

OKRESNÝ ÚRAD BÁNOVCE NAD BEBRAVOU  
ODBOR KRÍZOVÉHO RIADENIA  
Nám. L. Štúra 7/7, 957 01 Bánovce nad Bebravou

---

Č.: OU-BN-OKR-2019/001799-3

## INFORMÁCIE PRE VEREJNOSŤ

(podľa § 15a zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov)

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou v súlade s §14 ods. 1 písm. r) a §15a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov zverejňuje informácie o zdrojoch ohrozenia, rozsahu ohrozenia, následkoch na postihnutom území, o spôsobe varovania obyvateľstva a záchranných prácach, úlohách a opatreniach a podrobnostiach o tom, kde sa dajú získať ďalšie informácie súvisiace s plánom ochrany v rámci okresu Bánovce nad Bebravou.

### ZDROJE A ROZSAH OHROZENIA

#### 1. Oblasti možného ohrozenia mimoriadnymi javmi poveternostného a klimatického charakteru

##### a.) *vietor*

Vietor s rýchlosťou nad 100 km/h pri nárazoch, ktorý môže spôsobiť škody sa vyskytuje priemerne dvakrát za rok, najčastejšie v mesiacoch marec, august, september, ale nie je možné presnejšie predpovedať miesto jeho výskytu. V dôsledku silného vetra došlo v roku 1999 k polomu v oblasti Považského Inovca v časti Kulháň, kde padlo cca 116400 m<sup>3</sup> drevnej hmoty - spracovanej. Celkovo vzniklo viac ako 250 ha holín. V LHC Patrovec vzniklo 97 ha holí a v LHC Topoľčany časť LS Kulháň vzniklo 174 ha. Celkovo je možné hodnotiť spomínané javy len ako výnimočné a z toho dôvodu sa okres javí ako pomerne bezpečný vzhľadom na pôsobenie mimoriadnych javov poveternostného alebo klimatického charakteru. Územie okresu Bánovce nad Bebravou patrí do vetrovej oblasti III so základným tlakom vetra 0,45 kN.m<sup>-2</sup>.

##### b.) *teplotné extrémny (horúčavy, mrazy)*

Podnebie okresu ako aj celej Slovenskej republiky určuje od západu vplyv Atlantického oceánu, od juhu vplyv Jadranského mora v jesennom období daždivým počasím, od východu vplyv obrovskej rozsiahlej pevniny východnej Európy a Ázie teplými a suchými vetrami. Letá a zimy sú mierne, takže ročný výkyv je nepatrný. V posledných rokoch je ale častejší výskyt extrémne vysokých teplôt v letnom období. Ak nastanú extrémne horúčavy, tak ich výskyt väčšinou nie je lokálny, ale takmer vždy postihuje nielen celé územie okresu, kraja, ale celé územie republiky.

Čo sa týka extrémnych mrazov, tie sa na území okresu v posledných rokoch nevyskytujú. Nebezpečné sú však námrazy v jesennom období pri inverzii vzduchu na cestách v okrese Bánovce nad Bebravou.

### c.) inverzia

Na území okresu sa nenachádzajú miesta s častým výskytom krupobití, ktoré by mohli spôsobiť mimoriadnu udalosť. Občasne sa vyskytujú po celom území okresu.

Na území okresu sa nenachádzajú miesta s výskytom rozsiahlych námraz a inverzie. Lokálne námrazy a inverzie na niektorých úsekoch ciest ohrozujú cestnú premávku.

Vietor, ktorý môže spôsobiť škody na porastoch a budovách s rýchlosťou 100 km/h pri nárazoch sa vyskytuje priemerne dvakrát za rok, najčastejšie v mesiacoch marec, júl alebo august. V dôsledku zlých klimatických podmienok môže nastať najmä zvýšená škodlivosť vetra a snehu na lesné porasty, ktorej veľkosť závisí aj od poškodenia lesných porastov emisiami. Celkom je možné hodnotiť spomínané javy len ako výnimočné a z tohto dôvodu sa okres javí ako pomerne bezpečný vzhľadom na pôsobenie mimoriadnych javov poveternostného alebo klimatického charakteru.

## **2. Oblasti možného ohrozenia seizmickou činnosťou a zosuvmi pôdy**

### a.) seizmická činnosť

Územie okresu sa nenachádza v oblasti častej seizmickej činnosti. Okresom prechádza hraničná čiara 6 a 7 stupňa MKS-64 stupnice (veľmi silné zemetrasenie).

Epicentrá zemetrasení boli v minulosti zaznamenané v okrese Senica, v Trenčianskych Tepliciach /rok 1648/ a z Moravskej strany Bielych Karpát. Popísané oblasti sú v súčasnosti nečinné. V prípade spomínaného zemetrasenia by bol zasiahnutý celý okres Bánovce nad Bebravou.

### b.) zosuvy pôdy

Na území okresu sa nenachádzajú rozsiahlejšie územia, na ktorých by mohlo dôjsť k zosuvom pôdy, skál a lavín. Na území okresu sa nenachádzajú poddolované územia a nie je zaznamenaný ani vznik prepád dutín či pokles pôdy. V posledných rokoch bol zaznamenaný menší zosuv svahu v katastrálnom území obce Žitná Radiša, ktorý je v súčasnosti stabilizovaný. Na území okresu sa nachádzajú menšie zosuvy skál s následným možným ohrozením cestnej premávky na niektorých cestách III. triedy.

Nebezpečné úseky ciest v dôsledku zosuvu pôdy a skál na komunikáciu :

- cesta III/ 05041 Uhrovec – križovatka Látkovce,
- cesta III/ 05026 Dolné Držkovce (Hlboká cesta),
- cesta III/ 05025 Jankov Vášok – spojka,
- cesta III/ 05034 Lutov – v časti pred obcou.

Na území okresu vzhľadom na jeho geografickú rozmanitosť by mohlo dôjsť vo vybraných koncových častiach okresu v obciach podhorského charakteru, ktoré sa nachádzajú v údoliach vrchov a pohorí v značne zalesnenej oblasti, do ktorých vedie iba jedna prístupová cesta, v zimnom období k ich odrezaniu od ostatnej časti okresu. Tento jav môže nastať v dôsledku výdatných snehových zrážok, zosuvu stromov alebo zaviatia prípadne rozrušenia prístupovej cesty. Ide o nasledujúce obce: Omastiná, Uhrovské Podhradie, Kšinná časť Závada pod Čiernym vrchom, Trebichava, Šípkov, Čierna Lehota.

### **3. Oblasti možného ohrozenia povodňami a záplavami z povrchových vodných tokov a oblasti možného ohrozenia v prípade porušenia vodnej stavby**

#### a.) povodne

Okresom Bánovce nad Bebravou pretekajú dva hlavné toky a to rieka Bebrava a potok Radiša. Väčšina vodných tokov a vodných stavieb je v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p., OZ Piešťany, Správa Povodia hornej Nitry, Topoľčany.

Rieka Bebrava je hlavným recipientom, ktorý odvodňuje celé územie okresu a spolu s jej najdlhšími prítokmi Radiša, Machnáč a Inovec tvoria hydrografickú os územia. Rieka Bebrava má priemerný ročný prietok 3,7 m<sup>3</sup>/ sek.

**Celková dĺžka rieky Bebrava je 49,6 km**, z toho po území okresu Bánovce nad Bebravou preteká 38,8 km. Priemerný spád v km 0,0 – 5,0 je 1,2%, v km 15,00 – 30,00 je vyše 2% charakter bystriny, v km 30,0 – 47,0 je spád 2%. Priemerný prietok je 3,7 m<sup>3</sup>/s. Tok je na území okresu čiastočne upravený vybudovanými ochrannými hrádzami a to v úsekoch:

- km do 11,00 je koryto upravené do tvaru lichobežníka o šírke 12,0 m. Svahy sú spevnené kamennou dlažbou. Sklon svahov je 1:2, spád 1,2%. Úsek je ohradzovaný obojstranne až po 8,68 km, potom pokračuje ohradzovanie pravej strany až po km 11,00. Ľavá strana je neohradzovaná v km 8,168 – 11,00.

- km 19,314 – 22,00 je tvar koryta lichobežníkovým, opevnený kamennou dlažbou. Šírka koryta 12m, sklon svahov 1:2, spád 2%, ohradzovaná je iba ľavá strana hrádzou 0,8–1,00 m vysokou.

- km 22,00 – 25,70 je koryto lichobežníkového tvaru, opevnené vegetačne. Šírka koryta je 7m, sklon svahov 1:2, spád 2,75%. Tento úsek nie je ohradzovaný.

- v km 6,78 a v km 20,10 sa nachádzajú mechanické pohyblivé hate, ktoré slúžia na vyrovnávanie hladiny toku.

**Celková dĺžka toku potoka Radiša je 24,50 km.** Tok je čiastočne upravený a to v km 1,00 – 6,50 a v km 9,50 – 10,70. Je lichobežníkového tvaru, sklon svahov 1:2, spád toku po obec Uhrovec 3-6%, nad obcou Uhrovec 20%. Koryto je opevnené kamennou dlažbou a kamennou rovnatinou. Šírka dna 3 m. V km 4,424 je pohyblivá hať so spätným obojstranným ohradovaním.

V dôsledku rozrušenia ochranných hrádzí vodných tokov a povodní spojených s vybrežením tokov, môže dôjsť k ohrozeniu obyvateľstva.

V prípade pravostranného rozrušenia ochrannej hrádzce na rieke Bebrava v meste Bánovce nad Bebravou, môže dôjsť k ohrozeniu obyvateľov mesta. Tento stav môže nastať za predpokladu storočnej vody. Rieka Bebrava je v okrese z 30% upravená na prevedenie 100-ročnej vody. V prevažnej miere je úprava prevedená v intravilánoch obcí a v meste Bánovce nad Bebravou. V neupravených častiach toku t.j. v extravilánoch môže dôjsť pri povodniach k zaplaveniu príľahlej poľnohospodárskej pôdy.

Najväčšie ohrozenie v dôsledku zvýšenej zrážkovej činnosti a následných povodní a sto-ročných vôd vzniká na vodných tokoch:

- rieka Bebrava
- potok Radiša
- potok Svinica
- potok Hydina
- Inovecký potok

Kritické miesta sú sútoky riek a potokov:

- sútok potoka Svinica a rieky Bebrava
- sútok Motešického potoka a rieky Bebrava
- sútok potoka Radiša, Inoveckého potoka a rieky Bebrava

V rámci ohrozených území pri vyhlásených povodniach je najviac ohrozené mesto Bánovce nad Bebravou. Uvedená skutočnosť je spôsobená tým, že intravilánom mesta pretekajú všetky väčšie toky okresu Bánovce nad Bebravou.

Medzi zaplavované územia na **vodnom toku Bebrava** patria:

- poľnohospodárske parcely striedavo po ľavej a pravej strane toku medzi obcami Čierna Lehota a Šípkov,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi obcami Šípkov a Slatina nad Bebravou,
- objekt PD v obci Krásna Ves a následne po ľavej strane toku poľnohospodárske parcely medzi obcami Krásna Ves a Timoradza,
- spodná časť obce Timoradza v neregulovanej časti, objekt PD a poľnohospodárske parcely po pravej strane toku,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi obcami Timoradza a Podlužany,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi obcami Podlužany a mestskou časťou Horné Ozorovce, hlavne v oblasti sútoku s potokom Machnáč,
- poľnohospodárske parcely pri mestskej časti Horné Ozorovce a príslušné rodinné domy,
- medzi ohrozené časti mesta Bánovce nad Bebravou v prípade povodní a storočnej vody na vodnom toku Dubnička a Bebrava patria rodinné domy na uliciach Murgašova, M. Urbana, Mlynská, SNP, časť ulice J. Kráľa a peší prechod cez potok Dubnička smerom na sídlisko Dubnička a objekty v areáli bývalej Dyhárne,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi mestom Bánovce nad Bebravou a mestskou časťou Biskupice,
- záhrady a rodinné domy v mestskej časti Biskupice po ľavej strane toku v spodnej časti až po cestný most na ceste III. triedy,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi mestskou časťou Biskupice a obcou Dolné Naštice aj s futbalovým ihriskom,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi obcou Dolné Naštice a obcou Rybany,
- v obci Rybany býva ohrozené PPD, okolité rodinné domy, záhrady a poľnohospodárske parcely,
- poľnohospodárske parcely po ľavej a pravej strane toku medzi obcou Rybany až po hranicu okresu,
- najväčšie nebezpečenstvo v prípade 100 ročnej vody na rieke Bebrava na území okresu je v oblasti mestskej časti Biskupice, kde môže dôjsť k zaplaveniu celej spodnej časti mestskej časti Biskupice – rozsiahle územie so značným počtom rodinných domov.

**Potok Svinica** je z väčšej časti regulovaný. K ohrozeným oblastiam patria poľnohospodárske parcely po ľavej strane rieky medzi mestskou časťou Horné Ozorovce a obcou Ruskovce na neregulovanej časti vodného toku a ulica Ozorovská Hlavná v mestskej časti Dolné Ozorovce. V prípade 100-ročnej vody môže dôjsť k ohrozeniu územia mestskej časti Malé Chlievany a to ulice – I. Krasku, Hečkovej, Jahodovej, Ku Splavu a časť ulice Hriežďovskej a k ich následnému zaplaveniu.

**Potok Radiša** je zo 60% upravený. V intraviláne mesta je tok upravený na prevedenie 30-ročnej vody v intravilánoch ostatných obcí je upravený na prevedenie 10-ročnej vody a v extravilánoch je tok prevažne neupravený, kde môže dôjsť k zaplaveniu príslušnej poľnohospodárskej pôdy. Ide o územia:

- po ľavej aj pravej strane toku medzi obcami Kšinná a Žitná-Radiša,
- v obci Žitná-Radiša je ohrozený hospodársky dvor, záhrady a rodinné domy obyvateľov obce, ktoré sa nachádzajú v tesnej blízkosti vodného toku,
- medzi obcami Žitná-Radiša a Uhrovec po ľavej aj pravej strane toku bývajú

- často zaplavované priľahlé poľnohospodárske parcely, medzi obcami Uhrovec a Horné Naštice po ľavej aj pravej strane toku bývajú často zaplavované priľahlé poľnohospodárske parcely hlavne v blízkosti obce Uhrovec,
- býva ohrozená časť po pravej strane toku v intraviláne Bánoviec nad Bebravou na ulici 9. mája - objekt materskej školy Prednádražie, po ľavej strane môže v prípade 100-ročnej vody dôjsť k ohrozeniu ulice Vajanského nábrežia, Sasinkovej, J Bottu a J.Kačku,
- medzi mestom Bánovce nad Bebravou a jeho mestskou časťou Biskupice po ľavej strane toku bývajú často zaplavované priľahlé poľnohospodárske parcely pričom môže v tejto oblasti v čase povodní dôjsť k spojeniu rieky Bebrava, potoka Radiša a Inoveckého potoka do jedného vodného toku,
- iné ohrozenie v dôsledku povodní hlavne v intravilánoch obcí, kde je potok regulovaný, nie je predpokladané.

**Inovecký potok** je len čiastočne regulovaný a väčšia časť toku je neupravená so značne zarastenými brehmi a korytom. V prípade prudkých dažďov spojených s prudkým nárastom hladiny vody a 100-ročnej vody môže dôjsť k zaplaveniu poľnohospodárskej pôdy a rodinných domov v časti k vodnému toku v obci Dvorec a tiež v obci Veľké Chlievany, kde je najviac ohrozená oblasť v okolí obecného úradu a spodná časť obce v smere toku potoka.

**Na potoku Machnáč** v obci Dežerice môže dôjsť v prípade 100-ročnej vody k zaplaveniu poľnohospodárskej pôdy v oblasti sútoku potoka s riekou Bebrava a v tom dôsledku zaplaveniu niekoľkých rodinných domov v priľahlej časti obce po most na ceste č. II/516.

V dôsledku zvýšenia vodných hladín v čase povodní **na potoku Hydina** je v dôsledku nevyhovujúceho profilu a hĺbky koryta potoka a v dôsledku spádovitosti obce Nedašovce v oblasti vodného toku pravidelne ohrozovaných zaplavením a zatopením spodnou vodou približne 20 rodinných domov. Uvedená skutočnosť je spôsobená tým, že obec sa nachádza medzi vodnou nádržou Brezolupy a vodnou nádržou Nedašovce (nádrže majú malý objem), kde je len veľmi problematická regulácia množstva vody v potoku v čase povodní.

V prípade povodní na iných vodných tokoch nie sú známe údaje, z ktorých by sa po ich zhodnotení mohlo definovať ohrozenie obyvateľstva alebo majetku.

V prípade prudkých búrok a prívalových dažďov z dôvodu intenzívneho obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy na území okresu môže dochádzať k povodniam z poľnohospodárskej pôdy, hlavne na parcelách na svahoch, kde je pestovaná kukurica ako krmovina pre hovädzí dobytok.

#### b.) hrádze, vodné diela

Stojaté vody zalievajú iba malé plochy. Ide o nevyhodnotené vodné nádrže /nie sú to kategorizované vodné diela/ vzhľadom na možnosť ohrozenia územia v dôsledku rozrušenia hrádze. Najväčšou vodnou nádržou je vodná nádrž Prusy s plochou 0,38 km<sup>2</sup> a maximálnym objemom 1 747 333m<sup>3</sup>. Ďalšie vodné nádrže sú :

- vodná nádrž Brezolupy s plochou 0,11 km<sup>2</sup> a max. objemom 156 600m<sup>3</sup>,
- vodná nádrž Haláčovce s plochou 0,16 km<sup>2</sup> a max. objemom 445 000m<sup>3</sup>,
- vodná nádrž Nedašovce s plochou 0,057 km<sup>2</sup> a max. objemom 72 000m<sup>3</sup>,
- vodná nádrž Svinná s plochou 0,12 km<sup>2</sup> a max. objemom 462 100m<sup>3</sup>.

Vodná nádrž Svinná sa nenachádza na území okresu Bánovce nad Bebravou, ale pre jej veľký význam pri povodni na potoku Svinica, ktorý preteká našim okresom, je potrebné ju uviesť.

V prípade rozrušenia ich hrádzi je predpoklad zatopenia územia niekoľko km<sup>2</sup> (najväčšie by bolo pravdepodobné ohrozenie sídliska Dubnická mesta Bánovce nad Bebravou v prípade rozrušenia VN Pusy), pričom táto skutočnosť pripadá v súčasnej dobe do úvahy len

pri rozrušení trhavinou. Priesady hrádzi sú menšie, ako je stanovené s projektových dokumentáciách. Územie okresu môže byť ohrozené zatopením aj v prípade rozrušenia VN Svinná, ktorá je vybudovaná na území okresu Trenčín.

V prípade rozrušenia hrádze sa predpokladá zasiahnutie aj časti /zatiaľ neurčitej/ okresu Bánovce nad Bebravou.

Na vodných tokoch okresu sa nachádzajú nasledujúce vodné hate :

- Hať na rieke Bebrava v Bánovciach nad Bebravou v km 19,804.
- Hať na potoku Radiša v Bánovciach nad Bebravou v km 4,424.

K vodohospodárskym stavbám patria i malé vodné elektrárne. V okrese je vybudovaná 1 malá vodná elektráreň na rieke Bebrava na katastrálnom území mesta Bánovce nad Bebravou.

#### **4. Ohrozenie požiarimi**

Ohrozenie veľkoplošnými požiarimi je možné na veľkých lesných plochách v blízkosti osídlení, rekreačných zariadení, turistických chodníkov a železničných tratí, najmä v ihličnatých porastoch, kde sa požiar šíri korunami stromov a je ťažšie likvidovateľný. Takéto výrazné poškodenie lesov požiarimi nebolo v okrese zaznamenané okrem požiaru na podvrcholovej ploche Rokoša, kde sa v máji 1998 vyskytol podzemný požiar, pričom škody na lesnom poraste boli minimálne. Skôr išlo o škody na rastlinstve a živočíchoch. Požiar bol zapríčinený turistami. Na území okresu sa nenachádzajú miesta so zvýšeným výskytom požiarov. Rozsiahly požiar, ktorý by mohol mať charakter MU, na území okresu v minulosti nevznikol. Za určitých okolností by k nemu mohlo dôjsť počas hromadných turistických akcií v oblastiach turisticky navštevovaných a prírodné rezervácie :

- rekreačná oblasť v okolí VN Prusy,
- rekreačná oblasť v okolí VN Brezolupy,
- rekreačná oblasť Striebornica v blízkosti obce Uhrovec,
- rekreačná oblasť Trebichava,
- chatová oblasť Uhrovec – Jankov Vŕšok,
- turistická oblasť v okolí Uhrovského Podhradia,
- turistická oblasť Jankov Vŕšok,
- turistické oblasti v okolí chodníkov na vrchol Rokoš,
- cykloturistické a pešie chodníky v oblasti Kulháň pri obci Zlatníky,
- záhradkársko-rekreačná oblasť Cibislávka v blízkosti mesta Bánovce n. B..

Veľké požiare hrozia všade, kde sa vo veľkom skladujú, alebo prepravujú farbivá, riedidlá, pohonné hmoty, textilné syntetické materiály, drevo, uhlie, plyn, gumárenské výrobky, múka, cukor, obilie, slama, kŕmne zmesi, papier, atď. Okrem primárneho ohrozenia je možné aj sekundárne vznikom dusivých, dráždivých a toxických splodín horenia. Celkove okres Bánovce nad Bebravou z hľadiska požiarovosti možno zaradiť medzi okresy s nižším výskytom požiarov. Najčastejšou príčinou vzniku požiarov je nedbanlivosť a neopatrnosť dospelých (vypaľovanie suchej trávy, nedbanlivosť fajčiarov a nesprávna manipulácia s otvoreným ohňom). Podnik kde sa vo zvýšenej miere manipuluje s horľavinami je Gabor s.r.o. Slovakia Bánovce nad Bebravou a Poľnoslužby Bebrava a.s. Rybany.

#### **5. Oblasti možného ohrozenia cestnou a železničnou dopravou**

##### **a.) oblasti ohrozené cestnou dopravou**

Cestnú sieť v okrese tvoria: jedna cesta I. triedy, dve cesty II. triedy a ostatné sú cesty III. triedy a miestne komunikácie v meste Bánovce n. B. a ostatných obciach okresu. Celková dĺžka vybudovanej cestnej siete /cesty I., II. a III. triedy/ je 182,492 km, z čoho 94 % ciest tvoria vozovky ťažkého živičného materiálu.

Najvýznamnejšou komunikáciou je cesta I. triedy č.9 v smere Trenčín – Prievidza, prechádzajúca cez mesto Bánovce nad Bebravou. Dĺžka jej úseku v okrese je 17,361 km. Táto cesta je zaradená do medzinárodnej cestnej siete triedy E /európsky systém ciest/.

Cesty II. triedy č.516 a č.592 slúžia k napojeniu miest Trenčianske Teplice a Topoľčany na medzinárodnú cestu I. triedy č.9 v tesnej blízkosti mesta Bánovce n. B. Ich dĺžka v okrese je 10,672 km.

Cesty III. triedy tvoria dopravný systém, ktorý hviezdicovo spája obce okresu s mestom Bánovce n. B. Ich dĺžka je 154,459 km.

Cesty III. triedy tvoria dopravný systém, ktorý hviezdicovo spája obce okresu s mestom Bánovce n. B. Ich dĺžka je 154,459 km.

Značný objem cestnej dopravy v okrese realizuje po cestách I/9, II/516, II/592 a cestách III. triedy, ktoré so svojimi parametrami nevyhovujú súčasnej intenzite dopravy.

Cesta I/9 prechádza mestom Bánovce nad Bebravou, čo spôsobuje významné obmedzenie pre účastníkov cestnej premávky v území.

Časť hlavne nákladnej prepravy v obojsmernej trase Trenčín - Nováky sa realizuje po vybudovanej časti rýchlостnej cesty R2 v úseku Ruskovce - Pravotice v celkovej dĺžke 9,56 km, ktorá tvorí obchvat mesta Bánovce nad Bebravou. Týmto sa čiastočne uvoľnili existujúce cesty pre účely regionálnej dopravy hlavne v meste Bánovce nad Bebravou.

#### Nebezpečné úseky komunikácií

Cesty I./9, II/ 592 a úsek železničnej trate č. 143 sú možným zdrojom ohrozenia pri preprave nebezpečných látok. Najnebezpečnejšie úseky sú:

##### **cestná preprava po ceste I/9:**

- pred obcou Brezolupy, odbočkou na obec Pravotice, je zosuv cestného masívu. Ide o dve kritické miesta na ceste I/9 v km 144,4 a v km 145,9,
- pred motorestom Delta v km 133,8, je tiež možnosť zosuvu cestného masívu,
- križovatka v meste Bánovce nad Bebravou pri železničnej stanici,
- úsek cesty od hranice okresu nad motorestom Delta po odbočku na obec Ruskovce z dôvodu častých nárazových vetrov, v zimnom období nebezpečenstvo zaviatia cesty a následný možný vznik reťazových havárií,
- úsek cesty od hranice okresu Trenčín po mestskú časť Horné Ozorovce a úsek cesty od hranice územného okresu Partizánske po obec Brezolupy časť Jerichov, kde sú nebezpečné úseky komunikácií v dôsledku častých námraz, šmyku v prípade zmien počasia
- cestný most cez rieku Bebrava v meste Bánovciach nad Bebravou v nadväznosti hlavne na výjazd a vjazd nákladných vozidiel zásobujúcich Supermarket Billa na ul.SNP

##### **cestná preprava po ceste II/592:**

- úsek cesty medzi obcami Dolné Naštice a Rybany, kde sú nebezpečné úseky komunikácií v dôsledku šmyku v prípade zmien počasia,
- železničný prejazd v km 3,5 medzi obcami Dolné Naštice a Rybany,
- železničný prejazd v km 5,9 za obcou Rybany v smere na Ostratice,
- križovatka s cestou I/9 v meste Bánovce nad Bebravou.

##### **ostatné nebezpečné úseky cestných komunikácií:**

Nebezpečné úseky ciest v dôsledku šmykov v prípade zmien počasia v smere:

cesta III/ 05041 Horné Naštice – Uhrovec - Žitná Radiša a opačne,

Nebezpečné úseky pri preprave nebezpečnej látky cisternovými vozidlami v smere:

cesta I/9 Drietoma - Bánovce nad Bebravou – Nováky a opačne

Vyhodnotenie ohrozenia v prípade havárie pri preprave nebezpečných látok najčastejšie prepravovaných cestnou dopravou po území okresu Bánovce nad Bebravou

Názov prepravovanej látky	Množstvo látky (t)	Ohrozené územie /m/
Etylén kvapalný (1038)	21,9	317
Chlór (1017)	3,6	6 568
Fluór stlačený (1045)	2	3 387
Hydroxid sodný roztok (1824)	52	100
Metylmerkaptán (1065)	2	1 274
Kyselina chlórovodíková roztok (1789)	7	100
Kyselina dusičná(2031)	3,4	100

*b.) oblasti ohrozené železničnou dopravou*

V okrese je vybudovaná jednokoľajová železničná sieť, motorová železničná trať č. 143 medzi Hornou Nitrou a stredným Považím v celkovej dĺžke 16 km na trase s 3 nesamostatnými železničnými stanicami Bánovce nad Bebravou, Rybany, Ruskovce a 2 železničnými zástavkami Horné Ozorovce a Dolné Naštice.

Týmto spojením sa realizuje preprava cestujúcich a doprava tovaru z okolia miest Topoľčany a Bánovce nad Bebravou v smere na Trenčín, čím je dosiahnuté aj napojenie na medzinárodnú železničnú magistrálu Bratislava – Púchov – Žilina – Poprad Tatry – Košice.

V železničných staniaciach Bánovce nad Bebravou a Rybany sú k železnici pripojené železničné vlečky zabezpečujúce obeh tovaru z dôležitých hospodárskych subjektov.

Nebezpečné úseky železničná preprava trať č. 143:

- železničný prejazd na ceste III/05026 v obci Ruskovce v km 13,850
- železničný prejazd na ceste III/05039 v meste Bánovce mestská časť Dolné Ozorovce v km 1,625
- železničný prejazd na miestnej komunikácii v meste Bánovce mestská časť Dolné Ozorovce spojka do výrobného podniku Gabor s.r.o.
- železničný prejazd na ceste III/05038 v meste Bánovce nad Bebravou v km 0,252
- železničný prejazd na ceste III/05041 v meste Bánovce nad Bebravou v smere na mestskú časť Biskupice v km 0,075
- železničný prejazd na ceste III/05048 v obci Dolné Naštice v smere na obec Pečeňany v km 0, 200
- železničný prejazd na ceste III/05051 v obci Rybany v km 5,220
- všetky železničné stanice a vlečky,
- v čase povodní všetky železničné mosty.

Ostatné nebezpečné úseky železničnej trate:

U prepráv realizovaných železničnou dopravou ide predovšetkým o prepravy cisternovými vagónmi o hmotnosti 52 t nebezpečnej látky, po území okresu v smere:

Rybany – Dolné Naštice – Bánovce nad Bebravou – Ruskovce a opačne.

Vyhodnotenie ohrozenia v prípade havárie pri preprave nebezpečných látok občasne prepravovaných cez územie okresu Bánovce nad Bebravou po železničnej trati č. 143

Názov prepravovanej látky	Množstvo látky (t)	Ohrozené územie /m/
Hydroxid sodný (1824)	52	100
Kyselina chlórovodíková, roztok (1789)	52	100



## **6. Oblasti možného ohrozenia závažnou priemyselnou haváriou vyplývajúce z charakteru nebezpečných látok**

### **a) Oblasti možného ohrozenia závažnou priemyselnou haváriou vyplývajúce z umiestnenia nebezpečných látok**

Na území okresu Bánovce nad Bebravou predstavuje najväčšie riziko potencionálneho ohrozenia objekt Zimný štadión Bánovce nad Bebravou prevádzkujúci chladiace a mraziace zariadenie na báze amoniaku ako chladiaceho média.

**V prípade vzniku technologickej havárie v objekte Zimný štadión Bánovce nad Bebravou, K štadiónu 1786/10A, Bánovce nad Bebravou môže maximálne uniknúť 1000 kg NH<sub>3</sub> (7,5 kg plyn a 992,5 kvapalina), okamžite sa odparí 212,6 kg NH<sub>3</sub> a postupnosť odparenia 779,9 kg a následne môže dôjsť k ohrozeniu.**

Organizácia Správa majetku mesta, Nám. Ľ. Štúra 1/1, 957 01 Bánovce nad Bebravou v objektoch Zimného štadióna Bánovce nad Bebravou, K štadiónu 1786/10A, 957 01 Bánovce nad Bebravou skladuje a používa chemickú nebezpečnú látku amoniak v maximálnom množstve 1000 kg NH<sub>3</sub>, ktorá by v prípade technologickej havárie pri chladení ľadu s následným únikom, ohrozila život a zdravie pracovníkov zimného štadióna, návštevníkov (osoby prevzaté do starostlivosti) ako i okolité obyvateľstvo. Objekt je priamym ohrozovateľom obyvateľstva na území mesta Bánovce nad Bebravou. Z hľadiska potenciálnych možností úniku amoniaku je najvýznamnejším rizikovým zdrojom únikov v technológii chladenia strojovňa, v ktorej okrem iných technologickej zariadení sa nachádza aj expanzná nádrž. V expanznej nádrži (horizontálna tlaková nádoba stabilná) je pracovný pretlak 1,4 MPa, celkový objem nádrže je 2,5 m<sup>3</sup>. Najpravdepodobnejší je únik časti obsahu amoniaku z expanznej nádrže následkom praskliny na nádrži, jeho rozliatie sa po časti podlahovej plochy, zatečenie do technologickej potrubného kanála a jeho okamžité odparovanie. Toto by sa udialo v uzatvorenej miestnosti strojovne. Určenie pásma okamžitého nebezpečenstva pre život a zdravie nechránených osôb je vypracované v zmysle vyhlášky MV SR č.533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov.

Pásmo okamžitého nebezpečenstva pre život a zdravie nechránených osôb: 318 m

Ohrozené objekty	Počet osôb	Ohrozené ulice	Počet osôb
Zimný štadión, K štadiónu 1786/10A, Bánovce nad Bebravou- zamestnanci	6	Farská	30
Zimný štadión, K štadiónu 1786/10A, Bánovce nad Bebravou- návštevníci	350	F. Urbánka	16
Základná škola, Partizánska 6, Bánovce nad Bebravou	560	Bernolákova	77
FK Spartak Bánovce nad Bebravou, o.z., Bánovce nad Bebravou	500	Za Valy	43
Kanada, ubytovanie – hostinec, J. Kačku 1488/23, Bánovce nad Bebravou	48	J. Kačku	53
H.V.F. spol. s r.o., Sládkovičova 721, prevádzka Ul. Partizánska č. 309, Bánovce nad Bebravou	8	K štadiónu	40
Milsy a.s., Partizánska 224/B, Bánovce nad Bebravou	261	Ľ. Podjavorinskej	33
Tuma invest spol. s r. o., Partizánska 300/32, Bánovce nad Bebravou	15	Partizánska	48
Mestská plaváreň, Ferka Urbánka 9, Bánovce nad Bebravou	11	A. Hlinku	12
		Sasinkova	68
		J. Bottu	9
<b>Počet osôb spolu:</b>			<b>2188</b>

Spolu môže byť ohrozených **2188** osôb.

Časové faktory ohrozenia:

- začiatok ohrozenia: okamžite unikne 220,1 kg NH<sub>3</sub> v parách a postupne sa odparí 779,9 kg NH<sub>3</sub> z kvapalného stavu
- max. doba trvania úniku postupného odparovania 3 cm vrstvy zamrznutého NH<sub>3</sub> z kvapalného na plyn je 290 min. (pri hrúbke 1 cm vrstvy zamrznutého NH<sub>3</sub> z kvapalného na plyn je 86 min.)

Vplyv ohrozenia:

Nepredpokladá sa veľmi závažné ohrozenie životného prostredia, zelene ani vôd. Nad hladinami vôd sa môžu vytvárať hmly a pary so silnými dráždivými účinkami. S vodou tvorí látka silne leptavú zmes aj pri riedení. Amoniak koroduje farebné kovy, galvanizované predmety, meď a zlúčeniny medi.

Zdravotné ohrozenie – dlhé pôsobenie nižších koncentrácií vedie k poškodeniu obdobnému ako u iných dráždivých látok: nepríjemnosti s podráždenými spojivkami, dráždenie sliznice nosohltanu a priedušiek, kašeľ a možnosti vzniku poleptania pľúc a kože. Nadýchnutie plynu vysokej koncentrácie môže mať za následok náhlu smrť udusením v dôsledku kŕču alebo edému pľúc. Styk s tekutinou vyvoláva ťažké omrzliny.

Možná závažnosť ohrozenia:

V prípade maximálneho úniku NH<sub>3</sub> by mohlo dôjsť k ohrozeniu počas celého roku.

Evakuácia :

Evakuácia je riešená v rámci Plánu ochrany objektu v nadväznosti na Plán ochrany mesta Bánovce nad Bebravou.

Pásma predpokladaného ohrozenia zamestnancov a návštevníkov  
v objektoch v okrese Bánovce nad Bebravou v prípade úniku nebezpečnej látky

Názov a adresa objektu	Názov látky a množstvo v (t)			Pásma predpokladaného ohrozenia	
	Benzín	Nafta diesel	LPG	Pásma priameho ohrozenia (m)	Ochranné pásmo (m)
Čerpacia stanica Slovnaft Trenčianska 1232/2 Bánovce n. B.	62	62	4,8	50	100
Čerpacia stanica Slovnaft Trenčianska 1512/27 Bánovce n. B.	52	52	0	50	100
Čerpacia stanica OKTAN Svätoplukova 1514 Bánovce n. B.	56	40	0	50	100
Čerpacia stanica Mini ČS PL OLIVA Svätoplukova 1989/17A Bánovce n. B.	16	16	0	50	100
Čerpacia stanica GAS, Brezolupy–Jerichov 37	55	45	0	50	100
SAD a.s. - čerpacia stanica Biskupická 1 Bánovce n. B.	0	25	0	50	100
Čerpacia stanica ČS LPG Bánovce nad Bebravou 1.SPS Trenčianska 1232 Bánovce n. B.	0	0	4,8	50	100
Flaga – čerpacia stanica LPG, Horné Ozorovce 274, Bánovce n. B.	0	0	2,2	50	100
Flaga spol. s r.o. Partizánska 73 Bánovce n. B. Sklad tlakových nádob (fliaš) propán-bután (LPG) skvapalnený	0	0	41,2	50	100
Poľnoslužby a.s. Rybany čerpacia stanica Sklad obilia - obilný prach 42 ton	0	10	0	50	100

## **7. Oblasti možného ohrozenia vznikom chorôb, epidémií a pandémieí**

### a.) ochorenia ľudí

Epidemická situácia v okrese je pomerne dobrá, v letných mesiacoch je vyšší výskyt salmonelózy, v zimných chrípky. Možné ohrozenie je z potravinárskych výrobní a zo zdrojov, rozvodov a zásobníkov pitnej vody. Priestory zvýšeného epidemického ohrozenia nie sú na území okresu evidované.

### Ohrozenie z potravinárskej výroby

Na území okresu sa nachádza objekt Milsy a.s. Bánovce nad Bebravou kde sa vyrábajú mliečne výrobky. Objekt nemá náhradný zdroj elektrickej energie. V prípade jej výpadku na dlhšiu dobu /v lete na 5 hod a v zime na 24 hod/ dôjde k zastaveniu výroby a chladiaceho procesu a k znehodnoteniu suroviny – mlieka a spracovávaných výrobkov. Odhadované škody sa budú pohybovať rádovo v mil. eur. V prípade distribúcie znehodnotených výrobkov, by mohlo dôjsť k vzniku epidémie (napr. salmonelózy) aj mimo územia okresu Bánovce nad Bebravou.

### Ohrozenie zo zdrojov, rozvodov a zásobníkov pitnej vody

V okrese sú vybudované 3 čerpace stanice a 13 vodojemov. V okrese je vybudovaných 6 skupinových vodovodov a 3 vodovody miestne. V troch obciach je vybudované prívodné vodovodné potrubie s časťou rozvodného vodovodného potrubia.

Celková dĺžka vodovodnej siete je 211,7 km.

Zo 43 obcí je verejný vodovod vybudovaný v 30 – tich obciach.

Zásobovanie obyvateľov obcí pitnou vodou je nasledovné :

- Obce Dežerice a Ruskovce sú zásobované z Ponitrianskeho skupinového vodovodu z Motešickej vetvy.
- Obce Šípkov a Podlužany sú zásobované z Ponitrianskeho skupinového vodovodu zo Slatinskej pramennej línie.
- Obce Ľutov, Prusy, Dubnička, Veľké Chlievany, Dvorec a mesto Bánovce nad Bebravou sú zásobované zo skupinového vodovodu Bánovce nad Bebravou.
- Obce Slatinka n/Bebr. A Slatina n/Bebr. sú zásobované zo skupinového vodovodu Slatinka - Slatina.
- Obce Krásna Ves a Timoradza sú zásobované zo skupinového vodovodu Krásna Ves - Timoradza.
- Obce Žitná Radiša - Kšinná sú zásobované zo skupinového vodovodu Závada p. Č.V. - Kšinná - Žitná Radiša.
- Obce Uhrovec, Horné Naštice, Rybany, Dolné Naštice, Pečeňany, Borčany, Chudá Lehota, Šišov a Pravotice sú zásobované zo skupinového vodovodu Uhrovec - Rybany.
- Obce Veľké Držkovce, Malá Hradná a Brezolupy sú zásobované z vlastných skupinových vodovodov.
- Obce Omastiná a Uhrovské Podhradie sú zásobované zo skupinového vodovodu Omastiná – Uhrovské Podhradie.
- Obce Malé Hoste, Pochabany, Veľké Hoste, Libichava, Haláčovce, Otrhánky, Zlatníky, Čierna Lehota, Miezgovce, Cimenná, Nedašovce, Vysočany a Trebichava nemajú verejné vodovody.

Kvalita vody z verejných vodovodov vyhovuje požiadavkám kladeným na kvalitu pitných vôd. Správcom vodovodov v jednotlivých obciach s výnimkou vlastných sú Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Nitra závod Topoľčany.

Závažnejším problémom je zásobovanie obyvateľov z individuálnych zdrojov, na ktoré je odkázané 12,2 % obyvateľstva okresu.

Domové studne orientované zväčša na prvý vodný horizont vo veľkej väčšine zachytávajú podzemnú vodu znehodnotenú vysokým obsahom dusičnanov, amoniaku, chloridov a síranov.

V okrese sa nachádza jeden prameň termálnej vody na katastrálnom území mesta Bánovce nad Bebravou v mestskej časti Biskupice označenie BnB-1. Voda má parametre pitnej vody. Výdatnosť prameňa je 7 l/s pri prelive a 11 – 12 l/s pri čerpaní. Voda je o teplote 44,5°C. Hĺbka vrtu je 2 025 m. Využíva sa na napájanie mestskej plavárne a sezónne na napájanie termálneho kúpaliska v Bánovciach nad Bebravou v časti Svinská pažiť.

#### b.) ochorenia zvierat

Vo veľkochovoch ošípaných, ktoré sú na hospodárskych dvoroch je možné nakazenie klasickým morom /neprenosný na ľudí/.

Veľkochovom hrozí aj spontánny vznik slintačky a krívačky.

Výskyt uvedených ochorení vo zvýšenej miere nebol na území okresu v minulom období zaznamenaný.

Odstavením vetrania, resp. klimatizácie v dôsledku dlhodobého výpadku elektrickej energie by mohlo dôjsť k hromadnému úhynu hospodárskych zvierat vo veľkochovoch – hydiny (brojlerových kurčiat), ktorá je chovaná v Podniku živočíšnej výroby, a.s. Žabokreky nad Nitrou - farma Rybany v počte 108 000 ks, čím by mohlo dôjsť k epizootickému ohrozeniu.

## **8. Oblasti ohrozené inými druhmi mimoriadnych udalostí**

#### a.) oblasti ohrozenia rizikami sociogénneho charakteru.

Oblasti ohrozenia rizikami sociogénneho charakteru na území okresu sú najmä:

- priestory s veľkou kumuláciou osôb (školy, nemocnice, kúpaliská, štadióny, športové haly, pošty, banky, obchody, pohostinstvá, úrady, veľké organizácie, železničné a autobusové nástupištia, kultúrne domy, kostoly, sociálne zariadenia, ...),
- priestory s nútenou ventiláciou vzduchu (klimatizované budovy úradov, bánk, supermarketov, hotelov a iných služieb),
- vodné zdroje (studne, vodovody, čerpacie stanice a úpravne),
- potraviny (potraviny dennej spotreby – pečivo, mlieko, zelenina, ovocie, mäso, cestoviny),
- dôležité objekty kritickej infraštruktúry (objekty dopravy, energetiky ale aj iné dôležité zariadenia).

#### b.) oblasti ohrozenia rizikami enviromentálneho charakteru.

V okrese je verejná kanalizácia s čistiarnou odpadových vôd vybudovaná iba v meste Bánovce nad Bebravou.

Čiastočne je odkanalizovaná obec Uhrovec s vybudovanou malou ČOV. V niektorých priemyselných areáloch sú vybudované malé čistiarne odpadových vôd a nepatrná časť individuálnej bytovej výstavby má od roku 2004 zabudovanú MČOV.

Odpadové vody od ostatných obyvateľov okresu sú akumulované prevažne v žumpách, pričom ich likvidácia je riešená živelne a často v rozpore s legálnym spôsobom.

Skládka komunálneho odpadu v katastri obce Dežerice, od roku 1996 daná do prevádzky bez stanovenia osobitných podmienok, kapacita 2,4 mil. m<sup>3</sup>, rozloha 12000m<sup>2</sup>, ktorá je v súčasnej dobe už uzatvorená a rekultivovaná. V rámci tohto areálu bola otvorená nová skládka odpadov, ktorú prevádzkuje spoločnosť Dežerická EKO s.r.o. založená dňa 24.05.2011. Na skládke Dežerice je v súčasnosti zabezpečovaný zber komunálneho odpadu, zber separovaného odpadu (plasty a papier), prenájom a prepravu veľkoobjemových kontajnerov.

V prvom období POH bola ukončená prvá etapa rekultivácie uzavretej skládky komunálneho odpadu v Krásnej Vsi, priebežne sa uskutočňuje rekultivácia uzavretých obecných skládok na Šišove, v Rybanoch, Veľkých Hostiach a Zlatníkoch.

Odkalisko neutralizačných kalov TANAX a.s. v Dežericiach sa v súčasnosti nevyužíva.

Novovytváraná regionálna skládka nachádzajúca sa na území okresu Partizánske medzi obcami Livinské Opatovce a Chudá Lehota je prevádzkovaná ako osobitne určená skládka s možnosťou uloženia nebezpečných odpadov.

c.) *oblasti ohrozenia možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí.*

Na území okresu Bánovce nad Bebravou sa nevyrába elektrická energia. V dôsledku povodní alebo storočnej vody aj mimo územia okresu, by mohlo dôjsť k rozrušeniu rozvodných sietí elektrickej energie, ktorým sa dopravuje na územie okresu a následne k prerušeniu jej dodávky.

Na území okresu sa nachádza objekt Milsy a.s. Bánovce nad Bebravou. V spomínanom objekte sa vyrábajú mliečne výrobky. Objekt nemá náhradný zdroj elektrickej energie. V prípade jej výpadku na dlhšiu dobu /v lete na 5 hod a v zime na 24 hod/ dôjde k zastaveniu výroby a chladiaceho procesu a k znehodnoteniu suroviny – mlieka a spracovávaných výrobkov. Odhadované škody sa budú pohybovať v mil. €. V prípade distribúcie znehodnotených výrobkov by mohlo dôjsť k vzniku epidémie (napr. salmonelózy) aj mimo územia okresu Bánovce nad Bebravou.

Odstavením vetrania, resp. klimatizácie v dôsledku dlhodobého výpadku elektrickej energie by mohlo dôjsť k hromadnému úhynu hospodárskych zvierat vo veľkochovoch – hydiny (brojlerových kurčiat), ktorá je chovaná v Podniku živočíšnej výroby, a.s. Žabokreky nad Nitrou - farma Rybany v počte 108 000 ks, čím by mohlo dôjsť k epizootickému ohrozeniu.

Iné podniky, v ktorých by v dôsledku výpadku el. energie hrozilo ochromenie výroby s následným možným vznikom mimoriadnej udalosti a škôd na zariadení alebo spracovávanej surovine nie sú na území okresu hlásené.

Výpadok elektrickej energie znemožní chod monitorovacích a ochranných zariadení a zariadení slúžiacich na vyrozumieanie osôb činných pri riešení mimoriadnych udalostí, varovanie ohrozeného obyvateľstva a ovládanie vzdúvadla na vodnej hati na rieke Bebrava.

V čase 100-ročnej vody ani povodní na vodných tokoch pretekajúcich okresom nie je predpoklad zaplavenia žiadnej skládky chemického ani biologického odpadu.

Nie všetky obce okresu sú napojené na skupinový vodovod a okrem mesta Bánovce nad Bebravou, časti obce Uhrovec a niektorých priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, nie sú vybudované čističky odpadových vôd. Kanalizácia je vo väčšine obcí riešená prevažne do septikov. Na skupinový vodovod nie sú napojené obce: Cimenná, Čierna Lehota, Haláčovce, Libichava, M.Hoste, Miezgovce, Nedašovce, Otrhánky, Pochabany, Trebichava, V.Hoste, Vysočany a Zlatníky. V týchto obciach obyvatelia používajú vodu z vlastných studní. V prípade ich zaplavenia, v dôsledku povodní, 100 alebo 1000-ročnej vody alebo dažďovou vodou /napr. zmytie postrekov z polí, alebo vyplavenie odpadu zo septikov/, môže

dôjsť k znehodnoteniu vodných zdrojov (studní) a následnému vzniku nákaz u obyvateľstva a hospodárskych zvierat.

V dôsledku záplav, povodní a zemetrasenia môže dôjsť na zasiahnutom území k porušeniu pôdy, budov /porušenie statiky a zrútenie/ a v nich uložených potrubí a zariadení a následne k rozrušeniu a úniku zemného plynu, elektrickej energie, telekomunikačných sietí, zásobníkov nebezpečných látok s možnosťou vzniku požiarov, výpadku energetických sietí, spojov a zamorenie územia. Tieto miesta nie je možné bližšie špecifikovať, pretože môže ísť o ktorúkoľvek časť územia zaplaveného (predpokladané ohrozenie bolo už skôr uvedené) v prípade povodní na vodných tokoch pretekajúcich okresom a o ktorúkoľvek časť územia okresu pri zemetrasení, na ktorom sa nachádzajú siete spomínaných energetických rozvodov.

Pri zemetrasení môžu následne vzniknúť rôzne nákazy a epidémie.

#### Priestory kumulovaného ohrozenia

V území okresu sa nenachádzajú výrazné miesta kumulácie následkov mimoriadnych udalostí okrem mesta Bánovce nad Bebravou. Predbežne možno za určitých okolností hodnotiť kumulovane:

#### **Kumulované ohrozenie na území mesta Bánovce nad Bebravou**

- 1.) úniky NL – NH<sub>3</sub> z objektu Zimný štadión Bánovce,
- 2.) úniky NL – NH<sub>3</sub> z objektu Zimný štadión Bánovce a únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9,
- 3.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 a únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143,
- 4.) úniky NL – NH<sub>3</sub> z objektu Zimného štadióna Bánovce a zemetrasenie na území okresu,
- 5.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 a zemetrasenie.

#### **Kumulované ohrozenie na území ostatných obcí okresu Bánovce nad Bebravou**

- Ak nebudeme uvažovať s kumulovaným ohrozením, ktoré môže nastať na akomkoľvek území okresu a predbežné vyhodnotenie následkov a stanovenie veľkosti takéhoto ohrozenia nie je možné (povodne, zemetrasenie a snehová kalamita - prakticky by sme mohli za ohrozených považovať všetkých obyvateľov okresu), potom môžeme hovoriť o nasledujúcich kumulovaných ohrozeniach mimo územia mesta Bánovce nad Bebravou:

##### **- obec Dolné Naštice**

- 1.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 alebo po ceste č. II/592 a únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 na území obce
- 2.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 alebo po ceste č. II/592, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 a zemetrasenie na území obce

##### **- obec Rybany**

- 1.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. II/592 a únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 na území obce
- 2.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 alebo po ceste č. II/592, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 a zemetrasenie na území obce

- **obec Ruskovce**

- 1.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 a únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 na území obce
- 2.) únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9 alebo po ceste č. II/592, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143 a zemetrasenie na území obce

Priestor najväčšieho kombinovaného ohrozenia

Priestor najväčšieho kombinovaného ohrozenia – konečný katastrofický scenár sa nachádza na území mesta Bánovce nad Bebravou a ide o ohrozenie:

- úniky NL – NH<sub>3</sub> z objektu Zimný štadión Bánovce nad Bebravou, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po ceste č. I/9, únik najnebezpečnejšej NL prepravovanej po železničnej trati č.143, povodne na vodnom toku Bebrava, Radiša a Svinica a zemetrasenia s prejavmi 7 stupňa MRS na území mesta Bánovce nad Bebravou.

**Vyhodnotenie možného ohrozenia z hľadiska sekundárnych mimoriadnych udalostí**

Druh primárnej mimoriadnej udalosti	Ohrozený objekt	Sekundárne ohrozenie	Počet ohroz. obyvateľov
Zemetrasenie	celé územie okresu a všetky objekty	únik NL, zavalý, povodne, ....	všetci obyvatelia okresu
Výpadok energie	Milsy a.s. Bánovce n/B	znehodnotenie potravín a epidémie	bližšie neurčené
	PŽV, a.s. Žabokreky nad Nitrou - farma Rybany	epidémie	bližšie neurčené
Havária únik NL	Monitorovanie v objekte Zimný štadión Bánovce n/B	nezistenie úniku NL	2188
Zamorenie studní	obce okresu	nákazy, epidémie	4 074
Zamorenie vodovodov	obce okresu	nákazy, epidémie	34 566
Povodne	celé územie okresu a všetky objekty	zaplavenie územia, nákazy, porušenie budov, pôdy a sietí	všetci obyvatelia okresu
	vzdúvadla na hati Bebrava	povodňová vlna	bližšie neurčené
Veľké požiare	celé územie okresu a všetky objekty	porušenie budov, pôdy a sietí	bližšie neurčené



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

**AMONIAK**

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

**UN KÓD:** 1005

**Vzhľad:** amoniak je bezfarebný, toxický, horľavý a pri určitých koncentráciách aj výbušný stlačený alebo skvapalnený plyn s charakteristickým štipľavým až dráždivým a dusivým zápachom zásaditej príchuti.

**Vlastnosti:** amoniak je veľmi nebezpečná, málo horľavá látka. Nebezpečenstvo vznietenia hrozí za vyšších teplôt, pričom sa za tepla (pri požiari) rozkladá na nitrózne plyny. Dýhací prístroj a úplný ochranný odev je nevyhnutný. Vytiekajúca kvapalina prechádza rýchlo do plynnej fázy. Pri rozpínaní plynu sa môžu krátkodobo tvoriť hmly.

<b>Bod varu</b>	<b>-33,4 °C</b>	<b>Molekulová hmotnosť</b>	<b>17,04</b>
<b>Tenzia pár</b>	<b>8,57 bar/20 °C</b>	<b>Teplota vzplanutia</b>	<b>horľavá látka</b>
<b>Bod topenia</b>	<b>-77,7 °C</b>	<b>Teplota vznietenia</b>	<b>&gt; 650 °C</b>
<b>Miešateľnosť s vodou</b>	<b>517 g/l</b>	<b>Medza výbušnosti</b>	<b>16-28 % obj.</b>
<b>Hustota pár (vzduch = 1)</b>	<b>1 : 0,6</b>	<b>so vzduchom</b>	
<b>koncentrácia 1 ppm je</b>	<b>0,695 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>Max. výbuchový tlak</b>	<b>0,6 MPa</b>
<b>Prípustné hygienické</b>		<b>Merné teplo v plynnej</b>	
<b>limity NPK – Pp</b>	<b>max. 20 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>fáze</b>	<b>2,195 kJ.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup></b>
<b>NPK - Pm</b>	<b>max 40 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>Merné výparné</b>	
<b>Filter dých. prístroja</b>	<b>K</b>	<b>teplo kvapaliny</b>	<b>1 371,8 kJ.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup></b>
<b>Expozičný súčin pre</b>	<b>139,0 mg.min/l</b>	<b>Expozičný súčin pre</b>	<b>13,9 mg.min/l</b>
<b>výpočet smrteľnej zóny</b>		<b>výpočet zraňujúcej zóny</b>	

**NPK – Pp** → 8 hodinová priemerná koncentrácia pre pracovné prostredie

**NPK – Pm** → medzná koncentrácia 10 minútová

Prevod z hmotnosti na objem: **1 kg plynu = 1 312 l = 1,312 m<sup>3</sup>**

Prevod koncentrácií: **1 ppm = 0,695 mg.m<sup>-3</sup>**

**1 mg.l<sup>-1</sup> = 1 438 ppm**

1 ppm = jedna milióntina z celku, t.j. napr. 1 cm<sup>3</sup> z 1 m<sup>3</sup>

## **Prvá pomoc pri zasiahnutí**

Prvá pomoc spočíva v prenesení postihnutých mimo zamorený priestor na čerstvý vzduch, uložení do stabilizovanej polohy, uvoľnení tesných súčastí 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. Pri zasiahnutí očí premývať hneď 10-15 minút vodou a potom bórovou vodou alebo Ophthalmom. K tomu účelu treba roztvoriť palcom a ukazovákom očné viečka a nechať pohybovať okom na všetky strany. Postihnutý musí mať úplný telesný pokoj, je možné podávať upokojujúce lieky, zabezpečiť ochranu proti chladu. Zákaz podávania alkoholických nápojov a zákaz fajčenia. Možné je inhalovať vodnú hmlu alebo 1 percentný roztok kyseliny octovej, alebo citrónovej. Pri silnom podráždení dýchacích ciest proti kašľu aplikovať použitie aerosólového dávkovača s Dexametazonom podľa návodu na použitie a neodkladne zabezpečiť odsun do zdravotníckeho zariadenia, resp. privolať lekára.

## **Toxické účinky amoniaku na človeka**

Amoniak je už zmyslovo zistiteľný pri koncentráciách 1 – 5 ppm t.j. 0,6 – 3,5 mg.m<sup>-3</sup>. Pre 8 hod. je prijateľná koncentrácia asi 30 ppm, t.j. 20 mg.m<sup>-3</sup>, a vzhľadom k dobrému návyku je možné vydržať asi hodinu pri koncentráciách 216 ppm t.j. 150 mg.m<sup>-3</sup>. Polhodinový pobyt v koncentráciách 2160 ppm t.j. 1500 mg.m<sup>-3</sup>, je životu nebezpečný a koncentrácie nad 4 300 ppm t.j. 3000 mg.m<sup>-3</sup>, rýchle usmrcujú v priebehu niekoľkých minút. Koncentrácie vyššie ako 10000 ppm t.j. 6950 mg.m<sup>-3</sup>, poškodzujú už priamo aj pokožku a sú teda nebezpečné aj vtedy, ak sú dýchacie cesty chránené. Dlhší pobyt vo vysokých koncentráciách (najmä v uzavretom priestore), má za následok pocit silného podráždenia dýchacích ciest, očí a môže dôjsť ku kŕčom a edému pľúc.

Chronický účinok je obdobný, ako u iných dráždivých látok, t.j. nepríjemné podráždenie očných spojiviek, dráždenie nosohltanu a priedušiek, kašeľ a z neho vznikajúca rozodma pľúc so všetkými vážnymi následkami na možné zmeny vnútorných orgánov, napr. na slezine. Styk s tekutinou vyvoláva na nechránených častiach tela ťažké omrzliny.

## CHLÓR

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

**UN KÓD:** 1017

**Vzhľad:** chlór je nehorľavý žltozelený, štiplavo zápachajúci, leptavý, jedovatý plyn. V skvapalnenom stave je to svetlá, bezfarebná kvapalina.

**Vlastnosti:** chlór je veľmi nebezpečná nehorľavá látka, ktorá je pri zahriatí nestála. Vyskytuje sa ako stlačený alebo skvapalnený plyn v tlakových fľašiach, sudoch alebo cisternách. Uvoľnený skvapalnený plyn rýchlo prechádza do plynného stavu. Pri rozpínaní plynu sa rýchlo tvorí veľké množstvo chladnej hmly. Plyn a hmla sú ťažšie ako vzduch, sú žieravé a jedovaté. Plyn sa len nepatrne rozpúšťa vo vode. Dýchací prístroj a úplný ochranný odev je nevyhnutný.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti chlóru

<b>Bod varu</b>	<b>-33,8 °C</b>	<b>Molekulová hmotnosť</b>	<b>70,91</b>
<b>Tenzia pár</b>	<b>6,8 bar/20 °C</b>	<b>Teplota vzplanutia</b>	<b>nehorľavá látka</b>
<b>Bod topenia</b>	<b>-101 °C</b>	<b>Teplota vznietenia</b>	<b>nehorľavá látka</b>
<b>Miešateľnosť s vodou</b>	<b>0,07 % hmot.</b>	<b>Medza výbušnosti</b>	<b>nehorľavá látka</b>
<b>Hustota pár (vzduch = 1)</b>	<b>1 : 2,486</b>	<b>so vzduchom</b>	
<b>koncentrácia 1 ppm je</b>	<b>2,9 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>Max. výbuchový tlak</b>	<b>nehorľavá látka</b>
<b>Prípustné hygienické</b>		<b>Merné teplo v plynnej</b>	
<b>limity NPK – Pp</b>	<b>max. 3 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>fáze</b>	<b>0,479 kJ.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup></b>
<b>NPK – Pm (medz. 10 min)</b>	<b>max 6 mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>Merné výparné teplo</b>	
<b>Filter dých. prístroja</b>	<b>B</b>	<b>kvapaliny</b>	<b>288 kJ.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup></b>
<b>Expozičný súčin pre</b>	<b>21 mg.min/l</b>	<b>Expozičný súčin pre</b>	<b>2 mg.min/l</b>
<b>výpočet smrteľnej zóny</b>		<b>výpočet zraňujúcej zóny</b>	
<b>Merná hmotnosť (-40 °C)</b>	<b>1 507 kg.m<sup>-3</sup></b>	<b>Merná hmotnosť (0 °C)</b>	<b>3,214 kg.m<sup>-3</sup></b>

### Prvá pomoc

Preniesť postihnutých na čerstvý vzduch, uložiť do stabilizovanej polohy, uvoľniť im tesné časti odevu. Pri zastavení dychu okamžite zaviesť umelé dýchanie, alebo dýchanie pomocou prístroja, prípadne priviesť kyslík. Zasiahnuté časti odevu okamžite odložiť a odstrániť. Postihnuté miesta na tele dôkladne opláchnuť vodou, a potom prikryť sterilným obvazom. Pri zasiahnutí očí ich okamžite 10 -15 minút premývame vodou. Je nutné privolať lekársku pomoc. Transport postihnutých robiť len v ležiacej polohe. Prvú pomoc poskytujeme výhradne v ochrannom odevu s ochranou dýchacích ciest.

## **Zdravotné ohrozenie**

Intenzívny dráždivý účinok chlóru sa uvádza ako následok jeho reakcie s vlhkosťou, pričom vzniká kyslík a chlorovodík. Ide o účinok oxidačný a o účinok kyseliny. Pri styku so živým tkanivom nie je vylúčený ani vznik chlórovaných látok. Po inhalačnej expozícii sa objavuje kašeľ, bolesti na prsiach, zvracanie (v niektorých prípadoch krvavé), pocit dusenia a bolesti hlavy. V citlivosti na chlór sú veľké individuálne rozdiely. (Podľa údajov z literatúry je chlór cítiť od 0,5 ppm až 5 ppm. Koncentrácia 3 – 6 ppm spôsobuje pálenie očí, škriabanie v nose, u citlivejších kašeľ a chrapot. V koncentrácii 15 ppm je dráždenie silné a pobyt trvajúci 30 – 60 minút, je považovaný za nebezpečný. Nebezpečenstvo vzniku edému pľúc je pri koncentrácii 50 ppm veľké už po veľmi krátkej expozícii. V koncentrácii 100 ppm nie je možné vydržať dlhšie než minútu. Koncentracii 1000 ppm môže usmrtiť už po niekoľkých vdýchnutiach.

## ETYLÉN

Názov	<b>Etylén - kvapalný</b>		
Iné názvy	Ethen, Ethylen, Ethylene, liqueified		
ADR: <b>2-1F</b>	KEMLER: <b>23</b>	UN CODE: <b>1962</b>	HAZCHEM: -
CHTOX: <b>5</b>	WGK: <b>0</b>	R vety: <b>12</b>	S vety: <b>9-16-33</b>
CAS: <b>00074-85-1</b>	EEC: -	CEFIC: -	EINECS: <b>200-815-3</b>
Chemický vzorec	<b>C<sub>2</sub>H<sub>4</sub></b>	Trieda nebezpečnosti	<b>I.</b>
NPEL-P priemerná	<b>- mg/m<sup>3</sup></b>	NPEL-H hraničná	<b>- mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Charakteristika látky</b>			
Bezfarebný plyn s mierne nasladlým zápachom. V normálnych podmienkach stabilný. So vzduchom tvorí výbušnú zmes. Pri vysokých teplotách a tlakoch alebo za prítomnosti katalyzátora môže dôjsť k prudkému rozkladu.			
<b>Požiarotechnické charakteristiky</b>			
Teplota vzplanutia:	-		
Teplota vznietenia:	425 °C		
Dolná medza výbušnosti (obj %):	2.7 %		
Horná medza výbušnosti (obj %):	34 %		
Výhrevnosť Mj/kg:	-		
Maximálny výbuchový tlak (MPa):	-		
Tlak pár (kPa)	-		
<b>Fyzikálno-chemické vlastnosti</b>			
Teplota varu:	- 104		
Teplota topenia:	- 169		
Hustota (voda=1):	-		
Hustota pár/plynov (vzduch=1):	0,975		
Hustota (kg/m <sup>3</sup> ) pri teplote (°C):	-		
Molekulová hmotnosť:	28		
Rozpustnosť vo vode:	Nie je stanovená.		
<p>Zdolávanie požiaru a havárie</p> <p>Všeobecne platné opatrenia v prípade havárie - PH02</p> <p>Všeobecne:</p> <p>Vyprázdniť priestor. Pri vstupe do zamorenej oblasti použiť izolačný dýchací prístroj, pokiaľ nie je preukázaná neškodnosť okolitej atmosféry. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Odstrániť zdroje iniciácie zapálenia vrátane statickej elektriny.</p> <p>Podľa možnosti zastaviť unikanie plynu. Odstrániť nádobu z dosahu plameňa a sálavého tepla alebo z bezpečnej vzdialenosti chladiť vodou.</p>			

Pokúsiť sa zastaviť unikanie plynu. Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, pivnice, pracovných výkopov alebo na iné miesta, kde by zhromažďovanie mohlo byť nebezpečné.  
Nesmie prísť do styku s látkami: fluór, chlór, bróm, peroxid vodíka  
Zneškodnenie:  
Unikajúci plyn treba vypustiť na voľnom priestranstve so zamedzením prístupu ohňa a zdroja iniciácie.

### **Prvá pomoc**

Etylén je fyziologicky neškodný plyn.  
Vysoké koncentrácie môžu vyvolať dusenie. Príznakmi môže byť strata pohybovej schopnosti a vedomia. Obet' vlastné dusenie nespozoruje. Obet' sa musí za použitia izolačného dýchacieho prístroja premiestniť na čerstvý vzduch. Udržiavať v teple a v kľude. Privolať lekára. Pri zastavení dýchania nasadiť umelé dýchanie.  
Pri styku s pokožkou: Nespôsobuje poškodenie  
Pri zasiahnutí očí: Nespôsobuje poškodenie  
Pri požití: Nie je považovaný za možný spôsob expozície.

### **Výstraha!**

POZOR! Nedokonalým spaľovaním vznik oxidu uhoľnatého.

### **Toxicita**

Toxické pôsobenie výrobku nie je známe.  
Látka nemá žiadny nežiadúci vplyv na životné prostredie.  
Trieda ohrozenia vody (TOV) neohrozuje vodu

## PROPÁN - BUTÁN

**Názov výrobku:** Propán-Bután zmes

**Chemický názov:** Propán

Bután

**Chemický vzorec:** C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>

**Vlastnosti:** je to bezfarebný plyn horľavý a výbušný plyn, sladkastého zápachu, pri použití odorantu ako varovnej látky má charakteristický merkaptánový zápach (po síre). Používa sa na vykurovanie a pohon motorových vozidiel a priemyselné využitie spaľovaním v špeciálnych horákoch.

### Fyzikálne a chemické vlastnosti propánu a butánu

Propán (pri 20 °C)		Bután (pri 20 °C)	
Molová hmotnosť	44,09	Molová hmotnosť	58,12
Bod varu	-42,6 °C	Bod varu	-0,5 °C
Bod topenia	-190,16 °C	Bod topenia	-134,96 °C
Teplota vznietenia	470 °C	Teplota vznietenia	372 °C
Kritická teplota	96,74 °C	Kritická teplota	152,04 °C
Hustota pár (0 °C, 101,325 kPa)	2,019 kg.m <sup>-3</sup>	Hustota pár (0 °C, 101,325 kPa)	2,59 kg.m <sup>-3</sup>
Hustota (kvap. pri 15 °C)	508 kg.m <sup>-3</sup>	Hustota (kvap. pri 15 °C)	585 kg.m <sup>-3</sup>
Relatívna hustota ku vzduchu		cca 1,77	
Medza výbušnosti - spodná	1,5 % obj.		
Medza výbušnosti - horná	9,5 % obj.		

### Zloženie zmesi Propán-Butánu

Zmes Propán-Bután	Letná	Zimná
C <sub>2</sub> – uhľovodíky a inertné plyny [ % ] max.	7	
C <sub>3</sub> – uhľovodíky [ % ] min.	30	55
C <sub>4</sub> – uhľovodíky [ % ]	30 – 60	15 – 40
C <sub>5</sub> – a vyššie uhľovodíky [ % ] max.	3	2
Nenasýtené uhľovodíky [ % ] max.	60	65
Sírovodík mg/kg max.	0,2	
Celková síra mg/kg max.	200	
Odparok mg/kg max.	100	

### **Poznámka**

C<sub>5</sub> uhľovodíky a vyššie môžu byť nahradené čiastočne alebo celkom C<sub>4</sub> uhľovodíkmi, pričom súčet obsahov uhľovodíkov C<sub>4</sub> a C<sub>5</sub> a vyšších neprekročí pri letnom druhu 63 % a zimnom 42 %.

### **Prvá pomoc**

Vdychovanie nízkej koncentrácie plynu so vzduchom má mierne narkotické účinky na centrálnu nervovú sústavu, ktorá vedie k depresiám. Vdychovanie vysokej koncentrácie plynu so vzduchom môže spôsobiť kómu, ktorej predchádza stav podobný opitosti a strata svalovej koordinácie. Narkotické účinky sa prejavujú až pri koncentráciách ďaleko vyšších ako je medza zápalnosti.

Vzhľadom k tomu, že môže vo vzduchu nahradiť kyslík, pôsobí ako jednoduchý asfyziant (látka spôsobujúca dusenie).

V prípade nadýchnutia postihnutého treba premiestniť zo zamoreného priestoru na čerstvý vzduch. Udržiavať v teple a pokoji.

Pri ťažších prípadoch použiť dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, je treba zaviesť umelé dýchanie z úst do úst, prípadne umelé dýchanie s vonkajšou masážou srdca. Privolať lekára. Dbáť na vlastnú bezpečnosť.

Pri zasiahnutí pokožky, alebo očí kvapalným plynom dochádza odparovaním plynu pri cca - 22 °C ku vzniku studených popálenín/omrzlín. Postihnuté miesto minimálne 15 minút oplachovať vodou. Uvedomte si, že aj drobné povrchové popáleniny vyžadujú sterilné ošetrovanie pri poskytovaní prvej pomoci a definitívne ošetrovanie v lekárskej ambulancii.

### **Opatrenia pri úniku**

Opustiť zamorený priestor. Postarať sa o dostatočné vetranie. Odstrániť zdroje požiaru. V zamorenom priestore zákaz používať iskriace náradie, prístroje, ktoré nie sú vybavené do prostredia, zapínať alebo vypínať elektrické osvetlenie.

Pokúsiť sa zastaviť unikanie plynu. Vzhľadom k tomu, že plyn je ťažší ako vzduch, zabrániť vniknutiu do kanalizácie, pivníc, podzemných priestorov, preliačin a jám vyskytujúcich sa pod úrovňou terénu.



## INFORMÁCIE O SPÔSOBE VAROVANIA OBYVATEĽSTVA A ZÁCHRANNÝCH PRÁČACH

Varovanie obyvateľstva sa vykonáva prostredníctvom hlásnej služby v súlade s vyhláškou MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov. Hlásna služba sa zabezpečuje varovacou a vyzrozumievacou sieťou civilnej ochrany, ktorú tvoria varovacie a vyzrozumievacie centrá civilnej ochrany a technické prostriedky na území, pre ktoré sú určené.

Varovanie obyvateľstva a vyzrozumenie osôb sa technicky zabezpečujú:

- a) sieťou sirén, ktorú tvoria sirény a systém ich ovládania,
- b) prostredníctvom rozhlasového vysielania a televízneho vysielania,
- c) domácimi rozhlasmi, ktoré musia spĺňať požiadavky technickej normy,
- d) miestnymi informačnými prostriedkami obce,
- e) systémami automatizovaného vyzrozumenia,
- f) prostredníctvom verejných elektronických komunikačných sietí.

**VAROVANIE OBYVATEĽSTVA** sa vykonáva varovnými signálmi:

- a) „**VŠEOBECNÉ OHROZENIE**“ - **dvojminútovým kolísavým tónom sirén** pri ohrození alebo vzniku mimoriadnej udalosti ako aj pri možnosti rozšírenia následkov mimoriadnej udalosti.
- b) „**OHROZENIE VODOU**“ - **šesťminútovým stálym tónom sirén** pri ohrození ničivými účinkami vody.

Koniec ohrozenia alebo koniec pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti sa vyhlasuje signálom „**KONIEC OHROZENIA**“ t.j. **dvojminútovým stálym tónom sirén** bez opakovania.

Varovné signály a signál „**KONIEC OHROZENIA**“ sa následne dopĺňajú hovorenou informáciou prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov (vo vysielaní rozhlasových a televíznych staníc), v rámci obce miestnym rozhlasom. Slovná informácia obsahuje deň a hodinu vzniku alebo skončenia ohrozenia, údaje o zdroji a druhu ohrozenia, údaje o veľkosti ohrozeného územia, základné pokyny pre činnosť obyvateľstva. Právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia, ktorí svojou činnosťou môžu ohroziť, život, zdravie alebo majetok, v súlade s § 16 ods. 1 písm. g) zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov sú povinní vykonávať hlásnu službu pre svojich zamestnancov, osoby prevzaté do starostlivosti, iné osoby a obce, ktoré bezprostredne ohrozujú.

Preskúšanie prevádzkyschopnosti systémov varovania obyvateľstva sa vykonáva dvojminútovým stálym tónom sirén po predchádzajúcom informovaní obyvateľstva o čase skúšky prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov. Koordináciu preskúšavania týchto systémov vykonáva Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky.

**ZÁCHRANNÉ PRÁČE** v zmysle vyhlášky MV SR č. 523/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie záchranných prác a organizovania jednotiek civilnej ochrany sú v súvislosti so vznikom novej mimoriadnej udalosti činnosti vykonávané na záchranu života, zdravia osôb a záchranu majetku ako aj na odsun z ohrozených alebo postihnutých priestorov. Súčasťou záchranných prác sú činnosti na zamedzenia šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti a vytvorenie podmienok na odstránenie následkov mimoriadnej udalosti. Záchranné práce sa vykonávajú zložkami integrovaného záchranného systému, útvarmi policajného zboru a osobami povolánymi na osobné úkony.

### **Činnosť pri záchranných prácach obsahuje najmä:**

- varovanie obyvateľstva a vyznamenanie osôb ohrozených mimoriadnou udalosťou a aj pri zmenách situácie počas vykonávania záchranných prác,
- vykonanie prieskumu a pozorovania na postihnutom území, ktorého cieľom je vyhľadať postihnuté osoby 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,
- prívod vzduchu a vody osobám v zavalených priestoroch a ochranných stavbách,
- individuálnu ochranu osobám 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,
- lokalizáciu a likvidáciu požiarov ohrozujúcich postihnuté osoby a nasadené sily a prostriedky,
- kontrolu kontaminovania osôb, kontrolu kontaminovania územia, ovzdušia a budov,
- poskytnutie jódovej a špeciálnej profylaxie,
- hygienickú očistu postihnutých osôb,
- likvidáciu úniku nebezpečných látok a zabránenie ich šíreniu,
- špeciálnu očistu a dezaktiváciu územia, budov, priestorov, dopravných prostriedkov a komunikácií nevyhnutných pre činnosť nasadených síl a prostriedkov,
- dezinfekciu, dezinfekciu a deratizáciu územia, budov, priestorov, dopravných prostriedkov a komunikácií nevyhnutných pre činnosť nasadených síl a prostriedkov,
- reguláciu pohybu osôb a dopravných prostriedkov na postihnutom území,
- uzavretie postihnutého územia,
- ochranu 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,
- psychologickú pomoc a duchovnú pomoc.

Záchranné práce sa riadia na základe skutočnej situácie a jej predpokladaného vývoja a vykonávajú sa predovšetkým silami a prostriedkami základných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému a využiteľných síl a prostriedkov obce a prevádzkovateľa objektu nakladajúceho s nebezpečnou látkou.

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

Po získaní informácie o vzniku mimoriadnej udalosti a vyžiadaní pomoci obce od okresného úradu, tento zvoláva svoj krízový štáb na jej riešenie. V prípade potreby alebo ak rozsah mimoriadnej udalosti presiahne kataster jednej obce odporúča vyhlásenie mimoriadneho stavu na území okresu. Do zasadnutia štábu môže neodkladné riešenia zabezpečiť integrovaný záchranný systém vyslaním svojich súčastí na zásah.

**Po vzniku mimoriadnej udalosti a vyhlásení mimoriadnej situácie sa vykonávajú nasledovné základné 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.

**Pri možnom vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom chemickej nebezpečnej látky, rádioaktívnej látky, alebo biologickej látky sú v územnej pôsobnosti okresného úradu protiradiačné, protichemické a protibiologické vykonávané opatrenia nasledovné:**

- 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.

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

Podrobnosti o ďalších informáciách súvisiacich s plánom ochrany obyvateľstva je možné získať v Okresnom úrade Bánovce nad Bebravou, Nám. Ľ. Štúra 7/7, odbore krízového riadenia na tel. čísle 0387601725 u vedúceho odboru Mgr. Mariána Baláža.

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

Vyššie zverejnené informácie sú v súlade so zákonom č.42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a nevzťahujú sa na žiadne obmedzenia vyplývajúce zo zákona č.215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č.18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zverejnené dňa: 22.02.2019