPIZOOTIJA, EPIFITIJA, INFESTACIJA | 52 |
| 20. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V ZRAČNEM PROMETU | 53 |
| 21. OCENA OGROŽENOSTI - EKSPLOZIJA | 55 |
| 22. OCENA OGROŽENOSTI –POŠKODBA JEZU, PORUŠITEV JEZU | 57 |
| 23. OCENA OGROŽENOSTI – INDUSTRIJSKA NESREČA | 59 |
| 24. OCENA OGROŽENOSTI – PREKINITEV OSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO | 60 |
| 25. OCENA OGROŽENOSTI – PREKINITEV JAVNE TELEFONSKE ZVEZE | 62 |
| 26. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA NA ŽIČNICI | 63 |
| 27. OCENA OGROŽENOSTI – RUDNIŠKA NESREČA | 64 |
| 28. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V GORAH | 64 |
| 29. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V JAMI | 64 |
| SEZNAM PRILOG | 65 |

A. ZNAČILNOSTI OBMOČJA OBČINE

1. Geografski položaj in lega občine

Občina Idrija se geografsko nahaja na severozahodnem delu Slovenije. Na vzhodu meji z občinama Žiri in Logatec, na jugu in jugozahodu z občino Ajdovščina, na severu in severozahodu z občino Tolmin.

2. Geološke in topografske značilnosti občine

Območje občine Idrija je pretežno hribovito območje, ravninskega dela je zelo malo. Kamnine, ki sestavljajo strukturo tal so zelo raznolika, tako po strukturi, kot po starosti in v glavnem triadne, kredne in paleozojske starosti. Večji del bližnje okolice Idrije proti severu in jugovzhodu tvorijo ozemlje triadni dolomite in skrilavci, proti vzhodu konglomerati, dolomite in apnenci, proti zahodu pa so razširjeni kredni apnenci z tipičnimi kraškimi pojavi.

Sedež občine je mesto Idrija, ki leži nastiku alp in dinarskega gorstva, ki je znano po tako imenovani geološki tektonski zgradbi. Ozemlje občine je preprejeno z sistemom dinarskih prelomnic, ki bistveno vplivajo na geomorfološko sliko terena. Ta sistem imenujemo tudi idrijska dislokacijska črta.

Pobočja hribovitega območja je izrazito strmo in je preprejeno s številnimi hudourniškiimi grapami.

Iz zgoraj navedenega izhaja, da je višinska razgibanost območja občine relativno velika.

3. Hidrografske razmere občine

Vsi vodotoki na področju občine so hudourniškega značaja, zato ob večjih nalivih in dolgotrajnem deževju narastejo in lahko mestoma prestopijo bregove, zato so lahko vsi objekti, ki so grajeni ob vodotokih poplavljeni.

4. Demografske in naselitvene značilnosti

Površina občine Idrija znaša 29.370 ha, v njej živi 11.990 prebivalcev, največ v naseljih Idrija, Spodnja Idrija, Črni Vrh in Godovič. Ta naselja predstavljajo tudi večja središča proti katerim gravitirajo ostala manjša naselja.

5. Gospodarstvo in prometna infrastruktura

V občini ima pomembno vlogo kovinsko predelovalna industrija. Industrijskih podjetja v tehnoloških procesih uporabljajo, skladiščijo, predelujejo oziroma izdelujejo nevarne snovi in kot taka predstavljajo večje možne onesnaževalce okolja z nevarnimi snovmi. Čeprav je stanje v teh podjetjih zaradi prestrukturiranja in drugih dejavnikov dokaj različno in se spreminja, pa je potrebno izpostaviti pomembno pozitivno dejstvo, da se je ob posodobitvah proizvodnje v zadnjih letih, v proizvodne procese vključevalo tehnologijo, ki bistveno manj obremenjuje okolje.

Turizem je kot perspektivna panoga za občino, v dograjevanju in razvoju. Tranzitnih in stalnih gostov je največ v poletnih mesecih.

Po recesiji v gradbeništvu, ki je prizadela tudi gradbena podjetja v naši občini, se je gradbena operativna prestrukturirala in bistveno zmanjšala.

Kljub temu, pa imajo obstoječe gradbene organizacije zadostne kapacitete za učinkovito posredovanje v primeru večjih nesreč.

Preko občine void 25 km magistralne ceste M 10/10 Kalce-Tolmin-Robič, ta cesta je glavna oskrbovalna za občino. Cesta poteka večinoma ob vodotoku Zala in Idrijca. Nevarnost in ogroženost, ki izvira iz prometa so nevarne snovi v primeru prometne nesreče.

6. Oskrba z vodo

Oskrba občine z vodo pomeni:

- Zadostno število in količina vodnih virov
- Pokritost občine z hidrantnim omrežjem

Naravne vodne vire predstavljajo reka Idrijca ter ostali vodotoki po občini. Nekateri vodotoki so zadostni za gašenje le v neposredni bližini teh vodotokov in pokrivajo le majhen del občine. V večini so naselja odvisna od vodovodnega oziroma hidrantnega omrežja, z katerimi se prbivalci oskrbujejo s pitno in požarno vodo. Vačina kmetijskih gospodarstev kjer ni vodovodnega oziroma hidrantnega omrežja, se oskrbuje z vodno kapnico katere zbirajo v vodnjake velikosti od 40 do 100 m³.

7. Značilnosti gradnje

Za prostorsko razporeditev pozidanosti je značilno predvsem naslednje:

- tipična pozidava starega mestnega jedra z značilno zelo veliko gostoto pozidanosti in pretežno uporabo gorljivih materialov (les). To pogojuje visoko stopnjo občutljivosti gradenj na požarno ogroženost in rušenje, po drugi strani pa slabo prehodnost in težek dostop do objektov z intervencijskimi vozili.
- povečana gostota pozidanosti okrog starega mestnega jedera, z uporabo modernih gradbenih materialov, z ustreznimi odmiki med objekti, kar vse pogojuje nizko stopnjo požarne ogroženosti in manjšo občutljivost za rušenje. Dostopnost do objektov je zadovoljiva in v primeru potrebe, omogoča učinkovite reševalne intervencije z uporabo razpoložljive tehnike.
- izven mesta je prisotna gručasta (velja predvsem za stara naselja) in razpršena pozidava (značilna za novejša gradnje) individualnih hiš, razpotejnena ob cestah. Pri slednjih so bili pri gradnji uporabljeni moderni ognjavarni materiali, kar pomeni manjšo tveganje glede požara in rušenja. Nekoliko bolj občutljive so starejše gradnje v starih naseljih, za katere veljajo podobne karakteristike kot za zgradbe v mestnem jedru.

Zgradbe so z izjemo starega mestnega jedra v glavnem lahko dostopne z reševalno tehniko. Poseben problem, ki bistveno upliva na slabo dostopnost starega mestnega jedra in primestnih naselij, so parkirana motorna vozila.

Izpostaviti je potrebno še dejstvo, da je v starem mestnem jedru veliko objektov, ki predstavljajo kulturno dediščino I. kategorije, pri katerih bi zaščita v primerih požara večjih razmer ali rušenja, predstavljala dodaten problem.

Intervencijsko zahtevni objekti (šole, vrtci, zdravstveni dom, psihiatrična bolnica, domovi za starejše občane ...), se večji del nahajajo izven starega mestnega jedra oziroma na njegovem obrobju, nekaj pa jih je tudi v samem mestnem jedru.

8. NARAVNE IN DRUGE NESREČE NA OBMOČJU OBČINE IDRİJA

Razlaga pojmov

Po Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, številka 64/94), so nesreče opredeljene na naslednji način:

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.

Naravne nesreče so potres, poplava, zemeljski plaz, snežni plaz, visok sneg, močan veter, toča, žled, pozeba, suša, množični pojav nalezljive človeške, živalske ali rastlinske bolezni in druge nesreče, ki jih povzročijo naravne sile.

Druge nesreče so velike nesreče v cestnem, železniškem in zračnem prometu, požar, rudniška nesreča, porušitev jezua, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča in druge ekološke ter industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje in druge oblike množičnega nasilja.

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, skladičenjem, pretovarjanjem, prevozom ali odstranjevanjem, katerega posledica je ogrožanje življenja ali zdravja ljudi, živali, premoženja, kulturne dediščine ter okolja.

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

V tej oceni ogroženosti so zajete nevarnosti, nesreče in drugi pojavi, ki se pojavljajo relativno pogosto na območju občine Idrija.

V občini Idrija se lahko pojavijo naslednje ogroženosti:

1. Nevarne snovi
2. Poplave
3. Suša
4. Nesreča v cestnem prometu
5. Požari
6. Zemeljski plaz
7. Neurje
8. Radiološka nevarnost
9. Nesreča na in v void
10. Potres
11. Vojna
12. Visok sneg-snežni plaz
13. Najdba neeksplodiranega ubojnega sredstva
14. Toča
15. Udar strele

-
16. Žled
 17. Pozeba
 18. Pojav kužnih bolezni
 19. Epizootija, epifitija, infestacija
 20. Nesreča v zračnem prometu
 21. Eksplozija
 22. Poškodba jezu, porušitev jezu
 23. Industrijska nesreča
 24. Prekinitev oskrbe z električno energijo
 25. Prekinitev javne telefonske zveze
 26. Nesreča na žičnici
 27. Rudniška nesreča
 28. Nesreča v gorah
 29. Nesreča v jami

1. OCENA OGROŽENOSTI - NEVARNE SNOVI

Prisotnost nevarnih snovi, ki so v stalnem porastu in se na območju občine Idrija uporabljajo, predelujejo, skladiščijo ali prevažajo po cestah, predstavljajo stalno potencialno nevarnost in enega izmed največjih virov ogrožanja okolja.

Nevarnost za okolje predstavlja uporaba nevarnih snovi tako v podjetjih in gospodinjstvih kot njihov prevoz po cestah. V primeru nepravilne uporabe, skladiščenja, nenadzorovanega iztoka ali uhajanja nevarne snovi lahko le ta povzroči ekološko nesrečo, eksplozijo ali požar.

Viri nevarnosti :

Na področju občine Idrija se nahajajo naslednje povprečne dnevne količine nevarnih snovi v spodnjih tabelah po podjetjih, ki pa zaradi pomankljivosti podatkov ni točna.

1 KOLEKTOR – IDRIJA

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|--------------|----------------------------|
| Kurilno olje | 50 |
| Propan butan | 10 |
| Acetilen | 0,5 |
| Emulzije | 3 |

2 ROTOMATIKA - SPODNJA KANOMLJA

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------|----------------------------|
| Kurilno olje | 40 |
| Propan butan | 17 |
| Argon | 8 |
| Acetilen | 0,2 |
| Laki in barve | 1 |
| Razrečila | 1 |
| Olja | 2 |
| Emulzije | 5 |

3 IMP KLIMA - GODOVIČ

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------|----------------------------|
| Kurilno olje | 40 |
| Propan butan | 1 |
| Argon | 2 |
| Acetilen | 2 |
| Laki in barve | 8 |
| Razrečila | 4 |

4 ILLES- SPODNJA KANOMLJA

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------|----------------------------|
| Kurilno olje | 10 |
| Propan butan | 1,2 |
| Laki in barve | 2 |
| Razrečila | 2 |

5 OMW - IDRIJA

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------------|----------------------------|
| Bencini | 60 |
| Nafta, kurilno olje | 30 |
| Olja | 0,3 |

6 PETROL - IDRIJA

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------------|----------------------------|
| Bencini | 60 |
| Nafta, kurilno olje | 30 |
| Olja | 0,2 |

7 PETROL - GODOVIČ

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------------|----------------------------|
| Bencini | 30 |
| Nafta, kurilno olje | 30 |
| Olja | 0,1 |

8 PETROL - ČRNI VRH

| Nevarna snov | Količina (m ³) |
|---------------------|----------------------------|
| Bencini | 15 |
| Nafta, kurilno olje | 15 |
| Olja | 0,1 |

Možni vzroki nastanka nesreče :

Možni vzroki nastanka nesreče so predvsem naslednji :

- nesreča na cesti,
- nesreča v industrijskih obratih,
- nesreče na bencinskih servisih,
- neustrezna uporabe gnojil, strupov za uničevanje škodljivcev in plevela ter spuščanje neprečiščenih komunalnih odpadkov v talnico,
- nesreče v gospodinjstvih,
- vojna (diverzije).

Vrjetnost pojavljanja nesreče :

Glede na frekvenco prevozov nevarnih snovi po cesah in dosedanjih nesrečah , se ocenjuje, da obstaja majhna verjetnost nastanka nesreče z nevarnimi snovmi.

Verjetnost prometne nesreče z razlitjem nevarne snovi na vodozbirnem območju je zelo majhna. Take nesreče so zabeležene v dveh primerih, vendar na srečo brez posledic za pitno vodo.

Potek in možen obseg nesreče :

- Najbolj verjeten vzrok nesreče z nevarnimi snovmi so nesreče v cestnem prometu v katerih so udeležena vozila cisterne, ki prevažajo nevarne snovi. Nesreči ponavadi sledi iztekanje nevarne snovi v okolje. Obseg take nesreče, je ponavadi manjši in obvladljiv z razpoložljivimi intervencijskimi silami.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Zaradi neustrezne ga ravnanja z nevarnimi snovmi v kmetijstvu, industriji in gospodinjstvu je ogroženost prebivalcev in okolja sicer prisotna, omejena in minimalna.

Verjetne posledice nesreče :

Posledice nesreče z nevarnimi snovmi je težko predvideti, glede na znane količine snovi pa bi morale enote nesrečo ustrezno sanirati.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Ocenjuje se, da je možnost nastanka verižne nesreče majhna. Emisiji nevarne snovi v okolje (v trdi obliki, razlitje, strupen oblaki) lahko sledi ena ali več od naslednjih verižnih nesreč :

- požar (v naravi, objektu, prometnem sredstvu),
- eksplozija,
- kontaminacija podtalnice in vodnih virov - prekinjena dobava pitne vode,
- kontaminacija zemljišč in rastlin (kmetijskih pridelkov),
- prekinjeni prometni, komunikacijski in drugi infrastrukturni tokovi in povezave
- motnje pri odvajanju in čiščenju odpadnih voda.

Možnost predvidevanja nesreče :

Možno je oceniti okoliščine, ki lahko pripeljejo do nastanka nesreče, ni pa možno vnaprej napovedati nastanka nesreče.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje in javnosti o nesreči in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- hitro, usklajeno in učinkovito ukrepanje reševalnih služb;
- pristojni organi in službe morajo zagotoviti dosledno izvajanje predpisov, ki dolžajo pravila ravnanja z nevarnimi snovmi;
- poskrbeti odvoz kontaminiranih materialov na za to določena mesta in sanacija okolja.

2. OCENA OGROŽENOSTI - POPLAVE

Področje občine Idrija je hribovito z mnogimi grapami v katerih so potoki hudourniškega značaja. Z gradbeno urbanističnimi posegi v zadnjih 30-ih letih se je zelo zmanjšala možnost poplav v urbanih naseljih.

Viri nevarnosti :

Splet okoliščin v visokih zalednih meteornih voda, zaradi obilnega deževja, ko se z okoliških strmih bregov zlijejo hudourniki v rečne doline, bi lahko povzročila poplavljanje manjših območij, praviloma samo posameznim objektom.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Glavni vzroki, ki lahko povzročijo poplavo so :

- dolgotrajna deževja (predvsem spomladi in v jeseni),
- utrgan oblak (spomladi, poleti, jeseni),
- poletne in jesenske nevihte,
- kombinacija naštetih vzrokov.

Značilnost teh pojavov je, da se z večjo ali manjšo intenziteto redno pojavljajo.

Vrjetnost pojavljanja nesreče :

Na območju občine Idrija verjetnost pojavljanja poplav majhna.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ogroženost pred poplavo je na območju občine Idrija majhna.

Potek in možen obseg nesreče :

Splet okoliščin visokih zalednih meteornih voda zaradi obilnega deževja, ko se z okoliških strmih bregov zlijejo hudourniki v rečno dolino.

Posledice visokih in deročih voda in poplav so lahko :

- odnašanje plodne prsti z njiv oziroma odlaganje erozijske jalovine na obdelane površine;
- škoda na cestah - predvsem slabše vzdrževanih (neočiščeni jarki, neutrjene bankine), kjer se pojavljajo nanosi raznega materiala in izpodjedanje cestišča;
- posamezni primeri vdiranja vode in blata v kleti in pritlične prostore stanovanjskih in poslovnih stavb, zaradi neurejenega odvodnjavanja.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

- življenje ljudi in živali ni neposredno ogroženo. Zaradi mešanja odpadnih in poplavnih vod pa je prisotna ogroženost za zdravje ljudi in živali;
- ogroženo je imetje po kletnih in pritličnih prostorih kamor lahko vdre voda.

Verjetne posledice nesreče :

- možni so posamezni primeri vdiranja vode in blata v kleti in pritlične prostore stanovanjskih in poslovnih stavb, zaradi neurejenega odvodnjavanja, neurejenih hudourniških strug, v "urejenih" urbanih naseljih pa predvsem zaradi neočiščenih jaškov in zamašenih požiralnikov;
- v objektih, ki so grajeni ob vodotokih so ogroženi pritlični prostori posameznih objektov.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Čeprav je verjetnost nastanka verižne nesreče majhna, imajo poplave lahko za posledico :

- večjo možnost zemeljskih plazov in nanosov blata na ceste ter slabše prevoznosti cest;
- povečana je možnost lokalnih onesnaženj z nevarnimi snovmi.

Možnost predvidevanja nesreče :

Povodje reke Idrijce je na območja občine, zato je možno napovedati obseg in razvoj dogodkov glede na množino pričakovanih padavin na celotnem območju. Čimbolj natančne kratkoročne vremenske napovedi Hidrometeorološkega zavoda Slovenije so velikega pomena. Posledice dogodka se pojavijo takoj, ali pa jih ni.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče:

1. Pred poplavo:

- pri izvajanju posegov v prostoru (gradbenih, kmetijskih in drugih) upoštevati hidrografske razmere, upliv metereoloških razmer in stoletnih voda;
- zagotoviti redno vzdrževanje vseh vodnih objekto.

2. V primeru nastopa poplave:

- izvesti prečrpavanje vode iz poplavljenih objektov;
- označiti neprevozne dele cest in ulic;
- takoj po znižanju gladine vode vzpostaviti v delovanje prizadeto infrastrukturo (elektrika, telefonija, vodovod, kanalizacija, prometnice, oskrba);
- ob nesreči večjega obsega poskrbeti za popis škode

3. OCENA OGROŽENOSTI – SUŠA

Viri nevarnosti :

Suša je na obravnavanem območju pogost vsakoletni pojav. Pogosta daljša obdobja brez padavin, posebno v vročih poletnih mesecih in stalna vetrovnost povzročajo, da se zemlja izsuši.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Vzrok za nastanek suše so klimatski pojavi:

- daljša obdobja brez padavin,
- visoke dnevne temperature,
- stalna vetrovnost.

Vrjetnost pojavljanja nesreče :

Suša je skoraj vsakoletni pojav v poletnih mesecih z možnostjo zamika na pomlad in jesen. Intenziteta suše je odvisna tudi od količine padavin v zimskem času, saj kronična pomankanja padavin pozimi, poletne visoke temperature hitreje spremenijo v nesrečo. Verjetnost pojavljanja je zelo velika.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ogroženost zaradi suše se odraža na naravo posredno pa tudi na ljudi in domače živali.

Daljša sušna obdobja imajo hiter učinek na naravo, ki se začne sušiti (suša ogroža kulturne rastline, zelenjavo in druge posevke, in jih lahko kjer ni možno namakanje popolnoma izsuši).

V kasnejši fazi se ta vpliv izraža v pomanjkanjih pitne vode. Kritična področja zaradi učinka suše na uporabo pitne vode so območja, ki niso vključena v sistem vodovodov.

Naravno okolje postane v suši izredno občutljivo za požare.

Potek in možen obseg nesreče :

Glede na dolgoletna spremljanja vremena in posledic klime na naravo lahko sušo kot nesrečo klasificiramo na:

- kratkotrajne in pogoste suše,
- dolgotrajne suše,
- katastrofalne suše.

Obseg suše je vedno odvisen od dolžine trajanja sušnega obdobja, od količine padavin v obdobju pred sušo kot tudi od temperaturnih razmer. Na klimatske dejavnike, še moramo dodati lastnosti pedološke podlage tal.

Zaradi suše se razmere postopoma zaostrejejo. Najprej se kažejo v prizadetih kmetijskih kulturah, ki nimajo urejenega namakanja in povečani požareni ogroženosti naravnega okolja. V nadjevanju pa lahko doseže razmere, ko zmanjka vode za namakanje, povzroči veliko, oziroma zelo veliko požarno ogroženost naravnega okolja, vpliva na zmanjšanje izdatnosti oziroma presušitev vodnih virov.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Ljudje, premoženje in kulturna dediščina zaradi suše niso direktno prizadeti. Živine je na obravnavanem območju malo, zato ne predstavlja večjega problema. Večji problem pa bi v primeru dolgotrajne suše, predstavljala vodooskrba prebivalstva. Zaradi suše je lahko močno prizadeto rastlinje in kulturna krajina, kar pomeni veliko gospodarsko in biološko škodo.

Verjetne posledice nesreče :

Zaradi suše nastaja gospodarska škoda, katere višina je odvisna od dolžine trajanja sušnega obdobja in od možnosti namakanja intenzivnih nasadov.

Posledice prekinitve dobave pitne vode bi se odrazile v prisilni zmanjšani porabi vode, kar pomeni omejevanje praktično vseh gospodarskih dejavnosti.

Verjetnost nastanka verižnih nesreč :

Suša in pomanjkanje vode pomeni veliko dodatno požarno ogroženost tako naravnega okolja, kot tudi mestnega jedra. Zmanjšani tlak vode v vodovodnem omrežju zmanjšuje možnosti dobave požarne vode.

Zaradi pomanjkanja vode za higienske potrebe, bi se povečala možnost nastanka epidemij.

Možnost predvidevanja nesreče :

Krajša ali daljša suša je na našem območju skoraj vsakoletni pojav, ki pa ga ni mogoče natančno napovedati v naprej.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- dosledno izvajati že sprejete predpise, ki urejajo zaščito vodnih virov ter vodozbirnih območij in jih skladno z razvojem razmer in novih ugotovitev po potrebi dopolnjevati;
- pristopiti k pridobivanju novih vodnih virov;
- zavarovanje in sanacija obstoječih osnovnih in alternativnih vodnih virov;
- redno ažurirati načrt preskrbe s pitno vodo v izrednih razmerah;
- zagotoviti stalno razpoložljivost cisterne za prevoz pitne vode;
- ob dolgotrajni suši, ki ima za posledico hujše motnje v preskrbi s pitno vodo po potrebi organizacija prevozov in razdeljevanje vode najbolj ogroženim prebivalcem;
- skladno z razvojem razmer v naravi, objaviti ustrezen razglas požarne ogroženosti naravnega okolja;
- ob nesreči večjega obsega poskrbeti za popis škode v kmetijstvu.

4. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V CESTNEM PROMETU

Viri nevarnosti :

Ogroženost v cestnem prometu obstaja predvsem zaradi prevoza nevarnih snovi (prometne nesreče, prevrnitev cistern nekontrolirani iztoki...) po magistralni cesti, ki poteka skozi občino Idrija, ter po ostalih cestnih povezavah z naselji v občini Idrija.

Možni vzroki nastanka nesreče :

- neupoštevanje pravil obnašanja v prometu,
- neprilagojenost hitrosti vožnje stanju in pogojem na cesti,
- tehnično neustrezna vozila,
- stanje ceste in velika gostota prometa,
- utrujenost in vožnja pod vplivom alkohola,
- ostali vzroki, ki pogojujejo nastanek prometnih nesreč.

Vrjetnost pojavljanja nesreče :

Glede na dosedanje statistiko nereč le ta pogojuje majhno verjetnost nastajanja nesreč v prometu.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Prometna nesreča z razlitjem nevarne snovi na kraškem terenu, kjer je hitra sanacija skoraj nemogoča, bi ob onesnaženju podtalnih zalog vode imela hude in dolgotrajne posledice.

Potek in možen obseg nesreče - primer nesreče na cesti :

Na magistralni cesti pride do prometne nesreče, v kateri so udeleženi osebni avtomobil, avtobus s potniki in tovornjak - cisterna poln bencina. Prišlo je do trčenja vozil, zagozditve, požara in uhajanja - razlitja nevarne substance. Širi se strupen dim, ki ogroža stanovalce bližnjih hiš in ljudi v avtomobilih. Cesta je zaprta v obe smeri, obvoza ni. Iztekajoča nevarna snov se izgublja v tla. Požar grozi, da se bo razširil še na bližnje hiše in v okolje ob cesti.

Kraji kjer lahko pride do take nesreče (podobne nesreče a z manjšimi posledicami so že bile), so na vsem odseku magistralne ceste.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Pri nastanku nesreče so ogrožena življenja in zdravje udeležencev v sami nezgodi. V kolikor ne pride do iztekanja nevarnih snovi in onesnaženja podtalnice oz. vodotokov ali požara v naravi, je ogrožena samo bližnja okolica kraja nesreče - kritični odseki cest potekajo izven strnjениh naselij.

Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče :

Udeležba vozila, ki prevažata nevarne snovi v nesreči pogojuje zelo veliko verjetnost, da pride do razlitja nevarne snovi, onesnaženje podtalnice, požara in nastajanja strupenih in dušljivih plinov. Dosedaj še ni bil onesnažen noben vodni izvir, čeprav je bilo na cestah v njegovem zaledju nekaj manjših razlitij nevarnih snovi.

Možnost predvidevanja nesreče :

Obstajajo zelo majhne možnosti za predvidevanje oziroma napovedovanje nezgode ali nesreče v prometu.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje in javnosti o nesreči in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- hitro, usklajeno in učinkovito ukrepanje reševalnih služb;
- glede na razpoložljive možnosti, razdelati varjante obvoznih poti;
- po potrebi pomoč pri zagotovitvi nadomestnih prevozov za potnike (za nesreče v kateri bi bili udeleženi avtobusi) in tovor (za nesreče v kateri bi bili udeleženi tovornjaki);
- v kolikor je prišlo zaradi posledic nesreče do poškodb infrastrukturnih objektov in napeljav (elektrika, telefonija, vodovod, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj po opravljeni reševalni intervenciji pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi.

5. OCENA OGROŽENOSTI – POŽAR

5.1. POŽAR - NARAVNO OKOLJE

Viri nevarnosti :

Požar predstavlja eno od najpogostejših nevarnosti, katerim je izpostavljena narava. Na večjo ali manjšo požarno ogroženost rastlinske združbe vplivajo predvsem naslednji dejavniki:

- vrsta vegetacije,
- klimatsko-meteorološki pogoji,
- orografske značilnosti,
- hidrografske značilnosti.

Gozdno-gospodarski načrti in požarni načrti Izpostave Zavoda RS za gozdove obravnavajo in evidentirajo na obravnavanem območju vse gozdove kot požarno ogrožene.

Pri opredelitvi požarno ogroženih gozdov so prisotni tudi naslednji viri ogrožanja naravnega okolja:

- turistična in rekreacijska funkcija gozdov,
- bližina prometnih komunikacij,
- bližina naselij.

Po gorljivosti biomase spada večina gozdov v gozdove z lahko gorljivo vegetacijo, pri čemer je gorljivost nestabilna čez celo leto, saj je zelo podvržena vremenskim vplivom.

Možni vzroki nastanka požara :

Pogosta sušna obdobja, malomarnost kmetov in vrtičkarjev ob čiščenju polj in vrtov (ko odpadke nepazljivo zakurijo) ter izletnikov v naravi pa tudi drugi vzroki (odvrženi ogorki iz cestnih vozil in drugo) ob ogroženost naravnega okolja in gozdov na območju občine Idrija.

Srečujemo, pa se tudi z primeri podtakljenih požarov, ki se občasno pojavljajo na različnih območjih občine.

Do požara lahko pride tudi v sosednjih občinah in se razširi na območje občine Idrija.

V povezavi z omenjenimi vzroki nastanka požarov je potrebno izpostaviti naslednje pomanjkljivosti na področju požarne zaščite gozdov:

- popolno nezanimanje lastnikov gozdov za požarno zaščito gozdov in prepuščanje le-te izključno gasilcem;
- odsotnost strokovnega nadzora nad izvajanjem požarno - preventivnih ukrepov v gozdovih;
- nevzdrževane požarne poseke in gozdne ceste, namenjene za gasilske intervencije.

Verjetnost pojavljanja požarov v naravnem okolju :

Obstaja srednja verjetnost za požar v naravnem okolju, posebno v sušnih obdobjih, ko se navkljub prepovedi kurjenja v naravnem okolju in kontroli izvajanja te prepovedi stalno pojavljajo požari.

Veliko požarov se pojavi v jeseni in zgodaj spomladi, kot neodgovorno ravnanje posameznih občanov pri čiščenju njiv in kurjenju odpadkov.

Ko narava ozeleni je nevarnost se nevarnost zmanjša in je vrjetnost pojavljanja požarov v naravnem okolju zanemarljiva.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ogroženo je naravno okolje, posebno gozdovi iglavcev. V sušnih obdobjih, ko je gorljivost izsušenega rastlinja zelo velika so ogroženi tudi nasadi oljk, sadnega drevja, ponekod pa tudi trte. Ogenj ogroža tudi poljske lope in vikende in ograde z živalmi.

Potek in možen obseg požara v naravnem okolju :

Eden izmed navedenih možnih povzročiteljev povzroči začetni požar v naravnem okolju. V kolikor je požar pravočasno opažen in intervencija hitra je le ta hitro lokaliziran in pogašen. V primeru poznega opažanja požara, (ki ima za posledico pozno intervencijo), nastalem v sušnem obdobje (v času trajanja velike oziroma zelo velike požarne ogroženosti naravnega okolja), na težko dostopnem terenu in ga spremlja močan veter, lahko le ta doseže katastrofalne razsežnosti.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Ognjeni zublji ogrožajo ljudi, domače in gozdne živali, nasade, gozdove in stavbe, ki jih zajamejo.

Verjetne posledice požara v naravnem okolju :

Škoda na kmetijskih površinah in biološka škoda zaradi požganega in degradiranega gozda ter drugega okolja, posredno je prisotna tudi druga škoda zaradi manjkajoče zaščitne funkcije gozdnega in drugega rastlinja.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Kot posledice požara v naravnem okolju se lahko pojavijo motnje v cestnem prometu ter prekinitve električne oskrbe in telefonskih povezav.

Možnost predvidevanja požara :

Požare v naravi je možno predvidevati predvsem v sušnih obdobjih, ko je rastlinje zelo vnetljivo. Ker so požari v naravnem okolju predvsem posledica človekove dejavnosti in njegovih napak, v naprej ni mogoče natančno krajevno in časovno locirati nastanek požara in njegovo širjenje.

5.2.1. POŽAR – NA OBJEKTIH

Viri nevarnosti :

Staro mestno jedro je močno požarno ogrožena predvsem zaradi starosti, načina gradnje (gorljivi materiali), strnjivosti zgradb in otežene dostopnosti za gasilsko in reševalno tehniko. Obstaja nevarnost, da se manjši požar (nastal v kuhinji, v neočiščenem dimniku ali zaradi kratkega stika na dotrajanih električnih instalacijah) naglo razširi na večji kompleks zgradb in jih v kratkem času popolnoma uniči. Ta nevarnost je še večja zaradi pogoste vetrovnosti.

Najbolj problematična so individualna kurišča v starih objektih starega mestnega jedra Kobra in v strjenih starih vaških jedrih,

Vir nevarnosti predstavljajo tudi požari v industrijskih objektih, skladiščih, odlagališču komunalnih odpadkov in podobnih objektih.

Možni vzroki nastanka požara na objektih :

- začetni dimniški požar, (vžig saj v neočiščenem dimniku),
- neupoštevanje protipožarnih predpisov pri gradnji (električna napeljava, lesen tram speljan neoposredno ob dimniku oziroma celo v dimnik),
- začetni kuhinjski požar, (nepazljivosti),
- malomarno in neodgovorno ravnanje z odprtim ognjem (gradnja, vzdrževalna dela, rekonstrukcija, peč, sveča),
- tehnična napaka na strojih in pripomočkih,
- kratki stiki na neustreznih električnih instalacijah,
- samovžig odpadkov na deponiji, eksplozija, oz. zadrževanje plinov.

Vrjetnost pojavljanja požara na objektih :

Ocenjuje se, da je verjetnost pojavljanja požarov v objektih velika v stanovanjskih hišah posebno v zimskih mesecih.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Zaradi požarov v stanovanjskih hišah so ogroženi stanovalci, premoženje in kulturna dediščina. Posebno v starem mestnem in vaških jedrih je zaradi značilnosti gradnje (velika strnjivost hiš), slabe prehodnosti za gasilsko tehniko in velike gorljivosti materialov je stopnja ogroženosti pred požarom zelo visoka.

Pri požarih v industrijskih in drugih objektih (centralna čistilna naprava) obstaja nevarnost razvitja strupenih plinov in prenos požarov v okolje.

Potek in možen obseg požara na objektih - primeri požara

Primer požara v starem mestnem jedru

Zaradi gorečega olja na plinskem štedilniku, ali gorečega dimnika (zaradi neočiščenih saj), je ogenj zajel celo stanovanjsko hišo in grozi, da se bo (zaradi močne burje) razširil in zajel tudi sosednje stavbe. Intervencija gasilcev je otežena zaradi težavnega dostopa do goreče zgradbe. Učinkovitost gašenja zmanjšuje tudi nizek pritisk vode v hidrantsnem omrežju.

Obstaja možnost, da se požar razširi na sosednje objekte.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Odvisno od vrste objekta (stanovanjski, gospodarski, počitniški, kulturni), ki jih zajame požar, le - ta ogroža ljudi, živali, premoženje, ki ga uporabljajo oziroma so v njem in kulturno dediščina velikih vrednosti in okolje. Število in vrsta ogroženih je neposredno odvisno od vsakega posameznega objekta. Požarna ogroženost mestnega jedra in kulturne dediščine na območju občine je obravnavana v poglavju 5.2.2..

Verjetne posledice požara :

Posledice požarov v stanovanjskih hišah so ljudje in živali brez strehe nad glavo, velika škoda na uničenem premoženju, pa tudi zelo velika škoda na uničeni kulturni dediščini.

V hujših primerih lahko pride tudi do poškodb, psiholoških travm ali celo do smrti ljudi in poginulih živali.

Neprečiščene odpadne vode lahko v večji meri onesnažijo morje.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

V strnjениh naseljih obstaja možnost prenosa požara na bližnje objekte. Požar lahko povzroči tudi prekinitev infrastrukturnih povezav (elektrika, telefon).

Možnost nastanka eksplozije ob požaru, posebno na stanovanjskih objektih, ker je v gospodinjstvih veliko število 10-kg plinskih jeklenk tekočega naftnega plina (butan-propan).

Možnost predvidevanja požara :

Ker je požar največkrat posledica človekove dejavnosti in po navadi nastane zaradi napačnega ravnanja človeka, ni mogoče v naprej napovedati kdaj in kje bo do požara prišlo.

5.3 POŽAR – V PROMETU

Viri nevarnosti :

Požari na prometnih sredstvih na obravnavanem območju statistično predstavljajo manj kot 5% skupnega števila požarov. V večini primerov gre za požare na cestnih vozilih.

V primerjavi z drugimi območji države, je po teh nesrečah naše območje zelo močno obremenjeno, predvsem zaradi neustreznih cest in izredno visoke gostote prometa - veliko število vozil. Pri požarih na vozilih v cestnem prometu lahko, zaradi stanja cest in gostote prometa, pride do hudih ali celo najhujših posledic tako za udeležence v nesreči kot tudi za okolje.

Možni vzroki nastanka požara na prometnih sredstvih :

- najpogostejši vzrok je človek in njegovo napačno ravnanje,
- neustrezne ceste po katerih se odvija zelo gost promet,
- slabo vzdrževana in stara prometna sredstva.

Verjetnost pojavljanja požara na prometnih sredstvih :

Veliko število vozil v cestnem prometu in zastarelost vozil pogojuje veliko verjetnost nastanka požara na cestnih vozilih. Verjetnost nastanka požara na železniških vozilih je relativno majhna.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Vrsto, obliko in stopnjo ogroženosti pogojuje vrsta prometnega sredstva udeleženega v nesreči. Pri čemer zaradi značilnosti prometa po magistralni cesti na območju občine Idrija, pogojujejo majhno stopnjo ogroženosti, ki se odraža skozi ogrožanje naravnega okolja (požari, ogrožanje podtalnice).

Potek in možen obseg požara na prometnih sredstvih - primer požara :

Primer požara v cestnem prometu

Značilen primer možne kombinirane nesreče na cesti je primer nesreče s trčenjem, požarom in razlitjem nevarne snovi.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Obstaja manjša verjetnost, da bi bili neposredno prizadeti ljudje, živali in kulturna dediščina, ki sicer niso direktno udeleženi v nesreči. Ogroženost teh kategorij je prisotna predvsem pri nastanku verižnih nesreč (prekinitev dobave vode, nastanek večjega požara v naravnem okolju, razširitev požara na gradbene objekte,...).

Verjetne posledice požara na prometnih sredstvih:

Posledice požara na prometnem sredstvu, ki se giblje po prometnici je težko predvideti - lahko nastanejo posledice samo na vozilu, lahko tudi na drugih vozilih udeleženih v prometu pa tudi na okolju izven prometnice.

Pri požarih na prometnih sredstvih, ki jih požar zajame izven prometnic so posledice bistveno manjše.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Obstaja majhna verjetnost nastanka verižne nesreče: trčenje - požar - eksplozija - razlitje nevarne snovi - širjenje strupenih plinov.

Možnost predvidevanja nesreče :

čas in kraj nastanka požara na prometnem sredstvu ni mogoče v naprej predvideti.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- izdelati je potrebno NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB VELIKIH POŽARIH V NARAVNEM OKOLJU NA OBMOČJU OBČINE IDRIJA;
- določitev intervencijskih poti v starem mestnem jedru;
- objava razglasov o požarni ogroženosti naravnega okolja;
- usposabljanje prebivalstva za požarno zaščito;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic požara do poškodb infrastrukturnih objektov in napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj po opravljeni reševalni intervenciji pristopiti k njihovem popravilu – usposobitvi;
- pristojni organi in službe morajo zagotoviti dosledno izvajanje protipožarnih predpisov

6. OCENA OGROŽENOSTI – ZEMELJSKI PLAZ

Viri nevarnosti :

V občini Idrija se plazovi pojavljajo predvsem na pobočjih vzdolž reke Idrijce, znan je plazovit teren na južnem pobočju Kobalovih planin in berg nad Čerinovo grapo.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Vzrok za nastanek plazu je daljše deževno obdobje, potres v odvisnosti in povezavi z geološka sestavo tal in kot rezultat človeških posegov v prostor (intenzivna urbanizacija, zgrešeni gradbeni posegi, miniranje..).

Možni vzroki nastanka nesreče so zasutja prometnic, razpoke ali delna porušitev objektov, podpornih zidov, lomi, prekinitve infrastrukturnih napeljav.

Verjetnost pojavljanja plazov :

V večjem ali manjšem obsegu ob daljšem deževnem obdobju.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Motnje in zastoji v prometu ter prekinitve infrastrukturnih povezav, ki predstavljajo le manjšo ogroženost.

Potek in možen obseg nesreče :

Trenutni ali počasni zdrsi, lokalnega značaja.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Glede na lokalni obseg nesreče in možnosti hitre sanacije je ogroženost prebivalcev, živali, premoženja in kulturne dediščine kratkotrajna in majhna.

Verjetne posledice plazu :

Moten ali onemogočen promet, poškodbe gradbenih objektov, materialna škoda.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Do nastanka verižne nesreče zaradi zemeljskega plazu bi prišlo v kolikor bi plaz poškodoval infrastrukturne objekte : cesto, vodovod, fekalno kanalizacijo, ptt, elektrika, plinovod. Predvsem lahko pride do onesnaženja vodnih virov v kolikor pride do poškodb kanalizacijske napeljave na vodovarstvenih območjih.

Možnost predvidevanja nastanka zemeljskega plazu :

Nastanek plazov lahko povzročijo dolgotrajni nalivi, prve spomladanske otoplitve oziroma potres, vendar v naprej ni mogoče napovedati morebitnega aktiviranja posameznega plazov in njegov obseg. Za zagotovitev ustrezne pripravljenosti je potrebno evidentiranje labilnih področij in mest potencialnega nastanka plazov.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- pri izvajanju posegov v prostoru (gradbenih, kmetijskih in drugih) upoštevati geomehansko sestavo tal ter upliv metereoloških razmer in stoletnih voda;
- obveščanje javnosti o sproženih plazovih in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic plazov do poškodb infrastrukturnih napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi.

7. OCENA OGROŽENOSTI - NEURJE

Viri nevarnosti :

Viri nevarnosti so predvsem padajoča drevesa in veje ter ostali predmeti in nanosi materiala na infrastrukturne objekte.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Vzrok nastanka nesreče so atmosferski pojavi na katere ni mogoče vplivati.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

Verjetnost pojavljanja močnih vetrov različnih smeri ter poletnih in jesenskih neviht je dokaj velika.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Zaradi sile vetra so ogroženi objekti (predvsem strehe). Padjoči predmeti pa lahko povzročijo tudi poškodbe ljudi, živali in premoženje, ter zmanjšajo prometna varnost.

Potek in možen obseg nesreče :

Nastanek nevihte - viharnega vetra, ki je po navadi kratkotrajen in opustoši na manjših območjih. Nevihte, ki jih ponavadi spremljajo močne padavine in atmosferske razelektritve - strele, poškodujejo strehe, trgajo električne in telefonske prostozačne napeljave, nanašajo material na ceste in ulice, uničuje kmetijske kulture.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Pojav viharnega vetra sicer ne ogroža neposredno ljudi in živali, vendar pride do poškodb zaradi udara strele, ali pa zaradi udarcev padajočih predmetov, ki jih veter premetava naokrog. Na predvidoma ožjem prizadetem območju je ogroženo predvsem premoženje (strehe, avtomobili na prostem, poljščine,...) pa tudi manj trdni objekti kulturne dediščine.

Verjetne posledice nesreče :

te nevihte, ki so navadno kratkotrajne, povzročajo :

- gmotno škodo na premoženju in poljščinah,
- krajše prekinitve električne oskrbe in telefonskih povezav in
- motnje v prometu.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Obstaja verjetnost nastanka verižne nesreče in sicer:

- udar strele in potrgani električni vodi, lahko povzročijo požare na objektih ali v naravnem okolju;

-
- poplavljanja kleti in pritličnih stanovanj, zaradi zamašenih odtočnih in kanalizacijskih jaškov;
 - morebitne nesreče v cestnem in pomorskem prometu imajo lahko za posledico emisijo nevarnih snovi v okolje.

Možnost predvidevanja nesreče :

Možno je napovedati razvoj vremenske situacije, ki lahko privede do nastanka nesreče.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o bližajočem se neurju in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- obveščanje javnosti o posledicah neurja in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic neurja do poškodb infrastrukturnih napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi;
- ob nesreči večjega obsega poskrbeti za popis škode.

8. OCENA OGROŽENOSTI – RADIOLOŠKA NEVARNOST

Viri nevarnosti :

Pri varstvu pred jedrskimi nesrečami in drugimi radiološkimi nevarnostmi se kot viri nevarnosti - emisije radioaktivnih snovi v okolje pojavljaja Jedrska elektrarna Krško, ki leži na levem bregu reke Save približno 70 km jugovzhodno od Ljubljane.

Trenutno deluje po svetu 437 jedrskih energetskih reaktorjev. Na območju, ki je od Slovenije oddaljeno 1000 km, deluje 50 jedrskih elektrarn s 109 energetskimi reaktorji, od tega jih je 32 v 500-kilometrnem pasu od Slovenije.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Možni vzroki nesreče so v:

- jedrskih objektih,
- objektih kjer se uporabljajo radioaktivni viri,
- pri prevozu jedrskih snovi,
- padec satelita, ki ima na krovu radioaktivne snovi.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

Verjetnost, ki je relativno majhna, vendar obstaja. Pričakovana verjetnost poškodbe sredice za večino tlačnovodnih elektrarn (PWR), kakršna je tudi jedrska elektrarna Krško, znaša med $1.0 \cdot 10^{-6}$ in $1.0 \cdot 10^{-4}$ na leto (enkrat na milijon let do enkrat na deset tisoč let). Pri vrelnih reaktorjih (BWR) je verjetnost poškodbe sredice nekoliko manjša glede na tehnične značilnosti tega tipa jedrskih elektrarn.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ob radiološki nesreči nastopi večja ali manjša radioaktivna kontaminacija okolja, hrane in vode. Radioaktivne padavine in radiativno sevanje, bi lahko ogrozilo posamezne objekte, dele oziroma celoten teritorij občine. Stopnja ogroženosti je majhna.

Potek in možen obseg nesreče :

Nad mestom nesreče v katerem je udeležena radioaktivna snov (jedrskih objektih, objektih kjer se uporabljajo radioaktivni viri, pri prevozu jedrskih snovi, padecu satelita, ki ima na krovu radioaktivne snovi) se razvije kontaminiran oblak, ki se premika glede na atmosferske pojave in zajame območje občine (primer: jedrska katastrofa v Černobilu). Obseg nesreče - doseg kotaminiranenega oblaka je pogojen in odvisen od bližine nesreče in atmosferskih pogojev.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Ob nesreči bi bili ogroženi vsi nezaščiteni ljudje, živali in okolje, ki bi ga zajele radioaktivne padavine oziroma prizadelo radiativno sevanje.

Verjetne posledice nesreče :

Posledice bi bile dolgotrajne, izražene v povečanju števila rakastih in degenerativnih obolenj in zaradi kontaminacije neuporabnosti objektov zemljišč in stvari.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Onesnažena - kontaminirana zemljišča, kmetijski pridelki, vodni viri, hrana.

Možnost predvidevanja nesreče :

Nesrečo ni možno predvideti v naprej.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- izdelati je potrebno DELNI NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB JEDRSKI IN RADIOLOŠKI NESREČI NA OBMOČJU OBČINE IDRİJA;
- po potrebi obveščanje javnosti o posledicah nesreče in posredovanje navodil za ravnanje;
- pristojni organi in službe morajo zagotoviti dosledno izvajanje predpisov, ki dolčajo pravila ravnanja z radioaktivnimi snovmi;
- poskrbeti odvoz kontaminiranih materialov na za to določena mesta in sanacijo okolja.

9. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA NA IN V VODI

Viri nevarnosti :

- utopitve,
- padec vozila v vodo v primeru prometne nesreče ali izguba kontrole,

Možni vzroki nastanka nesreče :

Utopitve so možne in se dogajajo ob različnih okoliščinah in so največkrat posledica nepazljivosti oziroma neodgovornega obnašanja samih občanov in sicer :

- neupoštevanje načel obnašanja na neurejenih oz. naravnih plažah,
- neupoštevanje pravil pri podvodnih aktivnostih,
- drugi primeri.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

Primeri utopitev na območju občine Idrija so, glede na množico turistov (potaplačev), kopalcev in drugih obiskovalcev, sorazmerno redki do sedaj sta bili na obočju občine Idrija dve nesreči z utopitvijo v Divjem jezeru (potapljača), bilo pa je že nekaj primerov samomora .

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ob nesreči na vodi so ogrožena življenja in zdravje ter premoženje neposredno vpletenih oseb.

Potek in možen obseg nesreče :

Potek in obseg nesreče je omejen na direktno udeležene osebe in vozila.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Zaradi možnih nesreč na vodi je ogroženost prebivalcev (razen neposredno udeleženih), živali, premoženja in kulturne dediščine relativno majhna.

Verjetne posledice nesreče :

Kot posledice nesreče na vodi in v vodi so utopljeni, ranjeni in podhlajeni ljudje, poškodovana ali potopljena vozila in onesnaženi vodotoki.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Zaradi nesreče na vodi pride zelo pogosto do onesnaženja vode z nevarnimi snovmi (razlito gorivo, maziva in drugo).

Možnost predvidevanja nesreče :

Možnost predvidevanja nesreče je relativno majhna.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- po potrebi obveščanje javnosti o posledicah nesreče in posredovanje navodil za ravnanje;
- pristojni organi in službe morajo zagotoviti dosledno izvajanje predpisov, ki dolčajo pravila ravnanja ob in na vodi.

10. OCENA OGROŽENOSTI – POTRES

1. UVOD

Ocena potresne ogroženosti Občine Idrija je izdelana na podlagi Navodila o izdelavi ocene ogroženosti (Uradni list RS, št. 39/95), Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06,) in Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12).

Pri izdelavi ocene potresne ogroženosti za Občino je upoštevana občinska ocena ogroženosti pred naravnimi in drugimi nesrečami verzija 1.3 s številko 842-1/2012-2 ter ocena potresne ogroženosti za Severnooprimaljsko regijo verzija 2.2 ter Državna ocena potresne ogroženosti št.842 -8/2012-59-DGZR z dne 17.06.2013.

S sprejetjem te ocene ogroženosti preneha veljati Ocena ogroženosti pred naravnimi in drugimi nesrečami št. 842-1/2012-2.

1.1 Splošno o potresih

Potres je naravni pojav, ko v Zemljini notranjosti pride do nenadne sprostitve nakopičenih elastičnih napetosti, pri katerem se sproščena energija razširja v obliki seizmičnega valovanja. Ko potresno valovanje doseže površje z zadostno energijo, da povzroči neželene posledice na ljudi, objekte ali naravo, govorimo o potresu kot o naravni nesreči.

Večina potresov in obenem tudi najmočnejših potresov nastaja kot posledica notranje Zemljine dinamike globoko pod površjem (tektonski potresi). Litosferske plošče se počasi premikajo. Pri tem prihaja do medsebojnih trčenj in s tem povezanih deformacij. Posledica je kopičenje napetosti, ki se občasno hipoma sprosti v obliki potresa.

Potresa ni mogoče napovedati. Sodobna znanost nima in zagotovo še dolgo ne bo imela orodij, s katerimi bi lahko določila kraj, velikost in čas nastanka potresa z natančnostjo, ki bi imela praktičen pomen. Vsaka, tudi majhna napaka pri napovedi katerega koli od teh treh elementov bi imela zelo slabe, lahko tudi katastrofalne posledice.

Potres je eden izmed pojavov v naravi, katerega človek dejansko ne more nadzorovati oziroma kontrolirati, lahko pa ga zelo dobro meri. Kljub temu ni možno napovedati časa in zaradi tega potres vedno spremlja visoka stopnja presenečenja in negotovosti, saj udari nenadoma in nepredvidljivo.

Razviti so postopki, s katerimi se določi območja, kjer se potres lahko pojavi. Lahko se oceni največjo magnitudo, ki jo z določeno verjetnostjo moč pričakovati in oceni obseg škode, ki bi jo potres na neki lokaciji lahko povzročil.

V Občini Cerklje na Gori je na podlagi ocene Severnooprimaljske regije pomembno predvsem ocenjevanje potresne nevarnosti, ki je podlaga za potresno odporno gradnjo stavb. Potresna nevarnost se oceni s pomočjo podatkov o potresih iz preteklosti in geoloških značilnosti ozemlja. Na osnovi tega se pripravijo karte potresne nevarnosti, iz katerih pa je razvidno, da je občina Cerklje na Gori na potresno nevarnem območju. Karte povedo, kako močne potrese in kakšne učinke je moč pričakovati na nekem območju, ne pa tega, kdaj bo do tako močnega potresa prišlo.

2. SPLOŠNE ZNAČILNOSTI POTRESOV

2.1 Žarišče in nadžarišče potresa

Potres nastane v Zemljini notranjosti v prostoru, ki ga imenujemo žarišče potresa. Pri tektonskih potresih je to praviloma ob že obstoječih, vendar ne nujno tudi znanih prelomih. Točka, iz katere se je potresno valovanje začelo razširjati v vseh smereh, se imenuje hipocenter potresa (ali žarišče v ožjem pomenu besede). Nadžarišče ali epicenter potresa je točka na Zemljinem površju, ki je navpično nad hipocentrom.

2.2 Globina potresnega žarišča

Globine potresnih žarišč so na področju Slovenije omejene z debelino seizmično aktivne plasti v skorji. Zanesljivih podatkov o potresih z žarišči na globinah, večjih od debeline skorje, ni. Največja

globina potresnih žarišč v Sloveniji je okoli 30 kilometrov. Šibki potresi nastanejo tudi na majhnih globinah zelo blizu površja, žarišča močnejših potresov pa nastajajo v globini med 5 in 15 kilometrov. Žariščna globina je pomemben dejavnik, ki vpliva na velikost učinkov potresa. Enako močan potres z globljim žariščem bo imel sorazmerno manjše učinke na površju, obenem pa bo čuten na širšem območju kot potres s plitvejšim žariščem.

2.3 Potresni ali seizmični valovi

Prostorski valovi

Prostorski potresni valovi se razširjajo skozi prostor v vseh smereh. Glede na čas prihoda v neko točko se loči primarne in sekundarne, glede na način razširjanja valovanja pa na vzdolžne (longitudinalne) in prečne (transverzalne). Primarni ali vzdolžni valovi se širijo najhitreje (v Zemljini skorji s hitrostjo 4 do 7 km/s) in so prvi, ki jih potresne opazovalnice zabeležijo. Skozi trdne, tekoče ali plinaste snovi se širijo s stiskanjem ali raztezanjem medija, skozi katerega se gibljejo. Hitrost drugotnih (sekundarnih) ali prečnih valov znaša navadno le okoli 60 % hitrosti primarnih (v skorji 2 do 5 km/s). Ti povzročajo izmikanje kamnin pravokotno na smer, v kateri se širijo. Potujejo le skozi trdne snovi.

Površinski valovi

Površinski valovi se širijo od nadžarišča ob Zemljinem površju in njihova amplituda z globino hitro upada. So počasnejši kot prostorski valovi. Prostorski valovi na površini povzročajo sunke in tresenje, površinski pa valujoče ali zibajoče gibanje. Ti valovi po navadi povzročijo največ škode. Ločimo več vrst površinskih valov. Eni so počasnejši in se obnašajo kot vodni valovi ter povzročajo valovanje površja, ki se ga lahko ob močnih potresih tudi čuti in vidi. Drugi so strižne narave in povzročajo sunke levo-desno pravokotno na smer potovanja valov. Ti poškodujejo predvsem temelje stavb.

2.4 Intenziteta potresa (stopnja potresnih učinkov)

Za prebivalce je zelo pomemben podatek intenziteta potresa. To je mera za učinke potresa, ki so odvisni od njegove energije, žariščne razdalje in geoloških razmer. Ugotavlja se učinke potresa na predmete, ljudi, zgradbe in naravo. To je subjektivna ocena, ki fizikalno ni definirana.

V svetu je v uporabi več intenzitetnih lestvic. Najdlje je bila v uporabi 12-stopenjska lestvica MCS, ki jo je v začetku stoletja predlagal Mercalli, kasneje pa sta jo dopolnila še Cancani in Sieberg. Leta 1964 so Medvedev, Sponheuer in Karnik predstavili novo 12-stopenjsko lestvico MSK, ki je bila kasneje večkrat dopolnjena in je do nedavnega veljala tudi v Sloveniji.

Razvoj znanosti, predvsem pa tragične izkušnje ob poružitvah armirano betonskih konstrukcij, so »krivec« za uveljavitev nove lestvice in tako je v zadnjem času nastala 12-stopenjska evropska potresna lestvica EMS-98 (European Macroseismic Scale). Kratak opis EMS je podan v Preglednici 1. EMS klasificira zgradbe po načinu gradnje in jih razvršča v šest razredov ranljivosti. V Evropi je največ zidanih in armiranobetonskih stavb, v manjši meri so prisotne tudi tiste z jeklenimi in lesenimi konstrukcijami. Poškodbe so razvrščene v pet razredov. Pojmi, ki se uporabljajo (posamezni, mnogi, večina), so kvantitativno opredeljeni.

Besedilu lestvice so priložena obširna navodila za uporabo (Gruenthal ur., 1998)

Preglednica 1: Kratka oblika Evropske potresne lestvice predstavlja zelo poenostavljen in posplošen pregled lestvice (vir: Gruenthal ur., 1998). Uporablja se jo za izobraževalne namene. Opomba: kratka oblika lestvice ne zadostuje za natančno opredelitev intenzitet.

| EMS-98 intenziteta | Naziv | Značilni učinki (povzeto) |
|--------------------|-----------------------|--|
| I | Nezaznaven | Ljudje ga ne zaznajo. |
| II | Komaj zaznaven | V hišah ga čutijo redki posamezniki v mirovanju. |
| III | Šibek | V zaprtih prostorih ga čutijo posamezniki. Mirujoči čutijo zibanje ali rahlo tresenje. |
| IV | Zmeren | V zaprtih prostorih ga čutijo mnogi, na prostem pa redki posamezniki. Posamezniki se zbudijo. Okna in vrata zaropotajo, posode zažvenketajo. |
| V | Močan | V zaprtih prostorih ga čuti večina, na prostem pa posamezniki. Mnogi se zbudijo. Posamezniki se prestrašijo. Ljudje čutijo tresenje celotne stavbe. Viseči predmeti vidno zanihajo. Majhni predmeti se premaknejo. Vrata in okna loputajo. |
| VI | Z manjšimi poškodbami | Mnogi ljudje se prestrašijo in zbežijo na prosto. Nekateri predmeti padejo na tla. Mnoge stavbe utrpijo manjše nekonstruktivne poškodbe (lasaste razpoke, odpadanje manjših kosov ometa). |
| VII | Z zmernimi poškodbami | Večina ljudi se prestraši in zbeži na prosto. Stabilno pohištvo se premakne iz svoje lege in številni predmeti padejo s polic. Mnoge dobro grajene navadne stavbe so zmerno poškodovane: majhne razpoke v stenah, odpadanje ometa, odpadanje delov dimnikov; na starejših stavbah se lahko pojavijo velike razpoke v stenah in se porušijo predelne stene. |
| VIII | Z močnimi poškodbami | Mnogi ljudje s težavo lovijo ravnotežje. Pojavijo se velike razpoke na stenah mnogih stavb. Pri posameznih dobro grajenih navadnih stavbah se porušijo stene, slabo grajene stavbe se lahko porušijo. |
| IX | Rušilen | Splošna panika. Mnogi slabo grajeni objekti se porušijo. Tudi dobro grajene navadne stavbe so zelo močno poškodovane: porušitve sten in delne porušitve stavb. |
| X | Zelo rušilen | Mnogo navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši. |
| XI | Uničujoč | Večina navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši, uničene so celo nekatere stavbe z dobro potresno odporno konstrukcijo. |
| XII | Popolnoma uničujoč | Skoraj vse stavbe so uničene. |

Barvna legenda:

zelena ni učinkov

rumena intenziteta se določa na podlagi učinkov na ljudi in predmete

rdeča intenziteta se določa na podlagi učinkov na stavbe (poškodbe), ljudi in predmete

3. VIRI OZIROMA VZROKI NASTANKA POTRESA

3.1 Vzroki za nastanek potresa

Potresi povzročajo vibracije kamnin, ki nastanejo ob nenadnem silovitem premiku v Zemljini skorji, ko pride do elastične sprostitve energije.

Glede na nastanek so potresi lahko posledica:

- a) prelomov in premikov kamnin vzdolž preloma (tektonski potresi, 90 % vseh potresov);
- b) premikov magne v ognjiščih pod površino (magmatski in vulkanski potresi, 7 % vseh potresov);
- c) udorov in podorov (udorni potresi, 2,9 % vseh potresov);
- d) človekove aktivnosti kot so razstreljevanja, jedrski poskusi, rudarska dejavnost, črpanje vode, vtiskanje plina ali tekočine v Zemljino notranjost (umetni potresi, 0,1 % vseh potresov) ter
- e) padca meteoritov (zelo redek pojav).

Na ozemlju Slovenije se od naštetih dogajajo le tektonski in umetni potresi, vendar pa so le-ti precej pogosti. Razlogi za nastajanje številnih šibkih pa tudi močnejših potresov so v zapleteni geološki in tektonski zgradbi našega ozemlja. Zaradi premikanj v različnih smereh prihaja med litosferskimi ploščami do napetosti oziroma tektonskih prelomov, ki so lahko vzrok za aktiviranje potresnih žarišč. Tak prostor, kjer se stikajo različne litosferske plošče, je sredozemsko-himalajski pas, ki velja za eno od potresno najbolj aktivnih območij na Zemlji in katerega del je tudi Slovenija. Viri potresne energije so posledica tektonskih napetosti, ki premagujejo trenja na prelomnih površinah. Potres nastane v trenutku, ko se v žarišču kamninske gmote premakneta ena vzdolž druge in se del potencialne energije elastičnih napetosti spremeni v kinetično energijo elastičnih nihajev. To nihanje se širi v obliki primarnih in sekundarnih valov, ki se odbijajo, lomijo, uklanjajo in interferirajo med seboj. Potresni valovi se začnejo širiti z majhnega prostora, v katerem se v zelo kratkem času sprosti ogromna energija. Pretrg ob prelomu se širi in predstavlja izvor vseh vrst prostorskih oziroma površinskih valov.

4. POTRESNA NEVARNOST OBČINE IDRİJA

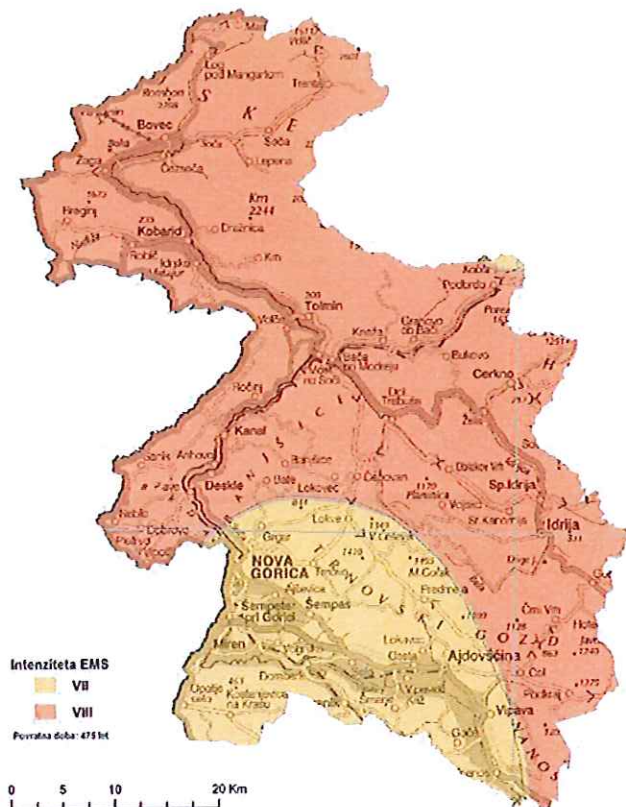
4.1 Ocenjevanje potresne nevarnosti

Najboljša preventiva pred potresi je potresno odporna gradnja, ki jo v razvitem svetu zahtevajo predpisi, ki upoštevajo karte potresne nevarnosti. Karta pokaže, kako močne potrese je moč pričakovati na določenem območju, ne pa tega, kdaj bo do tako močnega potresa prišlo. Potresna nevarnost je največkrat podana s pospeškom tal, spektralnim pospeškom ali z intenziteto.

4.2 Nova karta potresne intenzitete

Karta potresne intenzitete za povratno dobo 475 let iz leta 2011 je nova informacija javnosti in namenjena predvsem sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami pri načrtovanju ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje škode ob potresih. Ne more in ne sme pa se uporabljati za projektiranje.

Leta 1987 izdelana karta potresne intenzitete Slovenije za povratno dobo 500 let (Ribarič, 1987) je bila do leta 2008 tudi del veljavnih predpisov o potresno odporni gradnji. Izdelana je bila po dopolnjeni metodi ekstremnih vrednosti ob avtorjevem subjektivnem upoštevanju bogatih strokovnih izkušenj in seizmotektonskih značilnosti ozemlja. Ker karta potresne nevarnosti ni bila neposredno uporabna za potrebe civilne zaščite oziroma sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, je Urad za seizmologijo in geologijo Agencije RS za okolje izdelal novo karto potresne intenzitete (slika 1).



Slika 1: Karta potresne intenzitete s povratno dobo 475 let (vir: ARSO, 2011)

4.3 Potresno najbolj nevarna območja po novi karti potresne intenzitete

Občina Idrija je občina z **veliko** potresno nevarnostjo. Čeprav magnitude potresov na ozemlju občine Idrija ne dosegajo zelo velikih vrednosti, so zaradi razmeroma plitvih žarišč učinki lahko dokaj veliki. Potresna žarišča nastajajo na vsem ozemlju občine z intenziteto potresne nevarnosti (VIII EMS).

Navedeno pa še ne pomeni, da ni mogoč potres z učinki, ki so večji od tistih, ki jih predvideva karta potresne intenzitete. Možnosti za to so sicer majhne. Idrijski potres iz leta 1511 potrjuje to trditev. Idrijsko območje je na karti uvrščeno v območje z intenziteto VIII EMS, učinki idrijskega potresa leta 1511 pa so ocenjeni na intenziteto X EMS.

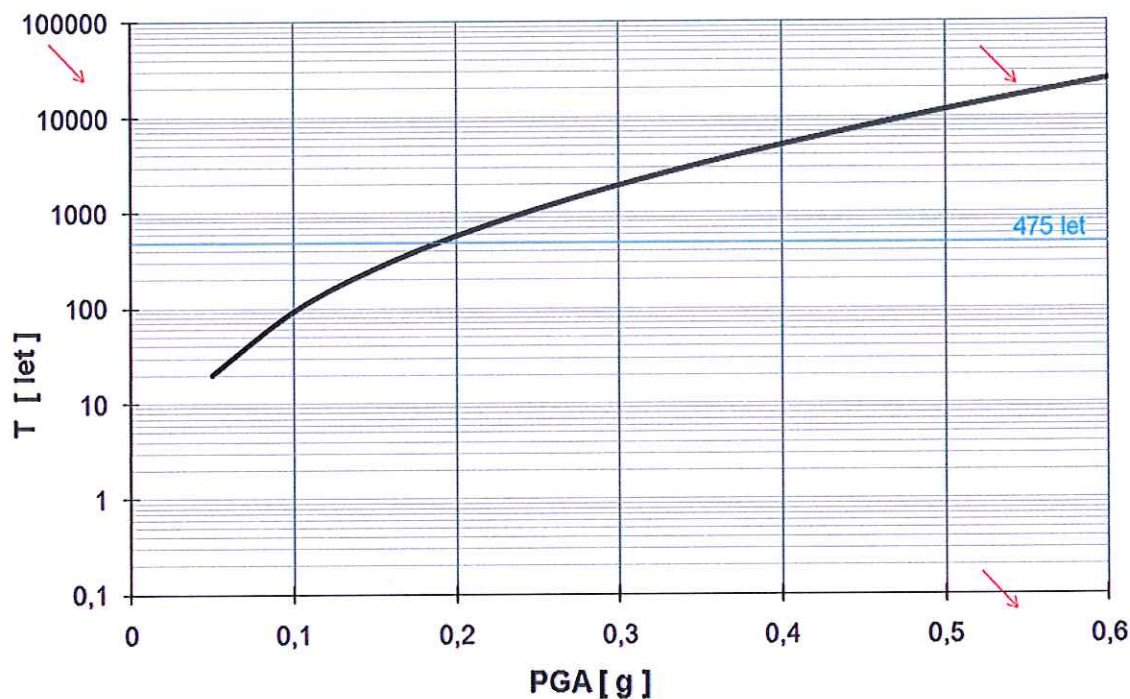
5. POGOSTOST POJAVLJANJA POTRESA

5.1 Povratna doba in ponovljivost potresov

Najmočnejši zabeležen potres v zgodovini na območju Slovenije je bil Idrijski potres iz leta 1511 z ocenjeno magnitudo 6,8. V Idriji so vzdržali le leseni objekti. Plazovi so zasuli strugo reke Idrijce. Za enim od podorov je nastalo 65 hektarov obsežno zaježitveno jezero z več kot 4 milijoni m³ vode, ki je preplavila praktično celotno naselbino, vdrla tudi v rudnik in onemogočila nadaljnje izkoriščanje rude. Vrudniku je bilo zaradi potresa in poplave uničeno vse, kar je bilo zgrajeno pod površino terena. Za nadaljnje delo so rudnik usposobili šele leta 1517. Ob okrogli 500-letnici potresa se zastavlja vprašanje, kolikšna je povratna doba tako močnih potresov.

Povratna doba je povprečen čas med dvema potresoma, ki na opazovalni lokaciji povzročata prekoračitev izbrane vrednosti obravnavane količine (na primer pospeška tal PGA ali intenzitete). Kako ugotoviti povratno dobo najmočnejših možnih potresov v Sloveniji, torej z intenziteto X EMS? Če se na primer za vrednost intenzitete X EMS upošteva vrednost PGA 0.6 je na sliki 2 moč razbrati,

da je pripadajoča teoretična povratna doba tako močnega potresa za širše Idrijsko območje nad 20.000 let.



Slika 2: Krivulja potresne nevarnosti za Idrijo

5.2 Močni potresi v preteklosti

V preglednici 2 so podani podatki do sedaj znanih potresov, ki so znotraj občine ali sosednjih občin dosegli učinke VI-VII EMS.

| Leto | Mesec | Dan | Območje | Globina žarišča [km] | Magnituda | I_{\max} (EMS) v Sloveniji |
|------|-------|-----|-----------------|----------------------|-----------|------------------------------|
| 1511 | 3 | 26 | Idrija - Cerkno | 15 | 6,8 | X |
| 1511 | 6 | 26 | Idrija | 10 | 5,2 | VIII |
| 1819 | 5 | 2 | Idrija | 10 | 4,5 | VI-VII |

Preglednica 2: Potresi, ki so na ozemlju občine Cerkno ter sosednje občine Idrija presegli intenziteto VI EMS (Vir: Ribarič, 1982; ARSO, 2011).

6 POTRESNA OGROŽENOST

6.1 Delež in razporeditev naseljenosti

Na območju intenzitete VIII EMS kamor je občina Idrija uvrščena živi 11.362 občanov po podatkih iz leta 2011.

| Območje intenzitete EMS | Število prebivalcev leta 2011 | |
|-------------------------------|----------------------------------|-----|
| | | % |
| VIII | 11.362 | 100 |

Preglednica 3. Število in delež prebivalstva v območju intenzitet VII po EMS.

V območju intenzitete VIII EMS se nahajajo najbolj ogroženo mesto Idrija z največ prebivalci v občini. Na širšem območjih so v preteklosti že nastajali potresi z magnitudo okoli 5 ali višjo.

6.2 Čas potresa

Čas potresa je pomemben dejavnik, ki lahko vpliva na število poškodovanih in smrtnih žrtev. Glede na čas in posledice je potrese moč ločiti na potrese, ki se zgodijo v dopoldanskem času, v popoldanskem času in ponoči. Na splošno je zaradi pomanjkanja ustreznih podatkov precej težje oceniti posledice potresa pri ljudeh, če bi se potres zgodil preko dneva, kot pa ponoči, ko je večina ljudi tam, kjer so stalno prijavljeni.

Največje število poškodovanih in smrtnih žrtev je moč pričakovati ob potresu, ki bi se zgodil ponoči ali pa v dopoldanskem času. Ponoči se večina ljudi nahaja v stanovanjskih stavbah, zato bi bile žrtve ob potresu, ki bi prizadel katerokoli bolj ogroženo mestno središče, zaradi verjetnih rušenj objektov neizogibne.

V dopoldanskem času se ljudje nekoliko manj zadržujejo v zaprtih prostorih, vendar pa je koncentracija ljudi na zelo majhnem območju (vrtci, šole, podjetja, ustanove) še večja kot ponoči. V Idriji je zaradi dnevne migracije šolarjev in delavcev v dopoldanskem času število ljudi največje. Prav zaradi velike koncentracije ljudi na majhnih območjih je moč pričakovati ob potresu, ki bi prizadel takšno območje v dopoldanskem času, vsaj toliko žrtev kot ob potresu, ki bi se zgodil ponoči. Razporeditev poškodovanih in mrtvih v določenem območju pa bi bila zaradi vseh naštetih dejavnikov dopoldne drugačna kot na primer ponoči.

Še najmanj žrtev bi bilo ob potresu v popoldanskih urah, ko se ljudje praviloma ne zadržujejo v tolikšni meri v zaprtih prostorih, poleg tega pa dnevni migranti še zmanjšujejo skupno število ljudi, medtem, ko se v vseh število ljudi v popoldanskih urah zaradi povratka dnevnih migrantov poveča.

6.3 Ogroženost prebivalcev, živali in premoženja

Ogroženost ljudi in živali, ki se nahajajo v stavbah, se prične pri potresu intenzitete VI EMS, ko:

- se predmeti na policah ali v omarah premaknejo in padejo na nižje ležeča mesta (to se lahko v manjši meri zgodi tudi pri potresu intenzitete V EMS);
- se premakne pohištvo;
- se zdrobi okensko steklo, počí posoda ali steklenina ter
- stavbe utrpijo poškodbe, ki lahko poškodujejo posameznika.

Višje stopnje potresne intenzitete povzročijo še večjo ogroženosti ljudi in živali, saj se na stavbah pojavijo hujše poškodbe.

Izkušnje iz potresov kažejo, da ustrezno projektirane in kakovostno zgrajene konstrukcije niti najmočnejši potresi ne porušijo. Včasih konstrukcija ostane celo nepoškodovana. Če se gradi stavbe, ki bodo preživele pričakovane potrese brez večjih konstrukcijskih poškodb, bodo preprečene tudi človeške žrtve. Sodobna gradbena stroka zastopa načelo, da je treba graditi tako, da so kljub poškodbam stavb življenja še vedno ohranjena.

Nevarnosti potresa intenzitete VIII EMS so izpostavljeni vsi občani občine. Potresna nevarnost je torej zelo velika, zaradi velikega števila neustreznih objektov pa je velika tudi potresna ogroženost.

6.4 Ogroženost kulturne dediščine

Natančnejše analize in raziskave potresne ranljivosti objektov kulturnozgodovinske dediščine, med katere se poleg posameznih spomeniških stavb uvrščajo tudi podeželska jedra, kažejo, da je potresna odpornost precejšnega dela objektov neustrezna.

Ob potresu, ki lahko povzroči poškodbe, je še posebej ogrožena stavbna dediščina kot so kmečke hiše, sakralni objekti vaška jedra. Ti objekti so še posebno ogroženi v primeru potresa intenzitete VIII EMS ali več.

6.5 Ogroženost infrastrukturnih in drugih objektov in sistemov

V občini predvidevamo, da bo ob potresu VIII EMS lestvici prišlo do poškodovanja infrastrukturnih objektov in sicer na:

CESTE: Predvideva se, da bodo poškodovane ceste in cestni objekti ter ovire na cestah zaradi plazov ovirale in onemogočale promet v smereh: Idrija-Godovič, Idrija-Cerkno, Idrija-Žiri, Idrija-Vojsko, ter Idrija- Idrijska Bela.

ELEKTRO: Zaradi občutljivosti delovanja sistema elektrodistribucije, bi prišlo v začetni fazi do izpada oskrbe z električno energijo. Največje težava bi povzročilo rušenje zgradb in s tem prekinitev oskrbe za posamezna naselja. Možna je tudi delna rušitev daljnovodov zaradi zemeljskih plazov. Glede na razvejanost sistema oskrbe, ki ga zahteva razmetanost poselitve, bo sanacija zagotovitve delovanja elektro sistema dolgotrajnejša.

VODOOSKRBA: V občini ni enotnega sistema zagotavljanja oskrbe z vodo. Ocenjujemo, da bo v začetni fazi prihajalo do velikih težav pri oskrbi s pitno vodo. V potresno najbolj ogrožena območja, kjer se ocenjuje, da bo prišlo do premikanja tal bo potrebno vodo dovažati.

7 POTRESNA OGROŽENOST OBČINE IDRİJA

Ta del je pripravljen na osnovi regijske ocene potresne ogroženosti.

Potres sodi med nesreče, ki občino Idrija najbolj ogroža.

Občine so v tej oceni ogroženosti razvrščene v pet razredov ogroženosti ob potresu, skladno s smernicami Evropske komisije s področja izdelave ocen ogroženosti.

Pri razvrščanju občin v razrede ogroženosti je bila poleg osnove – karte potresne intenzitete, upoštevana zgolj še skupina podatkov in sicer število prebivalcev na posameznih potresnih območjih. Podatki o številu prebivalcev po občinah so bili pridobljeni iz aplikacije GIS_UJME s stanjem na dan 1. 12. 2011.

Preglednica 4: Razredi in stopnje ogroženosti

| Razred ogroženosti | Stopnja ogroženosti |
|--------------------|---------------------|
| 1 | Majhna |
| 2 | Srednja |
| 3 | Velika |
| 4 | Zelo velika 1 |
| 5 | Zelo velika 2 |

7.1 Razvrščanje občine Idrija

Pri razvrščanju občine Idrija v razrede ogroženosti ob potresu je bila upoštevana zgolj ena skupina podatkov in sicer število prebivalcev na posameznih potresnih območjih. Natančni kriteriji za uvrstitev posamezne občine v razred ogroženosti ob potresu so podani v spodnji tabeli.

Preglednica 5: Kriteriji za uvrstitev občin v razrede ogroženosti ob potresu

| 1. razred ogroženosti | 2. razred ogroženosti | 3. razred ogroženosti | 4. razred ogroženosti | 5. razred ogroženosti |
|---|---|--|---|--|
| Vsi prebivalci občine na območju V EMS ali manj | Vsi prebivalci občine na območju VI EMS | Vsi ali del prebivalcev občine na območju VII EMS in nič prebivalcev na območju VIII EMS | Vsi ali del prebivalcev občine (vendar manj kot 9000) na območju VIII EMS ali več | Vsi ali del prebivalcev občine (vendar več kot 9000) na območju VIII EMS ali več |

Občina Idrija se glede na preglednico 5. po številu prebivalcev uvršča v 5. razred ogroženosti.

Občina Idrija v celoti ležijo na območju intenzitete VIII EMS in glede na določbo 5. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12) posledično zavezane k izdelavi celotnega načrta zaščite in reševanja ob potresu.

Preglednica 7: Razvrstitev občine v razred ogroženosti ob potresu in število prebivalcev občin, ki živijo na območjih posamezne potresne intenzitete

| OBČINA | ŠTEVILO PREBIVALCEV | | | RAZRED OGROŽENOSTI |
|--------|---------------------|------------------|----------------------------|--------------------|
| | | Območje VIII EMS | SKUPAJ število prebivalcev | OBČINA |
| Idrija | | 11.362 | 11.362 | 5 |

Občina Idrija na osnovi ocene Severnoprimska regija spada v območje potresne intenzitete (VIII) EMS.

9 POTRESNA ODPORNOST

8.1 Potresna odpornost objektov

Namen predpisov in standardov v primeru potresa je potresna odporna gradnja, omejitev škode, zagotovitev obratovanja pomembnih javnih objektov in posledično zaščita človeških življenj. Potrebno se je zavedati, da namen potresno odporne gradnje ni preprečiti škode, ampak omejitev le-te. Verjetnost, da bo prišlo do potresa, na katerega so konstrukcije izračunane, je razmeroma majhna. Zato ni ekonomično, da bi konstrukcije računali in gradili tako, da bi tudi pri potresu, na katerega so projektirane, ostale nepoškodovane. Ob potresu je treba predvidevati tudi poškodbe in tudi smrtne žrtve zaradi poškodb in porušitev stavb ter požarov in drugih verižnih nesreč, ki jih lahko povzroči potres.

Glede na razvoj potresno odporne gradnje je smiselno stavbe in objekte deliti v 5 skupin:

- stavbe, zgrajene pred letom 1948;
- stavbe, zgrajene med letoma 1948 in 1963;
- stavbe, zgrajene med letoma 1964 in 1981;
- stavbe, zgrajene med letoma 1982 in 2007 ter
- stavbe, zgrajene po letu 2008.

Predpisi o potresno odporni gradnji so se po drugi svetovni vojni večkrat spreminjali in izboljševali. Prvi predpis iz leta 1948 je potresne obremenitve močno podcenjeval, objekti iz tega območja so bili praviloma grajeni le za prenos vertikalne obtežbe. Prvi resnejši standardi potresno odporne gradnje iz šestdesetih let so pomemben dejavnik oziroma premik naprej na tem področju. Razvoj stroke in nove izkušnje so narekovale nove standarde, sprejete leta 1981, ki so zagotovili višjo raven potresne odpornosti. Vse skupaj v praksi večinoma pomeni, da so stavbe, grajene v času po uveljavitvi prvih standardov (1948 in 1963), potresno nekako bolj odporne kot starejše, obenem pa razmeroma manj kot stavbe, grajene v osemdesetih letih in kasneje. Žal je v Občini Idrija še mnogo stavb, ki z vidika potresno odporne gradnje niso ustrezne.

Poleg same starosti stanovanjskih objektov je potrebno upoštevati tudi značilnosti posameznih naselij in stopnjo potresne nevarnosti območja, na katerem se naselja nahajajo. Pomembno je, ali so v naselju večinoma individualne in bolj ali manj raztresene hiše, ali pa večstanovanjski objekti, v katerih živi bistveno več ljudi in posledično možnost veliko večjega števila zasutih oziroma večjega števila žrtev.

Preglednica 8: Pregled števila stanovanj glede na starost stanovanjskih stavb v občini Idrija (vir: Statistični urad RS, 2012)

| Občina | do 1918 | 1919 - 1945 | 1946 - 1960 | 1961 - 1970 | 1971- 1980 | 1981 - 1990 | 1991 - 2000 | 2001 - 2010 | SKUPAJ |
|--------|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| IDRIJA | 1220 | 279 | 455 | 1001 | 1040 | 621 | 252 | 230 | 5098 |

V preglednici 9 so vrednosti iz prejšnje preglednice preračunane tako, da so podatki o številu stanovanj preračunani na obdobja, ko so veljali posamezni predpisi o potresno varni gradnji oziroma na obdobja, ko so se ti predpisi spreminjali. V predzadnjem stolpcu so dodani še podatki o prebivalcih po teritorialnih enotah, s čemer je bilo možno izračunati povprečno število ljudi, ki biva v posamezni stanovanjski enoti tako na nivoju občine. Opozoriti pa je treba, da ti podatki niso več konkretni, ampak dejansko predstavljajo ocene, ki pa so v večini verjetno dovolj blizu realnosti, zlasti za nočne razmere.

Preglednica 9: Prikaz ocene števila stanovanj po starosti oziroma po obdobjih veljave predpisov o potresno varni gradnji (vir: Statistični urad RS, 2012, GIS_UJME, 2012)

| Občina | do 1948 | 1949 - 1963 | 1964 - 1981 | 1982- 2007 | 2008 - 2010 | SKUPAJ | število ljudi v občini | povprečno število ljudi na stanovanjsko enoto |
|--------|---------|-------------|-------------|------------|-------------|--------|------------------------|---|
| IDRIJA | 1.590 | 664 | 1.803 | 972 | 69 | 5.098 | 11.632 | 2,23 |

Preglednica 10 podaja zelo pomembne podatke o tem, koliko ljudi živi v različno starih stanovanjih glede na veljavo predpisov o potresno varni gradnji. Na osnovi tega je moč razmeroma natančno oceniti, koliko ljudi tako na nivoju občine biva v različno potresno odpornih oziroma ranljivih objektih.

Preglednica 10: Prikaz ocene števila ljudi, ki živijo v stanovanjih glede na obdobja veljave predpisov o potresno varni gradnji (Vir: Statistični urad, 2012, GIS_UJME 2012)

| Občina | povprečno število ljudi na stanovanjsko enoto | število ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih do leta 1948 | število ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 1949-1963 | Število ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 1964-1981 | število ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 1982-2007 | število ljudi, živečih v stanovanjih, zgrajenih v letih 2008-2010 | število ljudi v občini |
|--------|---|--|---|---|---|---|------------------------|
| IDRIJA | 2,23 | 3.544 | 1.481 | 4.018 | 2.166 | 154 | 11.362 |

Na podlagi podatkov iz preglednice 10 je torej možno približno oceniti, koliko ljudi biva v stavbah oziroma stanovanjih glede na njihovo potresno ranljivost oziroma odpornost. Dejstvo sicer je, da starost stavbe ni edina kategorija, ki vpliva na potresno ranljivost oziroma odpornost (poleg nje so še vsaj število etaž in tip konstrukcije oziroma vrsta materiala, iz katerega je zgrajen nosilni del konstrukcije), ne glede na to pa je tudi iz teh podatkov že moč izluščiti določene zaključke. Iz preglednice 10 je moč ugotoviti oziroma oceniti, da po kriteriju starosti stanovanja nekaj manj kot 2.320 občanov biva v stanovanjih, ki bi potres intenzitete VIII EMS najverjetneje prestali brez bistvenih poškodb, oziroma s takšnimi poškodbami, zaradi katerih stanovalci naj ne bi utrpeli hujših poškodb in bi bila sanacija teh stanovanj oziroma stavb, v katerih so stanovanja, ekonomsko upravičena. To so stanovanja, grajena v obdobju 1982-2010.

Na drugi strani pa je število občanov, ki bivajo v potresno najbolj ranljivih stavbah (v stavbah, zgrajenih do leta 1963), zaskrbljujoče visoko 5.023.

4.081 ljudi pa biva v stanovanjih, zgrajenih v obdobju med letoma 1964 in 1981, torej v času veljave prvih kolikor toliko ustreznih predpisov o potresno odporni gradnji.

8.2 Potresni scenarij

Na osnovi podatkov iz preglednic 9 in 10 je moč oblikovati tudi prve grobe podatke ob morebitnem potresnem dogajanju, torej oblikovanje nekaterih začetnih podatkov za tako imenovani potresni scenarij. V hipotetičnem primeru gre za potres z nadžarišnim območjem v občini Idrija, ki naj bi z intenziteto VIII EMS prizadel občino.

Preglednica 11: Nekateri podatki, pomembni za oceno posledic potresa intenzitete VIII EMS.

| | |
|--|--------|
| Število izpostavljenih ljudi | 11.362 |
| Število izpostavljenih stanovanj | 5.082 |
| Število stanovanj, zgrajenih do leta 1948 | 1.590 |
| Število stanovanj, zgrajenih med letoma 1949 in 1963 | 664 |
| Število stanovanj, zgrajenih med letoma 1964 in 1981 | 1.803 |
| Število stanovanj, zgrajenih med letoma 1982 in 2007 | 972 |
| Število stanovanj, zgrajenih med letoma 2008 in 2010 | 69 |
| Število prebivalcev, ki živijo v stanovanjih zgrajenih do leta 1948 | 3.544 |
| Število prebivalcev, ki živijo v stanovanjih zgrajenih med letoma 1949 in 1963 | 1.481 |
| Število prebivalcev, ki živijo v stanovanjih zgrajenih med letoma 1964 in 1981 | 4.018 |
| Število prebivalcev, ki živijo v stanovanjih zgrajenih med letoma 1982 in 2007 | 2.166 |
| Število prebivalcev, ki živijo v stanovanjih zgrajenih med letoma 2008 in 2010 | 154 |

Ob hipotetičnem potresu v občini Idrija, ki bi z intenziteto VIII EMS zajel celotno občino bi bilo potresu izpostavljenih 11.362 ljudi in 5.082 stanovanj. Število stanovanj, ki so potresno najbolj odporna je 1.041 (to so stanovanja, zgrajena po letu 1981), v njih živi 2.320 ljudi. V stanovanjih, ki so potresno najbolj ranljiva (to so stanovanja, zgrajena pred letom 1964), živi 5.025 ljudi, takih stanovanj pa je 2.254.

Možno je, da je ocena števila stanovanj, ki bi lahko bili potencialno poškodovani zaradi potresa intenzitete VIII EMS pretirana, kajti del starih stanovanj je bilo že prenovljenih

10 NASTANEK VERIŽNIH NESREČ OB POTRESU

Potres pogosto spremljajo številne verižne nesreče, katerih škoda lahko presega neposredno škodo zaradi potresa. Gre predvsem za naslednje verižne nesreče:

- požari in eksplozije;
- nesreče z nevarnimi snovmi
- plazovi, podori in poplave;
- bolezn ljud in živali;
- jedrske nesreče.

9.1 Požari in eksplozije

Požari in eksplozije so med najpogostejšimi spremljevalci potresov. Danes je predvsem sodobni svet zaradi požarov, ki nastanejo kot posledica potresa, še mnogo bolj izpostavljen. Glavni vir nastanka požarov po potresu v sodobnem času je izpad električne energije oziroma kratek stik na električnih napeljavah. Preostali viri nastanka požarov in eksplozij so predvsem poškodbe kurilnih, zlasti plinskih naprav ter razlitja vnetljivih tekočin.

Večina stanovanjskih objektov je individualnih, kar pomeni, da so zgradbe razen montažnih pretežno masivne. Za večino stanovanjskih objektov v zasebni lasti je značilno, da nimajo urejenih podstrešij, da hranijo plin in vnetljive tekočine v neprimernih prostorih in, da nimajo osnovne protipožarne opreme.

Velika verjetnost je, da bi ob rušilnem potresu prišlo do požarov manjšega ali celo večjega obsega. Stalno nevarnost predstavljajo tudi pomožni objekti (seniki, hlevi, kozolci, barake), ki so običajno poleg stanovanjskih objektov.

9.2 Plazovi, podori in poplave

Nekateri močnejši potresi, ki so v preteklosti nastali v Sloveniji, so povzročili nastanek zemeljskih plazov, podorov in sorodnih pojavov. Za njihovo sprožitev so poleg intenzitete potresa pomembne predvsem inženirsko geološke lastnosti terena in njegove morfološke značilnosti. Kakšna bo možnost pojava plazanja in podorov, je odvisno tudi od nagiba terena. Velja, da čim bolj strm je teren, večja je možnost nastanka plazu ali podora.

Zdrsi zemljin se začnejo pojavljati pri potresih intenzitete VII EMS. To so posamezni manjši zdrsi zemljin z najslabšimi geotehničnimi lastnostmi. V skalnatih predelih padajo posamezni kamni in skale. Ob potresu intenzitete VIII EMS so zdrsi že pogostejši in nastajajo že tudi na gričevnatem in hribovitem terenu.

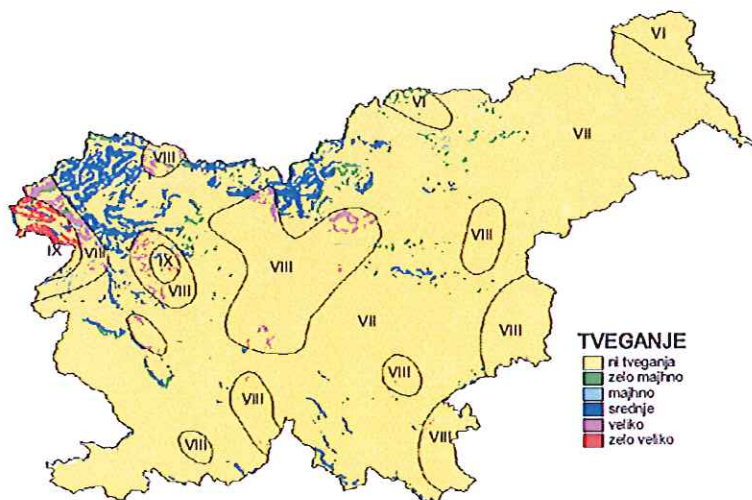
V alpskem svetu in na zelo strmih pobočjih začnejo padati skale, pojavijo se podori. Izredno številni in veliki pojavi nestabilnosti nastanejo pri potresih intenzitete IX EMS ali več, za kar pa je v Sloveniji po najnovejših potresnih kartah zelo majhna verjetnost. Pri tako močnih potresih navadno zdrsnejo tista pobočja, ki so v labilnem stanju kar jih je pa občini kar nekaj.

Glede na geološko strukturo tal in iz do sedaj zbranih opažanj, se ocenjuje, da so možni zemeljski plazovi skoraj na večjem območje Občine Idrija. Nekateri zemeljski plazovi bi začasno prekinili prometne povezave.

Zemeljski plazovi bi zaradi možnih zajezev vodotokov ogrožalo predvsem samo mesto Idrija, tu bi prišlo do poplav kot je bil primer leta 1511, ko je bil del mesta in večina rudnika poplavljen.

V zimskem času obstaja možnost snežnih plazov.

Slika 3: Karta tveganja nastanka podorov zaradi potresov. Avtorja: M. Ribičič, R. Vidrih (Vir: ARSO, spletna stran). Na karti je upoštevana še stara karta seizmične intenzitete Slovenije iz leta 1987



Na osnovi karte tveganja zaradi podor v primeru potresa na območju občine Ierkno spadajo v območje kjer je tveganje veliko. Prav tako bi bilo treba omeniti tudi še možnost pojava masnih tokov. Potres sam sicer neposredno običajno ne sproži dogajanj v povezavi z nastankom masnega toka, vsekakor pa se ga lahko razume kot enega sprožilnih dejavnikov, zlasti v primerih, kadar se zgodijo pred ali po daljšem obdobju deževnega vremena.

Rezan že omenjenih spremljajočih pojavov, plazov, nastanka požarov, eksplozij se večjih verižnih nesreč v občini ne predvideva.

9. ZAKLJUČEK OBČINSKE OCENE POTRESNE OGROŽENOSTI

Potres je ena tistih nesreč, ki občino Idrija najbolj ogroža. Čeprav potresi v Severnoprimorski regiji ne dosegajo prav velikih vrednosti magnitude, so lahko njihovi učinki zelo hudi zaradi razmeroma plitvih žarišč (največ potresov ima žariščno globino manjšo od 15 km). Razlogi za nastajanje potresov v Sloveniji in bližnji okolici so v zapleteni geološki in tektonski zgradbi tega območja, ki večinoma leži na manjši Jadranski plošči, stisnjeni med Afriško ploščo na jugu in Evrazijsko ploščo na severu.

Med večjimi potresi, ki so v preteklosti prizadeli Severnoprimorsko regijo je najmočnejši iz leta 1511 na širšem idrijskem območju (ta je bil med vsemi tudi najmočnejši, z ocenjeno magnitudo 6,8). Ker je potres nenaden, sunkovit dogodek, ki se praviloma zgodi brez predhodnih opozoril, ljudi vedno preseneti. Na obseg posledic potresa vplivajo globina potresnega žarišča, potresna odpornost objektov, gostota naseljenosti, čas potresa in krajevne značilnosti, predvsem lastnosti tal in drugo. Največje število poškodovanih in smrtnih žrtev je moč pričakovati ob potresu, ki bi se zgodil ponoči ali v dopoldanskem času na delovni dan. Takrat se ljudje večinoma zadržujejo doma, na delovnih mestih in v vzgojno-izobraževalnih objektih.

Poleg neposrednih žrtev in škode lahko ob tako močnih potresih pride tudi do verižnih nesreč, kot so požari, eksplozije, nesreče z nevarnimi snovmi, plazovi in podori, poplave, bolezni ljudi in živali in drugo. Ne glede na to, da so s karto določene potresne intenzitete s povratno dobo 475 let, so na območju občine možni še bolj močni potresi.

V tej oceni ogroženosti in v skladu z regijsko oceno je bila občina Idrija razvrščena v 5 razred. Iz razvrstitve v razrede ogroženosti je odvisna obveznost nosilcev načrtovanja s področja potresa in na osnovi Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS št. 24/12) je potrebno izdelati celotni občinski načrt zaščite in reševanja ob potresu.

Izhodišče varstva pred potresi je ugotovitev, da potresov ni možno preprečiti, lahko pa se zmanjša njihove posledice na sprejemljiv obseg, kar je pomembno predvsem pri novogradnjah. Objekti, ki niso bili projektirani in grajeni z upoštevanjem današnjega znanja o potresno odporni gradnji, so izpostavljeni precej večjemu potresnemu tveganju, saj je njihova potresna ranljivost načeloma večja kot pri objektih, zgrajenih po predpisih.

Na osnovi izdelane ocene ogroženosti se izdelata občinski načrt zaščite in reševanja ob potresu v celoti, velja skladno z Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12).

10. RAZLAGA POJMOV IN KRAJŠAV

Epicenter (nadžarišče potresa) je območje na površju Zemlje, ki leži navpično nad žariščem potresa (hipocentrom) in je zato tudi najbližje žarišču. V epicentru ponavadi nastane najmočnejši in najbolj uničujoč sunek, z oddaljevanjem od epicentra pa intenziteta potresa slabi.

Hipocenter (žarišče potresa) je točka ali območje znotraj Zemlje, kjer se začne potresni pretrg in od koder izhajajo potresni valovi. Opisan je z geografskimi koordinatami in s podatkom o globini.

Intenziteta (I) je subjektivna opisna mera, ki fizikalno ni definirana, za učinke potresa na ljudi, živali, predmete, zgradbe in naravo. Odvisna je od magnitude potresa, oddaljenosti od nadžarišča, globine žarišča in lokalnih dejavnikov (lokalne geologije, lokalne topografije, medsebojnega delovanja tal in zgradb, resonance, usmerjenosti prelomnega pretrga, kvalitete gradnje...). To je najpomembnejši podatek za prebivalce, saj z njo opisujemo učinke potresa na ljudi, predmete, zgradbe in naravo. Intenziteto se meri v stopnjah intenzitetnih lestvic brezdimenzionalne veličine (MCS, MSK, EMS, MM, JMA). V Sloveniji se uporablja evropsko potresno lestvico EMS-98. Intenziteta je ponavadi največja v nadžarišču potresa, z oddaljevanjem od nadžarišča pa postopoma slabi. Opredeljena je za omejeno območje, ne za točko, in za skupino ogrožencev, ne za posameznega ogroženca.

Intenzitetna (makroseizmična, potresna) lestvica je celoštevilaska, brezdimenzijska, opisna lestvica in deloma količinska mera, ki fizikalno ni definirana. Z intenzitetno lestvico se skuša ovrednotiti vpliv potresa na objekte visoke in nizke gradnje, predmete, človeka in spremembe v naravi. Trenutno se v svetu uporablja naslednje potresne lestvice:

- Mercalli-Cancani-Siebergova lestvica (MCS), ki ima 12 stopenj (uporablja se npr. v Italiji);
- Modificirana Mercallijeva lestvica (MM), ki ima 12 stopenj (uporablja se na primer v ZDA);
- Medvedev-Sponheuer-Karnikova potresna lestvica (MSK), ima 12 stopenj (uporablja se npr. v Rusiji, Indiji);
- Evropska potresna lestvica (EMS), ki ima 12 stopenj (uporablja se v večini evropskih držav, tudi v Sloveniji), in
- Japonska potresna lestvica (JMA Seismic Intensity), ki ima 10 stopenj, razdeljenih v 7 kategorij (uporablja se na Japonskem).

Magnituda (M) je instrumentalno določena brezdimenzijska številska mera velikosti potresa in ocena za sproščeno energijo v žarišču potresa. Vsak potres ima le eno vrednost magnitude (neodvisno od mesta opazovanja) in več vrednosti intenzitete (glede na opazovano naselje). Izračun magnitude temelji večinoma na zapisih različnih vrst potresnega valovanja. Magnituda nima določene zgornje vrednosti, izjemoma preseže vrednost 9. Največja izmerjena magnituda je dosegla vrednost 9,5 pri potresu v Čilu leta 1960, ocenjena magnituda najmočnejšega potresa v Sloveniji pa 6,8 pri potresu na Idrijskem leta 1511.

Potres je tresenje tal in sevanje potresne energije (potresno valovanje), ki nastane ob nenadni sprostitvi nakopičenih tektonskih napetosti v Zemljini skorji ali zgornjem delu zemeljskega plašča. Večino potresov povzroči prelomni pretrg in zdrs tektonskih plošč, pogosto pa tudi ognjeniška in magmatska dejavnost ali druge nenadne spremembe mehanske napetosti v Zemlji.

Potresna nevarnost (angl. seismic hazard) je naravna danost za pojav potresa. Je verjetnostni pojem in se jo opredeljuje z verjetnostjo prekoračitve izbrane vrednosti parametra potresnega nihanja tal (projektni pospešek tal, intenziteta...).

Potresna ranljivost (angl. seismic vulnerability) je občutljivost ogroženca (ljudi, stavbe, materialne dobrine,...) za potres. Je lastnost stavbe oziroma ogroženca (in ne lokacije) ter je obratnosorazmerna potresni odpornosti. Ranljivost se lahko opiše s pričakovano stopnjo izgub ali poškodb objektov, ki bi nastale ob potresu določene stopnje intenzitete ali pospeška tal.

Potresna ogroženost (angl. seismic risk) so pričakovane družbene in ekonomske posledice potresa. Je verjetnostni pojem in je odvisna od potresne nevarnosti, potresne ranljivosti stavb, gostote naseljenosti in časa izpostavljenosti.

Prelom je razpoka (ali sistem razpok), vzdolž katere sta v nasprotnih smereh zdrsnila kamninska bloka.

Seizmograf je občutljiva naprava za zapisovanje nihanja tal (podlage seizmografa). Zapise seizmografov uporabljamo za določitev magnitude potresa in lokacije žarišča ter za razne seizmološke analize.

Seizmologija je veda o potresih in z njimi povezanimi pojavi. Tesno je povezana s fiziko Zemljine notranjosti, tektoniko in geologijo ter je del geofizike, ki sodi v sklop naravoslovnih znanosti.

Škoda obsega ekonomske in druge izgube, ocenjene po nesreči.

12. LITERATURA IN VIRI

- Agencija RS za okolje (2011): Katalog potresov v Sloveniji, Arhiv Urada za seizmologijo in geologijo
- ARSO, spletna stran <http://www.arso.gov.si/potresi>, publikacija Potresi v letu 2010, Karta potresne intenzitete Slovenije, Šket Motnikar, B., Zupančič, P., (2011)
- ARSO, spletna stran <http://www.arso.gov.si/potresi>, Karta tveganja nastanka podorov zaradi potresov, Karta tveganja nastanka plazov zaradi potresov, avtorja Ribičič, M., Vidrih, R.
- GIS_UJME, URSZR, MO (2010-2012).
- Grünthal, G. (ur.): European Macroseismic Scale 1998 (EMS-98).
- Državna ocena potresne ogroženosti št. 842-8/2012-59-DGZR.
- Regiska ocena potresne ogroženosti severnoprimske 2014.

Potresno ogroženost v občini predstavlja predvsem ranljivost stanovanjskih, javnih, industrijskih in infrastrukturnih objektov, v katerih se ljudje zadržujejo v trenutku potresa.

11. OCENA OGROŽENOSTI – VOJNA

Viri nevarnosti :

Ne glede na časovni in krajevni odmik vojnih nevarnosti, velja ugotovitev, da so te še vedno možne in se za zaščito in reševanje v teh primerih moramo posebej pripraviti. Ni smiselno ugotavljati in definirati variante ogroženosti, ker se le te glede na politično in drugo situacijo hitro menjavajo. Za nas je predvsem pomembna ugotovitev, da bi zaradi lege, ki jo ima občina Idrija ne bi bila posebej izpostavljena raznim oblikam vojnih nevarnosti s širšimi posledicami za prebivalstvo.

Možni vzroki nastanka vojne :

Možnih vzrokov je več:

- nerešene mejne in ozemeljske zadeve,
- konflikt s katero od sosednjih držav,
- konflikt v okviru širših razsežnosti.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

V primeru vojne gre za posredno in neposredno ogroženost ljudi, premoženja in prostora. Stopnja ogroženosti je odvisna od ciljev agresije, od razmerja sil, od lastne pripravljenosti in podobno. Ker bi v primeru vojne šlo predvsem za ogroženost civilnega prebivalstva, je stopnja ogroženosti odvisna od mnogih faktorjev, med katerimi zajema vidno mesto predvsem sistem zaklanjanja. Večji del zaklonišč je trenutno v slabem - neuporabnem stanju.

Potek in možen obseg nesreče :

Bi bil odvisen od dejavnosti agresorja.

Poleg nasprotnikove sile in sredstev, na obseg nevarnosti veliki meri upliva in jo povečuje tudi infrastruktura, ter struktura objektov, ki so v tem prostoru (predvsem je izpostavljeno mestno jedro in primestna naselja) in bi bili vrjetni cilji napadov in drugih dejavnosti nasprotnika.

V primerih neposredne ogroženosti na obseg nesreče neposredno vplivata zaščitna ukrepa zaklanjanja in evakuacije, ter ukrepi reševanja in pomoči.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Vsebina ogroženosti je glede na vojne cilje lahko zelo različna in zajema vse elemente ogroženosti od fizične pa do izgube celotnega premoženja.

Posebno je potrebno izpostaviti, da bi kakršen koli napad ali diverzija v bližini oziroma v samem starem mestnem jedru in bližnjih primestnih naseljih, povzročil hude posledice pri ljudeh (premalo možnosti za zaklanjanje), veliko škodo na premoženju ter kulturni dediščini (rušenja in požari).

Verjetne posledice nesreče :

Posledice vojnih dejstev so lahko zelo različne :

- velike človeške in materialne izgube,
- izgube prostora - begunstvo,
- motnje v vseh elementih oskrbe,
- poškodbe ljudi, objektov in naprav,
- uničenje in poškodbe infrastrukturenih objektov in napeljav.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Vojna lahko povzroči verižne nesreče:

- izlitja nevarnih snovi,
- nastanek nalezljivih bolezni,
- onesnaženje podtalnice,
- požari, porušitve, ranjenci,..

Možnost predvidevanja nesreče :

Vojne kot nadaljevanje politike z drugimi sredstvi je možno v kritičnih mednarodnih situacijah tudi predvidevati. Z našega stališča ni toliko pomembno predvidevanje vojne, ampak zagotavljanje ukrepov zaščite, to je ohranjanje in razvoj zaklonskih kapacitet.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- aktivnosti v cilju zagotavljanja se funkcionalnosti zaklonišč, ter formirati in usposobiti službe za vzdrževanje in uporabo zaklonišč;
- animiranje prebivalstva za ustrezen - odgovoren odnos do zaklonišč;
- upoštevanje predpisov, ki urejajo problematiko gradnje in vzdrževanja zaklonišč;
- zagotavljanje pravočasnega organiziranja sil za zaščito, reševanje in pomoč;
- vzpostaviti celovit in učinkovit sistem obveščanja in javnega alarmiranja;
- hitro, usklajeno in učinkovito ukrepanje interventnih sil;
- po zaključeni intervenciji vzpostaviti v delovanje prizadete infrastrukturne objekte in napeljave (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba);

12. OCENA OGROŽENOSTI – VISOK SNEG, SNEŽNI PLAZ

Viri nevarnosti :

V občini Idrija je registriranih 103 možnih snežnih plazov, ki neposredno ogrožajo okolico. Najbolj ogroženi so po vrsti cestne povezave, sledijo električni daljnovodi in PTT napeljave, industrijska in gospodarska poslopja ter nazadnje stanovanjski objekti.

Možni vzroki nastanka:

Snežne padavine so meteorološki pojav in jih ne moremo preprečiti.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Stopnja nevarnosti ob določeni količini snega za pohodnike, gornike in smučarje

- a. do 30 cm - majhna nevarnost, majhno povečanje nevarnosti
- b. 30 – 50 cm - zmerna krajevna nevarnost, predvsem za gornike in smučarje
- c. 50 – 80 cm Splošna zmerna nevarnost za gornike in smučarje, možnost posameznih plazov do dolin, ogrožanje posameznih izpostavljenih komunikacij in naselij
- d. 80 – 120 cm - velika splošna nevarnost za gornike in smučarje, pogosto veliki plazovi do dolin, velika ogroženost izpostavljenih komunikacij in naselij
- e. Nad 120 cm Zelo velika splošna nevarnost, sprožijo se lahko tudi plazovi, ki jih ljudje ne pominjajo

Potek in možen obseg nesreče :

Pomembno je, da že med sneženjem preventivno in pravočasno očistimo poti in površine, ki jih uporabljamo in za katere ne skrbijo komunalna in cestna podjetja. Očistimo avtomobile in druge objekte, ki se pod težo snega lahko poškodujejo ali zlomijo. To velja tudi za telefonske in električne kable, ki so izolirani, nikakor pa ne smemo čistiti žic, ki niso izolirane, ker je to smrtno nevarno. Odvisno od debeline snežne odeje in teže snega ter trdnosti ostrešij je treba sneg odstraniti tudi s streh stanovanjskih in drugih objektov, vendar je to delo zelo nevarno, zato so ga opravljajo tudi gasilci in druge reševalne službe. V hladnih dneh na strehah nastanejo debele ledene sveče, ki neposredno ogrožajo ljudi na pločnikih in drugih javnih površinah. Lastniki in upravljavci zgradb jih morajo v skladu s predpisi pravočasno odstraniti. To delo je izjemno nevarno, zato ga je najbolje prepustiti ustreznim službam. V hladnih dneh so lahko zelo nevarni tudi zaledeneli pločniki. Lastniki in upravljavci zgradb morajo zato poskrbeti za odstranitev snega in ledu oziroma za posipanje zaledenelih površin.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

Sneg ponavadi ne ogroža našega delovnega in bivalnega okolja, ogroža pa prevoz, preskrbo z električno energijo, lomi drevje in električne drogove in posredno ogroža tudi oskrbo z vodo. Na slabše grajenih in dotrajanih objektih lahko pride do uničenja delov objektov.

Ogroženost v primeru večjega oziroma dolgotrajnega sneženja lahko pričakujemo zaradi:

- zasipanja cest s snegom iz pobočij nad cestami,
- loma drevja na ceste, električne daljnovode in PTT napeljave in
- manjše ali večje snežne plazove z pobočij na dele naselij ali posamezne objekte.

Verjetne posledice nesreče :

Ob obilnih snežnih padavinah lahko ostanejo posamezne vasi, zaselki in kmetije odrezane od sveta. V tem primeru je treba o tem čim prej obvestiti center za obveščanje na številko 112 ali na kakršen koli drug način o tem obvestiti krajevni ali občinski štab Civilne zaščite. Ta bo s prebivalci teh naselij vzpostavil stik in poskrbel za najnujnejšo oskrbo. Gre za uničene ali ovirane komunikacije, poškodbe na infrastrukturi in posledično tudi poškodbe ljudi.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Obstaja verjetnost nastanka verižne nesreče, in sicer:

- zaradi obilice snega na in ob cestah in zaradi zmanjšane vidljivosti lahko pride do prekinitve ali upočasnjenega prometa,
- prekinitev električnih in telekomunikacijskih povezav,
- odrezanost oddaljenih zaselkov, vasi in posameznih kmetij.

Možnost predvidevanja nesreče :

Vzrok nastanka nesreče so atmosferski pojavi, na katere ni mogoče vplivati. Vse pogosteje pa prihaja do novih meteoroloških pojav tudi zaradi segrevanja ozračja in podnebnih sprememb.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

Izdelati je potrebno zaščitne ukrepe za:

- zagotavljanje oskrbe z vodo
- zagotavljanje oskrbe z električno energijo
- zagotavljanje prevoznosti cest

13. OCENA OGROŽENOSTI - NAJDBA NEEKSPLODIRANEGA UBOJNEGA SREDSTVA

Viri nevarnosti :

V občini Idrija so najdbe NUS redkejše in ne predstavljajo večjega problema - na obravnavanem območju pač ni bilo večjih oboroženih spopadov niti med prvo niti med drugo svetovno vojno. Občasno se najdejo, predvsem pri obnovi starih hiš, skrite manjše količine (do nekaj deset kosov) starih nabojev za puške in pištole, redkeje tudi kakšna ročna bomba.

Možni vzroki nastanka nesreče :

nepravilno ravnanje z NUS je vzrok za aktiviranje in nastanek eksplozije.

Vrjetnost pojavljanja nesreče :

verjetnost, da bi prišlo do nesreče je zelo majhna.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

NUS ogroža z učinkom nekontrolirane eksplozije, predvsem z ranjavanjem in rušenjem.

Potek in možen obseg nesreče :

nesreča bi se zgodila v trenutku - eksplozija.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

neposredno so ogroženi prebivalci, ki na kakršen koli način (rekonstrukcije starih objektov, izkopi,...) pridejo v kontakt z neeksplodiranim ubojnim telesom in z njim nestrokovno ravnajo. Neeksplodirana ubojna telesa v morju ne predstavljajo neposredno grožnjo prebivalcem, živalim, premoženju in kulturni dediščini.

Verjetne posledice nesreče :

verjetne posledice eksplozije bi bile ranjeni (v hujšem primeru mrtvi) ljudje in poškodovano premoženje oziroma uničeno plovilo v kolikor bi prišlo do eksplozije NUS na odprtem morju (običajno je to ribiški čoln).

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

ocenjuje se, da je verjetnost nastanka verižne nesreče zaradi nesreče z NUS zelo majhna. Lahko pa v posebnih okoliščinah povzroči požar z vsemi možnimi posledicami.

Možnost predvidevanja nesreče :

nastanka nesreče ni mogoče predvideti v naprej.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- hitra in varna odstranitev vseh najdenih ubojnih sredstev

14. OCENA OGROŽENOSTI – TOČA

Viri nevarnosti :

poškodbe ki jih povzroči neurje s toča in sodro, ki se pojavi po navadi skupaj z močnimi sunki vetra. Spolzka vozišča in zamašeni odtočni kanali in žlebovi.

Možni vzroki nastanka toče :

toča nastane zaradi spleta atmosferskih dogajanj, na vzroke nastanka toče je mogoče vplivati (obramba proti toči).

Verjetnost pojavljanja toče :

na območju občine Idrija sta toča in sodra sorazmiroma redke pojav. Pojavljata se ob neurjih ter nevihtah poleti in zgodaj jeseni (julija, avgusta in septembra), navadno v času najbolj bujne vegetacije.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

toča ogroža predvsem kmetijske kulture in poljske pridelke (v odvisnosti od intenzivnosti padavin in debeline toče, so lahko poljske kulture in pridelki tudi popolnoma uničeni) in upliva na prometno varnost.

Potek in možen obseg nesreče :

pojav toče je po navadi kratkotrajen (nekaj minut) in lokalno omejen.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

direktno je ogroženo premoženje na poljih, posredno in v manjši meri so ogroženi ljudje, živali in kulturna dediščina. Močna toča neposredno ogroža udeležence v prometu kjer ni možne zaščite (poškodbe na prometnih sredstvih zaradi debelejših kosov ledu - zrn toče).

Verjetne posledice nesreče :

uničen pridelek, poškodovana vozila, manjše poškodbe na gradbenih objektih.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

obstaja majhna verjetnost nastanka verižne nesreče (prometne nesreče, zalitje zaradi zamašenih odvodnih kanalov in odtočnih cevi).

Možnost predvidevanja toče :

glede na specifične vremenske pogoje v katerih se razvije toča, je možno pojav toče v dokajšnji meri napovedati v naprej.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o posledicah neurja s točo in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje,
- ob nesreči večjega obsega poskrbeti za popis škode.

15. OCENA OGROŽENOSTI – UDAR STRELE

Viri nevarnosti :

strela predstavlja nevarnost zaradi električnih učinkov (izredno visoka napetost) in zaradi toplotnih učinkov (izredno visoke temperature).

Možni vzroki nastanka strele :

strela nastane kot atmosferska razelektritev.

Verjetnost pojavljanja udara strele :

poletne in jesenske nevihte, ki nastajajo ob naglih vremenskih preobratih in ob intenzivnem mešanju vročih in hladnih zračnih mas, redno spremljajo atmosferske razelektritve - strele.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

strela lahko poškoduje ali ubije ljudi in živali, poškoduje objekte, uniči električne in telefonske instalacije in naprave, povzroči požare.

Potek in možen obseg nesreče :

udar strele se zgodi v trenutku. V kolikor ne nastane verižna nesreča so posledice omejene na posamezne ljudi, živali in objekte.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

ogroženost je lokalno omejena; ogroženi pa so tako ljudje kot tudi živali, premoženje in kulturna dediščina.

Verjetne posledice udara strele :

strela lahko poškoduje ali ubije ljudi in živali, poškoduje objekte, uniči električne in telefonske instalacije in naprave, povzroči požare.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

pri udaru strele se zelo pogosto pojavi požar - na objektih ali v naravi, manj verjetno je da pride do nesreče z nevarnimi snovmi.

Možnost predvidevanja udara strele :

udara strele ni mogoče niti časovno niti krajevno napovedati v naprej. Ocenjuje se da so v večji nevarnosti objekti, ki izstopajo (štrlijo) iz okolice in niso zaščiteni s strelovodom.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o možnosti udara strele in zaščiti pred tem pojavom.

16. OCENA OGROŽENOSTI – ŽLED

Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka žleda :

žled se lahko pojavi na območju obravnavanih občin predvsem pozimi in zgodaj spomladi, ko dež ob hitri ohladitvi pomrzne.

Viri nevarnosti so spolzko vozišče, padajoče drevje, prekinjeni električni vodi.

Verjetnost pojavljanja žleda :

zaradi geografske lege je le manjša vrjetnost nastanka žledu, (pojavlja se v pasovih in prizadene predvsem kmetijske nasade), je pa objektivno možen vsako zimo.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

žled ogroža z mrazom (nizke temperature) in težo ledu, ki se nabere na različnih površinah in povzroča poškodbe in lome. Ob pojavu je zelo zmanjšana tudi prometna varnost.

Potek in možen obseg nesreče :

nastanek žledu predvidevamo le lokalno in največ za nekaj dni.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

obstaja možnost neposrednega in posrednega ogrožanja ljudi in živali, zaradi motenj v prometu in preskrbi z elektriko, kurjavo in izpada telefonskih zvez.

V pasu, ki ga prizadene žled utrpijo zaradi lomov in zmrzali velike poškodbe predvsem dologoletni kmetijski nasadi (oljke, sadno drevje,).

Verjetne posledice žleda :

velika gmotna škoda v sadovnjakih (predvsem v nasadih oljk) in gozdovih. Poledica, in manjša materialna škoda na infrastrukturi (električne in telefonske napeljave).

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

zaradi žleda lahko pride do prekinitve dobave električne energije, prekinitve cestnega prometa (poledica, ovire-polomljeno drevje na cestah) in prekinitve železniškega prometa.

Možnost predvidevanja nastanka žleda :

nastanek žleda je težko v naprej napovedati, ker na to vplivajo zelo zapleteni meteorološki procesi.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o posledicah žledu in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic žledu do poškodb prostožračnih infrastrukturnih napeljav (elektrika, telefonija), takoj pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi.
- takojšen pristop k zagotovitvi prevoznosti cest.

17. OCENA OGROŽENOSTI - POZEBA

Viri nevarnosti :

nizke temperature in slana.

Možni vzroki nastanka pozebe :

pojav nastane zaradi specifične vremenske situacije zgodaj spomladi.

Verjetnost pojavljanja pozebe :

pojav je na obravnavanem območju redkejši, pojavlja se predvsem v višje ležečih naseljih občine Idrija.

Potek in možen obseg nesreče :

slana in nizka temperatura lahko preko noči uniči celotno letino sadja na določenem območju. Na osovinih legah lahko slana ogroža prometno varnost tudi daljša obdobja.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pozeba ogroža predvsem premoženje - kmetijske pridelke, zaradi zmanjšane prometne varnosti v manjši meri tudi ljudi.

Verjetne posledice pozebe :

uničeno cvetje sadnega drevja (jabolka, hruške, slive, in drugo) in nezaščitena zgodnja zelenjava.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnost nastanka verižne nesreče je zelo majhna, razen v primeru prometne nesreče z udeležbo nevarnih snovi.

Možnost predvidevanja pozebe :

pojav, ki neposredno ne ogroža življenja in zdravja ljudi in živali, je možno napovedati v naprej in ga preprečiti z oroševanjem ogroženega sadnega drevja in drugega rastlinja.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- takojšen pristop k zagotovitvi prevoznosti cest;
- ob nesreči večjega obsega poskrbeti za popis škode v kmetijstvu.

18. OCENA OGROŽENOSTI – POJAV KUŽNE BOLEZNI

Viri nevarnosti :

prenašalci okužbe so lahko ljudje, živali in insekti.

Možni vzroki nastanka nesreče :

ocenjuje se, da je sicer na obravnavanem območju prisotna relativno večja rizičnost in ranljivost, glede na to, da je območje ni izrazitno tranzitno, tako za ljudi kot tudi za živino in drugo blago

Verjetnost pojavljanja epidemij :

dobra organizacija zdravstvene službe in preventivnih sanitarnih ukrepov zagotavlja relativno dobro zaščito pred morebitnimi povzročitelji epidemij človeških nalezljivih bolezni.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

epidemije ogrožajo ljudi.

Potek in možen obseg epidemije :

potek in možen obseg epidemije je odvisen od vrste bolezni in se ga ne da v naprej določiti, dokler ni znana bolezen, ki se epidemično širi.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

bolezen ogroža samo ljudi.

Verjetne posledice epidemije :

veliko število bolnih, nesposobnih za delo, pri neozdravljivih boleznih tudi mrtvih. Velika gospodarska škoda.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnost nastanka verižne nesreče je zelo majhna.

Možnost predvidevanja epidemije :

možnosti predvidevanja nastanka epidemije, so dokaj majhne.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- izdelati je potrebno DELNI NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB POJAVU KUŽNIH BOLEZNI NA OBMOČJU OBČINE IDRIJA;
- obveščanje javnosti o nastanku epidemij in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje.

19. OCENA OGROŽENOSTI - EPIZOOTIJA, EPIFITIJA, INFESTACIJA

Viri nevarnosti :

nevarnost predstavlja okužba živali in rastlin v velikem obsegu ter pojav insektov, mrčesa, glodalcev ali drugih škodljivcev in golazni v zelo velikem številu.

Možni vzroki nastanka nesreče :

obstaja relativno večja majhna rizičnost in ranljivost, glede na to, da območje ni izrazito tranzitno za živino in drugo blago.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

ogroženost obravnavanega območja pred živalskimi in rastlinskimi boleznimi, ki se pojavljajo v epidemični obliki je v mejah normale za pojavnost teh oblik ogrožanja na območju Republike Slovenije.

Potek in možen obseg nesreče :

poteka in možnega obsega nesreče ni mogoče določiti v naprej.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pri tej vrsti nesreče so ogrožene predvsem živali in rastline.

Verjetne posledice nesreče :

posledica tovrstne nesreče je predvsem velika gospodarska škoda.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnost nastanka verižne nesreče so zelo majhne.

Možnost predvidevanja nesreče :

možnosti predvidevanja epizootije, epifitije ali infestacije so zelo majhne.

Urejena komunalna smetišča v vseh treh občinah regije pomenijo zadostno zagotovilo, da ne more nenadoma priti do večje infestacije - množičnega pojava škodljive golazni ali drugih škodljivcev. Seveda niso izključeni prekomejni vplivi.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- dobra organizacija veterinarske službe in preventivnih sanitarnih ukrepov zagotavlja relativno dobro zaščito pred morebitnimi povzročitelji ter pojavi epizootij in epifitij;
- v kolikor je prišlo do izbruha epizootije, epifitije ali infestacije, obveščanje javnosti in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje.
-

20. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V ZRAČNEM PROMETU

Viri nevarnosti :

Najbližja vzletno pristajalna steza v Ajdovščini.. Promet se odvija predvsem ob koncih tedna. Drugih vrst zračnega prometa razen helikopterjev Policije in Slovenske vojske na našem območju praktično ni.

Možni vzroki nastanka nesreče :

- človeški dejavnik,
- tehnična napaka na zrakoplovu,
- nenadna vremenska motnja.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

relativno majhna frekvenca prometa pogojuje sorazmerno majhne možnosti, da pride do nesreče, čeprav ta nikakor ni izključena.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

v primeru nastanka nesreče so ogroženi predvsem potniki v letalu. Ogroženost ljudi in objektov na tleh ob nesrečnem padcu letala je zelo velika, vendar se kraja in časa padca zrakoplova ne more napovedati.

Potek in možen obseg nesreče :

poteka in možnega obsega nesreče ni mogoče določiti v naprej.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

zaradi padca zrakoplova na gosto naseljeno območje bi bili ogroženi ljudje, premoženje in kulturna dediščina.

Verjetne posledice nesreče :

ob zrušitvi zrakoplova bi bili ranjeni in mrtvi potniki v letalu. Možne so tudi posledice na tleh v kolikor bi se letalo zrušilo na gosto naseljeno območje.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

obstaja velika verjetnost nastanka verižne nesreče, v kolikor bi se letalo zrušilo na :

- na infrastrukturne objekte in naprave,
- v naravno okolje in zagori.

Možnost predvidevanja nesreče :

možnosti predvidevanja nastanka nesreče v letalskem prometu ni.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o nesreči in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic nesreče do poškodb infrastrukturnih objektov in napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj pristopiti k njihovemu popravilu - usposobitvi.

21. OCENA OGROŽENOSTI - EKSPLOZIJA

Viri nevarnosti :

kot potencialno nevarnost moramo predvsem upoštevati plinovodne instalacije, cisterne za hranjenje utekočinjenega naftnega plina (UNP) in jeklenke UNP po gospodinjskih. Določeno nevarnost predstavljajo tudi cestni prevozi kamionskih cistern z UNP od proizvajalca do oskrbnih centrov oziroma do individualnih potrošnikov.

- Eksplozija lahko nastane tudi kot posledica drugih nesreč.

Viri nevarnosti pri eksploziji so porušeni in poškodovani objekti in infrastruktura, požar in uhajanje nevarnih snovi v okolje.

Možni vzroki nastanka eksplozije :

- površno, nepravilno in nestrokovno ravnanje ter slabo vzdrževanje plinskih naprav;
- posledica požara na objektih, prometnih sredstvih in v naravnem okolju,
- posledica drugih nesreč (industrija, gospodinjstva, promet).

Verjetnost pojavljanja nesreče :

možnosti za nastanek eksplozije na postrojenjih, katere posledice bi ogrožale širše okolje, zelo majhne.

Nekoliko večja vrjetnost je, da do eksplozije pride zaradi posledic drugih nesreč.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

od same eksplozije, ki je po navadi lokalnega obsega so ogroženi posamezniki, premoženje in kulturna dediščina.

Verjetne posledice nesreče :

običajne posledice eksplozije so ranjeni in mrtvi ljudje, poškodovani objekti in pogosto nastane tudi požar.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

zelo pogosto nastopajo skupaj eksplozija, požar in rušenje in obratno.

Možnost predvidevanja nesreče :

možnosti za vnaprejšnje predvidevanje nesreče so minimalne.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- po potrebi obveščanje javnosti o posledicah eksplozije in posredovanje navodil za ravnanje;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic eksplozije do poškodb infrastrukturnih objektov in napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi.

22. OCENA OGROŽENOSTI – POŠKODBA JEZU, PORUŠITEV JEZU

Viri nevarnosti :

na območju občine je le jez Kobila, ki predstavlja vir nevarnosti za okolico. Jez ni grajena protipotresno, zato bi nastanek nesreče lahko povzročil potres.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

verjetnost, da pride do poškodbe ali celo porušitev pregrade je majhna.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

ljudi, živali, premoženje, ifrastruktura (cesta, kanalizacija, telefon, električna) gradbene objekte in kmetijske površine niz vodno - pod pregrado, bi ogrozil poplavni val in velike količine deroče vode.

Povzročene bi bile naslednje oblike ogroženosti :

- poškodbe ljudi in živali,
- porušitve najbolj izpostavljenih objektov,
- odnosa in poškodovanje kmetijskih zemljišč in infrastrukturnih objektov,
- uničenje kmetijskih pridelkov,
- poplavljanje pritličnih in kletnih prostorov in infrastrukturnih napeljav.

Stopnja ogroženosti za prebivalce, objekte, infrastrukturo in kmetijske površine je odvisna od:

- ali je pregrada le poškodovana ali porušena,
- količine vode v akumulaciji,
- bližine - oddaljenosti od pregrade.

Potek in možen obseg nesreče :

velike padvine oziroma potres povzroči poškodbe oziroma porušitev pregrade, čemur sledi postopen oziroma nenaden iztek akumulirane vode, ki pred seboj ruši objekte, infrastrukturo, odnaša zemljo in poplavi nizvodne površine.

Obseg nesreče, bi bil odvisen od poškodb pregrade oziroma intenzivnosti iztekanja akumulirane vode iza nje.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

neposredno ogroženih bi bilo do 25 prebivalcev, posredno pa do 30

Verjetne posledice nesreče :

- poškodovani ljudje;
- škoda na infrastrukturi, stanovanjskih in drugih objektih, kmetijskih površinah;
- motnje v preskrbi z električno energijo, telefonijo, cestnih povezavah, odvajanju kanalizacijskih odplak.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

možnosti za nastanek verižne nesreče so minimalne.

Možnost predvidevanja nesreče :

poškodbo oziroma po porušitev pregrade ni mogoče napovedati. Ob močnem deževju in potresnem sunku, bi lahko nastopili znaki, ki bi opozarjali na bližajočo se nesrečo.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- vzpostaviti sistem opazovanja pregrade.

23. OCENA OGROŽENOSTI – INDUSTRIJSKA NESREČA

Viri nevarnosti :

dogodki v industrijskih obratih, ko pride zaradi strojelomov, poškodovanih instalacij in drugih vzrokov do poškodovanja ljudi in premoženja.

Možni vzroki nastanka nesreče :

največkrat nastane nesreča zaradi nepazljivosti pri rokovanju ali pa zaradi iztrošenosti strojev in nevzdrževanih instalacij.

Verjetnost pojavljanja nesreče :

možnost nastanka in pojavljanja nesreč obstaja, ni pa mogoče definirati verjetno pogostost.

Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

ogroženost - oblike in stopnja - je odvisna od vzdrževanja strojev in instalacij in pravilnega rokovanja s stroji in napravami.

Potek in možen obseg nesreče :

nesreča nastane hipoma in v kolikor ne pride do verižne nesreče, ogroža samo lokalno.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pri industrijskih nesrečah so ponavadi ogroženi ljudje in premoženje.

Verjetne posledice nesreče :

v kolikor se prepreči nastanek verižne nesreče so posledice relativno omejene na manjše območje.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

pri industrijskih nesrečah obstaja velika verjetnost nastanka verižne nesreče: rušenja, požara, razlitja oziroma uhajanja nevarne snovi, itd. Tovrstne nesreče so obravnavane v poglavjih o požarih na objektih in nesrečah z nevarnimi snovmi.

Možnost predvidevanja nesreče :

nesreče ni možno prevideti v naprej, oziroma so za to minimalne možnosti

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- spremljati obseg nesreče in potek dogodka ter v primeru, da posledice nesreče ogrožajo širšo okolico podvzeti ustrezne zaščitno reševalne ukrepe za zaščito ogroženih ljudi, živali in premoženja.

24. OCENA OGROŽENOSTI – PREKINITEV OSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Viri nevarnosti :

izpad preskrbe z električno energije zaradi izrednih dogodkov na infrastrukturnih objektih za obvladovanje tehnološkega procesa distribucije električne energije, in sicer :

- daljnovodi 35kV, 20kV, 10kV;
- kablovodi, 20kV, 10kV;
- nizkonapetostno omreje z golimi ali izoliranimi vodniki 0,4kV;
- nizkonapetostni kablovodi 0,4kV;
- razdelilne transformatorske postaje 110/0,4kV, 35/20-10kV;
- transformatorske postaje 35/0,4kV, 20/0,4kV, 10/0,4kV;
- nizkonapetostne razdelilne omarice.

Možni vzroki nastanka nesreče :

elektroenergetske naprave v normalnem obratovanju ne predstavljajo ogroženosti zaradi industrijske nesreče. Izredni dogodki, ki so lahko poleg naravnih nesreč, možni vzroki nastanka nesreče so :

- porušitve podpornih oporišč daljnovodov in omrežij zaradi trkov transportnih sredstev ob nesrečah, le-teh in drugih vzrokov, ki niso naravne nesreče.
- pretrg vodnikov zaradi posekov dreves, odstrelitve, zrušitve drugih objektov, prenizek let ali padec zračnih plovil in drugih vzrokov,
- eksplozije transformatorjev in drugih elektroenergetskih naprav zaradi udara strele, napake v izolaciji, odpovedi zaščitnih naprav, nestrokovnega posluževanja in drugo,
- približevanje ali dotik naprave, vodnika ali kabla pod napetostjo zaradi neupoštevanja varnostnih pravil za delo na elektroenergetskih napravah, neregistriranih sprememb na terenu, nestrokovni priključitvi in drugo.

Verjetnost pojavljanja nesreče:

nastop izrednih dogodkov, ki so povzročitelji nesreč je sicer stalno prisotna, vendar se po statističnih podatkih Elektro Primorske le-ti pojavljajo v manjšem obsegu.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

ocenjuje se, da elektroenergetske naprave tudi ob izrednih dogodkih ne predstavljajo večje nevarnosti za nastanek industrijske nesreče in s tem ogrožanja življenja in zdravlja ljudi, živali, premoženje kulturne dediščine ter okolja.

Verjetne posledice nesreče :

prekinitve dobave električne energije, ki so časovno in krajevno omejene.
Daljša prekinitve dobave električne energije bi močno poslabšala življenjske razmere.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

v primeru da bi izpad trajal več časa, bi lahko povzročil škodo v gospodinjstvih in motnje v delovnih procesih, preskrbi z vodo, ogrevanjem in druge posledice pri porabnikih električne energije prizadetega območja.

Možnost predvidevanja nesreče :

izpadov oskrbe z električno energijo zaradi izrednih dogodkov ni mogoče v naprej napovedati. Napovedati je mogoče samo tiste prekinitve, ki so potrebne za izvajanje vzdrževalnih del na elektroenergetskih infrastrukturnih objektih - o teh prekinitvah so porabniki obveščeni.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o prekinitvah in njihovem trajanju ter posredovanje navodil za ravnanje z električnimi aparati.

25. OCENA OGROŽENOSTI – PREKINITEV JAVNE TELEFONSKE ZVEZE

Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče :

do prekinitve javnih telefonskih zvez prihaja predvsem zaradi atmosferskih vplivov (potrgani prostoizračni telefonski vodi, udar strele v telefonske instalacije).

Verjetnost pojavljanja nesreče :

prekinitve se pogosteje pojavljajo tam, kjer so telefonske instalacije prostoizračne in izpostavljene atmosferskim vplivom.

Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

neposredna ogroženost ne obstaja.

Verjetne posledice nesreče :

posledice prekinitve telefonske zveze so, glede na druge obstoječe možnosti komuniciranja, minimalne. V vseh primerih prekinitve telekomunikacijskega omrežja obstajajo rezervne variante za vzpostavitev vsaj delni telefonski promet.

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

zaradi prekinitve javnih telefonskih zvez ni pričakovati nastanka verižnih nesreč.

Možnost predvidevanja prekinitve zvez :

možnosti za vnaprejšnje previdevanje, da bo prišlo do prekinitve javnih telefonskih zvez so minimalne. Napovedati je mogoče samo tiste prekinitve, ki so potrebne za izvajanje vzdrževalnih del na telefonskih instalacijah - o teh prekinitvah so uporabniki obveščeni.

Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoč ter preprečitev oziroma oblažitev in odpravo posledic nesreče :

- obveščanje javnosti o prekinitvah in njihovem trajanju.

26. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA NA ŽIČNICI

Viri nevarnosti :

Na območju občine Idrija je ena delujoča žičniška naprava na smučišču Bor v Črnem Vrh.

Možni vzroki nastanka nesreče :

Žičniška naprava v normalnem obratovanju ne predstavlja ogroženosti . Izredni dogodki, ki so lahko poleg naravnih nesreč, možni vzroki nastanka nesreče so :

- porušitve nosilcev in drugih vzrokov, ki niso naravne nesreče.
- pretrg pletenice zaradi posekov dreves, odstrelitve, prenizek let ali padec zračnih plovil in drugih vzrokov,
- približevanje ali dotik naprave, vodnika ali kabla pod napetostjo zaradi neupoštevanja varnostnih pravil za delo na elektroenergetskih napravah, neregistriranih sprememb na terenu, nestrokovni priključitvi in drugo.

Verjetnost pojavljanja nesreče:

nastop izrednih dogodkov, ki so povzročitelji nesreč je sicer stalno prisotna, vendar se po podatkih upravljalca dogajajo le manjše okvare.

Ogroženi prebivalci

ocenjuje se, da ob izrednih dogodkih nesreča predstavlja večje nevarnosti za in s tem ogrožanja življenja in zdravlja ljudi.

Verjetne posledice nesreče :

malo poškodovanih ljudi..

Verjetnost nastanka verižne nesreče :

Ni verjetnosti nastanka verižne reakcije

Možnost predvidevanja nesreče :

Nesreč na žičnici zaradi izrednih dogodkov ni mogoče v naprej napovedati.

27. OCENA OGROŽENOSTI – RUDNIŠKA NESREČA

Na območju občine Idrija je rudnik živega srebra zaprt in ne deluje, zato ogroženosti ni. Obstaja sicer nekaj površinskih kamnolomov, kjer lahko pride do posameznih delovnih nezgod.

28. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V GORAH

Zaradi geografskih značilnosti gora - hribovja na območju občine Idrija, je ogroženost zaradi nesreč zanemarljiva.

V bližini Idrijske Bele je urejeno plezališče za športno plezanje kjer se urijo posamezniki alpinisti za plezanje v skalnih stenah. Zaradi nezadostnega znanja in neustrezne opreme se lahko tu zgodi nesreča s hujšimi posledicami.

29. OCENA OGROŽENOSTI – NESREČA V JAMI

Na območju občine Idrija ni večjih kraških jam, zato ta vrsta ogrožanja ni prisotna.

SEZNAM PRILOG

- 1 Občinski prostorski načrt OPPN MAPA 3.2 (maj 2011)
- 2 Hidrološko hidravlična analiza – OPPN PARKIRIŠČE PRI ZAGODU
- 3 Hidrološko hidravlična analiza – OPPNMEJCA
- 4 KARTA PGD - OBMOČJA IZVAJANJA JGS
- 5 KARTA KRAJEVNE SKUPNOSTI
- 6 KARTA PROMETNA INFRASTRUKTURA
- 7 KARTA VIRI VODNIH VIROV
- 8 KARTA MEJA OBČINE
- 9 KARTA KATASTRSKE OBČINE
- 10 KARTA DEPONIJE, POKOPALIŠČA IN ZAČASNE NASTANITVE V PRIMERU NESREČ