

Evropské nařízení o stavebních výrobcích/Construction Product Regulation (CPR)

Požadavky na chování kabelů při požáru a jejich klasifikace

Kabely v budovách

V budovách se kabely a vodiče používají k různým účelům. Kromě napájení slouží také k signalizačním účelům a přenosům dat.

Vzrůstající počet elektricky poháněných zařízení a rozšiřující se propojení sítí (např. inteligentní řízení, připojení k internetu atd.) vede k nárůstu nezbytného množství kabelů a vodičů. Jejich chování při požáru je proto stále důležitější.

EU na tuto situaci zareagovala zahrnutím kabelů do nových nařízení o stavebních výrobcích.

Nařízení o stavebních výrobcích a jeho význam

Nařízení č. 305/2011 Evropského parlamentu a Rady ze dne 9. března 2011 stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a je známé jako Nařízení o stavebních výrobcích (Construction Product Regulation – CPR).

V platnosti je od 1. 7. 2013 a nahrazuje předchozí směrnici o stavebních výrobcích (č. 89/106/EHS) z roku 1988.

Vedle řady jiných stavebních výrobků pokrývá nařízení také napájecí, ovládací a datové kabely určené k trvalému použití (instalaci) v budovách.

Nařízení definuje základní požadavky na stavby, jako např. požární ochranu, ale nestanovuje konkrétní vlastnosti výrobků ani nevymezuje použitých konkrétních stavebních výrobků.

Výchozí normy – Eurotřídy

Výrobky určené k použití musí být klasifikovány podle jednotných pravidel (harmonizovaných norem), což vyžaduje odzkoušení a certifikaci notifikovanou osobou.

Normy, které definují požadavky na chování kabelů při požáru (EN 50575) a popisují klasifikaci (EN 13501-6), nebyly ještě v době, kdy vstoupilo v platnost nařízení CPR, oficiálně přijaty. Mezitím byly tyto normy dokončeny a v červenci 2015 zveřejněny v Úředním věstníku Evropské unie. Od tohoto data je možné notifikovat zkušební orgány. Předpokládá se, že přechodné období, kdy mohou být uváděny na trh výrobky s i bez označení CE podle CPR, začne 1. července 2016 a skončí 1. července 2017.

Tabulka 1: Eurotřídy podle EN 13501-6, resp. 2006/751/ES

Třída	Zkušební metoda	Klasifikační kritéria	Doplňková klasifikace
A _{CA}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg	
B1 _{CA}	EN 50399 (30 kW hořák) a	FS ≤ 1,75 m a THR _{1200s} ≤ 10 MJ a Peak-HRR ≤ 20 kW a FIGRA ≤ 120 Ws ⁻¹	Tvorba kouře a odkapávání/odpadávání hořících částic a kyselost
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
B2 _{CA}	EN 50399 (20,5 kW hořák) a	FS ≤ 1,5 m a THR _{1200s} ≤ 15 MJ a Peak-HRR ≤ 30 kW a FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹	Tvorba kouře a odkapávání/odpadávání hořících částic a kyselost
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C _{CA}	EN 50399 (20,5 kW hořák) a	FS ≤ 2,0 m a THR _{1200s} ≤ 30 MJ a Peak-HRR ≤ 60 kW a FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹	Tvorba kouře a odkapávání/odpadávání hořících částic a kyselost
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	

Tabulka 1: Eurotřídy podle EN 13501-6, resp. 2006/751/ES

Třída	Zkušební metoda	Klasifikační kritéria	Doplňková klasifikace
D _{CA}	EN 50399 (20,5 kW hořák) a	THR _{1200s} ≤ 70 MJ a Peak-HRR ≤ 400 kW a FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹	Tvorba kouře a odkapávání/odpadávání hořících částic a kyselost
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E _{CA}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F _{CA}	Bez stanovení vlastností		

PCS – Hrubý tepelný potenciál (Gross calorific potential)
FS – Šíření plamene (Flame Spread)
THR – Celkové uvolněné teplo (Total Heat Release)

HRR – Rychlost uvolňování tepla (Heat Release Rate)
FIGRA – Index rychlosti rozvoje požáru (Fire Growth Rate)

Prohlášení o shodě

Dosud známý postup pro kabely a vodiče, na které se vztahuje Nizkonapěťová směrnice, stanovuje povinnost výrobce doložit shodu svého výrobku s požadavky směrnic, popř. dodržení příslušných norem a toto potvrdit vydáním EU prohlášení o shodě. Toto však není pro výrobky zahrnuté v Nařízení o stavebních výrobcích dostačující. V závislosti na uvažované Eurotřídě je nutné postup hodnocení shody provést v rozsahu dle tabulky 2.

S výjimkou třídy F je tedy vyžadováno minimálně provedení typové zkoušky vzorku notifikovanou osobou. Spolu s prohlášením o shodě je výrobce povinen vydat prohlášení o vlastnostech, ve kterém budou uvedeny informace o chování při požáru (Eurotřída A-F).

Tabulka 2: Systém certifikace shody dle EN 50575

Eurotřída	Systém certifikace shody	Úkoly notifikované osoby
A _{CA} , B1 _{CA} , B2 _{CA} , C _{CA}	1+	Typová zkouška vzorku Pravidelný audit závodu Pravidelný odběr vzorků z probíhající výroby
D _{CA} , E _{CA}	3	Typová zkouška vzorku
F _{CA}	4	Žádné

Tento proces pro klasifikaci výrobků a získávání Prohlášení o shodě je platný ve stejné míře pro všechny členské státy a naplňuje tak požadavky na odstranění technických překážek obchodování v oblasti stavebních výrobků a zlepšení volného pohybu zboží u těchto výrobků na vnitřním trhu.

Použití zatříděných kabelů a vodičů v budovách

Začlenění odpovídajících kabelů a vodičů do stavebních předpisů a přiřazení tříd dle reakce na oheň k typům budov nebo oblastí uvnitř budov provádí příslušné členské státy.

Například v Německu to musí implementovat jednotlivé země do svých příslušných stavebních předpisů, neboť stavební právo je věcí jednotlivých zemských jurisdikcí.

Pevné přiřazení tříd k budovám nebylo ještě v době uzávěrky stanoveno. Možné zatřídění se nachází v "bílé knize" ZVEI, která je v německém jazyce k dispozici na adrese www.zvei.de.

Klasifikace/certifikace našich výrobků

V době předání tohoto katalogu do tisku nebylo ještě vyjádření k požárním třídám možné. Aktuální stav k našim výrobkům naleznete v našem online katalogu na adrese <http://lappczech.lappgroup.com/produkty/online-katalog-e-shop/priloha.html>.