

MESTO BREZNO



REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Číslo: 3/2024-12
Evid. č.: 5864/2024

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Vypracoval	Meno a priezvisko	Podpis	Schválil:	Meno a priezvisko	Podpis
23.02. 2024	PhDr. Katarína Zaňáková		23.02. 2024	JUDr. Tomáš Abel, PhD.	
Pečiatka					



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Používané skratky:

CO	- civilná ochrana
MU	- mimoriadna udalosť
MS	- mimoriadna situácia
NL	- nebezpečné látky
JE	- jadrová elektráreň
KCHL	- kontrolné chemické laboratórium
EVA	- evakuácia
PIO	- prostriedky individuálnej ochrany
OÚ	- odolný úkryt
PÚ	- plynotesný úkryt
JÚBS	- jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne
SČK	- Slovenský červený kríž

Režimové opatrenia na ochranu obyvateľstva tvoria súhrn organizačných, materiálno - technických a ďalších opatrení, ktoré stanovujú činnosť obyvateľstva, zamestnancov objektov, príslušníkov štábov a odborných jednotiek civilnej ochrany v zložitých situáciách (ďalej len „Režimové opatrenia“). Sú rozpracované v dokumentácii civilnej ochrany.

Súčasťou režimových opatrení sú:

1. Režimové opatrenia v oblasti ohrozenej chemickými nebezpečnými látkami.
2. Režimové opatrenia v oblasti ohrozenej rádioaktívnymi nebezpečnými látkami.
3. Režimové opatrenia v priestore ohrozenom biologickými nebezpečnými látkami.
4. Režimové opatrenia po vyhlásení evakuácie.
5. Režimové opatrenia pri hrozbe alebo v prípade vzdušného napadnutia územia štátu.
6. Režimové opatrenia v úkrytoch pri použití rádioaktívnych zbraní.
7. Režimové opatrenia pri použití chemických zbraní.
8. Režimové opatrenia v priestore zasiahnutom biologickými zbraňami.
9. Vyhlásenie mimoriadnej situácie.

Po vyhlásení varovných signálov CO nasledujú opatrenia na ochranu obyvateľstva, zamestnancov objektov, štábov a jednotiek CO. Špeciálne jednotky CO sa pripravujú na vykonanie záchranných prác.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Za vyhlásenie varovných signálov CO zodpovedá vedúci objektu.

Jednotky CO sa po vyhlásení príslušného varovného signálu CO riadia pokynmi veliteľov jednotiek CO.

Pri evakuácii sa organizuje zvýšená ochrana vyevakuovaného priestoru.

REŽIMOVÉ OPATRENIA v oblasti ohrozenej chemickými nebezpečnými látkami

Bezprostredné ohrozenie účinkami chemických nebezpečných látok sa vyhlasuje 2 - minútovým kolísavým tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami. Koniec ohrozenia sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén.

Oblasť ohrozenia sa člení na dve oblasti s rôznymi opatreniami na ochranu obyvateľstva, hospodárskych zvierat, majetku a vykonanie záchranných prác.

Oblasť ohrozenia sa člení na:

- pásмо smrteľného ohrozenia,
- pásмо ohrozenia zdravia.

Pásмо smrteľného ohrozenia:

Je pásмо v ktorom sa pôsobenie chemických nebezpečných látok prejaví ohrozením života a životného prostredia. V tejto oblasti je dovolená akákoľvek činnosť len so špeciálnymi ochrannými prostriedkami, ktoré zabezpečujú ochranu dýchacích ciest a povrchu tela. Vzhľadom na možnosť dlhotrvajúceho zamorenia vysoko toxickými látkami treba obyvateľstvo odsunúť. Osoby ukryté v úkrytoch s filtroventilačnými zariadeniami so špeciálnymi filtrami nemajú ochranné masky nasadené. V ostatných úkrytoch ich však musia mať v ochrannej polohe.

Voľný pohyb osôb v takýchto prípadoch nie je dovolený. Výnimkou sú príslušníci špeciálnych jednotiek CO, ktorí sú chránení špeciálnymi prostriedkami. V závodoch s nepretržitou prevádzkou pracuje len potrebný počet osôb za **prísneho** dodržiavania všetkých opatrení protichemickej ochrany. V tejto oblasti je zakázané používať potraviny a vodu, s výnimkou tých zásob, ktoré boli predtým uložené v



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

úkrytoch s filtroventilačným zariadením. Hospodárske zvieratá ustajnené v bežných stajniach pravdepodobne uhynú. Vывádzanie je dovolené cez odmorené prechody alebo na vozidlách.

Pásmo ohrozenia zdravia:

Je pásma v ktorom sa pôsobenie chemických nebezpečných látok prejaví ohrozením zdravia a životného prostredia. V tejto oblasti sa všetka činnosť obmedzí len na najnutnejšie práce. Obyvateľstvo sa odsunie (okrem zaradených do pracovného procesu).

Pracuje sa len v určených závodoch a pracoviskách pri dodržiavaní zásad stanovených pre činnosť pre daný druh chemickej nebezpečnej látky. Jednotky CO a obyvatelia v tejto oblasti majú ochranné masky so špeciálnymi filtrami v ochrannej polohe. Zdržiava sa tu len najpotrebnejší počet jednotiek CO, situácia sa nepretržite sleduje.

Hospodárske zvieratá ustajnené v bežných podmienkach sú dočasne chránené, odporúča sa ich vyviesť mimo ohrozeného priestoru.

Odsun obyvateľstva sa uskutoční len na nariadenie orgánov CO. Obyvateľstvo sa odsunie s najpotrebnejšími osobnými vecami a prostriedkami individuálnej ochrany v ochrannej polohe, ktoré si sníme až po úplnej špeciálnej očiste na nezašorenom priestore.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Tabuľka 1

ORIENTAČNÉ HODNOTY MEDZNÝCH KONCENTRÁCIÍ PLYNOV V OVZDUŠÍ

Názov NL	Vzorec	Najvyššia príp. koncentrácia NPK				Koncentrácia												Hustota	Iné	Faktor prepočtu	
		priemerná		medzná		Prah znesiteľnosti čuchom		Neškodné pre 8 hod. prácu		Znesiteľ. 60 min. bez následkov		Pobyt 30 min. nebezpečný		Rýchla smrť		1 ppm = mg/m³	1 mg/m³ = ppm				
		mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm						
amoniak	NH ₃	40	57,5	80	115	1-30	1,4-43	40	58	150	216	150	215,7	300	414	0,597		0,695	1,438		
chlór	Cl ₂	3	1	6	2	2-10	0,7-3,5	3	1	12	4	10	36	220	760	2,5		2,907	0,344		
chloroform	CHCl ₃	5	3,4	10	6,8	do 10	do 6,8	5	3,4	30	20	14	95	140	90	1,3		1,473	0,679		
sírouhlík	CS ₂	30/50*	10/16*	150	48	x	x	50	16	100	322	900	2898	1600	5125	2,7		3,105	0,322		



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

etylén oxid	C ₂ H ₄ O	x	x	x	x	x	x	45 0	2 5 0	-	-	5 40 0	3 0 0 0	5-10% vo vzduc hu				1,8	0,55 6
kyan ovodík	HC N	3	2, 7	10	9	1- 6	0, 9- 5, 4	3	2, 7	20	1 8	10 0	9 0, 5	30 0	2 7 2	0,9 5		1,1 04	0,90 5
oxid siričitý	SO 2	10	3, 8	20	7, 6	2- 5	0, 76 - 1, 9	10	3, 8	10 0	3 8	13 0- 26 2	5 0- 1 0 0	3 00 0	1 1 4 6	3,6 2		2,6 18	0,38 2
form aldeh yd	HC HO	2/5 *	1, 6/ 4*	5/ 10 *	4/ 8*	0,2 5- 5	0, 2- 4	2	1, 6	x	x	x	x	10 00 0	8 1 4 0	1,0	silne dráždi pri 20 ppm	1,2 28	0,81 4
sírov odík	H ₂ S	10	7, 2	20	1 4, 4	0,4 - 50	0, 28 - 36	10	7, 2	10 0	7 2	30 0	2 1 6	1 00 0	7 1 9	1,2	ľah. otravy- 70- 100p pm	1,3 9	0,71 9

x - údaj nie je k dispozícii

* - v literatúre sú uvedené rôzne hodnoty



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

ORIENTAČNÉ HODNOTY MEDZNÝCH KONCENTRÁCIÍ PLYNOV V OVZDUŠÍ (TOXIKOLOGICKÉ VLASTNOSTI)

Vyjadrovanie koncentrácií, najvyššie prípustné koncentrácie.

Pre vyjadrovanie koncentrácie nebezpečných látok používame v zásade 2 spôsoby:

- **koncentráciu váhovú**
- **koncentráciu objemovú**

Koncentrácia váhová sa najčastejšie vyjadruje v miligramoch látky na liter vzduchu (mg/l). Častejšie sa používa vyjadrenie koncentrácie v miligramoch na meter kubický (mg/m³), alebo v mikrogramoch na liter, čo číselne súhlasí s mg/m³. Tieto údaje sa používajú výhradne pre vyjadrovanie koncentrácie tuhých látok (aerosólov) v atmosfére. Ak sa jedná o pary, používajú sa objemové jednotky koncentrácie. Najobvyklejšou jednotkou je **ppm** (skratka parts per milion), je to teda **počet objemových jednotiek v miliónoch objemových jednotiek**.

Pri veľkých koncentráciách, zvlášť pre látky málo toxické, môžu sa používať pre vyjadrovanie koncentrácie objemové percentá.

Objemové vyjadrovanie v ppm má tú výhodu, že nie je závislé na váhových a objemových jednotkách a teda nemôže dôjsť k omylom. Ďalej dáva toto vyjadrovanie koncentrácie možnosť ľahkého porovnávania toxicity jednotlivých látok. Prepočítavať medzi sebou údaje vyjadrované váhovo a objemovo je možné, tieto údaje sú uvedené v tabuľke 1, pričom je potrebné mať na zreteli, že uvádzané údaje sú udané pre normálne podmienky, tzn. pre normálnu teplotu a tlak.

Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK), označovaná tiež ako maximálne prípustná koncentrácia (MAC) je koncentrácia látok v ovzduší, ktorá nevedie k poškodeniu zdravia osôb. Hodnoty NPK sú považované za hodnoty, ktoré nesmú byť na pracoviskách prekročené počas 8 hodinovej pracovnej doby.

Prehľad základných toxikologických vlastností vytipovaných nebezpečných látok.

AMONIAK - NH₃

1 mg/l = 1438 ppm, 1 ppm = 0,695 mg/m³. Bezfarebný plyn, charakteristického zápachu, ťažší ako vzduch, dobre rozpustný vo vode. Amoniak má dráždivé účinky hlavne na horné cesty dýchacie. Pri vyšších koncentráciách spôsobuje podráždenie očí a pokožky. Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť zastavenie dychu, najčastejšie prechodné. V ovzduší ho možno zistiť podľa charakteristického zápachu.

Amoniak je zmyslovo znesiteľný pri koncentráciách 1 - 50 ppm. Pre dlhší pobyt je prijateľná koncentrácia 100 ppm a vzhľadom k návyku je možné vydržať asi hodinu pri koncentráciách 300 - 500



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

ppm. Polhodinový pobyt v koncentráciách okolo 2 500 ppm je životu nebezpečný a koncentrácie nad 5 000 ppm spôsobujú smrť. Koncentrácie vyššie ako 10 000 ppm už priamo poškadzujú pokožku a sú nebezpečné aj vtedy ak sú chránené dýchacie cesty.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 60 ppm
- medzná cca 115 ppm

Špeciálna očista zamoreného terénu, budov a materiálu (náradia, nástrojov a pod.), ktoré boli zamorené amoniakom sa uskutočňuje 3 - 5 % roztokmi minerálnych alebo organických kyselín. Najvhodnejšia je kyselina octová. Minerálne kyseliny, najmä kyselina chlorovodíková, vytvárajú pri reakcii s amoniakom hustú hmlu, ktorá môže špeciálnu očistu sťažovať.

CHLÓR - Cl₂

1 mg/l = 344 ppm, 1 ppm = 2,9 mg/m³

Chlór je plyn žltozelenej farby, 2,49 krát ťažší ako vzduch, vo vode dobre rozpustný. Stlačením a ochladením sa skvapalňuje na oranžovú kvapalinu s bodom varu -34°C. Má silný dráždivý účinok, ktorý sa pripisuje schopnosti reagovať s vlhkosťou za vzniku chlorovodíka a kyslíka a prevádza sa teda na účinok oxidačný a na účinok kyselín.

Chlór nie je cítiť v koncentrácii 0,5 ppm, ale dá sa už dokázať napr. jódoškrobovým papierikom. Cítiť je od koncentrácie cca 0,5 až 5,0 ppm. V koncentrácii 1- 2 ppm sa dá dobre pracovať, 3 - 6 ppm pôsobí škriabanie v nose, u citlivejších osôb kašeľ a chrapot; 30 - 60 min. práca sa nepovažuje za nebezpečnú. Koncentrácia 15 ppm spôsobuje silné podráždenie a 30 - 60 minútový pobyt v koncentrácii 20 ppm je už veľmi nebezpečný. Od 50 ppm je možnosť vzniku edému pľúc. V koncentrácii 100 ppm nie je možné vydržať dlhšie ako 1 minútu, 1 000 ppm usmrčuje vo veľmi krátkom čase.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 1 ppm
- medzná cca 2 ppm

Špeciálna očista - pri úniku halogénov do ovzdušia je vhodné tieto látky zneškodňovať v mieste ich najväčšej koncentrácie t.j. v mieste ich úniku, kde látka nie je zriedená okolitou atmosférou. Najľahší a najrýchlejší spôsob spočíva vo vytvorení vodnej clony okolo miesta výronu. Na likvidáciu oblaku chlóru sú najvhodnejšie nasýtené roztoky týchto látok: hydrouhličitan sodný, uhličitan sodný, siričitan sodný, tiosíran sodný. Odmorovanie terénu sa uskutočňuje rovnakými zlúčeninami a navyše sa môžu použiť roztoky hydroxidu sodného a draselného, prípadne haseného vápna ako suspenzie. Amoniak rozpustený vo vode (čpavková voda) nie je najvhodnejší, nakoľko pri jeho použití dochádza k tvorbe hmly chloridu amónneho, ktorý môže sťažovať záchranné práce. Koncentrácia roztokov by sa mala pohybovať v rozmedzí 3 - 5 %.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

SÍROUHLÍK - CS₂

1 mg/l = 321 ppm; 1 ppm = 3,12 mg/m³

Sírouhlík je bezfarebná kvapalina s bodom varu 46 °C. Je málo rozpustný vo vode a jeho pary sú 2,6 krát ťažšie ako vzduch. Pri 25 °C je tenzia pár značná, je teda možné počítať s ním ako s plynom.

Akútna otrava sírouhlíkom sa prejavuje ako narkóza. Na začiatku postihnutý sčervenie v tvári, neskôr dochádza k tuposti až k bezvedomiu a krčom končiacim smrťou - ochrnutím dýchacieho centra. Pri dlhšom pobyte v prostredí so stredne vysokou koncentráciou nastávajú bolesti hlavy s dýchacími a srdečnými ťažkosťami.

Koncentrácie do 300 ppm akútnu otravu nespôsobujú; 300 - 500 ppm má účinky asi po 1 hodinovej expozícii. Pri 1 000 ppm nastáva vážna otrava; pri 3 000 ppm po 30 min. expozícii nastáva rýchla smrť.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 10/16 ppm
- medzná cca 48 ppm

Špeciálna očista sa nevykonáva, iba sa vyvetrajú zamorené priestory; prípadné požitie chemikálií by mohlo situáciu skomplikovať.

ETYLÉNOXID - CH₂CH₂O

1 mg/l = 556 ppm; 1 ppm = 1,8 mg/m³

Je bezfarebný, horľavý, toxický plyn so zápachom pripomínajúcim éter. Dobre rozpustný vo vode, alkohole a éteri. Bod varu 10,4 °C. Plyn a hmly sú 1,5 krát ťažšie ako vzduch, zostávajú teda pri zemi. So vzduchom tvorí výbušnú zmes v oblasti 3 - 80 objemových %. Má silne dráždivý účinok na ľudský organizmus, dráždi predovšetkým nosné sliznice. Pôsobí narkoticky, s následným poškodením centrálného nervového systému. V menších koncentráciách sa prejavujú závrate a zvracanie.

Koncentráciu 250 ppm je možné vdychovať bez následkov počas niekoľkých hodín. Koncentráciu 3 000 ppm najviac jednu hodinu a koncentrácia 5 - 10 % spôsobuje smrť v priebehu niekoľkých minút.

Špeciálna očista sa nevykonáva, priestory sa zbavujú nebezpečnej látky vetraním.

KYANOVODÍK - HCN

Kyanovodík je bezfarebná kvapalina, bod varu 25 °C, teda za normálnych podmienok je možné o ňom uvažovať ako o plyne. Pary sú nepochybne ľahšie ako vzduch, vo vode je dobre rozpustný. Má typický horkomandľový zápach.

Priebeh akútnej otravy závisí od množstva vstrebanej látky. Pri stredne prudkej otrave sú príznakmi bolesti hlavy, pocit zvierania v hrudi, zrýchlený dych a strata vedomia.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Horkomandľový zápach je cítiť už pri koncentráciách 5,0 ppm. V koncentráciách 50 ppm je možné vydržať 30 - 60 minút, po niekoľkých hodinách môže dôjsť k ľahkej otrave. Koncentrácia 100 ppm je po 30 minútach nebezpečná a 300 ppm spôsobuje rýchlu smrť.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 3 ppm
- medzná cca 9 ppm

Rozpustné kyanidy majú obdobný účinok ako kyanovodík.

Špeciálna očista - najvhodnejšia je kašou alebo suspenziou chlórnanu vápenatého alebo 3 % roztokom sírnika sodného, 5 % roztoku síranu železnatého alebo dusitanu sodného. Pri špeciálnej očiste je potrebné zachovať alkalické prostredie v rozmedzí pH 10 - 14, v opačnom prípade by sa vyvíjal kyanovodík a mohlo by dôjsť k ďalším otravam.

OXID SIRIČITÝ - SO₂

1 mg/l = 382 ppm; 1 ppm = 2,62 mg/m³

Oxid siričitý je bezfarebný plyn charakteristického štiplavého zápachu, dobre rozpustný vo vode. Má dráždivé účinky, ktoré sa prejavujú na horných cestách dýchacích. Veľká akútna expozícia môže mať za následok zápal alebo edém pľúc, zápal priedušiek, spojiviek a pod.

Oxid siričitý je zmyslovo poznateľný skôr chuťou ako čuchom, a to už pri koncentráciách 1 ppm; 2 - 5 ppm je cítiť zreteľne a táto koncentrácia ľahko dráždi. Osoby, ktoré prichádzajú do styku s oxidom siričitým však majú otupený čuch a necítia ho ani pri vyšších koncentráciách. Koncentrácia okolo 10 ppm dráždi okamžite. Okolo 20 ppm sú už silne dráždené oči, do 50 ppm je dlhší pobyt v priestore ešte možný. Koncentrácia 50 - 100 ppm je znesiteľná iba krátku dobu, koncentrácia nad 500 ppm už po veľmi krátkej dobe ohrozuje život. Koncentrácia 1 000 ppm dráždi v priebehu niekoľkých minút vlhkú pokožku.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 4 ppm
- medzná cca 8 ppm

Špeciálna očista - zamorené priestory vyvetráme, oxid siričitý sa neodmoruje mokrou cestou. Prípadné vzniknuté sulfozlúčeniny sú veľmi dobre rozpustné vo vode, odporúčajú sa oplachy materiálu veľkým množstvom vody.

FORMALDEHYD - HCHO

1 mg/l = 814 ppm; 1 ppm = 1,23 mg/m³

Formaldehyd je bezfarebný plyn ostrého zápachu, dobre rozpustný vo vode. Je protoplazmatickým jedom a veľmi rýchlo sa vstrebáva do organizmu pľúcami, zažívacím traktom a pokožkou. Pri inhalačnej otrave dráždi oči a horné cesty dýchacie, v ťažších prípadoch môže dôjsť k edému pľúc a ku kŕču hlasiviek.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Zápach formaldehydu je cítiť už od koncentrácie 0,2 ppm, pri 5,0 ppm už dráždi a 20 ppm dráždi veľmi silno. Požitie koncentrovaného formaldehydu vedie k zápalu sliznice zažívacieho ústrojenstva, dochádza k tvorbe vredov, poruche vedomia, kŕče a poškodenie obličiek. Niekedy sa formaldehydovým otravám pripisujú i nervové ochorenia.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 2 - 4 ppm
- medzná cca 4 - 8 ppm

Špeciálna očista - 3 - 5 %-nými roztokmi alkálií (hydroxidu sodného a draselného, hydroxidu amónneho a haseného vápna).

SÍROVODÍK - H₂S

1 mg/ml = 719 ppm; 1 ppm = 1,39 mg/m³

Sírovodík je bezfarebný plyn charakteristického zápachu po skazených vajciach. Je nepatrne ťažší ako vzduch a pomerne dobre rozpustný vo vode. Sírovodík je toxicky veľmi významný plyn, nakoľko otravy ním spôsobené sú jedny z najčastejších. Pôsobí už v malých koncentráciách, má dráždivé účinky. Nízke koncentrácie dráždia dýchacie centrum, a vyššie ho paralyzujú, postihnutý zomiera na zástavu dýchacej činnosti.

K strate vedomia dochádza pri vyšších koncentráciách rýchlo. Po dlhej expozícii trvá hlboké bezvedomie, dostávajú sa kŕče, srdcová činnosť je nepravidelná. Akútna otrava môže pri vysokých koncentráciách (1 000 ppm) prebiehať ako okamžitá strata vedomia a rýchla smrť. Ak sa nezastaví dýchanie a srdcová činnosť už v priebehu expozície, zvyšuje sa nádej postihnutého na prežitie. Detoxikácia sírovodíka je rýchla a dochádza iba k nepatrnej kumulácii v organizme. Postihnutí rýchlo nadobúdajú vedomie, časť z nich trpí halucináciami, zúri, bije sa a pôsobí dojmom opitosti.

Sírovodík je cítiť asi od 0,3 ppm. Odporný zápach je charakteristický iba pre malé koncentrácie a začiatok pôsobenia. Pri vyšších koncentráciách (viac ako 200 ppm) alebo nižších, ale po dlhšom pôsobení, prestáva byť tento zápach nepríjemný. Čuch sa skoro otupuje a na zápach vzniká návyk. Z hľadiska účinkov sa však návyk nevyvíja. Koncentrácie 70 - 100 ppm vyvolávajú po niekoľkých hodinách ľahké príznaky otravy, 200 ppm je koncentrácia nebezpečná asi po 30 minútovom pobyte. Pri dlhšom pobyte v koncentráciách 100 - 600 ppm nie je možné vylúčiť možnosť vzniku edému pľúc. Od 700 ppm je sírovodík nebezpečný po niekoľkomínútovom pobyte. Od 1 000 ppm usmrcuje sírovodík veľmi rýchle.

Najvyššia prípustná koncentrácia:

- priemerná cca 7 ppm
- medzná cca 15 ppm

Špeciálna očista sa nevykonáva, zamorené miestnosti sa vyvetrajú.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

REŽIMOVÉ OPATRENIA v oblasti ohrozenej rádioaktívnymi nebezpečnými látkami

Bezprostredné ohrozenie účinkami rádioaktívnych látok sa vyhlasuje 2 - minútovým kolísavým tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami. Koniec ohrozenia sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén.

Oblasť ohrozenia sa v prípade jadrovej havárie člení na územie vymedzené 30 a 20 km okruhom okolo JE v Jaslovských Bohuniciach a na pásмо vymedzené 5, 10 a 20 km vzdialenosťou od zdroja v Mochovciach. Ďalej sa člení na 16 sektorov s veľkosťou stredového uhla 22,5°, pričom 0° prvého sektora je orientovaný na sever.

Limity ožiarenia obyvateľstva sú:

- a) efektívna dávka 1 mSv v kalendárnom roku,
- b) ekvivalentná dávka v očnej šošovke 15 mSv v kalendárnom roku,
- c) ekvivalentná dávka v koži 50 mSv v kalendárnom roku, ktorá sa určuje ako priemerná dávka na ploche 1 cm² najviac ožiarenej kože bez ohľadu na veľkosť ožiarenej plochy kože.

Tieto limity ožiarenia sa pre obyvateľov v okolí pracoviska so zdrojmi ionizujúceho žiarenia vzťahujú na priemerné ožiarenie kritickej skupiny obyvateľov vypočítané pre všetky cesty ožiarenia zo všetkých zdrojov ionizujúceho žiarenia a pre všetky činnosti vedúce k ožiareniu, ktoré prichádzajú do úvahy. Ak nie sú k dispozícii priame podklady na výpočet, použijú sa konzervatívne odhady variácií faktorov ovplyvňujúcich šírenie rádionuklidov alebo ožiarenie jednotlivcov v kritickej skupine.

§ 15 a 16 Nariadenia vlády SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením

Akčné úrovne pre vykonávanie opatrení pri haváriách JE:

neodkladné opatrenia:

(do 7 dní po havárii)

ukrytie a jódová profylaxia	celotelovo v orgánoch	5 - 50 mSv 50 - 500 mSv
-----------------------------	--------------------------	----------------------------



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

pre premiestnenie obyvateľstva	celotelovo v orgánoch	50 - 500 mSv 500 - 5 000 mSv
--------------------------------	--------------------------	---------------------------------

pre následné opatrenia:

pre reguláciu spotreby potravín, vody, krmív	5 - 50 mSv
pre presídlenie obyvateľstva	50 - 500mSv

Poznámka: Jedná sa o hodnoty efektívneho dávkového ekvivalentu $H_{E,L}$ za rok.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Prehľad navrhovaných základných opatrení v závislosti od nameraného dávkového príkonu

Stupeň opatrení	Rozsah	Dávkový príkon gama				Predpoklad obdržanej dávky v mSv za 2 500 hod.	Hlavné opatrenia a úlohy vyplývajúce zo vzniknutej situácie
		mili-Gy/h	mikro-Gy/h	nano-Gy/h	mili-R/h		
0	do	0,0003	0,3	300	0,03	0,75	▪ žiadne
I	od	0,0003	0,3	300	0,03	0,75	▪ zabezpečiť nepretržité radiačné monitorovanie a vyhodnocovanie situácie
	do	0,001	1,0	1 000	0,1	2,5	▪ informovať nadriadený stupeň a KCHL ▪ spohotoviť havarijnú komisiu
II	od	0,001	1,0	1 000	1,0	2,5	▪ vykonať vyrozumenie a varovanie obyvateľstva ▪ vykonať prognózu obdržanej dávky na základe výsledkov monitorovania
	do	0,01	10	10 000	10	25	▪ zabezpečiť ochranu obyvateľstva ukrytím, obmedziť pobyt mimo budov ▪ použiť preparát „KJ“ u osôb do 16 rokov ▪ kontrola kontaminácie potravín
III	od	0,01	10	10 000	1,0	25	▪ pri prognóze 10 mikro-Gy/h použiť preparát „KJ“ aj u osôb starších ako 16 rokov
	do	0,1	100	100 000	10	250	▪ pri 30 mikro-Gy/h vykonať EVA u tehotných žien a detí ▪ pri 50 mikro-Gy/h vykonať EVA u všetkých kategórií obyvateľstva ▪ kontrola kontaminácie potravín a vody
							▪ realizovať mimoriadne bezpečnostné



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

IV	na d	0,1	100	100 000	10	250	opatrenia so zreteľom na celotelovú ochranu, obdržanú dávku a vysoký stupeň kontaminácie najmä u jednotiek pri záchranných prácach
----	---------	-----	-----	------------	----	-----	---



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Od okamihu vyhlásenia uvedeného signálu sú občania a zamestnanci ukrytí v úkrytoch. Celková doba zamorenia môže trvať niekoľko dní až niekoľko týždňov, v závislosti od stupňa zamorenia.

Organizačné opatrenia pre život sú stanovené podľa skutočne prieskumom zistenej situácie rádioaktívneho zamorenia. Stanovujú sa tri oblasti:

- oblasť nutného ukrytia (expozičný príkon nad 30 R/hod., dávkový príkon 0,3 Gy/hod),
- oblasť s obmedzeným pohybom v PIO (expozičný príkon 5 až 30 R/hod, dávkový príkon 0,05 - 0,3 Gy/hod),
- oblasť s neobmedzeným pohybom v PIO (expozičný príkon 0,5 až 5 R/hod, dávkový príkon 0,005 - 0,05 Gy/hod),

$$1 \text{ Gy} = 100 \text{ R}$$

$$1 \text{ mikro Gy} = 100 \text{ mili R}$$

$$1 \text{ nano Gy} = 10^{-9} \text{ Gy}$$

$$1 \text{ mikro Gy} = 10^{-6} \text{ Gy}$$

$$1 \text{ Gy} = 100 \text{ R}$$

$$10 \text{ mili Gy} = 1 \text{ R}$$

$$1 \text{ R/h} = 0,01 \text{ Gy/h} = 10 \text{ mGy/h}$$

Je nutná úzka súčinnosť orgánov určujúcich režim života a činnosti v obci, meste a v objekte s jednotlivými zložkami a jednotkami radiačného prieskumu a dozimetrickej kontroly CO.

V oblasti nutného ukrytia (nad 0,3 Gy/hod., 30 R/hod.) po zistení dávkového príkonu (expozičného príkonu) vyššieho ako 0,3Gy/hod. (30 R/hod.) je najväčšie nebezpečenstvo ožiarenia obyvateľstva a zamestnancov objektov. Obyvateľstvo a zamestnanci objektov musia byť nepretržite v JÚBS alebo PÚ a OÚ, a to vrátane obyvateľov zaradených do jednotiek CO. S ohľadom na pokles expozície sa predpokladá trvanie tohto režimu cca 24 hodín.

V oblasti s obmedzeným pohybom t.j. pri zistení dávkového príkonu od 0,05 - 0,3 Gy/hod (expozičného príkonu 5 do 30 R/hod.), môžu obyvatelia - zamestnanci objektov prechádzať z JÚBS (PÚ, OÚ) do utesnených bytov (podľa pokynu orgánu CO obce, mesta a objektu).

V tejto oblasti je možné v nutných prípadoch na krátky čas (menej než 2 hod.) opustiť JÚBS (PÚ, OÚ) v PIO v ochrannej polohe.

Napríklad pri ochorení, na doplnenie zásob potravín a vody, na ošetrovanie hospodárskych zvierat a podobne.

Tento režim môže trvať približne 5 dní.

Pri vstupe treba previesť dezaktiváciu a špeciálnu očistu.

V oblasti s neobmedzeným pohybom v PIO, t.j. pri zistení dávkového príkonu od 0,005 - 0,05 Gy/hod (expozičného príkonu od 0,5 do 5 R/hod.), je možný pohyb v PIO 8 - 12 hodín denne tak, že



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

vždy po 4 hodinách možno v teréne ostať 1 hodinu bez PIO, maximálne však 3 hodiny za deň. Toto je možné praktizovať len v nutných prípadoch.

Tento režim môže trvať niekoľko týždňov, v niektorých prípadoch i dlhšie ako jeden mesiac, do úbytku radiácie, po špeciálnej očiste.

V oblasti ohrozenia rádioaktívnymi nebezpečnými látkami sa môžu vyskytovať miesta s veľmi vysokým zamorením. V tomto prípade je úplne vylúčené zdržiavanie sa v týchto miestach až do doby, kým dávkový príkon neklesne pod 0,5 Gy/hod. (expozičný príkon pod 50 R/hod.). S postupným klesaním intenzity rádioaktívneho zamorenia sa mení aj denný režim života a činnosti.

ZÁSADY:

- používať PIO, nejesť, nepiť, nefajčiť, nekričať.
- po opustení priestoru prevádzať čiastočnú špeciálnu očistu.

Stredné hodnoty koeficientu oslabenia expozície (K - oslab.)

Názvy úkrytov alebo podmienky činnosti obyvateľstva		K - oslab.
Pobyt v teréne bez použitia PIO		1
Dopravné prostriedky (automobily, autobusy)		2
Priemyselné (výrobné) prízemné budovy		7
Priemyselné administratívne trojposchodové budovy		6
Obytné murované domy:	jednopošchodové	10
	pivnica	40
	dvojposchodové	15
	pivnica	100
	trojposchodové	20
	pivnica	400
Drevené obytné domy:	jednopošchodové	2
	pivnica	7
	dvojposchodové	8
	pivnica	12

Doba ožiarenia	Dávka
Jednorázovo, do 4 dní	0,5 Gy
Opakovane, v priebehu 10 dní	1 Gy
Opakovane, v priebehu 3 mesiacov	2 Gy
Opakovane, v priebehu 1 roka	3 Gy



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Normy nosenia ochranného odevu v závislosti na teplote

Teplota (°C)	Doba nepretržitého nosenia ochranného odevu	Výstroj pod ochranný odev
30 a viac	15 - 20 minút	spodná bielizeň
25 - 29	do 30 minút	spodná bielizeň
20 - 24	do 40 - 50 minút	spodná bielizeň
15 - 19	do 1 - 2 hodín	spodná bielizeň
0 - 10	do 1 - 2 hodín	zimný odev
pod 10	do 1 - 2 hodín	vatovaný odev

POZNÁMKA: pri teplotách od 15 °C a viac sa doba nosenia ochranných odevov pri práci v tieni, oblačnom počasí, alebo ak je odev postriekaný vodou zväčšuje jeden a pol až dvakrát.

Normy hygienickej očisty osôb

	Čas hyg. očisty v minútach	Voda v litroch	Osoby	Poznámka
1 osoba	6	30	-	
1 ružica	60	300	10	

REŽIMOVÉ OPATRENIA

v priestore ohrozenom biologickými nebezpečnými látkami

Bezprostredné ohrozenie biologickými nebezpečnými látkami sa vyhlasuje 2 - minútovým kolísavým tónom a hromadnými informačnými prostriedkami. Koniec ohrozenia sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami.

Oblasť predpokladaného ohrozenia biologickými látkami sa člení na:

- pásma priameho ohrozenia, v ktorom je možnosť vzniku ohrozenia života a zdravia
- ochranné pásma, v ktorom je možnosť vzniku ochorenia pri nasledujúcom prenose prirodzenými cestami prenosu.

Pre režim ochrany obyvateľstva v priestore ohrozenom biologickými nebezpečnými látkami platia totožné opatrenia, ktoré sú uvedené v „Režimových opatreniach v priestore zasiahnutom biologickými zbraňami“ - bod 1 až 11.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

REŽIMOVÉ OPATRENIA po vyhlásení evakuácie

Evakuácia sa vyhlasuje podľa § 2 ods. 1 Vyhlášky MV SR č. 328/2012 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o evakuácii a vyhlasuje ju okresný úrad na území okresu, obec na území obce, podnikateľ a iná právnická osoba a fyzická osoba vo svojom objekte a okresný úrad v sídle kraja, ak mimoriadna udalosť presahuje územie okresu.

Z dôležitých priemyselných stredísk a miest v okolí objektov s nebezpečnými látkami a v okolí vodných stavieb sa pri vzniku mimoriadnej udalosti vykonáva evakuácia všetkých alebo len niektorých skupín obyvateľstva. Obyvateľstvo sa o evakuácii vyzumieva po vyhlásení varovného signálu „VŠEOBECNÉ OHROZENIE t. j. 2 - minútovým kolísavým tónom sirén a následne hromadnými informačnými prostriedkami. Bezprostredné ohrozenie ničivými účinkami vody sa vyhlasuje 6 - minútovým stálym tónom sirén.

Koniec ohrozenia sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom.

Ide o miesta, ktoré by mohli byť s najväčšou pravdepodobnosťou ohrozené mimoriadnou udalosťou. V prípade ohrozenia po vzniku mimoriadnej udalosti, alebo v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu alebo núdzového stavu, kedy by sa uskutočňoval rad opatrení, musí byť evakuácia riadne zabezpečená.

Evakuácia sa vykonáva z dôvodu nevyhnutného časového obmedzenia pobytu osôb na ohrozenom území:

- krátkodobo s možným návratom evakuantov do 72 hodín,
- dlhodobo s možným návratom evakuantov po 72 hodinách,

Pri evakuácii je nutné dodržiavať nasledovný režim:

- obyvatelia sústreďovaní v evakuačných zariadeniach nevyvolávajú zbytočnú paniku, chovajú sa disciplinovane a riadia sa pokynmi evakuačných komisií a evakuačných zariadení,
- všemožne prispievať k organizovanosti, prekonávať ťažkosti a pomáhať druhým, hlavne zdravotne nespôsobilým a starším obyvateľom a deťom,
- rešpektovať miesta odkiaľ budú vyvezené osoby neschopné chôdze,
- nepoužívať neoznačené ulice, cesty a dopravné prostriedky,
- pripraviť si evakuačnú batožinu (osobné doklady, peniaze a iné cennosti, lieky a nevyhnutné zdravotnícke pomôcky, základné potraviny a pitnú vodu na dva až tri dni, predmety osobnej hygieny, vreckové lampy, prikrývku alebo, spací vak, náhradnú osobnú bielizeň, náhradný odev, obuv, nepremokavý plášť a ďalšie nevyhnutné osobné veci). Hmotnosť batožiny pre dospelého nesmie prekročiť 25 kg/osobu a pre dieťa 15 kg/osobu, plus 5 kg príručnej batožiny na osobu.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

- nezabudnúť pred odchodom z domu vypnúť všetky elektrické spotrebiče, uhasiť oheň, zavrieť uzávery (voda, plyn, kúrenie, elektrina a pod.) a uzamknúť byt,
- v mieste ubytovania evakuantov sa neodkladne prihlásiť na pobyt,
- v mieste ubytovania evakuantov prísne dodržiavať hygienické pravidlá, snažiť sa o kolektívny život.

Zabezpečenie ochrany verejného poriadku a bezpečnosti orgánmi polície v evakuovanom priestore vyžaduje, aby vstup, pobyt i pohyb osôb v tomto priestore bol obmedzený na najnutnejšiu mieru a aby bol v medziach možností kontrolovaný a zamedzený pobyt a pohyb všetkých osôb, ktoré v evakuovanom priestore nie sú zamestnané alebo neplnia iné úlohy.

Povolenie pre pobyt a vstup orgánom zabezpečujúcich úlohy v evakuovanom priestore, organizáciám a obyvateľom vydáva príslušný okresný, mestský alebo obecný úrad.

Obyvatelia, ktorým boli vydané preukazy alebo priepustky do vyevakuovaného priestoru sú povinní po odvolaní evakuácie preukazy alebo priepustky odovzdať vydávajúcemu orgánu. Osoby, ktorým bol povolený vstup do vyevakuovaného priestoru, sa zdržiavajú len na miestach, kde plnia svoju úlohu, a to len na nevyhnutne potrebný čas.

Časové obmedzenie pobytu osôb na ohrozenom území sa určí spravidla pri vyhlasovaní evakuácie.

REŽIMOVÉ OPATRENIA pri hrozbe alebo v prípade vzdušného napadnutia územia štátu

Pri hrozbe alebo v prípade vzdušného napadnutia územia štátu sa vyhlasuje varovný signál "VŠEOBECNÉ OHROZENIE" 2 - minútovým kolísavým tónom sirény, ktorý je doplnený slovnou informáciou v znení "Pozor, vzdušný poplach". Koniec vzdušného poplachu sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén, ako aj slovnou informáciou v hromadných informačných prostriedkoch.

Možnosť dlhodobého trvania vyžaduje dodržiavanie pravidiel zvláštneho režimu života a činnosti pri plnení nasledovných úloh:

- zabezpečiť prevádzku a činnosť v zmysle zásad režimu života a činnosti v zariadeniach a objektoch v obci, meste, objekte. Osobitnú pozornosť venovať zásobovaniu vodou, potravinami, zdravotníckemu zabezpečeniu a doprave osôb, dodávkami plynu, pary, elektriny, prostriedkami dennej potreby občanov,
- regulovať pohyb osôb v stanovených priestoroch a na hlavných komunikáciách, pohyb osôb bez určených úloh usmerniť na vyhradené priestory,
- v objektoch rešpektovať požiadavky zriaďovateľov, v prípade nezrovnalostí obrátiť sa na príslušný okresný úrad, odbor krízového riadenia, alebo príslušný mestský, obecný úrad,
- kontrolovať plnenie úloh pri ochrane osôb pred účinkami napadnutia,



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

- u právnických a fyzických osôb zabezpečiť plnenie úloh krízového riadenia.

Na zabezpečenie týchto hlavných úloh dodržiavať po vyhlásení vzdušného poplachu na území obce, mesta, objektu tento režim života:

1. Na úseku CO:

- položiť zvýšený dôraz na pohotovosť krízového štábu (štábu CO) obce, mesta, objektu, vo dne v noci,
- pre obyvateľov a zamestnancov objektov pripraviť na použitie obdržané PIO,
- dôsledne zabezpečovať plnenie úloh krízového štábu (štábu CO) obce, mesta, objektu,
- pokračovať v prácach na spohotovení a výstavbe úkrytov v súlade s plánom ukrytia obce, mesta, objektu (OÚ, PÚ, JÚBS),
- jednotky CO sa uvádzajú do najvyššej pohotovosti, ukrývajú sa a určené jednotky CO vykonávajú naďalej svoju činnosť.

2. Na úseku zdravotníckeho zabezpečenia:

- poskytovať zdravotné služby občanom, jednotkám CO, evakuovaným osobám.

3. Na úseku požiarnej ochrany:

- zvýšiť požiarny dozor v priestoroch s ľahko zápalnými látkami.

4. Na úseku poriadkového zabezpečenia:

- obmedziť pohyb osôb v ohrozených priestoroch a na hlavných komunikáciách,
- zvýšiť starostlivosť o ochranu štátneho, družstevného a súkromného majetku v evakuovaných priestoroch,
- v prípade potreby spolupracovať s Armádou SR a orgánmi CO, PZ SR, obecnou políciou, železničnou políciou,
- vykonávať reguláciu pohybu osôb a motorových vozidiel.

5. Na úseku poľnohospodárskej ochrany:

- zabezpečiť u poľnohospodárskych subjektov trvalú produkciu poľnohospodárskych a živočíšnych produktov a výroby.

6. Pre obyvateľov obce, mesta a zamestnancov objektu:

- obyvatelia ohrozených priestorov nezariadení do pracovného pomeru alebo jednotiek CO sa po vyhlásení varovného signálu „VŠEOBECNÉ OHROZENIE“ so slovnou informáciou “Pozor vzdušný poplach” trvale ukrývajú v úkrytoch (PÚ, OÚ, JÚBS),
- ostatní obyvatelia obce, mesta a objektov sa ukrývajú do úkrytov podľa možností,



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

- opustenie týchto úkrytov pre vykonanie nutných činností bude len so súhlasom veliteľa úkrytu a podľa vonkajšej situácie,
- od úkrytových priestorov sa obyvatelia môžu vzdialiť najviac 1 km, podľa veku a zdravotného stavu s možnosťou rýchleho návratu,
- samovoľný pohyb obyvateľstva a zamestnancov je zakázaný,
- obyvatelia a zamestnanci sú povinní trvale nosiť PIO v pohotovostnej polohe.

Koniec platnosti režimových opatrení vyhlasuje starosta obce, primátor mesta, vedúci objektu na základe oznámenia okresného úradu - odboru krízového riadenia.

REŽIMOVÉ OPATRENIA v úkrytoch pri použití rádioaktívnych zbraní

Každý ukryvaný sa riadi vyhlasovanými signálmi a pokynmi veliteľa úkrytu a úkrytovým poriadkom.

Počas pobytu v úkryte je nutné dodržiavať tieto zásady:

1. Po dobu vypadávania rádioaktívnych častíc a v dobe, kedy vonku vietor víri rádioaktívny prach a rádioaktívne látky je zavedený „Režim izolácie“.
2. Po usadnutí rádioaktívneho spadu a v dobe pôsobenia smrteľnej a zraňujúcej koncentrácie nebezpečnej látky sa vetranie úkrytu reguluje v závislosti na teplote v úkryte.
3. Z úkrytu sa spravidla behom prvých 15 až 20 hodín po poklese úrovne radiácie na stanovenú normu rádioaktívneho spadu a pri vylúčení pôsobenia nebezpečných škodlivín nevychádza. Je dovolené vyjsť len do budovy za účelom použitia WC, ak toto nie je v úkryte. Pri návrate je nutné pred vstupom do úkrytu vykonať čiastočnú špeciálnu očistu.
4. Osoby vstupujúce do úkrytu zo zamoreného terénu musia vykonať pred vstupom do úkrytu úplnú alebo čiastočnú očistu. Očista sa vykonáva vodou v úkryte alebo najbližšom sociálnom zariadení budovy (v umyvárke, pod sprchami, a pod) alebo na vhodnom mieste pred vstupom do úkrytu.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

5. Vstupné dvere sa môžu otvárať v úkryte s prirodzeným vetraním len po uzatvorení vzduchovodov (komínkov). Vzduchovody je možné opäť otvoriť asi 10 až 15 minút po uzatvorení dverí (v JÚBS).
6. Počas pobytu v úkryte sa odporúča utierať podlahu a povrch predmetov vlhkou handrou.
7. Pri jedle musia byť v úkryte s prirodzeným vetraním vstupné dvere a vzduchovody uzatvorené (v JÚBS).
8. V úkryte nie je dovolené fajčiť. Používané zdroje svetla s otvoreným ohňom sa dávajú do bezprostrednej blízkosti odsávajúceho otvoru v JÚBS.
9. V úkryte sa treba chovať ohľaduplne k druhým, nekričať, rešpektovať kolektívne záujmy, nevyvolávať spory atď. Je nutné si uvedomiť, že ide o mimoriadnu situáciu a núdzové podmienky, ktoré kladú na človeka zvýšené fyzické a psychické nároky.

Po ukončení ukryvania sa ďalší režim života a činnosti riadi podľa pokynov príslušného orgánu civilnej ochrany okresu, obce / mesta, alebo objektu.

REŽIMOVÉ OPATRENIA pri použití chemických zbraní

Použitie chemických zbraní v čase vojny a vojnového stavu nie je vylúčené. Pri ich použití by bol vyhlásený 2 - minútový varovný signál „VŠEOBECNĚ OHROZENIE“ kolísavým tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami. Koniec signálu sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami.

Priestor, v ktorom boli použité chemické zbrane, rozdeľujeme na tri oblasti s rôznymi opatreniami na ochranu obyvateľstva a hospodárskych zvierat a majetku a na vykonanie záchranných prác:

- oblasť priameho zamorenia,
- oblasť zamorenia výparmi,
- oblasť ohrozenia výparmi,

Oblasť priameho zamorenia:



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

Je to priestor, na ktorom sa priamo dokázalo zamorenie terénu, budov, techniky a podobne. V tejto oblasti je dovoľená akákoľvek činnosť len s PIO, ktoré zabezpečujú ochranu dýchacích ciest a povrchu tela.

Vzhľadom na možnosť dlhotrvajúceho zamorenia vysoko toxickými látkami treba obyvateľstvo odsunúť. Osoby ukryté v úkrytoch s filtroventilačným zariadením nemajú ochranné masky nasadené. V ostatných úkrytoch však musia mať ukrytí PIO v ochrannej polohe.

Voľný pohyb osôb v takýchto oblastiach nie je dovoľený.

Výnimkou sú príslušníci špeciálnych jednotiek CO, ktorí sú chránení špeciálnymi PIO. Úkryty možno opustiť len na rozkaz veliteľa úkrytu, aj to len s nasadenou ochrannou maskou. V závodoch s nepretržitou prevádzkou pracuje len potrebný počet osôb za prísneho dodržiavania všetkých opatrení protichemickej ochrany. V tejto oblasti je zakázané používať potraviny a vodu, s výnimkou tých zásob, ktoré boli predtým uložené v úkrytoch s filtroventilačným zariadením. Hospodárske zvieratá ustajnené v bežných stajniach pravdepodobne uhynú. Vывádzanie je dovoľené cez odmorené priechody alebo na vozidlách. Porážku zvierat riadi veterinárny orgán.

Oblasť zamorená výparmi:

Je to priestor zamorený účinnou koncentráciou pár týchto látok. V oblasti je dovoľený obmedzený pohyb obyvateľstva a zamestnancov objektov s nasadenými ochrannými maskami, vykonávajú sa len veľmi nutné práce. Táto oblasť nadväzuje na oblasť priameho zamorenia po smere vetra do vzdialenosti niekoľko kilometrov od miesta priameho zamorenia.

Z tejto oblasti sa obyvateľstvo a zamestnanci objektov odsunuje s PIO v ochrannej polohe (nasadené ochranné masky). Úkryty opúšťa organizovane a určeným smerom. V závodoch s nepretržitou prevádzkou pracuje len potrebný počet osôb za prísneho dodržiavania všetkých opatrení protichemickej ochrany. Je zakázané používať potraviny a vodu, s výnimkou tých zásob, ktoré boli uložené v úkrytoch s filtroventiláciou. Hospodárske zvieratá treba z tejto oblasti vyvieť alebo usmrtiť.

Oblasť ohrozená výparmi:

Je to priestor okolo oblasti zamorenia a okolo oblasti zamorenia výparmi do vzdialenosti až 500 i viac metrov (podľa počasia a druhu použitej chemickej látky). V tejto oblasti sa všetka činnosť obmedzí len na najnutnejšie práce. Obyvateľstvo a zamestnanci objektov sa odsunie (okrem zaradených do pracovného procesu a určených jednotiek CO).

Pracuje sa len v určených objektoch pri dodržiavaní ochrany podľa druhu použitej chemickej látky. Jednotky CO, obyvatelia a zamestnanci objektov v tejto oblasti majú ochranné masky v pohotovostnej polohe. Zdržiava sa tu len najpotrebnejší počet jednotiek CO, chemická situácia sa musí nepretržite sledovať.

Hospodárske zvieratá ustajnené v bežných podmienkach sú dočasne chránené, ale odporúča sa ich vyvieť mimo ohrozeného priestoru.

Odsun obyvateľstva sa uskutoční výhradne len na príkaz. Obyvatelia a zamestnanci sa odsunú s najpotrebnejšími osobnými vecami a prostriedkami individuálnej ochrany najlepšie v uzatvorených vozidlách (autobusy, vozidlá s plachtami...). Obyvateľstvo a zamestnanci objektov musia mať



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

nasadené ochranné masky a improvizované prostriedky protichemickej ochrany povrchu tela, ktoré si snímú až po úplnej špeciálnej očiste na nezamorenom priestore, nakoľko by sa mohli priamo alebo nepriamo zamoriť výparmi chemickej látky z oblečenia.

REŽIMOVÉ OPATRENIA v priestore zasiahnutom biologickými zbraňami

Použitie biologických zbraní v čase vojny a vojnového stavu nie je vylúčené. V zasiahnutom a ohrozenom priestore sa vyhlasuje varovný signál "VŠEOBECNĚ OHROZENIE" 2- minútovým kolísavým tónom sirén a slovná informácia hromadnými informačnými prostriedkami. Koniec použitia bojových biologických prostriedkov sa vyhlasuje 2 - minútovým stálym tónom sirén a hromadnými informačnými prostriedkami.

Týmto priestorom sa rozumie územie, na ktorom sa vyskytlo použitie biologických zbraní. Je charakterizované najmä zasiahnutím osôb, zvierat, poľných a lesných kultúr, zamorením ovzdušia, terénu, zdrojov pitnej vody, potravín a krmív, rozširovaním infekčných chorôb a nákaz a celkovým narušením chodu života a výroby s nutnosťou prechodu na osobitný režim života a činnosti.

Na území, kde došlo k podozreniu na použitie biologických zbraní sa vyhlasuje karanténa. Karanténa je systém prísnych protiepidemiologických a protiepidemických opatrení namierených na izoláciu celého ohrozeného priestoru a na likvidáciu v ňom vzniknutých infekčných ochorení.

Šírka tohto pásma je rôzna, pohyblivá, v závislosti od podmienok a to od 5 do 20 kilometrov od hranice, ktorá uzatvára priestor použitia biologických zbraní.

Pre ohrozenú oblasť platí tento režim života:

1. Organizovaný a kontrolovaný styk nezasiahnutého priestoru s ohrozeným priestorom uskutočňovať cez vstupné miesta.
2. Priestor karantény a ľudia v ňom sa rozdeľujú do menších celkov, ktoré sú od seba oddelené a osobitne sledované.
3. Pre izolovaný priestor je zabezpečené zásobovanie potravinami, vodou a ostatnými potrebami takým spôsobom, aby nemohlo dôjsť k rozšíreniu nákaz.
4. U každého obyvateľa, vrátane detí, sa musí dvakrát denne merať teplota, zaznamenávať ju a tiež ostatné údaje týkajúce sa stavu členov domácnosti. Záznamy odovzdávať zdravotnej hliadke SČK (CO).
5. Z priestoru karantény nesmie odísť nikto, kto nemá na to príslušné povolenie.



MESTO BREZNO

REŽIMOVÉ OPATRENIA NA OCHRANU ZAMESTNANCOV A OSÔB PREVZATÝCH DO STAROSTLIVOSTI OBJEKTU

6. Platí zákaz pohybu a sústreďovanie obyvateľov (kultúrne zariadenia, susedské návštevy, schôdze a pod.).
7. V priestore ohrozenia vykonávať dezinfekciu, dezinsekciiu a deratizáciu, zamerané na ničenie pôvodcov infekčných chorôb, prípadne ich prenášačov.
8. Osoby sa chránia typovými PIO alebo improvizovanými PIO podľa pokynov.
9. Dodržiavať vo zvýšenej miere zásady hygieny a hygienické pravidlá. Musí sa často vykonávať dezinfekcia rúk, obuvi a rukavíc, napríklad obalením kľučiek dverí textilom nasýteným dezinfekčnou látkou na vchode do budovy.
10. Všetky zasiahnuté osoby vykonajú čo najskôr špeciálnu očistu osôb.
11. Karanténu v okrese vyhlasuje prednosta okresného úradu na návrh príslušných okresných orgánov zdravotníctva a veterinárnej starostlivosti. Karanténa sa končí vtedy, ak sa v izolovanej skupine nevyskytne ďalší prípad infekčného ochorenia po čas, ktorý zodpovedá maximálnej inkubačnej dobe príslušného ochorenia.

GYHLÁSEKIE MIMORIADNEJ SITUÁCIE

Mimoriadna situácia je obdobie ohrozenia alebo obdobie pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie alebo majetok.

Vyhlasuje sa a odvoláva podľa Zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov. V závislosti na tom, aké územie postihla mimoriadna udalosť, vyhlasuje a odvoláva mimoriadnu situáciu vláda, okresný úrad v sídle kraja, okresný úrad alebo obec.

Počas mimoriadnej situácie sa vykonávajú opatrenia na záchranu života, zdravia alebo majetku, na znižovanie rizík ohrozenia alebo činnosti nevyhnutné na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti.

Mimoriadna situácia sa nevyhlasuje, ak bol vyhlásený výnimočný stav alebo núdzový stav.

