- jonizējošā starojuma avots var radīt dziļus ķermeņa audu bojājumus – apdegumus
- jonizējošā starojuma iedarbības rezultātā tiek izmainīta molekulu uzbūve dzīvo šūnu iekšienē, un šūnas iet bojā

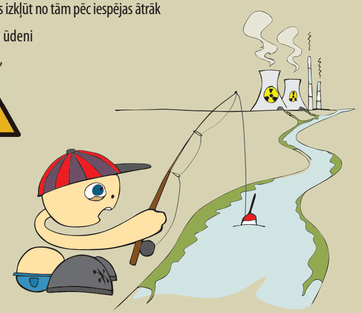
Kā aizsargāties:

- neiet radioaktīvi piesārņotās vietās, censties izkļūt no tām pēc iespējas ātrāk
- nelietot radioaktīvi piesārņotu pārtiku un ūdeni
- netuvoties objektam, kas marķēts ar zīmi,



ja ir aizdomas, ka objekts var radīt draudus, zvanīt **112**

- ja ir ziņas, ka radioaktīvais mākonis tuvojas, neiet ārā, aizvērt logus un durvis, izslēgt ventilāciju, sagatavot dzeramā ūdens un pārtikas krājumus, aizsargāt elpošanas ceļus, lietot kālija jodīda tabletes saskaņā ar atbildīgo iestāžu norādījumiem



Ķīmiskās avārijas

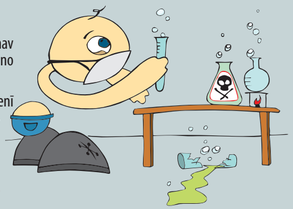
- Sprādziena mehāniskā iedarbība – ugunsgrēks ķīmisko vielu atrašanās vietās vai nekontrolēta ķīmiskā reakcija var izraisīt sprādzienu, kurā cilvēks var gūt dažādus savainojumus.
- Termiskā iedarbība – ķīmiskās avārijas bieži saistās ar ugunsgrēkiem, augstu temperatūru. Atrodoties tuvu vietai, kur noplūst sašķidrināta gāze, var iegūt apsaldējumus.
- Saindēta gaisa ieelpošana – toksiskās gāzes var izplatīties ļoti plašā teritorijā, cilvēks var saindēties vai nosmakt, ja skābeklis izspiests no attiecīgās telpas.
- Ķermeņa ķīmiskais piesārņojums – no ķīmiskās vielas šļakatām, tvaikiem, aerosola. Piesārņojuma rezultātā var iegūt ķīmiskos apdegumus, saindēties.
- Saindētas pārtikas un ūdens lietošana – jāatturas lietot dārzeņus un augļus no bīstamās zonas, kā arī lietot neiepakotus produktus, ja telpās bijuši ķīmiskās vielas tvaiki.

Ja esat telpās:

- aizveriet un noblīvējiet logus, durvis, ventilācijas lūkas un dūmvadus
- ja ir aizdomas par sprādzienbīstamu koncentrāciju izveidošanās iespēju, izslēdziet visas elektroierīces, nelietojiet atklātu liesmu
- aizsargājiet elpošanas ceļus, izmantojot gāzmasku, respiratoru, kā arī ūdenī vai vājā etiķskābes, citronskābes šķidumā samērcētus aizsargapsējus
- neejiet ārā un, ja ir iespējams, pārliecinieties, vai Jūsu kaimiņi zina par avāriju un prot rīkoties

Ja esat ārā:

- meklējiet patvērumu tuvākajā ēkā, ja tas nav iespējams, dodieties projām tā, lai vējš pūstu no sāniem
- ja ir apgrūtināta elpošana, samērcējiet audumu ūdenī un elpojiet caur to. Ja tas nav iespējams, centieties aizturēt elpu vai veikt īsas, seklas ieelpas
- uzturieties pāc iespējas tālāk no avārijas vietas



Ja nepieciešama palīdzība, zvaniet – 112.

Evakuācija

Ja saņemts norādījums par evakuāciju:

- ja ir iespēja, dodieties projām ar savu transporta līdzekli, ievērojot norādīto virzienu vai norādīto maršrutu
- ja nav iespēju izmantot savu transportu, dodieties uz norādīto tuvāko un drošāko pulcēšanās vietu evakuācijai

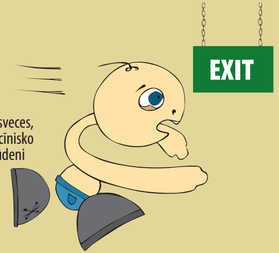
Ko ņemt līdzi?

Evakuējoties jāņem līdzi tikai pats nepieciešamākais:

- personu apliecinoši dokumenti
- nauda, bankas kartes
- medikamenti
- personiskās higiēnas piederumi
- veļas komplekts, zeķes
- pārtikas produkti (konservi, cepumi, u.tml.)
- dzeramais ūdens
- termoss ar karstu tēju, kafiju
- bērnu pārtika (ja nepieciešams)
- sērkociņi, šķiltavas
- apgaismes lukturis
- radioaparāts ar baterijām

Mājas gatavība

Iepriekš sagatavojieties iespējamajām katastrofām.

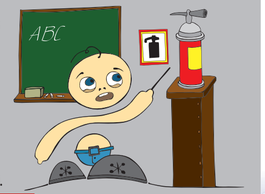


Ieteicams turēt rezervē:
- sērkociņus, šķiltavas, sveces, apgaismes lukturus
- radio ar rezerves baterijām
- medicīnisko aptieciņu un nepieciešamās zāles
- pārtiku un dzeramo ūdeni

Personas dokumentus glabāt ģimenes locekļiem zināmā un viegli pieejamā vietā.

Ugunsdzēsības aparātu izvietošana un uzturēšana

- Ja iestādē tiek izmantota datortehnika, atrodas daudz dokumentu, kas ir degtspējīgi materiāli, tajā jābūt ogļskābās gāzes un pulvera ugunsdzēsības aparātiem.
- Ugunsdzēsības līdzekļi pastāvīgi jāuztur lietošanas kārtībā, regulāri jāveic tehniskā apkope. Nepieciešamības gadījumā tie jānomaina.
- Pieejām ugunsdzēsības aparātiem vienmēr jābūt brīvām.
- Ugunsdzēsības aparāti nokrāsoti sarkanā krāsā un izmantojami tikai dzēšanai.
- Vietas, kur izvietoti ugunsdzēsības aparāti, apzīmētas ar zīmi.





Dzēšana ar ugunsdzēsības aparātiem:

Dzēšana ar ogļskābās gāzes aparātu:

- pagriezt izplūdes uzgali–taurīti uguns virzienā
- izvilkt drošības gredzenu
- saspiest rokturus
- aparāta darba stāvoklis **– vertikāls**
- taurītes gals nedrīkst būt tuvāk par **1 m** no degošā objekta
- dzēšanas laikā aparātu turēt aiz roktura
- ievērot piesardzību, lai izvairītos no roku apsaldēšanas – neturēt roku uz padeves mehānisma metāliskās daļas, jo CO_2 izplūdes laikā tā atdziest līdz mīnus 60–70°C
- ugunsdzēsības aparāta izplūdes uzgali–taurīti **aizliegts vērst pret cilvēku**

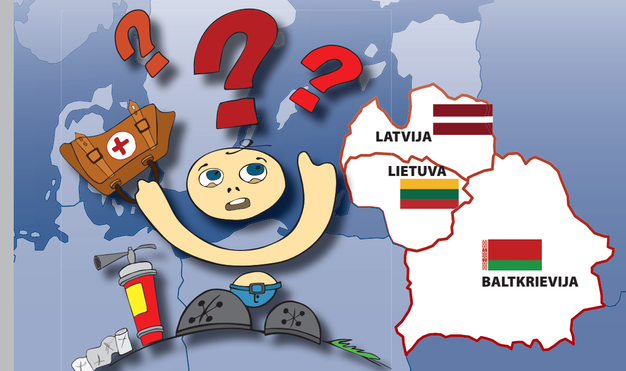
Dzēšana ar pulverveida aparātu:



- vērst šļūtenes galu uguns virzienā
- izvilkt drošības gredzenu
- iedarbinot aparātu, šļūtene stingri jāsatur (pie attālākā gala), lai pulvera strūklas reaktīvais spēks to neizrautu no rokas
- jānospiež augšējais rokturis līdz galam un jātur tādā stāvoklī visu darbības (dzēšanas) laiku
- aparāta darba stāvoklis **– vertikāls**
- šļūtenes gals nedrīkst būt tuvāk par **1 m** no degošā objekta
- ugunsdzēsības aparāta šļūteni **aizliegts vērst pret cilvēku**

PROJEKTS

Reģionālā potenciāla stiprināšana brīdināšanas un reaģēšanas jomā ķīmiskajās avārijās ar pārrobežu sekām Baltkrievijas-Latvijas-Lietuvas reģionā



STRENGTHENING REGIONAL CAPABILITIES FOR PREVENTION AND RESPONSE TO CHEMICAL EMERGENCIES WITH THREAT OF TRANSBOUNDARY EFFECTS IN THE REGION BELARUS-LATVIA-LITHUANIA

Baltic Sea Region INTERREG III B

MINSKA, RĪGA, VIĻŅA
2008 – 2009

Pirmās palīdzības sniegšana

1. Pārliecinies par savu un apkārtējo drošību.

2. Pārbaudi, vai cietušais ir pie samaņas, saudzīgi papurini viņu aiz pleciem un skaļi uzrunā.

2a. Ja cietušais reaģē/atbild, tātad ir pie samaņas:

● atstāj cietušo tādā paša pozā, kā atradi ● centies noskaidrot, kas noticis ar cietušo un sniedz nepieciešamo palīdzību ● ja nepieciešams, izsauc NMP (neatliekamo medicīnisko palīdzību)
● regulāri atkārtoti pārbaudi, vai cietušais ir pie samaņas



2b. Ja cietušais nereaģē/neatbild, uzskati, ka viņš zaudējis samaņu.

3. Sauc palīgā citus, liec tiem izsaukt NMP 03,112.

4. Novieto cietušo uz muguras, uz cieta pamata.

5. Atbrīvo elpceļus, atliecot cietušā galvu un paceļot apakšžokli uz augšu.

6. Pārbaudi un novērtē elpošanu vizuāli.

6a. Ja elpo normāli:

● novieto cietušo stabili uz sāniem ● atkārtoti pārbaudi cietušā elpošanu.

6b. Ja cietušais neelpo vai elpo ļoti reti, atrodi krūšu kurvja masāžas vietu un sāc sirds masāžu 30 reižu.

7. Veic elpināšanu vai sirds masāžu:

● Veic 2 elpināšanas "no mutes – mutē":
○ iepriekš atbrīvo elpceļus, atliecot cietušā galvu un paceļot apakšžokli uz augšu ○ katrai elpināšanai patērē apmēram 1 sekundi ○ novēro cietušā pasīvās izelpas ○ neveic vairāk par 2 elpināšanām.

● Turpini masēt un elpināt attiecībā 30 : 2.

● Ja pirmais elpināšanas mēģinājums bijis neveiksmīgs, pirms nākamās elpināšanas:
○ paskaties cietušā mutē un izņem visus pamanītos svešķermeņus ○ pārbaudi, vai cietušā galva ir atliekta un apakšžoklis pacelts ○ neveic vairāk par 2 elpināšanām.

● Atdzīvināšanas pasākumus pārtrauc tikai tad, ja tev šķiet, ka cietušais sācis elpot.

● Pārbaudi cietušā elpošanu:
○ ja cietušais elpo normāli – novieto stabili uz sāniem
○ ja cietušais neelpo vai neelpo normāli – turpini atdzīvināšanas pasākumus.

● Sirds masāža jāizdara nepārtraukti, bez pauzēm.

● Masāžas temps ir 100 reižu minūtē.

● Atdzīvināšanas pasākumus pārtrauc tikai tad, ja cietušais sācis elpot.

● Pārbaudi cietušā elpošanu:
○ ja cietušais elpo normāli – novieto stabili uz sāniem
○ ja cietušais neelpo/neelpo normāli – turpini atdzīvināšanas pasākumus.

8. Atdzīvināšanas pasākumus veic līdz:

● ierodas NMP un uzņemas rūpes par cietušo ● cietušais sāk normāli elpot ● tavi spēki izsīkst.

Pirmā palīdzība pēc saskarsmes ar bīstamu ķīmisko vielu

Ja ķīmiska viela nokļuvusi uz ādas:
- sausu vielu nopuriniet
- noskalojiet cietušo vietu ar vēsu, tekošu ūdeni vismaz 20 minūtes
- izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību
- pārsieniet ar tīru pārsēju

Ja ķīmiska viela iekļuvusi acī:
- skalojiet aci ar vēsu, tekošu ūdeni vismaz 20 minūtes
- skalojiet tā, lai ūdens neiekļūtu neskartajā acī
- izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību
- pārsieniet ar sausu pārsēju abas acis

Ja ķīmiska viela iekļuvusi gremošanas traktā, arī saindēšanās gadījumos:
- izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību
- dodiet vēsu ūdeni, bet ne vairāk kā 200 ml



ja ieelpota ķīmiska viela:
- pārvietojieties drošā attālumā no negadījuma vietas (svaigā gaisā)
- izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību

Rīcība ugunsgrēkā

ATCERIETIES:
- **ugunsgrēkā dzīvoklis (telpa) izdeg dažās minūtēs**
- **īsā laikā telpā no dūmiem iestājas pilnīga tumsa**
- **dūmi un tvana gāzes ceļas augšup, piedūmojums telpā ir daudz mazāks pie grīdas nekā pie griestiem**
- **ugunsgrēka dūmi ir sajaukti ar tvana gāzi, to ieelpojot, cilvēks ieslīgst dziļā miegā, kas beidzas ar nāvi**

KO DARĪT:
- neradot paniku, dodieties uz tuvāko izeju, pa kuru iespējams izkļūt ārā no degošās telpas
- par ugunsgrēku ziņojiet ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruni **112, 01**
- evakuējoties neizmantojiet liftu
- ja iespējams, paziņojiet tuvākajiem kaimiņiem un palīdziet tiem izkļūt ārā
- nepieciešamības gadījumā izmantojiet jūsu rīcībā esošos ugunsdzēsības līdzekļus
- stipra sadūmojuma gadījumā centieties turēties pēc iespējas tuvāk grīdai, tur būs vieglāk elpot
- aptiniet galvu ar samitrinātu audumu, lai pasargātu plaušas no karstuma iedarbības
- ja telpas nav iespējams atstāt, gaidiet palīdzību no ārpuses, palieciet drošākajā telpā, aizveriet durvis, spraugas noblīvējiet ar slapju audumu
- signalizējiet caur logu par savu atrašanās vietu, pārliecinieties, ka esat pamanīts
- ja deg apģērbs, nogulieties un velieties pa zemi
- ja cilvēkam deg apģērbs, apsedziet cietušo ar segu, sākot no galvas



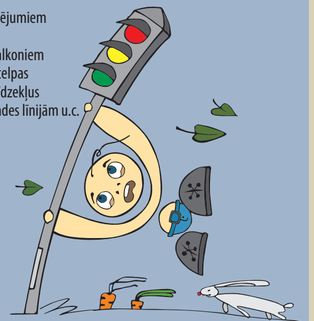
Rīcība dabas katastrofas gadījumā

VĒTRA

Ko darīt:
- sagatavojieties iespējamajiem elektropadeves traucējumiem
- aizveriet ēku ārdurvis un logus
- nostipriniet vai noņemiet vieglus priekšmetus no balkoniem
- bez īpašas nepieciešamības vētras laikā neatstājiet telpas
- nestāviet zem kokiem un nenovietojiet transporta līdzekļus zem tiem, zem vieglām konstrukcijām, elektropārvades līnijām u.c.
- netuvojieties pārrautiem elektrolīniju vadiem

ZIBENS

Ko darīt:
- bez īpašas nepieciešamības neizejiet ārpus telpām
- parūpējieties, lai telpā nebūtu caurvēja
- turieties tālāk no elektroinstalācijas, antenām, logiem, durvīm
- atvienojiet elektroierīces no elektriskā tīkla
- neizmantojiet sadzīves elektrotehniku un tālruni



ATCERIETIES!
- Neuzturieties atklātā augstā vietā, blakus metāla stieņļu žogam un zibensnovedējam.
- Piemērots patvērums ir biezs mežs. Ja klajā laukā nav kur patverties, nogulieties zemē.
- Pērkona negaisa laikā nedrīkst atrasties uz ūdenskrātuves, peldēties, makšķerēt. Nepieciešams attālināties no ūdenskrātuves drošā attālumā.



PLŪDI

Ko darīt:
- saņemot norādījumu par evakuāciju, iepakojiet dokumentus un nepieciešamās lietas, atslēdziet gāzi, elektrību, nodzēsiet uguni krāsnīs, aizveriet logus un durvis, dodieties uz norādīto vietu
- ja evakuācija nav iespējama, uzkāpiet mājas augšējā stāvā, uz bēniņiem, jumta, ņemiet līdzi lietas, kas der paševakuācijai (automašīnas kamera, piepūšamais matracis u.c.), kā arī priekšmetus, lai signalizētu par savu atrašanās vietu (lukturis, dūmu svece u.c.)
- paševakuāciju uzsāciet tikai tad, ja dzīvībai draud briesmas, pirms tam nosakiet kustības virzienu un izvēlieties pārvietošanās maršrutu

Radiācija

Radiācija jeb jonizējošais starojums ir elektromagnētisko viļņu vai augstas enerģijas daļiņu plūsma, kas spēj izmainīt atomu, molekulu struktūru.

Kur iespējama saskarsme ar jonizējošo starojumu:
- radiācijas avārijas gadījumā radioaktīvo putekļu mākonis no atomelektrostacijas var sasniegt apdzīvotas vietas un izraisīt radioaktīvo piesārņojumu
- izveidojoties radioaktīvajam piesārņojumam, avarējot transporta līdzeklim, kas pārvadā radioaktīvus materiālus, vai nokrītot mākslīgajam pavadonim ar radioaktīviem materiāliem
- izveidojoties radioaktīvajam piesārņojumam, ja teroristi uzspridzina spridzekli, kam pievienotas radioaktīvas vielas
- paņemot rokās, ieliekot kabatā u.tml. jonizējošā starojuma avotu

Kādas ir sekas:
- cilvēks var saslimt ar tā saukto staru slimību (vemšana, galvassāpes, nespēks, leikocītu skaita pieaugums asinīs), kam var būt letāls iznākums
- ieelpojot gaisu, lietojot pārtiku un ūdeni, kas piesārņoti ar radioaktīviem putekļiem, iespējama piesārņojuma uzkrāšanās organismā (vairogdziedzeri, kaulaudos, kunģī, aknās), kas var izraisīt iekšējo orgānu vēzi