

# Informace určená veřejnosti v zóně havarijního plánování

Linde Gas a.s.  
Výrobně distribuční centrum  
Praha – Kyje

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
Odbor krizového řízení  
Prosinec 2006

PRA HA  
PRA GUE  
PRA GA  
PRA G



## Úvodní slovo náměstkyně primátora hlavního města Prahy Mgr. Rudolfa Blažka



Vážení spoluobčané, vážení podnikatelé,

hlavní město Praha se intenzivně věnuje oblasti prevence závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky. Organizačně zajišťuje proces schvalování bezpečnostní dokumentace předložené jednotlivými provozovateli, stanovuje zóny havarijního plánování a vypracovává pro ně vnější havarijní plán. Průběžně dohlíží na dodržování zásad prevence závažných havárií a v pravidelných intervalech provádí s ostatními správními úřady důsledné kontroly přímo v provozu. V neposlední řadě se zaměřuje i na informování široké veřejnosti. Uvedenému cíli by měla přispět i prezentovaná písemná informace.

Vzhledem k tomu, že se Vaše bydliště či místo Vašeho podnikání nalézá právě v zóně havarijního plánování nebo v její bezprostřední blízkosti, dovoluji si Vám v zastoupení hlavního města Prahy předložit tuto útlou informativní brožuru. Nabízím Vám v ní podstatné informace, které považuji za důležité. Jedná se především o stručný popis výrobní činnosti podniku, vlastnosti nebezpečných látek v něm umístěných, způsob Vašeho varování a doporučeného chování, včetně postupů při první pomoci a další údaje. Považuji za důležité, abyste se s obsahem brožury pečlivě a v klidu seznámili, neboť ne nadarmo se říká „Šťěstí přeje připraveným“.

Jsem přesvědčen, že zavedená bezpečnostní opatření, technického i organizačního charakteru, přijatá provozovateli, splňují i ta nejpřísnější kritéria a významně snižují riziko vzniku závažné havárie.

Věřím, že doporučené pokyny k žádoucímu chování v případě závažné havárie nebudete muset v praxi nikdy použít.

## Tísňová telefonní čísla

(na tísňová čísla je možné volat z kterékoliv telefonní stanice, mobilního telefonu i karetního nebo mincovního automatu bezplatně – bez použití telefonní karty či mince)

Tísňová linka Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy



**150**

Tísňová linka Zdravotnické záchranné služby hlavního města Prahy



**155**

Tísňová linka Policie České republiky



**158**

Tísňová linka Městské policie hlavního města Prahy



**156**

Jednotné evropské číslo tísňového volání



**112**

## Důležitá telefonní čísla

Identifikace Magistrátu hlavního města Prahy, včetně spolupracujících subjektů podávajících informaci veřejnosti

### Magistrát hlavního města Prahy Odbor krizového řízení

Mariánské nám. 2  
110 01 Praha 1 – Staré Město  
tel.: +420 236 002 900  
fax: +420 236 007 016  
e-mail: okrsek@cityofprague.cz

### Operační středisko Krizového štábu hlavního města Prahy

tel.: +420 222 022 200

### Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy

Sokolská 62  
121 24 Praha 2  
tel.: +420 731 609 440  
fax: +420 242 410 390  
e-mail: verejnost@hzs.mepnet.cz

### Úřad městské části Praha 14 Odbor Kancelář starosty, úsek krizového řízení

Bratří Venclíků 1072  
198 21 Praha 9 – Černý Most  
tel.: +420 225 295 270, +420 225 295 212  
fax: +420 281 912 861, +420 281 912 858  
e-mail: podatelna@p14.mepnet.cz, stoural@p14.mepnet.cz

# Identifikace objektu



**Obchodní název:** Linde Gas a.s.  
Výrobně distribuční centrum Praha – Kyje

**Sídlo a adresa provozovatele:** Linde Gas a.s.  
Výrobně distribuční centrum Praha – Kyje  
U Technoplynu 1324  
198 00 Praha 9 – Kyje

**Identifikační číslo:** 00011754

**Registrované místo podnikání s úplnou adresou:** Linde Gas a.s.  
U Technoplynu 1324  
198 00 Praha 9 – Kyje

## O společnosti

Společnost Technoplyn národní podnik byla založena po druhé světové válce a zajišťovala dodávku technických plynů pro potřeby hospodářství tehdejšího Československa.

Po roce 1989 proběhla privatizace společnosti, po jejímž skončení se stala součástí nadnárodního koncernu LINDE AG – světového výrobce technických plynů. Prodej společnosti koncernu LINDE AG byl doprovázen mohutnými investicemi v České republice. Stávající zastaralé výrobní technologie byly nahrazeny moderními plně automatizovanými nebo částečně automatizovanými s malým podílem lidské práce. Tento trend trvá i v současnosti.

Linde Gas a.s je v současnosti největším výrobcem technických plynů v ČR. Největší objemy výroby jsou v oblasti vzdušných plynů (kyslík, dusík, argon), důležitý podíl na výrobě má i výroba acetylenu a výroba oxidu uhličitého CO<sub>2</sub>. Linde Gas a.s. se vlivem rostoucí poptávky po čistých a speciálních plynech pro průmysl, potravinářství a zdravotnictví stále více věnuje výrobě právě těchto extrémně čistých a speciálních směsných plynů.

Objekt Výrobně distribučního centra Praha – Kyje provozovatele Linde Gas a.s. je podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, zařazen do **skupiny B**, z čehož provozovateli vyplývají povinnosti:

- zpracovat Bezpečnostní zprávu
- zpracovat Plán fyzické ochrany objektu
- zpracovat Vnitřní havarijní plán
- zpracovat podklady pro stanovení zóny havarijního plánování a pro vypracování vnějšího havarijního plánu

**Zónu havarijního plánování\*** v okolí objektu Výrobně distribučního centra Praha – Kyje provozovatele Linde GAS a.s. stanovil Magistrát hlavního města Prahy (podle zákona o prevenci závažných havárií a jeho prováděcí vyhlášky) následovně:

- **vnitřní hranici zóny havarijního plánování** tvoří hranice areálu Výrobně distribučního centra Praha – Kyje akciové společnosti Linde Gas
- **vnější hranici zóny havarijního plánování** tvoří křivka odvozená jako hranice sjednocených obvodů kružnic opsaných okolo více půdorysných ploch identifikovaných zdrojů rizika upravená podle místních urbanistických, katastrálních, terénních a demografických poměrů.

Vnitřní a vnější hranice zóny havarijního plánování (území, v němž by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví obyvatelstva, životního prostředí, hospodářských zvířat a majetku v důsledku úniku nebezpečných látek) jsou vyznačeny v mapovém podkladu na vnitřní dvoustraně této písemné informace.

V objektu Výrobně distribučního centra Praha – Kyje provozovatele Linde Gas a.s. se **provádějí pravidelné kontroly jednou ročně**. Kontrol se kromě zástupců Magistrátu hlavního města Prahy společně zúčastní též zástupci České inspekce životního prostředí, Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy, Oblastního inspektorátu práce pro hlavní město Prahu se sídlem v Praze a Hygienické stanice hlavního města Prahy.

## Předmětem kontrol jsou

- opatření přijatá k prevenci vzniku závažné havárie v objektu nebo zařízení podle zákona o prevenci závažných havárií
- vhodnost a dostatečnost prostředků zmírňujících možné dopady závažné havárie
- dodržování preventivních bezpečnostních opatření uvedených v bezpečnostní zprávě a vnitřním havarijním plánu
- podklady poskytnuté Magistrátu hlavního města Prahy pro zpracování vnějšího havarijního plánu a pro stanovení zóny havarijního plánování

\* území v okolí objektu/zařízení, v němž krajský úřad (Magistrát hlavního města Prahy), v jehož územním obvodu se nachází objekt nebo zařízení, kde je umístěna nebezpečná látka, uplatňuje požadavky havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu a v němž zajišťuje veřejné projednání stanovených dokumentů

## Jednoduchý popis výrobní činnosti

Objekt je určen k výrobě, skladování a distribuci technických plynů. Nebezpečné látky jsou v objektu skladovány v zásobnících a tlakových lahvích na volné skladové ploše. Tyto nebezpečné látky jsou určeny pro plnění a pro distribuci maloobděratelům.

Hlavní činností ve Výrobně-distribučním centru Praha – Kyje je plnění kovových tlakových lahví technickými plyny, výroba acetylenu reakcí vody s karbidem vápnicku (tento acetylen je jímán v zásobníku acetylenu a následně plněn do tlakových lahví). Acetylen se při plnění nestlačuje, nýbrž rozpouští v acetonu.

Dalším provozem v areálu Výrobně-distribučního centra Praha – Kyje je plnění zvláštních plynů, kde se vyrábějí směsi technických plynů pro speciální účely (laboratoře, vzorkovací lahve, speciální směsi) v malém množství dle požadavků jednotlivých zákazníků. Součástí areálu jsou i sklady technických plynů.

### Seznam umístěných nebezpečných látek

Seznam nebezpečných látek je uveden v návrhu na zařazení objektu do příslušné skupiny podle zákona o prevenci závažných havárií. Jedná se zejména o následující látky:

#### Acetylen

*Charakteristika:*

Hořlavý, bezbarvý **plyn**; čistý acetylen voní příjemně po etheru a není jedovatý; technický páchne nepříjemně po česneku (díky toxickému fosfinu). Je **lehčí vzduchu**, s nímž tvoří výbušné směsi. Mimořádně hořlavá látka. Nebezpečí výbuchu hrozí vlivem vyšší teploty nebo nárazem. Při hoření vznikají dráždivé a jedovaté plyny.

Jedna ze základních podmínek pro přechod expanzivního hoření do detonace je pro acetylen splněna již při množství cca 200 kg acetyleny v oblaku.

*Účinek na organismus:*

Acetylen v čisté formě je nejedovatý. Vysoké koncentrace působí narkoticky. Vyvolává závratě, bolesti hlavy, zvracení, otupělost, bezvědomí; hrozí udušení.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, postižená místa pokrýt sterilním

obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Aceton

*Charakteristika:*

**Páry** acetonu jsou čiré, bezbarvé, aromaticky páchnoucí a **mnohem těžší vzduchu**, se vzduchem tvoří výbušné směsi. Páry jsou lehce zápalné (i horkými povrchy).

Hořlavá, lehce vznětlivá, bezbarvá, aromaticky páchnoucí, s vodou neomezeně mísitelná **kapalina**.

*Účinek na organismus:*

**Páry** dráždí dýchací trakt. Narkotické účinky, slinění, bolesti hlavy, zvracení, závratě, inhalační otrava.

**Kapalina** dráždí oči, dýchací cesty a kůži. Kůži odmašťuje a činí ji přístupnější infekci. Cítit je typický nasládlý pach, čichový práh má velké rozhraní – různá citlivost osob a návyk osob.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa opláchnout vodou a pokrýt sterilním obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Amoniak

*Charakteristika:*

Jedovatý, nehořlavý, bezbarvý, štiplavě páchnoucí, ve vodě lehce rozpustný, stlačený nebo zkapalněný **plyn, který je lehčí vzduchu** (zkapalněný plyn se rychle odpařuje – nebezpečí omrzlin), s vodní parou (i se vzdušnou vlhkostí) amoniak vytváří **mlhu těžší vzduchu**.

*Účinek na organismus:*

Pálení očí, kůže, nosní a hrtanové sliznice, slzení, kašel, zvracení, křeče; při požití bolesti v ústech a hltanu, poruchy střevní a žaludeční, silné dráždění (leptání) očí, kůže, dýchacích cest – otok krku a plic.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa opláchnout vodou a pokrýt sterilním

obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Chlor

*Charakteristika:*

Zelený až žlutý štiplavě páchnoucí **plyn**, popř. zkapalněný, **těžší vzduchu**. Uvolněná kapalina přechází rychle do plynné fáze. Tvoří se chladné **mlhy** (které jsou těžší **vzduchu**). Nad hladinou se tvoří jedovaté a leptavé směsi.

*Účinek na organismus:*

Silný dráždivý a žíravý jed. Plyny, páry a kapalina způsobují silné dráždění a poleptání očí, pokožky a dýchacích cest. Možnost otoků hrtanu, plic, potíže až zástava dýchání, selhání srdce a krevního oběhu. Na kůži popáleniny až trudovitost (chlorové akné). Plicní edém se může vyvinout s latencí až 2 dnů. Pálení očí, nosní a hrtanové sliznice, kašláni, zvracení, nevolnost. Systémový vliv na plíce. Chlor reaguje s vlhkostí za vzniku kyselíku a chlorovodíku. Účinek je tedy oxidační a účinek kyselin.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa opláchnout vodou a pokrýt sterilním obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Vodík

*Charakteristika:*

Hořlavý, lehce vznětlivý, bezbarvý plyn bez zápachu. Stlačený, případně zkapalněný **plyn lehčí vzduchu**, se vzduchem tvoří výbušné směsi.

*Účinek na organismus:*

Vodík nemá účinky na lidský organismus. Vodík ale může být znečištěn toxickými příměsemi (sirovodíkem, arsenovodíkem apod.). Nebezpečí vzniku popálenin.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa opláchnout vodou a pokrýt sterilním obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Kyslík

*Charakteristika:*

Látka nehoří, ale podporuje hoření. S palivy může reagovat až explozivně. Může zapálit hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, oděvy, atd.). Páry zkapalněného plynu jsou na počátku těžší než vzduch a šíří se při zemi. Vlivem intenzivního zahřívání při požáru může dojít k roztržení tlakové lahve a k rozletu částí lahve do okolí.

*Účinek na organismus:*

Styk zkapalněného plynu s kůží způsobuje omrzliny.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit nebo při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa pokrýt sterilním obvazem, omrzlá místa netřít. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Propan-Butan (LPG)

*Charakteristika:*

Hořlavý, lehce vznětlivý, bezbarvý **plyn těžší vzduchu**, v čistém stavu bez zápachu (obchodní produkt se odorizuje (přidává látka se silným zápachem), kapalný propan-butan se při úniku do ovzduší velmi rychle odpařuje za tvorby explozivní **mlhy těžší vzduchu**, nad vodní hladinou zplýn a vytváří výbušné směsi.

Při únicích se shromažďuje v prohlubních, výkopech, kanálech, sklepech a dalších spodních prostorách!

*Účinek na organismus:*

Nejedovatý, při větší koncentraci a delší expozici (vystavení se látce) vyvolává bolesti hlavy, malátnost, zvracení, lehké omámení (nebezpečí udušení se zvrátky v bezvědomí); při odpařování zkapalněného propan-butanu vyvíjený plyn vytěsňuje vzduch (nebezpečí udušení), styk zkapalněného propan-butanu s kůží způsobuje omrzliny, při výbuchu a následném požáru popáleniny.

*První pomoc:*

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy a uklidnit, při zástavě dechu okamžitě zavést umělé dýchání, uvolnit těsné součásti oděvu, sejmut potřísněný oděv, postižená místa opláchnout vodou a pokrýt sterilním obvazem. Při zvracení velké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nenechat prochládnout a přivolat lékařskou pomoc.

#### Směsi plynů vyráběné na přání zákazníka

Charakteristika a účinky na organismus závisí na složení plynné směsi (viz výše).



## Zdroje rizik závažné havárie, včetně potenciálních následků závažné havárie na životy a zdraví lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v zóně havarijního plánování

Ve Výrobně distribučním centru Praha – Kyje jsou prováděny následující základní činnosti, u nichž hrozí riziko vzniku závažné havárie:

- výroba acetylenu
- plnění acetylenu
- plnění technických plynů
- skladování tlakových lahví

V provozu výroby acetylenu se manipuluje především s karbidem vápníku a s acetylenem,

v provozu plnárny technických plynů s technickými plyny, v provozu plnárna acetylenu s acetylenem a acetonem. Tlakové lahve s technickými plyny se přechovávají ve skladu technických plynů resp. na volných skladových plochách.

Možným zdrojem rizika je vznik požáru ve skladu technických plynů, nahřívání tlakových lahví s acetylenem spojené s následným výbuchem. Vzhledem k tomu, že každá lahev je samostatná, bude k explozím docházet postupně a následky výbuchu pro jednu lahev nelze zvětšit násobkem počtu lahví.

### Odhad možných následků závažné havárie

- na zdraví a životech občanů v případě vzniku požáru se nepředpokládají ztráty na životech, nelze však vyloučit možná zranění osob provádějících likvidaci požáru
- na hospodářských zvířatech nejsou předpokládány
- na životním prostředí lze předpokládat poškození rostlin v okolí objektu sálavým teplem a tlakovým rázem
- na majetku poškození majetku firem, ztráty plynoucí ze zastavení nebo omezení produkce

## Způsob varování obyvatelstva v případě vzniku závažné havárie a způsob poskytování dalších informací

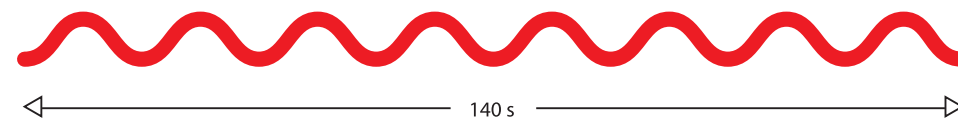
Obyvatelstvo bude bez prodlení varováno sirénami.

O způsobu dalšího informování veřejnosti rozhodne velitel zásahu v případě vzniku mimořádné události. Dále, rozhodne-li tak velitel zásahu, bude odkloněna doprava z nedalekých komunikací. Informace veřejným sdělovacím prostředkům je oprávněna poskytovat ze strany Linde Gas a.s. pověřená osoba.

### Varovný signál a jeho význam

Varovný signál je stanovený způsob aktivace koncových prvků varování obyvatelstva (sirén)

před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí. Varovný signál „**Všeobecná výstraha**“ (kolísavý tón po dobu 140 s) se vyhláší v případě, kdy může dojít nebo došlo k ohrožení životů a zdraví obyvatel v důsledku živelní pohromy (např. havárie s únikem nebezpečných látek).



**Varovný signál**  
**Všeobecná výstraha**  
Uslyšíte-li zvuk sirény, nepodceňujte hrozící nebezpečí a řiďte se pokyny uvedenými v této příručce!

V areálu Výrobně-distribučního centra Praha Linde Gas a.s. je na střeše hlavní administrativní budovy umístěna vlastní rotační siréna.

Signál může být vyhlášován třikrát za sebou v třiminutových intervalech.

**Sirény jsou funkčně zkoušeny celostátně každou první středu v měsíci vždy ve 12:00 hodin.**

Po akustickém tónu sirény bude následovat upřesňující tísňová informace z hromadných informačních prostředků (Česká televize, Český rozhlas).

Následující tabulka uvádí přehled sirén včetně jejich umístění, které jsou určeny pro varování obyvatelstva v zóně havarijního plánování a v jejím bezprostřední blízkosti:

Poř. č.	Umístění elektronických sirén
1	Praha 14 – Českobrodská 1174
2	Praha 14 – Českobrodská 72

Poř. č.	Umístění rotačních sirén
1	Praha 10 – Nákupní 389/3
2	Praha 15 – Výrobní 5/3
3	Praha 10 – Černokostecká 270/137

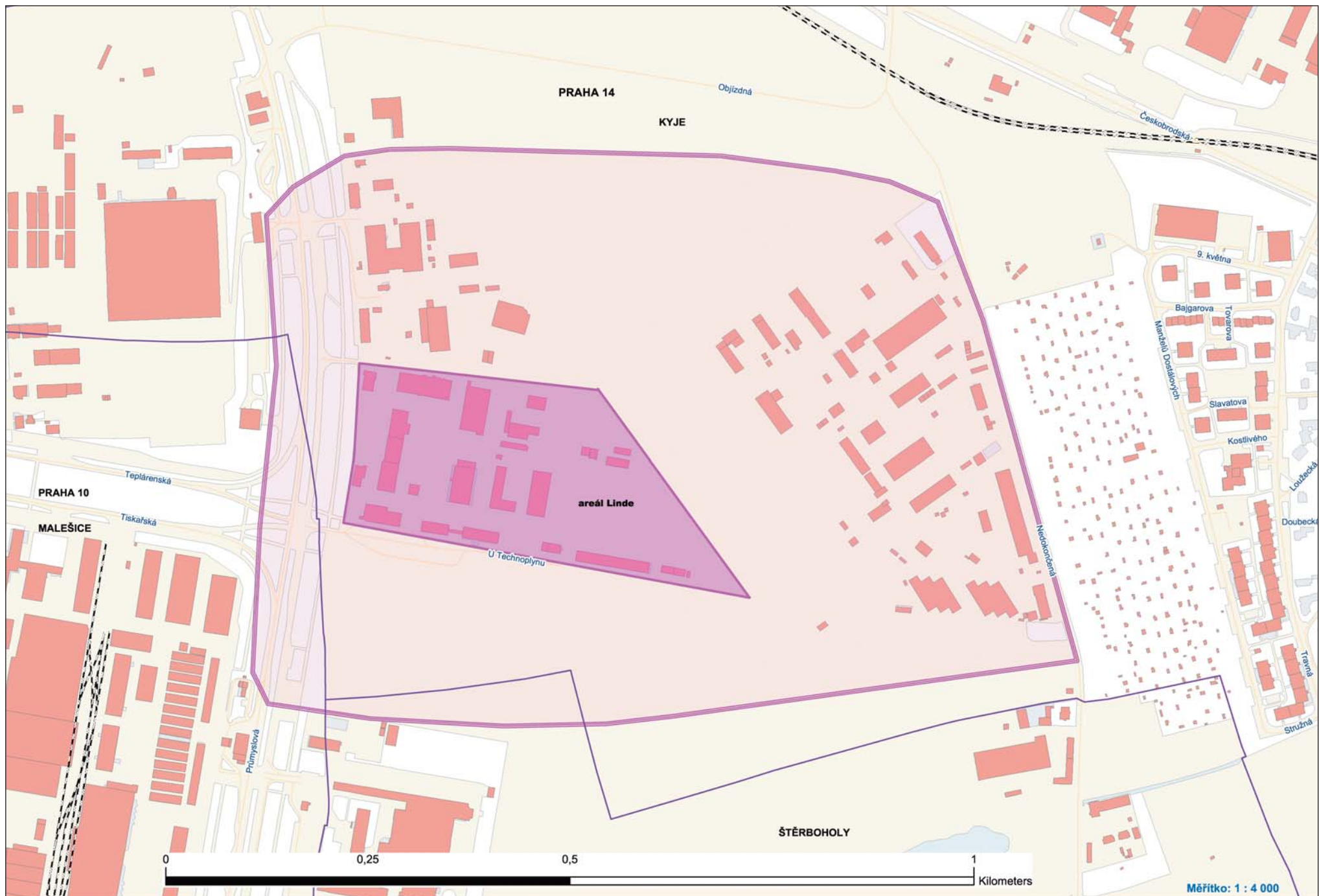
V hlavním městě Praze po odeznění akustického tónu výstrahy následuje hlasová informace

z elektronických sirén o povaze a druhu hrozícího nebezpečí. Elektronické sirény mají záložní zdroj elektrické energie a jejich případné spuštění není závislé na dodávkách z veřejné elektrorozvodné sítě.

Úvodní, předem namluvené, slovní varování odvyšované z elektronických sirén bude doprovázeno druhou, zpřesňující částí s konkrétními údaji.

### Náhradní způsob varování

V místech, kde nelze využít stávající elektronické sirény, má hlavní město Praha k dispozici elektronickou mobilní sirénu MOBELA 100. Dále je možné využít výstražná zařízení s hlasovým výstupem instalovaných na vozidlech Záchraného bezpečnostního systému hlavního města Prahy (státní a městské policie, hasičů a záchranné služby) a rádiové spojení do vozidel městské hromadné dopravy.



# Informace o žádoucím chování osob v případě vzniku závažné havárie

Je nutné, aby lidé beze zbytku respektovali doporučení vydávané příslušníky zasahujících jednotek a představiteli orgánů veřejné správy. Vzhledem k předpokládaným havarijním dosahům výronů nebezpečných látek umístěných v objektu provozovatele se v době míru neuvažuje o výdeji prostředků individuální ochrany pro vymezené kategorie obyvatelstva (osazenstvo školských zařízení, zdravotnických zařízení a sociálních zařízení).

V případě úniku toxických látek (amoniak, chlor, ...) je možno doporučit ukrytí se ve vhodných, chráněných uzavřených prostorách ve vyšších patrech budov a dále využít improvizovaných prostředků k bezprostřední ochraně dýchacích cest a povrchu těla.

## Vhodné chráněné prostory

Jako vhodný chráněný prostor lze využít jakýkoli vyvýšený uzavřený prostor (nejbližší dům, obchod, vlastní byt nebo jinou stavbu v blízkosti). Při pobytu v místnosti (pokud možno ve vyšších patrech – celá řada nebezpečných chemických látek je těžších vzduchu) se zdržujte na odvrácené straně od zdroje úniku, snažte se utěsnit okna, dveře a jiné ventilační průchody, vypněte klimatizaci. Zachovávejte klid, sledujte vysílání televize a rozhlasu.

## Ochrana osob

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 nepokryt
- všechny ochranné prostředky je nutno co nejlépe utěsnit
- k dosažení vyšších ochranných účinků kombinovat více ochranných prostředků nebo použít oděvu v několika vrstvách

## Ochrana hlavy

K ochraně hlavy se doporučuje použít čepice, šátek a šály, přes které je vhodné převléci kapuci případně nasadit ochranné přilby (motocyklové, pracovní ochranné přilby, cyklistické, lyžařské atd.), které takto chrání i před padajícími předměty.

## Ochrana obličeje a očí

Ochrana obličeje a očí je nutno věnovat největší pozornost. Jedná se zde o kombinaci ochrany povrchu těla s ochranou dýchacích cest. Zvláštní pozornost je proto nutné věnovat ochraně úst a nosu, které jsou vstupní branou dýchacích cest. Nejvhodnějším způsobem je překrytí úst a nosu složeným kusem flanelové látky či froté ručníkem, mírně navlhčeným ve vodě či ve vodném roztoku sody nebo kyseliny citrónové, a upevněným v zátylku převázaným šátkem či šálou.

K improvizované ochraně očí jsou nejvhodnějším prostředkem brýle uzavřeného typu (potápěčské, plavecké, lyžařské a motocyklové, u kterých je nutné přelepit větrací průduchy lepicí páskou – **POZOR, přelepení průduchů se týká jen brýlí na ochranu očí!**). V případě, že nejsou takové brýle k dispozici, lze oči jednoduchým způsobem chránit přetažením průhledného igelitového sáčku přes vrchní třetinu hlavy a stažením sáčku tkanicí nebo gumou v úrovni lícních kostí nad kořenem nosu. **POZOR, ústa a nos nesmí být zakryti! Hrozilo by udušení!**

## Postup přípravy tkaniny pro improvizovanou ochranu před chlorem Cl<sub>2</sub> (a ostatními látkami kyselé povahy):

- tkanina, nejlépe froté, se ponoří do roztoku zařivací sody, který se připraví rozmícháním lžice této látky v půl litru vlažné pitné vody
- tkanina se mírně vyždímá a nejméně na dvakrát přeložená se přidržuje nebo šátkem připevní přes dýchací cesty
- dále se aplikuje polyethylenový sáček vhodného průměru, který se nasadí přes hlavu tak, aby chránil oči

## Postup přípravy tkaniny pro improvizovanou ochranu před amoniakem NH<sub>3</sub> (a ostatními látkami zásadité povahy)

- tkanina, nejlépe froté, se ponoří do roztoku kyseliny citronové nebo vinné, případně do šťávy z citronu, pomeranče nebo zředěného octa
- tkanina se mírně vyždímá a nejméně na dvakrát přeložená se přidržuje nebo šátkem připevní přes dýchací cesty
- dále se aplikuje polyethylenový sáček vhodného průměru, který se nasadí přes hlavu tak, aby chránil oči

## Ochrana trupu

Obecně platí zásada, že každý druh oděvu poskytuje určitou míru ochrany, přičemž větší počet vrstev zvyšuje stupeň ochrany.

K ochraně trupu jsou nejvhodnější následující druhy oděvů:

- dlouhé zimní kabáty
- bundy
- kalhoty
- kombinézy
- šustákové sportovní soupravy

Použití ochranné oděvy je nutné dostatečně 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. Tyto se utěsňují pouze u krku, pokud jsou z pogumované nebo vrstvené tkaniny musí

být pogumovaná strana zvenčí. V případě, že nemáme pláštěnku k dispozici, můžeme ji nahradit příkrývkou, dekou či plachtou, kterou přehodíme přes hlavu a zabalíme se do ní.

## Ochrana rukou a nohou

Velmi dobrým ochranným prostředkem rukou jsou pryžové rukavice. 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, převážeme u okrajů řemínkem nebo provázkem. Jestliže by mezi rukavicí a rukávem vzniklo nechráněné místo, musíme zápěstí ovinout šálou, šátkem, igelitem apod.

Nemáme-li k dispozici žádné rukavice, ovineme si ruce látkou, šátkem apod., aby byly alespoň krátkodobě chráněny a nepřišly do přímého styku se škodlivými látkami.

Pro ochranu nohou jsou nejvhodnější pryžové a kožené holínky, kozačky, kožené vysoké boty. K ochraně nohou je nutno zabezpečit, aby mezi nohavicí a botou nezůstalo nechráněné místo. Nohavici přesahující přes botu u dolního okraje převážeme provázkem nebo řemínkem.

Nepřesahuje-li nohavice přes boty ovineme nechráněné místo kusem látky, šátkem apod. Při použití nízkých bot je vhodné zhotovit návleky z igelitových sáčků či tašek.

Vymezení použití improvizované ochrany  
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 ochranném prostoru jednoduchého typu
- k evakuaci obyvatelstva

Mimo improvizované prostředky si občané mohou prostředky individuální ochrany zakoupit ve specializovaných prodejnách. Jedná se o masky se speciálními filtry se záruční dobou.



## Výrobci prostředků individuální ochrany (PIO)

Název obchodní firmy	Adresa	Kontakt
<b>AVEC CZ spol. s r.o.</b>	Staré Jenčany 79 533 33 Staré Jenčany	tel.: 466 330 152 fax: 466 303 037 e-mail: avec@iol.cz
<b>Gumárny Zubří, akciová společnost</b>	Hamerská 9 756 54 Zubří	tel.: 571 662 215 fax: 571 658 744 e-mail: Jiri.Sobek@guzu.cz URL: http://www.guzu.cz
<b>SIGMA GROUP a.s. – Divize spotřební čerpadla</b>	Jana Sigmunda 79 783 50 Lutín	tel.: 585 651 322 fax: 585 651 329 e-mail: info.dsc@sigmagroup.cz URL: http://www.sigma.cz/filtry_cz.htm

## Prodejci prostředků individuální ochrany (PIO)

Název obchodní firmy	Adresa	Kontakt
<b>Dräger Safety s.r.o.</b>	Pod Sychrovem I 1392/64 101 00 Praha 10	tel.: 272 011 851 až 852 fax: 272 767 414 e-mail: draeger.st@draeger.com URL: http://www.draeger.cz
<b>Klimafil, s.r.o.</b>	Slunečná 2101/2 100 00 Praha 10 – Strašnice	tel.: 274 778 623 fax: 274 779 844 mobil: 603 118 484 e-mail: firma@klimafil.cz URL: http://www.klimafil.cz
<b>Petr Pícha – ochranné pracovní pomůcky</b>	V Okružní 2158/12 130 00 Praha 3 – Žižkov	tel., fax: 266 313 167, 266 315 288 mobil: 602 127 833, 777 127 833 e-mail: info@picha.cz URL: http://www.picha.cz

## Následující odstavce vyplývají z ustanovení § 23, § 24 a § 25 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

### 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 (primátora hlavního města Prahy) nebo velitele zásahu osobní nebo věcnou pomoc
- strpět, pokud je to nutné, 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 provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech

### Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba, u které došlo k havárii, je povinna:

- ohlásit neprodleně havárii místně příslušnému operačnímu a informačnímu středisku integrovaného záchranného systému (Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy; telefon 150 nebo 112), dále Magistrátu hlavního města

Prahy (Operační středisko Krizového štábu hlavního města Prahy; telefon 222 022 200 až 202) a ohroženým městským částem; tím není dotčena oznamovací povinnost stanovená podle zvláštních právních předpisů

- provádět neprodleně záchranné a likvidační práce
- podílet se na varování osob ohrožených havárií v rozsahu stanoveném zvláštním právním předpisem (např. zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií)
- poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví osob provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech
- spolupracovat při odstraňování havárie se složkami integrovaného záchranného systému, správními úřady a orgány hl. m. Prahy a městských částí
- uhradit Magistrátu hlavního města Prahy nebo složkám integrovaného záchranného systému náklady spojené s poskytnutím věcné a osobní pomoci, s likvidačními pracemi a se škodami prokazatelně vzniklými havárií
- zabezpečit asanační práce podle pokynů příslušných správních úřadů nebo obcí
- zabezpečit zneškodnění odpadů, které vznikly v důsledku havárie i v důsledku její likvidace

## Opatření provozovatele k omezení následků závažné havárie v objektu nebo zařízení provozovatele (vnitřní havarijní plán) a jeho spojení na složky integrovaného záchranného systému

Omezení následků a zvládnutí možné závažné havárie je zajištěno včasným zásahem jednotek Záchranného bezpečnostního systému hlavního města Prahy (hasičů, záchranné služby, státní a městské policie) a dostatečnou zásobou ekonomických, materiálních a lidských zdrojů firmy.

Při odstraňování následků havárie je možné využít prostředků přímo spolupracujících a smluvních firem.

V případě požáru je předpokládáno jako neúčinnější hasivo voda. Vzhledem k druhu technologií by bylo použití jiných hasebních látek méně účinné a zároveň podstatně složitější.

Hasební vody jsou odváděny do dešťové kanalizace. Jejich kontaminace látkami se v případě použití jako hasiva nepředpokládá, vody bude využita především na ochlazení okolí místa požáru.

V případě mimořádné události nebo havárie se nepředpokládá využití vlastních mechanizačních

prostředků. V případě havárie bude zásah proveden jednotkami Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy. Linde Gas a.s. se podílí na vzdělávání jednotek Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy vzhledem ke specifčnosti výroby a skladování technických plynů, a to buď přímo nebo prostřednictvím České asociace technických plynů.

V areálu Linde Gas a.s. je zajištěna nepřetržitá ostraha areálu. V místnosti ostražny je zároveň zřízena i ohlašovna požárů pro areál. V případě mimořádné události obsluha ohlašovny požárů zajišťuje ohlášení vzniku mimořádné události Hasičskému záchrannému sboru hlavního města Prahy (tel. 150) a v případě požadavku zasahujících jednotek zajistí povolání odborných zaměstnanců Linde Gas a.s. K provedení těchto činností je vybavena písemnými pokyny i průběžně aktualizovaným seznamem odborných zaměstnanců včetně kontaktů.

Vnější havarijní plán pro zónu havarijního plánování v okolí objektu Výrobně distribučního centra Praha – Kyje provozovatele Linde Gas a.s. je zpracováván podle prováděcí vyhlášky Ministerstva vnitra č. 103/2006 Sb. a je schvalován primátorem hlavního města Prahy (v souladu s ustanovením § 11 písm. d) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému).

### Žádoucí chování lidí v případě vzniku závažné havárie

Doporučené zásady chování jsou uvedeny v bodě „Způsob varování obyvatelstva v případě vzniku závažné havárie a způsob poskytování dalších informací“.

## Popis vnějšího, havarijního plánu, včetně žádoucího chování osob vyžadovaného těmito dokumenty

Vnější havarijní plán je dokument, v němž jsou uvedeny činnosti a opatření prováděná při vzniku závažné havárie vedoucí ke zmírnění jejích dopadů, zejména scénáře odezvy na závažnou havárii, modifikované na místní specifika a případně i na časový souběh několika událostí v okolí objektu nebo zařízení.

## Další důležité informace

Pro poskytování informací podle zvláštního právního předpisu jsou kompetentní:

**Magistrát hlavního města Prahy  
Odbor krizového řízení**  
Mariánské nám. 2  
110 01 Praha 1 – Staré Město  
tel.: +420 236 002 900  
fax: +420 236 007 016  
e-mail: okrsek@cityofprague.cz

**Operační středisko  
Krizového štábu  
hlavního města Prahy**  
tel.: +420 222 022 200

**Hasičský záchranný sbor  
hlavního města Prahy**  
Sokolská 62  
121 24 Praha 2  
tel.: +420 731 609 440  
fax: +420 242 410 390  
e-mail: verejnost@hzs.mepnet.cz

**Úřad městské části Praha 14  
Odbor Kancelář starosty, úsek krizového řízení**  
Bratří Venclíků 1072  
198 21 Praha 9 – Černý Most  
tel.: +420 225 295 270, +420 225 295 212  
fax: +420 281 912 861, +420 281 912 858  
e-mail: podatelna@p14.mepnet.cz,  
stoural@p14.mepnet.cz

Další informace týkající se oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení je možné získat na oficiálním informačním serveru hlavního města Prahy <http://www.praha-mesto.cz> v rubrice „MĚSTO“, v oblasti „BEZPEČNOST“, v sekci „KRIZOVÉ ŘÍZENÍ“ nebo také na <http://www.praha.eu>

## Doporučení

Naléhavě doporučujeme všem lidem v zóně havarijního plánování, aby si tuto informaci uschovali a v případě havárie se chovali podle uvedených doporučených návodů a pokynů. Správným chováním můžete přispět k významnému snížení možných následků a přispět tak ke zvýšení ochrany a bezpečnosti nejen vlastní, ale i svých blízkých a dalších spoluobčanů.

## Přehled vybraných právních předpisů souvisejících s oblastí prevence závažných havárií platných v době vydání této informace

§ **Zákon č. 59/2006 Sb.**, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

§ **Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění

§ **Zákon č. 239/2000 Sb.**, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v platném znění

§ **Zákon č. 240/2000 Sb.**, o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), v platném znění

§ **Zákon č. 412/2005 Sb.**, o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti

§ **Zákon č. 552/1991 Sb.**, o státní kontrole, v platném znění

§ **Vyhláška č. 103/2006 Sb.**, o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu

§ **Vyhláška č. 250/2006 Sb.**, kterou se stanoví rozsah a obsah bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu nebo zařízení zařazených do skupiny A nebo do skupiny B

§ **Nařízení vlády č. 254/2006 Sb.**, o kontrole nebezpečných látek

§ **Vyhláška č. 255/2006 Sb.**, o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie

§ **Vyhláška č. 256/2006 Sb.**, o podrobnostech systému prevence závažných havárií

## Zásady laické první pomoci

**První pomoc** je péče nebo léčba poskytnutá postiženému před příjezdem zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka.

Hlavní zásadou je nepodlehnout panice, uvědomit si, co ohrožuje postiženého na životě a co je proto potřeba udělat nejdříve.

**Cíli první pomoci** jsou

- zachránit život
- zabránit zhoršení zdravotního stavu
- urychlit proces uzdravení

**Prioritou** je zajištění tří základních životních funkcí

- zprůchodnit a udržet průchodné dýchací cesty
- v případě potřeby obnovit dýchání a udržovat jej umělým dýcháním
- obnovit a udržet krevní oběh nepřímou srdeční masáží a zastavením krvácení

**Hlavní doporučené postupy laické první pomoci**

1)

**Odstranit příčinu**, která způsobila újmu na zdraví (elektřina apod.), nebo dopravit raněného mimo dosah působení škodlivin (oblak toxického plynu, žíravého aerosolu apod.)

2)

**Zhodnotit zdravotní stav** raněného – stav základních životních funkcí:

- dýchání
- srdeční činnost
- vědomí
- zda nedochází k velkému zevnímu zejména tepennému krvácení

3)

**Podle stupně postižení** základních životních funkcí provést:

- zastavení zevního krvácení tlakovým obvazem, škrtidlem či tlakem přímo v ráně (zaznamenat čas počátku přiškrcení)
- masáž srdce a dýchání z úst do úst
- uložení bezvědomého do stabilizované polohy

4)

U méně kritických stavů **postupovat s rozvahou, šetrně za trvalého sledování stavu** raněného s vědomím možnosti jeho zhoršení (zvracení, ztráta vědomí či jiná kombinace), až do předání raněného zdravotnickým pracovníkům, kterým je třeba sdělit, co bylo vykonáno a jak se stav pacienta vyvíjel

**Součástí první pomoci je také:**

- přivolání kvalifikované pomoci (tel.: 155, 112, dle typu události též 150, 156, 158)
- získání pomocníka pro poskytnutí první pomoci
- u evidentně neřešitelných stavů nevystavovat ani sebe a dalších záchránců jakémukoliv nebezpečí (zamoření škodlivou látkou, nevládnutelná překážka apod.)

## První pomoc u popálenin

První pomoc u popálenin má několik nejdůležitějších pravidel:

1)

**Odstranění poraněného z dosahu škodliviny**, tzn. uhašení hořícího oděvu, odpojení od elektrického proudu, dopravení na bezpečné místo apod. Suché, spálené zbytky oděvu z popálenin neodstraňujeme!

2)

**Zajištění základních vitálních funkcí**, tzn. zabezpečení průchodnosti dýchacích cest, resuscitace dle známých pravidel (dýchání z plic do plic, nepřímá srdeční masáž) a zastavení případného většího krváčení.

3)

Teprve po stabilizaci celkového stavu nastává **péče o popálené plochy**, která v podstatě spočívá v jejich ochlazení nejčastěji studenou vodou a sterilní krytí pomocí obvazů, popáleninových roušek apod. Chladíme však maximálně 5% povrchu těla (popálený obličej, krk, ruce) vodou teploty 4 – 8°C. U velmi malých dětí chlazení neprovádíme z důvodu hrozícího chladového

šoku. Nechladíme kostkami ledu nebo ledovými obklady, protože ty způsobují lokální zúžení cév, což může být příčinou prohloubení postižených ploch. Nepoužíváme vatu ani jiné materiály, které pouští vlákna či chloupky.

4)

Při zasažení žíravinami: **pro neutralizaci kyselin** provedeme opláchnutí slabým roztokem jedlé sody nebo mýdlovou vodou, **pro neutralizaci louhu** použijeme slabý roztok octa nebo kyseliny citronové.

5)

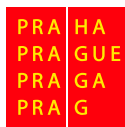
Co nejrychlejší a kvalifikovaný **transport nemocného na spádové chirurgické pracoviště k ošetření**.

6)

**U lehkých popálenin** malého rozsahu je možno pacienty léčit **ambulantně**. Popálené plochy jsou po ošetření kryty mastným tylem a sterilním mulem. Je třeba zabránit vyschnutí postižených ploch, a tím jejich prohloubení. Vhodný k tomuto účelu je např. Panthenol spray, který je dostupný i v lékárnách.

**Nebojte se zachraňovat!  
I Vy byste si přáli být zachráněni!**





MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
Odbor krizového řízení