

Maturitní otázka 3b - Hasiva

Hasiva jsou látky používané k hašení požárů. Jejich hlavním úkolem je přerušit proces hoření a zabránit dalšímu šíření požáru. Hoření může probíhat pouze tehdy, pokud jsou splněny tři základní podmínky – tzv. trojúhelník hoření, který se skládá z hořlavé látky kyslíku a dostatečně vysoké teplotě (zdroj zapálení). Pokud je jedna z těchto podmínek odstraněna nebo omezena, požár zmizí.

Princip hašení:

- ochlazování (snížení teploty pod teplotu vznícení)
- zamezení přístupu kyslíku
- přerušení chemické reakce hoření

Druhy hasiv:

- **Voda**
 - nejrozšířenější hasivo (levná, dostupná)
 - účinek: ochlazování + částečně vytěsnění kyslíku (pára)
 - vhodná na: pevné látky (dřevo, papír, textil)
 - nevhodná na: elektrická zařízení, hořlavé kapaliny, některé kovy
- **Pěna**
 - směs vody, pěnidla a vzduchu
 - účinek: vytváří vrstvu, která oddělí kyslík + ochlazuje
 - vhodná na: hořlavé kapaliny (benzín, nafta, oleje)
 - zabraňuje opětovnému vznícení
- **Prášek**
 - jemné chemické částice
 - účinek: přerušuje chemickou reakci hoření
 - výhody: univerzální (pevné látky, kapaliny, plyny)
 - nevýhody: znečišťuje prostředí, může poškodit zařízení
 - Oxid uhličitý (CO₂)
- **plynné hasivo**
 - účinek: vytlačuje kyslík + mírně ochlazuje
 - vhodný na: elektrická a citlivá zařízení
 - nevýhoda: menší účinnost venku (rychlé rozptýlení)

Další hasiva

- inertní plyny (snižují obsah kyslíku)
- speciální prášky na kovy
- halony – dnes omezené (škodí ozonové vrstvě)

Třídy požárů:

- **A** – pevné látky (dřevo, papír, textil)
- **B** – hořlavé kapaliny (benzín, oleje)
- **C** – hořlavé plyny (propan, butan)
- **D** – hořlavé kovy
- **F** – tuky a oleje