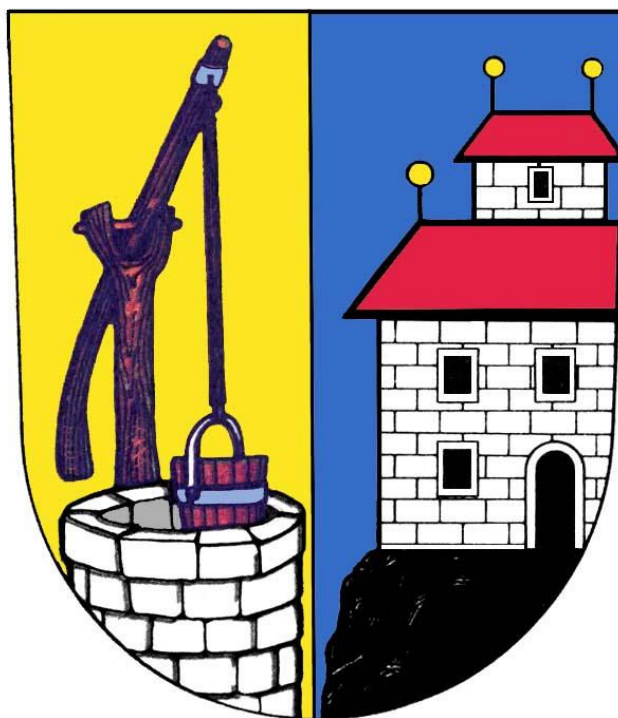


# Městský úřad Holice

## krizové řízení



## OCHRANA OBYVATEL

2011

## **Mimořádné události**

### **Požární ochrana**

#### **Obsah:**

#### **1. Mimořádné události**

- Legislativa pro krizové řízení
- Vysvětlení pojmů
- Co dělat v mimořádné události
- Co dělat když zazní siréna
- Co dělat, když bude nařízena evakuace
- Zásady pro opuštění bytu nebo rodinného domu v případě evakuace
- Evakuační zavazadlo
- Ochrana před povodněmi
- Havárie v chemickém závodě – dopravě s únikem nebezpečné látky
- Havárie v jaderném energetickém zařízení s únikem radioaktivních látek
- Biologické zbraně
- Chemické zbraně
- Prostředky improvizované ochrany osob v radioaktivně, chemicky a biologicky zamořeném prostředí
- Anonymní oznámení (uložení bomby, třaskaviny; použití nebezpečné látky apod.)
- Obdržení podezřelé zásilky (dopisu, balíčku)
- Integrovaný záchranný systém (IZS)
- Práva a povinnosti fyzických osob při mimořádných událostech
- Kde získat informace
- Důležitá telefonní čísla
- Prostředky improvizované ochrany
- Principy improvizované ochrany
- Prostředky individuální ochrany (PIO)
- Prodej prostředků individuální ochrany
- Výdej prostředků individuální ochrany
- Odkazy na WWW stránky

#### **2. Požární ochrana**

- Odkaz na Požární řád města Holic ([www.holice.eu](http://www.holice.eu) – Občan – Informace pro občana – Obecně závazné vyhlášky)

### **Legislativa pro krizové řízení**

- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky
- Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičské záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

- Zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 462/2000 Sb.
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

## Vysvětlení pojmů

### **Ochrana obyvatelstva**

- plnění úkolů civilní ochrany,
- varování
- evakuace
- ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva
- další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

### **Mimořádná událost**

- Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, životní prostředí nebo majetek a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

### **Krizová situace**

- je situace, kterou nelze odvrátit běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému.
- Mimořádná událost, při níž je vyhlášen krizový stav

### **Krizový stav**

- stav nebezpečí
- nouzový stav
- stav ohrožení státu (krizové stavy)
- válečný stav

### **Stav nebezpečí**

Bezodkladné opatření - může vyhlásit hejtman kraje jsou-li v případě:

- živelní pohromy,
- ekologické nebo průmyslové havárie,
- nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud:
- nedosahuje intenzita ohrožení značeného rozsahu
- není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS

## Nouzový stav

Vyhlašuje vláda pro omezené nebo pro celé území státu v případě:

- živelních pohrom
- ekologických nebo průmyslových havárií
- nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost

## Stav ohrožení státu

Vyhlašuje Parlament pro omezené nebo pro celé území státu na návrh vlády v případě:

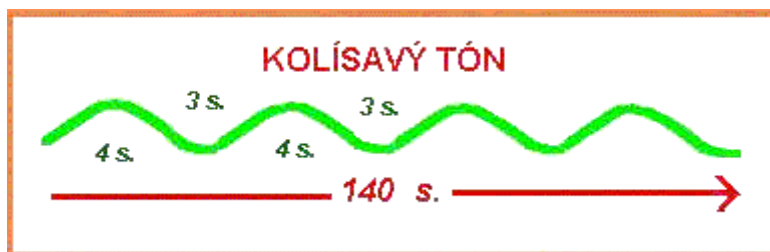
- je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu, celistvost státu nebo jeho demokratické základy

## Co dělat v mimořádné události

### Varování obyvatelstva

V případě mimořádné události, která akutně bezprostředně ohrožuje okolí (např. únik čpavku do ovzduší), bude obyvatelstvo varováno pomocí sirén varovným signálem „**všeobecná výstraha**“.

Jedná se o houkání sirény kolísavým tónem po dobu 140 sekund, které bude doplněno zprávou městského rozhlasu o charakteru ohrožení a činnosti, kterou je nutno na ochranu obyvatelstva provést.



Zprávu o charakteru ohrožení obdržíte z těchto zdrojů:

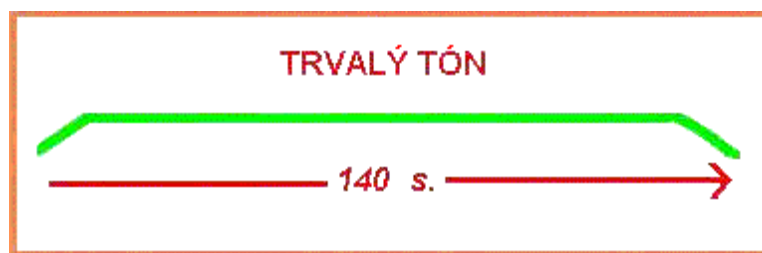
- Veřejnoprávní televize ČT 1 nebo ČT 2, veřejnoprávní rozhlas RADIOŽURNÁL (pásmo VKV), PRAHA (pásmo SV) - v případě rozsáhlejších událostí zasahujících velké území.
- Rádio HEY-PROFIL na frekvenci VKV (FM) 96,9 MHz.
- V případě nutnosti megafony, rozhlasovými vozy nebo osobním informováním.
- Sirény jsou na území města

## Co dělat když zazní siréna

## Okamžitě se ukryjte

- Vyhledejte úkryt v nejbližší budově. Tou může být výrobní závod, úřad, kancelář, obchod, veřejná budova i obytný dům. Jestliže cestujete automobilem a uslyšíte varovný signál, zaparkujte automobil a vyhledejte úkryt v nejbližší budově.
- Zavřete okna a dveře. Když jste v budově, zavřete dveře a okna. Siréna může s velkou pravděpodobností signalizovat únik toxických látek a plynů. Uzavřením prostoru snížíte pravděpodobnost vlastního zamoření.
- Získejte informace o situaci pomocí rádia, televize, poslechem hlášení megafonů apod.

**Každou první středu v měsíci ve 12,00 hodin jsou sirény pravidelně přezkušovány 140 sekund trvajícím trvalým tónem. V tomto případě žádnou činnost neprovádějte.**



**Pomocí sirén může být rovněž svolána jednotka sboru dobrovolných hasičů - přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty.**

Chceme-li se účinně ochránit, musíme vědět, jak na mimořádné události reagovat. Uvedeny jsou obecné zásady a nejběžnější situace. Jak se chovat při mimořádné události:

- NEPANIKÁŘTE – vždy se snažte zachovat klid a jednejte s rozmyslem
- RESPEKTUJTE situaci a snažte se získávat informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize, pokyny velitele zásahu, pokyny zaměstnavatele)
- NEROŽŠÍŘUJTE poplašné a neověřené zprávy
- VARUJTE ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí
- NETELEFONUJTE zbytečně přetěžujete síť
- NEPODCEŇUJETE vzniklou situaci
- POMÁHEJTE sousedům, zejména starým a nemocnými lidem
- UVĚDOMTE SI, že největší hodnotou je lidský život a zdraví, teprve potom záchrana majetku
- UPOSLECHNĚTE pokynů pracovníků záchranných složek, orgánů veřejné správy

## Co dělat, když bude nařízena evakuace

- Dodržujte zásady pro opuštění bytu, vezměte si evakuační zavazadlo a včas se dostavte na určené místo.
- Dodržujte pokyny orgánů zabezpečujících evakuaci i při použití vlastních vozidel.

## Zásady pro opuštění bytu nebo rodinného domu v případě evakuace

- Uhasťte otevřený oheň v topidlech.
- Vypněte elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček).
- Uzavřete přívod vody a plynu.
- Ověřte, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt.
- Dětem vložte do kapsy oděv cedulku se jménem a adresou.
- Kočky a psy si vezměte s sebou.
- Ostatní domácí zvířata, včetně exotických zvířat, ponechte doma a dobře je předzásobte vodou a potravou.
- Vezměte evakuační zavazadlo, uzamkněte byt a dostavte se na určené evakuační středisko.

### Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné události a nařízené evakuace.

Jako evakuační zavazadlo poslouží např. batoh, cestovní taška nebo kufr. Zavazadlo označte svým jménem a adresou.

Obsahuje zejména:

- Základní trvanlivé potraviny, nejlépe v konzervách, dobře zabalený chléb a hlavně pitnou vodu.
- Předměty denní potřeby, jídelní misku a příbor.
- Osobní doklady, peníze, pojistné smlouvy a cennosti.
- Přenosné rádio s rezervními bateriemi.
- Toaletní a hygienické potřeby.
- Léky, svítilnu.
- Náhradní prádlo, oděv, obuv, pláštěnku, spací pytel nebo přikrývku.
- Kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti.

### Ochrana před povodněmi

**Před povodní:**

- Informujte se na obecním úřadě, jak a kam se budete evakuovat v případě povodňového ohrožení.
- Připravte si pytle s pískem, těsnicí fólii, těsnicí desky a další stavební materiál na utěsnění nízko položených dveří a oken.
- Dále si zajistěte ucpávky kanalizace, odtoku z WC.

- Připravte si léky, dokumenty vhodné ošacení, potraviny a pitnou vodu na 2-3 dny.
- Vlastníte-li automobil, připravte jej k okamžitému použití při evakuaci.
- Připravte si evakuační zavazadlo, přestěhujte cenné věci a nebezpečné látky do vyšších pater, upevněte věci, které by mohla odnést voda a připravte se na evakuaci zvířat.

### **Při povodni:**

Na základě pokynů povodňových orgánů obce, policie a záchranářů opusťte ohrožený prostor. V případě evakuace dodržujte zásady pro opuštění bytu (domu).

Je-li nedostatek času, okamžitě se přesuňte na určené místo, které nebude zatopeno vodou.

### **Po povodni:**

- Nechte si zkontrolovat stav obydlí (statickou narušenost, obyvatelnost), rozvody energií (plyn, el. energie apod.), stav kanalizace a rozvodů vody.
- Zlikvidujte uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny, které byly zasaženy vodou. Postupujte podle pokynů hygienika.
- Vyčištění studní a jejich sanaci zadejte odborníkům.
- Informujte se o místech humanitární pomoci a v případě potřeby si vyžádejte finanční pomoc, pitnou vodu, potraviny, teplé oblečení, hygienické prostředky, potřebné nářadí pro likvidaci povodňových škod a další potřebné prostředky.
- Kontaktujte příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod (ohlase pojistnou událost pojišťovně, vyhotovte soupis škod).

## **Havárie v chemickém závodě - dopravě s únikem nebezpečné látky**

### **Nezbytná doporučení:**

- Urychleně opusťte ohrožené místo.
- Co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti.
- Uzavřete a utěsněte okna, dveře a další otvory.
- Vypněte ventilaci.
- Sledujte zprávy v hromadných informačních prostředcích.
- Připravte si prostředky improvizované ochrany osob.
- Připravte si evakuační zavazadlo.
- Budovu opusťte jen na pokyn.

## **Havárie v jaderném energetickém zařízení s únikem radioaktivních látek**

### **Nezbytná doporučení:**

- Co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti (nejlépe ve sklepních prostorách), pokud možno na straně odvrácené od jaderného zařízení.
- Uzavřete a utěsněte okna a dveře.

- Vypněte ventilaci a utěsněte další otvory.
- Sledujte zprávy v hromadných informačních prostředcích.
- Připravte si prostředky improvizované ochrany osob.
- Připravte si evakuační zavazadlo.
- Jodové přípravky (tablety) a prostředky individuální ochrany odeberte a použijte až na základě veřejné výzvy.
- Budovu opusťte jen na pokyn.

V případě radiální havárie jaderné elektrárny Dukovany a Temelín se obyvatelé, žijící v zóně havarijního plánování, řídí pokyny provozovatelů jaderných elektráren a orgánů státní správy a samosprávy.

## Biologické zbraně

Biologické zbraně mohou být použity ve formě aerosolu (bakterie, viry, toxin) do ovzduší nebo uzavřených prostor nebo vypouštěním hmyzu (vši, blechy, mouchy, klíšťata) nebo infikováním vody, potravin, vzduchu, předmětů. Smysly člověka je biologické zamoření nezjistitelné. Výskyt se zjišťuje speciálními přístroji a odběrem vzorků.

### **Jak se chránit před proniknutím nebo zanesením nákazy do organismu:**

- Nepoužívat vodu z neznámých a nezjištěných zdrojů.
- Umět si připravit vodu pomocí chemických desinfekčních prostředků nebo převařením.
- 
- Nejíst pevnými obaly nechráněné nebo neprověřené potraviny.
- Udržovat čistotu těla i za nepříznivých podmínek.
- Zbytečně se nedotýkat a neprohližet podezřelé předměty.
- Při známkách onemocnění ihned vyhledat zdravotnicko pomoc.

Dodržujte pokyny zdravotníků a pracovník hygienické služby.

## Chemické zbraně

Chemické zbraně mohou být použity ve formě aerosolu, v kapalném a plynném skupenství. Působí na organismus mnohostranně. Vyvolávají poškození centrálního nervového systému, dýchacích orgánů, zažívacího traktu nebo narušují metabolismus, jiné mají zpuchýřující účinek.

### **Jak se chránit před účinky chemických zbraní:**

- Urychleně použijte prostředky improvizované ochrany osob.
- Vyhledejte ukrytí v nejbližší budově.



## **Prostředky improvizované ochrany osob v radioaktivně, chemicky a biologicky zamořeném prostředí**

Prostředky improvizované ochrany osob jsou prostředky, které chrání dýchací cesty a povrch těla při vynuceném a krátkodobém pobytu v radioaktivně, chemicky a biologicky zamořeném prostředí.

- K ochraně dýchacích cest použijeme navlhčenou roušku (složený kapesník, ručník, utěrka) přiložením na nos a ústa. Upevněte roušku v zátylku šálou či šátkem.
- Hlavu chraňte čepicí, kloboukem, šálou či kuklou tak, aby vlasy byly úplně zakryty a zvolená pokrývka hlavy chránila též čelo, uši a krk.
- Oči chraňte brýlemi - lyžařskými, plaveckými či motoristickými, ale větrací průduchy přelepte lepicí páskou. Pokud nemáte tyto brýle k dispozici, chraňte oči přetažením průhledného igelitového sáčku přes hlavu a jeho stažením tkanicí či gumou v úrovni lícních kostí.
- Povrch těla chraňte kombinézou, kalhotami, pláštěnkou do deště, šustřákovou sportovní soupravou. Tyto ochranné oděvy je nutné dostatečně utěsnit u krku, rukávů a nohavic.
- nohy chraňte nejlépe vysokými botami nebo holínkami, ruce nejlépe zakryjeme gumovými nebo koženými rukavicemi.

Při návratu ze zamořeného prostředí do bytu odložte v předsíni veškerý svrchní oděv do igelitového pytle a zavažte jej. Pokud je to možné, pečlivě se osprchujte, otřete se do sucha a oblečte se do čistého oděvu.

## **Anonymní oznámení (uložení bomby, třaskaviny; použití nebezpečné látky apod.)**

Anonymní oznámení o uložení bomby, třaskaviny nebo nebezpečné látky je většinou směrováno tam, kde se nachází mnoho lidí. Je to logické, většina případů takového počínání je zaměřena na vyvolání strachu. Víme však, že tomu tak vždy nebývá. Je třeba počítat s tím, že anonymní výhrůžka může být uskutečněna. Aniž bychom uvažovali o tom, zda jde např. o psychopata nebo o legraci, musíme takovou událost brát vážně.

- V prvé řadě událost okamžitě oznamte na tísňovou linku 158 (Policie ČR) nebo 150 (Hasičský záchranný sbor ČR).
- Pokud bylo anonymní oznámení o uložení bomby nebo třaskaviny v budově, ve které se nacházíte, opusťte budovu a vzdalte se co nejdále od tohoto místa.
- V žádném případě se nezdržujte v blízkosti možného ohrožení i přesto, že vaše zvědavost, co se bude v příštích minutách dít, vás nutí zůstat v blízkosti tohoto nebezpečného místa.

## **Obdržení podezřelé zásilky (dopisu, balíčku)**

- Podezřelou zásilku neotvírejte a netřepejte s ní.
- Uložte zásilku do igelitového sáčku nebo jiného vhodného obalu.

- Poté opusťte místnost, umyjte si ruce vodou a mýdlem a událost ohlaste na tísňovou linku 158 (Policie ČR) nebo 150 (Hasičský záchranný sbor ČR). Policie ČR nebo Hasičský záchranný sbor ČR zásilku od vás převezme a odveze ji k ověření obsahu.

Než zavoláte na tísňovou linku, seriózně zvažte skutečnosti, které mohou vést k názoru, že se jedná o podezřelou zásilku. Takovými mohou být například neočekávaná zásilka od neznámého odesílatele s podezřelým rukopisem či výhružným textem na zásilce, zapáchající zásilka nebo zásilka, ze které trčí dráty nebo se ozývá podivné tikání. Při otevření zásilky to může být například podezřelá sypká hmota nebo jakýkoli podezřelý předmět.

## **Integrovaný záchranný systém (IZS)**

### **Koordinovaný postup jeho složek**

- při přípravě na mimořádnou událost,
- při provádění záchranných a likvidačních prací

### **Složky integrovaného záchranného systému – základní složky:**

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS)
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany
- zdravotnická záchranná služba
- Policie České republiky

### **Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události - ostatní složky:**

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory
- ostatní záchranné sbory
- orgány ochrany veřejného zdraví
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby
- zařízení civilní ochrany
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím

**Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání.**

## **Práva a povinnosti fyzických osob při mimořádných událostech**

Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob jsou uvedeny v § 23 a § 24 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Povinnosti fyzických osob jsou uvedeny v § 25 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

### **Fyzická osoba má právo na:**

- informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva
- poskytnutí instruktáže a školení ke své činnosti při mimořádných událostech

### **Fyzická osoba je povinna:**

- strpět omezení vyplývající z opatření stanovených při mimořádné události a omezení nařízená velitelem zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací
- poskytnout na výzvu starosty obce nebo velitele zásahu osobní nebo věcnou pomoc
- strpět, pokud je to nutné k provádění záchranných a likvidačních prací a pokud je vlastníkem, uživatelem nebo správcem nemovitosti, vstup osob provádějících záchranné nebo likvidační práce na pozemky nebo do objektů, použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejich částí, zařízení a porostů,
- poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví osob provádějící zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech,
- strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které má ve vlastnictví, a umožnit k nim přístup hasičskému záchrannému sboru kraje nebo jím zmocněným osobám za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- pokud je vlastníkem civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, dbát při užívání těchto nemovitostí a veškerých činnostech s tím spojených, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu k jejímu účelu, a umožnit její využití pro potřeby civilní ochrany a přístup hasičskému záchrannému sboru kraje nebo jím zmocněným osobám do těchto staveb za účelem používání, kontroly, údržba a oprav

Plnění povinností může fyzická osoba odmítnout, pokud by tím ohrozila život nebo zdraví vlastní nebo jiných osob anebo pokud ji v tom brání důležité okolnosti, které by zjevně způsobily závažnější následek než ohrožení, kterému se má předcházet.

## **Kde získat informace**

**Občan** získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události na příslušném obecním úřadě.

**Zaměstnanec** získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva v místě dislokace pracoviště od svého zaměstnavatele (příslušné právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby).

**Právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba** získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených krizových opatřeních a způsobech jejich provedení u příslušného obecního úřadu.

## Důležitá telefonní čísla

	Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	<b>150</b>
	Zdravotní záchranná služba Pardubice	<b>155</b>
	Policie České republiky	<b>158</b>
	Jednotné evropské číslo tísňového volání	<b>112</b>

<b>Název organizace</b>	<b>Telefonní číslo</b>
HZS Pardubického kraje	950 570 011
Zdravotní záchranná služba Pardubice	466 034 107
Krajská nemocnice Pardubice	466 011 111, 467 431 111
Policie ČR OŘ Pardubice	974 566 111
Policie ČR obvodní oddělení Holice	466 682 171
Městská policie Pardubice	466 859 220

<b>Název organizace</b>	<b>Telefonní číslo pro hlášení poruch</b>
Východočeská plynárenská, a.s.	1239
Východočeská energetika, a.s.	840 850 860
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.	466 310 357 (466 798 421)

### **Prostředky improvizované ochrany**

- Principy improvizované ochrany
- Ochrana dýchacích cest
- Ochrana povrchu těla

Jste-li v případě jaderné či chemické havárie, nebo v případě požáru se vznikem toxických spalin nuceni opustit byt nebo dům a nemáte-li k dispozici prostředky individuální ochrany, je nutné se chránit alespoň improvizovanými prostředky, které lze připravit svépomocí.

### **Principy improvizované ochrany**

Základním principem improvizované ochrany je využití vhodných oděvních součástí, které jsou k dispozici v každé domácnosti a pomocí kterých je možné chránit jak dýchací cesty, tak celý povrch těla. Při použití této ochrany je třeba dbát následujících zásad:

- celý povrch musí být zakryt, žádné místo nesmí zůstat nepokryté
- všechny ochranné prostředky je nutno co nejlépe utěsnit
- k dosažení vyšších ochranných účinků kombinovat více ochranných prostředků nebo použít oděvů v několika vrstvách

Improvizovaná ochrana dýchacích cest a povrchu těla je určena:

- k přesunu osob do stálých úkrytů
- k úniku ze zamořeného území
- k překonání zamořeného prostoru
- k ochraně v improvizovaných ochranných prostorech
- k evakuaci obyvatelstva z ohroženého prostoru.

Je třeba mít na vědomí, že taková ochrana nemůže zcela nahradit individuální ochranu pomocí speciálních prostředků individuální ochrany (ochranné masky s filtry, speciální

ochranné oděvy atd.) a že její použití je časově omezeno. V daném okamžiku, je-li správně použita, může ale ochránit život a zdraví.

## **Ochrana dýchacích cest:**

Nejvhodnějším způsobem je překrytí úst a nosu za použití:

- vodou mírně navlhčené roušky z kapesníku, froté ručníku, utěrky, kusu flanelové látky
- navlhčené buničité vaty
- mnohonásobně přeloženého, navlhčeného toaletního papíru, ubrousků apod.

Uvedené prostředky se upevnění v zátylku převázaným šátkem či šálou.

Vlhčení se provádí vodou či ve vodném roztoku sody nebo kyseliny citrónové (podle vlastností ohrožujícího plynu).

**Pro čpavek – amoniak** (plyn zásaditého charakteru) - příprava ochranného roztoku:

- 100 g kyseliny citrónové nebo 6 polévkových lžic vsyp do 1 litru vody a důkladně rozmíchej
- v případě, že není k dispozici kyselina citrónová, je možné jako ochranný roztok použít potraviny, které kyselinu citrónovou obsahují - džusy, citrónová šťáva, oranžády, limonády atd.

**Pro plyny kyselého charakteru** (např. chlór, kysličník siřičitý, kysličníky dusíku apod.) - příprava ochranného roztoku:

- 50 g jedlé sody (zažívací soda bicarbona) nebo 5 polévkových lžic vsyp do 1 litru vody a důkladně rozmíchej

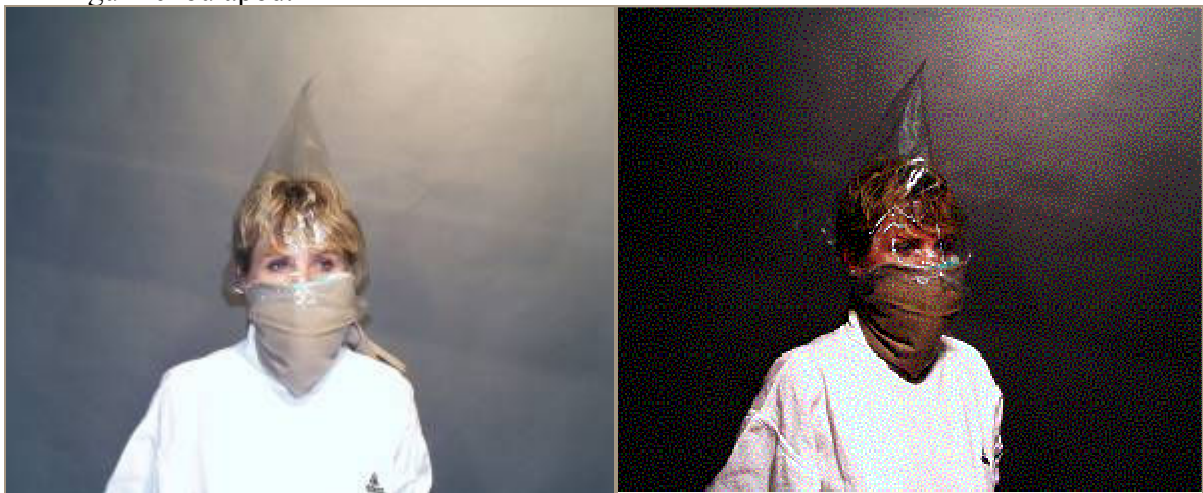
Doporučení:

Froté ručník před impregnací nastříhat na pásy 75 x 25 cm, pásek pětkrát přeložit. Z jednoho ručníku získáme takto ochrannou roušku až pro tři osoby.

- ručník (pruh ručníku) jemně vyždímej
- 5 x jej přelož
- přilož jej přes nos a ústa
- pevně převaž suchým ručníkem či kusem látky, šálou apod.



- přes hlavu přetáhni polyetylénový (igelitový) sáček až na lící kosti a upevni tkanicí, gumičkou apod.



### **Pro ochranu povrchu těla:**

**Hlava** - k ochraně hlavy se doporučuje použít čepice, klobouky, šátky a šály, přes které je vhodné převléci kapuci tak, aby byly zakryty vlasy, uši, čelo a krk a na použité prostředky případně nasadit ochranné přilby (motocyklové, pracovní ochranné přilby, cyklistické, lyžařské atd.), které takto chrání i před padajícími předměty.

**Oči** - nejvhodnějším prostředkem jsou brýle uzavřeného typu (potápěčské, plavecké, lyžařské a motocyklové, u kterých se přelepí větrací průduchy lepicí páskou). V případě, že nejsou takové brýle k dispozici, lze oči jednoduchým způsobem chránit přetažením průhledného igelitového sáčku přes hlavu a jeho stažením tkanicí či gumou v úrovni lícíh kostí se chrání brýlemi (např. lyžařskými s přelepenými otvory, plaveckými) nebo igelitovým pytlíkem.

**Ruce** - chrání se pryžovými rukavicemi nebo alespoň koženými rukavicemi. Ochranný účinek je tím větší, čím je materiál silnější. Vhodnější jsou rukavice delší, neboť chrání zápěstí a částečně i předloktí.

**Rukávy** přesahující přes okraj rukavic, pokud nejsou ukončeny nápletem nebo pryží, **je nutné podvázat řemínkem nebo provázkem**. Pokud by mezi rukavicí a rukávem vzniklo

nechráněné místo, musíme ho zabezpečit ovinutím šálou, šátkem, igelitem apod. Pokud nejsou k dispozici rukavice, ovineme si ruce látkou, šátkem, silným igelitovým pytlíkem apod., aby byly alespoň krátkodobě chráněny a nepřišly do přímého styku s nebezpečnými látkami.

**Nohy** - pro ochranu nohou jsou nejvhodnější pryžové a kožené holínky, kozačky, kožené vysoké boty. Při ochraně nohou je nutno zajistit, aby mezi nohavicí a botou nezůstalo nechráněné místo. Pokud nepřesahuje nohavice přes boty ovineme nechráněné místo kusem látky, šátkem, šálou igelitem apod. Dolního okraje nohavice převážeme provázkem nebo řemínkem. Při použití nízkých bot je vhodné zhotovit návleky z igelitových sáčků či tašek.

**Tělo** - větší počet vrstev oděvů a kombinace oděvů např. oblek a pláštěnka, kombinéza s pláštěm atd. zvyšuje koeficient ochrany. K ochraně trupu jsou nejvhodnější následující druhy oděvů :

- igelitové pláštěnky
- dlouhé zimní kabáty
- bundy
- kalhoty
- kombinézy
- šustákové sportovní soupravy
- Použité oděvy je nutné utěsnit u krku, rukávů a nohavic. U krku lze k utěsnění použít šálu nebo šátek, který omotáme přes zvednutý límec
- Bundu je nutné utěsnit v pase, nejlépe pomocí opasku či řemene.
- Netěsné zapínání a různé nežádoucí trhliny v oděvu je nutné přelepit lepicí páskou. Ke všem ochranným oděvům je vhodné použít pláštěnku nebo plášť do deště, které se utěsňují pouze u krku. Pokud jsou z pogumované nebo vrstvené tkaniny musí být pogumovaná strana zvenčí. Když není k dispozici pláštěnka, můžeme ji nahradit příkrývkou, dekou či plachtou, která se přehodí přes hlavu a do které se zabalíme.

#### **Účinnost klesá podle těchto typů oděvů:**

1. kombinézy 2. utěsněné oděvy 3. pláště a pláštěnky 4. příkrývky 5. plachty



#### **Ochranné vlastnosti použitého materiálu klesají v níže uvedeném pořadí:**

- pryž
- pogumované tkaniny



- fólie z plastů
- tkaniny vrstvené a impregnované
- umělá kůže
- přírodní kůže
- tkaniny

**Snažte se uniknout co nejrychleji ze zamořeného prostoru – nezůstávejte něm déle jak 10 minut.**

- **Použité svrchní improvizované prostředky** odložte do igelitového pytle a ten pečlivě zavažte!
- Pytel s improvizovanými prostředky uchovávejte v předsíni!
- Tělo vydatně osprchujte a otřete do sucha!

..

Ochrana hospodářských zvířat bude spočívat zejména v organizačních opatřeních.

Provádí se improvizované utěsnění stájových prostor, ventilačních, okenních a dveřních otvorů. K ochraně se využívají improvizované prostředky z místních zdrojů.

## **Prostředky individuální ochrany (PIO)**

**Principy poskytování prostředků individuální ochrany, Zástupci prostředků individuální ochrany**

- Dětský ochranný vak DV - 65
- Dětský ochranný vak DV - 75
- Dětská kazajka DK-62
- Dětská kazajka DK-88
- Dětská maska DM-1
- Ochranná maska CM-3/3h
- Ochranná maska CM-3
- Ochranná maska CM-4
- Ochranná maska CM-4M
- Ochranná maska CM-5D
- Ochranná maska CM-5DM
- Ochranná maska CM-6

**Filtry k ochranným maskám**

- Filtry řady MOF
- Průmyslové filtry
- NBC filtry

**Prodej prostředků individuální ochrany**  
**Výdej prostředků individuální ochrany**

**V České republice není 100% zabezpečení obyvatel prostředky individuální ochrany!**

## **Principy poskytování prostředků individuální ochrany**

Prostředky individuální ochrany jsou určeny pro krizový stav ohrožení státu a válečný stav, ne pro možné teroristické útoky nebo úniky nebezpečných látek.

Prostředky individuální ochrany ochraňují proti radioaktivním látkám, bojovým chemickým látkám a bojovým biologickým prostředkům a ne proti běžným průmyslovým škodlivinám jako je čpavek, chór, kysličník siřičitý, formaldehyd apod.

K individuální ochraně obyvatel před účinky nebezpečných škodlivin při mimořádných událostech se využívají prostředky improvizované ochrany dýchacích cest, očí a povrchu těla.

Jedná se o jednoduché pomůcky, které si občané připravují svépomocí z dostupných prostředků a které omezeným způsobem nahrazují prostředky individuální ochrany.

Popis těchto pomůcek a jejich použití lze najít v příručkách pro obyvatelstvo nebo na Internetu <http://www.mvcr.cz/clanek/prirucky-a-metodicke-pomucky.aspx>

V případě stavu ohrožení státu nebo válečného stavu budou zabezpečovány pouze vybrané kategorie obyvatelstva a uvedené prostředky individuální ochrany budou navedeny do výdejních středisek, aby byly **vydány určeným kategoriím obyvatelstva:**

- a) děti do 1,5 roku – dětské ochranné vaky
- b) děti od 1,5 roku do 6 let – dětské ochranné kazajky
- c) děti od 1,5 roku do 18 let – ochranné masky
- d) osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních – ochranné masky
- e) doprovod výše uvedených – ochranné masky

**Do určených kategorií nepatří ani pracovně neaktivní obyvatelstvo, ani státní a samosprávné organizace, ani právnické a podnikající fyzické osoby apod. !**

## **Zástupci prostředků individuální ochrany**

**Dětský ochranný vak DV – 65:** je určen pro děti ve věku do 18 měsíců.

Vak je vyroben z pogumovaného textilu a je opatřen jedním difúzním filtrem, průhledem a manipulační rukavicí. Napíná se na kovovou kostru, k níž je možno připojit popruh na přenášení vaku na zádech.



**Dětský ochranný vak DV – 75:** je určen pro děti ve věku do 18 měsíců.

Vak je vyroben z pogumovaného textilu, je vybaven 2 difúzními filtry, má 2 manipulační rukavice, uvnitř vaku jsou dvě kapsy na zásobu plen a kojeneckou láhev, dva průzory a propojovací zařízení pro podávání stravy zvnějšku do kojenecké láhve umístěné uvnitř. V příslušenství vaku je zásobní láhev opatřená uzávěrem s injekční jehlou chráněnou pryžovým obalem, kojenecká láhev s dudlíkem, nosný popruh a nafukovací podložka pod hlavičku dítěte.



**Dětská kazajka DK-62:** je určena pro děti ve věku od 18 měsíců do 3-4 let (dle vzrůstu).

Je zhotovena z pogumovaného textilu žluté barvy. Má hlavovou kuklu opatřenou průzorem z plexiskla, část kryjící tělo až do pasu dítěte a rukávy pevně spojené s bezprstými rukavicemi. Ventilová komora s vdechovacím ventilem je na hrudní části. Do kazajky se vhání vzduch přes filtr MOF připojený k dmychadlu vrapovanou hadicí. Vydechovací ventil je umístěn na vrcholu hlavové kukly. V pase jsou dva opasky se samoutahovacími přezkami.



**Dětská kazajka DK-88:** je určena pro děti ve věku od 18 měsíců do 3-4 let (dle vzrůstu).

Oděvní část sahající do pasu dítěte je vyrobena z polyamidové pogumované tkaniny a je opatřena filtroventilační jednotkou a pouzdrům na zdroje. Vzduch k dýchání je nasáván ventilátorkem přes filtr typu MOF, který je umístěn na nástavci na hlavové kukle. Výpustný ventil je umístěn na kukle pod panoramatickým plastovým průzorem. Jako zdroj proudu slouží 6 monočlánků typu R-14 nebo LR-14. DK-88 tak nevyžaduje trvalou obsluhu dospělé osoby, je nutný pouze trvalý dozor. V případě poruchy ventilátoru nebo vybití baterií lze použít ručního dmychadla - pryžového měchu s vrapovanou hadicí a speciální manžetou, která se přetahuje přes spodní okraj filtru MOF. Kazajka je vybavena systémem pití umožňujícím dítěti přijímat tekutiny v zamořeném prostředí.



**Dětské ochranné masky:** jsou určeny pro větší děti ve věku od 18 měsíců do 10 - 12 let.

Ve spojení s ochranným filtrem chrání obličej a dýchací cesty proti radioaktivním i otravným látkám a BBP. V současnosti HZS - CO disponuje dvěma typy dětských ochranných masek - DM-1 a CM-3/3 h. DM-1 velikost s označením 0 je určena pro děti od 1,5 do 3 let, velikosti 1 a 2 jsou určeny pro děti ve věku 3 až 10 - 12 let.

## Prostředky individuální ochrany pro děti od 3 do 10 - 12 let

### Dětská maska DM-1

Je obličejová maska s šesti páskovým upínacím systémem, kulatými zorníky, její lícnice je pevně spojena s vrapovanou hadicí a opatřena uzavazovacími tkanicemi. Ochranná maska DM-1 je k dispozici ve 3 velikostech označených čísly 0, 1 a 2. **Velikost 0 je určena pro děti ve věku od 18 měsíců do 3 let**, velikosti 1 a 2 jsou určeny pro děti ve věku 3 až 10 - 12 let.



### Ochranná maska CM-3/3h

Je totožná s ochrannou maskou typu CM-3 (FOTO viz CM-3), velikost č.3, ale komplet masky je přizpůsoben pro použití dětí s větším obličejem ve stáří do 12 let s tím, že je doplněn vrapovanou hadicí.

### Ochranné masky pro dospělé

Ochranné masky v kompletaci s příslušným ochranným filtrem slouží k ochraně dýchacích orgánů v případech, že koncentrace kyslíku ve vdechovaném vzduchu je alespoň 17 % a koncentrace škodliviny nepřesahuje 0,5 obj. %.

### Ochranná maska CM-3

Je obličejová maska s páskovým upínacím systémem, kulatými zorníky, do nichž je možné vložit speciální brýlové vložky. Bakelitová ventilová komora obsahuje zdvojený vydechovací ventil a ventil vdechovací. Ve spodní části ventilové komory je hrdlo pro našroubování filtru MOF. Vyráběna byla ve čtyřech velikostech - 3 (nejmenší), 4, 5 a 6.





### Ochranná maska CM-4

Je obličejová maska s pětipáskovým upínacím systémem, panoramatickými zorníky, do nichž lze vkládat speciální brýlové vložky. Lícnice dále obsahuje průzvučnou membránu, která zvyšuje srozumitelnost mluveného slova a to i při použití technických spojovacích prostředků a ventilovou komoru vyrobenou z mechanicky odolného sklolaminátu. Na šroubení ventilové komory se připojuje filtr MOF. Lícnice ochranné masky má na okraji těsnící manžetovou linii a je doplněna pevně zabudovanou polomaskou. Vyrábí se ve třech velikostech - 3 (nejmenší), 4 a 5.

Maska CM-4 spolu s vhodným filtrem chrání obličej a dýchací orgány před účinky toxických plynů, par a aerosolů, radioaktivního prachu a biologických škodlivin. Ochranná maska má široké využití v civilním sektoru, a to především v místech zamořených průmyslovými exhalacemi, silně zapáchajícími látkami, při práci s možným výskytem škodlivých par. Komplet zajišťuje spolehlivou ochrannou funkci v teplotním rozsahu  $-30^{\circ}\text{C}$  až  $+50^{\circ}\text{C}$ . Výhodou masky je její nízká hmotnost a dobrá snesitelnost při použití.



## Ochranná maska CM-4M

Ochranná maska CM-4M ve spojení s vhodným filtrem se používá k ochraně obličeje, očí a dýchacích orgánů proti chemickým otravným látkám a průmyslovým jedům vyskytujícím se ve formě plynů, par, pevných a kapalných aerosolů, dále proti biologickým aerosolům, proti radioaktivnímu prachu vzniklého výbuchem chemické zbraně nebo havárií objektů a zařízení, které používají jaderné materiály. Její konstrukce zajišťuje dokonalou ochranu proti výše uvedeným škodlivinám v průběhu nasazení nezávisle na meteorologických podmínkách. Masku CM-4M je doplněna o zařízení pro příjem tekutin, které umožňuje pití s nasazenou maskou z plastové láhve, která je opatřena speciální zátkou s ventilem. Lícnice je opatřena obličejovou těsnicí manžetou, panoramatickými zorníky, průzvučnou vložkou a zařízením pro příjem tekutin. Na ventilové komoře je z vnitřní strany nasazena vnitřní maska, která snižuje únavu uživatele při fyziologické námaze a možnost orosení zorníků.

Technické údaje:

<b>Lícnice:</b>	
průměrná hmotnost	400 g
počet velikostí	3
všeobecné zorné pole	73%
tlakové ztráty při průtoku vzduchu 30 l/min. při vdechu u vnitřní masky	max. 30 Pa
při vdechu u ventilové komory	max. 25 Pa
při výdechu	max. 100 Pa

## Ochranná maska CM-5D

Na první pohled se maska vyznačuje velkoplošným panoramatickým zorníkem z plošného polymethylmetakrylátu, který se později předpokládá nahradit polykarbonátem. Masku má širokou anatomicky tvarovanou těsnicí manžetu, která zvyšuje těsnost a komfort při dlouhodobém nošení. Vysokou srozumitelnost hovoru s nasazenou maskou zajišťuje účinná průzvučná vložka s membránou. Vyrábí se ve dvou velikostech.

Ochranná maska CM-5D spolu s vhodným filtrem nebo dýchacím přístrojem chrání obličej a dýchací orgány před účinky toxických plynů, par a aerosolů, biologických škodlivin a radioaktivnímu prachu vzniklého výbuchem chemické zbraně nebo havárií objektů a zařízení používající jaderné materiály. Její konstrukce zajišťuje dokonalou ochranu proti výše uvedeným škodlivinám v průběhu nasazení nezávisle na meteorologických podmínkách. Vyznačuje se děleným velkoplošným panoramatickým zorníkem, který umožňuje uchycení dioptrické vložky při zajištění dobré prostorové orientace a vysokého komfortu nošení. Těsnicí manžeta zlepšuje těsnost při použití. Ochranná maska CM-5D je určena pro ochranu osob v průmyslu, v zemědělství, v záchranných hasičských sborech, pro jednotky civilní ochrany. Komplet zajišťuje spolehlivou ochrannou funkci v teplotním rozsahu -25°C až +50°C.



### **Ochranná maska CM-5DM**

Modifikovaný typ masky CM-5D, který je doplněn o zařízení pro příjem tekutin. To umožňuje bezpečné pití s nasazenou maskou z plastové láhve, která je opatřena speciální zátkou s ventilem. Nový prvek - oba typy masek umožňují použití brýlové vložky, která je určena pro uživatele s vadami zraku. Brýlová vložka je uchycena zasunutím do pryžového trámku zorníku z vnitřní strany. K dispozici jsou 4 vertikální polohy umístění brýlové vložky podle velikosti obličeje.



Technické údaje:

<b>Lícnice:</b>	
průměrná hmotnost	500 g
tlakové ztráty při průtoku vzduchu 30 l/min. při vdechu u vnitřní masky	max. 30 Pa
při vdechu u ventilové komory	max. 25 Pa
při výdechu	max. 100 Pa
počet velikostí	2
všeobecné zorné pole	77 %
upínací systém	a) pryžový b) gumotextilní



### Ochranná maska CM-6

Představuje nový typ celoobličejové masky. Plně odpovídá požadavkům normy EN 136. Zajišťuje spolehlivou ochrannou funkci v teplotním rozsahu -25°C až +50°C.

V kombinaci s vhodným filtrem nebo dýhacím přístrojem zajišťuje ochranu obličeje, očí a dýchacích orgánů před účinky toxických plynů, par, aerosolů, biologických škodlivin, radioaktivního prachu, atd. Masky je určena pro použití v průmyslu, chemických a nukleárních oborech, zemědělství, hornictví, jednotkách civilní ochrany, záchranných hasičských sborech, u policejních jednotek a pod. Lícnice je vyrobena z chemicky odolné, měkké a dobře snášenlivé pryže na bázi BIIR. Velkoplošný panoramatický polykarbonátový zorník zajišťuje dokonalou nezkreslenou prostorovou orientaci při obvyklých činnostech. Řešení těsnící linie masky zabezpečuje spolehlivou těsnost u různých velikostí obličeje.

Konstrukční řešení masky umožňuje montáž filtru na levou nebo pravou stranu. Průzvučná vložka umožňuje dobrou komunikaci při použití masky.

- Maska je připravována v modifikaci se systémem pro příjem tekutin a systémem dorozumívání pomocí elektronických pojítek.



Technické údaje:

Lícnice:	
Hmotnost	560g
Počet velikostí	1
Tlakové ztáty při průtoku vzduchu	30 l/min.
Vdechovací odpor	max. 25 Pa
Vydechovací odpor	max. 60 Pa
Zorné pole všeobecné	77%
Zorné pole binokulární	84%
Srozumitelnost při hovoru	95%
Použitý závit	40x1/7"
Upínací systém	gumotextilní

## Filtry k ochranným maskám

Filtry k ochranným maskám, kterými disponuje CO jsou výměnnou součástí soupravy. Zabraňují průniku radioaktivních i otravných látek a bojových biologických prostředků do vnitřní části ochranné masky. Nechrání však před oxidem uhelnatým a ochranu proti některým průmyslovým škodlivinám poskytují jen po určitou kratší dobu - v tomto případě je lze použít jako filtry únikové, které poslouží pouze k rychlému úniku ze zamořeného prostoru. Při haváriích spojených s únikem průmyslových škodlivin (PŠ) nebo při zamoření prostoru oxidem uhelnatým se zaměňují příslušnými filtry průmyslového typu.

Filtry nesmějí být používány v prostředí s vysokým obsahem škodlivin (nad 2 %) a v prostředí, kde obsah kyslíku ve vzduchu poklesne pod 17 %. V těchto případech je nutno použít izolační přístroje (vzduchové nebo kyslíkové).

## Filtry řady MOF

Filtry typu MOF jsou „univerzální filtry“ používané v CO. V současné době jsou ve vybavení CO - HZS malé ochranné filtry MOF-2, MOF-4, MOF-5, MOF-6M a NBC-1. Jednotlivé typy lze zaměňovat. Jsou válcovitého tvaru, na horním dně je filtr opatřen závitovým hrdlem uzavřeným šroubovací krytkou z PE s pryžovým těsněním. Vstupní otvor na spodním dně je uzavřen speciální zátkou z PE. Pouzdra filtrů MOF-2, MOF-4, MOF-5, MOF-6M a NBC-1 je vyrobeno z hliníkohořčíkové slitiny. Pouzdra MOF-2 až 5 jsou natřeny khaki barvou, pouzdra MOF-6M a NBC-1 jsou stříbrněšedé. Uvnitř filtru je aerosolová vložka a sypaný sorbent.

### Ochranné vlastnosti filtrů typu MOF:

- radioaktivní prachově částice zachycují dlouhodobě;
- proti aerosolům a parám otravných látek chrání při běžných koncentracích déle než 3 hodiny;
- choroboplodné zárodky zachycují dlouhodobě



Filtr MOF-6M navíc chrání před organickými a anorganickými látkami, amoniakem a oxidem siřičitým. Je to průmyslový filtr klasifikovaný jako A2B2E2K2P3.

### Průmyslové filtry

Průmyslovými filtry Hasičské záchranné sbory - CO nedisponuje s výjimkou výše uvedeného typu MOF-6M. Vzhledem ke skutečnosti, že většina obyvatel ČR si v případě potřeby bude prostředky individuální ochrany pořizovat z vlastních finančních zdrojů, je pro informovanost uvedena i problematika průmyslových filtrů.

Havárie spojená s únikem průmyslových škodlivin je v současnosti pravděpodobnější než válečný konflikt a je proto třeba se o tuto problematiku zajímat. Doporučit konkrétní typ průmyslového filtru je velmi obtížné. Rozhodující pro jeho výběr je daná lokalita a z ní vyplývající nebezpečí úniku konkrétní průmyslové škodliviny. Obecně lze doporučit použití filtru co nejuniverzálnějšího, tzn. filtru, který bude chránit před co nejširší škálou průmyslových škodlivin, případně před látkami vojensky významnými, jako jsou radioaktivní látky, bojové otravné látky a bojové biologické prostředky. Tuto podmínku splňuje jak již

bylo uvedeno filtr MOF-6M. Pro úplnost a lepší pochopení problematiky použití průmyslových filtrů jsou v dalším stručně popsány.

Průmyslové filtry jsou určeny k záchytu škodlivin z procházejícího vdechovaného vzduchu. Mohou být stejně jako filtry řady MOF používány v prostředí, kde je obsah kyslíku min. 17 obj. % a koncentrace průmyslové škodliviny max. 1 obj. %. Různé použití vedlo k vytvoření širšího sortimentu filtrů specificky určených pro záchyt škodlivin. Filtry jsou určeny k připojení na ústenky, polomasky, lícnici a další části dýchacích přístrojů pomocí plynotěsného spojení. Průmyslové filtry dělíme na filtry proti plynům, částicové filtry a kombinované filtry (NBC filtry).

Pro použití k ochraně před průmyslové škodliviny jsou nevhodnějšími filtry kombinované. Kombinované filtry odstraňují z procházejícího vzduchu plynné škodliviny i částice. Značení i barevné pruhy odpovídají příslušnému typu filtru proti plynům a proti částicím. Vnější vzhled filtru je podobný uváděným filtrům typu MOF.

Filtry ve spojení s ochrannou maskou, polomaskou, speciálním zařízením chrání dýchací cesty jednotlivce proti škodlivinám obsaženým v ovzduší. Ve směru postupu vzdušiny jsou nejprve na filtračním složení zachycovány aerosoly a prachy škodlivin. Následně v sorbční vrstvě se odstraňují plynné škodliviny fyzikální sorbcí a chemisorbcí. K zajištění ochrany osob je nutné, aby byl v ovzduší minimální objemový obsah kyslíku 17%. Filtry jsou vyrobeny ze speciální hliníkové slitiny s vysokou pevností a tuhostí, nebo z vysoce pevnostní plastické hmoty. Ve spojení se špičkovým impregnovaným aktivním uhlím umožňujícím účinně zachytit organické, anorganické a kyselé plyny a páry, chlor, sirovodík, amoniak, aminy, halogeny, oxid siřičitý, fosgen, kyanovodík, chlorkyan, chlorpikrin, sarin, soman, yperit. S filtrační vložkou P3 zachycují pevné a kapalné částice, biologické pevné a kapalné aerosoly, radioaktivní a silně jedovaté aerosoly, prachy, bakterie a viry. Parametry a klasifikace splňují požadavky světových norem ČSN EN 141, 143, 148-1 a TP pro speciální NBC filtry.

### **NBC filtry:**

**A2 B2 E2 K2 - P3**



### **Hlavní oblasti použití:**

Organické, anorganické a kyselé plyny a páry, chlor, sirovodík, amoniak, aminy, halogeny, oxid siřičitý, fosgen, kyanovodík, chlorkyan, chlorpikrin, sarin, soman, yperit, pevné a kapalné částice, biologické pevné a kapalné aerosoly, radioaktivní a silně jedovaté aerosoly, prachy, bakterie a viry.

### **Technická data:**

□ 110 x 90 mm, 350 g, 340 ml  
ČSN EN 141, 143, 148-1

Rd 40 x 1/7", OZ 40 x 4 mm  
TP - SIGMA 578 - 2/99

### A2 B2 E2 K2



#### Hlavní oblasti použití:

Organické, anorganické a kyselé plyny a páry, chlor, sirovodík, amoniak, aminy, halogeny, oxid siřičitý, fosgen, kyanovodík, chlorkyan, chlorpikrin, sarin, soman, yperit.

#### Technická data:

□ 110 x 90 mm, 300 g, 340 ml

ČSN EN 141, 148-1

Rd 40 x 1/7", OZ 40 x 4 mm

### NBC OF – 90



#### Hlavní oblasti použití:

Bojové otravné radioaktivní a mimořádně toxické látky ve formě plynů a par, chlorpikrin, sarin, soman, yperit, kyselé plyny, halogeny, sirovodík, pevné a kapalné částice, biologické pevné a kapalné aerosoly, prachy, bakterie a viry.

#### Technická data:

□ 110 x 90 mm, 250 g, 220 ml

ČSN EN 141, 143, 148-1

Rd 40 x 1/7", OZ 40 x 4 mm

TP - SIGMA 578 - 1/98

### P 3



### Hlavní oblasti použití:

Obtěžující, škodlivé pevné a kapalně částice, biologické pevné a kapalně aerosoly, radioaktivní a silně jedovaté aerosoly, prachy, bakterie a viry.

### Technická data:

- 110 x 90 mm, 80 g,
- ČSN EN 143, 148-1
- Rd 40 x 1/7", OZ 40 x 4 mm

Kromě uvedených základních typů průmyslových filtrů nabízejí výrobci další typy speciálních filtrů, které je možné dodat na základě objednávky.

Typ filtru	barevné označení	hlavní využití
A	hnědá	organické plyny a páry, rozpouštědla; např. butanol, tetrachlormetan, chloroform, toluen, dichlorethan, cyklohexanol, propanol, benzen, vinylacetát atd.
B	šedá	anorganické plyny a páry, např. chlor, kyanovodík, sirouhlík, formaldehyd, fluorovodík, fosfin atd.
E	žlutá	oxid siřičitý, chlorovodík, kys. dusičná, kys. sírová, kys. mravenčí
K	zelená	amoniak, sirovodík, metylamin, etylendiamin atd.
Hg	červená	páry rtuti
NO <sub>x</sub>	tmavě modrá	nitrozní plyny
Reaktor	oranžová	radioaktivní jod včetně radioaktivního metyljodidu

Filtry typu A, B, E, K jsou vyráběny podle sorpční kapacity:

malé	třída 1	do vnější koncentrace 0,1 obj. %
střední	třída 2	do vnější koncentrace 0,5 obj. %
velké	třída 3	do vnější koncentrace 1,0 obj. %

Žádný z těchto filtrů nechrání proti oxidu uhelnatému!

K ochraně před oxidem uhelnatým slouží tzv. hopkalitový filtr!

Stávající prostředky individuální ochrany se současně době dávají na revize a revidované prostředky individuální ochrany se ukládají do centrálních skladů Základny logistiky Olomouc. Pro Královéhradecký kraj je centrální sklad umístěn ve Vysokém Mýtě.



Pro válečný stav pro děti a mládež do 18 let, respektive do ukončení úplného středního vzdělání nebo úplného středního odborného vzdělání v souvislém denním studiu a pro jejich doprovod a pro zdravotnická, sociální nebo obdobná zařízení budou péčí státu doplněny prostředky individuální ochrany systémem hospodářských opatření pro krizové stavy. Ostatnímu obyvatelstvu budou vytvořeny podmínky k nákupu prostředků individuální ochrany ve specializovaných prodejnách. V rámci regulačních opatření budou stanoveny jejich maximální prodejní ceny.

## **Prodej prostředků individuální ochrany**

Pokud organizace nebo občan usoudí, že by měl být zabezpečen prostředky individuální ochrany, tak si je musí pořídit na vlastní náklady.

Informaci, kde si tyto prostředky může nakoupit se dozví na odboru ochrany obyvatelstva a plánování Hasičského záchranného sboru Pardubického kraje nebo na internetové adrese <http://www.hzspa.cz/>

## **Výdej prostředků individuální ochrany**

Výdej prostředků individuální ochrany by se odehrával ve stanovených výdejních střediscích pro které jsou:

- vybrány a připraveny prostory pro uskladnění
- zabezpečen personál pro výdej prostředků individuální ochrany
- zabezpečena evidence, výdej a příjem prostředků individuální ochrany

Struktura a počet prostředků individuální ochrany k zabezpečení výdeje se stanovuje

- podle počtu dětí neumístěných ve školských zařízení
- dle projektované kapacity školských zařízení
- dle lůžkové kapacity zdravotnických a sociálních zařízení a obdobných zařízení
- ponechává se rezerva 10% z uvedených počtů

## **Odkazy na www stránky**

Ministerstvo vnitra - Odbor ochrany obyvatelstva GŘ HZS ČR (<http://www.mvcr.cz>)  
Vláda ČR – Bezpečnostní rada státu (<http://www.vlada.cz>)

Zdroj:

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (<http://www.ioolb.cz>)  
Hasičský záchranný sbor České republiky (<http://www.hzscr.cz>)  
Gumárny Zubří, akciová společnost (<http://www.guzu.cz>)