

# PREMENY LÁTOK



Požiar a jeho hasenie

# POŽIAR :

- Požiar je každé **nežiaduce** horenie.
- Pri požiaroch sú priamo ohrozené:
  - *životy a zdravie ľudí,*
  - *zvieratá,*
  - *životné prostredie,*
  - *majetok.*
- **Hlavné príčiny vzniku požiaru:**
  - *úder blesku, samouznietenie,*
  - *deti bez dozoru rodičov,*
  - *nedbalosť človeka (zakladanie ohnísk, vypaľovanie trávy, odhodený ohorok z cigarety),*
  - *porušovanie bezpečnostných zásad pri práci,*
  - *skrat , technické nedostatky zariadení,*
  - *úmyselné založenie požiaru, ...*





# NIEČO ZO ŠTATISTIKY PREZÍDIA HASIČSKÉHO A ZÁCHRANNÉHO ZBORU ZA ROK 2017:

- Za trištvrte roka 2017 vzniklo na území Slovenskej republiky **8 793** požiarov,
- boli nimi spôsobené škody vo výške **25 442 190 €**,
- bolo **usmrtených 41 osôb** a zranených 168 osôb,
- najviac požiarov vzniklo v mesiaci marec (2 011),
- najviac požiarov vzniklo na území Košického kraja (1 644),
- Viac ako polovica všetkých požiarov vznikla následkom **nedbalosti a neopatrnosti dospelých osôb**,
- **úmyselné zapálenie** bolo príčinou vzniku **1 056** požiarov,





## ČO TREBA ROBIŤ V PRÍPADE POŽIARU:

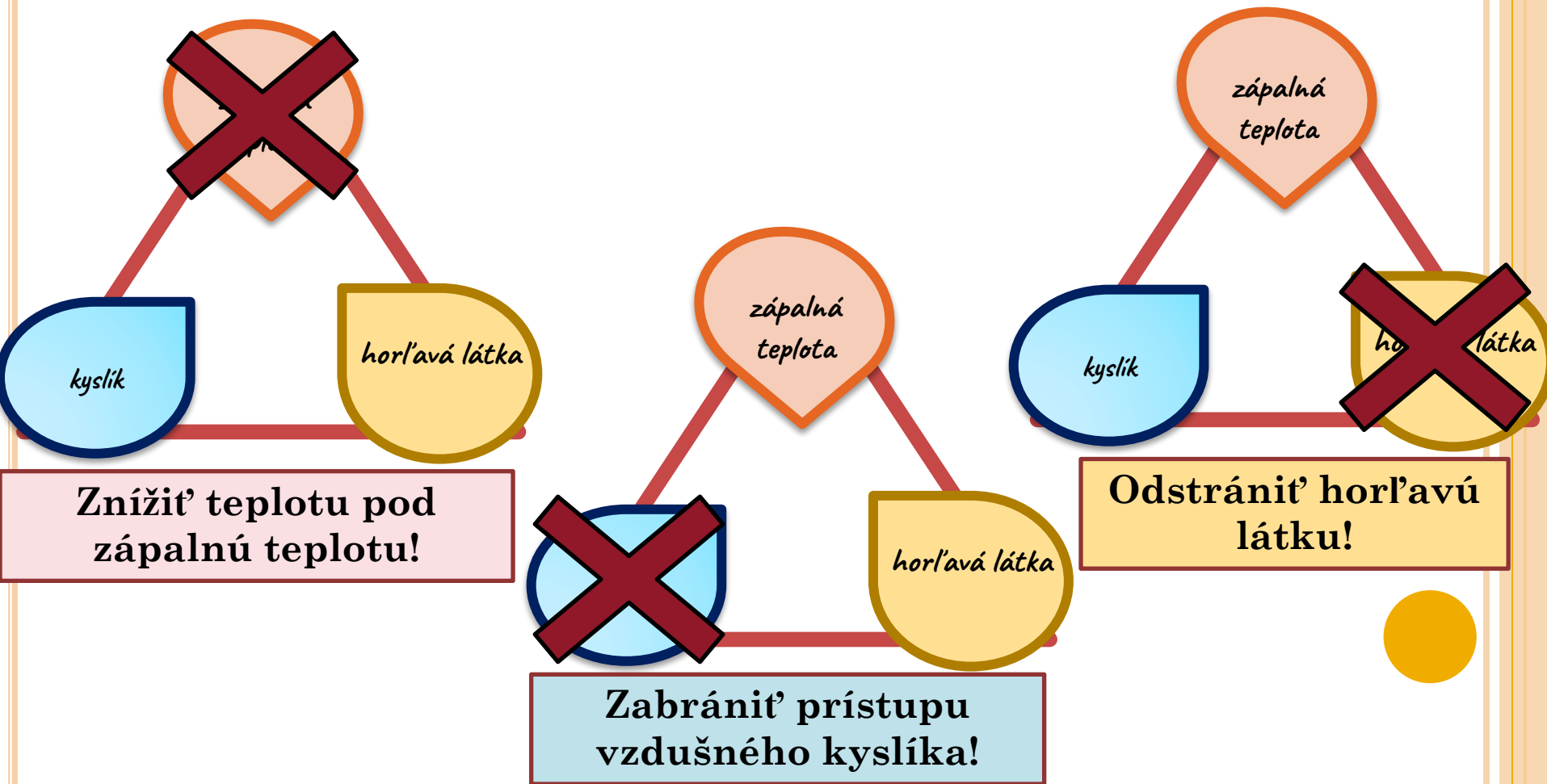


- **Zachovať pokoj a rozvahu!**
- Malý požiar rýchlo uhasiť.
- Zavolať dospelého.
- Ak nie je nablízku dospelý, volať čísla: **150, 112**
  - **Predstaviť sa, povedať čo a kde horí, odpovedať na otázky, čakať na spätné zavolanie!**
- Ak je to možné, opustiť horiaci priestor.
- Nepoužívať výt'ah.
- Ak to nie je možné dostať sa k oknu, otvoriť ho a volať o pomoc.
- Neotvárať dvere do miestnosti kde horí (kľučky sú horúce).



# HASENIE POŽIARU:

- Základná zásada hasenia:
- **Zrušiť aspoň jednu podmienku horenia:**



## HASENIE POŽIARU:

- Väčšinou sa používajú pri hasení kombinácie odstránenia aspoň dvoch podmienok horenia.
- Hasiacimi látkami sú najčastejšie:
- **Voda** – ochladí horiacu látku, zabráni prístup kyslíka k horiacej látke.
- **Piesok** – zabráni prístupu kyslíka k horiacej látke.
- **Oxid uhličitý** – ochladí horiacu látku svojim vyparovaním, nepodporuje horenie, zabráni kyslíku prístup k horiacej látke.



# HASIACE PRÍSTROJE A HASENÉ LÁTKY:

Hasiaci prístroj	Hasiaca látka	Čo môžeme hasiť.	Čo nesmieme hasiť!
<b>vodný</b>	voda	Tuhé látky, ktoré nereagujú s vodou.	Elektrické zariadenia. Horiace kvapaliny. Horčik.
<b>penový</b>	voda, oxid uhličitý	Tuhé a kvapalné látky.	Elektrické zariadenia.
<b>snehový</b>	oxid uhličitý	Všetky skupenstvá horľavín. Elektrické zariadenia.	Požiar alkalických kovov. Práškové látky.
<b>práškový</b>	veľmi jemný prášok: napr. uhličitan sodný	Všetky skupenstvá horľavín. Elektrické zariadenia.	Jemná mechanika a elektronika. Práškov látky.
<b>halotrónový (halónový)</b>	špeciálna chemická látka	Kvapaliny, jemná mechanika, počítače, umelecké diela	Požiar v uzavretých priestoroch, ľahké kovy

\*hexafluórpropán alebo tetradekafluorhexán alebo tetrafluoridbrometán ( zdroj intern 

# HASENÉ LÁTKY A HASIACE PRÍSTROJE :

Horiaca látka	Prístroj				
	vodný	penový	snehový	práškový	halónový
pevné látky mimo kovov	výborne	dobre	na sypké hmoty obmedzene	obmedzene	nie
kvapalnú horiace látky	nie	výborne	dobre	výborne	výborne
plynnú horiace látky	nie	nie	dobre	dobre	dobre
horľavé ľahké kovy	nie	nie	nie	len špeciálny typ D	nie

**Zdroj:** Ing. Mgr. Ivan CHROMEK Doc. Ing. Alexander KRAKOVSKÝ, CSc.  
**TECHNICKÉ PROSTRIEDKY PO I.**



# HASIACE PRÍSTROJE:



**Hydrant na ulici**



**Hydrant v  
budove**



**Vodný hasiaci  
prístroj**



**Hasiaci  
prístroj do  
auta**



**Snehový  
hasiaci prístroj**



**Penový  
hasiaci  
prístroj**



**Práškový  
hasiaci prístroj**



**Plynový hasiaci  
prístroj**

# OXID UHLIČITÝ AKO HASIACA LÁTKA:

## ▣ Pomôcky:



## ▣ Postup:

- ▣ *Do vysokej nádoby nalejeme asi 20 ml vody, 50 ml octu a nasypeme lyžičku sódy bikarbóny.*
- ▣ *Pozorujeme prebiehajúcu chemickú reakciu.*
- ▣ *Zapálime kahan, od neho zapálime špajdlu.*
- ▣ *Horiacu špajdlu vložíme do odmerného valca, pozorujeme.*
- ▣ *Zapálime sviečku, na plameň sviečky opatrne „vylejeme“ plyn z odmerného valca.*
- ▣ *Pozorujeme.*



# OXID UHLIČITÝ AKO HASIACA LÁTKA:



V odmernom valci prebehla chemická reakcia:  
*kyselina octová + sóda bikarbóna → octan sodný + oxid uhličitý + voda*

*Plyn v odmernom valci je oxid uhličitý, ktorý nepodporuje horenie, preto horiaca špajdl'a aj sviečka zhasnú.*

