



|         | ODGOVORNA OSEBA                                         | PODPIS |
|---------|---------------------------------------------------------|--------|
| Izdelal | Pogodbena oseba<br><b>Fikret Fejzić</b> , prof. obramb. |        |
| Odobril | Poveljnik OŠCZ Občine Mirna Peč<br><b>Štefan Slak</b>   |        |
| Sprejel | Župan Občine Mirna Peč<br><b>Zvone LAH</b>              |        |

**Številka:842-1/2011-1**  
**Datum: 3.10.2011**

**<sup>1</sup>Opomba:**

Ocena ogroženosti Občine Mirna Peč je bila izdelana leta 1999, dopolnjena leta 2004 in ponovno revidirana leta 2011.

## VSEBINA OCENE OGROŽENOSTI

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Uvod v oceno ogroženosti Občine Mirna Peč              | 03 |
| Ocena ogroženosti zaradi potresa                       | 10 |
| Ocena ogroženosti v primeru poplav.....                | 14 |
| Ocena ogroženosti ob nesrečah z nevarno snovjo.....    | 17 |
| Vihar in neurje.....                                   | 22 |
| Dolgotrajna suša.....                                  | 24 |
| Ocena ogroženosti ob požarih.....                      | 27 |
| Plazovi.....                                           | 31 |
| Prometne, železniške in letalska nesreča.....          | 34 |
| Radiološka ali jedrska nesreča.....                    | 39 |
| Ocena ogroženosti ob pojavu kužnih bolezni.....        | 42 |
| Nevarnost najdbe neeksploziranih ubojnih sredstev..... | 45 |
| Terorizem in neposredna vojna nevarnost.....           | 47 |
| Zaključne ugotovitve in usmeritve.....                 | 50 |

## A. ZNAČILNOSTI OBMOČJA

Občina Mirna Peč spada med mlajše občine, saj je začela s svojim delovanjem 1. januarja 1999. Je ena od mlajših občin v Republiki Sloveniji, nastala je leta 1999 z izključitvijo iz Mestne občine Novo mesto po površini in številu prebivalcev pa je najmanjša dolenska občina. Občina Mirna Peč meri 48 km<sup>2</sup> kvadratnih kilometrov in ima po podatkih Statističnega urada RS 2.792 prebivalcev (1. 1. 2006). Občina Mirna Peč je del statistične regije jugovzhodna Slovenija.

Občina meji na jugu in jugovzhodu na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na občino Mokronog - Trebelno, v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na občino Žužemberk. Geografsko obsega občina Mirna Peč tri doline: globodolsko, mirnopeško in šentjursko. Ravninskega sveta je malo, še največ v globodolski ravnini, ob Temenici in v ozkem pasu ob avtomobilski cesti v šentjurski dolini.

Sorazmerno ugoden zemljepisni položaj, podnebne in talne razmere, so omogočili naselitev že v pradavnini. Zgodovinski viri Mirno Peč prvič omenjajo leta 1135, kot prafaro pa leta 1228. Kasneje, od srednjega veka naprej, je bil razvoj naselja odvisen od pomembne trgovske poti od Ljubljane proti Suhi krajini, Karlovcu, Zagrebu, o čemer so govorile številne trgovine in furmanske gostilne. Železnica je bila zgrajena na terasi severno od Mirne Peči leta 1894. Med obema svetovnima vojnima je Mirna Peč slovela po živinskih sejmihi. Z izgradnjo železnice leta 1894 in kasneje hitre ceste Ljubljana - Zagreb pa je kraj obtičal v prometnem zatišju, vendar je gospodarski razvoj po letu 1999, ko je Mirna Peč postala občinsko središče, zopet v porastu. (Vir: <http://www.mirnapec.si/>).

Največje naselje je občinsko središče Mirna Peč z okoli 945 prebivalci. Edina reka je Temenica, ki priteče s severne strani iz smeri trebanjske občine in ponikne pod Goriško vasjo.

### 1. Geografski položaj in lega občine

Območje občine leži na stičišču dveh geografsko pomembnih mejic. 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.

Mirna Peč leži sredi gričevnate pokrajine na nadmorski višini 233 m, 45° 51' 28.71" severne zemljepisne širine in 15° 5' 15.51" vzhodne zemljepisne dolžine, Občina Mirna Peč leži na jugovzhodu Republike Slovenije in je del Jugovzhodne regije Slovenije, obsega 48 km<sup>2</sup>, oz. 48.000 ha. Občina meji na jugu in jugovzhodu na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na občino Mokronog - Trebelno, v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na občino Žužemberk. Geografsko obsega občina Mirna Peč tri doline: globodolsko, mirnopeško in šentjursko. Ravninskega sveta je malo, še največ v globodolski ravnini, ob Temenici in v ozkem pasu ob avtomobilski cesti v šentjurski dolini. Značilnost Občine Mirna Peč je razgibanost terena.

Obdelovalnih površin je nekaj manj kot polovico, samo del teh je v ravninskem svetu, ostalo pa na sosednjih višje ležečih terasah. Ostale površine pokrivajo mešani gozdovi. Skozi mirnopeško dolino teče reka Temenica, ponikalnica, ki pride na dan v Zijalu in ponikne v Dnu pod Goriško vasjo in je na območju občine Mirna Peč zaradi svojih značilnih meandrov varovana kot naravna dediščina. (vir: *Prebivalstvo Slovenije v naseljih leta 2011*, Anton Pust, Mirna Peč z okolico nekoč in danes- 1987).

## **2. Geološko - morfološke in topografske značilnosti**

Mirnopoško pokrajino v grobem lahko opredelimo kot razmeroma uravnano, v drobnem pa precej razčlenjeno in močno zakraselo pokrajino v nadmorskih višinah med 200 in 500 m. Glavne pokrajinske značilnosti so: odprtost prostora, razpršena poselitev, odmaknjenost od večjih središč, pomanjkanje površinskih vodotokov, plitva prst in obilica kamenja na površju.

Kamninska podlaga je v glavnem iz skladov apnenca in dolomita triasne, jurske in kredne starosti. Prsti na apnencih so neenake debeline, precej plitve, z izjemo prsti na dnu vrtač in kraških polj, kjer so globoke tudi več metrov. Prevladujejo rjave pokarbonatne prsti, ki so sicer debelejšje, vendar precej ilovnate, izprane, težke in slabše rodovitne. Omenjeni naravni pogoji so že v preteklosti narekovali težave v oskrbi z vodo.

Po Gamsovi klimatski klasifikaciji spada mirnopoška dolina v posebno enoto podnebja Osrednje Slovenije, kjer pade 1200 - 1350 mm padavin na leto, s primarnim viškom poleti. Izraženi so trije višinski pasovi: dna dolin oziroma kraških depresij, termalni in hribski pas. Kraške depresije so območja pogostih toplotnih inverzij (*Rus, 1977*).

Gozd prekriva precejšnje površine, njegova gospodarska vrednost pa je razmeroma majhna. V nižjih legah prevladujeta gaber in cer z gradnom, nekako nad 450 metrov n.m. pa bukev, borovec. (*Lovrenčak, 1984*).

Relief Občine Mirna Peč je zelo razgiban in valovit. Prve raziskave v občini Mirna Peč so bile opravljene predvsem za SV del občine (zaledje reke Krke), kjer so pokazale, da izvir reke Krke leži v jedru sinklinale zgrajene od spodnje krednih apnencev. Plasti so porušene s prelomi in razpokami. Najvažnejši so longitudinalni prelomi v smeri SZ\_JV ter transverzalni v smeri SV-JZ. Skladovnica apnencev v okolici Mirna Peča je v globino debela cca 500 m do prvega večjega dolomitnega kompleksa (kot relativno nepropustni sklad). Položaj dolomitnega kompleksa tudi ni rešen in ni znano, ali je avtohton ali pa leži kot pokrov na apnencu. (*Drobne, 1995, Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko Ljubljana*).

Obdelovalnih površin je nekaj manj kot polovico, samo del teh je v ravninskem svetu, ostalo pa na sosednjih višje ležečih terasah. Ostale površine pokrivajo mešani gozdovi. Skozi mirnopoško dolino teče reka Temenica, ponikalnica, ki pride na dan v Zijalu in ponikne v Dnu pod Goriško vasjo in je na območju občine Mirna Peč zaradi svojih značilnih meandrov varovana kot naravna dediščina.

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 obdobju 1900 - 2000 se je delež gozda in travnikov zaradi deagrarizacije stalno povečeval, medtem ko so se površine njiv, vrtov, sadovnjakov, vinogradov in pašnikov stalno zmanjševale. Vse to kaže na vedno bolj ekstenzivno rabo tal, kar se v pokrajini kaže v zaraščanju travnikov in pašnikov z gozdom, njive pa se spreminjajo v travnike. Najvišji hrib je vrh sv. Ane (407 m).

## **3. Hidrografske razmere**

Skozi mirnopoško dolino teče reka Temenica, ponikalnica, ki pride na dan v Zijalu in ponikne v Dnu pod Goriško vasjo in je na območju Občine Mirna Peč zaradi svojih značilnih meandrov varovana kot naravna dediščina. Skozi šentjursko dolino teče potok z dvema imenoma: Poljanski potok oz. Igmanca, ker dvakrat v dolini ponikne. Pol kilometra pred Poljanami se mu pridruži Kamen potok izpod Okroglice/Laz.

Globodolska dolina nima površinske tekoče vode, ima pa dve podzemni, ki se odtekata v porečje Krke. V teh treh dolinah se stikajo robovi dinarskega, alpskega in panonskega sveta. Prevladujejo karbonatne kamenine. Nekateri predeli so izrazito kraški, z vrtačami in kraškimi jamami. V dolinah so naplavljenе ravne površine z ilovico, in peščeno glino pomešane



mehkejšo usedline. Večkratni tektonski prelomi so dali pokrajini gričasto obliko. Tektonska prelomnica poteka po strugi reke Temenice.

Temenica je dolenska reka ponikalnica, ki do izliva kar dva krat ponikne. Reka izvira na južnih pobočjih Posavskega hribovja. Prvič ponikne pri Dolenjih Ponikvah v več požiralnikih. Na dan pride v Mirnopoški dolini pod hribom Svete Ane v izviru Zijalo. Po Mirnopoški dolini teče reka do ponorov pri Goriški vasi, kjer drugič izgine pod površje. Tretji, zadnji izvir Temenice je v Luknji pri Prečni. Teče čez Zaloško polje in se kot levi pritok izlije v Krko.

Ves vodni tok se je prestavil v kraško podzemlje. Edini površinsko tekoči vodni tok je reka Temenica, ki je vrezala svojo dolino v tektonski prelomnici v dinarski smeri. Ostanki pliocenskega porečja Temenice so številne suhe doline oziroma kraški doli.

Temenica zelo redko poplavlja ampak je lansko leto nivo reke temenice presegel rekord zadnjih 100 let. Do povsem poplavljenega mostu v Podborštu, poplave kmetijskih površin in poplave v globodolski dolini, kjer so gasilci s pomočjo domačinov in gradbincev preprečili še večjo katastrofo.

#### **4. Klimatske značilnosti**

Po Gamsovi klimatski klasifikaciji spada Mirna peč v posebno enoto podnebja Osrednje Slovenije, kjer pade 1200 - 1350 mm padavin na leto, s primarnim viškom poleti. Izraženi so trije višinski pasovi: dna dolin oziroma kraških depresij, termalni in hribski pas. Kraške depresije so območja pogostih toplotnih inverzij (*Rus, 1977*).

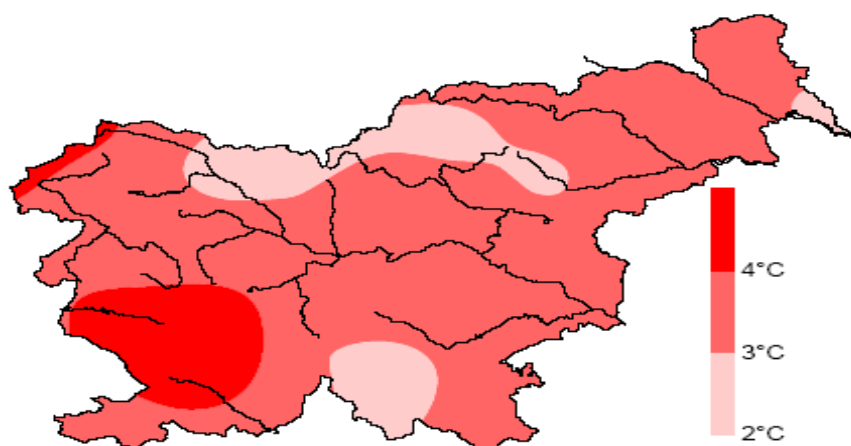
Kot je že zapisano je mirnopoška pokrajina reliefno zaprta proti ostalim slovenskim pokrajinam in odprta proti Panonski nižini oz. proti SV od koder prihajajo klimatski vplivi panonskega podnebja. Tako mirnopoška občina leži v območju subpanonskega podnebja oz. modificirane panonske klime. V večjih predelih Kočevskega roga se uveljavlja gorska klima, kar je posledica reliefa in oziroma višjih nadmorskih višin.

Podnebje Občine Mirna Peč uvrščamo v zmerno celinsko ali subpanonsko podnebje JV Slovenije, kjer je povprečna aprilsko temperatura enaka oktobrski in, ki ima submediteranski padavinski režim s povprečno količino padavin od 1200 mm do 1300 mm. Splošno gledano so za mirnopoško občino značilna suha in vroča poletja ter zmerno mrzle in dokaj jasne zime. Značilno je, da je topla doba leta precej daljša od zimske mrzle dobe.

Po meritvah 2001-2006 je julij najtoplejši mesec (srednja mesečna temperatura 20.1°C) najhladnejši pa januar (srednja mesečna temperatura -0.7°C). Najtoplejši letni čas je poletje (povprečna temperatura 19.1°C), najhladnejša zima (povprečna temperatura 0.6°C). pomlad in jesen sta prehodna letna časa z enako povprečno temperaturo 10,4°C.

Maksimalne temperature zraka nad 30°C v poletnih mesecih niso redkost. Povprečna letna temperatura znaša 10.1°C, kar je nad slovenskim povprečjem. Na leto je v povprečju 10 dni z minimalno temperaturo -10°C in v povprečju 14 dni z maksimalno temperaturo 30°C. Pogosti temperaturni viški so posledica močnejših vplivov s panonske strani.

Nad delom mirnopoške doline je izrazito tople vinogradniški pas, ki sega od nadmorske višine 200 do 450 metrov. Za gojenje kmetijskih kulturnih rastlin je ugodna razmeroma visoka srednja mesečna temperatura v aprilu, saj omogoča zgoden začetek rasti.



Slika 1: Odklon povprečne temperature zraka julija 2006 od povprečja 2001-2006, 2006

Dolžina vegetacijske dobe, ki jo označujejo dnevi s srednjo temperaturo nad 10°C je 182 dni, in sicer od 11.04. do 19.10. vsota biotemperatur višjih od 10°C pa znaša 3094,3h.

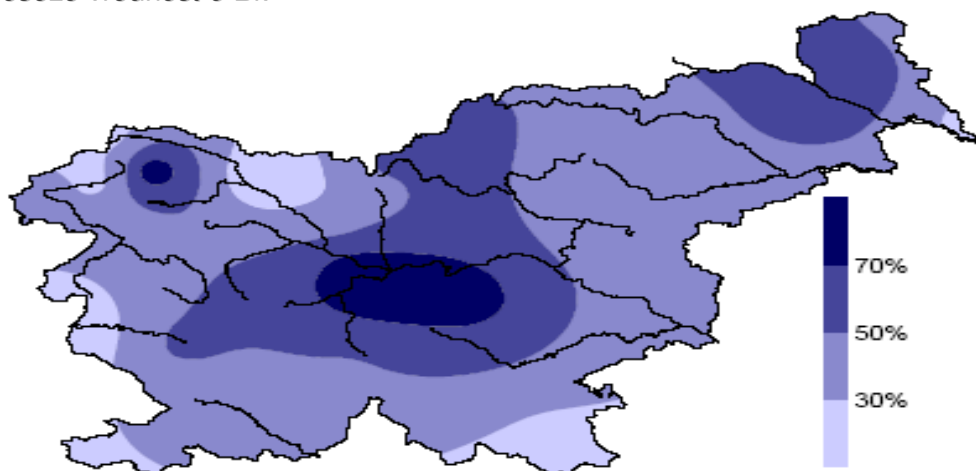
(Vir: Naša naravna dediščina, Ob belokranjski Krupi, Andrej Hudoklin, Zavod RS za varstvo narave, Dolenjski list, 22.10.2009).

Letna količina **padavin** se zmanjšuje od zahoda proti vzhodu oziroma jugozahodu. Razlike se pojavljajo tudi v vertikalnem smislu, saj je hribovito obrobje bolj namočeno od osrednje pokrajine. Povprečna letna količina padavin za obdobje 2001-2006 je znašala 1261 mm, medtem ko v obrobnihih višjih delih pade povprečno nad 1400 mm padavin. V tem obdobju je padlo najmanj padavin v mesecu februarju 73,3 mm, sledi mu mesec januar, medtem ko je najbolj namočen mesec november s 132,0 mm. Največ padavin pade spomladi in jeseni, najmanj pa pozimi. Poleti se mirnopeški ravniki precej segreje in za osvežitev poskrbijo pogoste popoldanske nevihte in nalivi, zaradi katerih je tudi za poletne mesece značilna sorazmerna visoka količina padavin (360 mm). Če gledamo z vidika vegetacije so poletni meseci dovolj namočeni, a so poletja kljub temu precej sušna. Predvsem se to kaže v veliki evapotranspiraciji, saj so temperature v poletnem času ene izmed najvišjih v Sloveniji.

**Snežnih padavin** je v povprečju 20 cm na leto, in sicer od novembra do februarja. Število dni s snežno odejo je 52,1, medtem ko je povprečne višina snežne odeje 36,4 cm.

Suha krajina kot pokrajina ima submediteranski padavinski režim s prvim padavinskim maksimumom v avgustu in drugim v novembru, medtem ko padavinski minimum nastopi v februarju. (Vir: Klimatogeografija Slovenije, Temperatura zraka in količina padavin: 2001-2006, 2006).

**Veter** najpogosteje piha iz JZ smeri, kar je posledica globalnega segrevanja, oziroma planetarnega kroženja zraka. Drugače pa je vetrovnost razmeroma majhna. Hitrost pa le redko preseže vrednost 6 Bf.



Slika 2: Količina padavin julija 2006 v primerjavi s povprečnim obdobjem 2001-2006, 2006

## 5. Demografske in naselitvene značilnosti

Skupaj prebivalcev je 2702, moških je 1354 žensk 1348, povprečna starost je 37,45 let, Stanovanjske površine je 28,45 m<sup>2</sup> na osbo, gospodinjstev je 800, od tega 714 družin. Delovno aktivnih je 1.251, brezposelnih je 107, študentov okrog 119.

Novembra 2005 je bila v občini Mirna Peč stopnja brezposelnosti 6,2 (Vir: Regionalni razvojni program razvojne regije Jugovzhodna Slovenija 2007 – 2013).

V občini je bilo 1.020 stanovanj in 800 gospodinjstev, povprečna velikost gospodinjstva je bila 3,4 člana na gospodinjstvo. (Vir: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2006).

Po podatkih iz leta 2006 je v občini 28 naselij in evidentiranih 995 hišnih števil. (Vir: Geodetska uprava RS, Register prostorskih enot).

Občina Mirna Peč je imela v letu 2002 po podatkih Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj (SURS, 2002) 1.020 stanovanj, od tega je bilo stalno nenaseljenih 83 stanovanj. Povprečna površina stanovanja v občini je znašala 75,37 m<sup>2</sup>, kar je približno enako povprečni površini stanovanj v Sloveniji (74,6 m<sup>2</sup>) (Vir: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002, SURS).

Največje naselje je Mirna Peč, kjer živi 980 prebivalcev oziroma 37 % vseh prebivalcev občine. Stari del naselja leži v nižini na levem bregu ponikalnice Temenice, ob stari cesti Novo mesto - Trebnje. Novejši deli naselja so nastali v bližini železniške postaje, to sta ulici Postaja in Marof. Na griču nad starim naseljem se je z novogradnjami zelo razširil stari zaselek Vihre. Novi spalni naselji imata v Rožni in Prisojni ulici čisto mestni značaj. Jedro starega naselja tvori Trg. K Mirni Peči kot ulici spadata še nekdanj samostojni vasi Ivanja vas in Češence ter nekdanja zaselka, sedaj ulici, Rogovila (prej je spadala k Malenski vasi) in Šranga (del ulice je spadal k Jablanu in drugi del k Malemu Vrhju). (Vir: <http://www2.arnes.si/~omirnapecnm/obcina.html>)

Nad Poljanami, Šentjurijem, Globočdolom, Hmeljčičem, na Golobinjeku in v Grč Vrhju so na prisojnih legah vinogradi s številnimi zidanicami.

## 6. Gospodarstvo in prometna infrastruktura

V občini je aktivnih 40 samostojnih podjetnikov. Občina vidi perspektivo v malem gospodarstvu, zato se je aktivno vključila v Garancijski sklad za Dolenjsko, saj želi z ugodnimi podjetniškimi posojili in garancijami spodbuditi razvoj malega gospodarstva na tem območju.

Kmetijstvo v občini predstavlja eno izmed pomembnejših dejavnosti. Po zadnjih statističnih podatkih (popis kmetijskih gospodarstev v letu 2000) je v občini registriranih 312 kmetij, ki imajo v uporabi 1.475 hektarov kmetijskih zemljišč. Najpomembnejše kmetijske panoge so: reja govedi, vinogradništvo in sadjarstvo, pridelovanje žit in poljščin. Občina se je aktivno vključila v ureditev vaških poti in sofinanciranje kmetijskih programov. Po izvedenih anketah in izdelanim programom razvoja kmetijstva in dopolnilnih dejavnosti v občini v letu 1998 pa se kažejo kot možnosti za dodaten zaslužek v razvoju dopolnilnih dejavnosti na kmetiji. (Vir: <http://www.zdruzenjeobcin.si/>).

Po podatkih Statističnega urada RS je bilo leta 2003 na območju občine Mirna Peč 85 poslovnih subjektov, od tega največ v naslednjih dejavnostih: druge javne skupne in osebne storitve, manufaktura in gradbeništvo. (Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 2003). Novembra 2005 je bila v občini Mirna Peč stopnja brezposelnosti 6,2 odstotka. (Vir: Regionalni razvojni program razvojne regije Jugovzhodna Slovenija 2007 – 2013).

Torej v občini Mirna Peč je načrtovana nova industrijska cona Dolenja vas. Sklep o začetku priprave občinskega podrobnega načrta Industrijska cona Dolenja vas je občina Mirna Peč sprejela 20. 6. 2007. Novo območje za proizvodnjo in servisno obrt ter dejavnosti naj bi se

uredilo v sedanjem gozdu južno od železniške postaje. (Vir: Strategija gospodarskega razvoja občine Mirna Peč). V Dolenji vasi je načrtovana 18,5 hektarov velika poslovna cona. Vse lokacije so že prodane, od tega so jih sedem kupili domači podjetniki, sedem pa podjetniki od drugod, predvsem iz Trebnjega, Novega mesta in Straže. Gre za gradbena podjetja, proizvodnjo plastike in strešnikov, elektro servis, proizvodnjo delov za Revoz, v coni bo tudi bencinski servis, gostinski obrat z motelom itd. Zanimanje je tolikšno, saj lokacij v bližini avtoceste in s priključkom nanjo niti v Sloveniji niti drugod v Evropi ni veliko. (Vir: Delo, Zdenka Lindič – Dragan: Mirna Peč je z novo poslovno cono prehitela večino dolenjskih občin, 22. 6. 2007). V Mirni Peči pripravljajo vse potrebno za širitev poslovne cone, ki se bo po novem raztezala na 60 hektarih, saj je zanjo toliko zanimanja naložbenikov. Dogovorili so se tudi s Slovenskimi železnicami, tako da bo železnica speljana neposredno v poslovno cono (Vir: Delo, Milovan Dimitrič: Poslovna cona z vlakom in avtocesto, 25. 8. 2007).

Skozi občino teče tudi železniška proga Ljubljana - Metlika.

## 7. Oskrba

Iz znanih podatkov je razvidno, da je bilo do leta 1960 zgrajenih skoraj 40 % vseh obstoječih stanovanj v občini. Največ stanovanj, in sicer 206, je bilo zgrajenih med leti 1981 in 1990, kar je preseglo slovensko povprečje v enakem obdobju.

Stanovanja v občini Mirna Peč se po podatkih Statističnega urada RS ogrevajo z individualno kurilno napravo, in sicer kar v 69 % za ogrevanje uporabljajo les in lesne odpadke, v 28 % pa kurilno olje, ostali viri ogrevanja po podatkih iz Statističnega urada v občini niso prisotni. 3 % stanovanj v občini niso ogrevani, kar je približno na ravni Slovenije. Za primerjavo navajamo podatke za Slovenijo, kjer se pri individualnem načinu ogrevanja z lesom ogreva 39,2 % in s kurilnim oljem 43,5 % stanovanj, slab odstotek stanovanj pa se ogreva z elektriko.

Komunalna oskrba naselij se izboljšuje, saj je okrog 83% 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, oskrbe s plinom pa ni.

Stanovanja v občini Mirna Peč se po podatkih Statističnega urada RS ogrevajo z individualno kurilno napravo, in sicer kar v 69 % za ogrevanje uporabljajo les in lesne odpadke, v 28 % pa kurilno olje, ostali viri ogrevanja po podatkih iz Statističnega urada v občini niso prisotni. 3 % stanovanj v občini niso ogrevani, kar je približno na ravni Slovenije.

Obremenjevanje okolja je že dandanes precejšnje kljub razpršeni poselitvi, saj občina nima zgrajene centralne kanalizacije, odpadne vode pa se stekajo v greznice. Velik del prebivalcev občine ni priključenih na vodovodni sistem. Brez oskrbe z vodo iz vodovodnega sistema je skoraj celotno območje desno od reke Temenice, zlasti golobinjska planota ter nekateri manjši zaselki ali deli naselij, kjer se prebivalci še vedno oskrbujejo z vodo iz kapnic.

## 8. Značilnosti gradnje

Če izvizamo stari del Mirne Peči in novejšo 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.

Občina Mirna Peč je imela v letu 2002 po podatkih Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj (SURS, 2002) 1.020 stanovanj, od tega je bilo stalno naseljenih 83 stanovanj. Povprečna površina stanovanja v občini je znašala 75,37 m<sup>2</sup>, kar je približno enako povprečni površini stanovanj v Sloveniji (74,6 m<sup>2</sup>) (Vir: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002, SURS).

Iz spodnjega grafa je razvidno, da je bilo do leta 1960 zgrajenih skoraj 40 % vseh obstoječih stanovanj v občini. Največ stanovanj, in sicer 206, je bilo zgrajenih med leti 1981 in 1990, kar je preseglo slovensko povprečje v enakem obdobju.



|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>B.</b> | <b>NARAVNE IN DRUGE NESREČE NA OBMOČJU OBČINE<br/>MIRNA PEČ</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|

### ***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 jazu, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča in druge ekološke ter industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje in druge oblike množičnega nasilja.

**Industrijska nesreča** je dogodek, ki je ušel nadzoru pri opravljanju dejavnosti ali upravljanju s sredstvi za delo ter ravnanju z nevarnimi snovmi, nafto in njenimi derivati ter energetskimi plini med proizvodnjo, predelavo, uporabo, 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 42/2000, 103/01, 26/08) 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 Občine Mirna Peč. 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 Občine Mirna Peč 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.*

#### **Viri:**

- Regionalni razvojni program razvojne regije Jugovzhodna Slovenija 2007 – 2013),
- Vir: Delo, Milovan Dimitrič: Poslovna cona z vlakom in avtocesto, 25. 8. 2007),
- Prebivalstvo Slovenije v naseljih leta 2011, Anton Pust, Mirna Peč z okolico nekoč in danes- 1987,
- Wikipedija enciklopedija: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Občina\\_Mirna\\_Peč](http://sl.wikipedia.org/wiki/Občina_Mirna_Peč),
- Statistični urad Republike Slovenije, popis prebivalstva 2002,
- Revija Rast (VI) 7/8, Mirna Peč 1997,
- Poročilo zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2006, Ljubljana, februar 2007,
- Statistični urad Republike Slovenije, Zavod RS za zaposlovanje,
- Lokalni energetskega koncept Občine Mirna Peč, OCO Consulting, Ljubljana, avgust 2008.

## OCENA OGROŽENOSTI OB POTRESU

### 1. Viri potresnih nevarnosti

Ozemlje Slovenije je zaradi geodetskih razmer potresno ogroženo. Ob pregledu seizmološke karte lahko ugotovimo, da sodi območje Občine Mirna Peč med VII. in VIII. stopnjo potresne ogroženosti po <sup>0</sup>MSK lestvici ( Medvedov - Sponheuer - Karnik lestvica, podatki veljajo za tla srednje trdnosti). Primerjalno s slovenskim prostorom sodimo med področja z srednje do višjo ogroženostjo.

### 2. Možni vzroki nastanka potresa

V direktnem smislu so neodvisni od človekove aktivnosti, kot posledica tektonskih premikov v zemeljski notranjosti.

V posrednem smislu na obseg posledic vpliva človekova aktivnost v prostoru, urejanje prostora, način in oblika gradnje, izbor materialov ipd.

### 3. Verjetnost pojavljanja potresov

Iz karte seizmičnih področij SR Slovenije je razvidno, da je Mirna Peč z okolico na območju potresnih sunkov med VII. in VIII. stopnjo.

### 4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob potresu

V Občini Mirna Peč je več objektov, ki so grajeni iz starih in s slabih veznih materialov ali pa tudi brez. Ti objekti predstavljajo potencialno nevarnost, da se bodo že pri manjši intenziteti porušili ali pa tako poškodovali, da jih ne bo moč več uporabljati.

Na območju občine je tudi več starejših stanovanjskih in gospodarskih objektov, ki so slabo vzdrževani in deloma zapuščeni. Ti objekti so v nevarnosti, da ne bodo kljubovali potresnim sunkom VII. ali VIII. intenzitete.

Pri potresu VII. ali VIII. stopnje so lahko močno poškodovane tudi komunalne naprave, kamor prvenstveno prištevamo vodovod in kanalizacijo z vsemi pripadajočimi napravami in opremo. Največje črpališče pitne vode v občini se nahajata v VIII. potresni stopnji, zato je velika verjetnost, da bo ob potresu prišlo do poškodbe tako tlačnih kot gravitacijskih primarnih in sekundarnih cevovodov, zaradi česar bo onemogočena preskrba večine prebivalstva s pitno vodo.

Tudi lokalna vodovodna omrežja bodo izpostavljena poškodbam, zato bo oskrba s pitno vodo omogočena le manjšemu številu prebivalstva.

Ob potresu nastanejo poškodbe kanalizacijskih ceveh. Kanalizacija se zamaši in tako prihajajo skozi revizijske jaške na površino odplake, ki povzročajo smrad in slabšajo že itak slabe

higienske razmere ob potresu. Posebno nevarno je, če pridejo kanalizacijske odplake v stik z vodovodnim sistemom in talno vodo v podzemlju, kamor pronicajo skozi vodo propustne plasti.

Pri poškodovani industrijski kanalizaciji se lahko neprečiščene industrijske odplake razlivajo po površini, pronicajo v zemljino in onesnažujejo podtalnico, ali pa odteka v rečna korita, zaradi česar lahko pride do onesnaženja tekočih voda.

V primeru rušilnega potresa bi prišlo do večjega števila žrtev. V takšnih primerih bi se bistveno povečale potrebe po zdravstveni pomoči. Vsa skrb bo posvečena hitri in učinkoviti zdravstveni pomoči na kraju samem, evakuaciji in pripravi za sprejem težjih poškodovancev. V ta namen so v občini ustanovljene ekipe PMP civilne zaščite z nalogo, nuditi prvo medicinsko pomoč poškodovancem na kraju samem in izvajati triažo med poškodovanci.

## **5. Potek in možen obseg potresa**

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 možni potresi jakosti VII. do VIII. stopnje, kar pa bi ob morebitnem potresu prišlo do določene ogroženosti prostora. Obseg posledic bi bil bistveno drugačen v kolikor bi se pojavili močnejši sunki ter sunki, ki bi se ponavljali.

## **6. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja**

Ta stopnja potresa se šteje za zelo močan ali rušilni potres. Na zidovih nastanejo večje razpoke, številni dimniki se porušijo, opeka zdrсне s streh, na komunalnih napravah in napeljavah nastanejo močne poškodbe. Rešitve so v ustreznih gradbeno-tehničnih preventivnih ukrepih.

## **7. Verjetne posledice potresov**

Posledice potresov so različne. Zaradi njih prihaja do:

- rušenje in poškodovanja stanovanjskih in gospodarskih objektov,
- prihaja do rušenja in škode na infrastrukturnih objektih (mostovi, prepusti, elektro in telefonsko omrežje.)
- motnje v cestnem prometu
- motnje v oskrbi prebivalstva

## **8. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob potresu**

Potresi lahko povzročijo verižne nesreče:

- porušitve stanovanjskih in gospodarskih objektov
- požare na objektih
- onesnaženje virov pitne vode
- ekološke nesreče
- motnje v osnovni zdravstveni in energetske oskrbi
- motnje v prometu
- možnost porušitve vodnih pregrad

## **9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob potresih**

a) Pri tej potresni ogroženosti preventivni ukrepi niso obvezni, so pa priporočljivi na urbanističnem, gradbenem in drugih področjih.



- b) Kurativne ukrepe vodi pristojni štab CZ in uporabi zaščitno in reševalno strukturo v skladu z načrtom ZR.
- c) Glede na stopnjo ogroženosti formiranje posebnih formacij ni obvezno, se pa koristijo sile, ki jih imamo formirane z nalogo zaščite in reševanja iz ruševin.
- d) V primeru neposredne ogroženosti ljudi, živali in njihovega premoženja, bo potrebno odrediti evakuacijo prebivalstva na varnejše lokacije, **zato občina izdelava načrt ukrepanja ob potresu in načrt evakuacije za potres druge možne nesreče pri kateri se organizira umik in sprejem ogroženega prebivalstva.**
- e) Individualni ukrepi: če smo v času potresa v objektu, ga je potrebno zapustiti po najbližji poti. Za varnost koristimo razne podboje vrat, sten, ter ožje dele sten. Zunaj se zadržujemo v ustrezni razdalji od objektov zaradi nevarnosti pred padajočimi predmeti.
- f) Posebej se mora preprečevati panika.
- g) V angažiranju sil in sredstev v I. fazi aktiviramo podjetja, zavode, organizacije in društva s katerimi ima občina pogodbo, v drugi fazi aktiviramo regijske tehnično reševalne enote CZ. V celotni akciji sodelujejo prizadeti krajan in krajan v neposredni bližini v obliki samopomoči in medsebojne pomoči.

#### **10. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic ob potresu**

- a) Po potresu vodenje in koordinacijo prevzame pristojni štab CZ. Naloge izvajajo s sklepom zadolžene firme, zavodi in organizacije, po potrebi pa tudi enote CZ. V prvi fazi se oceni stanje ter določi prioriteta ukrepov. Nato se izvedejo aktivnosti za reševanje in pomoč s hkratnim upoštevanjem možnosti po potresnih sunkih in temu primernih posledic,
- b) Preventivni ukrepi v skrbi za ureditev prometnega režima, urejenosti poti in ulic, ter nadzor nad izvajanjem ustreznih odlokov,
- c) Zagotovitev pravočasnega organiziranja sil in sredstev za zaščito, reševanje in pomoč,
- d) Pravočasno in ustrezno obveščanje ljudi o potrebnih ukrepih.

Vir:

- študija: - *Potresna ogroženost Slovenije ( Ljubljana 2001 )*

## OCENA OGROŽENOSTI OB POPLAVAH

### 1. Viri nevarnosti poplav

Območje občine Mirna Peč pripada s hidrološkega vidika večinoma porečju reke Temenice in potokov, ki v poplavnem smislu ne ogrožajo prebivalstvo in materialne dobrine občine. Manjše poplave lahko povzroči reka Temenica in sicer le na delu, kjer se stika z Občino Mirna Peč.

Reka Temenica, zlasti na območju Malenske vasi in kot podtalnica na območju Globodola se ob nenadnih padavinah izlije iz svoje struge, pri čemer poplavi kmetijske površine, ampak ne povzroča večje škode na pridelkih in ne ogroža prebivalstva. Pojav nenadnih padavin oz. dolgotrajnega deževanja na območju Občine Mirna Peč je iz izkušenj zelo nevaren, kajti lahko sproži zemeljske plazove, prav zaradi strukture tal.

### 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 Temenica počasneje požira meteorne vode, zato meteorne vode hitro pritečejo v nižinski svet. Na določenih področjih tudi v nižinah prevladuje nepropustna podlaga iz ilovice ali gline, zato vodotoki hitreje poplavlajo;
- kombinacije naštetih vzrokov.

### 3. Verjetnost pojavljanja poplav

V prostoru Občine Mirna Peč so poplave možne predvsem spomladi ob hitrem taljenju snega ali jeseni ob dolgotrajnem dežju.

Možnosti poplav glede na vir ogrožanja:

- 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 Občine Mirna Peč 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 1169 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 nima območij, ki so ogrožena ob naraslih vodah. Na teh območjih ni stanovanjskih objektov, ki bi bili ogroženi v večini primerov pa so poplavljenе kmetijske in prometne površine.

## 7. Verjetne posledice poplav

Posledice poplav so različne. Zaradi njih prihaja do:

- motenj v oskrbi prebivalstva s pitno vodo, prehrabnenimi 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;

## 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 prognozira 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 URSZR. Na osnovi podatkov pripravijo strokovnjaki domnevno oceno poplavne 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 m<sup>3</sup>/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. Občini za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob **poplavih se izdela načrt ZRP v primeru poplav.**
2. V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob poplavih v občini se vključujejo:
  - Javna gasilska služba Občine Mirna Peč;

- 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 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.);
- pravočasno obveščanje ljudi o nevarnosti hitrega naraščanja rek in vodotokov;

**Vir:**

- Ocena ogroženosti Republike Slovenije pred poplavami (Vodnogospodarski institut, Ljubljana 2007),
- Stara ocena ogroženosti pred poplavami, OšCZ Mirna Peč ( Mirna Peč 1997, 2002).

# OCENA OGROŽENOSTI OB NESREČAH Z NEVARNO SNOVJO

## 1. Viri nevarnosti

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

V občini Mirna Peč se srečujemo z nevarnimi snovmi predvsem v dveh okoljih in sicer sta to:

1. Transitni transport po cesti Trenje – Mirna Peč – Novo mesto,
2. Osrednji del občine od Brezovice proti Mirni Peči je pogosto preobremenjen zaradi bližine AC Ljubljana – Zagreb.
3. Uporaba in skladiščenje v industriji in negospodarskih objektih ( kmetijska zadruga v Mirni Peči, stanovanjska gradnja, druge trgovine in kmetijska poslopja).

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. Eksplzivne nevarne snovi imajo lastnost, da ob ugodnem zunanjem 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 Občine Mirna Peč 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 NI.**

Za snovi, ki so v prometu velja ugotovitev, da so v našem prostoru neevidentne, pri nesrečah z njimi se mora ugotavljati istovetnost dokumentov in snovi, skratka ugotavljamo, da so nevarnosti bistveno večje kot jih priznamo.

## 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 zelo malo število različnih nevarnih snovi, ni za pričakovati večje 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**.

#### **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.

Nasploh pa ugotavljamo, da so najbolj ogrožena vsa območja, ki se nahajajo v bližini najbolj obremenjenih cest. Za celotno področje Občine Mirna Peč so še posebej ogrožena tista območja, na katerih so zajetja pitne vode.

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 teh okoljih so začetne manjše intervencije zaposlenih možne, medtem, ko sil za organizirano specializirano akcijo ni in večinoma računamo na Poklicno gasilsko enoto GRC- Novo mesto ki je opremljena in usposobljena za take intervencije in ima koncesijo URSZR za take nesreče.

#### **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,
- motnje v procesu odvajanja in čiščenja odpadne 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 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 Občini Mirna Peč manjša od praga, ko je potrebno izdelati načrt zaščite in reševanja za nevarne snovi.

Ugotovljeno je, da v skladu z zakonodajo navedeno v tem odstavku v Občini Mirna Peč ni gospodarskih družb, ki bi jih župan s sklepom določili za izdelavo ocene ogroženosti in načrtov ukrepanja ob nesrečah z nevarno snovjo in zato **ni potrebno izdelati načrta ukrepanja ob nesrečah z nevarno snovjo.**

**Predlog je, da občina izdela Opomnik za ukrepanje ob manjših nesrečah z nevarno snovjo.**

2. Izvajalci zaščite, reševanja in pomoči ob nesrečah na cestah v Občini Mirna Peč z nevarnimi snovmi so:
  - Gasilsko reševalni center Novo mesto, ki ima koncesijsko pogodbo z URSZR,
  - JGS Občine Mirna Peč,
  - Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto (po pogodbi),
  - Komunalno podjetje Novo mesto,
  - Pogodbena gradbena podjetja v občini Mirna Peč,
  - Občinski Štab CZ Mirna Peč,
3. Glede na možnosti nesreč z nevarno snovjo na cestah v občini, 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. 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.
2. Ugotavljamo, da je pomanjkljiva opremljenost operativnih gasilcev z osebnimi zaščitnimi sredstvi za ukrepanje ob tovrstnih nesrečah in 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,...
3. Organi vodenja v civilni zaščiti (štab, poveljniki OGE JGS ) naj se usposobijo za vodenje reševalnih akcij manjšega obsega. Več bi pa bilo potrebno specialističnega usposabljanja za področje dela z nevarnimi snovmi.
4. Vpeljati ustrezen sistem medsebojnega obveščanja ob nastanku nesreč z nevarnimi snovmi.
5. Učinkovitost ukrepanja v primeru nesreče z nevarnimi snovmi je odvisna od:
  - pravočasnega obvestila o nesreči,
  - koordinacije dela,
  - možnosti identifikacije nevarne snovi.

**Viri:**

- **Varstvo pred nesrečami z nevarnimi snovmi v SR Sloveniji (Poljče 1985),**
- **Kako in s čim gasimo ter rešujemo ob nesrečah z nevarnimi snovmi, (Alfonz Zafošnik, Ljubljana 1990),**
- **Ujma (1995),**
- **Wikipedija, nevarne snovi**

## OCENA OGROŽENOSTI – V I H A R I N N E U R J E

### 1. Viri nevarnosti viharja

Območje Občine Mirna Peč sodi z meteorološkega vidika v prostor, ki nima večje neposredne ogroženosti. Posredno ogroženost pa povečajo nekateri prostorski dejavniki in posegi v prostor. Tako v prostoru občine v zadnjih 50 letih ni bilo večjih viharjev. Neposredna krajevna bližina tako kaže na možnost viharja in njegove posledice, medtem, ko verjetnost povezujemo z meritvami za 50 let nazaj.

Po reliefnih značilnostih ima Občina Mirna Peč relativno ugodno lego, saj ravnina na kateri leži v okolici pozitivno vpliva na gibanje zračnih mas. Večje težave pri gibanju teh mas se pojavljajo na obrobjih gorovja okrog Mirna Peča (Cvibelj, Reber, Križi), kar v nekaterih primerih predstavlja dodatne nevarnosti za ogroženost okolice.

### 2. Možni vzroki nastanka viharja

Možni vzroki so v:

- meteoroloških dejavnikov (mikro in makro klimi),
- v reliefnih dejavnikih ter
- v dejavnosti v prostoru.

Mikroklimatsko so Mirna Peč z zmernimi temperaturami pod vplivom lokalnih gibanj zraka na prehodu Alp v Panonsko nižino je prehodno, kar predstavlja višji nivo varnosti pred viharjem.

Kljub relativno odprtemu mikroreliefu, je makrorelief ugoden in ne predstavlja povečane nevarnosti za področje občine.

Dejavnost v prostoru pa vedno bolj vpliva na mikro in makro klimo.

### 3. Verjetnost pojavljanja viharja

V Občini Mirna Peč je verjetnost viharja nizka, možnost pa obstaja v letnih mesecih.

### 4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob viharju

Glede na tip podnebja in reliefne značilnosti sodi prostor občine med tiste pokrajine kjer je nevarnost viharja majhna.

### 5. Potek in možen obseg viharja

Dolgoletna opazovanja so pokazala, da je možnost viharja majhna. Ugotovitve na osnovi posledic viharja v okolici Občine Mirna Peč, pa izkazujejo potencialno možnost, pa tudi posledice, ki bi nastale so pretežno na strešnih objektih in na površinah objektov.

### 6. Verjetne posledice viharja

Posledice viharja so različne, zaradi njih pa prihaja do:

- poškodovanja stanovanjskih in gospodarskih objektov,
- motenj v cestnem prometu,
- motenj v oskrbi z električno energijo,
- škode na kmetijskih površinah,
- prihaja do škode na infrastrukturnih objektih (elektro omrežje, telekomovo omrežje).

## **7. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob viharju**

Zaradi samega viharja verižna nesreča ni možna, v povezavi z neurjem in poplavami so možnosti opredeljene pri poplavah.

## **8. Možnost predvidevanja viharja**

Predvidevanje viharja je možno s pomočjo podatkov HMZ Slovenije, ki prognozira vremenska stanja v Sloveniji. Te podatke posreduje ReCO in do občin. Na podlagi podatkov se pripravijo preventivni ukrepi za zmanjšanje posledic viharja.

## **9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob viharju**

1. Za primer **ogroženosti pred viharjem ni potrebno izdelati posebnega načrta zaščite**, reševanja in pomoči. Posledice viharja povezane z neurji in poplavami in se izvajajo v skladu z načrtom zaščite in reševanja ob poplavah.
2. V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob viharju vključiti:
  - OGE JGS Občine Mirna Peč,
  - štab CZ in opazovalce,
  - podjetja, zavode in druge organizacija, ki so s sklepom zadolžene za naloge CZ,
  - obveščanje ReCO,
  - obveščanje krajanov za zaščito vozil in drugih predmetov, omejitev gibanja, ter preprečitev panike,
  - izvesti ukrepe sanacije, reševanja in pomoči po potrebi tudi nastanitev prebivalstva,
  - izvesti zaščito objektov.

## **10. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic viharja**

Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic viharja so:

- pri posegih v prostor je potrebno dodatno upoštevati tudi nevarnost za nastajanje ugodnih pogojev za vihar,
- pri konstrukciji objektov in predvsem streh so nujni ukrepi s katerimi močneje povežemo potencialno ogrožene konstrukcije,
- pri prebivalcih je potrebno usposabljanje, obveščanje glede varnosti gibanja, puščanja vozil in druge tehnike,
- zavarovanje za tovrstne nevarnosti kot psihološki in materialno-socialni ukrep,
- zagotovitev pravočasnega organiziranja sil za zaščito, reševanje in pomoč pri odpravi posledic viharja,
- pravočasno obveščanje ljudi o nevarnosti viharja.



## OCENA OGROŽENOSTI – S U Š A

### 1. Viri nevarnosti nastanka suše

Območje Občine Mirna Peč 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 tudi prostor Občine Mirna Peč 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 Občine Mirna Peč, 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. 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**

Občina Mirna Peč ima področja, ki so lahko ob suši ogrožena v oskrbi s pitno vodo, gre predvsem za področja, ki nimajo vodovodnega omrežja. V nižinskem delu občine je zadosti 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 potokov in njihovih 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 Občino Mirna Peč večje nevarnosti, pa lahko nastane škoda v naravi, saj so rastline na prodni podlagi še kako odvisne od meteornih 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:

- OGE JGS na območju katerega je suša,
- Komunalno podjetje Novo mesto,
- Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto,
- Druge službe po potrebi.

3. V akcijo zaščite in reševanja vključiti podjetja, zavode in organizacije ter društva, ki so s sklepom 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: gasilska društva, Vodno gospodarstvo, komunala, hidrokonti, razne cisterne...
4. Skupaj s Komunalo Novo mesto zagotoviti ustrezno število odvzemnih mest za odvzem vode, ter definirati merila in pravila odvzema.

**Vir:**

**- Analize oskrbe z pitno vodo v zadnjih letih.**

## OCENA OGROŽENOSTI OB POŽARIH

### 1. Viri nevarnosti požarov

Ocena stanja požarne ogroženosti v naravi in v naseljih, ki temelji na strukturi prostora, požarni obremenitvi, ter številu požarov v nekem obdobju nam dokazuje, da imamo v občini malo do srednjo ogroženost. V okolju obstaja nekaj skupin nevarnosti za nastanek požara:

- vnetljive snovi v industriji in kmetijstvu,
- neupoštevanje požarno varstvenih predpisov v proizvodnji, pri gradnji, pri delu...,
- nepravilno ravnanje z gorljivimi in lahko vnetljivimi snovmi,
- naravni pojavi,
- požari v naravnem okolju (požiganje suhe trave, požari gozdov, na neurejenih smetiščih,...).

### 2. Možni vzroki za nastanek požara

Največkrat ogroža požarno varnost spomladansko kurjenje trave, čiščenje okolice hiš, sadovnjakov in drugih površin. Ker se ne upoštevajo nevarnosti gorenja (bližina vnetljivih snovi, vpliv vetra, prenos požara preko tlenja, zapoznani vžigi in podobno), se povsem normalno gorenje razvije v neobvladljivi požar.

Požari v in ob gozdovih nastajajo zaradi kurjenja v neposredni bližini gozda, zaradi nevarnih kurišč ob piknikih, zaradi cigaretnih ogorkov in drugih virov vžiga. Posebej so ogrožene večje strjene gozdne površine. Dodatne nevarnosti v teh okoljih predstavljajo tudi razne električne napeljave, udari strel in podobno.

Požari neurejenih smetišč, ki se običajno nahajajo ob robu gozda, ob raznih jarkih in gramoznicah, ter drugih segmentih naravnega okolja. Nastanek takšnih požarov je povezan z načrtnim kurjenjem odloženih snovi ali samovžigom različnih materialov.

Med druge vzroke požarov prištevamo:

- električna napeljava,
- človeški faktor,
- malomarnost,
- tehnološke napake strojev in opreme,
- samovžigi in
- neznan vzrok.

### 3. Verjetnost pojavljanja požarov

Kljub temu, da so možnosti za nastanek požarov skozi vse leto, obstajajo v določenih okoljih in na določenih objektih večje možnosti za nastanek požarov v določenem času.

Največja verjetnost za nastanek požarov v objektih je v času kurilne sezone, tj. pozimi, v naravnem okolju pa spomladi zaradi urejanja okolja ter v poletnem času zaradi suše.

#### 4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob požarih

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 Občini Mirna Peč 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), 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.

Drugih obratov, ki predstavljajo veliko požarno ogroženost v občini **NI**. Do večjih požarov lahko pride tudi v stanovanjskih hišah in večjih kurilnicah ob stanovanjskih blokkih, kjer so uskladiščene večje količine tako trdih kot tudi tekočih kuriv.

Mnogo individualnih lastnikov preventivno ne opravlja skupnih nalog, od katerih pa je odvisna tudi požarna varnost.

S širjenjem obrti, podjetništva in drugih individualnih dejavnosti pristojne službe sicer izdajo ustrezna uporabna dovoljenja, vendar s težavo zagotavljajo nadzor nad upoštevanjem tovrstne zakonodaje. Tako je marsikje dvomljiva požarna varnost, ob upoštevanju dejstva, da racionalne ekonomsko učinkovite rešitve obidejo nekatere strokovne standarde neke dejavnosti ali ogrožene okolice.

#### 5. Potek in možen obseg požarov

Požari izbruhnejo nenadoma, običajno tam, kjer jih najmanj pričakujemo. Od pojava prvega plamena do požara večjih razsežnosti je običajno potrebno malo časa, zato je potrebna hitra in učinkovita akcija gašenja.

Če gre za manjši začetni požar, ko je šele zagorelo, je potrebno samozaščitno ravnati in takoj pogasiti ogenj. Pri tem je pomembno kako se lotimo požara in pazimo na lastno varnost. V kolikor požara ni možno pogasiti je potrebno nemudoma poklicati gasilce.

Glede na obseg ločimo:

- požare na manjših-dislociranih objektih,
- požare v strnjenih naseljih,
- industrijske požare.

Požare na manjših dislociranih objektih je lažje gasiti in so tudi manj nevarni za okolico.

Požari v strnjenih naseljih so najbolj nevarni, saj se požar lahko hitro razširi na druga poslopja, ki so v neposredni bližini. Pri tem so največji problemi z dovozi do mesta požara, zadostne količine vode, dotrajanost dimnikov, požarni zidovi,.. Glede tega so najbolj ogrožena strnjena naselja, ostala naselja v Občini Mirna Peč so manj ogrožena.

Industrijski požari so tam, kjer so industrijski obrati ali večje delavnice. Med požarno bolj ogrožena območja tudi spadajo servisi in skladišča goriv.

## 6. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja

Pri požarih na objektih so 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.

Pri požarih v naravi pa so najbolj izpostavljeni oz. ognjeni zublji največkrat ogrožajo ljudi, ki neposredno živijo v bližini gozda, domače in gozdne živali, nasade, gozdne površine in druge stavbe, ki jih zajamejo.

## 7. Verjetne posledice požarov

Posledice požarov so močno vidne v naravi, na gradbenih objektih in na prometnih sredstvih. Posledice so v odvisnosti od intenzitete in velikosti požara.

- posledice požarov v naravi so v požganih travniških, gozdnih ter grmovnih površinah,
- posledice na gradbenih objektih so v uničenju stanovanjskih, gospodarskih, poslovnih in drugih objektih,
- posledice v prometnih sredstvih so uničena vozila cestnega prometa.

## 8. Verjetnost nastanka verižne nesreče ob požarih

Požari lahko povzročijo verižne nesreče:

- pojav plinastih produktov, ki so smrtno nevarni,
- izlitje nevarnih snovi,
- prekinitev proizvodnje,
- motnje v prometu,
- onesnaženje ozračja,
- pojav rušenja večjih konstrukcij.

## 9. Možnost predvidevanja požarov

Požare v naravi je možno predvidevati glede na letni čas. Tako prihaja do požarov v naravi predvsem spomladi - v času pomladanskega čiščenja travnikov, sadovnjakov in obrobij gozdov, ter poleti v času dolgega sušnega obdobja.

Obstaja tudi nevarnost, da pride do požarov v gradbenih objektih, predvsem tam kjer ni urejena protipožarna zaščita. V podjetju več ni prave odgovornosti, požarni načrti se več ne ujemajo s prvotnimi načrti, saj so na večjih mestih prehodi zazidani, zaklenjeni ali pregrajeni.

Požari v gradbenih objektih so bolj pogosti v zimskem času zaradi vžigov saj v dimnikih ter zaradi okvar grelnih in električnih naprav.

Požari na prometnih sredstvih so največkrat zaradi kratkega stika na električnih napeljavah na vozilih in zaradi prometnih nesreč.

## 10. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob požarih

1. Celoviti pogoji in možnosti izvajanja zaščite, reševanja in pomoči ob požarih v naravi in požarih v naseljih so opredeljeni v Operativnem gasilskem načrtu JGS v OGP Mirna Peč.
2. Izvajalci zaščite in reševanja pred požari so vsa gasilska društva.

3. Občina pri sklepanju pogodbe o opravljanju gasilske javne službe upošteva oceno ogroženosti pred naravnimi in drugimi nesrečami.
4. Operativni ukrepi ob požarih: v teh primerih se preko prijave na tel. št. 112, 113 aktivira najbližja gasilska enota, v kolikor pa so potrebe večje pa tudi gasilske enote v bližini. Zaščito in reševanje vodi vodja intervencije tj. ustrezno usposobljen član tistega gasilskega društva na katerem teritoriju je požar. V požarih večjih razsežnosti se vključijo vse OGE, po potrebi pa tudi OGE izven občine. V sistem so tako vključena 4 gasilska društva, z 8 vozili in drugo pripadajočo opremo. V požarih večjih razsežnosti vodi in koordinira poveljnik OGP, oz. poveljnik JGS Občine Mirna Peč.

V primeru požarov, ki bi bili ob kompleksni nesreči npr. ob potresu, vojni ali drugi hudi nesreči so gasilske enote le del interventnih sil. Vodenje gasilcev se razdeli na požarne okoliše, medtem, ko vodenje celotnih sil prevzame pristojni poveljnik civilne zaščite. Pomembna je tudi koordinacija vodenja pa tudi celotnega sodelovanja v intervenciji.

V primeru požara v strjenih naseljih je nujno sodelovanje s policijo zaradi ureditve mirujočega in mobilnega prometa. Sodeluje se tudi z drugimi podjetji, zavodi in organizacijami, katerih dejavnost je vključena v zaščito in reševanje.

Pri koncu požara domače prostovoljno gasilsko društvo prevzame požarno stražo. Prav tako se domače PGD vključi v nekatere ukrepe sanacije: npr. prekladanje razsutega tovora, sena slame in podobno, uničevanje požarnih žarišč, odstranjevanje zgorelih delov ostrešja, objekta ipd. V kolikor so bile v požaru zajete nevarne snovi je potrebna posebna sanacija prostora, omejitev širjenja in vpijanja nevarne snovi v tla in drugo podlago.

## 11. Predlogi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic ob požarih

1. V skladu z veljavno zakonodajo se morajo zavodi, organizacije in druge institucije, ki se ukvarjajo s snovmi in dejavnostjo, ki ogroža požarno varnost držati predpisanih navodil. Pri kurjenjih v naravi je nujna predčasna prijava vsakega kurjenja v naravi, prav tako je v določenih primerih potrebno zagotoviti ustrezno požarno varovanje. V naseljih se mora upoštevati preventiva od projektov, gradnje do preventive v uporabi prostora. Podjetja, zavodi in druge organizacije glede na velikost in vrsto dejavnosti morajo zagotoviti tehnične standarde in usposabljanje svojega kadra. Preventiva se zagotavlja tudi preko javnih medijev ter uporabe propagandnega materiala ob različnih časovnih obdobjih. Ureditev prometnega režima in sistema parkiranja se ureja tako, da ne bilo tehničnih ovir pri intervenciji,
2. Glede na stopnjo požarne obremenitve je stalna naloga zagotavljanje požarne vode in drugih sredstev za gašenje,
3. Za večjo varnost pred požari je potrebno vzdrževanje in dograjevanje obstoječega sistema alarmiranja,
4. Upoštevanje požarnovarnostnih predpisov,
5. Usposabljanje prebivalstva za požarno zaščito,
6. **Skladno z ugotovitvami je potrebno izdelati načrt ukrepanja ob požarih v Občini Mirna Peč, enako tako je potrebno izdelati Operativni gasilski načrt JGS Občine Mirna Peč.**

### Vir:

- *Požari v Republiki Sloveniji v obdobju od 1.1. do 30.6. 2008 (Ljubljana 2008),*
- *Požari v Republiki Sloveniji v letu 2007, 2008 (Ljubljana 2008),*
- *Ujma 2008,*
- *Podatki inšpektorata za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami,*
- *Ocena požarne ogroženosti občine Mirna Peč, april 2005,*

## 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 drobnozrnatega gradiva, tvoreč 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 nenazadnje vpliv človeka, ki z nesmotrnim poseganjem v prostor vse pogosteje 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 najpogosteje 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 izdatnejše snežnosti 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 nekategoriziranih cestah. Pojavijo pa se lahko (tudi ob manjši snežnosti) snežni zameti, ki ovirajo cestne komunikacije.



## 5. Potek in možni obseg nesreče

Plazovi prizadenejo posamezna gospodinjstva in gospodarske objekte v primestnih predelih Brežic, 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 obvoznikov),
- 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 občine Mirna Peč so evidentirani večji zemeljski plazovi in sicer 58 plazov. Izkušnje kažejo, da te nevarnosti ne moremo podcenjevati, saj struktura tal in človekovi posegi v okolje (ceste, krčenine) ob znatnejših in dolgotrajnejših padavinah lahko povzročijo manjše in večje plazove. Ti ogrožajo zlasti ceste, kmetijske površine in tudi bivalne ter gospodarske objekte v hribovitih predelih občine (Golobinjek, pobočje nad Hmeljčičem, Grč vrh, 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 nalezov vozil na nezavarovanih odsekih,
- motenj v cestnem in železniškem prometu,

- eksplozij zaradi nepravčasno 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 Občini Mirna Peč 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 Občine Mirna Peč;
  - 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, propustov in mostov;
- pravočasno obveščanje ljudi o nevarnosti hitrega drsenja zemlje in preprečitev posek na krajih kjer bi lahko prišlo do plazišča.

## PROMETNE, ŽELEZNIŠKE IN LETALSKE NESREČE

### 1. Viri nevarnosti

Večje prometne nesreče, tako v cestnem, kot v železniškem prometu so možne na območju Občine Mirna Peč, saj je frekvenca prometa visoka, predvsem na magistralni cesti M-1 Ljubljana - Zagreb ter regionalnih in tudi občinskih cestah.

V primeru prometne ali železniške nesreče, kjer bi se prevažale nevarne snovi, bi lahko le-ta pomenila ogroženost velikega števila ljudi. Prav tako se po železniški progi Ljubljana – Trebnje – Novo mesto, prevažajo velike količine nevarnih snovi.

Za posredovanje ob prometnih nesrečah ima koncesijo z URSZR Poklicna gasilska enota GRC Novo mesto na vseh prometnicah v Občini Mirna Peč.

Viri nevarnosti so:

- nesreče v železniškem prometu,
- nesreče v cestnem prometu,
- nesreče v zračnem prometu – padec letala na urbano okolje.

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.

Proga skozi Mirno Peč dovoljuje prevoz vozil in tovora v skladu z mednarodnim nakladalnim profilom, nakladalnim profilom SŽ 1 (Ur. l. RS, št. 22/02) ter nakladalnim profilom za kombinirani transport GA, GB in GC.

Vrste prog se glede na število tirov delijo na :

- enotirne proge (vlaki vozijo v obe smeri)
- dvotirne proge (vlaki vozijo v eno smer)

Skupna dolžina prog v Sloveniji je 1229 km, od tega preko teritorja Občine Mirna Peč v dolžini 20.3 km, in sicer:

- na relaciji Trebnje – Novo mesto

Obseg železniškega prometa na območju mirnopeške občine sodijo med zmerno obremenjene, na katerih vozijo potniški in tovorni vlaki. Na relaciji Trebnje- Mirna Peč - Novo mesto in obratno je v letu 2004 vozilo povprečno 6 vlakov dnevno.

Prevoz potnikov v letu 2003 po železnici je bilo prepeljanih okoli 16.000 potnikov in opravljenih 29.200 potniških kilometrov.

Če se povprečno v enem vlaku vozi 25 potnikov, v tovornih pa je povprečna teža 100 ton blaga, lahko zaključimo, da so te številke tiste, ki povedo, koliko ljudi in dobrin je ogroženo.

Nesreče z letali in nesreče z jadralnimi plovili:

Možni vzroki za nastanek nesreče so:

- 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

## 2. Možni vzroki nastanka nesreče

Glede na frekvenco prometa na cestnih komunikacijah, ki potekajo skozi našo občino ocenjujemo, da ni velike verjetnosti nastanka cestne prometne nesreče, ki bi presegla zmožnosti delovanja rednih služb.

Možni vzroki nastanka nesreče v prometu:

- 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.

Na podlagi značilnosti železniškega prometa, pa moramo ugotoviti, da je mogoč nastanek nesreče, katere do sedaj še nismo obravnavali in ki bi v večji meri ogrozila zlasti varnost in življenja potnikov. Pri tem mislimo na iztirjenje potniškega vlaka s hudimi posledicami ali trčenje kompozicij vlakov. Slednja nesreča je mogoča tudi v kombinaciji z nevarnimi snovmi, pri čemer so ogrožena življenja tako potnikov, reševalcev kot okoliškega prebivalstva. V primeru takšne nesreče je potrebno računati na aktiviranje, poleg rednih služb tudi več vrst enot CZ v Občini Mirna Peč in pomoč sosednjih občin in države.

Letalska nesreča se lahko zgodi:

- nepričakovano, nenadno in brez opozorila,
- pogosto so žrtve vsi potniki in posadka,
- na težko dostopnih krajih,
- žrtve so tudi prebivalci, če pade letalo na naseljeno območje.

Vzroki letalske nesreče so:

- tehnični in drugi vzroki,
- naravne in druge nesreče,
- teroristični napadi in druge oblike množičnega nasilja.

Letalske nesreče lahko delimo glede na:

- vrsto letala (nesreča potniškega, tovornega ali vojaškega letala),
- kraj nesreče (padec letala na naseljeno območje, nesreča na območju letališča),
- posledice nesreče (žrtve, vpliv na okolje).

## 3. Vrste, oblike in stopnje ogroženosti

Nesreče v cestnem in železniškem prometu ter eksplozije in porušitve objektov (potres izključen) so nesreče manjšega do srednje velikega obsega, odvisno od udeležene prometa sredstva in števila potnikov, lokacije in vira eksplozije. Pri poružitvah je računati na to, da se lahko zgodijo v starih objektih, ki ne prenesejo povečanih obremenitev, dolgotrajnejših napajanj konstrukcij zgradb z vodo (okvare vodovodov in drugi vzroki za puščanje vode), udarov, sunkov in tresljajev. Pri tem gre računati na to, da bo obseg nesreče omejen na določen prostor in število udeležencev. Enako velja za porušitve objektov, ki se zgodijo kot posledica trkov vozil v objekte.

Možne žrtve letalskih nesreč niso samo potniki letal in posadka, ampak tudi ljudje na območju, kamor pade letalo. Posledice nesreče lahko prizadenejo tudi svojce žrtev, člane reševalnih ekip, okolje, infrastrukturo in podobno.

#### 4. Potek in možen obseg nesreče

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

- zavarovanje lokacije ali območja (fizično in tehnično varovanje lokacije ali območja nesreče, preprečitev dostopa nepooblaščenim osebam in sredstvom),
- urejanje prometa (izdajanje obvestil in navodil o ogroženosti in prevoznosti prometnih komunikacij, zavarovanje neprevoznih odsekov in označitev obvozov, urejanje prometa na obvoznih odsekih, ocena potreb po varovanju premoženja),
- 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 iz ogroženega območja po določbi vodje intervencije).

Če gre za večjo, veliko ali katastrofalno nesrečo in/ali neobvladljive razmere, če so potrebne še dodatne gasilske sile in sredstva, je potrebna gradbena in druga mehanizacija ter dodatna tehnična oprema oz. druge sile in sredstva v sistemu zaščite in reševanja.

Letalske nesreče večjega obsega, kamor prištevamo nesreče velikih potniških letal, pa imajo za posledico nekaj 10 pa do nekaj 100 huje poškodovanih in mrtvih.

Verjetnost, da takšno letalo pade na naseljeno ali industrijsko območje je zaradi tehničnih lastnosti letal in opremljenosti mednarodnih letališč statistično zanemarljiva.

Verjetnost za takšno nesrečo na območju Mirne Peči zmanjšuje tudi dejstvo, da na našem območju ni letaliških con mednarodnih letališč in dejstvo, da imajo letala, ki letijo po koridorjih nad območjem Mirne Peči izdelane postopke za varno pristajanje na sosednjih letališčih.

Najhujše posledice lahko povzroči nesreča večjega obsega, ko strmoglavi večje potniško letalo, saj je verjetnost, da potniki nesrečo preživijo, zelo majhna.

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

Ob nesrečah v cestnem, železniškem in letalskem prometu, pri katerem so ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina, je potrebno posredovati zlasti naslednje informacije:

- o razmerah na prizadetem območju,
- o nevarnostih za človeka, živali, premoženje in okolje,
- o tem, kaj se dogaja s poškodovanimi,
- o tem, kako dolgo bo trajal težaven položaj,
- kakšno pomoč lahko pričakujejo in kdaj bo prispela,
- kako naj izvajajo osebno in vzajemno zaščito,
- kako naj sodelujejo z lokalnimi oblastmi pri odpravljanju posledic,
- kje se lahko dobijo dodatne informacije.

Če obstaja potreba po evakuaciji prebivalstva iz prizadetega in/ali ogroženega objekta in/ali območja, vodja gasilske intervencije organizira umik prizadetega prebivalstva iz objektov in območja.

## 6. Verjetne posledice nesreče in verjetnost nastanka verižne nesreče

Zaradi prometnih in železniških nesreč lahko pride do naslednjih verižnih nesreč in motenj:

- požarov,
- nesreč z nevarnimi snovmi,
- izpada telefonskih in drugih telekomunikacij,
- poškodb električnih napeljav in omrežja,
- poškodb vodovodnega omrežja,
- motenj v cestnem in železniškem prometu,
- eksplozij zaradi mehanskih poškodb in deformacij virov eksplozij.

Ob letalski nesreči na področju Občine Mirna Peč lahko pričakujemo večje število težje ranjenih oseb in večje število smrtnih žrtev.

Število smrtnih žrtev se lahko poveča tudi zaradi možnih različnih verižnih nesreč, kot so: • padec letala na naseljeno območje, kar lahko povzroči poškodbe infrastrukture, požare in eksplozije ter • padec letala z nevarno snovjo, kar lahko povzroči nenadzorovano uhajanje ali odtekanje nevarnih snovi v okolje, požare in eksplozije.

V primeru letalske nesreče manjšega obsega, v kateri bi bila udeležena manjša letala ali lahki zrakoplovi, pomeni to tudi manjšo možnost verižnih posledic v obliki porušitve stanovanjske ali industrijske infrastrukture ter požarov in eksplozij kot posledica tega.

V primeru nesreče večjega obsega, ko je udeleženo veliko potniško letalo, pa bi v primeru padca le-tega na gosto naseljeno ali industrijsko območje imelo za posledice porušitve stanovanjske ali industrijske infrastrukture ter požarov in eksplozij kot posledica tega.

Zaradi posebnih varnostnih ukrepov med prevozom in glede na količino, ki se prevaža v cestnem in železniškem prometu je verjetnost nesreče v zračnem prometu zelo majhna.

Omejen pa bi bil tudi obseg oziroma vpliv na zdravje ljudi in onesnaženje območja, kjer bi se nesreča zgodila. Ogroženo bi bilo zdravje ljudi, ki bi se nahajali v neposredni bližini mesta nesreče. V takem primeru bi morali za daljši čas omejiti dostop na območje, vse dokler ga ne bilo mogoče dekontaminirati. Površina takšnega območja bi znašala nekaj sto kvadratnih metrov, v najslabšem primeru nekaj tisoč kvadratnih metrov.

## 7. Ukrepanje v primeru nesreč

- Splošni ukrepi, ki se izvajajo ob vseh nesrečah:
  - zavarovanje lokacije in/ali območja,
  - urejanje prometa,
  - zavarovanje infrastrukturnih naprav in napeljav.

- Specifični ukrepi (izvajajo se poleg splošnih):

Železniške nesreče:

- umik ljudi, živali in premoženja,
- evakuacija prebivalstva iz ogroženih območij,
- radiološka, kemična in biološka zaščita (ob nesreči vlaka, ki je prevažal nevarne snovi).

Letalske nesreče:

- zavarovanje "varnega območja" in mesta zdravstvene oskrbe,
- nastanitev in oskrba,
- radiološka, kemična in biološka zaščita (ob nesreči letala, ki prevažal nevarne snovi).

## 8. Možnost predvidevanja nesreče

Predvidevanje prometne nesreče, nesreče na železnici ali v zraku ni možno. Take nesreče se dogodijo nepričakovano. Na podlagi podatkov o nesreči se ukrepa takoj in aktivirajo vse lokalne, regijske in po potrebi državne sile. Poklicna gasilska enota GRC Novo mesto ima v svojih letnih planih urjenja načrtovane take vaje, po katerih vadi in v letnem poročilu posreduje

URSZR podatke o vaji, obsegu, silah, in ...Hkrati je GRC koncesionar za tovrstne nesreče in od URSZR prejema letno nadomestilo za ukrepanje.

## **9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob viharju**

Za primer **prometne, železniške in letalske nesreče ni potrebno izdelati posebnega načrta zaščite in reševanja.**

V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob prometni, železniški ali letalski nesreči se vključijo:

- OGE JGS Občine Mirna Peč,
- štab CZ in opazovalce,
- podjetja, zavode in druge organizacija, ki so s sklepom zadolžene za naloge CZ,
- po oceni vodje intervencije, sile sosednjih občin, regijske in državne sile,
- obveščanje ReCO,
- obveščanje krajanov o omejitvi gibanja v bližini nesreče, ter preprečitev panike,
- izvesti ukrepe sanacije, reševanja in pomoči po potrebi tudi nastanitev prebivalstva,
- izvesti zaščito objektov.

## RADIOLOŠKA ALI JEDRSKA NESREČA

### 1. Viri nevarnosti

Viri nevarnosti v NEK so:

- nevarnost v jedrskem objektu (jedrska nesreča),
- nevarnost pri prevozu radioaktivnih snovi.

### 2. Možni vzroki nastanka nesreče

Možni vzroki nastanka nesreče v NEK so:

- zmanjšanje varnosti elektrarne,
- večja odpoved varnostnih funkcij elektrarne,
- možnost izpusta radioaktivnega materiala v okolje v tolikšni meri, da doze v okolju presegajo intervencijske nivoje.

### 3. Verjetnost pojavljanja nesreče

Najhujše so posledice jedrskih nesreč. Jedrska nesreča v Nuklearni elektrarni Krško (NEK) je zelo malo verjetna, saj ima elektrarna vgrajeno visoko stopnjo aktivne in pasivne varnosti.

### 4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

Morebitno nezgodo v NE Krško, glede na stopnjo ogrožanja delimo na:

#### **NENORMALNI DOGODEK - I. STOPNJA:**

(Stopnja ogroženosti, ki se razglasi, ko se dogodki razvijajo v smeri preseganja pogojev za normalno obratovanje elektrarne - ukrepi in aktivnosti izven elektrarne še niso potrebni).

#### **ZAČETNA NEVARNOST - II. STOPNJA**

(Pri nastanku ali razvoju izrednih dogodkov, ki bi lahko imeli za posledico zmanjšanje varnosti elektrarne. Kljub temu ni pričakovati večjega tveganja za okolje, vendar se obvestijo pristojni organi in organizacije v okolju v zvezi s pripravo na morebitno poslabšanje razmer).

#### **OBJEKTNA NEVARNOST - III. STOPNJA**

(Prišlo bi do večje odpovedi varnostnih funkcij elektrarne in bi imelo za posledico ogroženost osebja elektrarne ali okoliškega prebivalstva. Na tej stopnji so že predvideni ukrepi obveščanja prebivalstva, zaklanjanja, evakuacije...).

#### **SPLOŠNA NEVARNOST - IV. STOPNJA**

(Tu gre za možnost izpusta radioaktivnega materiala v okolje v tolikšni meri, da doze v okolju presegajo intervencijske nivoje ).

V izrednih dogodkih ( III. in IV. stopnje) lahko pride do izpusta naslednjih radioaktivnih snovi:

- žlahtni plin, predvsem ksenon in kripton,
- jod, cezij in nekateri drugi hlapljivi produkti ter njihove spojine,



- težje hlapljive snovi, ki v atmosferi vodne pare in zraka zopet kondenzirajo in tvorijo radioaktiven prah.

Kljub temu, da so možnosti izrednega dogodka, ki bi povzročil izpust radioaktivnih snovi v okolje majhne, smo kot organizirana družba dolžni pripraviti določene postopke in ukrepe preventivnega in operativnega pomena, da bi lahko pravočasno ukrepali oz. zmanjšali posledice izrednega dogodka v NEK.

## **5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina**

Pri morebitni jederski nesreči se radioaktivne snovi lahko razpršijo v prostore NEK, v ožjo ali širšo okolico in sicer v ozračje, vodo ali oboje.

V atmosferi nastane radioaktivni oblak čigar širjenje je zelo pogojeno z vremenskimi prilikami in s hitrostjo in smerjo vetra ter stabilnostjo atmosfere.

Če bi izpusti presegli dovoljene doze radioaktivnosti, bi bilo ogroženo zdravje prebivalstva, rastlinstva, zemljišč, živalskega sveta in delovni procesi v vseh strukturah Občine Mirna Peč. V tem primeru moramo načrtovati in izvajati ustrezne in reševalne ukrepe, po prenehanju nevarnosti pa tudi ustrezne sanacijske ukrepe.

## **6. Verjetne posledice nesreče**

Neposredni učinki radioaktivnih snovi na človeka, ki jih moramo upoštevati pri načrtovanju in izvajanju zaščitnih ukrepov so:

- direktno sevanje radioaktivnih snovi iz oblaka gama žarkov, ki določa dozo za celo telo, - sevanje beta žarkov, ki je sorazmerno lokalni koncentraciji sevalcev beta pri tleh, ki določa dozo za celo kožo,
- vdihovanje radioaktivnih snovi, predvsem joda in cezija, kar še dodatno vpliva na ščitnico in pljuča, kar moramo upoštevati v okviru neposrednih ukrepov, - gama sevanje tal, ki povečuje prijeto dozo za celo telo in ki ga določajo površinske koncentracije joda, cezija in ostalega prahu, ki so se pri prehodu oblaka vsedli na tla.

Spremljanje radiološke situacije in kontaminacije se izvaja z merjenjem radioaktivnosti ozračja, vode, prehranbenih artiklov, rastlinskega in živalskega izvora in zemljišča.

Redno spremljanje situacije izvajajo strokovni organi NE in strokovne ustanove, v primeru nesreče se vključujejo tudi specializirane enote civilne zaščite, Institut Jožef Štefan, s svojimi strokovnjaki in mobilni ekološki laboratorij ELME, instituti sosednjih držav ter strokovnjaki mednarodne agencije za atomsko energijo.

Ocena pogojev in možnosti za zaščito, reševanje ter odpravljanje posledice nesreče:

### **1) Usposobljenost delovnih ljudi in občanov za osebno in vzajemno zaščito:**

Ocenjujemo, da je usposobljenost prebivalcev za izvajanje osebne in vzajemne zaščite v Občini Mirna Peč zadovoljivo. V preteklosti se je prebivalstvo usposabljalo na različne načine (predavanja, vaje.), v zadnjem času pa predvsem preko podajanja določenih vsebin v šolah, preko sredstev javnega obveščanja in usposabljanja članov štaba Občine Mirna Peč. Tako je del prebivalstva, ki je vključen v sistem zaščite in reševanja (pripadniki enot, PGD in drugih društev, ki so pomembne za dejavnost zaščite in reševanja ) dodatno usposobljen tudi za pomoč ljudem in svetovanje pri izvajanjih ukrepov osebne in vzajemne zaščite.

### **2) Možnosti za izvajanje ukrepov zaščite in reševanja ob nesreči v NEK**

- Sile za zaščito in reševanje v Občini Mirna Peč

V Občini Mirna Peč je bila v zadnjih letih izvedena reorganizacija sil za zaščito in reševanje. V skladu z Uredbo o merilih za organiziranje, opremljanje in usposabljanje civilne zaščite ter drugih sil za zaščito, reševanje, so sile za zaščito in reševanje racionalizirane, kadrovske dopolnjene, nimamo pa še potrebne opreme. Izhajajoč iz organizacijske sheme organiziranja Civilne zaščite v Občini Mirna Peč lahko ocenimo, da v primeru nesreče v NEK, ki bi prizadela

del ali celotno območje Občine Mirna Peč, bi obstoječa organizacija CZ zadostovala za izvajanje ukrepov zaščite in reševanja. V primeru večjega obsega nesreče, bi se v zaščito in reševanje vključevale tudi regijske in sosednje občine ter državne enote CZ.

## **7. Verjetnost nastanka verižnih nesreč**

Ob jedrski nesreči se sprostijo radioaktivne snovi pretežno v ozračje in se razširjajo v obliki radioaktivnega oblaka v širše okolje. Stopnja ogroženosti ob jedrski nesreči zaradi radioaktivnega onesnaženja okolja je odvisna od vrste in od količine izpuščene aktivnosti posameznih skupin radionuklidov. Prenos in razširjanje sta odvisna od vremenskih razmer.

Radioaktivno sevanje prihaja do človeka po treh prenosnih poteh: z vdihavanjem radioaktivnih zračnih delcev, zaužitjem z vodo in hrano ter neposrednim zunanjim obsevanjem iz radioaktivnega oblaka ali iz onesnaženih tal.

## **8. Možnost predvidevanja nesreče**

Predvidevanje jedrske nesreče ali ogroženosti z radioaktivnim sevanjem ni možno. Taki dogodki so nepričakovani. Na podlagi podatkov o nesreči se ukrepa takoj in aktivirajo vse lokalne, regijske in po potrebi državne sile. Za dekontaminacijo in radiološko izvidovanje so predvidene regijske in državne sile.

## **9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob jedrski nesreči**

Občina Mirna Peč ni znotraj območja izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU) ob morebitni nesreči v NEK in se za primer **jedrske nesreče izdela načrt ukrepanja ob nesreči in načrt sprejema preživelih evakuirancev iz sektorjev izvajanja zaščitnih ukrepov.**

V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob radiološki ali nuklearni nesreči se vključijo:

- Regijske in državne sile
- po oceni vodje intervencije, sile sosednjih občin,
- OGE JGS Občine Mirna Peč,
- štab CZ in opazovalce,
- podjetja, zavode in druge organizacija, ki so s sklepom zadolžene za naloge CZ,
- obveščanje ReCO,
- obveščanje krajanov o omejitvi gibanja v bližini nesreče, ter preprečitev panike,
- izvesti ukrepe sanacije, reševanja in pomoči po potrebi tudi nastanitev prebivalstva,
- izvesti zaščito objektov.

## OCENA OGROŽENOSTI OB POJAVU KUŽNIH BOLEZNI

### 1. Viri nevarnosti

Kužne bolezni pri živalih so tiste, ki jih povzročajo kužne klice (bakterije, spirohete, rikecije, virusi in glive).

Kužne bolezni pri živalih, zaradi katerih se izvajajo splošni in posebni preventivni ter drugi ukrepi, so glede na vrsto infekcije in ukrepe, potrebne za njihovo preprečevanje in zatiranje, razvrščene v štiri skupine:

- A (bolezni, ki so zelo kužne)
- B (bolezni, ki so praviloma kužne)
- C (bolezni, ki so praviloma slabo kužne)
- zoonoze (bolezni ali infekcije, ki se po naravni poti prenašajo z živali-vretenčarjev na ljudi in obratno, lahko se razvrščajo tudi v skupine A,B,C)

### 2. Možni vzroki nastanka nesreče

Na področju Občine Mirna Peč zaenkrat ni večje nevarnosti za nastanek množičnega pojava kužnih bolezni pri živalih, zdravstvena situacija pri domačih živalih pa je ugodna. Glede na pojav aviarne influence v Republiki Sloveniji v začetku leta 2006, ki prinaša večjo skrb za preventivno obnašanje rejcev perutnine, pa to pomeni, da tudi naše okolje ni varno pred množičnim pojavom kužnih bolezni pri živalih.

### 3. Verjetnost pojavljanja nesreče

Nekatere kužne bolezni pri živalih se pojavljajo zelo redko in v manjšem obsegu, druge pa pogosto in se hitro širijo na večje območje.

Osnovne oblike so:

- enzootija (kužna bolezen se pri živalih stalno pojavlja v različni jakosti, na istem mestu in na ožjem področju);
- epizootija (bolezen izbruhne v večjem obsegu in se hitro širi);
- panzootija (bolezen se hitro širi na velikem območju).

### 4 Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

V Občini Mirna Peč je registriranih 312 kmetij.-Občina Mirna Peč je velika občina. Ne sicer po svoji površini – obsega le 48 km<sup>2</sup>, oziroma 1.475 ha kmetijskih zemljišč, pač pa po rejcih in njihovem staležu krav molznic. V kontroli prireje mleka je v Mirni Peči 1.139 krav. To je 13,0 % vseh krav na območju Kmetijsko gozdarskega zavoda Novo mesto, kjer Mirna Peč predstavlja le 1,9 % površine oz. 1,2 % kmetijskih zemljišč.

O množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih kot o nesreči govorimo takrat, ko je potrebno za nadzor in obvladovanje uporabiti posebne ukrepe, sile in sredstva. Na nesrečo se je potrebno pravočasno pripraviti.

Koncept odziva ob pojavu kužnih bolezni pri živalih temelji na klasifikaciji dogodka, ki je v pristojnosti Državnega središča za nadzor bolezni (DSNB). Pri tem poznamo dve vrsti dogodkov:

Obvladljivi dogodki, kjer je pojav kužnih bolezni obvladljiv in je s pomočjo drugih javnih služb pod nadzorom pristojnih veterinarskih organizacij. Veterinarske organizacije poskrbijo za

obveščanje, VURS pa izvaja ukrepe in spremlja dogodke, sistem varstva pred naravnimi nesrečami pa je v pripravljenosti.

Težko obvladljivi dogodki – množični pojav kužnih bolezni, kjer je pojav kužne bolezni pri živalih obvladljiv z dejavnostjo veterinarskih organizacij, javnih služb in sil za zaščito, reševanje in pomoč. Na podlagi napovedi poteka nesreče in ocene situacije, ki jo izdela DSNB, poveljnik štaba CZ za dolenjsko na osnovi ukaza poveljnika CZ RS določi zaščitne ukrepe in naloge zaščite reševanja in pomoči na območju dolenjske.

## **5. Ogroženi prebivalci, živali, premoženje in kulturna dediščina**

Ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih so rejci živali dolžni izvajati osebno in vzajemno zaščito, ki obsega ukrepe za preprečevanje in ublažitev tveganj za zdravje in življenje ter premoženje posameznika.

V ta namen jih je potrebno usposobiti za uporabo osebnih varovalnih sredstev, obvladati morajo osnove prve veterinarske pomoči, seznaniti se morajo s sredstvi za razkužitev in njeno izvedbo, upoštevati morajo vsa navodila, ki jih izdajajo pristojne strokovne službe, priskrbeti si morajo najnujnejša osebna in zaščitna sredstva ter potrebščine za osebno in vzajemno zaščito.

Za organiziranje, razvijanje in usmerjanje osebne in vzajemne zaščite ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih skrbi lokalna skupnost. Pri tem sodeluje z LSNB, ki občanom zagotovi vso potrebno pomoč pri izvajanju določenih ukrepov (strokovna literatura, priročniki za živinorejce).

Za obveščanje prebivalcev o stanju na prizadetem območju je pristojna lokalna skupnost, ki preko informacijskega centra seznani prebivalstvo z razmerami na prizadetem območju in objavijo informacije za odpravo posledic in sanacijo v javnih občilih. Za dodatne informacije občanom lahko objavijo posebno telefonsko številko.

Prebivalci morajo biti pravočasno seznanjeni s postopki, ki jih morajo izvesti za zavarovanje lastne varnosti in premoženja.

## **6. Verjetne posledice nesreče**

Posledice množičnega pojava kužnih bolezni pri živalih v dolenjski regiji bi bile predvsem na gospodarskem delu, saj delu registriranih kmetij predstavlja reja živali edini ali pretežen del dohodka za preživetje, hkrati pa bi bile posledice:

- neposredna škoda zaradi poginov ali zakola živali ter zmanjšanju proizvodnje in prometa z živalmi,
- zastoji v mednarodnem prometu in s tem tudi negativne posledice za turizem,
- zmanjšanje nakupov mesnih izdelkov in polizdelkov v trgovinah,
- širjenje zoonoz pri ljudeh,
- onesnaževanje okolja in s tem povečana nevarnost za zdravje ljudi,
- veliki stroški za preventivo, zatiranje in izkoreninjenje teh bolezni.

## **7. Ukrepanje v primeru nesreč**

Prostorski, gradbeni in drugi tehnični ukrepi:

Ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih je zelo pomembno, da so živalska trupla čim prej odstranjena oziroma uničena, da se prepreči nadaljnje širjenje bolezni. Najprimernejši način uničenja se določi po navodilih DSNB ali LSNB.

Možni načini so:

- odvoz v kafilerije,
- zakopavanje in
- sežiganje.

Ker po mnenju veterinarskih strokovnjakov kafilerije v državi ne bodo zadoščale za povečane potrebe po uničenju živalskih trupel, morajo organi VURS v sodelovanju z lokalnimi skupnostmi vnaprej pripraviti lokacije mest pokopa oziroma mest za sežig.

Določitev lokacij za pokop ali sežig živalskih trupel Sežig ali zakop trupel živali mora biti opravljen znotraj okuženega območja, po možnosti v bližini farm.

Lokacije za sežiganje in pokop živalskih trupel določijo občine v svojih prostorskih aktih, pri čemer morajo upoštevati kriterije za umeščanje posegov v prostor iz Prostorskega reda Slovenije in koncept ravnanja z odpadki v državi. Ureditev mest za pokop in sežig živalskih trupel.

Ureditev mest za pokop in sežig živalskih trupel določa VURS, primerne lokacije pa v skladu s svojimi prostorskimi akti predlagajo pristojne občine.

Priprava grobišč ter priprava materiala za sežiganje obsega:

- pregled materialno tehničnih sredstev za izkop jam,
- pregled organizacij in posameznikov, ki izvajajo izkop,
- pregled dobaviteljev starih avtomobilskih plaščev in železniških pragov, ali drugega materiala.

Pri tem sodelujejo tudi občinske enote zaščite in reševanja.

Prevoz živalskih trupel do mesta pokopa ali sežiga izvršijo pristojne javne službe za prevoz in ravnanje z živalskimi odpadki ter veterinarska higienska služba (VHS).

V kolikor te službe ne zmorejo, lahko prevoze opravijo javna komunalna podjetja, ki za to izpolnjujejo pogoje (potrebna prevozna oprema).

#### Uničevanje živalskih trupel in nadzor

Za uničenje živalskih trupel so odgovorne:

- javne službe za prevoz živalskih odpadkov in ravnanje z njimi ter
- Za nadzor pri uničenju živalskih trupel so odgovorne veterinarske organizacije.

Pri nadzoru sežiga sodelujejo tudi pristojna gasilska društva. Način sežiga je odvisen od vrste bolezni.

#### Kemična in biološka zaščita

Kemična in biološka zaščita obsega ukrepe ter sredstva za neposredno zaščito pred učinki kužnih bolezni pri živalih, in sicer:

- zaščito ljudi in živali (označevanje meja okuženih in ogroženih območij)
- dekontaminacijo ljudi in živali, materialnih dobrin in okolja (razkužitev ljudi, obleke, stanovanjskih površin, hlevov, dvorišč, pašnikov, odplak in živalskih iztrebkov, dezinfekcija in deratizacija objektov na okuženem območju).

Naloge kemične in biološke zaščite izvajajo veterinarske organizacije in higienske službe, ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih pa se lahko aktivirajo tudi občinske in regijske enote za RKB zaščito ter pristojna gasilska društva v Občini Mirna Peč.

### **8. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ob pojavu kužnih bolezni**

Glede na to, da je v vseh občinah na dolenskem prisotno večje število različnih vrst živali, pri katerih lahko izbruhne množičen pojav kužnih bolezni pri živalih, je potrebno na nivoju regije izdelati načrt ukrepanja ob množičnem pojavu kužnih bolezni.

Glede na to, da na območju Občine Mirna Peč ni družb ni zavodov, ki bi se ukvarjali z farmsko vzrejo živine (z več kot 200 glav živine) **ni potrebno izdelati načrt zaščite in reševanja ob množičnem pojavu kužnih bolezni pri živalih.**

## NEEKSPLODIRANA UBOJNA SREDSTVA

### 1. Viri nevarnosti

Ostanki NUS v občini izvirajo iz II. svetovne vojne. Pretežno so locirani ob železniški progi ali ob glavnih povezovalnih cestah.

Najdbe na področju ob železnici so relativno pogoste, zlasti pri raznih izkopih. Najdbe manjših kosov NUS pa so mogoče na območju celotne Občine Mirna Peč.

Zaradi nevarnosti, ki so povezane z odstranjevanjem in uničenjem je najbolj racionalna rešitev naročanje storitev za to usposobljenih in opremljenih pirotehnikov na nivoju regije.

### 2. Možni vzroki za nastanek nesreče

Najdba NUS je vezana z različnimi posegi v prostor:

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

### 3. Verjetnost pojavljanja nesreče

Različne vrste eksplozivnih teles predstavljajo večje nevarnosti, pa čeprav jo delovni stroji

zadenejo s svojimi jeklenimi čeljustmi, zajemalkami oz. jeklenimi delovni sklopi. Večjo nevarnost predstavljajo izstrelki minometov, letalske bombe in seveda ročne bombe.

### 4. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti

Opredelitev stopnje ogroženosti glede na vrsto NUS in teritorij je težje. Na celotnem področju lahko najdemo tako ročne bombe kot minometne izstrelke, letalske bombe in granate.

### 5. Potek in možen obseg nezgode

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

## **6. Ogrožanje prebivalcev, živali, premoženja in kulturne dediščine**

Najdbe v mestnih okoliših, strnjenih naseljih, zaselkih sicer ogrožajo v določenem radiju neko določeno število ljudi. Seveda je ogroženost odvisna od velikosti, stanja in vrste NUS, vendar ob pravilnem odstranjevanju je to zelo kratek čas.

## **7. Verjetne posledice nesreče, verjetnost verižne nesreče in možnost predvidevanja nesreče**

Ob morebitni eksploziji NUS predvidevamo lokalno uničujoče delovanje eksplozivnega telesa tako na sredstvih v bližnji okolici, tako možnost žrtve. Žrtve so lahko posamezniki, ki se nestrokovno lotijo odpiranja tega sredstva.

Verjetnost verižne nesreče ne obstaja. Ker obstaja verjetnost in možnost nastanka nesreče je

izdelan sistem obveščanja in aktiviranja pripadnikov enote za varstvo pred NUS. Določeni so postopki za zavarovanje, odstranjevanje, prevoz, odlaganje in uničevanje NUS. Na osnovi velikosti območja, naselja).

## **8. Predlog preventivnih ukrepov**

**Ta ukrep je sicer v pristojnosti države**, vendarle je potrebno glede na ogroženost:

- čimprej skupaj poiskati ustrezno lokacijo za uničenje neeksploziranih ubojnih sredstev,
- opozoriti razne zbiralce predmetov iz prve svetovne vojne, da je pobiranje, prevoz in uničenje orožja zakonsko prepovedano,
- zagotoviti nadzor nad zbiratelji.

**Za tovrstno nesrečo ni potrebno izdelati načrta zaščite in reševanja.**

## TERORIZEM IN NEPOSREDNA VOJNA NEVARNOST

### 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 razpravljati o variantah ogroženosti, ker se te glede na politično in drugo situacijo hitro menjavajo, velja pa nekaj ugotovitev.

Obstaja objektivna možnost za ogrožanja Slovenije in s tem posredno Občine Mirna Peč. Ob tem ne moremo mimo specifične in strateške lege Mirna Peča in okolice, ki je na križišču že zgodovinsko pomembnih poti med jugom in severom ter med vzhodom in zahodom. Ta lega v vojaško strateškem smislu pomeni možnost za prehod vojaških sil skozi ta prostor. Bližnje izkušnje iz vojne 1991 nam povejo, da nam sosedje južne meje niso preveč naklonjeni. Brez obrambe prostora ne moremo izhajati ne glede na velikost Slovenije saj je jasno (izkušnje novjših vojn), da nam pomoč od zunaj nekaj pomeni le takrat, ko storimo sami vidne korake za našo državo. Torej brez lastnih žrtev tudi pomoč nima učinka.

### 2. Možni vzroki za nastanek vojne

Možnih vzrokov je več:

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

### 3. Vrsta, oblika in stopnja ogroženosti ob vojni

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.

### 4. Potek in možen obseg ogroženosti

V okviru ogroženosti tega prostora obstaja nevarnost za naše prebivalstvo, premoženje in prostor. Torej je obseg ogroženosti tudi odvisen od naše pripravljenosti.

Na našo varnost v prostoru pa zraven nasprotnikove sile in sredstev vpliva tudi naša infrastruktura, ter struktura objektov, ki so v tem prostoru.

V primerih neposredne ogroženosti na varnost vpliva ukrep zaklanjanja, evakuacije, pa tudi zaščite, reševanja in pomoči. V primerih ogroženosti od daleč - posredna ogroženost pa na varnost vpliva zaklonska infrastruktura. Ker se materialni pogoji za ta ukrep zagotavljajo dolgoročno, so zato potrebne predhodne aktivnosti.



## **5. Ogroženost prebivalstva, živali in premoženja**

Vsebina ogroženosti je glede na vojne cilje lahko zelo različna in zajema vse elemente ogroženosti od fizične pa do izgube celotnega premoženja. Zraven mnogih ukrepov zaradi dolgoročnosti opredeljujemo predvsem ukrep zaklanjanja.

V skladu z Uredbo o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Uradni list RS, št. 57/96) je na območju RS obvezna gradnja zaklonišč osnovne zaščite v vseh strjenih naseljih z nad 5000 prebivalci v novih objektih namenjenih za šole, vrtce, zdravstvene zavode, centre zvez, energetskih in drugih objektih, kjer bi se v vojni opravljale dejavnosti posebnega pomena za obrambo in zaščito. Pri drugih novih objektih na območjih obvezne gradnje zaklonišč namenjenih za bivanje, je obvezna ojačitev plošče nad kletjo, tako, da bi vzdržala rušenje objekta nad njo. Zaklonišča se praviloma gradijo kot dvonamenski objekti, tako, da ni ogrožena njihova zaščitna funkcija in so praviloma v sklopu objekta. Zaklonišče mora lastnik redno vzdrževati.

Glede na specifiko naselij v Občini Mirna Peč, ni javnih ni drugih zaklonišč. Edino zaklonišče je v Osnovni šoli Mirna Peč. Lahko se vzpostavi sistem zaklonilnikov, katerih je v Občini Mirna Peč zadosti.

## **6. Verjetne posledice vojnih delovanj**

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.

## **7. Verjetnost nastanka verižne nesreče**

Vojna lahko povzroči verižne nesreče:

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

## **8. Možnost predvidevanj vojn in njihovih posledic**

Vojne kot nadaljevanje politike z drugimi sredstvi je možno v kritičnih mednarodnih situacijah tudi predvidevati. Za nas ni toliko važno predvidevanje vojne, ampak predvidevanje ukrepov zaščite tj. ohranjanje in razvoj zakloniščnih kapacitet.

## **9. Predlogi za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči**

1. Elemente načrtovanja opravi Občina Mirna Peč. Zagotavlja se funkcionalnost in nadzor nad zaklonilniki, ter formirati enote za vzdrževanje reda in miru.
2. V izvajanje zaščite, reševanja in pomoči vključiti:
  - upravljavca zaklonišča v OŠ Mirna Peč,
  - ekipe ali gasilce za vzpostavitev reda in miru,
  - druga podjetje za graditev zaklonilnikov.

## **10. Predlogi za preprečitev, oziroma ublažitev in odpravo posledic vojne**

Pri tej točki je predvsem poudarek na zagotavljanju zaklanjanja v času vojne, pri čemer zajemamo naslednje predloge:

- redno vzdrževati zaklonišča,
- zagotavljanje pravočasnega organiziranja sil za pomoč prebivalstvu (gasilci, prostovoljci,...),
- upoštevanje predpisov, ki urejajo problematiko gradnje in vzdrževanja zaklonišč in zaklonilnikov,
- animiranje prebivalstva za naloge pri gradnji in vzdrževanju zaklonišč in zaklonilnikov.

***Izdelava ocene ogroženosti je opravljena v skladu z Navodilom o pripravi ocen ogroženosti (Ur. list RS, št. 39/95 z dne 7.7.1995).***

## ZAKLJUČNE UGOTOVITVE IN USMERITVE

### 1. Potresi

Ob priliki potresa je potrebno takoj pristopiti k ugotavljanju uporabnosti objektov. To delo mora opraviti več strokovnih komisij v zelo kratkem času, da je možno nato izvajati nadaljnje ukrepe. Pri oceni je potrebno ugotoviti ali je poškodovana nosilna ali nenosilna konstrukcija, posebno vertikalni elementi, ki so horizontalnemu vplivu potresnih sunkov najbolj izpostavljeni.

Z ozirom na mesto in velikost poškodbe na objektu se objekti označujejo:

- I - zeleno - objekti za uporabo z manjšimi sanacijskimi deli
- II - rumeno - objekti so začasno neuporabni
- III - rdeče - objekti za porušitev

Zelo veliko pozornost je potrebno posvetiti klasifikaciji objektov iz zelene v rumeno, zato je treba te objekte detajlno pregledati in oceniti.

Klasifikacija med rdečo in rumeno ni tako delikatna, ker so vsi ti objekti neuporabni, se pa kasneje lahko preklasificirajo.

Pri klasifikaciji poškodb delimo objekte v 6 skupin, poškodovane objekte pa označujemo z barvo in številko kategorije.

- I. prva kategorija - zelena
- II. druga kategorija - zelena ali rumena
- III. tretja kategorija - rumena
- IV. četrta kategorija - rumena
- V. peta kategorija - rumena
- VI. šesta kategorija - rdeča

Pri oceni objektov glede na vrsto materiala, delimo materiale v dve skupini in sicer:

1. Duktivne ali žilave, ki so do gotove meje elastični. Sem spada jeklo in železobetonski.
2. Krhki materiali, ki imajo malo elastičnosti in se hitro deformirajo.

Ob priliki ocenjevanja po potresu poškodovanih objektov in razporejanja v kategorije, morajo upoštevati tudi to, da se tla po prvem, sicer najmočnejšem potresnem sunku še ne umirijo. Pri umirjanju zemeljskih plasti sledi prvemu potresnemu sunku še več potresnih sunkov, ki so praviloma vse šibkejši do končne stabilizacije zemljine, ko potresni sunki povsem prenehajo. Potresni sunki pri umirjanju zemljine si sledijo v časovno neopredeljenih in neenakomernih presledkih.

Pri vseh nadaljnjih ukrepih in odpravi posledic pri potresih, bodisi iz področja požarne varnosti, ali drugih področij, moramo upoštevati označbe in kategorizacijo poškodovanih objektov.

Poleg navedenega moramo pri odpravi posledic pri potresih sodelovati z ostalimi službami in medsebojno usklajevati ukrepe, naloge in posege.

Z ozirom na stanje objektov v Občini Mirna Peč, ki se nahajajo v VIII. potresni skupini, lahko pričakujemo poškodbe na objektih, ki bodo razvrščene vse do VI. kategorije, z upoštevanjem jakosti potresa VIII. stopnje po MES.

## **2. Požari**

Klimatske razmere v določenem obdobju precej vplivajo na nastanek in širjenje požara. Najslabše razmere so v mesecih marec, april in oktober zaradi večjega sušnega obdobja. Zaradi pogostih neviht z grmenjem je kritičen mesec julij, avgust in polovica septembra. V mesecih december in januar je zaradi nizkih temperatur oteženo gašenje. Zimski meseci so kritični zaradi nizkih in ekstremno nizkih temperatur, zaradi kurjenja ter oteženo dobave vode in sredstev za gašenje.

Za gašenje so kritični v poprečju 103 dnevi letno zaradi megle - zmanjšana vidljivost. V kritičnih dnevih je potrebno povečati aktivnost PGD ter s preventivnimi akcijami preprečiti nastanek in širjenje požara. Na gozdnih površinah povečati budnost s patroliranjem ali opazovanjem z opazovalnic. V obdobju žetve povečati požarno aktivnost pri spravilu pridelka.

## **3. Poplave in neurja**

Poplavna območja v občini so vzeta iz podatkov Vodnogospodarskega instituta Ljubljana iz leta 2007, ugotovljeni pa so na podlagi 100 letnih podatkov o vodostaju in pretoku reke Krke in njenih pritokov. Ti podatki so delno pomanjkljivi, ker ne obravnavajo podatkov o poplavljenosti posameznih cest na poplavnih območjih, kakor tudi, da niso prikazani posamezni kraji in naselja na poplavljenih območjih, s podatki o višini vode ob katastrofalnem vodostaju rek in potokov na območju Občine Mirna Peč.

Na poplavnih območjih bo ob poplavih voda zalila tudi vodne vire (vodnjake in studence). Ko voda na poplavljenih območjih zopet upade, je potrebno vodo iz vodnjakov izčrpati in očistiti studence. Prav tako je potrebno popraviti dovozne poti in ceste na mestih, kjer so bile poplavljene in jih usposobiti za normalno uporabo tudi za eventualno intervencijo gasilskih enot pri gašenju požara.

## **4. Zemeljski in snežni plazovi**

V Občini Mirna Peč snežnih plazov, ki bi ogrožali naselja ali posamezne objekte, ni pričakovati. Eventualno drsenje tal ali udore zemljine na pobočjih usekov in nasipov odpravlja upravljavec ceste, prav tako pa odstranjuje tudi eventualne snežne ovire, ki se pojavljajo na posameznih odsekih cest.

## **5. Nevarne snovi**

Prej smo ugotovili makro lokacijo virov ogrožanja. Podobna analiza kaže, da koncentracije nevarnih snovi po klasifikacijskem razredu, lahko vnetljivih tekočin in strupenosti ter škodljivosti za zdravje v občini **NI**.

## **6. Visok sneg**

Visok sneg lahko kratkotrajno vpliva na prevoznost cest in s tem predstavlja tudi oviro pri eventualnih intervencijah pri gašenju požarov. Za odstranjevanje snega s cest in za prevoznost cest je odgovorna določena služba pri upravljavcu cest.

Pomanjkljivo pa je odstranjevanje snega in skrb za prevoznost cest in vaških poti, posebno v hribovitih predelih. Potrebno je zato organizirati usposobitev teh cest in poti tako, da bodo prevozne v zimskem času tudi za intervencijska gasilska vozila.