

# OBEC JASENIE

Číslo: 903/2016  
Dňa: 07. 09. 2016

Vyhotovenie jediné!  
Počet strán: 26

Schvaľujem: Ing. Miroslava Pravotiaková  
starostka obce



## ORMÁCIE PRE VEREJNOSŤ

újúce z plnenia povinností obce podľa §15a zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o  
civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov

OBEC JASENIE  
Zverejnené dňa: 08.09.2016

Informácie pre verejnosť vyplývajúce z plnenia povinností obce Jasenie (ďalej len „obec“) podľa § 15a ods. 1 písm. a) zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva sa trvalo zverejňujú na internetovej stránke obce alebo na verejnej tabuli s uvedením 30-dňovej lehoty, dokedy môže dotknutá verejnosť podávať pripomienky. Opodstatnené pripomienky sa primerane zohľadnia pri spracovaní Plánu ochrany obyvateľstva obce. Informácie sa prehodnocujú a v prípade potreby aktualizujú. V aktualizovanej forme sa zverejňujú najmenej raz za tri roky.

### **Informácie pre verejnosť zahŕňajú najmä:**

- a) informácie o zdroji ohrozenia,
- b) informácie o možnom rozsahu mimoriadnej udalosti a následkov na postihnutom území a životnom prostredí,
- c) nebezpečné vlastnosti a označenie látok a prípravkov, ktoré by mohli spôsobiť mimoriadnu udalosť,
- d) informácie o spôsobe varovania obyvateľstva a o záchranných prácach,
- e) úlohy a opatrenia po vzniku mimoriadnej udalosti,
- f) podrobnosti o tom, kde sa dajú získať ďalšie informácie súvisiace s plánom ochrany obyvateľstva,
- g) odkaz na obmedzenia vyplývajúce z ochrany dôverných informácií a utajovaných skutočností.

**Mimoriadnou situáciou** sa rozumie obdobie ohrozenia alebo obdobie pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie alebo majetok, ktorá je vyhlásená podľa tohto zákona; počas nej sa vykonávajú opatrenia na záchranu života, zdravia alebo majetku, na znižovanie rizík ohrozenia alebo činnosti nevyhnutné na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti. Na účely zákona o CO sa mimoriadnou udalosťou rozumie živelná pohroma, havária, katastrofa, ohrozenie verejného zdravia II. stupňa alebo teroristický útok, pričom:

- a) živelná pohroma** je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k nežiaducemu uvoľneniu kumulovaných energií alebo hmôt v dôsledku nepriaznivého pôsobenia prírodných síl, pri ktorej môžu pôsobiť nebezpečné látky alebo pôsobia ničivé faktory, ktoré majú negatívny vplyv na život, zdravie alebo na majetok,
- b) havária** je mimoriadna udalosť, ktorá spôsobí odchýlku od ustáleného prevádzkového stavu, v dôsledku čoho dôjde k úniku nebezpečných látok alebo k pôsobeniu iných ničivých faktorov, ktoré majú vplyv na život, zdravie alebo na majetok,
- c) katastrofa** je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k narastaniu ničivých faktorov a ich následnej kumulácii v dôsledku živeľnej pohromy a havárie.
- d) ohrozenie** je obdobie, počas ktorého sa predpokladá nebezpečenstvo vzniku alebo rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti.

**Ohrozenie verejného zdravia II. stupňa nastáva, ak je potrebné prijať opatrenia podľa osobitného predpisu (§ 6 až 9 zákona o CO) pri:**

- a) radiačnej nehode alebo radiačnej havárii,
- b) výskyte prenosného ochorenia, podozrení na prenosné ochorenie alebo podozrení na úmrtie na prenosné ochorenie nad predpokladanú úroveň,
- c) uvoľnení chemických látok ohrozujúcich život, zdravie, životné prostredie a majetok alebo
- d) úniku mikroorganizmov alebo toxínov z uzavretých priestorov.

# 1. INFORMÁCIE O ZDROJOCH OHROZENIA, MOŽNOM ROZSAHU MIMORIADNEJ UDALOSTI A O NÁSLEDKOCH NA POSTIHNUTOM ÚZEMÍ A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

Na základe výpisu z **Analýzy územia okresu Brezno z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí**, vypracovanej odborom krízového riadenia Okresného úradu Brezno, za najzávažnejšie zdroje ohrozenia obce je možno považovať:

## 1.1 Ohrozenia mimoriadnymi javmi poveternostného a klimatického charakteru

### a) vietor

Najčastejšie miesta výskytu víchríc sú v horehronskom podholí a v Slovenskom Rudohorí. Víchrice môžu spôsobiť kalamitu na lesných porastoch, poškodenie elektrických rozvodných sietí, striech obytných domov obyvateľstva a priemyselných budovách prakticky na celom území okresu. Vplyvom vetra môže nastať prerušenie dodávok elektrickej energie.

Najvýznamnejšie mimoriadne udalosti v okrese spôsobené víchricou boli:

- v júli 1996 v obciach Osrblie, Podbrezová, Bystrá, Jarabá,
- v novembri 2004 Beňuš, Bacúch,
- v júni 2009 Závadka/Hronom, Heľpa
- v máji 2014 Michalová,
- vo februári 2015 Čierny Balog, Osrblie a Valaská.

Predpokladaný rozsah mimoriadnej udalosti jej následky na obyvateľstve a životnom prostredí je obtiažne špecifikovať z dôvodu veľkej premenlivosti pôsobenia vetra.

Na základe bilancie následkov z minulosti je možné očakávať značné priame aj následné materiálne škody hlavne na lesnom hospodárstve (straty na drevnej hmote, kalamitné rozšírenie drevokazného hmyzu, opätovné zalesnenie), ale aj škody na životnom prostredí (odlesnenie veľkých plôch, zmeny vodného režimu krajiny). Následky na obývané územie sú skôr lokálne avšak účinky na život obyvateľov sú značne devastáčne (poškodené obydlia, zničená infraštruktúra, náklady na odstraňovanie škôd).

*Obec Jasenie, je vzhľadom na horskú oblasť, často pod vplyvom inverzného počasia.*

*Silné prúdy vetra a víchrice sa nachádzajú v južnej časti Nízkych Tatier – v časti Lomnista a Kyslá. Následkom silného vetra je predpoklad ohrozenia obyvateľstva aj v budúcnosti, tak ako to bolo v r. 2005 a 2008, kedy boli spôsobené materiálne škody na budove ZŠ. V prípade silného vetra vzniká aj ohrozenie v dôsledku padajúcich polámaných konárov zo stromov.*

### b) búrky a privalové dažde

V posledných dvoch desaťročiach je aj na Horehroní pozorovaný vzostup búrok a privalových dažďov vrátane ich nebezpečných sprievodných javov ako sú silný nárazový vietor, intenzívny dážď, krupobitie, veľké množstvo elektrických výbojov. Rozoznávame viacero typov búrok: zimné búrky, frontálne búrky, búrky z tepla a supercelárne búrky. Posledné dva typy búrok sú najbezpečnejšie. Ich vzostup je častokrát veľmi rýchly, čas a miesto výskytu sú ťažko predikovateľné. Z hľadiska varovania obyvateľstva pred ich ničivými účinkami predstavujú veľké nebezpečenstvo vzhľadom na ich takmer nepredvídateľný výskyt.

Všetky uvedené typy búrok sa vyskytujú na celom území okresu a takmer každoročne spôsobujú vznik mimoriadnych udalostí v meste Brezno a obciach Sihla, Čierny Balog, Osrblie, Hronec, Podbrezová, Nemecká, Pohronská Polhora, Michalová, Bacúch, Beňuš, Bravčovo, Val'kovňa a Závadka nad Hronom.

Búrky a privalové dažde prípadne v spojitosti s vetrom spôsobujú značné materiálne škody na obývané územie a krajinu svojimi priamymi účinkami priamo ohrozujú obyvateľstvo (silný nárazový vietor, intenzívny dážď, krupobitie, veľké množstvo elektrických výbojov).

Na základe skúseností z minulosti sa predpokladajú búrky a privalové dažde v mesiacoch máj až august. Najväčšie ohrozenia predstavujú supercelárne búrky.

*Na území obce sa na základe skúseností z minulosti predpokladajú búrky a privalové dažde v mesiacoch máj až august. Najväčšie ohrozenie predstavujú búrky z tepla. Medzi najviac ohrozené územia obce patria oblasti nachádzajúce sa v blízkosti vodného toku Nahrbený (zvádza vodu z príľahlých lúk, z ľavej časti Čierneho dielu, Diakova, Žiaru). Ďalšie ohrozenie predstavuje kanál, ktorý odvádza vodu z pravej časti Čierneho dielu. Kanál vedie popod cestu III. triedy – tam hrozí upchanie priepustu, v obývanej časti prechádza popod miestnu komunikáciu a záhradami súkromných pozemkov. Počas privalových dažďov ohrozuje obyvateľov a majetok stekajúca voda a blato z polí – ulice Pod breh, Kramlištie.*

### **c) snehové lavíny**

Sú jedným z nebezpečenstiev, ktoré hrozia v horskom a vysokohorskom prostredí. Ohrozenie snehovými lavínami je všade nad pásom lesa v celom masíve pohoria Nízke Tatry, kde najohrozenejšia je výstupová cesta z Trangošky na Chatu gen. M. R. Štefánika pod Ďumbierom. Návštevníci sú ohrození aj v týchto dolinách: Lomnistá, Vajskovská, Trangošská, Mlynná, Kumštová a v Lukovom kotle pod Chopkom. Z dôvodu postupného odlesňovania južných svahov Nízkych Tatier vplyvom veterných smrští a podkôrneho hmyzu je vážny predpoklad na ohrozenie účastníkov cestnej dopravy na ceste I/77 v úseku Jarabá až sedlo Čertovice padajúcimi lavínami.

*Vzhľadom k tomu, že územie obce tvoria horské masívy, dochádza tu v zimnom a jarnom období k padaniu lavín. Najčastejšou oblasťou padania lavín je Jasenská dolina a Lomnistá dolina.*

### **d) snehové kalamity**

Kalamita tohto druhu má okrem primárnych účinkov aj výrazné sekundárne účinky na všetky druhy dopravy, energetickú sústavu, poškodzuje lesné porasty, ohrozuje zásobovanie obyvateľstva a zdravotnícku dostupnosť. Najčastejšie oblasti postihované snehovou kalamitou sú horské prechody Besník nad obcou Telgárt, horský prechod Čertovica a Lom nad Rimavicou. Snehová kalamita vo februári 2013 spôsobila mimoriadnu udalosť v obciach Drábsko a Lom nad Rimavicou.

*Na území obce hrozia v zimnom období víchrice, ktoré spôsobujú kalamitu a snehové záveje. Tie môžu ohroziť obyvateľstvo obce, spôsobiť materiálne škody na budovách, poruchy v inžinierskych sieťach - hlavne v dodávke el. energie a narušiť dopravu.*

## **1.2 Oblasti možného ohrozenia svahovými deformáciami a seizmickou činnosťou**

### **a) svahové deformácie - zosuvy pôdy, skál, pokles pôdy, prepady dutín (kamenné lavíny), vrátane udalostí spôsobených ľudskou činnosťou**

Svahové deformácie - zosuv pôdy na základe poznatkov z minulosti a miestneho zisťovania sa predpokladajú:

- na ceste III/06656 Brezno až Mýto pod Ďumbierom, kde sa aj minulosti vyskytol pokles pravej časti vozovky po privalových dažďoch z dôvodu nedostatočného podlažia vozovky na úseku asi 150 m.,
- na ceste I/66 v úseku medzi Bujakovom a Gašparovom boli prijaté opatrenia na elimináciu každoročných nánosov skál a hlíny pri privalových dažďoch, ich účinnosť preverí čas,
- ceste číslo I/72 v úseku Jarabá - horský prechod Čertovica je padanie skál a zosuv pôdy.

Z minulosti, ale aj zo súčasných pozorovaní sú známe zosuvy pôdy v lokalitách obcí Dolná Lehota, Heľpa, Michalová, Šumiac, Čierny Balog, Brezno - Zadné Halny na Glianoch a v Podbrezovej, časť stará Štiavnička. V januári 2015 bol zistený prepád horniny v extraviláne obce Predajná v lokalite Zahrušovský potok.

*Na území obce svahové deformácie, zosuvy a poklesy pôdy zaznamenané neboli. Dochádza k prepadaniu povrchu miestnych komunikácií a poľnohospodárskej pôdy, v dôsledku banskej činnosti z minulých storočí.*

#### **b) seizmická činnosť**

Naprieč okresom prechádza výrazný tektonický zlom: Mýto pod Ďumbierom - Rohozná - Pohronská Polhora. Dňa 3. novembra 2015 zasiahlo oblasť medzi Banskou Bystricou a Breznom zemetrasenie. Epicentrum bolo pri obciach Predajná a Nemecká. Zemetrasenie makroseizmicky bolo pozorované obyvateľmi okolitých obcí. Lokálne magnitúdo malo hodnotu 3,2 M<sub>L</sub>. Zemetrasenie sa radilo medzi slabšie mierne zemetrasenia, ktoré nespôsobilo vážnejšie materiálne škody. Lokalizáciu a intenzitu pôsobenia a seizmickej činnosti je zo všetkých druhov ohrozenia najobtiažnejšie predpokladať.

*Na území obce bola dňa 3.11.2015 zaznamenaná mierna seizmická aktivita, ktorá nespôsobila vážne materiálne škody. Badateľné boli len otrasy zeme.*

### **1.3 Oblasti možného ohrozenia povodňami a oblasti možného ohrozenia v prípade porušenia vodnej stavby**

#### **a) povodne**

Základné príčiny vzniku povodní na území okresu, zadefinované na základe § 2 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, sú:

1. búrky a privalové dažde (viď B1 bod b), ktorých úhrn zrážok dosahuje 100 mm/m<sup>2</sup> v priebehu len niekoľkých hodín. Takéto povodne sa označujú ako flash floods v preklade bleskové povodne;
2. dlhotrvajúce dažďové zrážky, trvajúce niekoľko dní presahujúce úhrn 50-125 mm/m<sup>2</sup>/deň. Väčšinou sú spojené so vznikom dlhotrvajúcej tlakovej níže, sú bežné hlavne v lete a na jeseň;
3. topenie snehu na južných svahoch Nízkyh Tatier alebo ľadu v koryte tokov počas jarných mesiacov;
4. vznik prekážky - zátarasy vo vodnom toku (napr. nahromadenie ľadových krýh alebo dreva a pod.) a následné vyliatie z koryta.

Územie okresu Brezno sa nachádza v hornom povodí Hrona, ktorý tvorí kostru hydrologickej siete. Z hľadiska povodní preto medzi najnebezpečnejšie toky patrí rieka Hron. Nebezpečenstvo povodní na tomto toku vzniká na základe príčin uvedených v bodoch 2, 3 a 4. Najčastejšie povodne na rieke Hron sa vyskytujú hlavne v katastroch obcí Podbrezová - časť Chvatimech, Skalica a Lopej, Nemecká – časť Zámotie a Dubová.

K povodniam dochádza aj na prítokoch Hrona:

- rieka Čierny Hron je z hľadiska vzniku povodní najnebezpečnejšia v obciach Čierny Balog a Hronec a jej zaústenie do Hrona nad železničným mostom v Podbrezovej, miestna časť Chvatimech,
- Vajskovský potok z hľadiska povodní je najnebezpečnejší v mieste jeho zaústenia do Hrona v obci Podbrezová, miestna časť Lopej,
- Bystrianka z hľadiska povodní je nebezpečná takmer po celej svojej dĺžke, najnebezpečnejšia je v zaústení do rieky Hron nad areálom podniku Železiarne Podbrezová, a.s.

Na ostatných prítokoch Hrona (Osrblianka, Jasenica) dochádza k tvoreniu ľadových zátarás po celej dĺžke toku.

Územie mesta Brezna najčastejšie ohrozuje Kabátovský potok.

Následkom zaplavenia územia dochádza k poškodeniu domov, mostov, komunikácií, zaplaveniu studní a následnému znehodnoteniu pitnej vody. Tým dôjde k ohrozeniu životov, úhynu zvierat, poškodeniu vegetácie. V zaplavených oblastiach následkom znehodnotenia pitnej vody, hrozí nebezpečenstvo zhoršenia epizootickej a epidemickej situácie a k premnoženiu komárov.

*Na území obce je predpoklad vzniku povodní, hlavne v jarných a letných mesiacoch a to v dôsledku náhlych privalových dažďov, dlhotrvajúcich dažďov a topenia snehu.*

*Medzi ohrozené oblasti patria rodinné domy a budovy, nachádzajúce sa v blízkosti Jasenianskeho potoka a potoka Náhrbený.*

## **1.4 Oblasti možného ohrozenia požiarimi a výbuchmi**

### **a) lesné požiare**

Predpoklad vzniku lesných požiarov je hlavne v súvislých horských masívoch na ihličnatých porastoch na južných svahoch Nízkyh Tatier a v porastoch Slovenského Rudohoria. Predpokladanými miestami vzniku požiarov sú odlesnené územia zasiahnuté víchricou v roku 2004 hlavne v katastrálnom území obcí: Podbrezová, Hronec Osrblie, Polomka, Heľpa, Pohorelá, Šumiac a Čierny Balog v lokalitách: Skalka, Šiklov, Lzná, Hrončianska dolina, Čertovica, Mlynná a Pošová dolina.

Predpokladaný rozsah mimoriadnej udalosti jej následky na obyvateľstve a životnom prostredí je obtiažne špecifikovať z dôvodu veľkej premenlivosti lokality pôsobenia ohňa.

Na základe bilancie následkov z minulosti je možné očakávať vážne ohrozenie návštevníkov lesov, budov športových a rekreačných zariadení a značné priame aj následné materiálne škody hlavne na lesnom hospodárstve (straty na drevnej hmote, náklady na opätovné zalesnenie), ale aj škody na životnom prostredí (odlesnenie veľkých plôch, zmeny vodného režimu krajiny). Následkom lesných požiarov by bolo rozšírenie dymovej clony a následný spád prachu sadzi do okolitých obcí a zvýšená koncentrácia oxidu uhoľnatého v ovzduší. Toto vyvoláva u citlivejších osôb nevoľnosť, závraty, bezvedomie a je potrebná prvá lekárska pomoc.

*Na území obce sa predpokladá vznik lesných požiarov, ktoré vznikajú v dôsledku vypaľovania suchých trávnatých porastov v blízkosti lesov a nedodržiavania potrebných opatrení pri zakladaní ohňa v prírode..*

### **b) požiare a výbuchy vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti**

Na území okresu sa nachádza značný počet priemyselných objektov, ktoré sú nebezpečné z hľadiska miery požiarneho rizika. Požiarne nebezpečenstvo v podnikateľskom sektore je rôznorodé a závisí od charakteru prevádzok, výroby alebo predaja tovaru. Z poznatkov štátneho požiarneho dozoru vyplýva, že najčastejšie nedostatky sú v oblasti požiarnej bezpečnosti stavieb, používania tepelných spotrebičov, skladovania horľavých kvapalín a technických plynov.

**Hutnícky priemysel** je zastúpený podnikmi Železiarne Podbrezová a. s. Podbrezová (ďalej „ŽP“) a Zlievareň Hronec, a.s. Hronec (ďalej „ZLH“) Zvýšené požiarne riziko v týchto priemyselných podnikoch je spôsobené predovšetkým:

- haváriou v ŽP spôsobenou kontinuálnym únikom zemného plynu alebo acetylénu z potrubných rozvodov s jeho následným zapálením sprevádzaným tepelným tokom a tlakovým efektom,
- používaním väčšieho množstva technických plynov na zváranie kyslíkom a acetylénom, skladmi technických plynov firmy AGA v ZLH a v Novom závode ŽP;
- používaním väčšieho množstva horľavých kvapalín (lakovňa a hydraulická linka AFL v ZLH, hydraulická stanica výroby TTH v ŽP, sklady horľavých kvapalín s mazacími, konzervačnými a hydraulickými olejmi, riedidlami a farbami);

- veľkým množstvom elektrických vedení a rozvodov daných energetickou náročnosťou strojov a liniek (káblové kanály pod oceliarnou v Starom závode a pod celým Novým závodom ŽP, v ZLH pod kaliacimi pecami a čistiarnou, transformátorovňa, el. rozvodne VN a NN).

**Drevospracujúci priemysel** je v okrese veľmi rozšírený a súvisí s ťažbou a spracovaním dreva na Horehroní. Najväčším podnikom zameraným na spracovanie dreva je myWood Polomka Timber, s.r.o., Polomka. Ďalšie podniky tvoria pily na spracovanie dreva v Michalovej, Čiernom Balogu, Podbrezová miestna časť Vajsková a Beňuši miestna časť Gašparovo.

**Petrochemický priemysel** zastupuje spoločnosť PTCHEM, s.r.o. Nemecká, ktorá bola určená na spracovanie slovenskej ropy na pohonné hmoty, konzervačné, mazacie a priemyselné oleje, saponátové prostriedky a polotovary pre pracie prostriedky.

V súčasnosti sa technológie demontujú - likvidujú a v nich ostatky po výrobe predstavujú nebezpečenstvo vzniku požiarov.

**Papierenský priemysel** je výrobným programom firmy Harmanec KUVERT spol. s.r.o. Brezno. Požiarne nebezpečenstvo tu predstavuje koncentrácia papierovej suroviny, hotovej výroby – papierových obálok a tašiek (kotúče papiera, hotová výroba v sklade a na jednotlivých prevádzkach ) a papierového odpadu, papierového prachu, ktorý vzniká pri výrobe a používanie polygrafických farieb, riedidiel a liehu pri potlačí výrobkov.

**Poľnohospodárstvo** prináša značné požiarne ohrozenia:

- zberom, prepravou a spracovaním horľavých materiálov, ako seno, slama, obilniny a ich uskladnením v silách, zásobníkoch, senážnych vežiach, senníkoch a stohoch;
- používaním a skladovaním väčšieho množstva pohonných hmôt (motorová nafta);
- inštaláciou elektrických zariadení a elektrických vedení v starých hospodárskych objektoch (maštale, kravíny, ovčiny, ošipárne) v prostredí s ľahko horľavými látkami (seno, slama);
- skladovaním a používaním niektorých reaktívnych látok vo forme hnojív (napr. reaktívny dusičnan amónny vo forme liadku amónneho).

Medzi podniky s najväčším obsahom poľnohospodárskej výroby patria: PD Ďumbier Brezno, Agro Jasenie, s r.o., RD Beňuš, PD Čierny Balog, PD Pohorelá, Ovini® Lom nad Rimavicou a Agrospol Polomka.

*Na území obce sa predpokladá vznik požiaru spojený s výbuchom na miestach, kde sa skladujú a používajú reaktívne látky vo forme hnojív. Medzi subjekty skladujúce tieto látky patria podnikatelia vykonávajúci poľnohospodársku činnosť, ako napr.: Agro Jasenie s.r.o. a samostatne hospodáriaci roľníci (SHR).*

## 1.5 Oblasti možného ohrozenia všetkými druhmi dopravy

### a) cestná doprava

Ako najpravdepodobnejšie oblasti možného ohrozenia sa javia úseky na cestách I. až III. triedy nasledovne:

- cesta I/66 Podbrezová - Telgárt,
- cesta I/72 Mýto pod Ďumbierom - Jarabá - horský priechod Čertovica
- cesta I/72 Rohozná - Pohronská Polhora
- cesta III/066056 Brezno - Mýto pod Ďumbierom.
- cesta II/529 Brezno - Čierny Balog

Uvedené cestné úseky prechádzajú viacerými obcami ako aj horským masívom Nízkyh Tatier a Slovenského Rudohoria. K ohrozeniu obyvateľstva obcí na jednotlivých úsekoch ciest môže dôjsť následkom havárií dopravných prostriedkov v súvislosti s neprispôbením jazdy stavu a povaha vozovky v nebezpečných úsekoch, taktiež v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok hlavne v zimnom období (tvorenie poľadovice a závejov), ako aj

pretrvávajúcim nedostatočným technickým stavom vozoviek (zastaraná a opotrebovaná cestná sieť).

*Hlavnou dopravnou osou je cesta, ktorá spája mesto Brezno s krajským mestom Banská Bystrica. Na tú sú napojené všetky prístupové cesty k obci a miestne komunikácie v dĺžke 6,2 km. K ohrozeniu obyvateľstva v obci na niektorých úsekoch ciest môže dôjsť v dôsledku nedodržania rýchlosti jazdy vodičov, neprispôsobenia jazdy stavu vozovky a riziko dopravnej nehody môže vzniknúť v neprehľadných križovatkách.*

#### **b) železničná doprava**

Všetky úseky železničných tratí v okrese Brezno sú jednokoľajné, bez trakčného vedenia a prechádzajú viacerými obcami okresu. Naprieč celým územím okresu Brezno prechádza železničná Trať č.170 Zvolen - Banská Bystrica - Brezno - Červená Skala - Margecany v celkovej dĺžke na území okresu 68 km, ktorou je zabezpečovaná preprava osôb a materiálu. Ďalšou traťou je Trať č. 174 Brezno - Pohronská Polhora – Tisovec - Jesenské na území okresu v celkovej dĺžke 20 km, ktorá neumožňuje nákladnú prepravu na úseku.

Prehľad významných železničných tunelov na území okresu:

- Telgártsky, dĺžka 1239 m, jednokoľajná, neelektrifikovaná trať,
- Hronský, dĺžka 250 m, jednokoľajná, neelektrifikovaná trať,
- Besnický, dĺžka 848 m, jednokoľajná, neelektrifikovaná trať.

Riziko ohrozenia predstavujú úrovňové križenia železničnej trate s pozemnou komunikáciou. Priecestia sú riešené buď ako zabezpečené - vybavené zabezpečovacím zariadením mechanické resp. svetelné alebo nezabezpečené. V roku 2009 na nechránenom železničnom priecestí pri obci Polomka došlo k zrážke autobusu s osobným vlakom pričom zahynulo 12 osôb a 20 bolo zranených. Nehoda sa počtom obetí zaradila medzi najtragickejšie havárie v histórii Slovenska.

*Na území obce Jasenie sa železničná trať nenachádza..*

#### **c) letecká doprava**

Nad územím okresu prechádzajú letové trasy: Bratislava - Košice, Bratislava - Poprad, ako aj medzinárodný civilný letový koridor. Zároveň sú vykonávané cvičné lety vojenských prúdových lietadiel z vojenského letiska Sliač a v letnej sezóne aj charterové lety. V prípade leteckej nehody sa nepredpokladá rozsiahle a plošné ohrozenie obyvateľstva. Závažnejšie následky predstavuje havária spôsobená dopadom lietadla alebo jeho trosiek na husto obývané územie. Nakoľko nie je možné vopred špecifikovať priestor ani rozsah tejto katastrofy, realizácia ochranných opatrení sa neplánuje.

#### **d) nehody lanových dráh**

Na území okresu sa prevádzkujú Lanové dráhy Chopok - Juh visuté lanové dráhy a to pre rekreačné účely v turistickom stredisku Chopok - Juh vo vyhotovení ako sedačková lanová dráha POMA TSD 4 s kapacitou 1 200 osôb /hod a kabínková lanová dráha Doppelmayr 15 MGD s kapacitou 2 400 osôb /hod. Pri ich prevádzkovaní je pravdepodobnosť vzniku mimoriadnej udalosti raz ročne. Ohrozenie osôb môže vzniknúť následkom poveternostných vplyvov a technickej poruchy.

#### **e) nehody produktovodov, plynovodov, prečerpávacích staníc a pod.**

Územím okresu netranzitujú a ani sa nenachádzajú žiadne produktovody a prečerpávacie stanice. Oblasti ohrozenia môžu vzniknúť na trasách rozvodu zemného naftového plynu, a regulačných stanicach.



## 1.6 Oblasti možného ohrozenia únikom nebezpečnej látky vyplývajúce z charakteristiky nebezpečných látok

### a) stacionárne zdroje nebezpečných látok

Na základe zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií je do kategórie „A“ zaradený podnik **Železiarne Podbrezová, a. s.**, ktorý ohrozuje nielen územie obce Podbrezová, ale svojou činnosťou môže negatívne ovplyvniť život, zdravie alebo majetok obyvateľstva na západnej časti územia okresu Brezno. V prípade predpokladaného najhoršieho scenára havárie pri jednorazovom úniku kvapalného kyslíka zo sústavy zásobníkov pri koncentrácii nad 210 000 ppm, ktorá predstavuje hranicu presýtenosti, sa dosah uvedenej koncentrácie predpokladá 277 m. V prípade kontaktu uniknutého kyslíka s iniciačnými zdrojmi (otvorený oheň, olej, nafta) sa predpokladá následný výbuch, silný požiar a pôsobenie splodín horenia. V postihnutej oblasti nastane výrazné narušenie chodu života, výroby a zásobovania obyvateľstva (prerušenie cestnej dopravy na hlavnom cestnom ťahu č. I/66, čiastočne aj železničnej dopravy), s predpokladom vzniku ďalších sekundárnych mimoriadnych udalostí.

K úniku nebezpečných látok zo stacionárnych zdrojov na území okresu môže dôjsť aj z objektu **Zimného štadióna v Brezne**, ktorý používa ako chladiace médium 400 kg amoniaku. K úniku uvedenej nebezpečnej látky môže dôjsť haváriou technologického zariadenia alebo úmyselným poškodením zariadenia (jedného až dvoch ležatých zásobníkov). V prípade úniku nebezpečných látok z uvedeného stacionárneho zdroja by došlo k ohrozeniu vlastných zamestnancov objektu, obyvateľstva v obytných blokoch v Štvrti Laca Novomeského, zamestnancov a návštevníkov obchodného centra TESCO ako aj účastníkov cestnej premávky na komunikácii č. I/66. Ohrozenie únikom nebezpečnej látky má miestny charakter.

Ďalšie riziká vzniku výbuchu chemických látok (zemný plyn naftový a propán-bután) sú regulačné stanice plynu, plynové kotolne a neodborné používanie plynových spotrebičov na prípravu pokrmov. Na území okresu sa v ostatnom čase udial výbuch fľaše propán-butánu na Čiernohorskej železnici v Čiernom Balogu..

*Na území obce je predpoklad úniku nebezpečnej látky (zemný plyn, propán-bután) v dôsledku neodbornej manipulácie v plynových kotolniach, s plynovými spotrebičmi, alebo v prípade technickej poruchy na plynovej prípojke.*

### b) preprava nebezpečných látok

K úniku prepravovaných nebezpečných látok môže dôjsť pri havárii dopravného prostriedku, prípadne pri poškodení prepravnej nádoby. Najväčšie riziko ohrozenia osôb vplyvom úniku pri preprave je únik v blízkosti husto osídlených priestorov. Pravidelná preprava nebezpečných látok sa uskutočňuje železničnou a cestnou dopravou. V prípade havárie dopravného prostriedku, ktorým sa vykonáva preprava nebezpečnej látky, bude ohrozované okolie havárie a môže dôjsť k úniku prepravovanej nebezpečnej látky, a tým aj k ohrozeniu života alebo zdravia osôb nachádzajúcich sa v pásme priameho ohrozenia a v ochrannom pásme. Vzhľadom k tomu, že nie je možné presne určiť miesto úniku nebezpečnej látky, pri havárii sa uvažuje s pásmom priameho ohrozenia nebezpečnými látkami, ktorého vonkajšia hranica je minimálne 50 m od zdroja ohrozenia a ochranné pásmo, ktorého vonkajšia hranica je minimálne 100 m od zdroja ohrozenia.

#### **Riziká úniku nebezpečných látok pri cestnej preprave**

Únik nebezpečných látok pri cestnej preprave môže spôsobiť dopravná nehoda alebo technická porucha zariadenia pri ich preprave a tranzite cez územie okresu. Ako najpravdepodobnejšie oblasti možného ohrozenia sa javia nebezpečné úseky na cestách I. až III. triedy nasledovne:

- cesta I/66 Podbrezová - Telgárt,
- cesta I/72 Podbrezová - Mýto pod Ďumbierom - Jarabá,
- cesta I/72 Jarabá - horský priechod Čertovica,
- cesta II/529 Čierny Balog - Lom nad Rimavicou,
- cesta III/ 055056 Brezno - Mýto pod Ďumbierom.

K haváriám dopravných prostriedkov môže dôjsť v dôsledku neprispôsobenia jazdy v nebezpečných úsekoch alebo v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok hlavne v zimnom období (tvorenie poľadovice a závejov), a tým k ohrozeniu obyvateľstva obcí na jednotlivých úsekoch ciest v dôsledku úniku nebezpečnej látky. Cez územie okresu sú najčastejšie prepravy pohonných hmôt, propán - butánu a technických plynov.

#### **Riziká úniku nebezpečných látok pri železničnej preprave**

Železničná preprava predstavuje riziko vzniku mimoriadnej udalosti spojené s únikom prepravovaných nebezpečných látok, ale aj s únikom nebezpečných látok (nafta, olej) z poškodených hnacích dráhových vozidiel pri železničných nehodách.

Najväčšie ohrozenie spojené s únikom nebezpečných látok pri železničnej preprave je na úsekoch Trate č.170 Zvolen - Banská Bystrica - Brezno - Červená Skala - Margecany, z dôvodu prepravy nebezpečných látok do objektov nachádzajúcich sa na danom území.

Jedná sa o prepravu motorovej nafty pre ZSSK Slovensko, a.s. ŽST Brezno a Železiarne Podbrezová, a.s., preprava kyseliny chlorovodíkovej a jej vykládka na vlečky jednotlivých objektov.

Isté riziko predstavuje aj preprava kovového šrotu do Železiarní Podbrezová, a.s., kde sa môže v zásielke objaviť zvýšená hodnota rádioaktivity (zásielka obsahujúca rádioaktívny žiarič alebo iný záchyt rádioaktívneho materiálu).

### **1.7 Oblasti možného ohrozenia vznikom chorôb a epidémií**

Riziko vzniku ochorenia verejného zdravia II. stupňa v dôsledku výskytu prenosných ochorení ľudskej populácie na území Okresu Brezno nevykazuje epidemický výskyt. Jednotlivé prípady sú urýchlene riešené v NsP, n. o. Brezno resp. na vyššom pracovisku.

Výskyt ochorení zvierat vo zvýšenej miere nebol zaznamenaný.

Ochorenie rastlín a zamorenie škodcami je na primeranej úrovni s výnimkou škodcov v lesných porastoch.

### **1.8 Oblasti ohrozené inými druhmi mimoriadnych udalostí**

#### **a) oblasti ohrozené rizikami technogénneho charakteru**

Prenos elektrickej energie v obvode sa uskutočňuje v sieťach VVN, VN. Prenos NN, 220 kV vedenia, rozvod 110 kV a 22 kV sa vykonáva vzdušným vedením. Hlavná 110 kV elektrická rozvodná sieť je vedená z Banskej Bystrice cez Nemeckú, Dubovú (s prípojkou do PTCHEM), Predajnú, Podbrezovú (s prípojkami do ŽP a.s. Podbrezová) až do Brezna. Hlavné elektrické rozvodne (110/22 kV) sú umiestnené v Podbrezovej a Brezne.

V obciach okresu sú vybudované trafostanice na transformovanie z 22 kV na 0,4 kV. V meste Brezne je vybudovaná trafostanica na transformovanie z 6,3 kV na 0,4 kV.

V obci Telgárt je vybudovaná spínacia stanica 22 kV.

Výpadok prívodu elektrickej energie z dôvodu mimoriadnych poveternostných javov alebo a technologických havárií v závislosti od miery rozsahu a trvania výpadku má rôzny priebeh mimoriadnej udalosti. Predikovať následky výpadku pre obyvateľstvo a priemysel je obtiažne. *Na území obce sa predpokladajú ohrozenia technogénneho charakteru v miestach, kde sú vybudované trafostanice. V obci sa nachádza 12 trafostaníc. Výpadok el. prúdu môže nastať v prípade mimoriadnych poveternostných zmien, alebo vážnych technologických havárií.*

### **b) oblasti ohrozené rizikami sociogénneho charakteru – terorizmus**

Bezpečnostné prostredie v SR je z pohľadu terorizmu zatiaľ relatívne stabilizované a pokojné, bez bezprostredných rizík a hrozieb. Na území SR neboli zaznamenané žiadne priame aktivity teroristických skupín, ani lokalizované osoby alebo skupiny, ktoré by pripravovali spáchanie teroristického trestného činu. Možnosť viacerých teroristických ohrození nášho štátu a jeho záujmov v zahraničí súvisí s celosvetovým vývojom bezpečnostnej situácie. Bezpečnostnú situáciu na území SR v súvislosti s možnosťou teroristického ohrozenia ovplyvňujú viaceré faktory. Jedným z nich môže byť jej angažovanosť v medzinárodných organizáciách, na zahraničných protiteroristických aktivitách a operáciách. Rizikový činiteľ predstavuje tiež nelegálna migrácia, rasové a sociálne nepokoje.

Vyhodnotením priestorov a objektov na území okresu z hľadiska ohrozenia rizikami sociogénneho charakteru sa javia ako možné ciele tie priestory a objekty, kde sa sústreďujú väčšie množstvá osôb na malom teritóriu.

### **c) oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru**

Za najväčšie environmentálne riziká na území okresu sú skládky odpadov, ktoré sa členia na dva druhy: riadené skládky a neriadené skládky z obdobia pred rokom 1991.

Riadené skládky sú dve a to:

- skládka tuhého komunálneho odpadu, odpad ktorý nie je zaradený do kategórie nebezpečný, miestneho názvu „Sekológ“ nachádzajúca sa v k. ú. mesta Brezna. Prevádzkuje ju Sekológ, s.r.o. Brezna,
- skládka priemyselných odpadov, na odpad ktorý nie je nebezpečný, miestneho názvu „Izolovaná kazeta“, nachádzajúca sa v k. ú. obce Podbrezová. Prevádzkovateľom sú Železiarne Podbrezová, a. s.

Zložitejšia situácia je u neriadených skládok. Z celkového počtu 17 skládok je len šesť zrekultivovaných, päť je čiastočne, u troch prebieha schvaľovanie projekčnej a stavebnej dokumentácie v prípade troch skládok ich stav je pôvodný - neriešený.

Najhoršia situácia je na skládkach priemyselného odpadu Predajná I. a II., sú to dve úložiská tekutého až kašovitého nebezpečného odpadu z kyslej rafinácie ropy - gudronu, produkovaného Petrochemou Dubová v období rokov 1963-1983 s celkovou výmerou 18 381 m<sup>2</sup>. Stavebne riešenie skládok nezodpovedá požiadavkám súčasnej legislatívy. V prípade havarijného úniku týchto vôd zo skládok predstavujú najmä organické polutanty vzhľadom na svoje karcinogénne vlastnosti výrazné riziko pre životné prostredie. Dňa 14. januára 2016 vláda Slovenskej republiky schválila materiál Sanácia envirozát'azí do roku 2020 v hodnote približne 200 miliónov eur (štrukturálne fondy), ktoré sa využijú aj na sanáciu gudronov v Predajnej.

Ďalšie riziká environmentálneho charakteru sú spojené s prepravou, skladovaním a používaním pohonných hmôt, mazadiel, lepidiel, rozpúšťadiel, lakov, umelých hnojív prípravkov na ochranu rastlín, kyselín a silných zásad.

*Na území obce sa predpokladá ohrozenie environmentálneho charakteru u podnikateľov vykonávajúcich poľnohospodársku činnosť, ktorí používajú a skladujú umelé hnojivá a prípravky na rastliny. U prepravcov v nákladnej doprave a subjektoch vykonávajúcich servis a údržbu automobilov, pričom môže dôjsť k úniku pohonných látok a olejov do pôdy.*

### **d) oblasti ohrozené možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí**

Možné riziká postihnutí územia okresu Brezno z hľadiska kumulácie mimoriadnych udalostí je možné predpokladať hlavne v týchto prípadoch:

Najčastejšie sa vyskytujú riziká v dôsledku mimoriadnych javov poveternostného a klimatického charakteru - vietor a c) búrky a privalové dažde, ktorých priamym následkom vznikne ohrozenie - povodne. Ich rozsah a pôsobenie sa môže rozšíriť do iných oblastí ako je

vznik zosuvov pôdy, narušenia cestnej a železničnej dopravy, výpadky dodávky energií, tovarov a služieb, environmentálne znečistenie, riziko vzniku ochorení a pod.

Stacionárne zdroje nebezpečných látok - predstavuje únik amoniaku z objektu Zimného štadióna v Aréne Brezno, čím dôjde k ohrozeniu životov a zdravia zamestnancov vlastného objektu, obyvateľov v priľahlej obytnej štvrti, ako aj kupujúcich v obchodnom centre TESCO.

Ďalším rizikom kumulácie rôznych druhov mimoriadnych udalostí sú Železiarne Podbrezová, a.s., ktoré svojím charakterom výroby a z toho vyplývajúcim širokým rozsahom vstupných surovín, poloproduktov a odpadov sú potencionálnym zdrojom ohrozenia. Najväčším nebezpečenstvom je výbuch kyslíka, ktorý môže ohroziť nielen vlastných zamestnancov, ale aj obyvateľov časti obce ako aj účastníkov cestnej dopravy na ceste I/66.

Spoločnosť PTCHEM, s.r.o. Nemecká predstavuje riziko kumulácie rôznych druhov mimoriadnych udalostí nielen na základe likvidácie výrobných technológií, ale aj zo starých environmentálnych záťaží priamo v objekte a na skládkach gudronov v k. ú. Predajná.

## **2. NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI A OZNAČENIE LÁTKY A PRÍPRAVKOV, KTORÉ BY MOHLI SPÔSOBIŤ MIMORIADNU UDALOSŤ**

### **AMONIAK**

**Vzorec:** NH<sub>3</sub> (bezdymný alebo vodné roztoky s viac než 50% NH<sub>3</sub>)

**UN Kód** (identifikačné číslo látky): **1005**

**Kemlerov kód** (identifikačné číslo nebezpečia): **268** (2-Plyn, 6-Jedovatý, 8-Žieravý)

#### **Toxikologické vlastnosti:**

Amoniak má dráždivé účinky. Pre svoju dobrú rozpustnosť vo vode dráždi horné cesty dýchacie, nebezpečenstvo vážneho poškodenia organizmu je obmedzené. Má teda dobré varovné vlastnosti. Amoniak je zmyslovo zistiteľný pri koncentráciách 1 – 50 ppm. Pre dlhší pobyt je prijateľná koncentrácia 100 ppm a vzhľadom k návyku je možné vydržať asi hodinu pri koncentráciách 300 – 500 ppm. Polhodinový pobyt v koncentráciách 2500 ppm je životu nebezpečný a koncentrácie nad 5000 ppm rýchle usmrcujú. Koncentrácie vyššie ako 10000 ppm poškodzujú už priamo pokožku a sú teda nebezpečné aj vtedy, ak sú dýchacie cesty chránené. Najvyššia prípustná koncentrácia priemerná je cca 60 ppm, medzná cca 115 ppm.

#### **Špeciálna očista:**

Zamoreného terénu, budov a materiálu (nariadenia, strojov a pod.) sa uskutočňuje 3 - 5 % roztokmi minerálnych alebo organických kyselín. Najvhodnejšia je kyselina octová. Minerálne kyseliny, najmä kyselina chlorovodíková, vytvárajú pri reakcii s amoniakom hustú hmlu, ktorá môže špeciálnu očistu sťažovať.

#### **Hlavné zásady poskytovania prvej predlekárskej a prvej lekárskej pomoci pri úniku:**

Čpavok je bezfarebný plyn alebo kvapalina so štipľavým dráždivým zápachom, charakterizovaný ako toxická veľmi nebezpečná látka, pri normálnej teplote nereaktívna. Pri uvoľnení plynu sa tvorí veľké množstvo studenej hmly a leptavé výbušné zmesi. Hmla je ťažšia ako vzduch. Vznietenie môže nastať pôsobením vysokej teploty a silného zdroja energie. S vodou tvorí látka silne leptavé zmesi aj pri zriedení. Nad hladinou sa môžu tvoriť hmla a pary so silnými dráždivými účinkami. Pri kontakte s kyselinami vzniká veľmi prudká neutralizačná reakcia.

*Zdravotné ohrozenie:* Tekutina aj plyn dráždia silne až do ťažkého poleptania očí, dýchacie cesty, pľúca a kožu. Kľč alebo edém môže viesť k uduseniu. Nadýchanie plynu vysokej koncentrácie môže mať za následok náhlu smrť. Styk s tekutinou vyvoláva ťažké omrzliny.

*Príznaky:* Pálenie, bolesti a poškodenie očí, nosných a hltanových slizníc a kože. Omrznuté časti tela majú bielu farbu. Dráždivý kašeľ najt'azšieho stupňa, dušnosť. Krátkodobý účinok: koncentrácie 0,25% pár vo vzduchu je nebezpečná pri vdychovaní po dobu 30 min.

*Prvá pomoc:* Preniesť postihnutých na čerstvý vzduch, uložiť do pokojnej polohy, uvoľniť tesné súčasti odevu. Pri zástave dychu okamžite zaviesť umelé dýchanie alebo dýchanie pomocou prístroja, popr. priviesť kyslík. Zasiiahnuté časti odevu, topánky, pančuchy okamžite vyzliecť a odstrániť. Postihnuté miesta na tele opláchnuť vodou a potom pokryť sterilným obvazom. Pri zasiatí očí premývať okamžite 10-15 min. vodou. K tomu účelu roztvoríť palcom a ukazovákom očné viečka a nechať pohybovať okom na všetky strany. Privolať lekára. Zranených nenechať prechladnúť. Omrznuté miesta netrieť. Postihnutých transportovať v ležiacej polohe. Pri nebezpečenstve straty vedomia uložiť a transportovať v stabilizovanej polohe na boku.

## CHLÓR

**Vzorec:** Cl<sub>2</sub>

**UN Kód :** 1017

**Kemlerov kód :** 266 (2-Plyn, 66-Silne Jedovatý)

### **Základná charakteristika:**

Zelenkavý, ostrý a dráždivý toxický plyn. Jedovatý pri vdýchnutí. Má silno dráždivé účinky na oči, dýchací systém, sliznicu a pokožku. Je nehorľavý, ale podporuje horenie. Môže prudko reagovať s horľavými a mnohými organickými látkami.

### **Prvá pomoc:**

Preniesť postihnutých na čerstvý vzduch, uložiť do ležiacej polohy, uvoľniť tesné súčasti odevu. Pri zastavení dýchania hneď zaviesť umelé dýchanie alebo dýchanie pomocou prístroja, popr. priviesť kyslík. Postriekané časti odevu, obuv a pančuchy ihneď vyzliecť (vyzúť) a odstrániť. Postihnuté miesta na tele opláchnuť dôkladne vodou a potom pokryť sterilným obvazom. Pri zasiatí očí premývať hneď 10-15 minút vodou. Privolať lekára. Zranených nenechať prechladnúť. Transportovať zranených len poležiačky.

Pri nebezpečenstve straty vedomia uložiť a transportovať v stabilizovanej polohe na boku. Tiež pri poskytovaní prvej pomoci nosiť úplné ochranné obleky.

---

## AUTOMOBILOVÝ BENZÍN

**UN Kód:** 1203

**Kemlerov kód:** 33 (Vysoká horľavosť kvapalných látok a ich pár)

### **Základná charakteristika:**

Bezfarebná až bledožltá prchavá a mimoriadne horľavá kvapalina s typickým benzínovým zápachom. Pary benzínu so vzduchom tvoria výbušnú zmes.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Benzín je škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití. Príznaky a symptómy: podráždenie kože (pocit pálenia, sčervenenia, opuch, odmastenie pokožky sprevádzané dermatologickými zmenami), podráždenie očí (sčervenanie a pocit rezania), podráždenie dýchacích orgánov (kašeľ, sípavé dýchanie, ťažkosti pri dýchaní, krátke dychy), zvýšená

teplota. Dýchacie problémy môžu pretrvávajúť niekoľko hodín po expozícii. Má narkotické účinky, vdychovanie vysokých koncentrácií výparov môže pôsobiť na centrálnu nervovú sústavu a prejavíť sa stratou orientácie, bolesťou hlavy, nevoľnosťou. Dlhodobé vdychovanie môže spôsobiť bezvedomie a smrť. Má vplyv na: krvotvorbu vzniká anémia a znížená imunita, na periférnu nervovú sústavu: nestála chôdza, slabosť svalov a na sluchové orgány: dočasne slabší sluch, hučanie v ušiach.

**Negatívne vplyvy na životné prostredie:**

Benzín je toxický pre vodné organizmy. Vo vode slabo rozpustný, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

## MOTOROVÁ NAFTA

**Vzorec:** C<sub>9</sub> až C<sub>22</sub>

**UN Kód:** 1202

**Kemlerov kód:** 30 (3-Horľavosť)

**Základná charakteristika:**

Je kvapalnú palivo tvorené zmesou ťažšie odparovateľných uhlíkovodíkov a ďalších prídavných látok. Nafta sa používa ako palivo pre väčšinu vznetových motorov. Najčastejšie sa vyrába hydrogenizáciou frakcií z destilácie ropy. Horľavé kvapaliny III. triedy nebezpečenstva. So vzduchom tvoria pary motorovej nafty výbušnú zmes.

**Toxikologické vlastnosti:**

Dopady na zdravie človeka, riziká- škodlivý, možné riziká ireverzibilných účinkov. Škodí zdraviu pri nadýchaní pár a prípadnom požití. Dráždi pokožku, ktorou sa vstrebáva. Pary pôsobia narkoticky. Dráždi sliznice a oči.

**Vplyvy z hľadiska životného prostredia:**

Motorové nafty sú škodlivé pre životné prostredie. S vodou sa prakticky nemiešajú, na povrchu vodných plôch vytvárajú súvislú vrstvu, ktorá zabraňuje prestupu kyslíka do vody čím môžu poškodiť vodnú flóru a faunu.

---

## OXID UHOĽNATÝ

**Vzorec:** CO

**UN Kód:** 1016

**Kemlerov kód:** 263 (2-Vytváranie plynov chemickou reakciou, 6-Jedovatosť, 3-Horľavosť plynov)

**Základná charakteristika:**

Je plynná látka bez farby, chuti a zápachu, nedráždivý. Je o niečo ľahší ako vzduch. Pri úniku tvorí prudko toxický oblak, ktorý je horľavý a výbušný. Vo vode je rozpustný a tiež silno jedovatý.

**Toxikologické vlastnosti:**

Môže dôjsť k ťažkým poškodeniam zdravia, resp. smrti zasiahnutých osôb. Oxid uhoľnatý sa viaže na hemoglobín a obmedzuje príjem kyslíka. Vysoká koncentrácia spôsobuje smrť už po niekoľkých vdychoch. Osoby majú postupne bolesti hlavy, závrate, žalúdočnú nevoľnosť, záchvaty dusenia, kŕče, až nastáva obrna dychu.

**Prvá pomoc:**

Postihnutého preneste alebo vyveďte čo najskôr (okamžite) na čerstvý vzduch a zabezpečte lekársku pomoc.

## OXID UHLIČITÝ

**Vzorec:** CO<sub>2</sub>

**UN Kód :** 1017

**Kemlerov kód :** 20 (2-Plyn inertný)

### **Základná charakteristika:**

Je atmosférický plyn, bezfarebný, bez zápachu, nehorľavý, málo reaktívny, ťažší ako vzduch, ktorý je normálnou zložkou atmosféry. Nie je toxickým plynom. Pri normálnom tlaku v neviazanej forme sa vyskytuje ako plyn, pri normálnom tlaku nestabilná pevná forma sa nazýva suchý ľad. Pri vyšších koncentráciách môže mať v ústach slabo nakyslú chuť.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Prejavuje sa symptómami, ako sú: bolesť hlavy, závrate, hučanie v ušiach, strata pohybovej schopnosti a vedomia.. Vysoká koncentrácia oxidu môže vyvolať dusenie. Sneh z oxidu uhličitého môže spôsobiť omrzliny a v uzavretých priestoroch s vyššou koncentráciou aj smrť pri uvoľňovaní plynného oxidu.

### **Prvá pomoc:**

Obeť premiestnite za použitia izolačného dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch, udržiavajte postihnutého v teple a v kľude. Pri zastavení dýchania nasadzte umelé dýchanie. Pri kontakte pokožky s kvapalným oxidom uhličitým (vzniká tzv. studené popálenie) minimálne 15 minút ju umývajte vodou, potom prekryte sterilným obvazom a privolajte lekára.

---

## OXID SIRIČITÝ

**Vzorec:** SO<sub>2</sub>

**UN Kód :** 1079

**Kemlerov kód :** 26 (2-Plyn, 6-Jedovatý)

### **Základná charakteristika:**

Ako kvapalný plyn je nereaktívny, je bezfarebný so štipľavým zápachom, dobre rozpustný vo vode. Pri odparovaní sa tvoria hmly, ktoré sú ťažšie ako vzduch a majú leptavé účinky.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Extrémne dráždi oči, dýchacie cesty a pľúca. Môže poškodiť hlasivky, vzniká dráždivý a dusivý kašeľ. Spôsobuje bezvedomie až smrť.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutého preneste alebo vyvedte zo zamoreného prostredia. Postihnuté miesta na tele hneď opláchnite vodou a pokryte ich sterilným obvazom, zasiahnuté oči dôkladne vyplachujte nekontaminovanou vodou asi 10 – 15 minút smerom od nosa. Odstráňte kontaminovaný odev. Postihnutého udržiajte v pokoji, prípadne zaistite prívod kyslíku. Je nutná lekárska pomoc.

## KYSELINA SÍROVÁ

**Vzorec:** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**UN Kód :** 1830

**Kemlerov kód :** 80 (*Žieravá látka*)

### **Základná charakteristika:**

Čistá kyselina sírová je bezfarebná olejová kvapalina s hustotou 1,836 g/cm<sup>3</sup> a teplotou topenia 10,36°C. Už aj malými množstvami vody sa teplota topenia znižuje (pri 96% kyseline sírovej je to len 3°C) Je hustá, olejovitá, bezfarebná kvapalina. Vo vode sa rozpúšťa za veľkého vývinu tepla až explozívneho charakteru. Bod varu je pri 338°C.

### **Vplyvy na zdravie človeka, riziká**

Kyselina sírová je žieravina, látka zdraviu škodlivá, ktorá spôsobuje ťažké popáleniny. Nebezpečná! Žieravina! Jed! Spôsobuje popáleniny a poškodzuje všetky tkanivá na ľudskom tele. Vdychovaná môže byť zdraviu nebezpečná. Môže byť smrteľná po požití. Škodlivá pri vdychovaní. Technickým opatrením musí byť vylúčený priamy styk pracovníkov s kyselinou. Pri práci a manipulácii s kyselinou je nutné presne dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými štítmí, alebo okuliarmi, gumovými rukavicami, prípadne pogumovanou zásterou. V prípadoch úrazu treba okamžite navštíviť lekára.

### **Vplyvy z hľadiska životného prostredia:**

Pri vniknutí väčšieho množstva do vody je charakteristický vznik peny na povrchu vody a vznik bieleho zákalu. Výrazne znižuje pH (zvyšuje kyslosť) prírodných systémov, do ktorých prenikne. Je veľmi nebezpečná pre ryby a vodné organizmy.

---

## KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

**Vzorec:** HCl

**UN Kód :** 1789

**Kemlerov kód :** 80 (*Žieravá látka*)

### **Základná charakteristika:**

Chlorovodík je bezfarebný plyn s bodom varu -85,1 °C. Po rozpustení vo vode reaguje silne kyslo a je označovaný ako kyselina chlorovodíková, technický názov kyselina sol'ná. Je dymivá, odparuje sa z nej plynný chlorovodík. Je to číra bezfarebná až svetložltá kvapalina s ostrým štiplavým zápachom. Ľahko odparuje a tvorí silne leptavú zmes, ktorá je ťažšia ako vzduch. Látka reaguje s mnohými kovmi za tvorby ľahko zápalného vodíka. Pri kontakte s hydroxidmi môže nastať prudká reakcia.

### **Vplyvy na zdravie človeka, riziká**

Veľmi nebezpečná látka, jej pary spôsobujú ťažké a bolestivé poleptanie kože, veľmi vážne popáleniny očí, dýchacích ciest a pľúc až edém hlasiviek a pľúcny edém. Pľúcny edém môže vzniknúť s oneskorením až dva dni. Po vdýchnutí pár je preto vždy nutné lekárske vyšetrenie. Kontakt s kvapalinou spôsobuje silné poleptanie zasiahnutých časti tela. Silné dráždenie ku kašľu, mohutné slzenie, pichľavé bolesti na koži. Pri požití dochádza k poleptaniu zažívacieho traktu. Aj malé množstvo vyvoláva pálčivú bolesť, zovretie hrdla, zvracanie a šokový stav. Väčšie dávky spôsobujú rozsiahlu deštrukciu, perforáciu žalúdka a smrť.



### **Vplyvy z hľadiska životného prostredia**

Pri úniku tejto žieravej kvapaliny môže dôjsť k uvoľneniu silno leptavej hmly, ťažšej než vzduch. Výrazne znižuje pH (zvyšuje kyslosť) prírodných systémov, do ktorých prenikne. Je veľmi nebezpečná pre ryby a vodné organizmy.

---

## **ETYLÉN**

**Vzorec:** C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

**UN Kód :** 1038

**Kemlerov kód :** 223 (*hlboko schladený skvapalnený horľavý plyn*)

### **Základná charakteristika:**

Je bezfarebná kvapalina sladkastého zápachu. Rýchlo sa odparuje za tvorby studenej hmly. Plynný etylén je ťažší ako vzduch. So vzduchom tvorí výbušnú zmes. Je málo rozpustný vo vode a málo jedovatý.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Dráždi oči a dýchacie cesty. Má narkotický účinok. Môže spôsobiť ochrnutie dýchacieho centra, omrzliny, vyvoláva ospalosť, závraty až bezvedomie.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutého preneste alebo vyveďte na čerstvý vzduch, uložte ho do stabilizovanej polohy a uvoľnite mu tesné súčasti odevu. Postihnuté miesta ihneď opláchnite vodou a pokryte ich sterilným obväzom, natrite omrznuté miesta, zasiahnuté oči vyplachujte nekontaminovanou vodou asi 10 – 15 minút smerom od nosa.

---

## **PROPÁN BUTÁN**

**UN Kód :** 1965

**Kemlerov kód :** 23 (*2-Plyn, 3-Horľavý*)

### **Základná charakteristika:**

Je bezfarebný kvapalný plyn so slabým zápachom, ktorý sa rýchlo odparuje za tvorby studenej hmly a výbušnej zmesi. Obchodný produkt obsahuje zapáchajúce prímеси. Je málo rozpustný vo vode

### **Toxikologické vlastnosti:**

Pôsobí narkoticky, vyvoláva ospalosť, závraty, nevoľnosť, svalové ochabnutie, stavy podráždenia a bezvedomie.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutého preneste alebo vyveďte na čerstvý vzduch, uložte ho do stabilizovanej polohy a uvoľnite mu tesné súčasti odevu. Postihnuté miesta opláchnite vodou, omrznuté miesta nenatierať!

## FORMALDEHYD

**Vzorec:** CH<sub>2</sub>O

**UN Kód :** 1119

**Kemlerov kód :** 38 (*3-Horľavý, 8-Žieravina*)

### **Základná charakteristika:**

Je ostrého zápachu, vysoko rozpustný vo vode. Plynný formaldehyd môže vstupovať do tela inhalačne alebo kontaktom s kožou či očami. V pľúcach sa formaldehyd ľahko vstrebáva. Počas rozpadu v krvi je asi 90 sekúnd.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Silno dráždi oči, nos a hltan, neznesiteľne dráždi dýchacie cesty spojené s tlakom a bolesťou hrude, hlavy, silným tlkotom srdca, poruchy orientácie, vyvoláva stav nepokoja a strachu.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutého udrzte v úplnom pokoji, prezlečte ho a umyte postihnuté miesta, vypláchnite oči a ústa nekontaminovanou vodou. Zákaz fajčenia!!!

---

## ACETYLÉN

**Vzorec:** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

**UN Kód :** 1001

**Kemlerov kód :** 239 (*2-Plyn, 3-Horľavý, 9-Spontáne reaguje*)

### **Základná charakteristika:**

Je bezfarebný čistý plyn s príjemnou vôňou po éteri. Technický produkt zapácha po cesnaku. Nie je jedovatý, je rozpustný vo vode, mimoriadne horľavý a ľahko sa vznieti.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Spôsobuje nevoľnosť, bolesť hlavy, zvracanie, otupenosť, bezvedomie. Jeho vysoká koncentrácia pôsobí narkoticky.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutému uvoľnite tesné časti odevu. Pri zástave dychu podajte umelé dýchanie, privolajte lekára. Nenechajte ho prechladnúť. Prepravovať sa môže len v ležatej polohe.

---

## ZEMNÝ PLYN (OBSAHUJE NAJMÄ METÁN)

**UN Kód :** 1971

**Kemlerov kód :** 23 (*2-Plyn, 3-Horľavý*)

### **Základná charakteristika:**

Je bezfarebná kvapalina. Pri jej odparovaní sa tvoria studené hmly a výbušné zmesi, ktoré sa rýchlo šíria. Hmly sú ťažšie ako vzduch. Zemný plyn je bezfarebný a ľahší ako vzduch.

### **Toxikologické vlastnosti:**

Plyn pôsobí slabo narkoticky, vyvoláva bolesti hlavy, závraty, ospalosť, bezvedomie.

### **Prvá pomoc:**

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, uložte ho do stabilizovanej polohy a uvoľnite mu odev. Dajte umelé dýchanie. Omrznuté miesta nenatierajte a pokryte ich sterilným obvazom.

---

## KYANOVODÍK

**Vzorec:** HCN

**UN Kód :** 1051

**Kemlerov kód :** 663 (*66-Silne Jedovatý, 3-Horľavý*)

**Základná charakteristika:**

Je ľahko zápalná, bezfarebná, veľmi jedovatá kvapalina so zápachom horkých mandlí. Horí svetlo fialovým plameňom. Kvapalina sa veľmi rýchlo vyparuje. Jej výpary so vzduchom vytvárajú výbušnú zmes. Je úplne rozpustný vo vode.

**Toxikologické vlastnosti:**

Veľmi nebezpečný jed, ktorý pôsobí na dýchacie bunky organizmu (prudké otravy). Do tela preniká všetkými bránami vstupu.

**Prvá pomoc:**

Postihnutého vyneste do čistého priestoru, odstráňte kontaminovaný odev. Je nutné zachovať úplný pokoj. Dajte umelé dýchanie. Pokúste sa vyvolať zvracanie. Donúťte ho vypiť veľa vody. Nepodávajte kyslík!!! Nutná pomoc lekára!!! Zákaz fajčenia!!!

---

## SÍROUHLÍK

**Vzorec:** CS<sub>2</sub>

**UN Kód :** 2209

**Kemlerov kód :** 80 (*8-Žieravina*)

**Základná charakteristika:**

Je silno horľavá, bezfarebná až žltkastá čistá kvapalina s éterickým zápachom. Znečistená nepríjemne páchne. Jej výpary so vzduchom vytvárajú výbušnú zmes a sú vysoko toxické. Horí svetlo modrým chladným plameňom (nezapáli papier).

**Toxikologické vlastnosti:**

Prejavujú sa narkotické účinky, pôsobí na centrálny nervový systém. Individuálna citlivosť organizmu.

**Prvá pomoc:**

Postihnutého vyneste alebo vyvedzte do čistého priestoru, odstráňte kontaminovaný odev. Pri poruchách alebo zástave dychu dajte umelé dýchanie. Pri poruchách alebo zástave srdcovej činnosti podajte nepriamu masáž srdca. Nutná pomoc lekára!!!

---

## KYSLÍK

**Vzorec:** O<sub>2</sub>

**UN Kód :** 1073

**Kemlerov kód :** 225 (*hlboko schladený skvapalnený oxidačný plyn*)

**Základná charakteristika:**

Je plyn bez farby, chuti a zápachu, nejedovatý, podporujúci horenie. Najdôležitejšia vlastnosť kyslíka je jeho reaktivita. Existuje len málo prvkov, s ktorými sa kyslík neviaže. Oxidačné a spaľovacie procesy prebiehajú v prostredí obohatenom kyslíkom podstatne rýchlejšie, ako vo

vzduchu. V kvapalnom a tuhom stave má svetlomodrú farbu. Zaujímavou zhodou v prírode je, že kvapalný kyslík má farbu ako modrá obloha. Vo vode je slabo rozpustný. Táto skutočnosť má veľký význam, pre život vodných organizmov, pretože im umožňuje dýchanie. Kyslík je veľmi reaktívny prvok. Reakcie zlučovania kyslíka s látkami sú často exotermické. Základnou vlastnosťou kyslíka je, že sa správa ako silné oxidačné činidlo. Až na halogény, vzácne plyny a niektoré ušľachtilé kovy sa kyslík zlučuje priamo so všetkými prvkami. Na začatie uvedených reakcií treba spravidla vyššiu teplotu, potom však už uvoľnené reakčné teplo stačí na ich samovoľný priebeh. Ak sú exotermické reakcie látok s kyslíkom sprevádzané vývojom svetla, označujú sa ako horenie. Aby sa látka zapálila, musí sa zohriať na zápalnú teplotu, ktorá je pri rôznych látkach rôzna. Dodaným teplom vyparená látka reaguje s kyslíkom, pričom sa uvoľňuje také veľké reakčné teplo, že sa tuhé súčasti spalných produktov rozžeravia a svietia. Sálavým teplom sa potom vyparujú ďalšie množstvá látky, spaľujú sa atď., až kým látka nezhorí.

**Vplyv na zdravie človeka, riziká:**

Inhalácia môže spôsobiť nevoľnosť, závraty, problémy s dýchaním, kŕče. Nie je známy žiadny toxický účinok spôsobený touto látkou. Podporuje horenie. Pri styku s ohňom môžu nádoby prasknúť/explozovať. Pokiaľ je to možné, zastavte únik produktu. Pri styku s masťou alebo s organickými látkami sa vytvárajú výbušné zmesi.

### **3. INFORMÁCIE O SPÔSOBE VAROVANIA OBYVATEĽSTVA A ZÁCHRANNÝCH PRÁČACH**

#### **3.1 SPÔSOB VAROVANIA OBYVATEĽSTVA**

V súlade s § 15 ods. 1 písm. f) zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov **obec zabezpečuje trvale hlásnu službu** (varovanie obyvateľstva a vyrozumenie osôb činných pri riešení mimoriadnej udalosti). **Právnické osoby a fyzické osoby podnikatelia**, ktorí svojou činnosťou môžu ohroziť, život, zdravie alebo majetok (napr. prevádzkovatelia objektov nakladajúcich s nebezpečnými látkami) sú na základe § 16 ods. 1 písm. g) toho istého zákona povinné vykonávať hlásnu službu pre svojich zamestnancov, osoby zverené do starostlivosti a obce, ktoré bezprostredne ohrozujú látkou vybudovaním samostatného systému varovania obyvateľstva tzv. **autonómny systém varovania** (ďalej len „ASV“).

Varovanie obyvateľstva je jedno z najdôležitejších opatrení civilnej ochrany, ktoré upravuje vyhláška č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany

Varovanie obyvateľstva je vykonávané **varovnými signálmi** uskutočňovanými prostredníctvom sirén.

Najčastejšie sa dopĺňajú hovorenou informáciou vysielanou hromadnými informačnými prostriedkami (rozhlas, televízia, hlásenie z obecného rozhlasu). **Zvuk sirény znamená vždy nejaké nebezpečenstvo**. Upozorňuje na to, že môže dôjsť alebo už došlo k mimoriadnej udalosti, ktorá ohrozuje životy a zdravie občanov, majetok a životné prostredie (podľa tónu signálu a dĺžky jeho trvania zistíte, pred čím vás varuje). Každý občan v takejto situácii koná podľa svojich schopností, znalostí, zručností a podľa pokynov vydávaných príslušnými orgánmi. Vtedy je nutné ukryť sa do vhodných priestorov alebo opustiť ohrozený priestor.

**Ak zaznie varovný signál:**

- a) varuje všetky skupiny obyvateľov,
- b) oznamuje informáciu o ohrození,

- c) oznamuje ohrozenie života a majetku obyvateľstva,
- d) podľa tónu signálu a dĺžky jeho trvania zistíte, pred čím vás varuje,
- e) počúvajte nasledovnú hovorenú informáciu vysielanú rozhlasom, televíziou alebo hlásením obecného (mestského) rozhlasu.

**Slovná informácia obsahuje:**

- a) deň a hodinu vzniku alebo ukončenia ohrozenia,
- b) údaje o zdroji ohrozenia,
- c) údaje o druhu ohrozenia,
- d) údaje o veľkosti ohrozeného územia,
- e) základné pokyny na konanie obyvateľstva.

**3.2 Varovné signály civilnej ochrany**

Názov signálu	Použitý v prípade	Spôsob varovania
Všeobecné ohrozenie	Pri ohrození alebo vzniku mimoriadnej udalosti ako aj pri možnosti rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti	2 - minútový kolísavý tón sirén
Ohrozenie vodou	Pri ohrození ničivými účinkami vody z vodnej stavby	6 - minútový stály tón sirén
Koniec ohrozenia	Koniec ohrozenia alebo koniec pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti	2 - minútový stály tón sirén bez opakovania

Signál VŠEOBECNÉ OHROZENIE sa vyhlasuje aj v prípade možného vzdušného napadnutia územia štátu počas vojnového stavu a počas vojny. Slovná informácia v takomto prípade obsahuje vymedzenie územia, pre ktoré je ohrozenie vyhlásené a výraz VZDUŠNÝ POPLACH.

Na území okresu Brezno je varovanie obyvateľstva zabezpečované prostredníctvom okresnej siete sirén, ktorá pozostáva z 14 elektromotorických sirén a sedem elektronických sirén (Pavián) v správe Okresného úradu Brezno, 13 elektromotorických sirén v majetku obcí, päť elektromotorických sirén vo vlastníctve objektov a jednej elektromotorickej sirény autonómneho systému Zimného štadióna Brezno.

**3.3 Preskúšanie prevádzkyschopnosti systémov varovania**

*Vždy druhý piatok v mesiaci sa o 12.00 hod. preskúšava prevádzkyschopnosť systémov varovania dvojminútovým stálym tónom sirén.* O pravidelnom preskúšaní funkčnosti sirén a o ďalších skúškach mimo tohto termínu informujú rozhlas, televízia a tlač.

**3.4 Pokyny pre obyvateľov po zaznení varovných signálov**

- a) **okamžite sa ukryte**

- pri pobyte mimo budovu vyhľadajte čo najrýchlejšie úkryt, prípadne vstúpte do najbližšej budovy a požiadajte majiteľa o dočasné ukrytie (úkrytom môže byť napr. výrobný závod, úrad, kancelária, obchod, verejná budova, súkromný byt, dom a pod.),
- ak sa nachádzate v domácnosti zhromaždite celú rodinu a byt neopúšťajte,
- ak máte deti v školách nesnažte sa ich vyzdvihnúť, bude o ne postarané,
- v prípade, že cestujete automobilom a počujete varovný signál zaparkujte a vyhľadajte úkryt v najbližšej budove.

#### b) **zatvorte okná a dvere**

- vytvorte izolovaný uzavretý priestor – uzavrite a utesnite okná, dvere a vetráky, odstavte klimatizáciu (netesnosti prelepte páskou, väčšie netesnosti môžete utesniť tkaninami namočenými vo vode s rozpustnými saponátmi, penovou hmotou, tmelom a pod.),
- uzavretím priestoru znížite pravdepodobnosť vlastného ohrozenia.

#### c) **zapnite rádio alebo televíziu**

- sledujte vysielanie rozhlasu a televízie a riad'te sa podľa vysielaných pokynov - dozviete sa informácie o tom, čo sa stalo, prečo bola spustená siréna a varovanie obyvateľstva a čo sa bude ďalej robiť,
- v prípade výpadku elektrického prúdu využite rádioprijímač na batérie,
- telefonujte len v súrnom prípade, nezaťažujte telefónne linky, najmä nevolajte čísla tiesňového volania. Ťažko sa dovoláte a zbytočne tým komplikujete činnosť záchranárov, ktorí telefónnu sieť prednostne potrebujú.

**Úkryt opustíte až vtedy, keď pominú dôvody na ukrývanie. O tom sa opäť dozviete z médií.**

**Ukrytie neuskutočňujte, keď zaznie varovný signál ohrozenia vodou.**

### **3.5 Všeobecné zásady vyzrozumienia a varovania obyvateľstva**

Pri ohrození, o ktorom môžete byť vyzrozumení prostredníctvom sirén, správou z rádiovkej stanice, z televízie, tlače alebo hlásením miestnym rozhlasom, príp. od spoluobčanov, sa snažte dodržiavať nasledovné zásady:

- **UVEDOMTE SI**, že najväčšiu hodnotu má ľudský život a zdravie a až potom záchrana majetku,
- **REŠPEKTUJTE** a snažte sa získavať informácie z oficiálnych zdrojov (rozhlas, televízia, miestny rozhlas a pod.),
- **PAMÄTAJTE** na sebaochranu, poskytnutie prvej pomoci a vzájomnej pomoci v tiesni,
- **NEROZŠIRUJTE** poplašné a neoverené správy,
- **VARUJTE** ostatné ohrozené osoby vo svojom najbližšom okolí,
- **ZBYTOČNE NETELEFONUJTE** (telefónna sieť je v situácii ohrozenia preťažená),
- **NEPODCEŇUJTE** vzniknutú situáciu,
- **POMÁHAJTE** susedom (starým, chorým a bezvládnym ľuďom, postarajte sa o deti),
- **POSLÚCHAJTE** pokyny pracovníkov záchranných zložiek, orgánov štátnej správy a samosprávy.

### **3.6 ZÁCHRANNÉ PRÁCE**

**Záchranné práce po vzniku mimoriadnej udalosti a vyhlásení mimoriadnej situácie** sú činnosti na záchranu života, zdravia osôb a záchranu majetku, ako aj na ich odsun z ohrozených alebo z postihnutých priestorov silami a prostriedkami z celého územia, na ktorom bola vyhlásená mimoriadna situácia. Obec a Okresný úrad Brezno vedú zoznamy využiteľných síl a prostriedkov pri záchranných prácach v rámci svojho katastrálneho územia obce a okresu. Súčasťou záchranných prác sú činnosti na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti a vytvorenie podmienok na odstránenie následkov

mimoriadnej udalosti uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany.

Vykonávajú najmä tieto základné úlohy a opatrenia:

- a) použitie potrebných základných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému a ostatných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému,
- b) evakuácia (obec a Okresný úrad Brezno majú pre plánovanú evakuáciu spracované plány evakuácie podľa vyhlášky MV SR č. 328/2012 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie v znení neskorších predpisov),
- c) ukrytie osôb (obec a Okresný úrad Brezno plánujú a realizujú v oblasti ohrozenia v závislosti od jeho druhu, pričom ukrytie sa realizuje v ochranných stavbách podľa osobitného predpisu (vyhl. MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany),
- d) núdzové zásobovanie a núdzové ubytovanie (obec a Okresný úrad Brezno majú spracovaný prehľad ubytovacích a stravovacích zariadení využiteľných v prípade mimoriadnej udalosti na zabezpečenie núdzového zásobovania a núdzového ubytovania, ktorý je súčasťou dokumentácie núdzového zásobovania a núdzového ubytovania).

**Záchranné práce po vzniku mimoriadnej udalosti následkom úniku nebezpečnej látky a vyhlásení mimoriadnej situácie** sú špecifické protiradiačné, protichemické a protibiologické opatrenia, ktoré upravuje § 3 vyhlášky č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok.

**Záchranné práce v prípade vzniku mimoriadnej udalosti - povodne** sa vykonávajú podľa zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami. Obec a Okresný úrad Brezno majú pre zabezpečenie ochrany pred povodňami spracované povodňové plány podľa § 10 zákona. Na predchádzanie vzniku povodňových škôd a po vyhlásení II. stupňa povodňovej aktivity sa vykonávajú povodňové zabezpečovacie práce zadefinované v § 17ods. 2 zákona. Na záchranu životov, zdravia, majetku, kultúrneho dedičstva a životného prostredia a po vyhlásení III. stupňa povodňovej aktivity sa vykonávajú povodňové záchranné práce zadefinované v § 18 ods. 3 zákona.

Okresný úrad riadi záchranné práce, ak nepatria do pôsobnosti iných orgánov štátnej správy, právnických osôb, fyzických osôb - podnikateľov alebo obce; prednosta okresného úradu je oprávnený ukladať úlohy a vydávať príkazy vedúcim iných štátnych orgánov, starostovi obce, štatutárnym orgánom právnických osôb a fyzickým osobám vo svojom územnom obvode súvisiace s riadením záchranných prác.

Pri riadení záchranných prác sa ukladajú úlohy a vydávajú ústne alebo písomné príkazy na ich vykonanie a kontroluje sa ich plnenie. Ústne príkazy sa následne vyhotovujú v písomnej forme.

Príkazy sa vydávajú aj na:

- a) uvedenie síl a prostriedkov do pohotovosti,
- b) rozvinutie miesta riadenia,
- c) zaujatie záložného miesta riadenia,
- d) určenie komunikácií na záchranné práce,
- e) uzavretie ohrozeného alebo postihnutého priestoru,
- f) vytvorenie podmienok na prežitie ohrozeného alebo postihnutého obyvateľstva,
- g) skončenie prác na ohrozenom území alebo na území postihnutom mimoriadnou udalosťou,
- h) povolanie na osobné úkony,
- i) vecné plnenie,
- j) odvolanie subjektov po vykonaní záchranných prác.

Opatrenia na zabezpečenie činnosti subjektov vykonávajúcich záchranné práce sú zamerané najmä na

- a) zásobovanie vodou a potravinami určenými na ľudskú spotrebu,
- b) dodávku elektrickej energie na osvetlenie a činnosť pracovísk a pohon agregátov,
- c) zásobovanie pohonnými látkami a náhradnými dielcami,
- d) dodávky materiálu na zabezpečenie činnosti jednotiek civilnej ochrany,
- e) finančné zabezpečenie.

## **4. ÚLOHY A OPATRENIA PO VZNIKU MIMORIADNEJ UDALOSTI**

**4.1 Základné úlohy a opatrenia** po vzniku mimoriadnej udalosti a vyhlásení mimoriadnej situácie:

- a) varovanie obyvateľstva a vyznamenania osôb činných pri riešení mimoriadnych udalostí** - podrobnosti sú uvedené v článku 3.1 a 3.5,
- b) záchranné práce silami a prostriedkami z územia, na ktorom bola vyhlásená mimoriadna situácia** - podrobnosti sú uvedené v článku 3.6,
- c) monitorovanie územia**  
Monitorovanie územia je opatrenie nevyhnutné na zistenie a hodnotenie situácie pred vznikom mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej látky, v období jej trvania a po odstránení jej následkov. Cieľom monitorovania územia v oblasti ohrozenia je vyhodnotiť stav zložiek životného prostredia a zdravotného stavu osôb a zvierat, ktoré sú ohrozené mimoriadnou udalosťou spojenou s únikom nebezpečnej látky. Monitorovanie realizuje právnická osoba a fyzická osoba - podnikateľ, ktorá vyrába, skladuje a manipuluje s nebezpečnými látkami.
- d) regulácia pohybu osôb a dopravných prostriedkov**  
Regulácia pohybu osôb a dopravných prostriedkov sa plánuje v oblasti ohrozenia a zabezpečuje sa súčasne s varovaním obyvateľstva. Reguláciou pohybu osôb a dopravných prostriedkov sa rozumie odklonenie dopravy, zabránenie vstupu nepovolaným osobám do oblasti ohrozenia, zabezpečenie plynulosti prechodu záchranných zložiek integrovaného záchranného systému, zabezpečenie plynulosti odsunu osôb z oblasti ohrozenia, zabránenie evakuovanému obyvateľstvu v predčasnom návrate, zabránenie rozširovaniu následkov pôsobenia nebezpečných látok mimo oblasti ohrozenia, určenie a zriadenie kontrolných stanovišť.



**e) hygienická očista**

Hygienická očista osôb je zameraná na obmedzenie pôsobenia alebo na odstránenie nebezpečných látok z povrchu ich tela a člení sa na *čiasťnú* – ktorá zabezpečí obmedzenie pôsobenia nebezpečných látok na čo najmenšiu možnú mieru, pričom sa vykonáva ihneď po kontaminácii dostupnými prostriedkami,

*úplnú* – ktorá zabezpečí odstránenie nebezpečných látok z povrchu tela, pričom sa plánuje vopred a vykonáva sa v čo najkratšom čase po opustení kontaminovaného priestoru špeciálnymi jednotkami civilnej ochrany alebo v iných vhodných priestoroch.

**f) individuálna ochrana osôb**

Individuálna ochrana osôb sa zabezpečuje improvizovanými prostriedkami a špeciálnymi prostriedkami individuálnej ochrany, ktoré sa používajú bez vyzvania ihneď po varovaní obyvateľstva po vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej látky pričom

*improvizovanými prostriedkami* – sa rozumejú prostriedky, ktoré sa zhotovujú na ochranu dýchacích ciest, očí a nekrytých častí tela z bežne dostupných materiálov, ktoré sú určené len na nevyhnutný čas pri evakuácii alebo na krátkodobý nevyhnutný pohyb vonku,

*špeciálnymi prostriedkami individuálnej ochrany osôb* – sa rozumejú ochranné pomôcky dýchacích ciest a povrchu tela pôsobiace proti účinkom nebezpečných látok.

**4.2 Povinnosti fyzickej osoby** po vzniku mimoriadnej udalosti a vyhlásení mimoriadnej situácie:

- a) dodržiavať pokyny okresného úradu, obce, ako aj iných právnických osôb a fyzických osôb uvedených v § 16 zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane,
- b) riadiť sa ich pokynmi na ukrytie a evakuáciu,
- c) vykonávať opatrenia na ochranu potravín, vody, zvierat a krmív, ktoré vlastnia alebo sú im zverené,
- d) plniť úlohy v jednotkách a zariadeniach civilnej ochrany podľa určenia a zaradenia a na plnenie úloh sa vopred pripraviť,
- e) vykonávať časovo obmedzené práce pre civilnú ochranu súvisiace s bezprostrednou ochranou života, zdravia a majetku,
- f) poskytnúť vecné prostriedky, ktoré vlastnia alebo užívajú,
- g) poskytnúť potrebné priestory a prostriedky na núdzové ubytovanie osobám postihnutým mimoriadnou udalosťou, ako aj osobám, ktoré vykonávajú záchranné práce.

Povinnosti uvedené pod písm. e), f) a g) nie je fyzická osoba povinná splniť v prípade, ak by tým vystavila vážnemu ohrozeniu seba alebo blízke osoby alebo ak jej v tom bránia iné dôležité okolnosti.

## **5. PODROBNOSTI O TOM, KDE SA DAJÚ ZÍSKAŤ ĎALŠIE INFORMÁCIE SÚVISIACE S PLÁNOM OCHRANY OBYVATEĽSTVA**

### **5.1 Vypracovať plán ochrany sú povinné:**

- a) **právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia, ktorí vyrábajú, skladujú alebo manipulujú s nebezpečnými látkami a svojou činnosťou môžu ohroziť život, zdravie alebo majetok**, podľa § 16 ods. 1 písm. e) zákona vypracovávajú plán ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti, v rozsahu určenom Okresným úradom Brezno, vrátane opatrení podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok.

V okrese Brezno sú to tieto subjekty:

**ŽELEZIARNE PODBREZOVÁ, a.s.**, Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová,  
**TECHNICKÉ SLUŽBY BREZNO**, prevádzka Zimný štadión, ŠLN 34, 977 01 Brezno.

- b) **všetky ostatné právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia, ktorí svojou činnosťou neohrozujú život, zdravie alebo majetok**, podľa § 16 ods. 2 zákona vypracovávajú plán ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti, v rozsahu určenom Okresným úradom Brezno.
- c) **všetky obce okresu**, podľa § 15 ods. 1 písm. a) zákona, vypracovávajú plán ochrany obyvateľstva, mesto Brezno a obec Podbrezová vrátane opatrení podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok, v primeranom rozsahu.
- d) **Okresný úrad Brezno**, podľa § 14 ods. 1 písm. c) zákona a podľa prílohy č. 3 k vyhláške MV SR č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok, v plnom rozsahu.

## 5.2 Informácie súvisiace s plánom ochrany je možné získať:

- a) u štatutárov jednotlivých právnických osôb a fyzických osôb - podnikateľov,
- b) na úrovni okresu u vedúceho odboru krízového riadenia, Okresný úrad Brezno, Nám. gen. M. R. Štefánika 40 Brezno, prípadne na telefónnom čísle 0961 622 940, alebo e-mailovej adrese <mailto:zdenko.sandor@minv.sk>
- c) na Obecnom úrade Jasenie, na sekretariáte starostu obce - Jasenie 497, prípadne na telefónnom čísle 048/619 2123, alebo e-mailovej adrese [obec.jasenie@stonline.sk](mailto:obec.jasenie@stonline.sk).

## 6. ODKAZ NA OBMEDZENIA VYPLÝVAJÚCE Z OCHRANY DÔVERNÝCH INFORMÁCIÍ A UTAJOVANÝCH SKUTOČNOSTÍ

Plán ochrany nie je utajovanou písomnosťou. Zverejnené informácie sú v súlade so zákonom NR SR číslo 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a nevzťahujú sa na ne žiadne obmedzenia vyplývajúce zo zákona NR SR číslo 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona NR SR č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov.

