

MESTNA OBČINA NOVO MESTO
Služba za zaščito in reševanje
Seidlova c. 1, Novo mesto
Novo mesto

O C E N A ¹

OGROŽENOSTI PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI V MESTNI OBČINI NOVO MESTO

	ORGAN	DATUM	PODPIS ODGOVORNE OSEBE
IZDELAL	<i>Služba za ZRP MONM, Fikret Fejzić Višji svetovalec</i>	<i>22.01. 2015</i>	<i>F. Fejzić</i>
PREGLEDAL	<i>Štab CZ MONM</i>	<i>16.2. 2015</i>	<i>F. Fejzić</i>
SPREJEL	<i>Župan MONM Gregor Macedoni</i>	<i>4.3. 2015</i>	<i>G. Macedoni</i>

¹**Opomba:** Ocena ogroženosti Mestne občine Novo mesto je bila izdelana leta 1997, dopolnjena leta 1999, 2003, 2009, 2013 in je ponovno usklajena leta 2015.

VSEBINA OCENE OGROŽENOSTI

Stran:

A.	ZNAČILNOSTI OBMOČJA.....	4
1.	Geografski položaj in lega občine.....	4
2.	Geološko - morfološke in topogr. značilnosti.....	4
3.	Hidrografske razmere.....	5
4.	Klimatske značilnosti.....	5
5.	Demografske in naselitvene značilnosti.....	7
6.	Gospodarstvo in prometna infrastruktura.....	7
7.	Oskrba.....	8
B.	NARAVNE IN DRUGE NESREČE NA OBMOČJU MESTNE OBČINE NOVO MESTO.....	8
	Razlaga pojmov.....	8
	I. SKUPINA DOGODKOV.....	10
1.	Nesreča z nevarno snovjo - druga ekološka nesreča.....	10
2.	Poplava-povodenj.....	19
3.	Suša-prekinitev preskrbe s pitno vodo.....	22
4.	Nesreča v cestnem prometu.....	24
5.	Nesreča v železniškem prometu.....	26
6.	Požari.....	27
6.1	Požar v naravnem okolju.....	27
6.2	Požar na objektih.....	29
6.3	Požar na prometnih sredstvih.....	31
7.	Najdba neeksploziranega ubojnega sredstva.....	33
	II. SKUPINA DOGODKOV.....	35

1. Zemeljski plaz.....	35
2. Neurje-vihar-močan veter	37
3. Toča.....	39
4. Udar strele.....	41
5. Žled.....	42
6. Pozeba.....	43
7. Epidemija človeške nalezljive bolezni.....	44
8. Epizootija, epifitija, infestacija.....	45
9. Nesreča v zračnem prometu.....	46
10. Eksplozija.....	47
11. Industrijska nesreča.....	49
12. Radiološka nevarnost.....	50
13. Nesreča na vodi in v vodi.....	52
14. Rušilni potres.....	53
15. Vojaški napad (iz zraka, morja, kopnega)- vojna.....	55
16. Prekinitev oskrbe z električno energijo.....	58
17. Prekinitev oskrbe z energetskega plinom.....	59
18. Prekinitev javne telefonske zveze.....	60
 III. SKUPINA DOGODKOV.....	 62
1. Visok sneg (nad 50 cm), snežni plaz.....	62
2. Rudniška nesreča.....	62
3. Nesreča na žičnici.....	62
4. Nesreča v gorah.....	62
5. Nesreča v jami.....	62
 C. VIRI.....	 62

A. ZNAČILNOSTI OBMOČJA

Uradna ustanovitev Novega mesta sega v daljše leto 1365. Mestna občina Novo mesto pa je ustanovljena na osnovi Zakona o lokalni samoupravi (Ur. list RS št.72/1993) ter Zakona o ustanovitvi občin in o določitvi njihovih območij (Ur. list RS št. 60/94). Občinske meje so se leta 1994 spremenile in na novo sta nastali občini Šentjernej in Škocjan. Leta 1999 se meje občine spet spreminjajo in se ustanavljajo tri nove občine, in sicer: Novo mesto Peč, Dolenjske Toplice in Žužemberk. Dokončno so se meje novomeške občine oblikovale leta 2007, ko so iz njenega območja izstopile nove občine Straža in Šmarješke Toplice.

1. Geografski položaj in lega občine

Območje občine leži na stičišču dveh geografsko pomembnih mejnic. Prva predstavlja stik med alpskim in dinarskim svetom, druga pa stik med nizkim in visokim krasom. Vse to povzroča pomembne razlike med posameznimi območji v občini v pogledu naravnih danosti, poselitve in pogojev za gospodarski razvoj.

Novo mesto je prestolnica Dolenjske. Leži sredi gričevnate pokrajine v rečnem zavoju reke Krke na nadmorski višini 202 m, 45° 48' 13" severne zemljepisne širine in 15° 10' 31" vzhodne zemljepisne dolžine, po površini zajema 236 km² v 99 naseljih. Mestni obod sestavljajo na jugovzhodu Gorjanci, na jugozahodu Ljuben (546 m), na zahodu izrastki Kočevskega Roga, na severu pa vinorodna Trška gora (428 m). Staro mestno jedro, ki je krožne oblike s polmerom okoli 250 m, stoji na skalnatem apnenčastem polotoku.

Obliva ga počasna sivo zelena Krka, ki teče tu v treh zaporednih rečnih zavojih. Med njimi je troje pomolov. Na najbolj izrazitem srednjem pomolu stoji mesto, druga dva pa zarašča gozd; na zahodu Portovald, na vzhodu Ragov log, ki je delno preurejen v naravni park in od 1955. leta povezan z levim bregom Krke po leseni brvi. Oba imata zdaj športno-rekreacijsko vlogo. Polotok z mestnim jedrom se najvišje dviga s Kapiteljskim hribom (202 m), ki se proti jugozahodu strmo spušča h Krki. Tu je nastal znameniti Breg, ki daje mestu svojevrstno obeležje. Najlepši pogled se odpira z vzhoda in zahoda in so ga zato pogosto upodobili slikarji, zlasti Jakac in Lamut. Skalnat strmi breg Krke prehaja od Brega proti zahodu v aluvialno rečno teraso Loko. Zdaj so tu športna igrišča. Gladina Krke je pod Novim mestom pri zgornjem jezu ob nekdanjem mlinu na nadmorski višini 162 m. Jez je ohranjen iz higienskih razlogov zaradi kanalov, speljanih v reko. Iz starega jedra se mesto pahljačasto širi ob dohodnih cestah. Na severozahodu je najstarejši del mesta prometno-transportni in industrijski Bršljin s Cegelnico, na severovzhodu prav tako industrijski kompleksi Ločne in Mačkovca, na jugovzhodu Žabja vas in Gotna vas, na jugu Kandija, Grm in Šmihel z Regrčo vasjo in na zahodu Drska z Irčo vasjo in Brodom.

2. Geološko - morfološke in topografske značilnosti

Relief je zelo razgiban in valovit. Obod novomeške kotline tvorijo na zahodu Straška in Ljubenska gora z vrhom Sv. Vid na jugu Gorjanci z vrhom Sv. Gera 1178 m.n.v, na severni strani z Velikim vrhom 597

m.n.v in severovzhodno z Karteljevskim in Trškogorskim gorjem ter grčevskimi hribi s pretežno položnimi in zmernimi vzpetinami, ki so zelo na široko zaobljeni in v glavnem poraščeni z gozdovi in trto.

Večji del ima kraški značaj z vsemi njenimi značilnostmi, vrtače, kraške doline, uvale in podzemne jame. Od Vavte vasi preko Vrha, Birčne vasi, Gotne vasi, Rateža, pa do reke Krke, je v zgornjih plasteh tudi kremenčev pesek.

Ozemlje občine je glede razširjenosti rastlinstva večinoma preddinarsko, povodje reke Krke od Novega mesta naprej pa v subpanonskem območju. Tla sodijo v sredozemski tip krasa, za katerega so značilna velika kraška polja, visoke planote, dolga obla slemena med posameznimi polji. Kraški vodotoki so odvisni predvsem od padavin. V Novomeški meteorološki postaji namerijo poprečno 1138 mm padavin letno.

3. Hidrografske razmere

Glavna reka, v katero se izliva vodovje s kraškega podzemlja, je Krka, ki do Soteske nima pritokov, le kraške izvire na bregovih. Od Soteske nizvodno pritekajo na desnem bregu potoki Težka voda, Šajser, Brusničica, Žerjavinski potok ter nekaj manjših potokov. Na levem bregu pa se Krki pridružijo Lešnica, Obrh ali Toplica in Radulja, iz slikovitega kraškega podzemlja pa Prečna - Temenica, Radešca in Bršljinski potok. Pretok reke Krke se silno koleba in se giblje med 2 in 300 m³/s. Tik ob njeni strugi je več kraških izvirov; med njimi je zelo močan izvir na desnem bregu ob Kandijskem mostu. Vremenska opazovanja datirajo od 1880. leta.

Območje občine se razprostira v glavnem po porečju reke Krke. Vodotok Krke je v glavnem normalen, le v spodnjem delu reke Krke so ob deževjih možne manjše poplave, ki pa ne naredijo večje škode. Enako velja za potoke in hudournike v občini, ki občasno poplavijo kmetijske površine in prometnice, vendar se z regulacijo teh poplavnih območja postopoma zmanjšujejo.

V zgornjem toku je Krka dolinska (skoraj kanjonska) reka, višinska razlika med izvirom pri vasi Krka in Otočcem je 114 m, medtem ko v lenobnem spodnjem delu znaša le okrog 23 m.

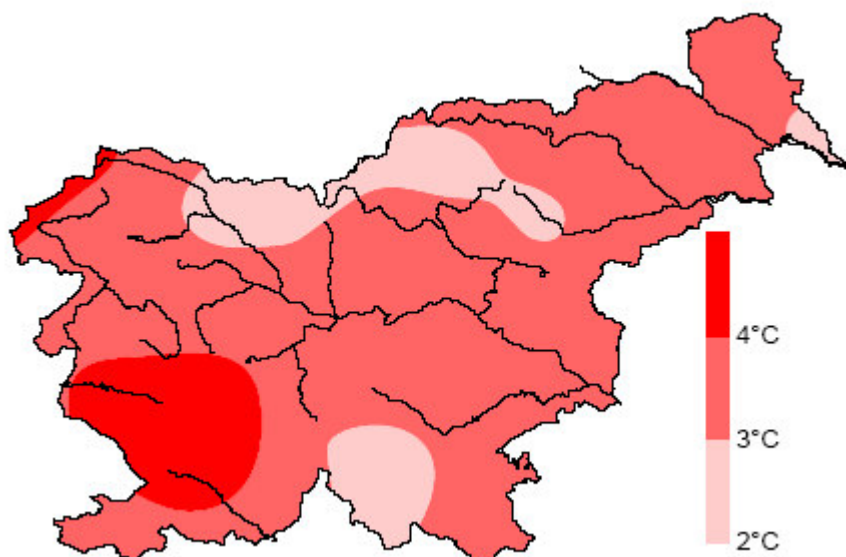
Na ravninskem delu Krka pogosto poplavlja vse do vasi Bela cerkev (ki je vsega 18 km oddaljena vas od Novega mesta). Najbolj znan kraj, ki se pogosto otepa s poplavami, je Kostanjevica na Krki.

Reka je v zgornjem toku v drugem kakovostnem razredu, v spodnjem toku pa v drugem do tretjem, občasno in mestoma pa v tretjem in četrtem razredu. Kljub temu je reka vabljiva za mnoge rekreativne ribiče, ki se radi pohvalijo z lepimi ribiškimi trofeji.

V dolini Krke in njeni bližnji okolici je bilo v Valvasorjevih časih okrog 65 gradov in graščin (*Dolina gradov*), od katerih večina ni ohranjena, so pa številni leseni mostovi, nekdanji mlini in žage (posebej ob manjših pritokih kot sta Klamfer in Težka voda). Reko krasi slikovita in pestra krajina, zato je zanimiva za rekreativce vseh vrst: čolnarjenje, raftanje, kopanje in ribištvo.

4. Klimatske značilnosti

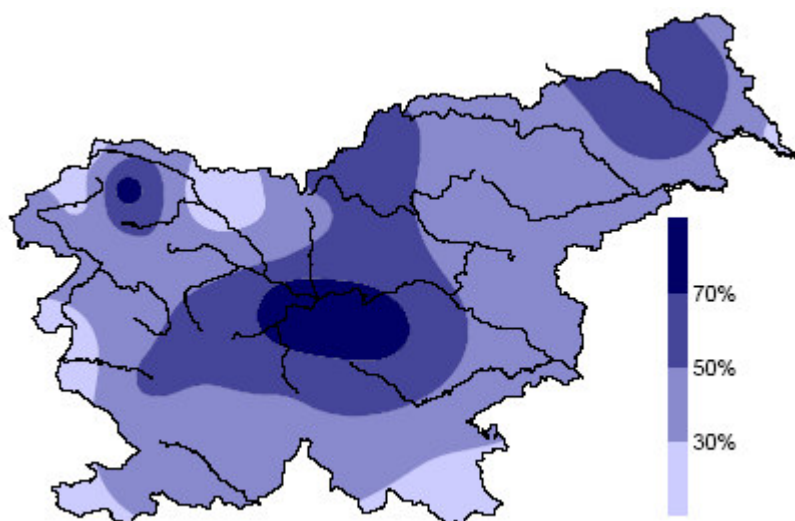
Podnebje Novega mesta in okolice je z zmernimi temperaturami pod vplivom lokalnih gibanj zraka na prehodu Alp v Panonsko nižino. Zaradi prepletajočih se vplivov panonskega in gorskega podnebja zelo kolebajo povprečne mesečne temperature in padavine.



Slika 1: Odklon povprečne temperature zraka julija 2006 od povprečja 1961-1990

Tridesetletna statistika kaže, da je srednja letna temperatura 9.6, januarska -1.9 °C, julijska pa 19.6 °C, povprečna letna temperatura znaša 9.6 °C, povprečna letna količina padavin je 1169 mm. V tem času je bila najnižja izmerjena temperatura - 23.6 °C, najvišja pa 36.4 °C. Najhladneje je januarja in najtopleje junija. Toplih dni, ko temperatura presega 25 °C, je 57, hladnih dni s temperaturo pod 0 °C je v poprečju 105. Nevarnost pozebe se prične v prvi polovici oktobra in traja do začetka maja. Novo mesto z okolico sodi med kraje, ki niso pretirano onesnaženi z žveplovim dioksidom.

Letna množina padavin je v povprečju 1260 mm. Prevladuje severozahodni, vzhodni in jugozahodni veter, ki ima pozimi večkrat značaj fena. Najbolj vetrovno je od februarja do aprila.



Slika 2: Količina padavin julija 2006 v primerjavi s povprečnim obdobjem 1961-1990

5. Demografske in naselitvene značilnosti

Za območje Mestne občine Novo mesto je značilna razpršena poselitev, kar se odraža v velikem številu manjših naselij. Na območju Mestne občine Novo mesto s stalnim prebivališčem živi 34.899 ljudi, z začasnim prebivališčem pa 1664 ljudi, zaposlenih prebivalcev pa je 9562, 4133 hišnih števil, 9 katastrskih občin in 11 sosesk. in naselij (julij 2006). Povprečna gostota naseljenosti znaša 1.17 prebivalcev/ha. Polovica prebivalstva živi v mestu Novo mesto in v večjih naseljih, v glavnem enakomerno po celotnem območju občine.

V izmeri 53.417.993 m² oz. 52,9 % prostora občine pokrivajo gozdovi, ki se še širijo z zaraščanjem opuščenih kmetijskih zemljišč, predvsem pa manj razvitih območij občine, od tega pretežni del gozdov zavzemajo listavci, le 8 % je iglavcev, kateri so v posameznih kompleksih, predvsem Gorjanskih gozdovih. Kmetijskih zemljišč je 122.111.323 m² od katerih je 47 % primernih za kmetijsko proizvodnjo.

Novo mesto ima 5 osnovnih šol (OŠ Grm, OŠ Bršljin, OŠ Drska, OŠ Center, OŠ Šmihel), glasbeno šolo, srednje šole, dislocirane oddelke višjih ter visokih šol slovenskih univerz, samostojno Visoko šolo za upravljanje in poslovanje, Visoko šolo za tehnologije in sisteme in Visoko šolo za zdravstvo, pa tudi Visokošolsko središče Novo mesto (kot osrednja inštitucija razvoja visokega in univerzitetnega izobraževanja na dolenskem). Tu so sedeži ustanov regijskega pomena (zdravstvo, bančništvo, telekomunikacije, pravosodje, šolstvo, zavarovalništvo, zaposlovanje), žal pa ni nobenega urada nacionalnega pomena.

Po svojem kulturnem pomenu in zgodovinskem bogastvu sodi Novo mesto med najimenitnejša slovenska mesta.

Če izvajamo del Novega mesta in novejšo industrijsko in stanovanjsko zazidavo v nekaterih večjih naseljih, v občini daleč prevladuje drobno členjena (vaška) struktura zazidave.

Vasi na podeželju so oblikovane kot skupina kmečkih domačij, ki so glede na konfiguracijo terena in druge naravne danosti bolj ali manj strnjeno razmeščena ob cesti ali osnovni vaški poti ter stranskih vaških poteh. Po namembnosti se prepletajo stanovanjska in gospodarska poslopja, vezana na kmečko dvorišče.

6. Gospodarstvo in prometna infrastruktura

Temeljni nosilec gospodarstva je industrija, ki ustvarja okrog 53 % družbenega proizvoda. Opaznejši delež prispevata še gradbeništvo in trgovina. Delež novomeškega gospodarstva v družbenem proizvodu republike Slovenije znaša nekaj pod 4 %, v slovenskem izvozu pa je občina udeležena z okoli 10%.

Mesto je trgovsko, upravno, zdravstveno, izobraževalno in kulturno središče, sodobni urbanizacijski tokovi pa so zajeli tudi širše podeželje, ki je izgubilo kmetijsko vlogo. V mestu in okolici so se razvile avtomobilska (Revoz - bivši IMV, Adria Mobil, TPV), farmacevtska in kozmetična (Krka), tekstilna, (Labod) ter industrija izolacijskih materialov.

Mestna občina Novo mesto je navzven prometno relativno dobro povezana. Preko območja občine pelje 19 km dolga železniška proga Ljubljana - Metlika. Proga je enotirna, prevoz po njej je omogočen z motorno vleko. Ta proga ne more sprejeti večjih obremenitev in ni sposobna za večje hitrosti. V Novem mestu (Bršljinu) se odcepi proga proti za industrijske potrebe v Straži.

Prometna povezanost naselij znotraj občine se izboljšuje s postopno modernizacijo lokalnih cest in uvajanjem avtobusnih povezav v smereh dnevne delovne migracije.

Na območju Mestne občine Novo mesto je omrežje cest sorazmerno gosto, predvsem zaradi velike disperzije številnih naselij (99 naselij). Značilen je predvsem velik delež lokalnih in gozdnih cest. Večina cestnih objektov izven magistralnih cest ima premajhno nosilnost, slabe konstrukcije ter omejujejo uporabo večjih oziroma težjih prevoznih sredstev. Križanje prometnih smeri v Novem mestu ustvarja posebej občutljivo točko, ker niso zgrajene obvozne železniške in cestne povezave.

V Prečni obstaja športno letališče, ki se lahko uporablja za potrebe obrambe. Letališče ima vse spremljajoče objekte in naprave.

7. Oskrba

Komunalna oskrba naselij se izboljšuje, saj je okrog 93% prebivalcev oskrbljeno z vodo iz javnega vodovoda, blizu 60% je navezano na kanalizacijo, od tega 55% na čistino naprave. V organiziran odvoz odpadkov je vključenih 100% gospodinjstev, oskrba s plinom pa 30%.

B. NARAVNE IN DRUGE NESREČE NA OBMOČJU MESTNE OBČINE NOVO MESTO

Razlaga pojmov

Po Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN-UPB1 (Ur. l. RS, št. 51/2006) 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 jezov, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na rekah, 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, skladiščenjem, 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 nevarnosti, nesreče in drugi pojavi (po navodilu za obveščanje o naravnih in drugih nesrečah - Uradni list RS, številka 54/97) razvrščeni v več skupin po naslednjih kriterijih:

I. skupina: V tej skupini so zajete nevarnosti, nesreče in drugi pojavi, ki se pojavljajo relativno pogosto na območju Mestne občine Novo mesto. Zaradi posledic, ki nastajajo je potrebno izdelati načrte ukrepov.

To so :

nesreča z nevarno snovjo-druga ekološka nevarnost ali nesreča, poplava-povodenj-visoko plimovanje, suša-prekinitev oskrbe s pitno vodo, nesreča v cestnem prometu, nesreča v železniškem prometu, nesreča v pomorskem prometu, požar v naravnem okolju, požar na objektih, požar na prometnih sredstvih, najdba neeksplozivnega ubojnega sredstva.

II. skupina: V tej skupini so nevarnosti, nesreče in drugi pojavi, ki se pojavljajo redkeje ali pa zelo poredko, vendar obstajajo objektivni pogoji za nastanek dogodka in posledic na ljudeh, živalih in naravnem okolju.

To so :

zemeljski plaz, neurje-vihar-močan veter (nad 8 Bf)-burja (nad 10 Bf), toča, udar strele, žled, pozeba, epidemija človeške nalezljive bolezni, epizootija, epifitija, infestacija, nesreča v zračnem prometu, eksplozija, poškodba-porušitev jezu, industrijska nesreča, radiološka nevarnost, nesreča na vodi in v vodi, rušilni potres, vojaški napad (iz zraka, morja, kopnega)-vojna, prekinitev oskrbe z električno energijo, prekinitev oskrbe z energetskega plinom, prekinitev javne telefonske zveze.

III. skupina: Ta skupina zajema nevarnosti, nesreče in drugi pojave, ki se na območju Mestne občine Novo mesto zaradi objektivnih pogojev in naravnih danosti ne pojavljajo, oziroma se do sedaj niso pojavili.

To so :

visok sneg (nad 50 cm), snežni plaz, rudniška nesreča, nesreča na žičnici, nesreča v gorah, nesreča v jami.

I. Skupina

1. NESREČA Z NEVARNO SNOVJO – druga ekološka nesreča

1. Viri nevarnosti

Znanstveno tehnični razvoj prinaša v uporabo vse več raznih nevarnih snovi.

V občini Novo mesto se srečujemo z vso raznovrstnostjo nevarnih snovi glede na mesto ogrožanja, predvsem v dveh okoljih in sicer sta to:

1. a) Tranzitni transport po avtocesti H-1 (cesta Ljubljana - Zagreb),
b) Transport po železnici (zlasti za oskrbo industrije, oziroma občasno tudi pri preusmeritvi transporta iz zasavske magistralne poti).
2. Uporaba in skladiščenje v industriji in negospodarskih objektih (stanovanjska gradnja, trgovine).

Nevarne snovi definiramo in klasificiramo po Zakonu o nevarnih snoveh, kakor sledi:

1. eksplozijsko nevarne snovi,
 2. lahko vnetljive snovi,
 3. vnetljive snovi,
 4. snovi, ki povzročajo vžig - oksidativne snovi,
 5. strupene in zdravju škodljive snovi,
 6. jedke in dražljive snovi,
 7. radioaktivne snovi,
 8. plini,
 9. gabljive in kužne snovi,
-
1. Eksplodivne nevarne snovi imajo lastnost, da ob ugodnem zunanem vplivu z eksplozivnim kemičnim razpadanjem sproščajo energijo v obliki toplote in plinov.
 2. Lahko vnetljive snovi so snovi:
 - ki v tekočem stanju imajo plamenišče pod 38 °C in parni tlak pod 3 bare,
 - se v trdem stanju po manjšem viru vžiga vžgejo in potem, ko vir vžiga ni prisoten, še vedno gorijo ali vsaj tlijo,
 - se vžgejo same od sebe,
 - imajo v plinastem stanju pri normalnem tlaku v zraku eksplozijsko območje,
 - v stiku z zrakom ali ovlaženim zrakom razvijajo lahko vnetljive pline v nevarnih količinah.
 3. Vnetljive snovi so snovi, ki imajo v tekočem stanju plamenišče nad 38°C.

4. Snovi, ki povzročajo vžig, so snovi, ki v kontaktu z drugimi snovmi, predvsem z gorljivimi, reagirajo tako, da pri tem razvijajo večje količine toplote.
5. Strupene snovi so snovi za katere je znanstveno ugotovljeno, da v določenih količinah z vdihovanjem, zaužitjem ali pronicanjem skozi kožo v telo povzročijo smrt ali okvaro človekovega ali živalskega organizma. Zdravju škodljive snovi so snovi, ki z vdihovanjem, zaužitjem ali pronicanjem v telo skozi kožo povzročajo zdravstvene okvare manjšega obsega.
6. Jedke snovi so snovi, ki pri kontaktu povzročijo uničenje živega tkiva. Nadražujoče snovi so tiste, ki povzročijo pri enkratnem ali ponavljajočem kontaktu s kožo ali sluznico takojšnje ali kasnejše vnetje.
7. Radioaktivne snovi so snovi, katerih specifična aktivnost presega 74 Kbk/kg.
8. Plini so snovi, ki pri temperaturi 15°C in pod tlakom 1,011 mb v plinastem stanju in se uporabljajo, hranijo in prevažajo komprimirane, utekočinjene ali raztopljene pod tlakom.
9. Gabljive in kužne snovi so snovi, ki razširjajo ogaben vonj ali lahko povzročijo pri ljudeh in živalih nalezljive bolezni.

Na področju Mestne občine Novo mesto ni proizvodnih obratov, ki bi se ukvarjali s proizvodnjo nevarnih snovi kot končnim proizvodom.

Tudi odlagališč nevarnih snovi ni na območju občine.

Največji viri nevarnosti so prevozna sredstva, ki prevažajo nevarne snovi in industrijska ter trgovska skladišča podjetij, ki uporabljajo nevarne snovi v proizvodnem procesu ali pa nevarne snovi prodajajo.

Nevarne snovi v prometu ob znani dinamiki ni le možno deliti po firmah, ki se ukvarjajo s transportom, saj zaradi lege prometnih poti in prometnih zamaškov, obstaja ogroženost od vseh snovi, ki so v prometu, kot tudi od oseb, ki se s prevozom ukvarjajo. Primerjalno z vsemi nevarnimi snovmi v prostoru jih je v prometu cca 15 %. Za snovi, ki so v prometu velja ugotovitev, da so v našem prostoru ne evidentne, pri nesrečah z njimi se mora ugotavljati istovetnost dokumentov in snovi, skratka ugotavljamo, da so nevarnosti bistveno večje kot jih priznamo.

Podjetja, zavode in gospodarske družbe, ki v svojem delovnem procesu uporabljajo, prevažajo ali skladiščijo nevarne snovi, nafto in njene derivate, energetske pline ter razpolagajo z nevarnimi snovmi in opravljajo dejavnost, ki predstavlja nevarnost za nastanek nesreče, lahko razdelimo v dve skupini, in sicer:

- KRKA, tovarna zdravil Novo mesto,
- REVOZ, tovarna avtomobilov Novo mesto,
- OMV Slovenija, trgovina z nafto in naftnimi derivati, skladišče Novo mesto,
- PETROL, skladišče in veleprodaja nafte in naftnih derivatov Novo mesto,
- GEOPLIN, slovenska plinska družba,
- KZ KRKA, kmetijska zadruga – škropiva in gnojila,
- ELEKTRO distribucija Slovenije – distribucija električne energije,
- Slovenske železnice – prevoz nevarnih snovi.

KRKA, tovarna zdravil Novo mesto je locirana v predelu Ločna-Mačkovec, neposredno ob Šmarješki cesti. Poglavitni vir nevarnosti v Krki so nevarne snovi oz. postaje za prečrpavanje kemikalij iz avto cistern v skladišča kemikalij. Nevarnost preti iz lastnosti nevarnih snovi ob njihovem razsutju ali razlitju in v primeru požarov ter eksploziji, pri čemer je prisotna ena ali več nevarnih snovi.

Na posameznih lokacijah so postavljena namenska skladišča za skladiščenje večjih količin nevarnih snovi, ki jih v proizvodnih obratih uporabljajo za proizvodnjo Krkinih izdelkov. Te lokacije in obrati predstavljajo potencialno možnost za nesrečo večjih razmer. Za posamezne lokacije so izdelane ocene tveganja, ki so osnova za pasivno in aktivno zaščito teh lokacij, postopkov za preprečevanje izrednih dogodkov in načina reševanja, če do njih pride.

Ob nesrečah z NS, kot so razlitje, razsutje, požar, eksplozija, nenadzorovano uhajanje nevarnih snovi v okolje, verižna nesreča, so možne posledice opekline, zastrupitve, zadušitve in druge poškodbe zaposlenih, v izjemnih primerih tudi smrtne žrtve, kontaminacija okolja, poškodbe obratov in opreme, izpad proizvodnje, povečanje stroškov zaradi reševanja ob nesreči in po njej, poškodbe na sosednjih objektih.

Lokacije, na katerih se nahajajo večje količine NS, uvrščamo v višjo stopnjo tveganja v primerjavi z ostalimi. Zanje so izdelane ocene ogroženosti.

Te lokacije so:

- obrati kemijske proizvodnje in skladiščnih enot ob obratih z rezervoarji topil in lužnic (SINTEZA 2 in SINTEZA 4),
- skladišče tekočih surovin,
- skladišče nevarnih snovi,
- skladiščna enota za žveplovo kislino, natrijev lug, na severnem vogalu FERMENTACIJE 2,
- skladišče priprave gojišč: amoniak in rastlinska olja,
- skladišče ob obratu za proizvodnjo raztopin in emulzij,
- sortirnica odpadkov: odpadna topila, odpadne kemikalije, odpisana zdravila.

Količine nevarnih snovi, ki se nahajajo na posameznih lokacijah v Ločni so podane v tabeli 1 Načrta ukrepanja ob NS v Krki.

Možnost nastanka nesreč glede na njeno velikost je odvisna od količine in karakteristik posamezne NS, ki se na določeni lokaciji nahaja. Možnost nesreč je podana v tabeli 2 Načrta ukrepanja ob NS v Krki.

Glede na velikost nesreč z NS, ki se lahko zgodijo v Krki d.d., se intervencije izvajajo v različnem obsegu:

- manjša nesreča z NS – je obvladljiva z ljudmi na lokaciji, kjer se je nesreča zgodila;
- srednja nesreča z NS – je obvladljiva z viri Krke, vključenih je več služb;
- večja nesreča z NS – intervencija, v katero se vključuje več služb, nesreča je obvladljiva z viri Krke in viri na nivoju občine.

REVOZ, tovarna avtomobilov Novo mesto v svojem delovnem procesu uporablja nevarne snovi le za lakirnico in finalno obdelavo vozil. V to skupino štejemo večinoma vnetljive in jedke snovi ter topila, ki so škodljiva za zdravje. Veliko potencialno nevarnost nesreč z NS predstavljajo vnetljive snovi in uhajanja plinov.

Vnetljive snovi se večinoma skladiščijo v ustreznih skladiščih, kajti Revoz, kot tako podjetje upošteva evropske in ameriške standarde in je deležno inšpekcijskih nadzorov na tem področju. Večja nevarnost požara in eksplozije je v lakirnici, kajti snovi, ki se uporabljajo v proizvodnem procesu, zaradi stalne prisotnosti hlapov v ozračju, lahko povzročijo nesrečo. V teh prostorih veljajo strožji varnostni ukrepi, kot je stalni nadzor in vgrajen sistem aktivne požarne zaščite (šprinkler sistem).

Glede na to, da v tovarni ne skladiščijo večjih količin snovi, ki so močno škodljive zdravju, tem snovem ne pripisujemo velike nevarnosti. Omeniti pa moramo, da uporabljajo nekatere snovi, za katere je ugotovljeno, da so karcinogene, vendar za okolje niso nevarne, lahko pa ogrozijo delavce, ki neposredno delajo z njimi.

Večje količine jedkih snovi uporabljajo predvsem v lakirnici za razmaščevanje, razlakiranje in nevtralizacijo. Možnosti resnejših nesreč so majhne zaradi možnosti hitrega prečrpavanja na črpalko oz. nevtralizacijsko napravo.

Nevarnost požara ostalih gorljivih snovi so večje le v skladišču, kjer se skladiščijo skupaj z vnetljivimi tekočinami.

Druge vrste nevarnih snovi so odpadki nevarnih snovi, ki jih v Revozu skladiščijo, do njihovega odvoza, so pa pod stalnim nadzorom in varnostnimi ukrepi. Taki odpadki, ko so medsebojno pomešani, so zelo nevarni. Pri takih odpadkih med katerimi so tudi topila, ki sodijo v 1. razred vnetljivih tekočin so gorljiva in bi zaradi izpostavljenosti vremenskim vplivom in nezavarovanosti lahko prišlo do vžiga ali samovžiga. Gradijo novo skladišče, tako, da pričakujejo višjo stopnjo zavarovanja odpadkov.

URSA, tovarna izolacijskega materiala Novo mesto, v svojem proizvodnem procesu proizvaja steklena vlakna in nadalje stekleno volno. Uporabljajo fenolformaldehidne smole, amonijak, tekoči naftni plin in naftne derivate.

- V skladu z Uredbo o ukrepih za zmanjševanje tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi kemikalijami (Uradni list RS, št. 88/05) in 6. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 3/2002, 17/02, 17/06, 76/08) je največja možna količina nevarnih snovi v tovarni URSA manjša od praga, ko je potrebno izdelati načrt zaščite in reševanja za nevarne snovi.

OMV – skladišče Novo mesto, se ukvarja izključno s skladiščenjem, razvozom in prodajo gospodinjskih goriv oz. motornih pogonskih goriv (dizelsko gorivo).

V skladišču se izvaja prodaja in razvoz nevarnih snovi, kar pomeni, da se nevarne snovi pretakajo iz 25-tonskih cistern (30 m³) v skladiščne podzemne rezervoarje. Iz skladiščnih podzemnih rezervoarjev se vrši pretakanje goriva v vozila za razvoz (9 m³ in 12 m³). Prodaja kurilnega olja in motornih pogonskih goriv (dizla) vključuje tudi začasno skladiščenje le-teh v dvoplastnih podzemnih rezervoarjih. Povprečno se v podzemnih rezervoarjih skladišči do 180 ton motornih goriv dnevno.

Dinamika dovoza kurilnega olja je sezonsko odvisna. V skladišče se v povprečju pripelje 3 cisterne kurilnega olja (75 ton kurilnega olja) in 1 cisterna (25 ton dizelskega goriva) tedensko.

V višku sezone se ta številka povzpne na 2 cisterne (50 ton kurilnega olja) dnevno. Iz skladišča se v povprečju odpelje enaka količina goriva, kot se je na skladiščenje pripeljala.

Podzemni rezervoarji so izdelani iz nerjavečega jekla. Imajo dvoplastno konstrukcijo, položeni pa so v bazene, premazane z za ogljikovodike nepropustnimi premazi. Ob betonskih bazenih je narejena drenaža, ki ščiti bazene s cisternami pred vdorom zaledenelih voda. Bazeni so primerno ozemljeni. Skladiščni rezervoarji spadajo v III. Stopnjo požarne nevarnosti.

Črpališče je pokrito. Konstrukcija je narejena iz nerjaveče pločevine ter iz pocinkane zaščitne plasti.

PETROL, naftna družba, ima na območju Mestne občine Novo mesto centralno skladišče in šestimi bencinskimi servisi in so vsi v neposredni bližini nakupovalnih centrov ali stanovanjskih enot, v katerih je koncentrirano večje število stanovalcev ali nakupovalcev. Skladišče je locirano v Bršljinu, nasproti BTC-ja, zato je poleg nevarnosti požara in eksplozije prisotna tudi nevarnost ekološke nesreče, ki bi se zgodila ob izteku naftnih derivatov v podtalnice v Bršljinski potok in nato v reko Krko.

GEOPLIN, slovenska plinska družba, katerega celotno plinsko omrežje obsega več kot 940 km plinovodov različnih premerov (do 500 mm) in tlakov (od 1 do 70 barov) in več kot 200 merilno-reducirnih, reducirnih, merilnih in razdelilnih objektov. Z rednimi preventivnimi ukrepi teh objektov zagotavljajo uporabnikom nemoteno in varno dobavo zemeljskega plina. Zemeljski plin je energetsko učinkovito gorivo in surovinski vir, ki je med vsemi fosilnimi gorivi ekološko daleč najmanj škodljivo.

Na območju naše občine poteka magistralni visokotlačni plinovod z oznako M4, ki vstopa v območje občine pri naselju Kronovo (BS 7 na M4). Pri tovarni zdravil Krka je glavna merilno-reducirna postaja (v nadaljevanju MRP) med visokotlačnim in nizkotlačnim plinovodom, od katere se nizkotlačni plinovod razdeli v tri smeri in sicer:

- MRP Krka NM do MP Revoz,

- MRP Krka NM preko MRP Center do MRP Bolnišnica NM,
- MRP Krka NM preko MRP Pionir, Ursa proti Opekarni Zlog.

Obratovalni tlak visokotlačnih plinovodov je do 50 barov, nizkotlačnih pa do 16 barov. Skupna dolžina plinovoda, obratovalnega tlaka do 50 barov na območju občine je 12063 metrov, nizkotlačnega plinovoda, obratovalnega tlaka do 16 barov pa je 11529 metrov. Sistem je zasnovan tako, da je v primeru poškodbe na plinovodu in objektih na plinovodu možno omejiti in prekiniti nekontrolirano iztekanje plina. V magistralne plinovode (tlak do 50 barov in večji premeri) so vgrajeni samodejni sekcijski zaporni ventili. Sekcijski zaporni ventili so opremljeni s sistemom, ki v primeru močnega puščanja plina zazna nenormalen padec tlaka v delu plinovodnega sistema in zapre sekcijska ventila, ki omejujeta ta del plinovoda. Stranski, manjši in manj pomembni plinovodi imajo zaporne ventile, ki se zapirajo ročno. Plinovode na območju naše občine varujejo samodejni sekcijski zaporni ventili BS7, sicer pa je plinovod vkopan na globini min. 100 cm v odvisnosti od varnostnega razreda (približevanje naseljem), križanja prometnih poti (ceste, železnice) in vodotokov. Na terenu, kjer je potrebno pri izkopu jarka za polaganje plinske cevi miniranje, znaša min. globina temena cevi 50 cm.

Obratovanje plinovodnega sistema je telemetrijsko nadzorovano. V dispečerskem centru se zbirajo informacije, ki so vezane na obratovanje plinovodnega sistema in na oskrbo z zemeljskim plinom. V dispečerski center prihajajo tudi vse informacije operativnih ekip s terena. Kritična stanja se kot alarmi pojavijo na ekranu v dispečerskem centru. Ta je stalno nadzorovan in dosegljiv po telefonu (061) 1595 – 355.

Za vzdrževanje plinovoda na območju Novega mesta je zadolžena ekipa vzdrževalnega centra Ljubljana.

KZ KRKA, kmetijska zadruga, ima na območju občine kmetijske zadruge, ki skladiščijo in prodajajo različne vrste škropiva in drugih zaščitnih sredstev ter gnojila. Tudi nekatere ostale trgovine kot so: Agroservis, Agrosejalec, Kalia in Zrno v Sevnem, pri kmetijski šoli, ter podobne druge, imajo prostore na različnih lokacijah, ki so namenjene skladiščenju gnojil in sredstev za uničevanje škodljivcev. V vseh teh primerih so možne nesreče razlitja ali individualne zastrupitve.

Tudi ni zapostavljati trgovine, ki skladiščijo in prodajajo različne barve, lake, razredčila in ostalo. V teh primerih gre za manjše količine nevarnih snovi, ki so namenjene prodaji, vendar so kljub temu potrebni preventivni ukrepi lastnika trgovine. V primeru večjega požara, ko bi bilo ogroženo skladišče, v katerem se nahajajo nevarne snovi, je potrebna intervencija Gasilsko reševalnega centra Novo mesto.

ELEKTRO distribucija je podjetje, ki oskrbuje z električno energijo več kot 303.000 odjemalcev na območju tretjine Slovenije. Število ogroženih odjemalcev je odvisno od vrste nesreče in od tega, na kakšnem napetostnem nivoju je do nesreče prišlo.

Npr. v februarški snežni havariji leta 1999 je bilo zaradi izpadov prenosnih poti (brez večjih škod na distribucijskem omrežju) v danem trenutku brez električne energije približno 115.000 odjemalcev.

Verjetni viri nevarnosti za normalno obratovanje distribucijskega elektroenergetskega omrežja javnega podjetja Elektro Ljubljana so:

- obilne snežne padavine,
- vihar, močan veter,
- žled,
- potres,

v manjšem obsegu pa še:

- zemeljski plazovi,
- požar na objektu oziroma v naravnem okolju,
- nevihte z udari strele.

Podjetje Elektro distribucije realno predvideva, da lahko pride do nesreč in temu ustrezno je podjetje notranje organizirano s poudarkom na nadzorništvih kot terenskih operativnih izpostavah posameznih DE, z organiziranjem in zagotavljanjem izvajanja stalnega neprekinjenega dežurstva na celotnem območju, ki ga oskrbuje z električno energijo. Zaloge najpotrebnejšega materiala za obnovo oziroma sanacijo poškodovanega omrežja se nahajajo po posameznih skladiščih DE oziroma na nadzorništvih.

Elektro Ljubljana z načrtovanjem razvoja in izgradnje elektroenergetskega omrežja zagotavlja v čim večji meri večstransko napajanje odjemalcev z vključevanjem v zanke ter izgradnjo SN in NN vodov z zemeljskim kablom z namenom zmanjševanja možnosti poškodb zaradi vpliva virov nevarnosti kot so prej našteti. Prav tako pa je zelo pomemben dejavnik zanesljivosti dobave tudi redno vzdrževanje elektroenergetskih objektov in naprav.

Slovenske železnice na območju Mestne občine Novo mesto ne skladiščijo nikakršnih nevarnih snovi in ne pretakajo naftnih derivatov. Za potrebe Krke, tovarne zdravil, in Revoza, tovarne avtomobilov, prevažajo manjše količine barv in lakov. Nevarnost za nesreče z nevarnimi snovmi so večinoma nafta in njeni derivati, ki jih prevažajo po železnici in zlasti na relaciji Trebnje - Novo mesto – Metlika - Črnomelj.

Največja nevarnost za nesreče z nevarnimi snovmi so **ceste** po katerih se vsakodnevno prevaža velike količine naftnih derivatov in drugih nevarnih snovi, za katere pa ni možno dobiti podatkov o količinah, še manj pa o vrstah nevarnih snovi.

Najbolj obremenjene ceste so Ljubljana - Novo mesto - proti Zagrebu (avtocesta); cesta Novo mesto - Metlika preko Gorjancev; Novo mesto - Straža - proti Črnomlju skozi Dolenjske Toplice; Poleg naštetih so možne nesreče z nevarnimi snovmi tudi na drugih krajevnih in lokalnih cestah.

Zraven naštetih je še precejšnje število delovnih organizacij in ustanov, ki uporabljajo za ogrevanje delovnih prostorov večje ali manjše količine kurilnega olja ali mazuta. Tudi večina kurilnic in individualnih kurišč je urejena z uporabo tekočih goriv in plina. Lastnosti nevarnih snovi, ter osnovni varnostni ukrepi so v priročniku "Kako in s čim gasimo ter rešujemo ob nesrečah z nevarnimi snovmi", ki je tudi osnova te ocene in osnova za izdelavo načrta.

Med nevarnimi snovmi prevladujejo v občini vnetljive in lahko vnetljive snovi, to so predvsem: razredčila, laki, barve, olja, lepila, tesnilne mase, kurilno olje, bencin, mazut, in drugo;

Nadalje so različne zdravju škodljive snovi predvsem hladilne tekočine in topila, jedke snovi kot so čistila in nevtralizacijska sredstva;

Pojavlja se tudi klor, amonijak, acetilen i nekatere kisline kot so amonijak, solna kislina in druge;

Trgovine prodajajo različne barve, lake, topila, razna olja in čistila;

Kmetijske trgovine prodajo na leto okrog 100 ton herbicidov, insekticidov, rondocidov in fungicidov.

2. Možni vzroki nastanka nesreč z nevarnimi snovmi

Vzroki nastanka nesreč z nevarnimi snovmi so:

- prevoz nevarnih snovi,
- neustrezno ravnanje z nevarnimi snovmi,
- neustrezno hranjenje nevarnih snovi,
- neustrezna tehnologija proizvodnje, ki uporablja nevarne snovi,
- požari, poplave, plazovi,.. lahko povzročijo, da pride do nesreč z nevarnimi snovmi,
- diverzije,
- vojna.

3. Verjetnost pojavljanja nesreč z nevarnimi snovmi

Glede na to, da je v prostoru občine relativno veliko število različnih nevarnih snovi, je hkrati za pričakovati različne nesreče z nevarnimi snovmi. Med nevarnimi snovmi po vrsti nevarnosti prevladujejo lahko vnetljive in vnetljive snovi, zato je pričakovati, da bo največ tovrstnih nesreč, v obliki **razlitja** derivatov ali v obliki **požarov**.

Lokacije firm, zavodov in organizacij, ki uporabljajo v proizvodnem procesu nevarne snovi, so v večini primerov takšne, da zagotavljajo dostop intervencijskih vozil iz vseh smeri ter po potrebi pravočasen umik zaposlenih.

4. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja

V primeru nesreč z nevarnimi snovmi bi bila najbolj ogrožena območja neposredno ob lokaciji nesreče. Ta je lahko opredeljena glede na vrsto nevarnih snovi v mirovanju ali v prometu na lokacije firm in na prevozne poti.

Nasploh pa ugotavljamo, da so najbolj ogrožena vsa območja, ki se nahajajo v bližini najbolj obremenjenih cest.

Za celotno področje Mestne občine Novo mesto so še posebej ogrožena tista območja, na katerih so zajetja pitne vode. To je območje naselij Težke vode - Stopič, ki oskrbuje okrog 30 % prebivalstva s pitno vodo, potem zajetje v Družinski vasi pri Šmarjeti, ki daje pitno vodo za okrog 50% prebivalstva.

Ogroženost prebivalstva z nevarnimi snovmi je večja predvsem v neposredni bližini izvora nevarne snovi. To je v bližini proizvodnih obratov in skladišč v katerih so nevarne snovi.

V Mestni občini Novo mesto še ni bilo večje nesreče z nevarnimi snovmi, ki bi zahtevala angažiranje OŠCZ, kot koordinatorskega ukrepa. Bilo je le nekaj primerov manjših nesreč, kjer so bili angažirani posamezni člani OŠCZ, operativni delavci Gasilsko reševalnega centra, predstavniki inšpekcijskih služb, organov za notranje zadeve :

- a) katastrofalni požar v Krki-Zelišča leta 1985,
- b) 1994 je v križišču naselja Mačkovec zaradi neprimerne hitrosti prišlo do prevračanja sodov z očetno kislino z tovornjaka, ukrep so sanirali poklicni gasilci,
- c) 1995 je prišlo do prevračanja cisterne z nafto na avtocest Ljubljana - Zagreb.
- d) 1997 do pokanja peči za taljenje stekla v Krki izolacije pri čemer se je razlilo 7 ton tekočega stekla, ki so ga prestregli z rezervoarji, ki so namenjeni v ta namen.

Kljub manjšemu številu nesreč in trenutno manjši škodi ob nesrečah z nevarnimi snovmi, se lahko stanje na tem področju v trenutku spremeni ob večji nesreči z nevarnimi snovmi v tehnološkem procesu ali v prometu.

Kot specifikum navajamo transformacijo večjih firm na več delov, ki so lahko popolnoma nove samostojne enote ali so povezane med seboj. V teh primerih ni skupnih služb, štabov in enot, prav tako so varnostni in drugi ukrepi odvisni od dnevne prakse, medtem, ko manjkajo nekatere skupne interventne sile.

V večjih firmah tudi ni več gasilskih enot. Ob vidni finančni racionalizaciji so prepuščeni novim izzivom, tehnološki procesi kot tudi sredstva.

V teh okoljih so začetne manjše intervencije zaposlenih možne, medtem, ko sil za organizirano specializirano akcijo ni in večinoma računamo na poklicno gasilsko enoto Novo mesto, ki je dokaj dobro opremljena in usposobljena za take intervencije.

5. Verjetne posledice nesreč z nevarnimi snovmi

Posledice nesreč z nevarnimi snovmi so lahko zelo različne, kar je odvisno od mnogih dejavnikov.

Zaradi različnih možnosti prihaja do različnih posledic:

- onesnaženje vodotokov,
- onesnaženje podtalnice,
- onesnaženje ozračja,
- nastanek eksplozije,
- nastanek požara,
- zastrupitve ljudi in živali,

- poškodovanja ali uničenja premoženja,
- ogroženosti ljudi, živali in vegetacije.

6. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob nesrečah z nevarnimi snovmi

Nesreče z nevarnimi snovmi lahko povzročijo tudi verižne nesreče:

- pogini rib,
- pomanjkanje pitne vode,
- ogroženost prebivalstva,
- požari,
- porušitve,
- ranjence,
- motnje v procesu odvajanja in čiščenja odpadle vode,
- pogine živali...

7. Možnost predvidevanja nesreč z nevarnimi snovmi

Na podlagi podatkov iz podjetij, ki uporabljajo v proizvodnem procesu nevarne snovi ali pa imajo nevarne snovi v svojih skladiščih, lahko predvidevamo s kakšnimi nesrečami z nevarnimi snovmi se bomo srečevali v določenem okolju.

Veliko težje pa je predvidevati nesreče z nevarnimi snovmi v cestnem prometu, saj ne vemo kateri nevarni tovari se prevažajo po naših cestah.

8. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob nesrečah z nevarnimi snovmi

1. V ta namen Mestna občina Novo mesto izdela načrt zaščite in reševanja pred posledicami nesreč z nevarnimi snovmi.
2. Izvajalci zaščite, reševanja in pomoči ob nesrečah z nevarnimi snovmi so:
 - Gasilsko reševalni center Novo mesto,
 - Krka, tovarna zdravil,
 - gasilska društva,
 - Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto,
 - Komunalno podjetje Novo mesto,
 - Štab CZ MO Novo mesto, po potrebi sektorski štabi in poverjeniki,
 - enote, službe in drugi operativni sestavi civilne zaščite,
 - druga podjetja, zavodi in druge organizacije, ki jih občina pooblasti za opravljanje nalog ZR,
3. Glede na stopnjo ogroženosti občina dodatno financira usposabljanje in opremljanje prostovoljnih gasilskih društev za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob nesrečah z nevarnimi snovmi.

9. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic, ki nastanejo ob nesrečah z nevarnimi snovmi

1. V ta namen izdela oceno ogroženosti Mestna občina Novo mesto,
2. Oceno ogroženosti morajo izdelati tudi podjetja, zavodi ter organizacije, ki v delovnem procesu uporabljajo, skladiščijo ali prevažajo nevarne snovi, ki predstavljajo nevarnost za nastanek nesreče.

3. Občina seznani občane na kritičnih območjih o potencialni nevarnosti, v ta namen pripravi ustrezna navodila za primer nesreče ter tako zagotavlja osebno in vzajemno zaščito.
4. Podjetja, zavodi in organizacije, ki v proizvodnem procesu uporabljajo nevarne snovi, morajo opraviti ustrezne oblike usposabljanja delavcev, za pridobitev ustreznih znanj za ravnanje z nevarnimi snovmi. V večjih firmah imajo štab CZ, poverjenike in ustrezne enote civilne zaščite.
5. Ugotavljamo, da je pomanjkljiva opremljenost pripadnikov civilne zaščite z osebnimi zaščitnimi sredstvi, zato jih je nujno v vseh teh primerih ustrezno opremiti. Potrebno je nabaviti zaščitne maske s posebnimi filtri, ognjevarne obleke, obleke in sredstva, ki so odporna proti kislinam, dihalni aparati in podobno,...
6. Organi vodenja v civilni zaščiti (štabi, poveljniki in poverjeniki) so usposobljeni za vodenje reševalnih akcij manjšega obsega. Več bi pa bilo potrebno specialističnega usposabljanja za področje dela z nevarnimi snovmi.
7. Problematično je tudi stanje v podjetjih, ki zaradi svoje velikosti ali organizacijske oblike nimajo posebnih organov vodenja za primer nesreče in so naloge v pristojnosti direktorja ali odgovornega delavca. V teh primerih bi odgovorni potrebovali dodatna znanja ali bi potrebovali dodatno usposobljenega delavca za ravnanje ob nesrečah z nevarnimi snovmi.
8. Usposobiti je nujno štabe in enote sistema zaščite in reševanja ter pomoči za ustrezno ukrepanje.
9. Dodatno usposobiti vse pristojne službe in organizacije za ukrepanje v primeru nesreč z nevarnimi snovmi.
10. Vpeljati ustrezen sistem medsebojnega obveščanja ob nastanku nesreč z nevarnimi snovmi.
11. Učinkovitost ukrepanja v primeru nesreče z nevarnimi snovmi je odvisna od:
 - pravočasnega obvestila o nesreči,
 - koordinacije dela,
 - možnosti identifikacije nevarne snovi.

2. POPLAVE - povodenj

1. Viri nevarnosti poplav

Območje Mestne občine Novo mesto pripada s hidrološkega vidika večinoma porečju reke Krke. V porečju ni pritok rek ampak so to večinoma potoki. Krka do Soteske nima pritokov, le kraške izvire na bregovih. Od Soteske nizvodno pritekajo na desnem bregu potoki Radešca, Sušica, Težka voka, Šajser, Rateški in Žerjavinski potok, Pendirjevka ter nekaj manjših potokov s Šentjernejskega polja. Na levem bregu pa se Krki pridružijo Lešnica, Obrh ali Toplica in Radulja, iz slikovitega kraškega podzemlja pa Prečna, Temenca, Radešca in Bršljinski potok.

Poplave so v Mestni občini Novo mesto možne nizvodno ob reki Krki pri Šenpetru in na potoku Prečna od Luknje do izliva v Krko. Obstaja možnost poplave cca 3800 ha zemljišč ob Krki nizvodno od Otočca. Pri višini vodostaja Krke 4,70 m, obstaja možnost poplavljanja gostišča Loka v Novem mestu. Ob istem vodostaju so poplavljeni območja od Kronovega do Drage. Na reki Krki je še šest lesenih mostov, ki so ob narasli Krki ogroženi zaradi naplavin, ki jih nosi narasla reka in predstavljajo nevarnost za porušitev le - teh.

2. Možni vzroki nastanka poplav

Glavni vzroki nastanka poplav so:

- dolgotrajno deževje (predvsem spomladi in v jeseni);
- topljenje snega (predvsem pozimi in spomladi);
- utrgan oblak (pomladi, poleti in v jeseni);
- izredne padavine na povirjih rek (tudi izven občine ali države);
- pedološke podlage: bolj tiha in umirjena Krka počasneje požira meteorne vode, zato meteorne vode hitro pritečejo v nižinski svet. Na določenih področjih tudi v nižinah prevladuje nepropustna podlaga iz ilovice ali glin, zato vodotoki hitreje poplavlajo;
- kombinacije naštetih vzrokov.

Pritoki Krke, nimajo hudourniški karakter, ker je večina pritok potokov z umirjenim vodotokom. Do poplav največkrat pride zaradi nabiranja vode, akumulacije kot posledica dolgotrajnega dežja. V teh primerih lahko v kratkem času izjemne količine padavin ogrozijo sleherni področje zlasti pa v spodnjem delu reke Krke. Mnogo komunalnih sistemov je v individualni ali skupinski rabi brez dovolj organiziranega strokovnega nadzora. V vseh teh primerih pride do zalitja kletnih in pritličnih delov prostorov v stanovanjskih, gospodarskih in poslovnih objektih. V teh delih objektov običajno najdemo mnogo tehnike, ki ima večje vrednosti (centralna kurjava, garaže, razni stroji, skladišče ipd.) Zato so takšne nesreče vezane na veliko materialno škodo.

3. Verjetnost pojavljanja poplav

V prostoru Mestne občine Novo mesto so poplave možne predvsem spomladi ob hitrem taljenju snega ali jeseni ob dolgotrajnem dežju.

Možnosti poplav glede na vir ogrožanja:

- ogroženost zaradi reke Krke s pritoki je večja v spodnjem delu na območju Otočec - Draga,
- zaradi potoka Prečna je ogrožen spodnji del v kraju Zalog pred izlivom v reko Krko,

- ogroženost zaradi utrganega oblaka in vpliva infrastrukture pa v celotnem prostoru.

4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob poplavih

Glede na značilnosti reliefa in na tip podnebja spada območje Mestne občine Novo mesto med pokrajine v katerih nevarnost poplav ni stalno prisotna. Glede na relief s svojimi kraškimi značilnostmi in zgradbo tal ter, da ima občina nižje količine padavin (poprečno 1138 mm na leto) pogostost poplav ni pogosta.

5. Potek in možen obseg poplav

Osnova za določitev poplavnih območij v občini je v dolgoletnem kontinuiranem opazovanju ter meritvah. Koristimo tudi ugotovitve iz študije Ocena ogroženosti RS pred poplavami.

Glede na pogostost poplav in na površine, ki jih poplave ogrožajo, loči omenjena študija tri kategorije poplav:

- pogoste ali letne poplave;
- poplave, ki jih povzročajo 10-20 letne povratne vode in
- katastrofalne poplave.

Obseg poplav je odvisen od količine vode, od značilnosti reliefa, od komunalne infrastrukture ter drugih preventivnih ukrepov za preprečevanje poplav. Naši vodotoki niso regulirani in na njih niso izvršeni preventivni ukrepi za preprečevanje poplav.

6. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja

Občina ima določena območja, ki so ogrožena ob naraslih vodah. Na teh območjih so občasno poplavljenе posamezne hiše, v večini primerov pa so poplavljenе kmetijske in prometne površine.

Tabela: Pregled števila ogroženih naselij in hiš na poplavnih območjih

Vodotok	Ogroženo naselje	Ogrožene hiše	Št. ogr. ljudi
Reka Krka	Nm, Otočec, Draga	6	9
Potok Prečna	Zalog	2	6

7. Verjetne posledice poplav

Posledice poplav so različne. Zaradi njih prihaja do:

- poškodovanja stanovanjskih, gospodarskih in poslovnih objektov in premoženja;
- motenj v oskrbi prebivalstva s pitno vodo, prehrabeniimi artikli, zdravstveni oskrbi in drugih elementih varnosti in oskrbe krajanov;
- motenj v cestnem prometu in nasploh v prometu;
- motenj v oskrbi z električno energijo in gorivi;
- škode na kmetijskih površinah;
- prihaja do škode na drugih infrastrukturnih objektih (mostovi, prepusti, elektro omrežje, telekomova infrastruktura ipd.)

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob poplavih

Poplave lahko tudi povzročijo verižne nesreče:

- onesnaženje podtalnice (pitne vode);
- pojav plazov;
- izlitja nevarnih snovi, ki so neustrezno zaščitena ali skladiščena (npr. kurilno olje,...).

9. Možnost predvidevanja poplav

Predvidevanje poplav je možno s pomočjo podatkov Hidrometeorološkega zavoda Slovenije, ki prognozirata količino padavin. Te podatke posreduje v RCO, kateri dalje posreduje prognozo ReCO. Slednji daje podatke tudi občini. Občina dobiva podatke tudi direktno iz pristojne službe RUZR. Na osnovi podatkov pripravijo strokovnjaki domnevno oceno poplavitve ogroženosti.

Poleg količine padavin, so pomembni podatki za predvidevanje poplav tudi vodostaji vodotokov. Podatki o vodostajih zajemajo višino vode merjeno v cm in pretok v m³/s. Te podatke je možno spremljati samo tam kjer so merske postaje, za katere pa velja, da jih je žal premalo.

10. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob poplavih

1. Občina za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči izdelava načrt ZiR v primeru poplav.
2. V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob poplavih v občini se vključujejo:

- Gasilsko reševalni center Novo mesto;
- potapljaška enota Podvodno reševalne službe Novo mesto;
- občinski štab in sektorski štabi CZ ter poverjeniki CZ;
- Vodno gospodarsko podjetje Novo mesto;
- Javno podjetje Komunala Novo mesto;
- Center za obveščanje (OCO, ReCO);
- po potrebi ReŠCZ;
- po potrebi sile CZ, ki jih ima ReŠCZ;
- po potrebi sile za zaščito, reševanje in pomoč sosednjih občin.

11. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic poplav

1. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic poplav so:

- redno vzdrževanje vodotokov;
- skladni razvoj infrastrukture s posegi v prostor;
- vzdrževanje jarkov, propustov in mostov;
- izgradnja objektov za zaščito pred poplavami (zadrževalniki, regulacije, ipd.);
- zagotovitev ustreznega in pravočasnega organiziranja sil za zaščito, reševanje in pomoč pri odpravi posledic poplav;
- pravočasno obveščanje ljudi o nevarnosti hitrega naraščanja rek in vodotokov;
- v skladu z izdelanimi študijami ogroženosti zaradi poplav je potrebno v prostorskih dokumentih zagotoviti upoštevanje le-teh pri gradnji stanovanjskih, gospodarskih in poslovnih poslopij ter pri gradnji infrastrukture.

3. SUŠA – prekinitev preskrbe s pitno vodo

1. Viri nevarnosti nastanka suše

Območje Mestne občine Novo mesto sodi po meteoroloških in pedoloških dejavnikih v tisti del prostora, kjer je suša možna ni pa stalna. Možnost suše še dodatno povečajo razni posegi v prostor, ter specifika komunalne infrastrukture.

2. Možni vzroki nastanka suše

Poglavitni vzroki za nastanek suše so:

- daljše sušno obdobje,
- odvisnost oskrbe ljudi z meteorno vodo,
- posegi v prostor (vpliv človeka),
- specifika pedološke sestave tal.

Ker se v prostoru pojavljajo sušna obdobja kar nekajkrat na leto in so zelo različna na čas trajanja in vpliv temperature, je v teh primerih zelo težko govoriti o naravni nesreči. Daljša sušna obdobja postajajo tako sestavni del življenja in bivanja. V našem sistemu pa se moramo na to specifiko narave ustrezno prilagoditi. Marsikje se najdejo sredstva za velike gospodarske objekte, hleve in podobno, ne upošteva pa se ustrezni vpliv mikroklimatskih razmer na dejavnost. Tako so škode običajno nesorazmerne primerjalno z možnostmi in potrebami po preventivnih učinkih.

3. Verjetnost pojavljanja suše

Po atmosferskih dejavnikih in podnebnem tipu je suša značilna za poletne mesece, njeni zamiki pa so tudi možni na pomlad in jesen. Prava suša je tudi odvisna od količine padavin v zimskem času, saj kronična pomanjkanja padavin poletne visoke temperature hitreje spremenijo v nesrečo.

4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob suši

Glede na tip podnebja ter značilnosti pedološke sestave tal sodi prostor Mestne občine Novo mesto med tiste pokrajine, kjer so suše možne.

Ogroženost zaradi suše se lahko odraža na naravo posredno pa tudi na ljudi. Daljša sušna obdobja imajo tako hiter učinek na naravo, ki se začne sušiti. V kasnejši fazi se ta vpliv izraža v pomanjkanjih pitne vode. Kritična področja zaradi učinka suše na uporabo pitne vode so sicer izven Mestne občine Novo mesto, kjer so področja, ki so zaradi oskrbe z meteorno vodo in zaradi infrastrukturne nerazvitosti popolnoma odvisna od vremena. Z infrastrukturno pokritostjo smo uspeli v občini zmanjšati nevarnost v oskrbi s pitno vodo. V tem primeru obstaja kot prisoten problem le področje Trške Gore in drugih manjših krajev, ki še niso povsem infrastrukturno opremljeni.

Ogroženost narave je zaradi propustnosti tal v ravninskem delu prisotna, vendar je zaradi Krke in pritokov tudi to ogroženost možno omejiti.

5. Potek in možen obseg suše

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

- kratkotrajne in pogoste suše v letnem času,

- 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.

Tako lahko suše delimo po času trajanja sušnega obdobja in po intenzivnosti posledic suše.

6. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja

Mestna občina Novo mesto ima področja, ki so lahko ob suši ogrožena v oskrbi s pitno vodo, gre predvsem za področja Gričevja, Globočdola in drugih krajev, ki nimajo vodovodnega omrežja. Območje na desnem bregu reke Krke, ki na jugu sega vse do slemena Gorjancev in ga v ljudskem jeziku imenujemo "podgorje" je svet brez površinskih vodotokov in brez vodnih virov. V nižinskem delu tega območja je nekaj manjših vodotokov, ki predvsem zaradi nestalnosti in tudi malih vodnih količin niso pomembni oz. uporabni v času hujših sušnih obdobj. Pri ogroženosti vegetacije so bolj izpostavljena ravninska področja, še posebej so to področja, ki so bolj oddaljena od struge reke Krke in pritokov. Obseg ogroženega področja ter nivo ogroženosti je odvisen od dejavnikov suše.

7. Verjetne posledice suše

Posledice suše so različne. Zaradi njih prihaja do:

- motenj v oskrbi prebivalstva s pitno vodo,
- motenj v oskrbi z električno energijo,
- škode na kmetijskih površinah.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob suši

Ob suši tudi lahko pride do verižne nesreče:

- nevarnost okužbe in nastanek nalezljivih bolezni.

9. Možnost predvidevanja suše

Predvidevanje suše je možno, glede nato, da suša nastaja postopno in skozi daljši čas. Pri tem se poslužujemo podatkov HMZ Slovenije. Ker so posledice suše med drugim tudi odvisne od razvitosti infrastrukture in raznih sistemov, nam zbrani podatki s tega področja nudijo dodatno možnost za predvidevanje posledic nesreče

10. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob suši

1. Ker se pojavlja suša kot naravna nesreča občasno in ker zajema manjše površine ni potrebno izdelati načrta za to naravno nesrečo. Kljub temu, da suša ne predstavlja za Mestno občino Novo mesto večje nevarnosti, pa lahko nastane škoda v naravi, saj so rastline na prodni podlagi še kako odvisne od meteoroloških voda in posledično podtalnice. Elementi zaščite, reševanja in pomoči pa so zajeti v drugih sestavinah načrta za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.
2. V izvajanje zaščite in reševanja v občini vključimo:
 - gasilsko reševalni center Novo mesto,
 - operativne prostovoljne gasilske enote,
 - Vodno gospodarstvo Novo mesto,
 - Komunalno podjetje Novo mesto.

1. V akcijo zaščite in reševanja vključiti podjetja, zavode in organizacije ter društva, ki so s sklepom Mestne občine zadolžena za izvajanje nalog zaščite in reševanja.

11. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic suše

1. Pri večjih sušah uporabljati mobilne namakalne sisteme, ker potreb po gradnji stabilnih namakalnih sistemih ni. V mobilne namakalne sisteme se lahko uporablja gasilska tehnika.
2. Ukrepi pri oskrbi s pitno vodo so lahko dolgoročni - planski in interventni. Dolgoročni so v izgradnji infrastrukture, ureditev studencev, ureditev zajetij in kapnic. Interventni pa v oskrbi z pitno vodo.
3. Zagotovitev ustreznega organiziranja sil za oskrbo z vodo: GRC Novo mesto, gasilska društva, Vodno gospodarstvo, hidrokonti, razne cisterne...
4. Skupaj s Komunalo Novo mesto zagotoviti ustrezno število odvzemnih mest za odvzem vode, ter definirati merila in pravila odvzema.

4. Nesreča v cestnem prometu

1. Viri nevarnosti :

obravnava območje je izrazito tranzitno. To je pogojeno s tovornim prevozom in cestnim omrežjem, ki pelje čez območje Mestne občine Novo mesto.

Velika gostota prometa, neustrezna magistralna cesta, prisotnost vseh vrst blaga in drugi dejavniki pogojujejo možnost nastanka prometnih nesreč z zelo hudimi ali celo katastrofalnimi posledicami.

Kritična je preobremenitev cest v regiji, zaradi česar prihaja do hudih prometnih nesreč. Zelo zaskrbljujoča pa je okoliščina, da nekatere ceste potekajo preko vodozbirnega območja. Prometna nesreča z razlitjem nevarne snovi na našem terenu, kjer prevladuje kraški teren, kjer je hitra sanacija skoraj nemogoča, bi ob onesnaženju podtalnih zalog vode imela hude in dolgotrajne posledice.

2. 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.

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

preobremenjenost magistralnih cest v regiji, neustreznost za prevoz tolikih količin različnega blaga pogojuje veliko verjetnost nastajanja nesreč v prometu.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

zelo zaskrbljujoča je okoliščina, da nekatere ceste potekajo preko vodozbirnih območij in bi prometna nesreča v njihovem zaledju z razlitjem nevarne snovi, kjer je hitra sanacija skoraj nemogoča, povzročila onesnaženje podtalnih zalog vode, kar bi imelo hude in dolgotrajne posledice.

5. Potek in možen obseg nesreče - primer nesreče na cesti :

kraji kjer lahko pride do take nesreče (podobne nesreče a z manjšimi posledicami so že bile), so na vsem odseku ceste od Novega mesta proti Šmarjeti in Stopičah.

6. 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 strnjenih naselij.

7. Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče :

udeležba vozila, ki prevaža nevarne snovi v nesreči pogojuje zelo veliko verjetnost, da pride do razlitja nevarne snovi, onesnaženje podtalnice, požara in nastajanja strupenih in dušljivih plinov.

Do sedaj še ni bil onesnažen noben izvir pitne vode, čeprav je bilo na cestah v njihovem že več nevarnih nesreč.

8. 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.

9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči

Koncesijo za ukrepanje ob prometnih nesrečah na območju Mestne občine Novo mesto ima poklicna enota GRC Novo mesto, ki ukrepa po svojih načrtih in metodah dela in se za tovrstno nesrečo ne izdelava načrt ukrepanja.

Ocenjujemo, da tovrstno nesrečo ni potrebno izdelati načrta ukrepanja.

5. Nesreča v železniškem prometu

1. Viri nevarnosti :

obravnavano območje ni izrazito tranzitno. To je pogojeno s tovornim prevozom na relaciji Ljubljana-Trebnje – Novo mesto- Metlika in naprej.

V primeru železniške nesreče potniškega vlaka bi ta pomenila ogroženost velikega števila ljudi. Prav tako se po železniški progi Ljubljana – Trebnje – Novo mesto-Metlika, prevažajo nevarne snovi in goriva.

Proga Trebnje – Novo mesto - Metlika sodi v železniško omrežje Slovenije, je regionalnega pomena in je manj obremenjeno z tovornim prometom in je enotirna. Za posredovanje ob železniških nesrečah ima koncesijo z URSZR Poklicna gasilska enota GRC Novo mesto na vseh prometnicah v Mestni občini Novo mesto.

Ob železniški nesreči ločimo železniško nesrečo potniškega ali tovornega vlaka :

- ob iztirjenju vlaka na težko dostopnem terenu,
- ob iztirjenju vlaka na železniški postaji,
- nesreča pri prevozu nevarnih snovi.

Železniška infrastruktura je pomemben del prometnega sistema. Obstoječe železniške proge velikokrat ne ustrezajo več zahtevam, zato se bo potrebno prilagoditi novim potrebam.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

kot možne vzroke za nastanek nesreče na obravnavani železniški progi je treba upoštevati vse tiste specifične dejavnike v železniškem prometu, ki lahko povzročijo, da pride do nesrečnega dogodka (človeški dejavnik, stanje proge, drugo...).

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

glede na veliko gostoto prometa po progi ocenjujemo, da obstaja velika verjetnost nastanka nesreče, ki bi imela za posledico razlitje nevarne snovi. Povzročanje požarov ob progi, zaradi odletavanja delcev razžarjenih zavornih cokol pa je ob vsakem sušnem obdobju stalen pojav.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

nesreča, ki bi nastala na železniški progi ogroža:

- ob razlitju nevarne snovi je ogroženo vodozbirno vodovodno območje,
- ob nastanku požara ob progi je ogroženo naravno okolje na območju Mestne občine Novo mesto.

5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

- ogroženost in posledice zaradi onesnaženja podtalnice in prekinitve dobave pitne vode je obdelana v poglavjih :
 - POGLAVJE : Nesreča z nevarno snovjo-druga ekološka nevarnost ali nesreča,
 - POGLAVJE : Suša - prekinitev preskrbe s pitno vodo;
- zaradi požara v naravi je ogrožen predvsem gozd in drugo rastlinje ter kmetijske kulture in nasadi. Zaradi bližine naselij je možna ogroženost posameznih gradbenih objektov.

6. Verjetne posledice nesreče :

- velika ekološka škoda v naravi na požganih predelih;
- do sedaj še ni prišlo do nesrečnega dogodka z razlitjem nevarne snovi na kritičnem delu železniške proge.

7. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

vse navedeno v prejšnjih alinejah je osnova za oceno, da obstaja velika verjetnost nastanka verižne nesreče, katere posledice, bi bile veliko hujše (požar v naravi, onesnaženje vodnega vira).

8. Možnost predvidevanja nesreče :

nesrečo na železniški progi, kjer bi prišlo do razlitja nevarne snovi, ni mogoče napovedati - ocenjujemo, da obstaja velika statistična verjetnost.

Požari ob železniški progi nastajajo praktično ob vsakem sušnem obdobju in so lahko pričakovani.

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

- obveščanje javnosti o nesreči;
- hitro, usklajeno in učinkovito ukrepanje reševalnih služb;
- zagotovitev intervencijskega vagona z ustrezno potrebno intervencijsko opremo in usposobitev stalne interventne skupine za posredovanje ob nesrečah na železnici;
- po potrebi pomoč pri zagotovitvi nadomestnih prevozov za potnike in tovor;
- v kolikor je prišlo zaradi posledic nesreče do poškodb infrastrukturnih objektov in napeljav (elektrika, vodovod, telefonija, kanalizacija, prometnice, oskrba), takoj po opravljeni reševalni intervenciji pristopiti k njihovem popravilu – usposobitvi,

Ocenjujemo, da tovrstno nesrečo ni potrebno izdelati načrta ukrepanja.

7. Požari

7.1 Požar v naravnem okolju

1. 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 komunikacij (cesta, železnica),
- 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.

2. Možni vzroki nastanka požara :

pogosta sušna obdobja, malomarnost kmetov in vrtničarjev ob čiščenju polj in vrtov (ko odpadke nepazljivo zakurijo) ter izletnikov v naravi pa tudi drugi vzroki (iskre z vlakov po žel. progi, odvrženi ogorki iz cestnih vozil in drugo) ob pogosti vetrovnosti pogojujejo veliko požarno ogroženost naravnega okolja in gozdov na območju Mestne občine Novo mesto.

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

Do požara lahko pride tudi v sosednjih občinah in državah in se razširi na območje Mestne občine Novo mesto.

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;
- ne vzdrževane požarne poseke in gozdne ceste, namenjene za gasilske intervencije.

3. Verjetnost pojavljanja požarov v naravnem okolju :

obstaja zelo velika 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 verjetnost pojavljanja požarov v naravnem okolju zanemarljiva.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

Ne glede na vse večjo samozavest delovnih ljudi in občanov, so v občini še vedno zelo pogosti požari tako v bivalnem in delovnem kot tudi v naravnem okolju. Gozdovi v Mestni občini Novo mesto spadajo med manj ogrožene v Republiki Sloveniji. Ogroženost gozdov oziroma nevarnost nastajanja požarov se poveča v sušnih obdobjih. Potencialno nevarnost predstavljajo vse številnejši izletniki z nizko požarno-varnostno kulturo in kurjenje ognja na neurejenih vikend prostorih, velik promet po cestah, ko le-te potekajo tik ob intenzivnih nasadih iglavcev (Vahta, Karteljevo), predvsem ob prometnih nesrečah, ker se po naših cestah prevažajo velike količine lahkovnetljivih snovi. Spomladi je velika ogroženost gozdov zaradi zažiganja suhe trave.

Zelo pogosti in nevarni za ljudi in živino so požari v kmetijstvu. Vedno je prisotna velika količina lahkovnetljivih in gorljivih snovi - seno, slama, listje, prah, gorivo in maziva itd. V požarih so

pogosto ogroženi sosednji gospodarski objekti, kmetijski stroji, stanovanjski objekti, ljudje, živina, njive s posevki in podobno. Požar se širi zelo hitro, po zraku letijo goreči snopi sena, slame in žareči ogorki, kar povzroča vžige sosednjih objektov ter nastajanje novih žarišč. Zaradi hitrega vnemanja sena, slame, listja in objektov, je vedno prisotna nevarnost za ljudi, gasilske enote in živino v objektih. V požarih mineralnih gnojil in pesticidov so prisotni še strupeni plini, ki lahko ogrozijo širšo okolico.

5. 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 (burja, jugo), lahko le ta doseže katastrofalne razsežnosti.

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

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

7. 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.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

kot posledice požara v naravnem okolju se lahko pojavijo motnje v cestnem in železniškem prometu ter prekinitev električne oskrbe in telefonskih povezav.

9. 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.

7.2 Požar na objektih

1. Viri nevarnosti :

stara mestna jedra so močno požarno ogrožena predvsem zaradi starosti, načina gradnje (gorljivi materiali), strnjenosti 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 v starem mestnem jedru Novega mesta in v strnjenih starih vaških jedrih,

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

2. Možni vzroki nastanka požara na objektih :

- začetni dimniški požar, (vžig saj v neočiščenem dimniku),
- neupoštevanje protipožarnih predpisov pri gradnji (električna napeljava, lesen tram speljan neposredno 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.

3. Verjetnost pojavljanja požara na objektih :

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

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

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

Pri požarih v industrijskih in drugih objektih obstaja nevarnost razvitja strupenih plinov in prenos požarov v okolje.

Od industrijskih objektov so požarno najbolj ogroženi leseno predelovalni objekti skladišče Petrola v Bučni vasi, bencinske črpalke v občini, Tovarna zdravil Krka - predvsem Izolacije in Zelišča, Tovarna avtomobilov REVOZ - zlasti lakirnica ter skladišče plinov na Cikavi.

V vseh omenjenih objektih se v večjih količinah uporabljajo ali skladiščijo večje količine lahko vnetljivih snovi, ki predstavljajo veliko požarno ogroženost. Do večjih požarov lahko pride tudi v stanovanjskih hišah in večjih kurilnicah ob stanovanjskih blokih, kjer so uskladiščene večje količine tako trdih kot tudi tekočih kuriv.

Staro mestno jedro ima infrastrukturo ulic tako slabo izdelano, da marsikje dostop do požarišč ni možen z gasilskimi vozili. Največji problem v smislu protipožarne varnosti predstavlja Breg s svojimi strnjenimi ulicami ter del mesta od Kandijskega mostu po levem bregu reke Krke.

Posebej je potrebno izpostaviti stari del mesta, ki je specifičen zaradi strukture objektov in njihove starosti.

Po zunanjem videzu pa za lepimi pročelji, prve strani najdemo tudi drugo - dvoriščno stran. Bivalni in gospodarski del je marsikje zastarel, bivanje pa je marsikje improvizirano in neurejeno.

Neugodna je gostota objektov oz. razporeditev pozidanih in nepozidanih površin. Tako imenovana druga stran mesta, kot bi lahko rekli dvoriščem v starem delu predstavlja mesto za shranjevanje drv, skladiščenje raznih snovi, neurejeni odpadki in podobno.

Te dodatne požarne obremenitve so povezane s socialnim stanjem bivaločih v teh okoljih.

5. Potek in možen obseg požara na objektih - primeri požara

Primer požara v strnjenem naselju

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.

6. 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.

7. 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.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

v strnjenih 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).

9. 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.

7.3 Požar na prometnih sredstvih

1. Viri nevarnosti :

požari na prometnih sredstvih na obravnavanem območju statistično predstavljajo manj kot 1% 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.

Požari na ostalih prometnih sredstvih (železniška vozila) so redkejši.

2. 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.

3. 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.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

vrsto, obliko in stopnjo ogroženosti pogojuje vrsta prometnega sredstva udeleženega v nesreči. Pri čemer zaradi značilnosti prometa po magistralnih cestah in železniški progi na območju Mestne občine Novo mesto, pogojujejo dokaj visoko stopnjo ogroženosti, ki se odraža skozi ogrožanje naravnega okolja (požari, ogrožanje vodovoda).

5. 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.

6. 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,...).

7. 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.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

9. 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 ublažitev in odpravo posledic nesreče :

- izdelati je potrebno načrt zaščite in reševanja ob požarih na območju Mestne občine novo mesto;
- zagotovitev materialnih pogojev za dopolnjevanje, opremljanje in usposabljanje operativnih gasilskih enot, kar bo omogočalo hitro, usklajeno in učinkovito ukrepanje izvajalcev gasilske javne službe;

- vzpostaviti celovit in učinkovit sistem obveščanja in javnega alarmiranja;
- določitev protipožarnih intervencijskih poti v starem mestnem jedru;
- izgradnja protipožarnih poti in protipožarnih presek v gozdovih;
- izvajanje preventivnih protipožarnih ukrepov ob železniški progi;
- objava razglasov o požarni ogroženosti naravnega okolja;
- obveščanje javnosti o požaru in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje;
- 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.

8. Najdba neeksplodiranega ubojnega sredstva

1. Viri nevarnosti :

na območju Mestne občine Novo mesto so tudi zaostala neeksplodirana ubojna sredstva (NUS). Najdbe NUS so redkejše in ne predstavljajo večjega problema - na obravnavanem območju 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.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

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

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

verjetnost, da bi prišlo do nesreče je zelo majhna.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

NUS ogroža z učinkom nekontrolirane eksplozije, predvsem s poškodbami in rušenjem.

5. Potek in možen obseg nesreče :

nesreča bi se zgodila v trenutku - eksplozija.

6. 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 ravna.

7. Verjetne posledice nesreče :

verjetne posledice eksplozije bi bile ranjeni (v hujšem primeru mrtvi) ljudje in poškodovano premoženje.

8. 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.

9. Možnost predvidevanja nesreče :

nastanka nesreče ni mogoče predvideti v naprej.

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

- hitra in varna odstranitev vseh najdenih ubojnih sredstev na kopnem.

II. Skupina dogodkov

1. Plazovi

1. Viri nevarnosti

Viri nevarnosti nastanka nesreč so:

- neustrezni posegi v prostor – človeški dejavnik,
- vremenske razmere,
- odlašanje s sanacijami,
- samosprožitev odronov kamenja.

2. Možni vzroki nastanka nesreče

Za nastanek zemeljskega plazanja so ugodni pogoji na strmih pobočjih, kjer močno navlažen sloj sipkega preperelinskega oziroma drugega drobnnozrnatega gradiva, ustvarja odlom, pretrga vegetacijsko odejo in zaradi lastne teže in spolzke podlage drči po pobočju.

Na pojav plazov vplivajo geološke in reliefne osnove, hidrološki pojavi, vegetacija, klima in ne nazadnje vpliv človeka, ki z nesmotrnim poseganjem v prostor vse pogostejše ruši naravno ravnotežje. Neugodne vremenske razmere pa k pogostosti in intenziteti plazov samo še dodatno pripomorejo.

3. Verjetnost pojavljanja nesreče

Rizični čas za nastanek zemeljskih plazov je v obdobju večjih padavin, katerega smo opredelili v jesensko in pomladansko obdobje.

Menimo, da nevarnost plazov, tako snežnih kot zemeljskih, ne presega zmogljivosti rednih služb za vzdrževanje cest in gasilske dejavnosti zaščite in reševanja ter ne zahteva angažiranja sil in sredstev zaščite in reševanja.

Zemeljski plazovi se najpogostejše pojavljajo v območjih pobočij, ki ležijo pod stabilnejšimi obronki in na hudourniških območjih, kjer globinska erozija ali prekomerno zamakanje povzročata plazenje in labilnost zemljišča.

Pogojno stabilna in nestabilna zemljišča pa se lahko aktivirajo tudi iz vrste drugih vzrokov, kot so npr.:

- prenavlaženost hribin zaradi zastajanja vode na terasah, prevelikega pronicanja vode in prepočasnega podzemnega odtoka,
- pregrupacija hribinskih mas zaradi planiranja površin ali spodkopavanja bregov z gradbenimi posegi.

4. Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Zaradi relativno skope snežne odeje v občini ni večjih snežnih plazov.

V primeru večjega sneženja pa bi lahko prišlo do nastanka plazov na strmih in zlasti žlebastih pobočjih, ki bi povzročali težave na regionalnih cestah in na nekaterih drugih lokalnih in ne kategoriziranih cestah. Pojavijo pa se lahko (tudi ob manjšem sneženju) snežni zameti, ki ovirajo cestne komunikacije.

5. Potek in možni obseg nesreče

Plazovi prizadenejo posamezna gospodinjstva in gospodarske objekte v primestnih predelih Gorjancev, pri čemer so praviloma vedno ogroženi tudi stanovalci v ogroženih objektih, domače živali ter lastnina. Nikoli ni ogroženo večje območje ali več objektov hkrati. Gre za posamezne zemeljske plazove manjšega obsega, ki se pričnejo počasi premikati. Lahko so prizadete ali ogrožene tudi nekatere cestne komunikacije.

V primeru hitrega poteka in nevarnosti velikega obsega nesreče, se organizirajo naslednji preventivni ukrepi:

- obveščanje (zbiranje podatkov o velikosti in obsegu nesreče, obveščanje organov in organizacij, ki vodijo in izvajajo zaščito in reševanje v primeru nesreče, obveščanje prebivalstva, poročanje),
- opozarjanje (priprava opozoril in navodil o ravnanju ob nesreči, posredovanje opozoril),
- alarmiranje (alarmiranje, izdajanje navodil za izvajanje zaščitnih ukrepov),
- zavarovanje lokacije ali območja (fizično in tehnično zavarovanje lokacije ali območja nesreče, preprečitev dostopa nepooblaščenim osebam in sredstvom),
- zavarovanje infrastrukturnih naprav in napeljav (izklop vodovodnih, plinskih, električnih ter ogrevalnih instalacij in naprav, umik ali drugačno zavarovanje naprav in napeljav z nevarnimi in eksplozivnimi snovmi),
- umik ljudi, živali in premoženja (izvedba umika na varno lokacijo po določbi vodje intervencije),
- preventivni gradbeno tehnični posegi (sprotni odvoz zemljin plazov, drugi preventivni ukrepi po navodilih strokovnjakov),
- urejanje prometa (spremljanje ogroženosti prometnih komunikacij, izdajanje navodil in obvestil o ogroženosti in prevoznosti prometnih komunikacij, zavarovanje neprevoznih odsekov in označitev obvozov),
- posebni preventivni tehnični ukrepi (vstop v stanovanje, porušitev objekta),
- spremljanje dinamike plazenja (uvedba dežurne službe za spremljanje dinamike plazov, spremljanje hitrosti premikov in obsega gibanja plazov).

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina

Na območju Mestne občine Novo mesto so evidentirani večji zemeljski plazovi in sicer 5 plazov. Izkušnje kažejo, da te nevarnosti ne moremo podcenjevati, saj struktura tal in človekovi posegi v okolje (ceste, krčevine) ob znatnejših in dolgotrajnejših padavinah lahko povzročijo manjše in večje plazove. Ti ogrožajo zlasti ceste, kmetijske površine in tudi bivalne ter gospodarske objekte v hribovskih predelih občine. Rizični čas za nastanek zemeljskih plazov je v obdobju večjih padavin, katerega smo opredelili v jesensko in pomladansko obdobje.

Zaradi manjših snežnih padavin v občini ni večjih snežnih plazov. V primeru močnejšega sneženja pa bi lahko prišlo do nastanka plazov na strmih pobočjih, ki bi povzročali težave in prevoznost cest. Menimo, da nevarnost plazov, tako snežnih kot zemeljskih, ne presega zmogljivosti rednih služb za vzdrževanje cest ter ne zahteva angažiranja sil in sredstev zaščite in reševanja, potrebna pa je redna sanacija plazov od strani Ministrstva za okolje in prostor.

7. Verjetne posledice ob nesrečah z zemeljskim plazom

Zaradi zemeljskih plazov lahko pride do nastanka naslednjih verižnih nesreč in motenj:

- izpada telefonskih komunikacij,
- poškodb električnih napeljav in omrežja,
- poškodb vodovodnega omrežja,
- prometnih nesreč in naletov vozil na nezavarovanih odsekih,

- motenj v cestnem in železniškem prometu,
- eksplozij zaradi nepravočasno evakuiranih virov (cisterne goriv, plina, peči ipd.) in zaradi mehanskih poškodb in deformacij virov eksplozij.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob plazovih

Pri plazovih so možne verižne nesreče, ki povzročijo:

- onesnaženje podtalnice (pitne vode);
- pojav novih plazov in novo drsenje;

9. Možnost predvidevanja plazovih

Predvidevanje plazov ni možno s pomočjo nobenih podatkov.

10. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob plazovih

1. Glede na dosedanje pojavljanje zemeljskih plazov v Mestni občini Novo mesto v obdobju zadnjih petdeset let in izkušnje na tem področju v občini **ni potrebno izdelati načrt ZRP v primeru plazov.**
2. V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob plazovih v občini se vključujejo:

- Javna gasilska služba Mestne občine Novo mesto;
- Javno podjetje Komunala Novo mesto;
- Gradbena podjetja po pogodbi;
- po potrebi Cestne službe CGP Novo mesto;
- po potrebi OŠCZ;
- po potrebi sile za zaščito, reševanje in pomoč sosednjih občin.

11. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic plazovih

Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic plazov so:

- redno vzdrževanje vodotokov;
- skladni razvoj infrastrukture s posegi v prostor;
- vzdrževanje jarkov, prepustnih kanalov in mostov;
- pravočasno obveščanje ljudi o nevarnosti hitrega drsenja zemlje in preprečitev posek na krajih kjer bi lahko prišlo do plazišča.

2. Neurje-vihar-močan veter

1. Viri nevarnosti :

Na klimatski postaji Sevnno veter vedno piha v severni smeri, sledi pa veter južnih smeri. Veter je najpogostejši v polletnih mesecih.

V občini naj bi bil prevladujoč jugozahodni in zahodni veter, oba največkrat prinašata dež. Na območju Mestne občine Novo mesto se stikajo robovi dinarskega, alpskega in panonskega sveta.

Najpogostejši pa tudi najmočnejši vetrovi pihajo iz severovzhodne smeri, sledijo vetrovi iz južne in zahodne strani.

BURJA je mrzel (prinaša ohladitve), suh in sunkovit veter iz severovzhodne smeri, ki je v posameznih sunkih lahko zelo močan in je najbolj prisotna v zimskih mesecih, vendar posamezni sunki pogosto dosegajo hitrosti nad 100 km/h. Ob takih sunkih lomi, prevrača in premika vse predmete, ki so ji izpostavljeni in niso dobro pritrjeni.

JUGO ki piha iz smeri jugovzhoda je topel, vlažen in sunkovit, po hitrosti pa zaostajata za burjo.

Zelo pogost pojav poletnih in jesenskih neviht, ki nastajajo ob naglih vremenskih preobratih in intenzivnem mešanju toplih in hladnih zračnih mas, redno spremljajo strele in močni sunkoviti vetrovi različnih smeri, ki v teh treh dolinah se stikajo robovi dinarskega, alpskega in panonskega sveta, pogosto zapihajo tudi z viharo močjo.

Viri nevarnosti so predvsem padajoča drevesa in veje ter ostali predmeti in nanosi.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

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

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

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

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

zaradi sile viharnegeta vetra so ogroženi predvsem manj stabilni objekti. Padajoči predmeti pa lahko povzročijo tudi poškodbe ljudi, živali in premoženje, ter zmanjšajo prometna varnost.

5. Potek in možen obseg nesreče :

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

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pojav viharnegeta vetra sicer ne ogroža neposredno ljudi in živali, vendar pogosto prihaja 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.

7. Verjetne posledice nesreče :

te nevihte, ki so navadno kratkotrajne, povzročajo :

- poškodbe oziroma v hujših primerih smrt ljudi in živali,
- gmotno škodo na premoženju in poljščinah,
- krajše prekinitve električne oskrbe in telefonskih povezav in
- motnje v prometu.

8. 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 železniškem prometu imajo lahko za posledico emisijo nevarnih snovi v okolje.

9. 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.

3. Toča

1. 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.

2. Možni vzroki nastanka toče :

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

3. Verjetnost pojavljanja toče :

na območju Mestne občine Novo mesto sta toča in sodra sorazmerno pogost pojav. Pojavljata se ob neurjih ter nevihtah poleti in zgodaj jeseni (julija, avgusta in septembra), navadno v času najbolj bujne vegetacije.

4. 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 vpliva na prometno varnost.

5. Potek in možen obseg nesreče :

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

6. 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).

7. Verjetne posledice nesreče :

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

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

9. 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.

4. Udar strele

1. Viri nevarnosti :

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

2. Možni vzroki nastanka strele :

strela nastane kot atmosferska razelektritev.

3. 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.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

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

5. 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.

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

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

7. Verjetne posledice udara strele :

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

8. 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.

9. 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.

5. Žled

1. 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.

2. Verjetnost pojavljanja žleda :

zaradi geografske lege in izkušenj zadnjih let je verjetnost nastanka žledu velika, (pojavlja se v pasovih in prizadene predvsem kmetijske nasade), je pa objektivno možen vsako zimo. Pojavlja se v prvih dneh prehoda jeseni v zimo.

3. 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.

4. Potek in možen obseg nesreče :

nastanek žledu predvidevamo le lokalno in največ za nekaj dni.

5. 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 dolgoletni kmetijski nasadi (sadno drevje, ..).

6. 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).

7. 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.

8. 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 infrastrukturnih napeljav (elektrika, telefonija), takoj pristopiti k njihovem popravilu - usposobitvi.
- takojšen pristop k zagotovitvi prevoznosti cest.

6. Pozeba

1. Viri nevarnosti :

nizke temperature in slana.

2. Možni vzroki nastanka pozebe :

pojav nastane zaradi specifične vremenske situacije zgodaj spomladi.

3. Verjetnost pojavljanja pozebe :

pojav je na obravnavanem območju redkejši, pojavlja se predvsem v niže ležečih zaprtih dolinah, kjer ni zračne cirkulacije.

4. Potek in možen obseg nesreče :

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

5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

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

6. Verjetne posledice pozebe :

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

7. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

8. 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.

7. Epidemija - človeške nalezljive bolezni

1. Viri nevarnosti :

prenašalci okužbe so lahko ljudje, živali in insekti.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

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

3. Verjetnost pojavljanja epidemij :

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

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

epidemije ogrožajo ljudi.

5. 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.

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

bolezen ogroža samo ljudi.

7. Verjetne posledice epidemije :

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

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnost nastanka verižne nesreče je zelo majhna.

9. 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 :

- obveščanje javnosti o nastanku epidemij in po potrebi posredovanje navodil za ravnanje.

8. Epizootija, epifitija, infestacija

1. Viri nevarnosti :

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

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

obstaja relativno večja tveganost in ranljivost, glede na to, da je območje izrazito tranzitno za živino in drugo blago.

3. 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.

4. Potek in možen obseg nesreče :

poteka in možnega obsega nesreče ni mogoče določiti v naprej.

5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pri tej vrsti nesreče so ogrožene predvsem živali in rastline.

6. Verjetne posledice nesreče :

posledica tovrstne nesreče je predvsem velika gospodarska škoda.

7. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnost nastanka verižne nesreče so zelo majhne.

8. 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 preko mejni vplivi.

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

- dobra organizacija veterinarske službe, fitopatološke 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.

9. Nesreča v zračnem prometu

1. Viri nevarnosti :

Na območju Mestne občine Novo mesto je le del prečenskega letališča, je pa tudi nekaj jadralnih stez in s tega stališča so tovrstne nesreče možne.

Drugih vrst zračnega prometa na našem območju praktično ni.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

- neugodne vremenske razmere (veter, nevihte, brezvetrje, sneg....)
- hitro menjanje vremenskih razmer
- slaba telesna in psihična pripravljenost udeležencev
- nepoznavanje terena
- neorganiziranost in slabo znanje pri upravljanju plovil, letal ter neustrezna oprema
- neredno vzdrževanje in servisiranje letal ali plovil
- neurejeni poligoni za izvajanje teh dejavnosti

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

relativno majhna frekvenca prometa na jadralnem vzletišču pogojuje sorazmerno majhne možnosti, da pride do nesreče, čeprav ta nikakor ni izključena. V zadnjih desetih letih se je zgodilo nekaj tovrstnih nesreč, celo s smrtnim izzivom. Vsako leto pa se pojavi v povprečju ena nezgoda, ko je pristanek jadralca ali zmajarja moten.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

v primeru nastanka nesreče so ogroženi predvsem posamezniki-jadralci. Ogroženost ljudi in objektov na tleh ob nesrečnem padcu jadralca je zelo majhna.

5. Potek in možen obseg nesreče :

poteka in možnega obsega nesreče ni mogoče določiti v naprej.

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

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

7. 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.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

- katerega od objektov, kjer so večje količine nevarnih snovi,
- na infrastrukturne objekte in naprave,
- v naravno okolje in zgori.

9. 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 sanaciji, popravilu in usposobitvi.

10. Eksplozija

1. Viri nevarnosti :

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

- Po gospodinjstvih se nahaja več sto 10 kilogramskih jeklenk in na desetine manjših cistern - rezervoarjev za plin (od 0,5m³ do 5m³) v individualni ali skupinski rabi. Pri teh uporabnikih je močno vprašljivo redno in pravilno vzdrževanje plinskih instalacij.
- 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.

2. 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).

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

na območju Mestne občine Novo mesto so možnosti za nastanek eksplozije na postrojenjih, katere posledice bi ogrožale širše okolje, zelo majhne.

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

4. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

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

5. Verjetne posledice nesreče :

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

6. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

7. 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.

11. Industrijska nesreča

1. Viri nevarnosti :

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

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

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

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

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

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

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

5. Potek in možen obseg nesreče :

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

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

pri industrijskih nesrečah so ponavadi ogroženi ljudje in premoženje.

7. Verjetne posledice nesreče :

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

8. 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.

9. Možnost predvidevanja nesreče :

nesreče ni možno predvideti 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 dogodkov ter v primeru, da posledice nesreče ogrožajo širšo okolico sprejeti ustrezne zaščitno reševalne ukrepe za zaščito ogroženih ljudi, živali in premoženja.

12. Radiološka nevarnost

1. Viri nevarnosti :

pri varstvu pred jedrskimi nesrečami in drugimi radiološkimi nevarnostmi se kot viri nevarnosti - emisije radioaktivnih snovi v okolje pojavljajo :

- JEDRSKI OBJEKTI (jedrske elektrarne, raziskovalni jedrski reaktorji, postroji za obogatitev urana, postroji za izdelavo gorivnih elementov, obrati za predelavo in odlaganja obsevanega jedrskega goriva ter objekti, namenjeni uskladiščenju, predelavi in odlaganju radioaktivnih odpadkov),
- OBJEKTOM, KJER SE UPORABLJAJO RADIOAKTIVNI VIRI (stacionarni ali premični objekti, kjer se uporabljajo radioizotopi, npr. v industriji, raziskovalnih inštitutih in bolnišnicah),
- PREVOZU RADIOAKTIVNIH SNOVI (cestni, železniški, letalski),
- PADCU SATELITA NA JEDRSKI POGON ALI SATELITA, KI IMA NA KROVU RADIOAKTIVNE SNOVI (dve vrsti virov sevanja na satelitu: vir visoke alfa aktivnosti - izotopi plutonija in reaktorski vir).

Za območje Slovenije predstavljajo nevarnost predvsem domača in tuje jedrske elektrarne.

Jedrska elektrarna Krško leži na levem bregu reke Save približno 70 km jugovzhodno od Ljubljane in 35 km severozahodno od Zagreba.

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-kilometrskem pasu od Slovenije.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

nesreče v :

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

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

verjetnost, ki je relativno majhna, 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.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

ob radiološki nesreči nastopi večja ali manjša radioaktivna kontaminacija okolja, hrane in vode.

Radioaktivne padavine in radioaktivno sevanje, bi lahko ogrozilo posamezne objekte, dele oziroma celoten teritorij občine.

Stopnja ogroženosti je nizka, a nekoliko bolj izražena zaradi možnih prevozov jedrskega goriva preko območja občine.

5. 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, padcu 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 kontaminiranega oblaka je pogojen in odvisen od bližine nesreče in atmosferskih pogojev.

V primeru nesreče v objektih, kjer se uporabljajo radioaktivni viri bi bile posledice le lokalnega obsega.

6. 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 radioaktivno sevanje.

7. Verjetne posledice nesreče :

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

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

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

9. Možnost predvidevanja nesreče :

nesrečo ni možno predvideti v naprej.

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 določajo pravila ravnanja z radioaktivnimi snovmi;
- poskrbeti odvoz kontaminiranih materialov na za to določena mesta in sanacijo okolja.

13. Nesreča na vodi in v vodi

1. Viri nevarnosti :

- utopitve,

2. 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 navodil,
- drugi primeri.

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

primeri utopitev v reki Krki so sorazmerno redki.

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

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

5. Potek in možen obseg nesreče :

potek in obseg nesreče je omejen na direktno udeležene osebe.

6. 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.

7. Verjetne posledice nesreče :

kot posledice nesreče na vodi in v vodi so utopljeni, ranjeni in podhlajeni ljudje.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

zaradi nesreče na vodi je zelo majhna možnost onesnaženja vode z nevarnimi snovmi (razlito gorivo, maziva in drugo).

9. Možnost predvidevanja nesreče :

možnost predvidevanja nesreče je relativno majhna.

14. Rušilni potres

1. Viri nevarnosti :

ob močnejšem potresu (na območju Mestne občine Novo mesto je predviden rušilni potres VIII. Stopnje po EMS (Evropska makroseizmična lestvica), bi se kot viri nevarnosti pojavili:

- gradbeni objekti (izstopajo staro mestno in stara vaška jedra),
- komunalni objekti v cestnem telesu (mostovi, prepusti),
- objekti kanalizacije (kolektorji, črpališča, čistilne naprave),
- črpališča pitne vode,
- porušeni in poškodovani elektro energetski objekti in infrastruktura.

2. Možni vzroki nastanka nesreče :

- razpoke ali delna porušitev objektov ob močnejšem potresu (našteti pri virih nevarnosti)
- lom, posedi, prekinitev cevovodov in drugih infrastrukturnih napeljav zaradi ponika tal,
- izpad obratovanja zaradi izpada električne energije.

3. Verjetnost pojavljanja nesreče :

najbližje izrazitejše potresno območje je območje Brežic z veliko vrednostjo projektnega pospeška tal, kateremu prispevajo številni razmeroma šibki in redkejši močnejši potresi. Najmočnejši znani potres je bil tu leta 1917, ki je bil eden od dveh najmočnejših potresov v 20. stoletju z žariščem na ozemlju Slovenije. K potresni nevarnosti tega območja prispevajo tudi potresi na hrvaški strani in močnejši potresi severno od Zagreba (Tolmač karte potresne nevarnosti Slovenije, 2002). Predvideva se potres VIII.st. po EMS (angleško *European Macroseismic Scale*) i se smeri proti zahodu ta potresna ogroženost nič ne manjša tako, da na celotnem območju Mestne občine Novo mesto doseže enako vrednost VIII.stopnje po EMS. Iz tega lahko empirično razvijemo sklep, da je verjetnost nastanka katastrofalnega rušilnega potresa na območju Mestne občine Novo mesto zelo verjetna, ([državni načrt zaščite in reševanja ob potresu, ver. 3.0, februar 2014](#)).

4. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

prebivalci bi bili v primeru potresa neposredno in posredno ogroženi.

Neposredna ogroženost je minimalna in bi jo povzročili padci trdih predmetov, v manjši meri pa tudi panika.

Posredna ogroženost, pa bi nastala zaradi poškodb infrastrukturnih in drugih objektov ter naprav objektov, in sicer :

- pri potresu VIII. stopnje so lahko poškodovane komunalne naprave, kamor prvenstveno prištevamo vodovod in kanalizacijo z vsemi pripadajočimi napravami in opremo. Velika verjetnost je, da bo ob potresu prišlo do poškodbe tako tlačnih kot gravitacijskih primarnih in sekundarnih cevovodov JP Komunala Novo mesto, zaradi česar bo onemogočena preskrba dela prebivalstva s pitno vodo. Prekinitev v oskrbi pa lahko povzroči tudi izpad električne energije. Poškrbam bodo izpostavljeni tudi lokalni vodni viri in vodovodna omrežja.
- določene poškodbe bo utrpelo tudi kanalizacijsko omrežje, kar bo imelo neposreden vpliv na poslabšanje higienskih razmere ob potresu. Nevarnost je še izrazitejša, če pridejo kanalizacijske odplake v stik z vodovodnim sistemom oziroma talno vodo v podzemlju.

- pri poškodovani industrijski kanalizaciji se lahko neprečiščene industrijske odplake razlivajo po površini, pronicajo v zemljo in onesnažujejo podtalnico, ali pa odtekajo v rečna korita, zaradi česar lahko pride do večjega onesnaženja voda.
- pričakovati je tudi poškodbe na električnem in telefonskem omrežju, kar bo povzročalo motnje pri zagotavljanju teh dobrin. Ocenjuje se, da bi trajal izpad električnega omrežja do 10 dni. Poškodovano električno omrežje pa predstavlja tudi nevarnost za prebivalstvo.

5. Potek in možen obseg nesreče :

dolgoletna opazovanja in meritve, ter strokovne ugotovitve iz študije Potresna ogroženost Slovenije, so dobra podlaga za povzetek poteka in možnih posledic potresov. Glede na pogostost potresov in njihove posledice lahko zaključimo, da so na območju Mestne občine Novo mesto možni potresi jakosti VIII. stopnje, kar bi ob morebitnem potresu imelo za posledico zelo veliko ogroženost prostora.

Obseg posledic bi bil bistveno drugačen v kolikor bi se pojavili močnejši in ponavljajoči se sunki.

6. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

posledice potresa manjše jakosti bi sicer ogrožale vse prebivalce, živali premoženje in kulturno dediščino na območju Mestne občine Novo mesto vendar bi ogroženost bila le minimalna in posredna.

V primeru rušilnega potresa, bi bile posledice in s tem ogroženost največja v starem mestnem jedru in starih vaških jedrih, kjer so zgradbe stare pretežno več kot sto let, pozidava je močno strnjena, stavbe pa v glavnem niso potresno varno grajene.

7. Verjetne posledice nesreče :

posledice močnejšega potresa so mnogostranske: ranjeni in mrtvi ljudje, ranjene, poginule in zapuščene živali, porušene stavbe, poškodovana infrastruktura, uničeno premoženje in kulturna dediščina.

Posledice potresa manjše jakosti na območju Mestne občine Novo mesto bi bile :

- manjše število poškodovanih ljudi in živali,
- manjše poškodbe na stanovanjskih in gospodarskih in objektih kulturne dediščine,
- manjše poškodbe na infrastrukturnih objektih (mostovi, prepusti, elektro, kanalizacijski, vodovodni in telekomunikacijski objekti in omrežja),
- motnje v cestnem in železniškem prometu in zaradi tega oteženo reševanje,
- motnje v oskrbi prebivalstva.

8. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

ob potresu vedno nastanejo tudi verižne nesreče.

Sorazmerno z jakostjo bi potres poleg poškodb ljudi in živali ter poškodb in porušitev gradbenih in drugih objektov povzročil tudi nastanek verižnih nesreč večjega oziroma manjšega obsega. Glede na to, da pričakujemo na območju Mestne občine Novo mesto le potrese manjše jakosti, obstaja verjetnost nastanka naslednjih verižnih nesreč :

- onesnaženje virov pitne vode in motnje v oskrbi z vodo,
- motnje pri odvajanju odpadnih in fekalnih voda,
- ekološke nesreče,
- motnje energetske oskrbi,
- nesreče in motnje v prometu,
- možnost poškodbe in porušitve vodne pregrade Vanganel.

9. Možnost predvidevanja potresa :

potresa ni mogoče napovedati v naprej.

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

Skladno z ogroženostjo na območju občine pričakujemo potrese visoke jakosti (do VIII. stopnje) zaradi česar moramo upoštevati naslednje :

- pri tej potresni ogroženosti preventivni ukrepi niso obvezni, so pa priporočljivi na urbanističnem, gradbenem in drugih področjih;
- zaščito, reševanje in pomoč vodi štab CZ Mestne občine Novo mesto, pri čemer sodeluje s štabi sosednjih občin, regijskim oziroma republiškim štabom za Civilno zaščito;
- glede na stopnjo ogroženosti formiranje posebnih sil za zaščito, reševanje in pomoč ni obvezno, se pa uporabijo sile, ki jih imamo formirane z nalogo zaščite in reševanja iz ruševin;
- v angažiranju sil in sredstev v I. fazi aktiviramo podjetja, zavode, organizacije in društva s katerimi ima občina pogodbo, v drugi fazi aktiviramo tehnično-reševalne enote CZ. V celotni akciji sodelujejo prizadeti krajan in krajan v neposredni bližini v obliki samopomoči in medsebojne pomoči.

Ob potresu je potrebno:

- takoj organizirati reševanje eventualno zasutih in ranjenih oseb in živali. Pred tem pa izvesti varnostne ukrepe za izklop vodovodnih in energetske instalacij;
- izvesti gašenje morebitnih požarov;
- organizirati oskrbo ogroženih in prizadetih ter v skladu z obsegom potresa izpeljati evakuacijo oziroma postavitev zasilnih bivališč;
- vzpostaviti ustrezno zavarovanje za preprečitev eventualnih kraj;
- v nadaljevanju se organizira razčiščevanje ruševin in sanacija objektov;
- obveščanje javnosti o posledicah potresa in posredovanje navodil za ravnanje;
- pristopiti k evidentiranju poškodovanih objektov, ki bi se lahko porušili, jih zavarovati in kasneje sanirati.

15. Vojaški napad (iz zraka, morja, kopnega)- vojna

1. 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

varianste ogroženosti, ker se le te glede na politično in drugo situacijo hitro menjavajo. Za nas je predvsem pomembna ugotovitev, da bi zaradi strateške lege, ki jo ima Republika Slovenija še posebej izpostavljena raznim oblikam vojnih nevarnosti s širšimi posledicami za prebivalstvo.

Predvsem je to ogroženost občutljivih infrastrukturnih objektov, katerih onesposobitev ali poškodovanje bi lahko povzročilo hude, dolgotrajne in težke posledice ter bistveno poslabšalo pogoje za življenje in sicer :

- napad ali diverzija v Instalacijah - skladišče goriv,
- prekinitev prometa na železniški progi Ljubljana - Trebnje – Novo mesto,
- prekinitev prometa po cesti Trebnje – Novo mesto- Brežice,
- onesposobitev vodovodnega sistema šmarješkega vodovoda (vodnih virov, črpališč, rezervoarjev, reduciranih ventilov).

2. Možni vzroki nastanka vojne :

možnih vzrokov je več:

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

3. 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 (zaklonišča).

Trenutno Mestna občina Novo mesto razpolaga s štiridesetimi (40) zgrajenimi zaklonišči osnovne zaščite, in sicer:

Zap. št.	Vrsta zaklonišča glede na lastnika	Število	
		Zaklonišč	Zakloniščnih mest
1.	Javna	4	900
2.	Hišna / blokovska	13	2.150
3.	Podjetja – šole	23	4.280
Skupno :		40	7.330

Iz navedenih tabel je razvidno, da nam zakloniščnih mest na območju MO Novo mesto ne primanjkuje. V primeru vojne nevarnosti bi bilo potrebno zagotoviti dodatne - alternativne možnosti zaklanjanja med temi izgradnja zaklonilnikov.

Večji del zaklonišč je trenutno v zelo slabem - neuporabnem stanju. V zvezi s tem je potrebno izpostaviti skrajno neodgovoren odnos lastnikov do teh objektov, saj imajo potrdilo o ustreznosti le malo število lastnikov hišnih zaklonišč.

4. Potek in možen obseg nesreče :

bi bil odvisen od dejavnosti agresorja. Poleg nasprotnikove sile in sredstev, na obseg nevarnosti veliki meri vpliva in jo povečuje tudi infrastruktura, ter struktura objektov, ki so v tem prostoru (predvsem je izpostavljeno mestno jedro in primestna naselja) in bi bili verjetni 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.

5. 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).

6. Verjetne posledice nesreče :

posledice vojnih delovanj 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 infrastrukturnih objektov in napeljav.

7. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

vojna lahko povzroči verižne nesreče:

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

8. 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 zaklonskih, ter formirati in usposobiti službe za vzdrževanje in uporabo zaklonskih;
- animiranje prebivalstva za ustrezen - odgovoren odnos do zaklonskih;
- upoštevanje predpisov, ki urejajo problematiko gradnje in vzdrževanja zaklonskih;
- 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);

16. Prekinitev oskrbe z električno energijo

1. Viri nevarnosti :

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

- daljnovodi 110kV, 35kV, 20kV, 10kV;
- kablovodi 35kV, 20kV, 10kV;
- nizkonapetostno omrežje 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.

2. 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.

3. Verjetnost pojavljanja nesreče:

nastop izrednih dogodkov, ki so povzročitelji nesreč je sicer stalno prisotna, vendar se po statističnih podatkih Elektro Ljubljana, PE Novo mesto

le-ti pojavljajo v manjšem obsegu.

4. 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 zdravja ljudi, živali, premoženje kulturne dediščine ter okolja.

5. Verjetne posledice nesreče :

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

6. 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.

7. 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.

17. Prekinitev oskrbe z energetskega plinom

1. Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče :

- okvara na instalacijah,
- motnje na tržišču z energenti,
- prekinitev cestnih povezav po katerih se dopolnjujejo zaloge UNP.

2. Verjetnost pojavljanja nesreče :

verjetnost, da pride do prekinitve oskrbe z energetskega plinom je relativno majhna.

3. Vrste, oblike in stopnja ogroženosti :

ogroženost zaradi prekinitve dobave energetskega plina bi bila minimalna.

4. Potek in možen obseg nesreče :

prizadeta bi bila gospodinjstva in dejavnosti, ki se energetskega oskrbujejo izključno z energetskega plinom.

5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

ogroženosti ni ali pa je minimalna.

6. Verjetne posledice nesreče :

ni pričakovati hujših posledic

7. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

verjetnosti nastanka verižne nesreče zaradi prekinitve oskrbe z energetskega plinom ni ali pa je minimalna.

8. Možnost predvidevanja prekinitve oskrbe :

prekinitve oskrbe z energetskega plinom ni mogoče vnaprej napovedati, razen v primerih, ko pride do hudih motenj na tržišču z energenti.

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 porabniki.

18. Prekinitev javne telefonske zveze

1. Viri nevarnosti in možni vzroki nastanka nesreče :

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

2. Verjetnost pojavljanja nesreče :

prekinitve se pogosteje pojavljajo tam, kjer so telefonske instalacije potekajo po zraku in so izpostavljene atmosferskim vplivom.

3. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina :

neposredna ogroženost ne obstaja.

4. 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.

5. Verjetnost nastanka verižne nesreče :

zaradi prekinitve javnih telefonskih zvez ni pričakovati nastanka verižnih nesreč.

6. Možnost predvidevanja prekinitve zvez :

možnosti za vnaprejšnje predvidevanje, 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.

III. Skupina dogodkov

1. Visok sneg (nad 50 cm), snežni plaz

Na območju Mestne občine Novo mesto se visok sneg pojavlja izredno redko. Občasno, vendar zelo redko se lahko pojavi na območju Gorjancev in višjih legah. Snežni plazovi so praktično neznani, pač pa se na obravnavanem območju v zavetrnih legah pojavljajo snežni zameti, kajti ob sneženju, ki zajame predvsem više ležeče predele se skoraj praviloma pojavi burja (severovzhodnik), ki te zamete ustvarja.

2. Rudniška nesreča

Na območju Mestne občine Novo mesto ni klasičnih podzemnih rudnikov. Obstaja sicer nekaj površinskih kamnolomov, rogov pod Bregom, ki so zaprti in nedostopni. Drugih tovrstnih objektov na območju Mestne občine Novo mesto ni.

3. Nesreča na žičnici

Na obravnavanem območju je žičnica na smučišču Bela, ki sicer pripada občini Semič in ker ta nima poklicne enote, skrbi za njo Gasilsko reševalni center, ki ima izurjene reševalce za reševanje ob nesrečah na vlečnici, oz. žičnici in na smučiščih.

4. Nesreča v gorah

Zaradi geografskih značilnosti gora na območju Mestne občine Novo mesto, je ogroženost zaradi nesreč zanemarljiva.

5. Nesreča v jami

Na območju Mestne občine Novo mesto ni večjih kraških jam, zato ta vrsta ogrožanja ni prisotna.

C. VIRI

Pri izdelavi ocene so bili uporabljene dosedanje izkušnje na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in naslednje zakonske, podzakonske in strokovne podlage ter študije in dokumenti :

- *Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, Uradni list RS, št. 51/2006, 97/10,*
- *Navodilo o pripravi ocen ogroženosti, Uradni list RS, št. 39/95,*
- *Uprava RS za zaščito in reševanje, Naravne in druge nesreče v RS v letu 2012, avgust 2012.*
- *Uprava RS za zaščito in reševanje, Naravne in druge nesreče v RS v letu 2013, april 2013.*
- *Uprava RS za zaščito in reševanje, <http://www.mo-rs.si/urszr/>.*

- *Uprava RS za zaščito in reševanje, Upoštevanje namenske rabe prostora in ocen ogroženosti s področja zaščite in reševanja v prostorskih planih, februar 1996.*
- *Regionalni razvojni program razvojne regije Jugovzhodna Slovenija 2007 – 2013),*
- *Prebivalstvo Slovenije v naseljih leta 2011, Anton Pust, Novo mesto z okolico nekoč in danes,*
- *Wikipedija enciklopedija: http://sl.wikipedia.org/wiki/Obcina_Novo_mesto.*
- *Statistični urad Republike Slovenije, regijski popis prebivalstva januar 2011,*
- *Poročilo zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2012, Ljubljana, februar 2012,*
- *Statistični urad Republike Slovenije, Zavod RS za zaposlovanje, september 2013,*
- *Telekom Slovenije PE Novo mesto, Ocena ogroženosti območja dolenske pred naravnimi in drugimi nesrečami - Telekomunikacijsko omrežje in objekti, september 1998,*
- *Elektro Ljubljana, PE Novo mesto, Izvleček načrta zaščite in reševanja, julij 2000,*
- *Ocena potresne ogroženosti RS, Verzija 2, junij 2013,*
- *Državni načrt zaščite in reševanja ob potresu, ver. 3.0, 20. februar 2014,*
- *Dosedanje ocene ogroženosti Mestne občine Novo mesto.*