

**INFORMÁCIE CIVILNEJ OCHRANY PRE VEREJNOSŤ**  
**o možnom ohrození života a zdravia obyvateľstva**  
**v územnom obvode Košice**

vyplývajúce z § 14 ods. 1 písm. p) a § 15 ods. 1 písm. a) v rozsahu podľa § 15a zákona NRSR  
č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov

---

**Mimoriadne udalosti a rôzne krízové javy** nás sprevádzali a budú sprevádzať neustále. Sú žiaľ neoddeliteľnou súčasťou života a človek je nútený hľadať cesty ako im preventívne čeliť, a keď už vzniknú eliminovať ich negatívne dopady a minimalizovať straty a škody.

Nielen prírodné katastrofy, ale aj každá ľudská aktivita i prostredie, v ktorom sa uskutočňuje, sú možným zdrojom krízových javov. Aby bolo možné úspešne čeliť rizikám, ktoré človek a ľudské spoločenstvá vytvárajú svojim konaním vo vzťahu k prírode, v hospodárstve, vo vzájomných vzťahoch ľudí a spoločenstiev, je potrebné prijímať rad nevyhnutných preventívnych opatrení na predchádzanie vzniku rizík, resp. na elimináciu ich následkov a zmierňovanie dopadov na človeka a spoločnosť po ich vzniku.

**Prijímanie účinných preventívnych opatrení** je oveľa lacnejšie, ako náklady na odstránenie následkov mimoriadnych udalostí. Strata života a ujmy na zdraví v dôsledku mimoriadnych udalostí sa nedajú v žiadnom prípade finančne nahradiť.

**Účelom prevencie v oblasti civilnej ochrany** je poskytnúť verejnosti čo najviac relevantných informácií o zdrojoch možného ohrozenia a následkoch mimoriadnych udalostí, ktoré môžu na danom území vzniknúť a tým ohroziť život, zdravie a majetok a v neposlednom rade poškodiť životné prostredie.

**Informácie pre verejnosť zahŕňajú najmä**

- a) informácie o zdroji ohrozenia,
- b) informácie o možnom rozsahu mimoriadnej udalosti a následkov na postihnutom území a životnom prostredí,
- c) nebezpečné vlastnosti a označenie látok a prípravkov, ktoré by mohli spôsobiť mimoriadnu udalosť,
- d) informácie o spôsobe varovania obyvateľstva a o záchranných prácach,
- e) úlohy a opatrenia po vzniku mimoriadnej udalosti,
- f) podrobnosti o tom, kde sa dajú získať ďalšie informácie súvisiace s plánom ochrany obyvateľstva,
- g) odkaz na obmedzenia vyplývajúce z ochrany dôverných informácií a utajovaných skutočností.18a).

**A. Možné zdroje ohrozenia územného obvodu Košice**

**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.

- a) povodne a záplavy,
- b) dážď, búrky, prietrže mračen a krupobitie,
- c) vietor, veterná smršť a víchrica,
- d) extrémne nízka alebo vysoká teplota,

- c) sneženie, snehové jazyky a záveje,
- f) hmla, námraza, poľadovica,
- g) zemetrasenie a zosuv pôdy.

**Havária** - je mimoriadna udalosť, ktorá spôsobí odchýlku od ustáleného prevádzkového stavu, v dôsledku čoho dôjde k úniku nebezpečných látok alebo k pôsobeniu ničivých faktorov, ktoré majú vplyv na život, zdravie a na majetok.

- a) dopravné nehody pri cestnej a železničnej preprave spojené s únikom nebezpečnej látky
- b) požiare a výbuchy,
- c) technologické havárie, únik nebezpečných látok, prípravkov a odpadov, ropných produktov s následným kontaminovaním územia, ovzdušia, vodných tokov, zdrojov pitnej vody a podzemných vôd,
- d) poškodenie vedení energetických rozvodných sietí, ich zariadení, plynovodov a iných produktovodov.

**Katastrofa** - je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k narastaniu ničivých faktorov a ich následnej kumulácii v dôsledku živelnej pohromy a havárie.

- a) veľké cestné, železničné a letecké nehody spojené s požiarom a prípadným únikom nebezpečných látok,
- b) technologické havárie spojené s únikom nebezpečných látok pri povodni, alebo spojené s veľkým požiarom či inou živelnou pohromou.

**Teroristický útok** - je napadnutie objektov, kde sa sústreďuje väčšie množstvo osôb s cieľom spôsobiť straty na životoch, zdraví a majetku, spôsobiť strach a paniku obyvateľstva. Na útok môžu byť použité konvenčné zbrane a prostriedky obsahujúce chemické, biologické a rádioaktívne látky a materiály.

**Choroby a epidémie** - sú obdobia, v ktorých je zaznamenaný zvýšený výskyt ochorení u ľudí a zvierat a hrozí vznik epidémie alebo pandémie. Vzhľadom na voľný pohyb tovarov a výrobkov v rámci obchodovania štátov Európskej únie ako aj takmer neobmedzeného cestovného ruchu vo svete je stupeň ohrozenia tohto druhu veľmi vysoký.

## **B. Rozsah možných mimoriadnych udalostí a následky na postihnutom území a životnom prostredí v územnom obvode Košice**

Tak ako už bolo spomenuté v úvode, najväčšie riziká možného vzniku mimoriadnych udalostí predstavujú živelné pohromy, havárie, katastrofy a teroristická činnosť ako aj vznik epidémií a pandémie. Po vzniku jednotlivých druhov mimoriadnych udalostí je potrebné rátať s následkami, ktoré tieto udalosti prinášajú. Podľa intenzity a druhu sa následky mimoriadnych udalostí líšia. Z hľadiska vzniku ich delíme na prírodné (spôsobené prírodnými živlami) a antropogénne (spôsobené činnosťou človeka).

### **1. ŽIVELNÉ POHROMY**

Prakticky na celom území obvodu možno predpokladať vznik mimoriadnych udalostí v dôsledku živelnej pohromy (veľké požiare, povodne, veterné smršte, krupobitie, privalové dažde, rozsiahle snehové kalamity, seizmická činnosť), ktoré vo väčšej alebo menšej miere ovplyvnia chod života na území. Kumuláciou týchto mimoriadnych udalostí dôjde ku značným zdravotníckym i nenávratným stratám, k obmedzeniu až zastaveniu výroby v priemyselných podnikoch, k obmedzeniu dopravy na cestných alebo železničných komunikáciách a k obmedzeniu zásobovania obyvateľstva základnými potravinami a ďalšími životnými potrebami.

## Územie postihnuté účinkami živeľnej pohromy je charakterizované:

- zatopením objektov a zaplavením rozsiahleho územia,
- postihnutím veľkého počtu osôb, ktorí sú bez prístrešia a základných životných potrieb, šokované, zranené alebo usmrtené,
- závalmi ulíc, poškodením alebo nezjazdnosťou ciest a chodníkov,
- zničením a poškodením budov, priemyselných objektov, mostov, narušením dopravy, zničením kultúrnych pamiatok a chránených prírodných útvarov,
- vznikom požiarov a výbuchov,
- zhoršením hygienických podmienok, vznikom a šírením infekčných ochorení,
- celkovým narušením života, životného prostredia a obmedzením výroby.

**Najväčšie predpoklady vzniku živelných pohrôm sú v období dažďov, kde môže dôjsť aj k zosuvu pôdy a hlavne k povodniam.** V zimnom období je predpoklad vzniku zimných kalamít. Okrem toho pri nepriaznivých hydrometeorologických podmienkach môžu ohrozovať obyvateľstvo aj privalové dažde, krupobitie, veterné smršte a víchrice a v letnom období intenzívna búrková činnosť spojená s veternou smršťou.

**Taktiež vplyvom sucha koncom jari a v letných mesiacoch dochádza na území mesta k lesným požiarom** hlavne v dôsledku vypaľovania suchých trávnych porastov, ktoré ohrozujú prilahlé lesy a zastavané lokality. Mimoriadne udalosti v dôsledku živeľnej pohrôm však podľa poznatkov z minulosti nevytvárajú predpoklad veľkých rizík ohrozenia života, zdravia a majetku.

- Vplyvom búrok, privalových dažďov, vytrvalých dažďov a krupobitia dochádza k zaplaveniu poľnohospodárskej pôdy, cestných komunikácií v blízkosti vodných tokov a taktiež občianskej a inej zástavby. Kritickými oblasťami je prakticky územie celého mesta Košice ale hlavne územia MČ Ťahanovce, Sever, Džungľa, Staré Mesto, Vyšné Opátske, Juh, Nad jazerom, Krásna, Myslava, Poľov a Pereš.
- V zimnom období na celom území mesta Košice môže dochádzať v dôsledku extrémneho sneženia, námrazy a poľadovice k nezjazdnosti ciest a nepriechodnosti chodníkov. V spojení so silným vetrom dochádza k vytváraniu snehových závejov hlavne vo vyššie položených miestach (MČ Košice - KVP, Dargovských hrdinov, Sídliisko Ťahanovce, Kavečany, Západ - Terasa, Sever - Podhradová).
- Zosuvy pôdy a svahové deformácie sa prejavujú hlavne v období vytrvalých dažďov v MČ Košice - Krásna a Vyšné Opátske. Zosuvy skál postihujú MČ Košice - Sever (Kostolianska cesta).
- K väčším požiarom môže dôjsť aj v objektoch priemyselnej či poľnohospodárskej výroby. Medzi najväčších ohrozovateľov z hľadiska vzniku veľkých požiarov v hospodárskych objektoch na území mesta Košice patria U.S. Steel Košice, s.r.o. (Energetika, Oceliareň a Koksovňa), Letisko Košice, ŽSR Rušňové depo. V uvedených objektoch sa jednotlivito nachádzajú nebezpečné látky ako chlór, amoniak, vysokopecný plyn, konvertorový plyn, acetylén, benzén cyklohexán, benzén, vykurovacie oleje, vodík stlačený, oxid chrómu, rexol, farby a riedidlá vrátane pohonných hmôt (nafta motorová, benzín motorový). Vzhľadom na druhy nebezpečných látok môže v niektorých z uvedených objektov dôjsť aj k masívnym výbuchom.
- K vzniku veľkých lesných požiarov v územnom obvode Košice môže dôjsť aj počas dlhých suchých období v letných mesiacoch, kedy sa vytvárajú vhodné podmienky pre ich vznik. Vysoké riziko vzniku lesných požiarov nastáva v oblastiach kde sa pohybuje väčšie množstvo ľudí - turistov. Pozostatky starej suchej trávy, lístia, buriny a ihličia sú mimoriadne rizikové z hľadiska možného vzniku požiaru a jeho rozšírenia najmä v

lesných porastoch. Lesné požiare spôsobujú každoročne úmrtia a poškodenia zdravia, ale i mimoriadne veľké materiálne a ekologické škody. Lesy sú väčšinou s listnatým porastom, resp. zmiešaným. Tieto požiare sa lokalizujú a likvidujú veľmi ťažko a zvyčajne spôsobujú obrovské škody. Vznikajú najčastejšie pôsobením ľudskej nedbalosti, ale napríklad aj samovznietením rašelinísk. Rozsiahle plošné požiare však môžu vzniknúť za vhodných okolností aj rozšírením veľkého požiaru z objektu skladujúceho nebezpečné horľaviny, alebo výbušné látky.

## 2. HAVÁRIE

**Územie postihnuté účinkami havárie je charakterizované:**

- zhoršením hygienických podmienok, vznikom a šírením infekčných ochorení
- postihnutím a ohrozením osôb, zvierat, ovzdušia, terénu, vody a potravín.

**Najväčšie riziko ohrozenia územia obvodu Košice v stave bezpečnosti predstavujú stacionárne zdroje ohrozenia, čiže objekty, ktoré vyrábajú, skladujú alebo inak manipulujú s chemickými nebezpečnými látkami,** v ktorých môže dôjsť k technologickej havárii s následným únikom nebezpečnej látky alebo havárie na iných objektoch, ktoré pre svoje okolie predstavujú ohrozenie inými formami (výbuch, požiar, záplava, prielomová vlna a pod.).

Riziko ohrozenia v nemalej miere tiež predstavuje preprava nebezpečných látok po cestných a železničných komunikáciách.

### **Stacionárne zdroje ohrozenia na území obvodu Košice:**

- U.S. Steel Košice, s.r.o., (amoniak, vysokopecný plyn, konvertorový plyn),
- Carmeuse Slovakia s.r.o., (oxid uhličitý - kvapalný, zemný plyn, uhoľný prach),
- Messer Tatragas s.r.o., Výrobnobchodné stredisko (areál U.S. Steel Košice - chlór, amoniak),
- Crow Arena s.r.o., Kavečianska cesta 1 (amoniak),
- STEEL ARÉNA, Nerudova 12 (amoniak),
- Aréna Sršňov, Drábova 3 (amoniak),
- FRUCONA Košice a.s., Textilná 6 (amoniak),
- Mestská krytá plaváreň, Protifašistických bojovníkov 4 (chlór),
- Mestská plaváreň, Rumanova 19, (chlórnan sodný),
- Kúpalisko Červená hviezda, Staničné námestie 5, (chlórnan sodný),
- Kúpalisko Triton, Rastislavova 65, (chlórnan sodný) – MIMO PREVÁDZKY!
- Východoslovenská vodárenská spoločnosť, Vodojem RAK III (chlór)
- Hydina SK s.r.o., Textilná 4 (amoniak).
- Hydina Slovensko s.r.o., Napájadlá 1 (amoniak),
- Brentag Slovakia spol. s r.o., Južná trieda 72 (chemické látky - kyseliny),
- čerpacie stanice pohonných hmôt a mazadiel (PHM - nafta motorová, benzín motorový, LPG),
- vodné stavby Ružín a Bukovec.

## Faktory ohrozenia:

**Pri úniku nebezpečných látok** sa predpokladá, že dôjde k okamžitému ohrozeniu bezprostredného okolia havárie s krátkodobými následkami. Rýchlosť a smer šírenia oblaku pár amoniaku a ich koncentrácia v oblaku závisí od rýchlosti prízemného vetra, od smeru prízemného vetra a od stability prízemnej vrstvy atmosféry.

Taktiež riziká ohrozenia života, zdravia a životného prostredia v územnom obvode Košice je možné predpokladať v dôsledku havárií a dopravných nehôd **pri preprave nebezpečných látok** po cestných a železničných komunikáciách. Všetky druhy cestnej, železničnej, leteckej, lanovej či vodnej prepravy predstavujú určité riziká a stupeň ohrozenia územia a obyvateľstva. Najväčšie riziko a ohrozenie vyplýva z prepravy nebezpečných látok, ktoré po havárii uniknú do pôdy, vody či ovzdušia čím priamo ohrozia životy a zdravie človeka a vo veľkej miere poškodia životné prostredie.

**VODNÁ STAVBA RUŽÍN** - pri vzniku MU, pri ktorej dôjde k narušeniu celistvosti vodnej stavby alebo jej časti, následnému vzniku prielomovej vlny a následnému plošnému zatopeniu mestských častí Košice - Ťahanovce, Košice - Sever, Košice - Džungľa, Košice - Staré Mesto, Košice - Vyšné Opátske, Košice - Nad jazerom a Košice - Krásna (zhruba 98 %) a čiastočne v MČ Košice - Juh. Prielomová vlna môže poškodiť hať Vyšné Opátske, ohrozený je železničný most pri VSS a.s. Košice, železničná trať v smere Košice Maďarsko. Ďalej môže dôjsť k ohrozeniu štátnych ciest č. 50 a č. 52 a poškodeniu železničnej trate Košice - Zvolen v MČ Košice - Barca. Prielomovou vlnou je ohrozená mestská časť Nad jazerom a Juh, kde sa nachádzajú dôležité objekty potravinárskeho priemyslu.

- počet ohrozených osôb: cca 42 000

**VODNÁ STAVBA BUKOVEC** - pri vzniku MU pri ktorej dôjde k rozrušeniu vodnej stavby Bukovec je ohrozená MČ Košice - Šaca s počtom obyvateľov 4 767. Ďalej sú ohrozené významné objekty, ktoré sa nachádzajú na území MČ: Nemocnica Košice - Šaca a.s., objekt ZVJS – nápravný a výchovný ústav Šaca, zaplavené budú objekty v lokalite Bočiar, ako aj samotný areál U.S. Steel Košice, s.r.o. Celkový počet ohrozených osôb MČ Košice – Šaca a ostatných objektov v danej oblasti je 11 900 osôb. Ďalej dôjde k preliatiu a poškodeniu železničnej trate v smere Košice – Moldava nad Bodvou (Zvolen), zničené a preliate budú aj cestné mosty a miestne cestné komunikácie vrátane čiastočného rozrušenia mosta na ceste európskeho významu č. 50 v MČ Košice – Šaca.

- počet ohrozených osôb: cca 11 900

## Preprava nebezpečných látok cestnou a železničnou prepravou.

**V cestnej preprave** na území mesta Košice je to cesta I. triedy E 50, úseky križovatiek Prešovská cesta a Sečovská cesta smerom na Prešov, križovatky ulíc Watsonova - Hlinkova - Komenského - Čermel'ská cesta. Ďalej sú to trasy Južné nábrežie, Južná trieda, Palackého ulica, Alejová a Moldavská cesta. Najčastejšie prepravovanými nebezpečnými látkami cez územie obvodu je acetylén rozpustený, chlór kvapalný, nafta motorová, benzín, vodík, kyslík kvapalný, resp. stlačený, dusík.

**V železničnej preprave** môže dôjsť k úniku nebezpečných látok najmä na trase Plešivec – Haniska pri Košiciach – Košice-Barca – Michal'any. V úseku ohraničujúcom obvod Košice sú prepravované chemikálie ako napr. veľmi horľavé kvapaliny (acetón, etanol, metanol, benzín motorový), toxické látky (formaldehyd), látky podporujúce horenie (kyselina

sírová), horľavé kvapaliny (cyklohexanon), látky nebezpečné pre životné prostredie (kyselina chlorovodíková).

### Územie postihnuté účinkami katastrofy je charakterizované:

- postihnutím a ohrozením osôb, zvierat, ovzdušia, terénu, vody a potravín,
- zhoršením hygienických podmienok, vznikom a šírením infekčných ochorení,
- narušením života, výroby a životného prostredia.

Všetky živelné pohromy v spojení s inou mimoriadnou udalosťou (veľký požiar, technologická havária alebo dopravná nehoda na cestnej či železničnej komunikácii s následným únikom nebezpečnej látky a iné) v konečnom dôsledku môžu spôsobiť katastrofu.

Tento stav je teda výsledkom náhodných udalostí, ktoré na seba nadväzujú a znásobujú ohrozenie a účinky dopadu na život, zdravie, majetok a životné prostredie. Podľa dôsledkov hovoríme o katastrofách ekologických a katastrofách humanitárnych (tieto skupiny sa môžu vzájomne prelínať).

**Najkritickejšími oblast'ami, ktoré predstavujú riziko vzniku katastrofy sú územia v okolí stacionárnych zdrojov ohrozenia**, čiže objektov, ktoré vyrábajú, skladujú či inak manipulujú s nebezpečnými látkami (zimné štadióny, kúpaliská, objekty priemyselnej a potravinárskej výroby) územia, cez ktoré prechádzajú hlavné cestné a železničné ťahy po ktorých sa prepravujú nebezpečné látky, územia v povodí riek, na ktorých sú vybudované vodné stavby (rieka Hornád - VS Ružín a riečka Ida - VS Bukovec), územia, ktoré sú ohrozované letovou prevádzkou Letiska Košice - Barca (najväčšie ohrozenie je pri pristávaní alebo vzlete lietadla - koridor priletu a odletu prevažne nad MČ Košice - Barca a MČ Košice - Šaca - U.S. Steel Košice, s.r.o.).

### Teroristický útok

K najväčšej zmene bezpečnosti obyvateľov dochádza v oblasti tzv. nevojenských ohrození, predovšetkým terorizmu. Medzinárodný terorizmus sa v súčasnosti vyznačuje zvýšenou cieľavedomou agresivitou a bezohľadnosťou. Je motivovaný fanatickým extrémizmom a jeho cieľom je globálna ideologická konfrontácia so súčasným svetom. V kombinácii s vybavením najmodernejšími technickými prostriedkami na ničenie, spojenie a šifrovanie, konšpiráciu a maskovanie činnosti pôsobí v globálnom meradle veľmi nebezpečná sila, schopná rozvrátiť spoločenský poriadok dokonca aj celých štátov, t.j. ohrozenie je širšie a bezprostrednejšie. Novou skúsenosťou je, že pred teroristickým útokom nedostaneme žiadne varovanie. V prípade teroristického útoku je najväčšia pravdepodobnosť použitia chemických a biologických nebezpečných látok a nie sú vylúčené ani rádioaktívne látky v priestoroch, zariadeniach a objektoch kde dochádza permanentne k sústreďovaniu veľkého počtu osôb.

### Choroby a epidémie

Vznik ohnisk nákaz epidemiologického alebo epizootického ohrozenia je možný ako vo vlastnom územnom obvode, tak i prenosom z iných okresov, najmä od voľne žijúcich zvierat. V súčasnej dobe najväčšie riziká šírenia nákaz a epidémií predstavuje veľmi intenzívny cestovný ruch hlavne v leteckej preprave, pri ktorej môže dôjsť v pomerne krátkom čase a na veľké vzdialenosti k prenosu, resp. zavlečeniu nákazy. V územnom obvode Košice okrem hromadnej autobusovej a vlakovej prepravy tento druh ohrozenia predstavuje Letisko Košice a.s.