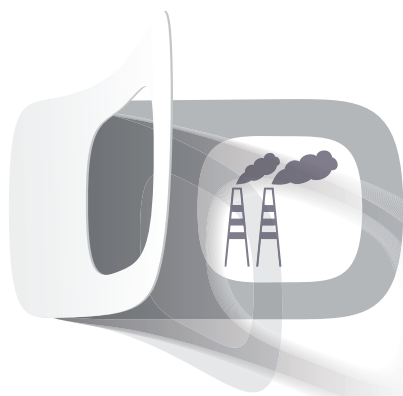




Smogová situace

1.

- Sledujeme **aktuální informace** o stavu ovzduší.
- **Vznik smogové situace** vyhlásí Ministerstvo životního prostředí či Český hydrometeorologický ústav.

2.

- Zachováme klid, dodržujeme doporučená omezení, která se týkají především dětí a nemocných.

3.

- Omezíme pohyb mimo budovy.
- Mimo budovy nevyvíjíme velkou fyzickou aktivitu vedoucí k vyšší intenzitě dýchání.
- V případě nutnosti větráme krátce a intenzivně.

4.

- Tato doporučení dodržujeme až do **UKONČENÍ smogové situace**.
- Důležitá je prevence proti smogu v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší.

SMOGOVÁ SITUACE

Smogová situace představuje stav mimořádného znečištění ovzduší, který vzniká překročením imisních limitů. Jedná se o takovou úroveň znečištění ovzduší, při jejímž překročení hrozí již při krátké expozici riziko poškození lidského zdraví nebo poškození ekosystému. V souvislosti s kvalitou ovzduší a koncentracemi znečišťujících látek je používán pojem **rozptylové podmínky**, které popisují míru promíchávání a ředění emisí ze zdrojů znečištění ovzduší a souvisí tak s úrovní imisních koncentrací.

Vznik smogové situace a její ukončení vyhláší Ministerstvo životního prostředí nebo Český hydrometeorologický ústav neprodleně ve veřejně přístupném informačním systému a v médiích. Je-li to třeba, vydá obec pro případy vzniku smogové situace regulační řád obsahující opatření na omezení provozu silničních motorových vozidel.

Smogová situace má čtyři stupně:

1. Informativní
2. Regulační
3. Varovný
4. Ukončení

Regulační a varovný jsou již krizovými stavy.

Podle složení smogu a z něho vyplývajícího vlivu na obyvatele existují dva druhy smogu:

Zimní smog vyznačující se zvýšením depozitu tuhých částic a oxidů síry a oxidů dusíku, který způsobuje zvýšení rizika přenosu virových a jiných nákaz do plic prostřednictvím popílku usazujícího se v dýchacích cestách a může způsobit dýchací obtíže.

Letní neboli fotochemický smog vyznačující se reakcí přízemního ozonu s uhlovodíky, který způsobuje podráždění sliznice a to jak oční tak dýchacích cest, někdy mohou nastat až alergické reakce. Tento typ je obdobou vzniku slzotvorného plynu jako např. formaldehydu a někdy jej lze indikovat namodralým oparem, který způsobuje právě ozon. Intenzita je závislá na světle, neboť jde o fotochemickou reakci.

Podmínky vzniku, vznik a ukončení

Možnost vzniku, vznik a ukončení smogové situace vyhláší neprodleně **Ministerstvo životního prostředí** (Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů) nebo jím zřízená právnická osoba

Český hydrometeorologický ústav, a to ve veřejně přístupném informačním systému a médiích.

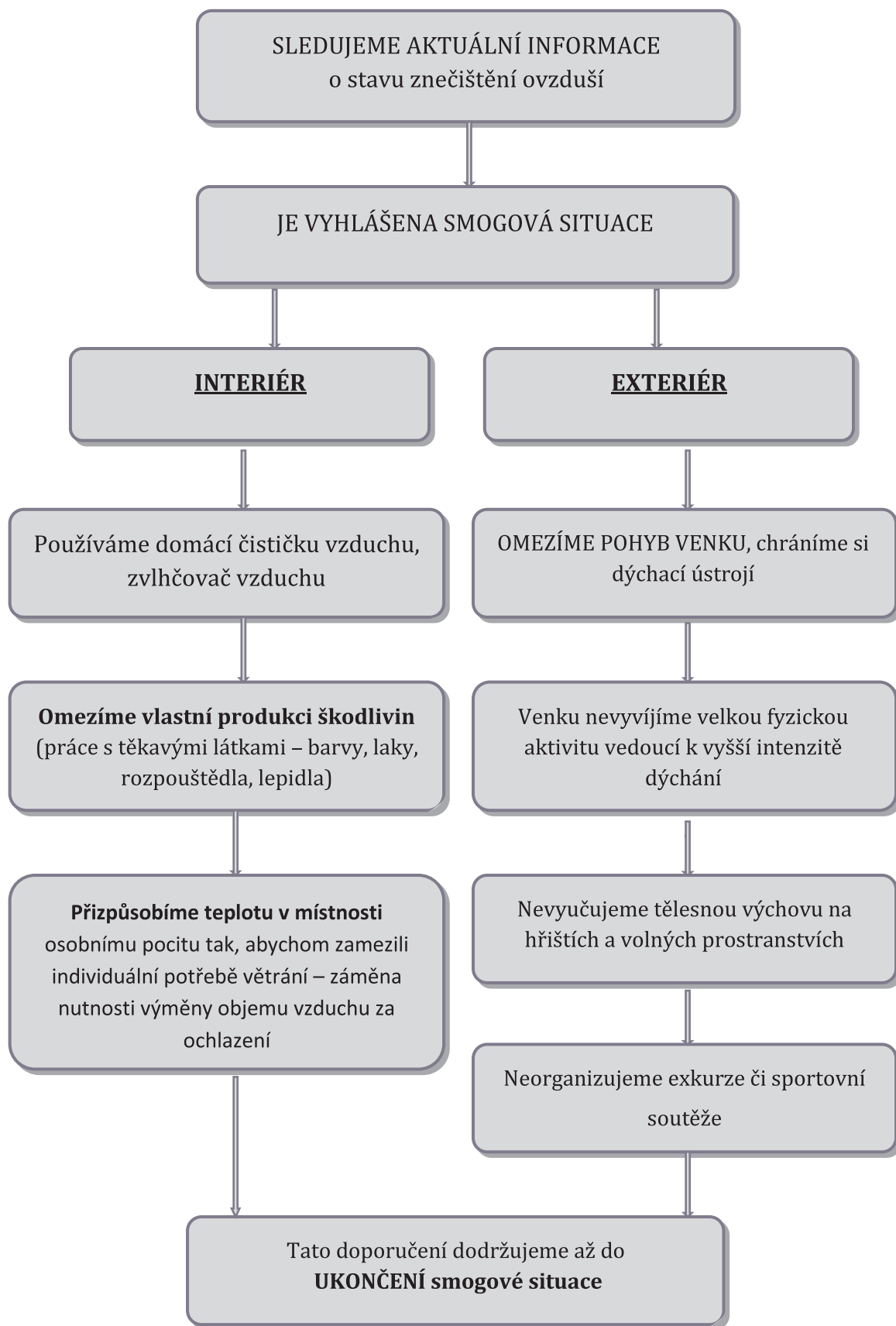
Ministerstvo informuje také dotčené krajské a obecní úřady.

Pro vyhlášení smogové situace jsou sledovány hodnoty:

- Oxidů síry a dusíku
- Depozitu tuhých částic
- Ozonu
- Uhlovodíků

Na základě naměřených hodnot pak obec v rámci krizového řízení vydává některý z uvedených signálů v souladu s rozhodnutím Ministerstva životního prostředí (MŽP) nebo Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ).

CHOVÁNÍ PŘI SMOGOVÉ SITUACI

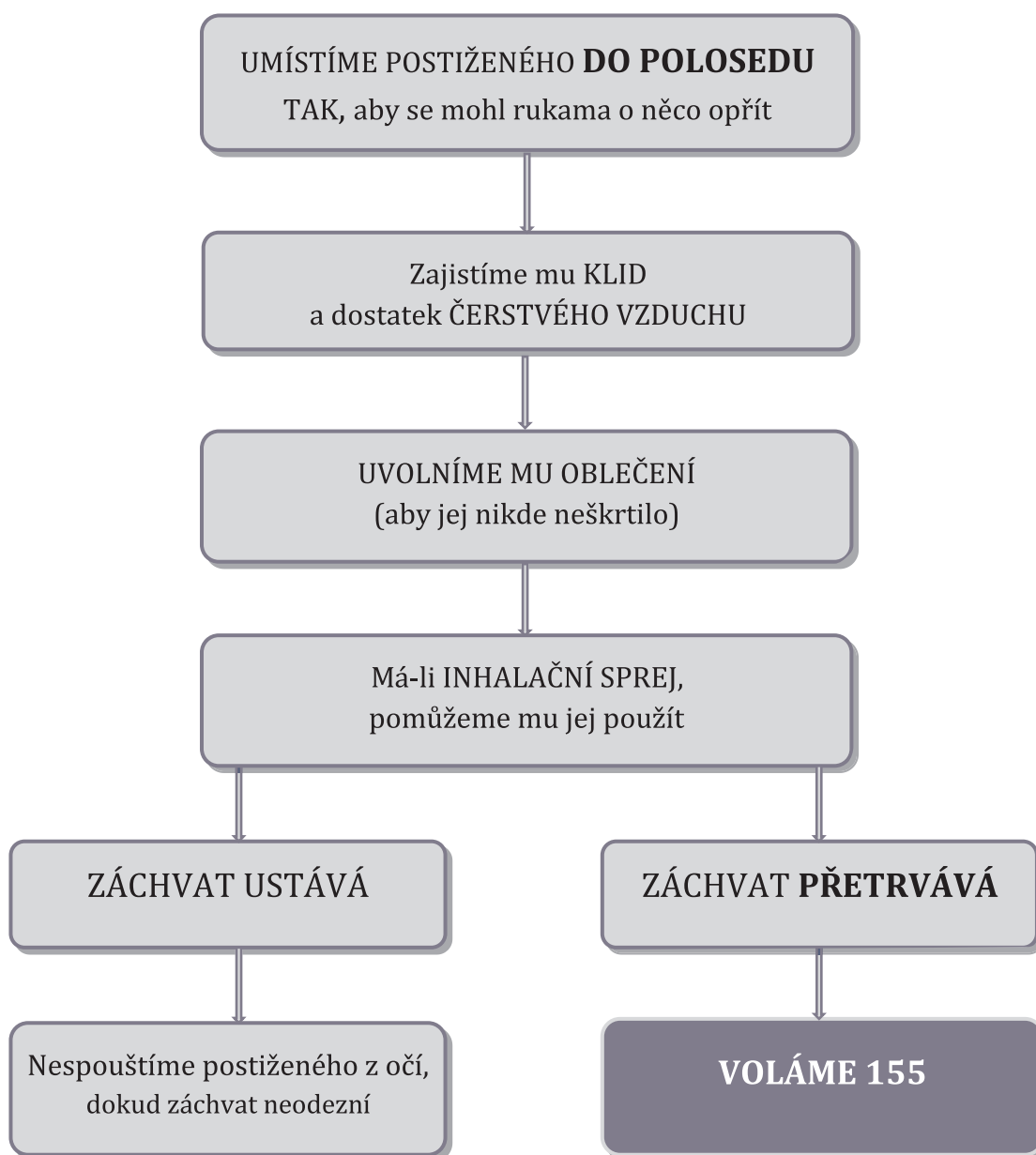


ASTMATICKÝ ZÁCHVAT - PRVNÍ POMOC

Nejčastější komplikací, kterou může smog u dětí vyvolat, především tedy u dětí s astmatem, je astmatický záchvat. Škola musí umět poskytnout první pomoc v tomto ohledu.

Příznaky:

- postižený je dušný, nedokáže dostatečně vydechnout
- dýchá povrchně, zrychleně, sípá
- může být bledý



ÚNIK NEBEZPEČNÉ LÁTKY DO OVZDUŠÍ

K úniku nebezpečné látky (NL) do ovzduší může dojít chybou obsluhy, poruchou technologie výroby, při skladování nebo při přepravě.

Různé NL se chovají odlišně v závislosti na skupenství a prostředí, ve kterém uniknou. Nejčastějšími NL, se kterými se můžeme setkat, jsou **čpavek, chlor a zemní plyn**. Při úniku zemního plynu může dojít za určitých podmínek i k výbuchu.

Čpavek (amoniak)

- Jedná se o bezbarvý plyn s pronikavým zápachem, dráždivou a žíravou látku.
- Na jeho únik upozorní jeho typický štiplavý zápach.
- Velmi silně dráždí oči, sliznice, dýchací cesty, plíce a kůži.
- Vysoká koncentrace může způsobit otok plic a zástavu dechu.

Použití čpavku: Čpavek se používá mj. jako chladicí médium na starších typech zimních stadionů, dále v mrazírnách a v potravinářském průmyslu.

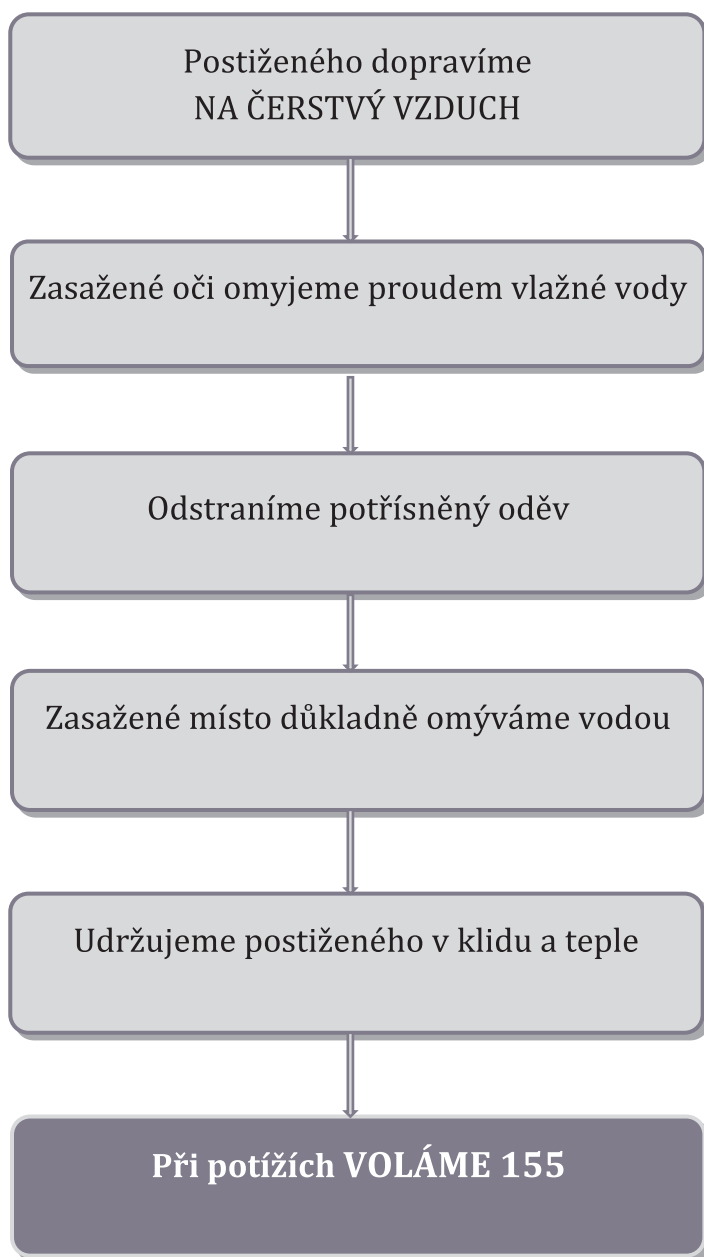
Chlor

- Jedná se o intenzivně dráždivou plynnou látku žlutozelené barvy s typickým ostře štiplavým zápachem.
- Působí dusivě. Dráždí zejména dýchací cesty (způsobuje dráždivý kašel), oči a kůži.
- Vyšší koncentrace může způsobit otok nebo zánět plic.

Použití chloru: Chlor se používá mj. jako desinfekce k úpravě vody. Setkat se s ním můžeme na koupalištích, plaveckých bazénech, aquaparcích, v úpravnách vody apod.

POMOC PŘI ZASAŽENÍ ČPAVKEM NEBO CHLOREM

Je-li osoba zasažena čpavkem nebo chlorem, učiníme následující kroky:



PRVNÍ POMOC PŘI ÚNIKU ZEMNÍHO PLYNU

Zemní plyn je plynem bez zápachu (pro rozpoznání čichem v případě jeho úniku jej plynárenské společnosti obohacují o silně zapáchající plyny), který je vysoce hořlavý. Pokud zemní plyn unikne do ovzduší, může dojít k tomu, že v kombinaci se vzduchem vytvoří výbušnou směs. Ta se dokáže velmi snadno vznítit a způsobit požár.

Ucítíme-li plyn v budově nebo okolí, příp. zjistíme-li poruchu na plynovém zařízení, postupujeme podle následujících zásad:

- Ihned zhasneme všechny plameny,
- otevřeme okna a dveře a důkladně vyvětráme,
- uzavřeme všechny uzávěry plynu, příp. hlavní uzávěr plynu,
- nepoužíváme otevřený oheň (zápalky, zapalovač, svíčky apod.),
- nekouříme,
- nepoužíváme elektrické spotřebiče, nijak s nimi nemanipulujeme,
- nepropadáme panice, opustíme v klidu budovu,
- informujeme pohotovostní a poruchovou službu dodavatele zemního plynu (telefonujeme mimo dům nebo místo, kde uniká plyn),
- **voláme 150** (1239 jednotné číslo pro celou ČR, funguje nepřetržitě 24 hodin denně).

ÚNIK NEBEZPEČNÝCH LÁTEK V DŮSLEDKU HAVÁRIE V CHEMICKÉM PRŮMYSLU

Dojde-li k úniku nebezpečných látek do ovzduší v důsledku havárie v chemickém průmyslu, je potřeba dodržovat následující doporučení.

- Okamžitě voláme na tísňové číslo (150, 155, 158 nebo 112) a sdělíme: jméno, číslo telefonu, z kterého voláme, adresu, popis události a další údaje dle požadavků dispečera.
- Neprodleně se schováme uvnitř budovy. Jediný vhodný úkryt před většinou možných druhů nebezpečí, která přicházejí **VZDUCHEM** je pevná (zděná, panelová) **budova s uzavíratelnými okny a dveřmi**.
- Při úniku **nebezpečných látek** je důležité ukryt se v **nadzemním podlaží**, protože některé chemické látky jsou těžší než vzduch, a proto klesají do nižších poloh.

- Pokud je patrné, ze které strany vane vítr, ukryjeme se v **místnostech na závětrné straně**, kde nebudou okna přímo **vystavena vlivu proudění vzduchu s nebezpečnou látkou**.
- Dbáme pokynů příslušníků zasahujících jednotek.
- Při překonávání zamořeného prostoru si chráníme dýchací cesty (nos a ústa).
- V případě nutné evakuace použijeme prostředky improvizované ochrany.

Prostředky improvizované ochrany

Jedná se prakticky o veškeré oděvní součásti a prostředky, které jsou dostupné v každé domácnosti.

Ochrana dýchacích cest

- Nejdůležitější je ochrana dýchacích cest (nosu a úst) za použití kusu látky (přeložený kapesník, ručník, utěrka, apod.), kterou navlhčíme.

K navlhčení použijeme:

- obyčejnou vodu,
- v případě úniku čpavku přidejte kuchyňský ocet (1 lžíce octu/1 litr vody),
- v případě úniku NL kyselé povahy přidáme zaživací sodu (2 lžíce sody/1 litr vody).

Takto navlhčenou látku přiložíme na nos a ústa a upevníme v zátylku šálou, či šátkem.

Ochrana očí

- Použijeme brýle uzavřeného typu (lyžařské, potápěčské, plavecké, motocyklové), případné větrací průduchy přelepíme lepicí páskou.
- Nemáme-li brýle, použijeme průhledný igelitový sáček, který přetáhneme přes hlavu a stáhneme tkanicí, příp. gumou v úrovni lícních kostí (nad nosem).

Ochrana hlavy

K ochraně hlavy použijeme čepici, kuklu, šálu, klobouk, šátek, apod. (zakryjeme vlasy, čelo, krk, uši).

Ochrana povrchu těla

K ochraně povrchu těla můžeme použít: kombinézu, kalhoty, sportovní soupravu atd.,

- přes ně použijeme např. pláštěnku do deště, příp. dlouhý kabát,
- tyto oděvy dostatečně utěsníme u krku (použijeme např. šálu), rukávů a nohavic (stáhneme např. provázkem nebo gumou).

Ochrana rukou a nohou

- Ruce chráníme rukavicemi (pryžové, kožené).
- Na ochranu nohou použijeme nejlépe vysoké boty (kozačky, holínky).

Základní zásady použití prostředků improvizované ochrany

- Celý povrch těla musí být zakrytý, žádné místo nesmí zůstat nekryté.
- Brýle a další ochranné prostředky co nejvíce utěsnit, rukávy a nohavice svázat provázkem nebo gumičkou,
- více vrstev ochranného oděvu = vyšší ochrana.