

# INFORMÁCIE PRE VEREJNOSŤ

---

Mesto Piešťany podľa § 15 ods. 1 písm. a) a § 15a zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov zverejňuje na svojej internetovej stránke alebo verejnej tabuli informácie pre verejnosť, ktoré zahŕňajú:

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

Vysvetlenie základných pojmov v súlade s § 3 zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov :

**Ohrozenie** – obdobie, počas ktorého sa predpokladá nebezpečenstvo vzniku alebo rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti.

**Mimoriadna udalosť** – živelná pohroma, havária, katastrofa, ohrozenie verejného zdravia II. stupňa alebo teroristický útok, pričom:

- 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,
- 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,
- katastrofa je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k narastaniu ničivých faktorov a ich následnej kumulácii v dôsledku živeľnej pohromy a havárie,
- ohrozenie verejného zdravia II. stupňa (§ 48 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

**Záchranné práce** – činnosti na záchranu života, zdravia osôb a záchranu majetku, ako aj na ich odsun z ohrozených alebo z postihnutých priestorov. Súčasťou záchranných prác sú činnosti na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti a vytvorenie podmienok na odstránenie následkov mimoriadnej udalosti.

**Plán ochrany obyvateľstva** – je dokument, ktorý obsahuje úlohy, opatrenia a postupy na zabezpečenie ochrany obyvateľstva pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti.

**INFORMÁCIE**  
**O ZDROJI OHROZENIA, MOŽNOM ROZSAHU MIMORIADNEJ UDALOSTI**  
**A NÁSLEDKOV NA POSTIHNUJEMOM ÚZEMÍ A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ**

**OHROZENIE MIMORIADNYMI JAVMI POVETERNOSTNÉHO A KLIMATICKÉHO CHARAKTERU**

**Zdroj ohrozenia – VIETOR, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Veterné smršte a silné vetry sa môžu vyskytnúť v ktorejkoľvek lokalite. Pôsobenie silných vetrov tu sporadicky spôsobuje závažné problémy v doprave, energetike alebo v komunikačnom prostredí.

**Zdroj ohrozenia – TEPLTNÉ EXTRÉMY (horúčavy, mrazy), možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Z hľadiska klimatických pomerov je možné zaradiť mesto do oblasti teplej až mierne teplej, s miernou zimou. Extrémne teploty sa vyskytujú najmä v mesiaci júl – august, výskyt extrémnych mrazov je zriedkavý.

**Zdroj ohrozenia – BÚRKY A PRÍVALOVÉ DAŽDE, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Vplyvom klimatických zmien sa v posledných rokoch stále častejšie objavujú silné lokálne búrky s prívalovými dažďami.

Pri búrkach a prívalových dažďoch dochádza k škodám na majetku obyvateľov – zaplavenie rodinných domov, pivničných priestorov nánosmi bahna, zaplavenie záhrad, znehodnotenie úrody, neprejazdnosť komunikácií, zabahnenie a ich poškodenie atď.

**Zdroj ohrozenia – HMLY, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Väčšina hmiel vzniká za pokojného počasia najmä v dolinách a kotlinách, a to prevažne na jeseň a v zime. Pri hmle je vysoká relatívna vlhkosť vzduchu, často až 100 %. Hmla vzniká pri poklese teploty vzduchu pod rosný bod. V mestách, kde je vysoká koncentrácia škodlivín vo vzduchu, ktoré pôsobia ako kondenzačné jadrá, stačí len priblíženie sa teploty vzduchu k teplote rosného bodu a už pozorujeme hmlu. Hmla dokáže veľmi podstatne znížiť dohľadnosť, o veľmi silnej hmle hovoríme pri dohľadnosti menšej ako 50 m, o slabšej hmle hovoríme, ak je dohľadnosť od 500 do 1000 metrov.

Následkom najmä silných a veľmi silných hmiel dochádza ku komplikovaniu dopravnej situácie na cestách. Hmla býva príčinou dopravných nehôd.

**Zdroj ohrozenia – SNEHOVÉ KALAMITY, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Snehová kalamita vyjadruje plošnú pohromu spôsobenú predovšetkým nepriaznivými klimatickými vplyvmi, napr. snehom, ľadom (námraza a poľadovica) a vetrom. Kalamita tohto druhu potom sekundárne spôsobuje najmä veľké dopravné komplikácie, enormný nárast dopravných nehôd, popadané stĺpy elektrického rozvodu, nárast úrazov, nárast počtu vodovodných porúch a pod.

Závažnosť závisí od rozsahu kalamity. Čas pôsobenia závisí od včasnosti zabezpečenia zjazdnosti ciest, ako aj od trvania nepriaznivých poveternostných podmienok. Obyvateľstvo kalamitou postihnutých oblastiach trpí najmä problémami so zásobovaním potravinami, vodou, poskytovaním neodkladnej zdravotnej starostlivosti, s dodávkami energií.

V prípade snehových kalamít sú ohrozené najmä cesty Drahovce – Piešťany (I/61).

### **Zdroj ohrozenia – NÁMRAZY A POĽADOVICA, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Námrazou a poľadovicou môžu byť ohrozené všetky cesty I., II., a III. triedy. Časový faktor pôsobenie môže byť niekoľko hodín až po niekoľko dní.

Za pomerne nebezpečné úseky treba považovať premostenie diaľnice D1 pri Piešťanoch a rieky Váh v Piešťanoch na Krajinskej ceste. V dôsledku bezprostrednej blízkosti rieky Váh dochádza k námrazám na úseku Sokolovce – Piešťany a Piešťany – Ducové (II/507).

Predpoklad ohrozenia vo vyššie spomínaných zdrojoch ohrozenia je hlavne pri vydaných výstrahách II. a III. stupňa SHMÚ Bratislava.

### **OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA SVAHOVÝMI DEFORMÁCIAMI A SEIZMICKOU ČINNOSŤOU**

### **Zdroj ohrozenia – SEIZMICKÁ ČINNOSŤ, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Okres Piešťany susedí s okresom Trnava kde sa nachádza seizmická oblasť s epicentrom v katastri obce Dobrá Voda, pričom sa očakávajú otrasy pôdy maximálne do 6 stupňov Richterovej stupnice. Podľa STN 73 0036 sa územie okresu nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6<sup>0</sup> makroseizmickej aktivity MSK-64. Okrem toho významnejšia oblasť epicentra sa nachádza v trojuholníku Piešťany – Trnava – Senica, kde je potrebné uvažovať s intenzitou M do 6,4 po roku 1870. Vzdialenosť tohto epicentra je cca 1 km od územia okresu Piešťany.

2012 – epicentrum obec Chtelnica, lokálne zemetrasenie s magnitúdou hodnoty 1,8 čo sa považuje za slabé zemetrasenie. Trasenie cítili aj obyvatelia okolitých obcí v okrese Piešťany.

### **OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA POVODŇAMI, OHROZENIA V PRÍPADOVÝCH PORUŠENÍ VODNEJ STAVBY (VRÁTANE ODKALISKA)**

### **Zdroj ohrozenia – POVODNE, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Okresom Piešťany preteká od severu k juhu rieka Váh o celkovej dĺžke 19 km. Rieka Váh má charakter bystrinnej rieky. Prevažná časť je upravená na brehovú vodu 1000 m<sup>3</sup>/s.

Katastrofálna voda v oblasti okresu je 2400 m<sup>3</sup>/s. Prietoky v rieke Váh sú ovplyvnené prevádzkou vodného diela Liptovská Mara a vážskej kaskády. Najvodnejšie mesiace sú v profiloch na Váhu mesiace marec - máj, v profiloch na prítokoch február - apríl, pričom najvodnejším mesiacom na Váhu je apríl, na prítokoch marec. Pri vybrežení vôd z koryta rieky Váh sú ohrozené všetky lokality v jej inundácií.

Doposiaľ k veľkým povodňam nedochádza, avšak dochádza k menším lokálnym záplavám, pri dlhotrvajúcich a privalových dažďoch v dôsledku nedostatočného odvodnenia poľnohospodárskej pôdy.

Pri povodniach resp. záplavách dochádza k škodám na majetku obyvateľov – zaplavenie rodinných domov, pivničných priestorov nánosmi bahna, zaplavenie záhrad, znehodnotenie úrody, neprejazdnosť komunikácii, zabahnenie a ich poškodenie atď.

Povodne predstavujú významné riziko z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí, prudké vzostupy hladiny spôsobené privalovými dažďami, resp. dlhodobými zrážkami predstavujú potenciálne ohrozenie všetkých obcí v okrese.

Ohrozenie hrádzami je najmä pozdĺž severojužného toku rieky Váh, kde pri výraznom a dlhodobom náraste vody hrozí podmočenie a následná deštrukcia hrádzí, čo ohrozuje aj mesto Piešťany. V tomto prípade je mesto ohrozené vznikom škôd aj v dôsledku výrazného nárastu spodných vôd a s toho vyplývajúceho zaplavenia priestorov pod úrovňou zeme.

**Zdroj ohrozenia – VODNÉ STAVBY (VS) nachádzajúce sa na území iného okresu ohrozujúce územie okresu Piešťany, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

**Vodná stavba LIPTOVSKÁ MARA** – sa nachádza v okrese Liptovský Mikuláš. Situovaná je na hornom toku rieky Váh v riečnom km 338,40 nad obcou Vluchy a osadou Vlašky. Priehradná hrádza je zemná s návodným hlinitým tesnením. Dĺžka koruny hrádze je 1200 m, šírka 7m, výška nad terénom 43 m. Kóta koruny je 567,59 m n. m, jej prevýšenie nad maximálnu hladinu (katastrofálnu) je 1,9 m a nad maximálnu prevádzkovú hladinu 2,7 m. Pod priehradou je hrádza vyrovnávacej nádrže Bešeňová v riečnom km 335,22.

**Účel vodnej stavby** – využitie vodnej energie, nadlepšovanie prietokov (závlahy, kvalita vody), dodávka vody pre priemysel, ochrana územia pred povodňami, rekreačné účely, chov rýb, rybolov.

**Priebeh prielomovej vlny** – údolie rieky Váh je husto osídlené s mnohými priemyselnými závodmi, poľnohospodárstvom, vybudovanou cestnou a železničnou sieťou, sústavou vodných stavieb. Rozsah škôd, ktoré spôsobí prielomová vlna pri svojom postupe zodpovedá kategorizácii VS do kategórie I. Zaplavené územie by bolo až po hrádze Malého Dunaja na pravej strane, po preložku Nitry na ľavej strane Váhu.

Porušením hrádze VS uvoľnený objem vody dosiahne maximálne výšky prielomovej vlny v Žilinskom kraji, postupuje cez Trenčiansky kraj až po kraj Trnava. V dolnej časti toku hodnoty klesajú nižšie. Hranicu severnej časti Trnavského kraja zasiahne v okrese Piešťany za 26 hodín 30 minút. Ďalej postupuje cez okres Trnava, Hlohovec a Galanta. Spôsobí hlavne škody nie veľkou rýchlosťou, ale dĺžkou trvania, z toho dôvodu by bolo potrebné čo najrýchlejšie odvieť masu vody späť do koryta Váhu.

Pri predpokladanom rozsahu mimoriadnej udalosti rozrušenia VS Liptovská Mara by došlo v postihnutých oblastiach k celkovému narušeniu chodu života, výroby, zásobovania obyvateľstva a devastácii životného prostredia. Je predpoklad výpadku a prerušenia dodávky elektrickej energie, plynu a pitnej vody. Následkom zaplavenia a podmytia by bola ohrozená, alebo úplne prerušená cestná doprava na miestnych komunikáciách a na hlavných cestných ťahoch I. triedy v smere Trnava - Piešťany - Nové Mesto nad Váhom a železničná doprava v

smere Bratislava - Trnava - Piešťany - Žilina. Následkom zaplavenia územia dochádza k znehodnoteniu budov, mostov, komunikácií, zaplaveniu studní a komunálnych zariadení, k následnému znehodnoteniu pitnej vody a k zhoršeniu epidemickej a epizootickej situácie.

### OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA POŽIARMI A VÝBUCHMI

**Zdroj ohrozenia – POŽIARE A VÝBUCHY vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Vznikom veľkých požiarov sú ohrozené objekty, ktoré skladujú väčšie množstvo horľavých a samozápalných látok. Požiare vo výrobných podnikoch sú svojim charakterom miestneho rozsahu spravidla v trvaní niekoľkých hodín. Ohrozenie pre obyvateľstvo však môže pri nepriaznivom smere prízemného vetra predstavovať vznikajúci hustý dym, tým viac, ak obsahuje aj toxické splodiny horenia.

### OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA VŠETKÝMI DRUHMI DOPRAVY

**Zdroj ohrozenia – CESTNÁ DOPRAVA, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Okres Piešťany zaujíma významné miesto v oblasti dopravy. V dotyku s územím Piešťan prechádza trasa európskeho významu a to diaľnica D1 Bratislava – Piešťany – Trenčín s napojením cez Žilinu a Oravu na Poľsko. Dĺžka diaľnice prechádzajúcej okresom je 19,69 km. Od juhu k severu cez okres prechádza cesta I. triedy I/61 (Bratislava – Žilina – Košice), ktorá tvorí základný skelet ku ktorému sú pripojené ostatné cesty I. až III. triedy. Od západu na východ z Topoľčian na Vrbové prechádza cesta II. triedy II/499 na ktorej sa nachádza premostenie vodného toku Váh, Krajinský most o celkovej dĺžke 251,4 metra.

Trasy najviac zaťažených cestných komunikácií v okrese:

**Diaľnica :** D1 – Bratislava – Trnava – Piešťany – Horná Streda – Trenčín – Žilina

**Cesty I. a II. triedy:** I/61 – Trnava – Piešťany – Trenčín, II/499 – Topoľčany – Piešťany – Vrbové – Senica.

**Zdroj ohrozenia – ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Okresom Piešťany prechádza hlavná železničná trať č. 120 Bratislava – Žilina – Košice, v úseku Veľké Kostolany – Drahovce – Piešťany o celkovej dĺžke 44,29 km, ktorá je elektrifikovaná, dvojkoľajová s traťovou rýchlosťou 160 km/hod.. Železničná trať Piešťany – Vrbové o celkovej dĺžke 8 km je jednokľajová a nie je využívaná.

Nebezpečné a rizikové úseky sú Veľké Kostolany – Drahovce – Piešťany, hlavne pri preprave nebezpečných látok.

**Zdroj ohrozenia – LETECKÁ DOPRAVA, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

V regióne sa nachádza letisko pri Piešťanoch s jednou betónovou vzletovou a pristávacou plochou v dĺžke 2 000m x 30 m. Na letisku je civilná prevádzka.

Letisko Piešťany a.s. má štatút medzinárodného letiska a je využívané pre pravidelnú aj nepravidelnú prevádzku v súvislosti s kúpeľmi v Piešťanoch.

Terminál a jeho ostatná vybavenosť zodpovedajú požiadavkám menšieho regionálneho letiska. Umiestnenie letiska nelimituje prípadný rozvoj mesta Piešťany a je bezproblémovo umiestnené. Priestory letiska sú využívané aj pre potreby motoristického športu.

Všetky letecké prevádzkové koridory sú priestorovo separované od ochranného leteckého priestoru. Pravdepodobnosť pádu lietadla na životne dôležité objekty je veľmi malá.

#### **Zdroj ohrozenia – LODNÁ DOPRAVA, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Nehoda lodnej dopravy - do úvahy prichádza plavba výletnou loďou po rieke Váh a priehrade Sĺňava v letných mesiacoch s kapacitou 60 osôb.

#### **Zdroj ohrozenia – PRODUKTOVODY, PLYNOVODY, PREČERPÁVACIE STANICE, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Cez územie okresu prechádzajú **dva diaľkové plynovody**: diaľkový plynovod – KS3 (Malženice - Piešťany – Považská Bystrica) – dĺžka 18 km, Považský plynovod (Bratislava – Piešťany – Trenčín) – dĺžka 19 km. Z uvedených plynovodov cez vysokotlakové prípojky je zásobovaných plynom 23 miest.

Na území okresu sa nenachádza tranzitný ropovod vrátane prečerpávajúcich staníc ani tranzitná plynová sústava vrátane kompresorových staníc.

**Elektrická rozvodová sústava** – najvýznamnejším odvetvím v okrese je výroba elektrickej energie, zásobovanie okresu sa uskutočňuje cez transformačnú stanicu 400/220/110 kV Križovany nad Dudváhom.

Cez kataster mesta Piešťany vedú tieto elektrické siete:

NN 100 kV: Madunice – Piešťany – 13 406 m, Piešťany – Nové Mesto nad Váhom – 10 668 m, Madunice – Sĺňava – 9 599 m, Sĺňava – Horná Streda – 18 644 m.

Pre distribúciu vysokého napätia slúžia transformačné stanice 110/22 kV: Piešťany – výkon 2x25, Piešťany – Sĺňava – výkon 1x16.

#### **OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA ÚNIKOM NEBEZPEČNEJ LÁTKY VYPLÝVAJÚCE Z CHARAKTERISTIKY NEBEZPEČNÝCH LÁTKO**

#### **Zdroj ohrozenia – JADROVÉ ZARIADENIE, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Jadrové zariadenie Slovenské elektrárne a.s. – elektrárň Bohunice V-2, Jaslovské Bohunice (JZ SE-EBO V-2) je zariadenie, kde dochádza k premene tepelnej energie na elektrickú energiu, pričom zdrojom tepla je jadrové palivo vo forme oxidu uránu obohateného štíepateľným materiálom, izotopom uránu  $U^{235}$ . Súčasťou areálu JZ sú administratívne budovy, pomocné objekty, medzisklad vyhoretého paliva a linka na spracovanie rádioaktívnych odpadov. Na elimináciu havarijných stavov a riešenie následkov havárie má JZ SE-EBO V-2 vypracovaný Vnútorý havarijný plán SE-EBO.

Komplex JZ SE-EBO V-2 sa nachádza v katastrálnom území obce Pečeňady a Veľké Kostolany. Jeho areál zasahuje do okresov Piešťany, Trnava a Hlohovec.

Vzhľadom na prijaté bezpečnostné opatrenia JZ SE-EBO V-2 sa nepredpokladá, že príde k okamžitému a neočakávanému úniku rádioaktívnych látok do okolia. Na základe rozhodnutia Úradu jadrového dozoru SR, č. 191/220-70/2007 zo dňa 17. 01. 2007 je za účelom plánovania opatrení na ochranu obyvateľstva vymedzený 21 km okruh oblasti ohrozenia.

Na zabezpečenie a realizáciu systémového a postupného zavádzania opatrení na ochranu obyvateľstva pre prípad havárie sa oblasť ohrozenia člení na :

- 16 sektorov s veľkosťou stredového uhla 22,5 stupňa, pričom stred prvého sektora je orientovaný na sever,
- pásma A, ktoré sa vymedzuje ako kruh s polomerom 5 km okolo jadrového zariadenia,
- pásma B, ktoré sa vymedzuje od pásma A do vzdialenosti vonkajšej hranice oblasti ohrozenia (od 5 km – 21 km),
- bližšie ohrozené územie, ktorým je pásma A a 5 sektorov v pásme B, pričom stred prostredného sektora je orientovaný v smere prízemného vetra.

### **Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnej udalosti na JZ SE-EBO V-2**

#### Stupne závažnosti havárie :

- *1. stupeň "pohotovosť"* pre stav, pri ktorom je ohrozené alebo narušené plnenie bezpečnostných funkcií, sú narušené alebo nefunkčné bezpečnostné bariéry, hrozí únik rádioaktívnych látok alebo unikli rádioaktívne látky, čo môže viesť alebo vedie k nedovolenému ožiareniu osôb v stavebných objektoch jadrového zariadenia a v prípade nepriaznivého vývoja udalosti hrozí únik rádioaktívnych látok mimo stavebných objektov jadrového zariadenia.
- *2. stupeň "núdzový stav na území jadrového zariadenia"* pre stav, ktorý môže viesť alebo vedie k úniku rádioaktívnych látok mimo stavebných objektov jadrového zariadenia a na jeho územie,
- *3. stupeň "núdzový stav v okolí jadrového zariadenia"* pre stav, ktorý môže viesť alebo vedie k závažnému úniku rádioaktívnych látok do okolia jadrového zariadenia.

Predbežná klasifikácia stupňov závažnosti udalostí podľa Medzinárodnej stupnice jadrových udalostí INES je na rozhodnutí zmenového inžiniera alebo vedúceho havarijnej riadiacej skupiny JZ SE-EBO V-2. Udalosti sú klasifikované podľa závažnosti možných následkov.

#### Fázy havárie :

Z hľadiska požiadaviek na opatrenia sa časový priebeh havárie hodnotí podľa fáz havárie:

- *Obdobe ohrozenia* - je obdobie, počas ktorého je havária klasifikovaná prvým stupňom závažnosti.
- *Skorá fáza* - je charakterizovaná začiatkom úniku rádioaktívnych látok a pretrvávaním úniku rádioaktívnych látok z jadrového zariadenia do ovzdušia, ktorý vo forme prechádzajúceho rádioaktívneho mraku je zdrojom rádioaktívnej kontaminácie, vonkajšieho a vnútorného ožiarenia obyvateľstva rádioaktívnymi látkami. Tá je klasifikovaná minimálne druhým stupňom závažnosti.
- *Prechodná fáza* - je charakterizovaná skončením úniku rádioaktívnych látok z jadrového zariadenia. Obyvateľstvo je potenciálne v tejto fáze ohrozované predovšetkým vonkajším ožiarением z rádioaktívne kontaminovaných povrchov alebo vnútorným ožiarением, ktoré je spôsobené vdychovaním rádioaktívnych látok alebo konzumovaním rádioaktívne kontaminovaných potravín a vody.



- *Neskorá fáza* - je charakterizovaná postupným odvolávaním ochranných opatrení a prechodom k bežnému spôsobu života. Obyvateľstvo môže byť potenciálne v neskoršej fáze ohrozované z tých istých zdrojov ako v prechodnej fáze.

#### Časové faktory ohrozenia :

Pri úniku rádioizotopov príde k okamžitému ohrozeniu pracovníkov elektrárne, členov záchranárskych skupín a neskôr môže prísť i k ohrozeniu obyvateľov z najbližšieho okolia – vymedzeného okruhom oblasti ohrozenia.

Ohrozenie s časovým oneskorením môže byť:

- krátkodobé (trvajúce niekoľko hodín) - pri prechode rádioaktívneho oblaku,
- strednodobé (trvajúce 24 - 48 hod.) - prichádza do úvahy po prechode rádioaktívneho oblaku,
- dlhodobé (trvajúce viac ako 2 dni).

#### Následky mimoriadnej udalosti na obyvateľstvo, majetok a životné prostredie na postihnutom území :

Pri vzniku radiačnej havárie sa rádioizotopy šíria od zdroja úniku v smere prízemného vetra, najmä vo forme aerosólov. Ťažšie častice vypadávajú z rádioaktívneho oblaku na povrch terénu do vzdialenosti až niekoľkých kilometrov od zdroja, ako rádioaktívny spad, jemnejšie častičky sú unášané výškovým vetrom na vzdialenosť až stovky km. Nebezpečnosť uvoľnených rádioizotopov je podmienená mechanizmom ich účinku (rozdielnou rádiotoxicitou a distribúciou častičiek). Poškodenie zdravia organizmu sa môže prejaviť, ako akútne, alebo chronické.

Ak pri mimoriadnej udalosti nebudú zavedené, resp. realizované ochranné opatrenia, sa predpokladá rozšírenie následkov do tej miery, že môže prísť k ohrozeniu života, uhynutiu voľne žijúcich živočíchov a domácich zvierat, poškodeniu vegetácie a kontaminácii plodov z nechránenej prírody.

Závažnosť a rozsah následkov by ovplyvňovalo množstvo a druh uniknutých rádioizotopov. Predpokladaná mimoriadna udalosť by mala charakter katastrofy, pri ktorej by došlo v postihnutých oblastiach k celkovému narušeniu chodu života, výroby, dopravy, zásobovania obyvateľstva a k možnému trvalému narušeniu životného prostredia. Následkom ožiarenia je tiež zníženie imunity a pravdepodobné zhoršenie epizootickej a epidemickej situácie.

V prípade havárie sa predpokladá výpadok vo výrobe a dodávke elektrického prúdu, následné zastavenie nepretržitých a iných výrobných prevádzok, v dôsledku toho pozastavenie výroby, najmä potravinárskych produktov. Bude potrebné realizovať núdzové zásobovanie obyvateľstva postihnutých obcí v miestach ich evakuácie.

Je potrebné uvedomenie si nebezpečnosti charakteru tejto mimoriadnej udalosti, závažnosti a veľkého rozsahu ohrozenia, ktorá spočíva v špecifickom pôsobení rádioizotopov. V závislosti od klimatických podmienok môže prísť k časovej tiesni, pri realizácii opatrení na zabezpečenie ochrany obyvateľstva a na zavedenie núdzových režimov života.

JZ SE-EBO V-2, Jaslovské Bohunice je potenciálnym zdrojom ohrozenia pre mesto, ktoré sa nachádza v pásme B (do 21 km).

#### **Zdroj ohrozenia – PREPRAVA NEBEZPEČNÝCH LÁTOK (NL), možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Z hľadiska prepravy NL je najviac zaťaženou železničnou traťou na území okresu trať č. 120 Bratislava – Žilina – Košice, v úseku Veľké Kostoľany – Drahovce – Piešťany.



Najčastejšie prepravované látky po železnici: etylén, hydroxid sodný, ropné látky (nafta, benzín a iné ropné deriváty).

**Trasy prepráv nebezpečných látok po cestných komunikáciách:**

- Diaľnica: D 1 Bratislava- Piešťany - Trenčín
- Cesta I. triedy: I/61 Trnava - Madunice - Piešťany -Nové Mesto nad Váhom
- Cesty II. triedy: II/499 Havran - Piešťany - Vrbové – Prašník

Najčastejšie prepravované látky po cestných komunikáciách sú: kyselina chlorovodíková, kyselina fosforečná, kyselina dusičná, hydroxid sodný, acetylén a pohonné hmoty.

Vzhľadom k skutočnosti, že po cestných komunikáciách a železnici sa prepravujú rôzne NL v rozličných množstvách nie je možné pri preprave NL jednoznačne vopred vymedziť oblasť ohrozenia. V prípade mimoriadnej udalosti počas prepravy NL sa oblasť ohrozenia určuje operatívne podľa skutočnej situácie v závislosti od množstva a druhu uniknutej nebezpečnej látky, meteorologickej situácie, doby úniku a výsledkov monitorovania.

### OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA VZNIKOM CHORÔB A EPIDÉMIÍ

**Zdroj ohrozenia – OCHORENIE ĽUDÍ, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

V okrese Piešťany sa nenachádzajú typické epidemiologické priestory. Ale predpoklad rizika vzniku ochorení, epidémií väčšieho rozsahu môže byť na celom území okresu.

**Zdroj ohrozenia – OCHORENIE RASTLÍN, ZAMORENIE ŠKODCAMI, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Oblasti možného ochorenia rastlín a zamorením škodcami môžu nastať všade a nedajú sa priamo vyšpecifikovať. Ale najpravdepodobnejšia možnosť ohrozenia je u väčších fariem, malých pestovateľov, zaoberajúcich sa rastlinnou výrobou.

### OBLASTI OHROZENÉ INÝMI DRUHMI MIMORIADNYCH UDALOSTÍ

**Zdroj ohrozenia – KUMULÁCIA RÔZNYCH DRUHOV MIMORIADNYCH UDALOSTÍ, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Môže dôjsť aj ku kumulácii rôznych mimoriadnych udalostí, vo väčšom rozsahu nás ohrozujú dva zdroje mimoriadnych udalostí : havária JZ SE EBO V-2 Jaslovské Bohunice a rozrušenie VS Liptovská Mara.

### TERORIZMUS

**Zdroj ohrozenia – TERORISTICKÉ SKUPINY A JEDNOTLIVCI, možný rozsah mimoriadnej udalosti a následky na postihnutom území a životnom prostredí:**

Závisí od viacerých faktorov : zasiahnutého cieľa (priestor, kumulácia osôb) a druhu použitej zbrane – bioterorizmus, chemický terorizmus, ...

## **NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI A OZNAČENIE LÁTKO A PRÍPRAVKOV, KTORÉ BY MOHLI SPÔSOBIŤ MIMORIADNU UDALOSŤ**

**Nebezpečné látky :** etylén, hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková, kyselina fosforečná, kyselina dusičná.

Vid' bližšie príloha tohto dokumentu ( „NL“ ) .

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

Podľa § 3 ods. 12 zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov **informačný systém civilnej ochrany tvorí hlásna služba a informačné služby civilnej ochrany**, pričom:

- hlásna služba zabezpečuje včasné varovanie obyvateľov a vyrozumie osôb činných pri riešení následkov mimoriadnej udalosti a obcí o ohrození alebo o vzniku mimoriadnej udalosti,
- informačná služba zabezpečuje zber, spracovanie, vyhodnocovanie a poskytovanie informácií.

Varovanie obyvateľstva sa vykonáva varovnými signálmi :

- „VŠEOBECNÉ OHROZENIE“ – 2 minútovým kolísavým tónom sirén pri ohrození alebo pri vzniku mimoriadnej udalosti, ako aj pri možnosti rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti.
- „OHROZENIE VODOU“ – 6 minútovým stálym tónom sirén pri ohrození ničivými účinkami vody.
- koniec ohrozenia alebo koniec pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti sa vyhlasuje signálom „KONIEC OHROZENIA“ – 2 minútovým stálym tónom sirén bez opakovania.

Varovné signály a signál „KONIEC OHROZENIA“ sa následne dopĺňajú hovorenou informáciou prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov.

Podľa § 15 zákona NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov hlásna povodňová služba prijíma a poskytuje informácie súvisiace s možným vznikom povodňovej situácie alebo so vznikom mimoriadnej udalosti, na základe ktorých sa s využitím informačného systému civilnej ochrany zabezpečí včasné varovanie obyvateľstva, vyrozumie orgánov ochrany pred povodňami, orgánov štátnej správy, zložiek Hasičského a záchranného zboru a obcí na povodňovo ohrozenom území. Hlásnu povodňovú službu zabezpečuje ministerstvo vnútra, okresné úrady v sídlach krajov, okresné úrady a obce,

ministerstvo prostredníctvom ústavu a správcu vodohospodársky významných vodných tokov, predpovedná povodňová služba.

Varovanie obyvateľstva na povodňovo ohrozenom území vykonáva varovacie a vyznamievacie centrum civilnej ochrany alebo obec podľa § 3a a § 15 ods. 1 písm. f) zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.

**Záchranné práce** – sú činnosti na záchranu života, zdravia osôb a záchranu majetku, ako aj na ich odsun z ohrozených alebo z postihnutých priestorov. Súčasťou záchranných prác sú činnosti na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti a vytvorenie podmienok na odstránenie následkov mimoriadnej udalosti.

#### **Činnosti pri vykonávaní záchranných prác:**

- varovanie obyvateľstva a vyznamenie osôb ohrozených mimoriadnou udalosťou a aj pri zmenách situácie počas vykonávania záchranných prác,
- vykonanie prieskumu a pozorovania na postihnutom území, ktorého cieľom je vyhľadať osoby postihnuté mimoriadnou udalosťou, vyznačiť kontaminované a životu nebezpečné úseky,
- vyslobodzovanie postihnutých osôb z trosiek zničených a narušených budov, vrakov dopravných prostriedkov, ochranných stavieb, zo zaplavených priestorov a z horiacich budov,
- zabezpečenie prívodu vzduchu a vody osobám v zavalených priestoroch a ochranných stavbách,
- individuálna ochrana osôb v kontaminovanom priestore a ich odsun z tohto priestoru,
- poskytnutie prvej predlekárskej pomoci a neodkladnej zdravotnej starostlivosti zraneným osobám vrátane odsunu postihnutých do zdravotníckych zariadení,
- lokalizácia a likvidácia požiarov ohrozujúcich postihnuté osoby a nasadené sily a prostriedky,
- kontrola kontaminovania a ožiarenia osôb, kontrola kontaminovania územia, ovzdušia a budov,
- poskytnutie jódovej a špeciálnej profylaxie,
- hygienická očista postihnutých osôb,
- likvidácia úniku nebezpečných látok a zabránenie ich šíreniu,
- špeciálna očista a dezaktivácia územia, budov, priestorov, dopravných prostriedkov a komunikácií nevyhnutných pre činnosť nasadených síl a prostriedkov,
- dezinfekcia, dezinfekcia a deratizácia územia, budov, priestorov, dopravných prostriedkov a komunikácií nevyhnutných pre činnosť nasadených síl a prostriedkov,
- regulácia pohybu osôb a dopravných prostriedkov na postihnutom území,
- uzavretie postihnutého územia,
- ochrana postihnutých osôb a nasadených síl a prostriedkov pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi a následkami mimoriadnej udalosti,
- odsun nezranených osôb z postihnutého územia,
- núdzové zásobovanie a núdzové ubytovanie osôb, ktoré sú následkom mimoriadnej udalosti bez základných životných potrieb,
- poskytnutie veterinárnej pomoci postihnutým a ohrozeným zvieratám a vykonanie veterinárnej očisty,
- odpojenie poškodených rozvodných sietí a zariadení ohrozujúcich postihnuté osoby, nasadené sily a prostriedky a majetok,
- pozorovanie postihnutého územia a kontrolné merania,
- spevňovanie alebo strhávanie poškodených stavieb, budov a konštrukcií ohrozujúcich postihnuté osoby a nasadené sily a prostriedky,
- uvoľňovanie zahataných vodných tokov,

- uvoľňovanie určených cestných komunikácií a železničných tratí, vytvorenie priechodov a prejazdov potrebných na vykonávanie záchranných prác a odsun postihnutých osôb,
- čerpanie a vypúšťanie vody zo zaplavených častí budov a územia, kde sa vykonávajú záchranné práce,
- zachytávanie ropných produktov na vodných tokoch a plochách,
- identifikáciu, odsun a pochovávanie usmrtených osôb,
- uskladňovanie, odsun a likvidáciu kontaminovaného materiálu a ekologickú asanáciu zvyškov nebezpečných látok,
- psychologická pomoc a duchovná pomoc.

Záchranné práce vykonávajú základné záchranné zložky integrovaného záchranného systému, ostatné záchranné zložky integrovaného záchranného systému, útvary Policajného zboru a osoby povolané na osobné úkony. Záchranné práce sa vykonávajú v závislosti od druhu, rozsahu a času vzniku mimoriadnej udalosti.

**Povodňové záchranné práce** sa vykonávajú na záchranu životov, zdravia, majetku, kultúrneho dedičstva a životného prostredia v čase nebezpečenstva povodne, počas povodne a po povodni na povodňovo ohrozených územiach a na povodňovo zaplavených územiach.

Povodňové záchranné práce riadi obec, okresný úrad alebo okresný úrad v sídle kraja podľa zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov. Vykonávanie zásahov povodňových záchranných prác riadi okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru alebo krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru do času, kým riadenie neprevezme obec, okresný úrad alebo okresný úrad v sídle kraja.

Povodňovými záchrannými prácami okrem povodňových záchranných prác uvedených vyššie sú:

- ochrana a zachraňovanie majetku vrátane prípadného predčasného zberu úrody ohrozenej povodňou,
- odsun nebezpečných látok z predpokladaného dosahu záplavy územia povodňou,
- provízorne dopravné sprístupnenie oblastí, ktorá bola povodňou odrezaná, vrátane výstavby provízorných mostných objektov alebo lávok,
- ochrana vodných zdrojov a rozvodov pitnej vody, elektrickej energie, plynu a telekomunikačných sietí pred poškodením povodňou,
- evakuácia,
- opatrenia na predchádzanie ochoreniam podľa § 12 zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- dezinfekcia studní, žúmp, obytných priestorov a odvoz a zneškodňovanie uhynutých zvierat a iných odpadov,
- zabezpečenie verejného poriadku na území postihnutom povodňami,
- odstraňovanie naplavenín z domov a z iných objektov, verejných priestranstiev a z komunikácií,
- zabezpečovanie poškodených stavieb proti zrúteniu alebo ich asanácia,
- iné práce na záchranu životov, zdravia, majetku, kultúrneho dedičstva a životného prostredia vykonané na príkaz obce, orgánu ochrany pred povodňami počas III. stupňa povodňovej aktivity alebo na príkaz okresného úradu, okresného úradu v sídle kraja alebo obce podľa zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov počas mimoriadnej situácie vrátane činnosti krízového štábu.

Povodňové záchranné práce sa začínajú vykonávať od vyhlásenia III. stupňa povodňovej aktivity a sú ukončené do času odvolania II. stupňa povodňovej aktivity podľa § 11 ods. 10 zákona NR SR č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.

## ÚLOHY A OPATRENIA PO VZNIKU MIMORIADNEJ UDALOSTI

Podľa § 3 ods. 1 a ods. 2 zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov je :

**Mimoriadna udalosť** – živelná pohroma, havária, katastrofa, ohrozenie verejného zdravia II. stupňa alebo teroristický útok.

**Mimoriadna situácia** – 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.

Podľa § 3b zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov sa mimoriadna situácia vyhlasuje a odvoláva prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov.

**Po vyhlásení mimoriadnej situácie sa vykonávajú tieto úlohy a opatrenia:**

- záchranné práce silami a prostriedkami z celého územia, na ktorom bola vyhlásená mimoriadna situácia,
- evakuácia (odsun ohrozených osôb, zvierat, prípadne vecí z určitého územia),
- núdzové zásobovanie (zabezpečenie dočasného minimálneho stravovania, minimálnych dávok pitnej vody a poskytovanie ďalších základných potrieb osobám postihnutým mimoriadnou udalosťou v medziach existujúcich podmienok na prežitie, najmä dodávok elektrickej energie, zabezpečenie tepla a základné zdravotnícke zabezpečenie) a núdzové ubytovanie (zabezpečenie dočasného bývania osôb ohrozených alebo osôb postihnutých následkami mimoriadnej udalosti),
- použitie základných zložiek integrovaného záchranného systému a ostatných zložiek integrovaného záchranného systému.

Príslušný orgán, ktorý vyhlásil mimoriadnu situáciu, je povinný bezodkladne odvolať mimoriadnu situáciu po vykonaní vyššie uvedených úloh a opatrení.

Mimoriadna situácia sa nevyhlasuje, ak bol vyhlásený výnimočný stav alebo núdzový stav. Ak bol po vyhlásení mimoriadnej situácie vyhlásený výnimočný stav alebo núdzový stav, postupuje sa podľa ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.

**Protiradiačné, protichemické a protibiologické opatrenia sú:**

- monitorovanie územia,
- varovanie obyvateľstva a vyznenie osôb,
- evakuácia a ukrytie osôb,
- regulácia pohybu osôb a dopravných prostriedkov,

- prvá predlekárska pomoc a neodkladná zdravotná starostlivosť,
- individuálna ochrana osôb,
- hygienická očista osôb,
- dekontaminácia terénu, budov a materiálu,
- zabezpečenie ochrany zamestnancov, ktorí nemôžu skončiť pracovnú činnosť a nachádzajú sa v oblasti ohrozenia,
- likvidácia úniku nebezpečných látok a zamedzenie ich nekontrolovaného šírenia,
- profylaxia,
- zákaz a regulácia spotreby kontaminovaných potravín, vody a krmív,
- veterinárne opatrenia,
- opatrenia na zabezpečenie záchranných prác.

Protiradiačné, protichemické a protibiologické opatrenia sú súčasťou plánu ochrany obyvateľstva a plánu ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti. Vykonávajú sa v závislosti od druhu mimoriadnej udalosti a rozsahu ohrozenia v súlade s osobitnými predpismi.

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

Ďalšie informácie súvisiace s plánom ochrany obyvateľstva mesta je možné získať osobne, telefonicky alebo mailom na mestskom úrade.

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

V tomto dokumente sú použité informácie zo zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacích vyhlášok a z plánu ochrany obyvateľstva pre jednotlivé druhy ohrozenia. Nevzťahuje sa na ne žiadne obmedzenie vyplývajúce zo zákona NR SR č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ani ustanovenia zákona NR SR č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Dotknutá verejnosť môže podávať pripomienky k uvedeným informáciám do 30 dní po zverejnení na obecnom úrade. Opodstatnené pripomienky sa zohľadnia pri aktualizácii plánu ochrany obyvateľstva obce.

Posledná aktualizácia : 07. 03. 2019

Mgr. Peter Jančovič PhD.  
primátor mesta