

## **Podiel civilnej ochrany na radiačnom monitorovaní územia**

Monitorovanie zložiek životného prostredia pre prípad mimoriadnej udalosti s únikom rádioaktívnych látok na území Slovenskej republiky organizuje Slovenské ústredie radiačnej monitorovacej siete /Ústav preventívnej a klinickej medicíny Bratislava/. Významné postavenie v monitorovaní má civilná ochrana, ktorá buduje a prevádzkuje tri monitorovacie systémy.

Monitorovací systém – **na báze dozimetrov DC-4C a DC-4D**, určený pre monitorovanie a hodnotenie radiačnej situácie po použití jadrových zbraní. Tento systém sa spohotovuje v prípade potreby s možnosťou využitia pri haváriách atómových elektrární. Prístroje sú rozmiestnené na celom území SR.

Monitorovací systém – **na báze rádiometrov RM-60** s kontinuálnym meraním, vyhodnocovaním a ukladaním výsledkov podľa vopred nastaveného režimu. Tento systém umožňuje automatické upozornenie na prekročenie nastavených hodnôt a vyhlásenie poplachu. Prístroje sú umiestnené v okresných mestách.

Monitorovací systém - **založený na gamaspetrometrickom meraní vzoriek pôd** z vopred určených bodov po celom území SR. Vzorky vyhodnocujú Kontrolné chemické laboratória Vzdelávacieho a technického ústavu úradu civilnej ochrany MV SR.

Uvedenými monitorovacími systémami sa získavajú podklady na určenie priemerného radiačného pozadia alebo zistenie neohlásenej radiačnej alebo jadrovej havárie.

### **Integrovaný záchranný systém**

Národnou radou Slovenskej republiky bol dňa 15. februára 2002 schválený zákon č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme, ktorý nadobudol účinnosť dňom 1. júla 2002.

Za účelom dosiahnutia úrovne služieb v oblasti záchranných činností, ktorá je obvyklá v krajinách Európskej únie sa vláda Slovenskej republiky rozhodla pre postupné budovanie integrovaného záchranného systému. Podľa dikcie zákona sa pod pojmom „*integrováný záchranný systém*“ rozumie *záchranný systém, ktorý zabezpečí predovšetkým rýchlu informovanosť, aktivizáciu a efektívne využívanie a koordináciu síl a prostriedkov záchranných subjektov pri poskytovaní nevyhnutnej pomoci, ak je ohrozený život, zdravie a majetok alebo životné prostredie alebo ak hrozí nebezpečenstvo vzniku mimoriadnej udalosti resp. počas mimoriadnej udalosti.*

Účelom integrovaného záchranného systému je, aby pri ohrození života, zdravia alebo majetku postihnutý neodkladne a bez omeškania dostal nevyhnutnú pomoc.

V integrovanom záchrannom systéme pôsobia základné záchranné zložky, medzi ktoré patria Hasičský a záchranný zbor, záchranná zdravotná služba, útvary Policajného zboru a letecký útvar Ministerstva vnútra SR, kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany, banská záchranná služba a v ostatnom období je medzi základné záchranné zložky zaradovaná aj horská služba. V rámci integrovaného záchranného systému pôsobia aj právnické osoby, občianske združenia a organizácie, ktoré sa zaoberajú poskytovaním

pomoci, záchranárskymi činnosťami alebo humanitnou činnosťou ako ostatné záchranné zložky.

Základom infraštruktúry integrovaného záchranného systému sú koordinačné strediská na krajských úradoch, ktorých prioritou úlohou je koordinácia činnosti účastníkov integrovaného záchranného systému v územnej pôsobnosti krajského úradu a zabezpečenie príjmu tiesňového volania pri ohrození života, zdravia alebo majetku.

Zriadením čísla tiesňového volania „112“ sa používanie doteraz platných čísel tiesňového volania 150, 155 a 158 neruší.

Voľbou jednotného čísla tiesňového volania 112 sa volajúci dovoľá na koordinačné stredisko integrovaného záchranného systému, ktoré bezodkladne zabezpečí potrebné opatrenia pre poskytnutie pomoci. Výhodou je, že každý volajúci si ho môže ľahko zapamätať a jeho voľba je jednoduchšia najmä v obtiažnych situáciách. Ďalšou výhodou je, že číslo tiesňového volania 112 používa veľká časť Európy.

### **Zabezpečenie ochranných stavieb**

Zabezpečenie ochranných stavieb je realizované uplatňovaním stavebnotechnických požiadaviek na stavby z hľadiska požiadaviek civilnej ochrany v rámci pripomienkového procesu k územnoplánovacej dokumentácii podľa vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany sa vypracúvajú v územnoplánovacej dokumentácii, ktorá upravuje ukrytie obyvateľstva podľa analýzy územia republiky z hľadiska možných mimoriadnych udalostí v územných obvodoch okresov takto :

### **Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany**

**1.** Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany sú požiadavky na územno-technické, urbanistické, stavebnotechnické a dispozičné riešenie a technické vybavenie stavieb z hľadiska potrieb civilnej ochrany. Uplatňujú sa v rámci obstarávania, navrhovania a schvaľovania územnoplánovacej dokumentácie a pri navrhovaní, umiestňovaní a povoľovaní zariadení civilnej ochrany budovaných samostatne a budovaných v stavbách.<sup>5)</sup>

**2.** Stavebnotechnické požiadavky podľa odseku 1 sa uplatňujú tak, že ochranné stavby  
**a)** sa budujú v podzemných podlažiach alebo úpravou nadzemných podlaží stavebných objektov alebo ako samostatne stojace stavby

**b)** tvoria prevádzkovo uzatvorený celok a nesmú ním viesť tranzitné inžinierske siete, ktoré s ním nesúvisia,

**c)** sa navrhujú do miest najväčšieho sústredenia osôb, ktorým treba zabezpečiť ukrytie v dochádzkovej vzdialenosti najviac do 500 m,

**d)** sa umiestňujú najmenej 100 m od zásobníkov prchavých látok a plynov s toxickými účinkami, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť ukryvaných osôb,

**e)** sa umiestňujú tak, aby prístupové komunikácie umožňovali prístup k objektu pre ukryvané osoby a spĺňali podmienky podľa prílohy č. 1 prvej časti písmena C prvého bodu,

- f) sa navrhujú s kapacitou 150 a viac ukryvaných osôb podľa prílohy č. 1 štvrtej časti písmena A.,
- g) majú zabezpečené vo vnútorných priestoroch mikroklimatické podmienky,
- h) splňajú ochranné vlastnosti vyjadrené ochranným súčiniteľom stavby  $K_0$  podľa prílohy č. 1 štvrtej časti.

**3.** Stavebnotechnické požiadavky podľa odseku 1 sa vypracúvajú v územnoplánovacej dokumentácii v časti verejné dopravné a technické vybavenie územia takto:

- a) v budovách zabezpečujúcich ukrytie pre najpočetnejšiu zmenu zamestnancov a pre osoby prevzaté do starostlivosti,
- b) v budovách poskytujúcich služby obyvateľstvu, najmä v nemocniciach, hoteloch, ubytovniach, internátoch, všetkých typoch škôl, bankách, divadlách, kinách, poisťovniach, telovýchovných objektoch, zabezpečujúcich ukrytie podľa prevádzkovej a ubytovacej kapacity pre personál a osoby prevzaté do starostlivosti,
- c) v hypermarketoch a polyfunkčných domoch podľa projektovanej kapacity návštevnosti pre personál a osoby prevzaté do starostlivosti,
- d) v budovách štátnych orgánov, vyšších územných celkov, miest a obcí pre plánovaný počet zamestnancov a pre osoby prevzaté do starostlivosti,
- e) v bytových budovách pre navrhovaný počet osôb

**4.** Ochranné stavby sa navrhujú podľa analýzy územia z hľadiska možných mimoriadnych udalostí.

### **Evakuácia obyvateľstva**

Evakuácia patrí medzi základné druhy kolektívnej ochrany obyvateľstva a vykonáva sa z dôvodu nevyhnutného časového obmedzenia pobytu osôb na ohrozenom území.

Zákon č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva uvádza, že evakuáciou sa rozumie odsun ohrozených osôb, domácich zvierat, prípadne vecí z určitého územia. Vyhláška MV SR č. 75/1995 Z. z. o zabezpečovaní evakuácie ako všeobecne záväzný právny predpis jednoznačne stanovuje úlohy a opatrenia všetkým orgánom, organizáciám, právnických osobám a fyzickým osobám v oblasti ochrany obyvateľstva evakuáciou.

#### **Evakuácia sa plánuje, zabezpečuje a vykonáva :**

a/ v okolí jadrovoenergetického zariadenia :

1. z pásma vymedzeného 5 km vzdialenosťou pre všetko obyvateľstvo v plnom rozsahu
2. z pásma vymedzeného 10 km vzdialenosťou pre bezprostredne ohrozenú časť obyvateľstva v plnom rozsahu
3. z pásma vymedzeného 20 km vzdialenosťou od zdroja v Mochovciach pre ohrozené obyvateľstvo

b/ z územia ohrozeného zamorením pri havárii alebo pri inej mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej látky,

c/ z územia, na ktorom pôsobia následky živeľnej pohromy alebo katastrofy, ktoré dočasne alebo dlhodobo neumožňujú pobyt osôb, domácich zvierat na tomto území,

d/ z územia ohrozeného haváriou vodohospodárskych diel,

e/ z ďalšieho územia vyčleneného pre potreby operačnej činnosti vojsk Armády Slovenskej republiky za vojnového stavu

Na vykonanie a zabezpečenie evakuácie sa priebežne pripravujú evakuačné opatrenia a na praktické vykonanie evakuácie sú pripravené podmienky odborného zabezpečenia evakuácie v oblasti poriadkovej a bezpečnostnej, dopravnej, zdravotníckej, zásobovacej, pôdohospodárskej a veterinárnej, ktoré riadia z úrovne Slovenskej republiky príslušné rezortné orgány.

### Civilná ochrana v okolí atómových elektrární

Na území Slovenskej republiky sú v prevádzke Atómová elektrárň v Jaslovských Bohuniciach, kde sú v prevádzke štyri bloky a Atómová elektrárň v Mochovciach, kde sú v súčasnej dobe v prevádzke dva reaktory. Dôsledným dodržiavaním technologických postupov výroby elektrickej energie, bezpečnostných opatrení, ako aj stanovených ochranných opatrení je z hľadiska ekologického zaťaženia tento spôsob získavania energie vo svete pokladaný za jeden z najčistejších.

Civilná ochrana zabezpečuje ochranu obyvateľstva pre prípad havárie jadovoenergetického zariadenia spojenej s únikom rádioaktívnych látok cestou neustálej pripravenosti systému civilnej ochrany, spracúvania plánov ochrany obyvateľstva a materiálneho zabezpečovania plánovaných opatrení.

Plány ochrany obyvateľstva sú pripravované v nadväznosti a vnútorný havarijný plán prevádzkovateľa, pričom hlavný dôraz je položený na včasné varovanie a vyzoznenie obyvateľstva v prípade radiačnej havárie. Varovanie a vyzoznenie obyvateľstva zabezpečuje prevádzkovateľ v spolupráci s civilnou ochranou obyvateľstva. Varovanie sa vykonáva sirénami dvojminútovým kolísavým tónom. Vyzoznenie obyvateľstva je vykonávané prostredníctvom rozhlasu a televízie textovou reláciou, ktorá upresňuje charakter radiačného ohrozenia.

*Z ďalších dôležitých neodkladných opatrení súvisiacich s ochranou obyvateľstva sú najmä:*

- **monitorovanie** radiačnej situácie, ktoré je vykonávané priebežne viacerými nezávislými monitorovacími systémami
- **jódová profylaxia**, ktorá spočíva v použití jódoých preparátov
- **ukrytie**, ktoré sa realizuje ihneď po varovaní a vyzoznení obyvateľstva o vzniku radiačnej havárie v domoch, bytoch, administratívnych budovách, spoločenských budovách a iných priestoroch s možnosťou ich utesnenia

Evakuácia, ktorá je vykonávaná z priestorov ohrozených rádioaktívnym spádom ako krátkodobá na dobu 72 hodín alebo ako dlhodobá na obdobie dlhšie ako 3 dni (alebo 72 hodín) a je považovaná za najúčinnjšie ochranné opatrenie na ochranu obyvateľstva, reguláciu pohybu osôb, ktorej úlohou je uzatvorenie ohrozeného priestoru, odklonenie dopravy, zabránenie vstupu nepovolaným osobám a migrácie osôb, zabránenie rozširovaniu následkov mimo oblasť ohrozenia.

Z následných opatrení sú to najmä :

- individuálna ochrany
- hygienická očista osôb
- špeciálna očista terénu, budov a materiálu
- veterinárne opatrenia
- zdravotnícka starostlivosť
- zákaz konzumovania a používania nechránených potravín, krmovín a vody
- zabezpečenie ochrany pracovníkov, ktorí nemôžu ukončiť pracovnú činnosť a nachádzajú sa v oblasti ohrozenia
- likvidácia úniku rádioaktívnych látok resp. zamedzenie ich nekontrolovaného šírenia.

Pri vzniku mimoriadnej udalosti, ktorá má charakter radiačnej havárie, opatrenia vyplývajúce z plánov ochrany obyvateľstva zabezpečujú krajské úrady, resp. obvodné úrady. K tomu účelu vytvárajú komisie pre radiačné havárie, ktoré majú štatút poradného, koordinačného a riadiaceho orgánu prednostu úradu pre jednotné zabezpečovanie prípravy a realizácie opatrení na ochranu obyvateľstva a hospodárstva pri vzniku radiačnej havárie.

### **Varovanie obyvateľstva a vyrozumieanie osôb**

Občania podľa zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov majú právo na včasné varovanie pred hroziacim nebezpečenstvom. Úlohy spojené so zabezpečovaním tohto práva plní hlásna služba civilnej ochrany, ktorá okrem varovania obyvateľstva zabezpečuje aj vyrozumieanie osôb činných pri riešení následkov mimoriadnej udalosti.

*Konkrétne povinnosť vykonávať varovanie obyvateľstva a vyrozumieanie osôb má:*

- **Ministerstvo vnútra SR** – ak ohrozenie presiahne územie kraja,
- **krajský úrad** – ak ohrozenie presiahne hranicu pôsobnosti obvodného úradu a ak tak nevykonali zákonom určené právnické osoby a fyzické osoby oprávnené na podnikanie,
- **obvodný úrad** – ak ohrozenie presiahne katastrálne územie obce,
- **obec /mesto/** vždy na svojom území

Varovať obyvateľstvo a vyrozumieť osoby v prípade vzniku ohrozenia sú súčasne povinné právnické osoby, ktoré svojou činnosťou môžu ohroziť život, zdravie alebo majetok svojich zamestnancov alebo iných osôb.

Spôsob varovania obyvateľstva na území Slovenskej republiky je stanovený v § 3a zákona č. 42/1994 z. z. a upresnený vo vyhláske MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.

*Varovanie obyvateľstva sa vykonáva varovnými signálmi:*

a/ **VŠEOBECNÉ OHROZENIE** – dvojminútovým kolísavým tónom sirén pri ohrození alebo pri 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** – dvojminútovým stálym tónom sirén bez opakovania.

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

Kolísavým tónom sirén v trvaní dvoch minút sa počas vojnového stavu a v čase vojny vyhlasuje aj ohrozenie v prípade možnosti vzdušného napadnutia územia štátu.