

## Třídy reakce na oheň

Třída reakce na oheň výrobku určuje, zda a jakým způsobem výrobek přispívá k šíření požáru, tzn. jak rychle hoří a kolik energie při tom vytváří. Zkoumání reakce na oheň je prováděno na základě normy ČSN EN 13501-1.

Třída reakce na oheň umožňuje zkoumání reakce stavebních výrobků na oheň a jejich klasifikaci podle stejných zásad a kritérií v rámci celé Evropy. Označení třídy reakce na oheň lze již najít na etiketách mnoha stavebních výrobků a zanedlouho bude vyžadováno u všech výrobků. I když existuje mnoho různých požárních tříd, k usnadnění jejich pochopení používáme tři jednoduché zásady.

**Třída reakce na oheň je kombinací tří označení: základní třídy a dvou doplňkových.**

Nejdůležitější je základní třída reakce na oheň výrobku, která uvádí, jak výrobek přispívá k rozvoji ohně. Nejbezpečnější volbou je výrobek z třídy reakce na oheň A1, následně A2.

### Třída reakce na oheň, tzn. zdali to hoří?

Třída reakce na oheň	Vlastnosti / Jak přispívá k vývinu požáru	Druh izolačního výrobku
A1	Nehořlavé / Ne	Kamenná vlna, skleněná vlna, pěnové sklo
A2	Téměř nehořlavé / Ne	Minerální vlny s vysokou objemovou hmotností / s vysokým obsahem pojiva, lepená např. PU nebo s povrchovou úpravou
B	Velmi omezeně přispívá k vývinu požáru	Některé fenolové pěny (FP)
C	Omezeně, ale postřehnutelně přispívá k vývinu požáru	Některé pěny PU (PIR)
D	Podstatně přispívá k vývinu požáru	Většina pěn PU (PIR)
E	Značně přispívá k vývinu požáru	EPS, PU (PUR) s přídavkem retardantů
F	Jako E nebo chybějící informace	EPS bez přídavku retardantů

## O čem třídy reakce na oheň informují?

**Třída reakce na oheň výrobku** – určuje, jestli a jakým způsobem výrobek přispívá k vývinu požáru, tzn. jak rychle hoří a kolik energie při tom vytváří. Za účelem určení třídy jsou provedeny zkoušky a hodnocení následujících parametrů:

- množství a rychlost uvolňování tepla
- doba do vzplanutí
- rychlost šíření plamene

### Nejenom oheň!

Ne oheň, ale kouř způsobuje smrt většiny (až dvou třetin) obětí požárů. Kouř komplikuje řízení záchranných akcí a snižuje u osob schopnost orientace v prostoru, což jim v případě požáru znesnadňuje opuštění budovy. Z toho důvodu musí etikety stavebních výrobků označené třídami reakce na oheň od A2 do D rovněž uvádět množství emisí a vývinu kouře.

### Doplňková klasifikace podle vývinu kouře

Charakterizuje množství a rychlost tvorby kouře v podmínkách požáru. Tato klasifikace se netýká nejbezpečnějších materiálů třídy A1 a nejnižších tříd E a F. Bez testování je známo, že výrobky s klasifikací třídy reakce na oheň A1 kouř téměř nevytvářejí a výrobky třídy E nebo F ho vytvářejí velice mnoho. Třídy vývinu kouře jsou s1, s2 a s3 (anglický termín - **smoke** - je zkrácen na "s"). Čím více kouře, tím vyšší číslo. Díky tomuto značení nejenom profesionálové, ale i uživatelé mají možnost identifikovat výrobky, které mohou znamenat potenciální ohrožení.

Třída	Charakteristika
s1	Téměř bez kouře
s2	Střední emise kouře
s3	Intenzivní emise kouře

### Plamenně hořící kapky, tj. riziko popálenin a šíření ohně

Stavební výrobky zahrnuté ve třídách od A2 do E musí být dodatečně klasifikovány podle plamenně hořících kapek a částic, které mohou způsobovat další šíření ohně a popáleniny. Anglický termín – **droplet** – byl v označení zkrácen na písmeno „d“. Rozlišeny jsou tři třídy: d0, d1 nebo d2. Dosud velmi málo národních požárních klasifikací bralo v úvahu faktor plamenně hořících kapek nebo částic. Díky evropské klasifikaci může projektant nebo investor vybrat bezpečnější materiály, a to i nad rámec požadavků lokálních předpisů.

## Doplňková klasifikace podle plamenně hořících kapek

Pochopitelně se to netýká materiálů třídy A1, protože tyto nehoří, plamenně hořící kapky nikdy nevytváří. Týká se tříd od A2 do E a posuzuje možnost vytváření plamenně hořících kapek a částic, které mohou být příčinou dalšího šíření ohně, a zároveň způsobovat popáleniny kůže a jiná zranění.

Třída	Charakteristika
d0	Žádné plamenně hořící kapky
d1	Málo plamenně hořících kapek / částic (obdobně jako jiskry z hořícího dřeva)
d2	Mnoho plamenně hořících kapek / částic, které mohou způsobit popáleniny kůže nebo šíření ohně