

## **Seminář**

**„Postupy subjektů oznámených k nařízení  
Evropského parlamentu a Rady (EU) č.  
305/2011/EU (CPR), kterým se stanoví  
harmonizované podmínky pro uvádění  
stavebních výrobků na trh“**

**Stavební výrobky z hlediska základního požadavku 2  
požární odolnost, reakce na oheň,  
nařízení Komise 2016/364 ...**

**Praha, 14.9.2017**

**Ing. Jana Buchtová, PAVUS, a.s.**

# Obsah

- **Úvod**
- **Základní požadavky**
- **Legislativní a technický rámec**
- **Požární vlastnosti**
  - Reakce na oheň
  - Reakce na oheň pro fasády
- **Požární odolnost - kritéria mezních stavů**
  - Požární klasifikace - ČSN EN 13501-X+A1
  - Požární scénáře
  - Zkušební metody
  - Normy na rozšířené aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti, klasifikace
  - Databázový systém klasifikací
  - Požárně klasifikační osvědčení
- **Foto ze zkoušek**
- **Závěr**

- Stavby jako celek i jejich jednotlivé části **musejí vyhovovat zamýšlenému použití**, zejména s přihlédnutím k bezpečnosti a ochraně zdraví osob v průběhu celého životního cyklu staveb. Po dobu ekonomicky přiměřené životnosti musí stavby při běžné údržbě **plnit základní požadavky na stavby**  
Viz Příloha 1 CPR
- **„stavebním výrobkem“** výrobek nebo sestava, které jsou vyrobeny a uvedeny na trh za účelem **trvalého zabudování do stavby nebo její části** a jejichž vlastnosti ovlivňují vlastnost stavby s ohledem na **základní požadavky na stavby**

Viz Kapitola 1, článek 2 CPR



# ZÁKON č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (poslední změna zákonem č. 193/2017 Sb.)

## • § 156 Požadavky na stavby

- (1) Pro stavbu mohou být navrženy a použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence **splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu (1), požární bezpečnost (2), hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí (3), bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby (4), ochranu proti hluku (5) a na úsporu energie a ochranu tepla (6).**
- (2) Výrobky pro stavbu, které mají rozhodující význam pro výslednou kvalitu stavby a představují zvýšenou míru ohrožení oprávněných zájmů, jsou stanoveny a posuzovány podle zvláštních právních předpisů<sup>39)</sup>.
- 39) Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 39) Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb. a nařízení vlády č. 128/2004 Sb.

- **§ 8 Základní požadavky**

- (1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou
  - a) mechanická odolnost a stabilita,
  - b) požární bezpečnost <sup>8)</sup> Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
  - c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí<sup>9)</sup>,
  - d) ochrana proti hluku<sup>10)</sup>,
  - e) bezpečnost při užívání,
  - f) úspora energie a tepelná ochrana<sup>11)</sup>.
- (2) Stavba musí splňovat požadavky uvedené v odstavci 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby.
- (3) Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu musí zaručit, že stavba splní požadavky podle odstavce 1.

# Základní požadavky (ZP) na stavby

- ZP 1 Mechanická odolnost a stabilita
- **ZP 2 Požární bezpečnost**
- ZP 3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- ZP 4 Bezpečnost a přístupnost při užívání
- ZP 5 Ochrana proti hluku
- ZP 6 Úspora energie a tepla
- ZP 7 Udržitelné využívání přírodních zdrojů (zatím dobrovolné plnění).
- ***Viz Příloha 1 CPR (Příloha 1 NV č. 163/2002 Sb.)***



## Základní požadavek 2

Stavba musí být navržena a provedena takovým způsobem, aby v případě požáru:

- a) byla po určenou dobu **zachována nosnost konstrukce**;
- b) byl uvnitř stavby **omezen vznik a šíření ohně a kouře**;
- c) bylo **omezeno šíření požáru na sousední stavby**;
- d) obyvatelé **mohli stavbu opustit** nebo aby mohli být jinými prostředky zachráněni;
- e) byla brána v úvahu **bezpečnost záchranných jednotek**

(viz Příloha 1 CPR, )

## Základní požadavek 2

- **Základní požadavky na stavby (ZP 2)**
- **Požární bezpečnost**
- Prokazuje se projektovým řešením stavby a **PBŘ** – „**Požárně bezpečnostní řešení stavby**“
- **Základní charakteristiky výrobku/konstrukce**
  - reakce na oheň, požární odolnost, ...
- **Základní princip/filosofie požární bezpečnosti staveb v ČR:**
  - dělení na požární úseky, aktivní a pasivní prvky požární bezpečnosti stavby .....
- **Stavební výrobky/konstrukce** – harmonizace - posouzení
- **Zabudování do stavby** – národní požadavky





# Požár výškové budovy Grenfell Tower, Londýn, 24 pater, 67 m výška, vznik požáru ve 4 patře, kompletní vyhoření 14. června 2017 , (88 mrtvých)





**PAVUS** Požár hotelu The Address Downtown Dubai, 63 pater, 302,2 m,  
požár vypukl ve 20. patře, zasaženo 30 pater, 15-60 zraněných, 31.12.2015







# Požár hotelu Olympik, Praha, 26. 5. 1995, 73 m, 21 pater, požár vypukl v 11. patře, zasaženy další 2 patra, 8 mrtvých



Požár hotelu Olympik v Karlíně vznikl v 11. patře.



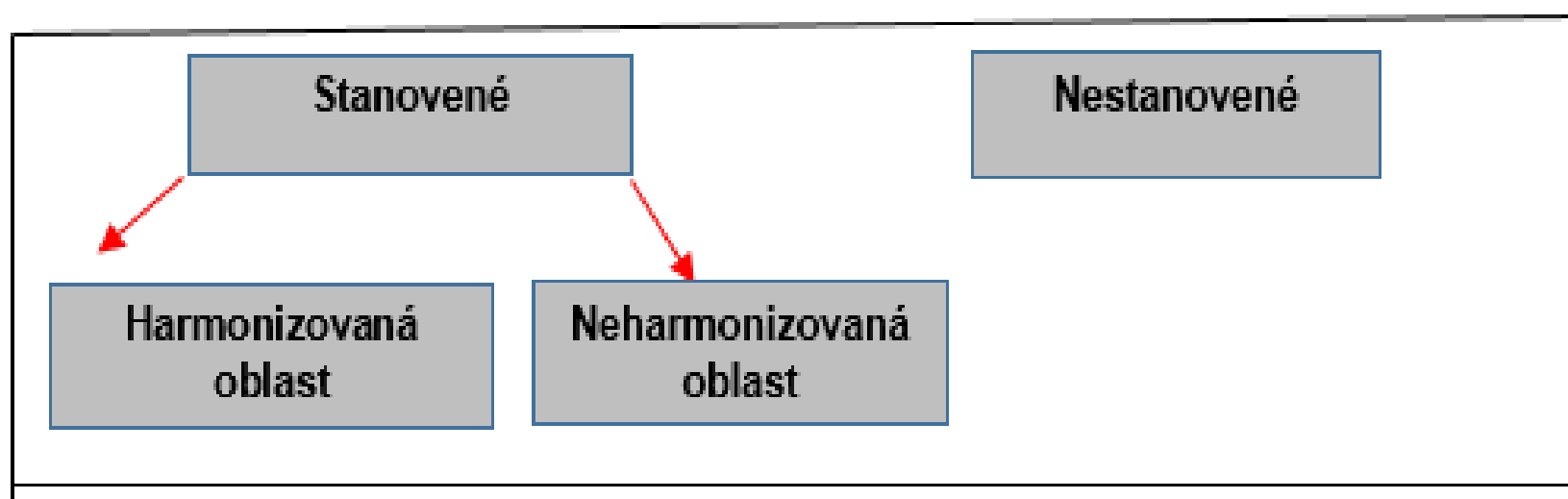
Požár hotelu Olympik v Karlíně vznikl v 11. patře.

Autor: HZS Praha, Roman Půta, Metro.cz



# Stavební výrobek

Stavební výrobky lze rozdělit na:



Na stanovené stavební výrobky se vztahuje vždy zákon č. 22/1997 Sb. takto:

- a) stavební výrobky patřící pod harmonizovanou oblast novelizovaného zákona č. 22/1997 Sb.  
stavební výrobky označované CE
- b) stavební výrobky patřící pod neharmonizovanou oblast novelizovaného zákona č. 22/1997 Sb.  
vybrané stavební výrobky

# Uvádění nestanovených stavebních výrobků na trh



## Legislativní a technický rámec

### Právní předpisy vyplývající z kompetence MMR

- ◆ **Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)**
- ◆ **Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.**
  - **Požadavky požární bezpečnosti jsou stanoveny jiným právním předpisem.**
- ◆ **Pražské stavební předpisy – „PSP“**
  - Požadavky požární bezpečnosti jsou stanoveny jiným právním předpisem.**

## Legislativní a technický rámec

### Právní předpisy vyplývající z kompetence MPO

- ◆ **Zákon č. 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- ◆ **Zákon č. 90/2016 Sb.**, o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh.
- ◆ **Nařízení vlády č. 163/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění NV č. 312/2005 Sb. A NV č. 215/2016
- ◆ **NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS (CPR)**



## Legislativní a technický rámec

### Právní předpisy vyplývající z kompetence MV GŘ HZS ČR

- ♦ **Zákon č. 133/1985 Sb.**, zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů ;
- ♦ **Vyhláška MV č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- ♦ **Vyhláška MV č. 246/2011 Sb.**, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb.
- ♦ **Vyhláška MV č. 202/1999 Sb.**, kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří





## Vyhláška MV č. 23/2008 Sb.

- § 1 Tato vyhláška stanoví technické podmínky požární ochrany pro **navrhování, provádění a užívání stavby**
- § 2 Navrhování a umístění stavby
- § 3 Požární úseky a požární riziko
- § 4 Stupeň požární bezpečnosti
- § 5 Požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru
- **§ 6 Reakce na oheň**
- § 7 Střešní plášť
- § 8 Konstrukce komínu a kouřovodu
- § 9 Technická zařízení
- ....

# **Vyhláška MV č. 246/2011 Sb.**

## **o požární prevenci**

- **§ 5 Projektování požárně bezpečnostních zařízení**
- **§ 6 Montáž požárně bezpečnostních zařízení**
- **§ 7 Provoz, kontroly, údržba a opravy požárně bezpečnostních zařízení**
- **§ 10 Společné požadavky na projektování a montáž požárně bezpečnostních zařízení a hasicích přístrojů**
- **požárně bezpečnostním zařízením - systémy, technická zařízení a výrobky pro stavby podmiňující požární bezpečnost stavby nebo jiného zařízení**



# Vyhláška MV č. 202/1999 Sb.

- Vyhláška stanoví **technické podmínky** požárních dveří, kouřotěsných dveří a **kouřotěsných požárních dveří k zabezpečení požární ochrany staveb a technologií**. Požární dveře, kouřotěsné dveře a kouřotěsné požární dveře musí být značeny
- **a) písmennou značkou**
  - 1. **EI** na požárních dveřích bránících šíření požáru [§ 2 písm. a) bod 1];
  - 2. **EW** na požárních dveřích omezujících šíření požáru [§ 2 písm. a) bod 2];
  - 3. **SC** na kouřotěsných dveřích bránících průniku kouře [§ 2 písm. b)];
  - 4. **EI-SC** na kouřotěsných požárních dveřích [§ 2 písm. c) bod 1];
  - 5. **EW-SC** na kouřotěsných požárních dveřích [§ 2 písm. c) bod 2];
- **b) číselnou značkou hodnoty dosažené požární odolnosti v minutách** vyjádřenou arabskými číslicemi (např. 15, 30 atd.),
- **c) značkou druhu konstrukce** D1, D2, D3 vyjadřující druh použité konstrukce z hlediska hořlavosti a způsobu zabudování použitých stavebních hmot,
- **d) grafickou značkou**  $\oplus$ , je-li součástí konstrukce dveřní sestavy požární nebo kouřové těsnění,
- **e) v případě použití skleněné výplně značkou EI nebo EW** podle použitého typu, číselnou hodnotou dosažené požární odolnosti v minutách, tloušťkou tabule skla v mm, a to v ploše skla (např. EW-45-6); značení může být doplněno značkou výrobce nebo dovozce.

**Značení – štítek př. obd. ČSN EN 16034 (1.11.2019) –  
vyhl. jako konfliktní musí být nejdéle k tomuto datu zrušena**

## Technické normy

- ◆ **Výrobkové normy hEN**
- ◆ **Zkušební normy**
- ◆ **Klasifikační normy**
- ◆ **Normy pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek**
- ◆ **Eurokódy** – návrhové normy pro dimenze konstrukcí –  
za normálních teplot, při požáru - ČSN EN 1990, ČSN EN 1991-1999
- ◆ **Normy pro navrhování požární bezpečnosti  
staveb (ČSN 73 08XX)**
- ◆ **Normy terminologické ČSN EN ISO 13943 - Požární  
bezpečnost – Slovník**



## Požární vlastnosti

- ◆ **Reakce na oheň stavebních výrobků a konstrukcí staveb**
- ◆ **Reakce na oheň pro fasády**
- ◆ **Požární odolnost stavebních výrobků a konstrukcí staveb**
- ◆ **Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot**  
(ČSN 73 0863)
- ◆ **Odkapávání hmot z podhledů stropů a střech**  
(ČSN 73 0865)
- ◆ **Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru podle ČSN 73 0895 (SR, SRN ...)**
- ◆ **Stanovení druhu konstrukce DP1, DP2, DP3**  
(ČSN 73 0810)
- ◆ **Požární uzavřenost/otevřenost ploch**  
(ČSN 73 0802, ČSN 73 0804)



VYHLÁŠKA MV č. 23/2008 Sb.,

o technických podmínkách požární ochrany staveb,  
ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.

- **§ 6 Reakce na oheň**
- Reakce stavební konstrukce včetně stavebního výrobku určeného k zabudování do stavby na oheň (dále jen „reakce na oheň“) **musí být klasifikována do tříd A až F včetně přiřazených indexů** podle české technické normy uvedené v příloze č.1 části 5.
- (Část 5 Třídy reakce na oheň podle § 6)
- ČSN EN 13501-1 +A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

## Reakce na oheň

### Zkušební metody

Zkouška nehořlavosti (EN ISO 1182), pro třídu A1, A2

Stanovení spalného tepla (EN ISO 1716), pro třídu A1, A2

Zkouška zápalnosti (EN ISO 11925-2), pro třídu B, C, D, E, F

Zkouška jednotlivým hořícím předmětem (EN 13823),  
pro třídu A2, B, C, D



### Příklad klasifikace reakce na oheň C – s1, d0

Doplňková klasifikace: s- tvorba kouře, d- vznik plamenně hořících částic nebo kapek



- Pro akcionáře
- Historie významných událostí
- Důležité odkazy
- Zaměstnání
- Centrum technické normalizace

#### □ □ □ dokumenty

- Certifikace - zakázkový systém
- Klasifikace-ČSN EN 13501
- Požární klasifikace-rozhodnutí/nařízení
- Manuál k databázové aplikaci PAVUS
- Certifikace - vydané certifikáty
- Zpr@vodaj PAVUS
- Legislativa
- Technické normy
- Zkušební předpisy
- Technické návody
- Žádosti a objednávky
- Programy ke stažení

Rozhodnutí a nařízení Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň některých stavebních výrobků a klasifikace do tříd reakce na oheň a tříd chování střešních krytin a panelů, **bez zkoušení**

Kliknutím na "Číslo rozhodnutí/nařízení Komise" zobrazíte text dokumentu.

Forma	Číslo	Název	Datum vydání
Rozhodnutí	96/603/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví seznam výrobků patřících do tříd A "Bez příspěvku k požáru"	4.10.1996
	2000/605/ES		26.9.2000
	2003/424/ES		6.6.2003
	2003/43/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň některých stavebních výrobků (desky na bázi dřeva, sádkartonové desky, laminátové desky a konstrukční dřevo)	17.1.2003
	2003/43/ECcorr		18.1.2003
	2003/593/ES		7.8.2003
	2006/673/ES		5.10.2006
	2007/348/ES		15.5.2007
	2005/610/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň některých stavebních výrobků (lepené laminované dřevěné výrobky a laminátové, pružné textilní podlahoviny)	9.8.2005
	2006/213/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň některých stavebních výrobků, pokud jde o dřevěné podlahoviny a deskové obložení a bednění z rostlého dřeva	6.3.2006
	2010/81/EU	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň, pokud jde o lepidla pro keramické obkladové prvky	9.2.2010
	2010/82/EU	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň, pokud jde o dekorální tapety ve formě rolí a desek	9.2.2010
	2010/83/EU	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň, pokud jde o spárovací tmely vysychající na vzduchu	9.2.2010
	2010/85/EU	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy reakce na oheň, pokud jde o cementové potěrové materiály, potěrové materiály ze síranu vápenatého a podlahové potěry ze syntetických pryskyřic	9.2.2010
	2010/737/EU	Rozhodnutí komise, kterým se stanoví třídy reakce některých stavebních výrobků na oheň, pokud jde o ocelové plechy s polyesterovým povlakem a s plastisolovým povlakem	2.12.2010
	2010/738/EU	Rozhodnutí komise, kterým se stanoví třídy reakce některých stavebních výrobků na oheň, pokud jde o lité sádrové výrobky vyztužené vlákny	2.12.2010
	2000/553/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se hodnotí chování střešních krytin při vnějším požáru	6.9.2000
	2005/403/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy chování střešních krytin při vnějším požáru	25.5.2005
	2006/600/ES	Rozhodnutí Komise, kterým se stanoví třídy chování při vnějším požáru, pokud jde o dvouplášťové sendvičové střešní panely s kovovým povrchem	4.9.2006
	2015/1936	Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností použitelných na ventilační kanály a potrubí určené k větrání vzduchem	8.7.2015
	2015/1959	Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností použitelných pro posuzování a ověřování systémů	1.7.2015
	2015/1958	Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností použitelných na geosyntetika a související výrobky	1.7.2015



Nařízení	1291/2014	EN 13986 zkoušení desek na bázi dřeva	16.7.2014
		EN 14915 zkoušení vnějších a vnitřních obkladů z rostlého dřeva	
	1292/2014	EN 14342 zkoušení některých nepotahovaných dřevěných podlahovin	17.7.2014
	1293/2014	EN 13658-1 klasifikace bez nutnosti zkoušení kovových latí a lišt pro vnitřní omítání	17.7.2014
		EN 13658-2 klasifikace bez nutnosti zkoušení kovových latí a lišt pro vnější omítání	
		EN 14353 klasifikace bez nutnosti zkoušení kovových lišt a profilů	
	2016/364	klasifikace reakce stavebních výrobků na oheň	1.7.2015

Tabulka 2

**Třídy reakce dekorativních vysokotlakých laminátových desek na oheň**

Dekorativní vysokotlaké laminátové desky <sup>1</sup>	Podrobnosti o výrobku	Minimální objemová hmotnost (kg/m <sup>3</sup> )	Minimální celková tloušťka (mm)	Třída <sup>2</sup> (kromě podlahových krytin)
Kompaktní HPL desky bez retardéru hoření, pro vnitřní konstrukce <sup>3</sup>	Kompaktní HPL desky podle 438-4 typ CGS	1 350	6	D-S2, d0
HPL kompozitní desky bez retardéru hoření na podkladu na bázi dřeva, pro vnitřní konstrukce <sup>3</sup>	Kompozitní desky obsahující HPL bez retardéru hoření podle EN 438-3, lepené z obou stran na jádro na bázi dřeva bez retardéru hoření o tloušťce nejméně 12 mm podle EN 13986, s použitím lepidla na bázi PVAc nebo termosetů nanášeného v množství 60 až 120 g/m <sup>2</sup>	Minimální objemová hmotnost jádra na bázi dřeva 600  Minimální objemová hmotnost HPL 1 350	12 mm jádro na bázi dřeva s HPL ≥ 0,5 mm lepenými na obě strany	D-s2, d0

<sup>1</sup> Buď upevňované přímo (tj. bez vzduchové mezery) na materiál klasifikovaný do třídy reakce na oheň A2-s1 nebo vyšší a s objemovou hmotností nejméně 600 kg/m<sup>3</sup>, nebo osazované na dřevěnou nebo kovovou roštovou konstrukci s nevětranou (tj. otevřenou pouze nahoře) nejméně 30 mm vzduchovou mezerou a zadní stranou takto vytvořené dutiny klasifikovanou do třídy reakce na oheň A2-s1 nebo vyšší.

<sup>2</sup> Třídy podle tabulky 1 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

<sup>3</sup> Podle evropské normy EN 438-7.

## Rozhodnutí 2000/147/ES

- Rozhodnutí 2000/147/ES stanoví několik tříd reakce na oheň. Kromě toho obsahuje třídy  $F$ ,  $F_{FL}$ ,  $F_L$  a  $F_{ca}$ , které jsou vymezeny jako „**Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven**“.
- V souladu s čl. 2 odst. 7 nařízení (EU) č. 305/2011 se „třídou“ rozumí rozmezí úrovně vlastností, ohraničené minimální a maximální hodnotou. **Třídy vymezené jako „Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven“ této definici neodpovídají, a proto nemohou být začleněny do klasifikačního systému podle nařízení (EU) č. 305/2011.**

## NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2016/364

- Proto je nutné nahradit třídy **F, F<sub>FL</sub>, F<sub>L</sub> a F<sub>ca</sub>** stanovené v rozhodnutí 2000/147/ES novými třídami pro výrobky, které nedosahují alespoň takové úrovně vlastností, pokud jde o reakci na oheň, jako u tříd E, E<sub>FL</sub>, E<sub>L</sub> a E<sub>ca</sub>.
- **Rozhodnutí 2000/147/ES se zrušuje.**
- Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech (1. 7. 2015)

## Shrnutí RNO

- Každý stavební výrobek určený k zabudování do stavby **musí být klasifikován do tříd reakce na oheň A až F včetně přiřazených indexů**
- **Třída reakce na oheň se stanoví:**
  - ◆ zkouškou podle ČSN EN 13501-1+A1
  - ◆ bez zkoušky dle Rozhodnutí Komise nebo Nařízení Komise v přenesené pravomoci pro daný konkrétní výrobek

- **Zkušební metody**
- **ČSN ISO 13785-1 Zkoušky reakce na oheň pro fasády - Část 1: Zkouška středního rozměru**
- **ISO 13785-2 Zkoušení reakce fasád na oheň – Část 2: Zkouška ve velkém měřítku**
- **Hodnocení výsledků zkoušek**  
**Národní příloha ČSN ISO 13785-1 a ČSN 73 0810**  
**Národní klasifikace podle ČSN 73 0810**

**V současné době diskuze o nových metodách zkoušek**

## POŽÁRNÍ ODOLNOST - Kritéria mezních stavů

***POŽÁRNÍ ODOLNOST – doba, během níž je konstrukce schopna při požáru zachovat svou funkci.***

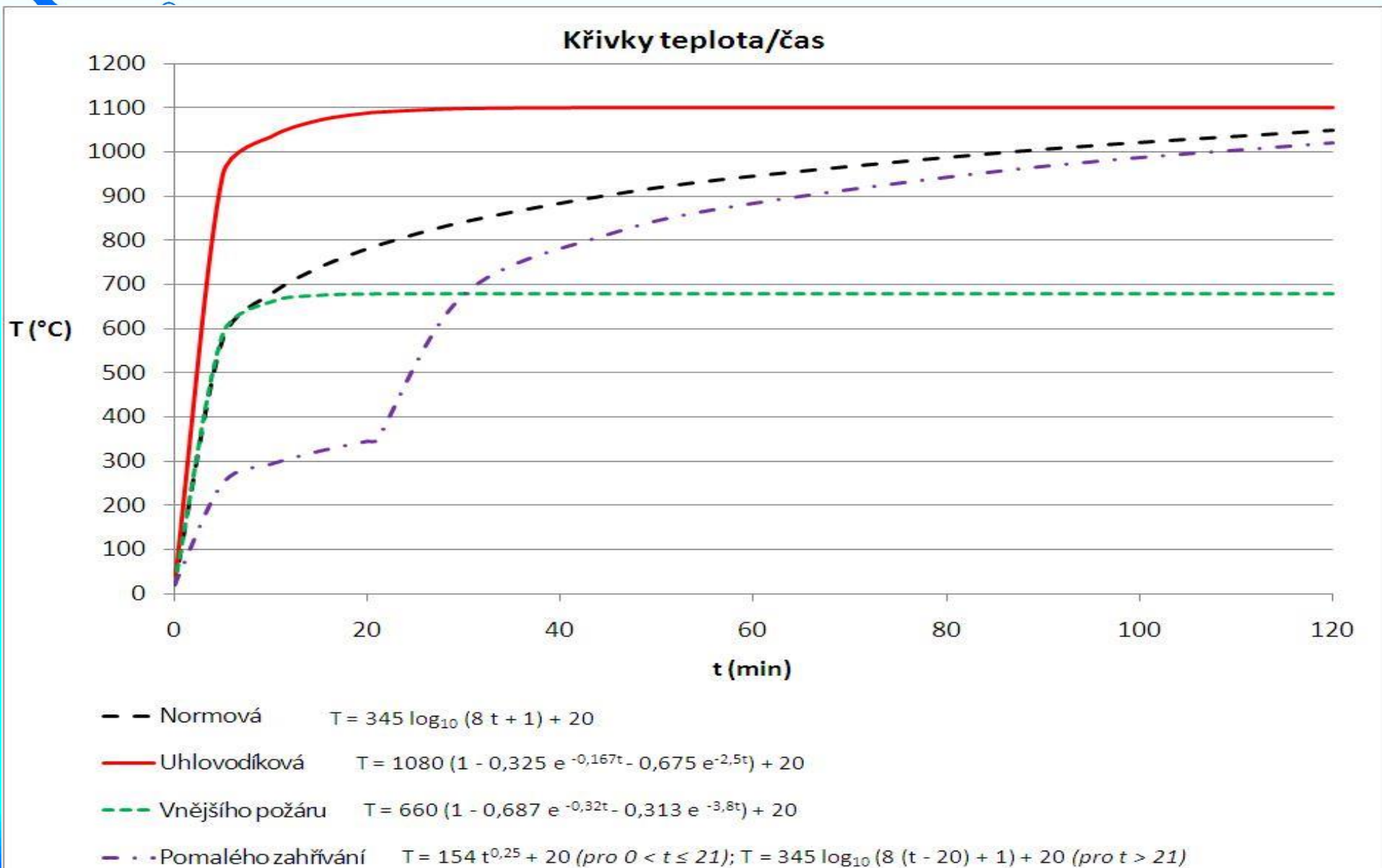
***Je dána dosažením některého z mezních stavů požární odolnosti.***

### Mezní stavy požární odolnosti stavebních konstrukcí

Nosnost	R
Celistvost	E
Tepelná izolace	I
Radiace (hustota tepelného toku)	W
Kouřotěsnost	S
Mechanická odolnost	M
Samouzavírací zařízení	C
Vhodnost použití	$(i \rightarrow o), (i \leftarrow o), (i \leftrightarrow o)$

**Účinnost požárních ochran** **K (v ČR se nevyužívá)**

# Požární scénáře





38

28

L

1





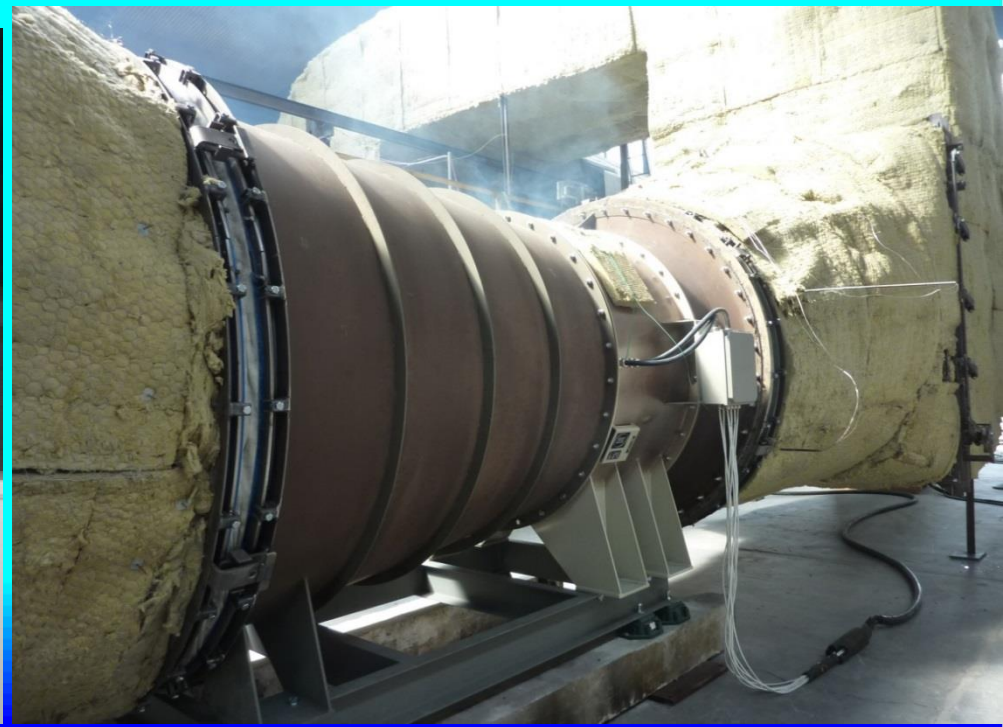


















## Požární klasifikace - ČSN EN 13501-X+A1

- **ČSN EN 13501-1+A1**

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb

Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek **reakce na oheň**;

- **ČSN EN 13501-2**

Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek **požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení**

- **ČSN EN 13501-3+A1**

Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: **požárně odolná potrubí a požární klapky**

- **ČSN EN 13501-4 (ČSN EN 13501-4+A1)**

Část 4 : Klasifikace podle výsledků zkoušek **prvků systémů pro řízení kouře**

- **ČSN EN 13501-5**

Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek **střech vystavených vnějšímu požáru**

- **ČSN EN 13501-6**

- Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň **elektrických kabelů**



**REI-15-/REW-15<sup>\*</sup>** — platí pro prvek se zatížením 30,00 kN/m

**REI-30-/REW-30** — platí pro prvek se zatížením 11,55 kN/m

<sup>\*</sup> Klasifikace dle ČSN EN 13501-2+A1, národní poznámka NP1

¶  
¶

**E-90-ef.(o→i)/EI-90-ef.(o→i)**

pro tepelnou expozici z vnější strany

¶

**E-60-(i→o)/EI-60-(i→o)**

pro tepelnou expozici z vnitřní strany

¶

**EI<sub>1</sub>-30-C0-/EI<sub>2</sub>-30-C0-/EW-30-C0**

Platí pro tepelné namáhání ze strany bez závěsů

¶

**S<sub>a</sub>-/S<sub>m</sub>**

Klasifikace platí ze strany bez závěsů, pro uzamčenou dveřní sestavu

¶

Prvek **xxx** — těsnění prostupu „kabelů G1, G2“ (kabelová skupina 5 dle ČSN EN 1366-3, tabulky A.1) je klasifikováno podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd:

**E-90**

**EI-60**

¶

Čtyřhranná požární klapka je klasifikována:

• **EI-120-(ve·ho·i↔o)·S**

¶

Požární klapka je klasifikován podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd požární odolnosti:

**EI-120-(v<sub>ew</sub>·h<sub>od</sub>·i↔o)·S500C<sub>300</sub>AAmulti**

¶

Požární potrubí čtyřhranné:

**E<sub>600</sub>·120-(v<sub>e</sub>·h<sub>o</sub>)·S1500single**

¶

Výrobek — asfaltový pás s posypem, tloušťky 5,2 mm — je v souladu s jeho chováním při zkouškách střech vystavených působení vnějšího požáru klasifikován do třídy:

**B<sub>ROOF</sub>·(t1)**

¶

Výrobek — Střešní je v souladu s jeho chováním při zkouškách střech vystavených působení vnějšího požáru klasifikován do třídy:

**B<sub>ROOF</sub>·(t3)**

¶



# Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru podle ČSN 73 0895

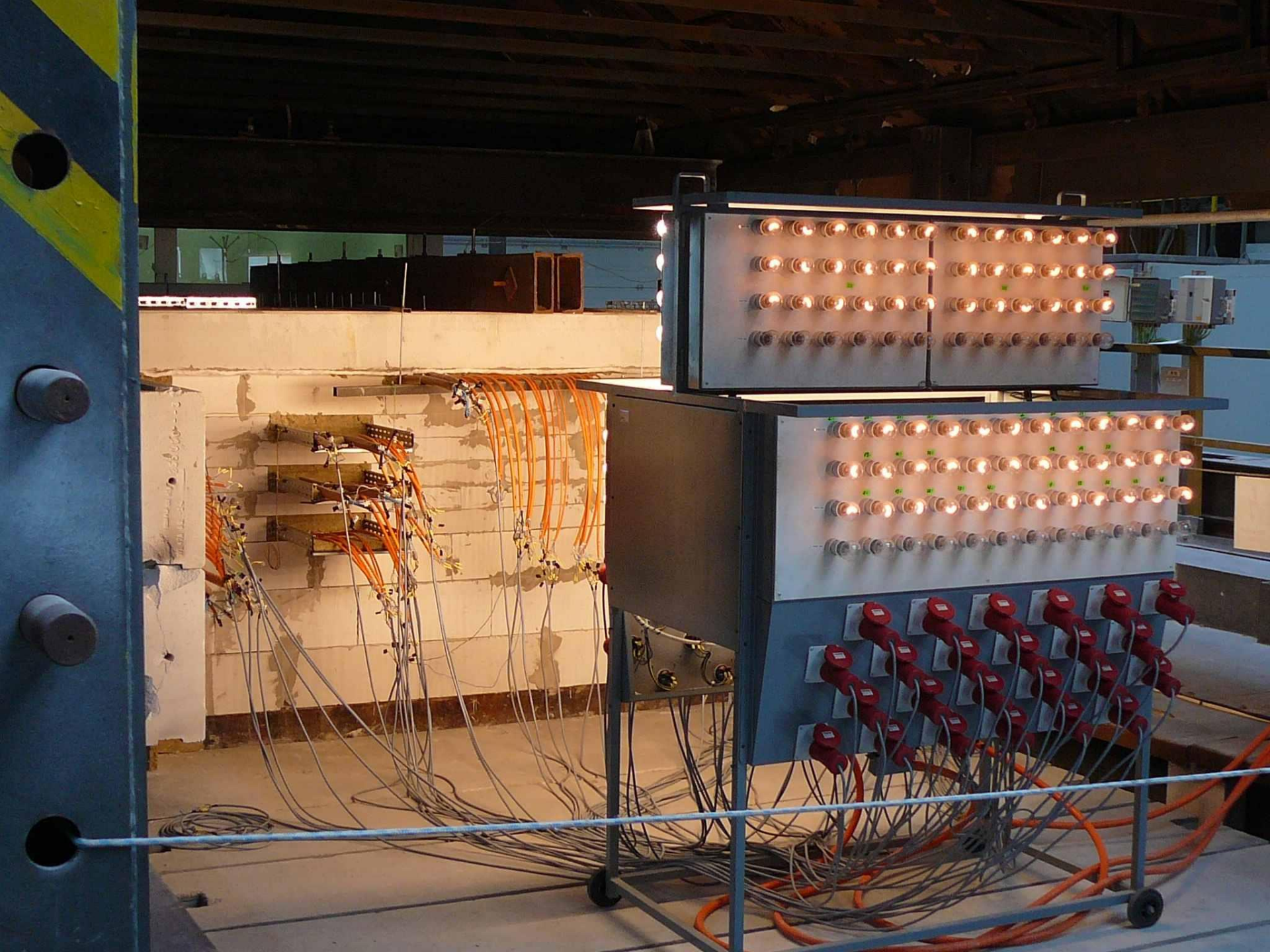
- Tato norma stanoví metodiku **zkoušení a klasifikaci třídy funkčnosti Px-R a PHx-R** ve smyslu vyhlášky č. 23/2008 Sb.
- zkušební metody a požadavky pro dosažení funkčnosti **nechráněných kabelových tras a rozváděčů nízkého napětí** v podmínkách požáru pro zabezpečení trvalé dodávky elektrické energie a přenosu informací, na které se vztahují příslušné předpisy požární bezpečnosti
- **Má vztah k novým skupinám výrobků podle NV 163:**
  - 10/14 Nástěnné rozváděče (**TN 10\_14\_01\_b**)
  - 10/17 Kabelové trasy se zachováním funkčnosti v podmínkách požáru (**TN 10\_17\_01**)

**Klasifikace podle ČSN 73 0895 - PKO (požadavky zabudování do stavby v ČSN 73 0848)**









- **Nenosné prvky**
- **ČSN EN 1364-1** Stěny, **ČSN EN 1364-2** Podhledy
- **ČSN EN 1364-34** Závěsové obvodové stěny– celá sestava
- **ČSN EN 1364-4:2014** Závěsové obvodové stěny– částečná sestava
- **ČSN EN 1364-5** Větrací mřížky
- **Nosné prvky**
- **ČSN EN 1365-1** Stěny, **ČSN EN 1365-2** Stropy a střechy .....
- **Provozní instalace - ČSN EN 1366-1 až -12** (Vzduchotechnická potrubí, Požární klapky, Těsnění prostupů, Těsnění spár, Instalační kanály a šachty, Zdvojené a dutinové podlahy, Dopravníkové systémy a jejich uzávěry, Potrubí pro odvod kouře, Klapky pro odvod kouře, Nemechanické požární uzávěry pro vzduchotechnická potrubí)
- **Požární uzávěry - ČSN EN 1634-1, -2, -3**  
Sestavy dveří/vrat, uzávěrů a otevíravých oken

## Proč rozšířené aplikace ?

- Výrobky a konstrukce staveb se vyrábí v různých tloušťkách, hustotách, podmínkách upevnění, podkladech, apod.
- Není možné zkoušet všechny kombinace různých parametrů výrobků na požární odolnost, ačkoliv mohou tyto parametry podstatně ovlivňovat výsledek zkoušky.



## Normy na rozšířené aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - **Nenosné stěny**

- **ČSN EN 15254-2** Zdicí prvky a sádrové tvárnice
- **ČSN EN 15254-4+A1** Zasklené konstrukce
- **ČSN EN 15254-5** Konstrukce z kovových sendvičových panelů
- **ČSN EN 15254-6** Závěsové obvodové stěny (Lehké Obvodové Pláště)
- **ČSN EN 15254-7** Podhledy – Část 7: Konstrukce z kovových sendvičových panelů





## Normy na rozšířené aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - **Sestavy dveří/vrat, uzávěrů a otevíravých oken**

- **ČSN EN 15269-1** Všeobecné požadavky **(v revizi)**
- **ČSN EN 15269-2** Požární odolnost ocelových závěsových a otočných dveří
- **ČSN EN 15269-3** Požární odolnost dřevěných závěsových a otočných dveřních sestav a otevíravých oken v dřevěném rámu
- **ČSN EN 15269-5+A1** Požární odolnost prosklených, závěsových a otočných dveřních sestav a otevíravých oken, v kovovém rámu
- **ČSN EN 15269-7** Požární odolnost ocelových posuvných dveřních sestav
- **ČSN EN 15269-10** Požární odolnost ocelových svinovacích uzávěrových sestav
- **ČSN EN 15269-20** Kouřotěsnost závěsových a otočných ocelových, dřevěných dveřních sestav a prosklených dveřních sestav v ocelovém rámu





## Normy na rozšířené aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti **Nosné prvky, provozní instalace, střechy**

- **ČSN EN 15080-8** Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Část 8: Nosníky
- **ČSN EN 15080-12** Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Část 12: Nosné zděné stěny
- **ČSN EN 15882-1**
  - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí
- **ČSN EN 15882-2**
  - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 2: Požární klapky
- **ČSN EN 15882-3**
  - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů
- **ČSN EN 15882-4**
  - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 4: Těsnění spár
- **ČSN P CEN/TS 16459** Střechy a střešní krytiny vystavené působení vnějšího požáru - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek podle CEN/TS 1187

# Příklady z praxe

- **Zavěšený podhled Xxx s revizními dvířky xxx**
- tepelná expozice zdola, zkoušeno podle ČSN EN 1364-2



***PK2-07-xx-xxx-C-0***

*Zavěšený podhled systému xxx s revizními dvířky xxx, požárně odolný při tepelné expozici zdola*

*Tento výrobce nemůže prodávat jen revizní dvířka, protože je nemá zkoušené podle ČSN 1634-1*



# Ale ani rev. dvířka ve vodorovné poloze, zkoušené podle ČSN 1634-1, dnes nelze klasifikovat evropsky.

## Proč?

### ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.060.50

Duben 2009

**Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti  
systémů dveří, uzávěrů a otevíracích oken a prvků  
stavebního kování –**

**Část 1: Zkoušky požární odolnosti dveří, uzávěrů  
a otevíracích oken**

**ČSN  
EN 1634-1**

73 0852

Fire resistance and smoke control tests for door, shutter and operable window assemblies and element of building hardware –  
Part 1: Fire resistance tests for doors, shutters and operable windows

Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie –  
Partie 1: Essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres

Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschlüsse –  
Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1634-1:2008. Překlad byl vyjádřen Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1634-1:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1634-1 (73 0852) z července 2000.

těno, aby pracovníci zkušebny trvale dodržovali písemné bezpečnostní pokyny.

### 1 Předmět normy

Tato část EN 1634 stanoví metodu pro určení požární odolnosti dále uvedených dveří, uzávěrů a otevíracích oken určených k osazení do otvorů ve svislých dělících prvcích:

- otočné dveře se závěsy nebo čepy;
- vodorovné a svisle posuvné dveře včetně kloubových posuvných dveří a sekčních dveří;
- jednopláňřové ocelové skládací dveře (neizolované);
- vyklápecí dveře;
- svinovací rolety;
- otevírací okna;
- otevírací tkaninové závěsy.

Tato evropská norma navazuje na EN 1363-1.

Dveře zkoušené podle této normy a klasifikované podle EN 13501-2 mohou být uznávány pro použití dveří výtahových šacht jako alternativa EN 81-58. EN 81-58 představuje speciální zkoušku dveří výtahových šacht a alternativní klasifikaci výsledků, která nemusí být vhodná pro některé jiné účely podle národních předpisů.

Zkoušení požárních klapek se provádí podle EN 1366-2.

Zkoušení uzávěrů dopravníkových systémů se provádí podle EN 1366-7.

Další požadavky jsou popsány v příslušných výrobových normách a v EN 14600.

Tato metoda může být analogicky použita i pro stanovení požární odolnosti nenosných vodorovně orientovaných dveří, uzávěrů a otevíracích oken. Tento druh uzávěrů však zde není přímo popsán a oblast přímé aplikace uvedená v kapitole 13 neplatí pro vodorovně orientované výrobky.

Ve shodě s předčasnou dohodou se zadavatelem zkoušky mohou být získány doplňující informace pro jednotlivé prvky dveřního kování. Na základě pozorování zaznamenaného v průběhu zkoušky mohou být výsledky uvedeny v samostatné zprávě.

Tato metoda může být analogicky použita i pro stanovení požární odolnosti nenosných vodorovně orientovaných dveří, uzávěrů a otevíracích oken. Tento druh uzávěrů však zde není přímo popsán a oblast přímé aplikace uvedená v kapitole 13 neplatí pro vodorovně orientované výrobky.



# Protože to novelizovaná zkušební norma neuvádí

Poskytnuto za poplatek - PAVUS, a.s. - Ing. Eva Pecheva  
Uznaním a rozšiřováním českých technických norem nebo jejich částí bez souhlasu Úřadu je porušením zákona č. 22/1997 Sb. a podléhá pokutě

## ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50, 91.060.50



Červen 2015

**Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti  
systémů dveří, vrat, uzávěrů, otevíracích oken  
a prvků stavebního kování –**

**Část 1: Zkoušky požární odolnosti systémů dveří,  
vrat, uzávěrů a otevíracích oken**

**ČSN  
EN 1634-1**

73 0852

Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, operable windows and elements of building hardware –  
Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and operable windows  
Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie –  
Partie 1: Essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres  
Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge –  
Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1634-1:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1634-1:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

**Nahrazení předchozích norem**

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1634-1 (73 0852) z června 2014.

Poskytnuto za poplatek - PAVUS, a.s. - Ing. Eva Pecheva

Uznaním a rozšiřováním českých technických norem nebo jejich částí bez souhlasu Úřadu je porušením zákona č. 22/1997 Sb. a podléhá pokutě

ČSN EN 1634-1

## Předmluva

Tento dokument (EN 1634-1:2014) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 127 *Požární bezpečnost budov*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2014 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1634-1:2008.

Oproti předchozímu vydání byly provedeny následující změny (výčet není úplný):

- byly aktualizovány definice, aby obsahovaly ovladatelné textilní závěsy;
- byly odstraněny požadavky na prohlášení objednatele o hodnotách spár;
- v kapitole 7 byly změněny požadavky na měření spár;
- zvětšil se rozsah odkazů na rozšířené aplikace;
- v kapitole 9 byly provedeny úpravy neexponovaných stran termoelektrických článků;
- pro běžný postup byly v kapitole 11 nově definovány požadavky na měření teploty;
- v přímých aplikacích byly zahrnuty otevíratelná okna a ovladatelné textilní závěsy;
- u spár byly provedeny změny na rozšířené aplikace v přímých aplikacích;
- byly provedeny změny v obrázcích.

ČSN EN 1634-1

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví metodu pro určení požární odolnosti dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken určených k osazení do otvorů ve svislých dělicích prvcích, jako jsou:

- a) otočné dveře se závěsy nebo čepy;
- b) vodorovně a svisle posuvné dveře a vrata včetně kloubových posuvných dveří, vrat a sekčních dveří a vrat;
- c) skládací, posuvné skládací dveře, vrata a uzávěry;
- d) vyklápěcí dveře;
- e) svinovací dveře a vrata z lamel;
- f) otevíravá okna;
- g) ovladatelné tkaninové závěsy.

Tato evropská norma navazuje na EN 1363-1.

Zkoušení požárních klapků se provádí podle EN 1366-2.

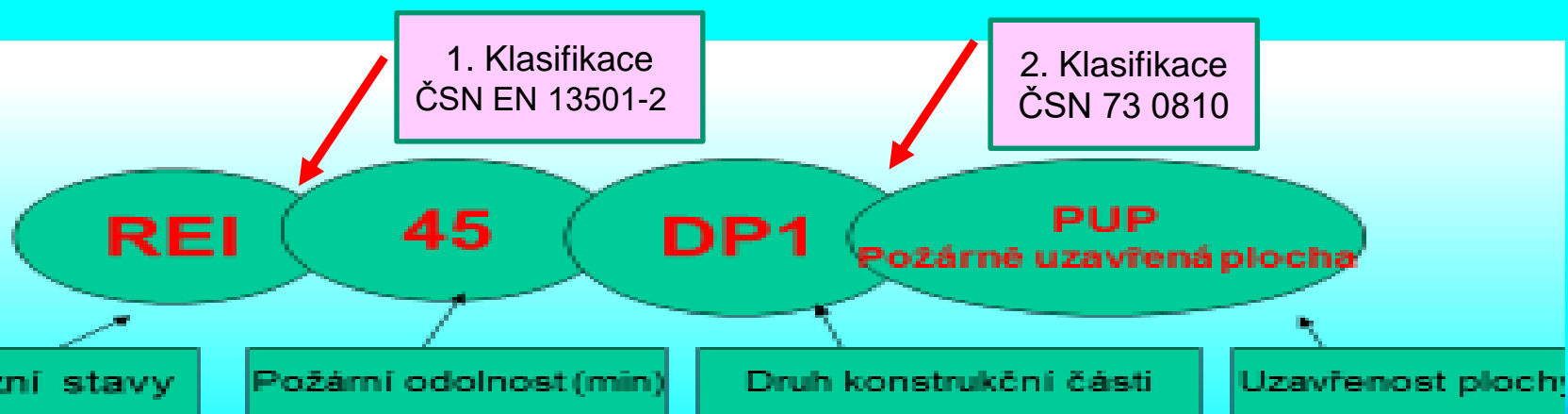
Zkoušení uzávěrů dopravníkových systémů se provádí podle EN 1366-7.

Po předchozí dohodě se zadavatelem zkoušky se mohou získat doplňující informace pro jednotlivé prvky stavebního kování za účelem splnění kritérií chování uvedených v EN 1634-2. Na základě pozorování zaznamenaných během zkoušky, mohou být výsledky prezentovány v samostatném protokolu, který má být v souladu s požadavky EN 1634-2.

## 2 Citované dokumenty

# Řešení

- **Vyzkouší se** vodorovný uzávěr s využitím ČSN EN 1634-1, ale klasifikuje se v národním systému podle ČSN 73 0810 požárně klasifikačním osvědčením .
- **Není přípustné**, aby se v jednom dokumentu kombinovala evropská a národní klasifikace.
- **Jak tedy klasifikovat?**
- **Konstrukce vyzkoušena podle ČSN EN 1365-1**



**Příklad klasifikace nosné stěny**





## Využití pro posouzení shody podle NV 163 Sb.

- Případy, které vycházejí z **národních projektových požadavků** a nejsou hodnoceny podle evropských norem nebo ETAG/EAD, mohou být **řešeny na národní úrovni podle ČSN 73 0810**:
- Požární uzavřenost/otevřenost ploch
- Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech podle ČSN 73 0865
- Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot podle ČSN 73 0863
- Hodnocení druhu konstrukce – DP1, DP2, DP3
- **I konstrukce, na které byl vydán protokol o klasifikaci podle ČSN EN 13501-2, mohou být klasifikovány ještě v národním systému.**

02/2010

## 7.5.5 Klasifikace požárních dveří a uzávěrů včetně jejich zavíracích zařízení

### 7.5.5.1 [A<sub>2</sub>] Zkušební metoda a pravidla pro oblast aplikace [A<sub>2</sub>]

Požární dveře a uzávěry se musí zkoušet podle EN 1634-1. [A<sub>2</sub>] Rozšířená aplikace se provede tak, jak je popsána v odpovídající části prEN 15269 a prEN 15725. [A<sub>2</sub>]

Schopnost zavíracích zařízení zajistit spolehlivé uzavření dveří a uzávěrů v případě požáru/kouře bez ohledu na primární dodávku elektrické energie se zkouší podle EN 14600.

### 7.5.5.2 Provedení zkoušky

Provedení zkušebního vzorku a potřebný počet zkoušek se odvodí z porovnání mezi předpokládanou oblastí použití klasifikace a oblastí aplikace výsledků zkoušky [A<sub>2</sub>] podle definice ve zkušební normě a odpovídající části prEN 15269. [A<sub>2</sub>]

Zkušební metoda poskytuje informace o:

- zkušební vzorku/konstrukci;
- oblasti přímé aplikace výsledků zkoušek;
- návodu pro provedení zkušební vzorku.

Hlediska ovlivňující potřebný počet zkoušek zahrnují např.:

- a) předpokládané typy podpěrných konstrukcí;
- b) typ dveří (závěsové, otočné, posuvné apod.);
- c) strany které se mají zkoušet u asymetrických dveřních soustav; zkušební norma obsahuje informace o tomto vztahu;
- d) požadované konstrukční varianty, jako jsou:
  - přizpůsobení zárubně tloušťce podpěrné konstrukce;
  - začlenění zasklení;
  - dekorativní povrchové úpravy;
  - předpokládaná rozměrová řada;
  - dveřní kování.

## 7.5.5 Klasifikace požárních dveří a uzávěrů včetně jejich zavíracích zařízení

### 7.5.5.1 Zkušební metoda a pravidla pro oblast aplikace

Požární dveře a uzávěry se musí zkoušet podle EN 1634-1. Rozšířená aplikace se musí provést tak, jak je popsána v EN 15269-1, EN 15269-2, EN 15269-3, EN 15269-5, EN 15269-7, EN 15269-10, EN 15269-20, prEN 15269-6, prEN 15269-11 a EN 15725.

Schopnost zavíracích zařízení zajistit spolehlivé uzavření dveří a uzávěrů v případě požáru/kouře bez ohledu na primární dodávku elektrické energie se musí zkoušet podle EN 14600.

### 7.5.5.2 Provedení zkoušek

Provedení zkušebního vzorku a potřebný počet zkoušek se musí odvodit z porovnání mezi předpokládanou oblastí aplikace klasifikace a oblastí aplikace výsledků zkoušky podle zkušební normy a EN 15269-1, EN 15269-2, EN 15269-3, EN 15269-5, EN 15269-7, EN 15269-10, EN 15269-20, prEN 15269-6 a prEN 15269-11.

Zkušební metoda poskytuje informace o:

- zkušebním vzorku/konstrukci;
- oblastí přímé aplikace výsledků zkoušek;
- návodu pro provedení zkušebního vzorku.

Hlediska ovlivňující potřebný počet zkoušek zahrnují např.:

- a) předpokládané druhy podpěrných konstrukcí;
- b) typ dveří (závěsové, otočné, posuvné apod.);
- c) strany, které se mají zkoušet u asymetrických dveřních soustav, zkušební norma obsahuje informace o tomto hledisku;
- d) požadované konstrukční varianty, jako jsou:
  - způsobení záručně dlouhodobé podpěrné konstrukce;
  - začlenění zesílení;
  - dekorativní povrchové úpravy;
  - předpokládané rozměrové řady;
  - dveřní kování.



# Omezení v protokolu o klasifikaci

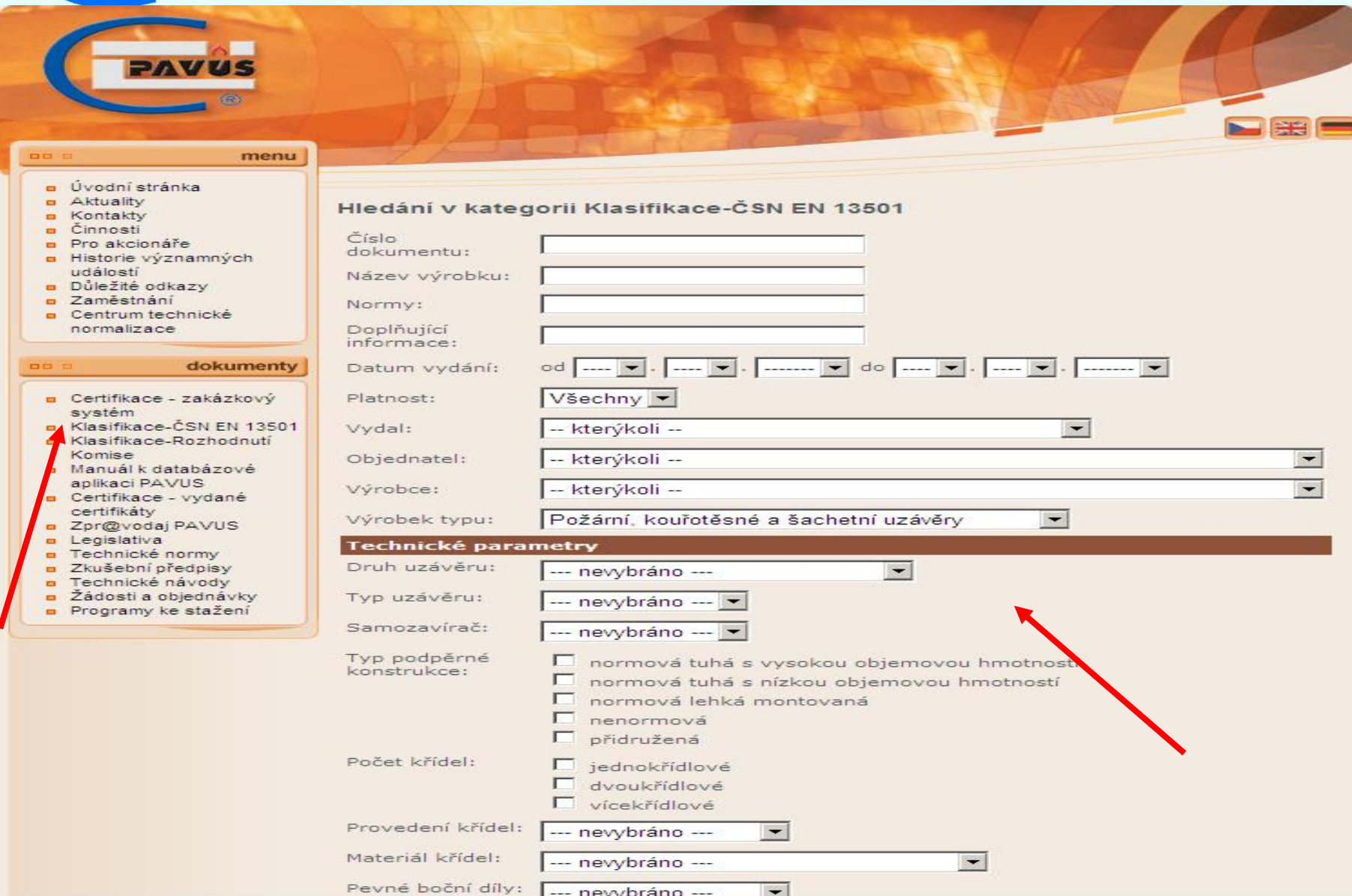
- Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.
- Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena. Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.
- Zkušební laboratoř nemá žádnou účast na přípravě vzorků pro zkoušku, i když, na vyžádání výrobce, poskytuje vhodné osvědčení, že prováděl sledování přípravy vzorků pro zkoušky.
- Tato klasifikace byla prodloužena na základě prohlášení objednatele, že nezměnil technologii výroby a jednotlivé komponenty výrobku, ani jejich dodavatele a na skutečnosti, že nedošlo ke změně zkušební metodiky, podle které byly provedeny zkoušky použité pro tuto klasifikaci.
- Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.
- Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena. Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.



## Klasifikace v protokolu o klasifikaci

- **KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE**
- 4.1 Klasifikační odkaz
- Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 7 ČSN EN 13501-2.
- Zkouška byla provedena podle ČSN EN 1634-1:2000; zkušební postup a podmínky splňovaly podmínky normy EN 1634-1:2014.





The screenshot shows the PAVUS database classification system interface. The header features the PAVUS logo and navigation links for Czech, English, and German. A left sidebar contains a 'menu' and 'dokumenty' (documents) section. The main area is titled 'Hledání v kategorii Klasifikace-ČSN EN 13501' and contains search filters for document number, name, standards, and date. Below this is a 'Technické parametry' (Technical parameters) section with dropdown menus for door type, material, and other specifications, followed by checkboxes for various door construction types.

**menu**

- Úvodní stránka
- Aktuality
- Kontakty
- Činnosti
- Pro akcionáře
- Historie významných událostí
- Důležité odkazy
- Zaměstnání
- Centrum technické normalizace

**dokumenty**

- Certifikace - zakázkový systém
- Klasifikace-ČSN EN 13501
- Klasifikace-Rozhodnutí Komise
- Manuál k databázové aplikaci PAVUS
- Certifikace - vydané certifikáty
- Zpr@vodaj PAVUS
- Legislative
- Technické normy
- Zkušební předpisy
- Technické návody
- Žádosti a objednávky
- Programy ke stažení

**Hledání v kategorii Klasifikace-ČSN EN 13501**

Číslo dokumentu:

Název výrobku:

Normy:

Doplňující informace:

Datum vydání: od  -  -  do  -  -

Platnost:

Vydal:

Objednatel:

Výrobce:

Výrobek typu:

**Technické parametry**

Druh uzávěru:

Typ uzávěru:

Samozavírač:

Typ podpěrné konstrukce:

- ☐ normová tuhá s vysokou objemovou hmotností
- ☐ normová tuhá s nízkou objemovou hmotností
- ☐ normová lehká montovaná
- ☐ nenormová
- ☐ přidružená

Počet křídel:

- ☐ jednokřídlové
- ☐ dvoukřídlové
- ☐ vícekřídlové


Provedení křídel:




Materiál křídel:

Pevné boční díly:



# Databázový systém klasifikací








menu

- Úvodní stránka
- Aktuality
- Kontakty
- Činnosti
- Pro akcionáře
- Historie významných událostí
- Důležité odkazy
- Zaměstnání
- Centrum technické normalizace

dokumenty

- Certifikace - zákazkový systém
- Klasifikace-ČSN EN 13501
- Klasifikace-Rozhodnutí Komise
- Manuál k databázové aplikaci PAVUS
- Certifikace - vydané certifikáty
- Zpracovatel PAVUS
- Legislativa
- Technické normy
- Zkušební předpisy
- Technické návody
- Žádosti a objednávky
- Programy ke stažení

Tisknout: 

Nové hledání

Výsledek hledání kategorie: Klasifikace-ČSN EN 13501

Filtr hledání

Typ výrobku:

Požární, kouřotěsné a šachetní uzávěry

Řadit:

▲▼ dle čísla dokumentu

▲▼ dle názvu výrobku

▲▼ dle objednatele

▲▼ dle výrobce

▲▼ dle data vydání

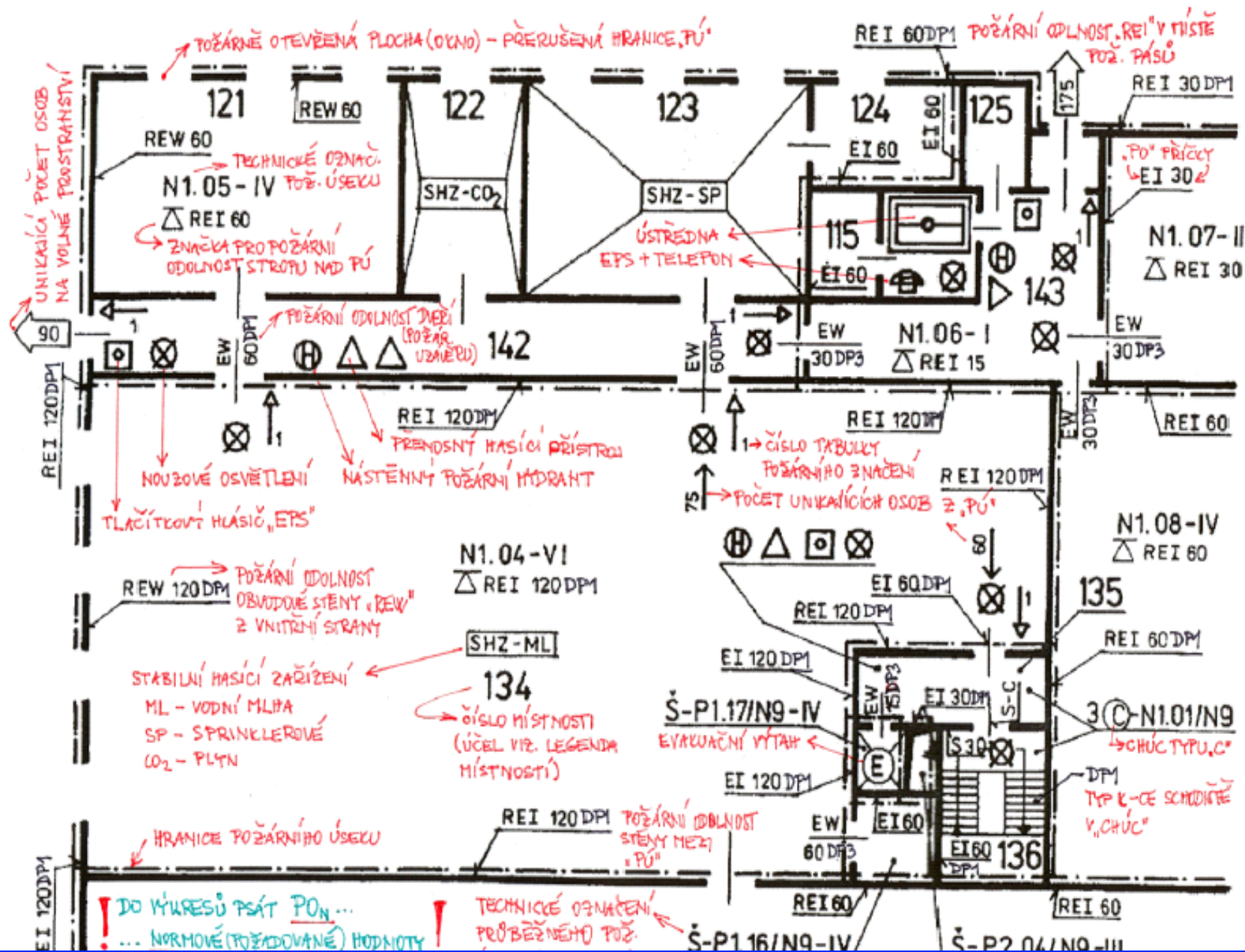
▲▼ dle data platnosti

Seřazeno: dle čísla dokumentu vzestupně

Číslo dokumentu	Název výrobku	Objednatel	Výrobce	Datum vydání	Datum platnosti
PK2-08-12-013-C-0	Revizní dvířka do sádrokartonu	KAMI s.r.o.	-	18. 6. 12	18. 6. 17
PK2-08-12-014-C-0	Dveře dřevěné plné bez polodrážky ADORY DP III - do ocelové zárubně	ADOR CZ s.r.o.	-	9. 7. 12	9. 7. 17
PK2-08-12-015-C-0	Dveře dřevěné plné ADORY DP II - do ocelové zárubně	ADOR CZ s.r.o.	-	10. 7. 12	10. 7. 17
PK2-08-12-016-C-0	Jednokřídlové dřevěné dveře, plné, hladké, bez polodrážky v kovové zárubni, osazené v sádrokartonové příčce OMEGA 100	LIKO-S, a.s.	-	10. 12. 12	10. 12. 17
PK2-08-12-017-C-0	Revizní uzávěr v šachetní stěně EI60, FF Systém F5 EI60	FF Systembau GmbH	-	19. 11. 12	19. 11. 17
PK2-08-12-018-C-0	Revizní uzávěr v šachetní stěně EI60, FF Systém F5 EI60	FF Systembau GmbH	-	19. 11. 12	19. 11. 17
PK2-08-12-020-C-0	Revizní uzávěr v šachetní stěně EI120, FF Systém F5 EI120	FF Systembau GmbH	-	7. 12. 12	7. 12. 17
PK2-08-12-021-C-0	Bezpečnostné dveře ADLO typ: BD 200 model Z	Adlo - Security Doors, s.r.o.	-	31. 12. 12	31. 12. 17
PK2-08-12-901-C-0	Dvoukřídlové ocelové dveře plné UT692 s polodrážkou	DOMOFERM Tschechia spol. s r.o.	-	10. 8. 12	10. 8. 17

# Závěr

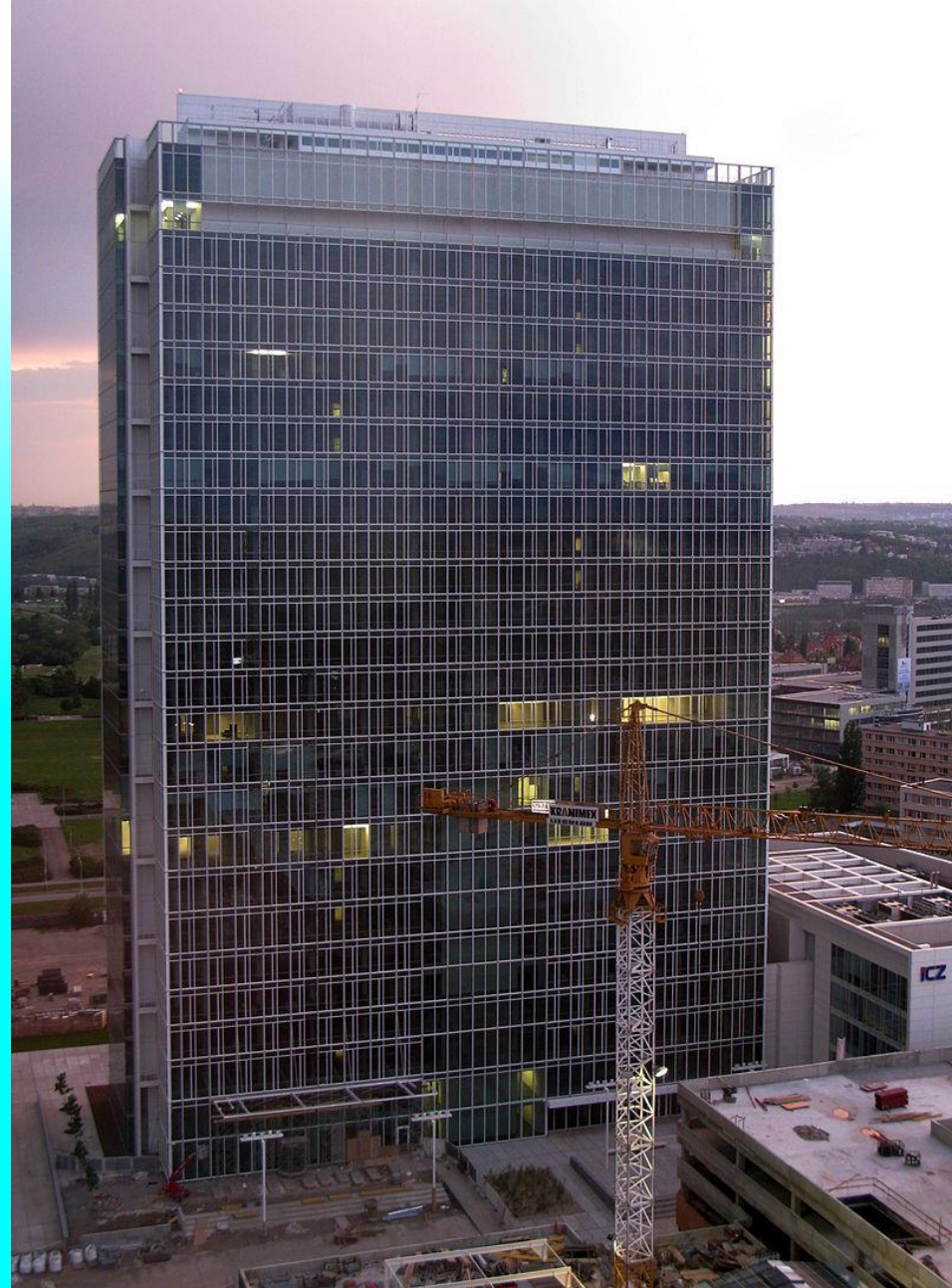
- **Požární bezpečnost budov v ČR je postavena na dvou základní pilířích, kterými jsou pasivní a aktivní požární ochrana**
- **pasivní ochrana** - konstrukční a dispoziční řešení stavby
- **aktivní ochrana** - schopnost požárně bezpečnostních zařízení jako celku v budově detekovat účinky požáru, návazně ovládat ostatní požárně bezpečnostní zařízení a likvidovat (případně snižovat) účinek vznikajícího požáru, tj. v jeho počáteční fázi







AZ Tower v Brně, aktuálně nejvyšší  
budova v Česku (111 m) – 30 NP



City Tower v Praze, druhá nejvyšší budova  
v Česku (109 m) – 27 NP





## Jak zabezpečit mrakodrap (AZ Tower Brno)

- V budově jsou instalovány stovky sprinklerových hlav (SHZ), stovky požárních elektrických hlásičů (EPS). V případě požáru se přesné místo ihned zobrazí na obrazovce a recepční pak vyhlásí poplach. Je instalováno zařízení pro odvětrání kouře a tepla (ZOKT). Evakuace osob je zajištěná **únikovými cestami**, bočními schodišti, která jsou v celé budově až z třicátého patra, **požárními a evakuačními výtahy**. Ve 28. patře je **vodní nádrž**. Je součástí soukromého apartmánu a běžně majitelům slouží jako bazén. Nikdy nesmí být vypuštěný.
- „V zásadě **zhruba do pěti minut** by měli být všichni venku, popsal systém specialista požární bezpečnosti budovy“.



Ing. Jana Buchtová

PAVUS, a.s.

AO 216, OS 1391

Prosecká 412/74

190 00 Praha 9

Tel. 286 019 582

603 289 407

E-mail: [buchtova@pavus.cz](mailto:buchtova@pavus.cz)