

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (1824)

Stavba:	Výměna vnitřních dveří na únikových cestách
Místo stavby:	Domov Seniorů Mistra Křišťana Bavorská 936, 38301 Prachatice
Stavebník:	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice
Zpracovatel:	Ing. Stanislav Halama, DiS., Prachatická 1192/3, 370 05 České Budějovice Tel: 775 206 078

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

1. Popis a umístění stavby a jejích objektů
2. Posouzení
3. Zatřídění objektu
4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I
5. Posouzení dveří na únikových cestách
6. Závěr

1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Identifikační údaje:

Identifikace stavby

Stavba: Výměna vnitřních dveří na únikových cestách
Domov Seniorů Mistra Křišťana
Bavorská 936, 38301 Prachatice

Identifikace stavebníka

Stavebník: Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2,
370 76 České Budějovice

Identifikace zpracovatele PBŘ:

Ing. Stanislav Halama, DiS., Prachatická 1192/3,
370 05 České Budějovice

Stupeň projektové dokumentace:

Stavební povolení,

Popis umístění stavby a popis úpravy

Jedná se o stávající objekt domova pro seniory Bavorská 936, 38301 Prachatice (na parc. č. 2587, k.ú. Prachatice).

Způsob využití objektu se nemění. Předmětem stavebních úprav je výměna stávajících otevíraných dveří na chodbách za nová posuvná.

2. Posouzení

Vzhledem k charakteru této stavby je posouzení provedeno dle:

- ČSN 73 0804/2010 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty,
- ČSN 73 0810/2016 – Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení,
- ČSN 73 0873/2003 – Požární bezpečnost staveb – zásobování vodou,
- ČSN 73 0834/2011 - Požární bezpečnost staveb – Změny staveb,
- ČSN 73 0835/2006 – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče,
- ČSN 730848/2009 - Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody,
- vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb – vyhl. č. 23/2008 Sb. a její změna vyhl. č. 268/2011 Sb.
- Požární bezpečnost stavby z ledna 1999 zpracované Oldřiškou Dostálovou.

3. Zatřídění objektu dle ČSN 73 0834

Předmětem stavebních úprav je výměna stávajících otevíraných dveří na chodbách za nová posuvná s průchodem 1250 mm.

Nové dveře budou automatická posuvná s automatickým pohonem.

Dveře jsou vybaveny:

- 1 ks digitálním programovým přepínačem (v ČJ) s režimy trvalé uzavření, automatický provoz, redukovaný provoz – zimní a letní, jednosměrný provoz a trvalé otevření
- 1 ks elektrickým zámkem s kolíky zámku
- 1 ks dobíjecím záložním zdrojem s možností až 200 cyklů při výpadku proudu
- 2 ks snímačem pohybu (aktivační + bezpečnostní radary)
- 1 ks elektronikou EMOSLIM, motorem s převodovkou a odměřováním
- 1 ks manuálním nouzovým otevíráním použitelným v případě selhání elektroinstalace

Dveře jsou standardně ovládány z vnitřní strany a lze je běžně napojit na požární systém EPS (s aretací v poloze otevřeno) a zajistit synchronní zapínání tepelné clony.

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3. se jedná o:

- Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I

U změn skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 – splňují viz. níže

4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I dle ČSN 73 0834 kapitoly 4

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – **vyhovuje**

Budou měněny dveře oddělující NÚC a CHÚC ve 2.NP, 3.NP a 4.NP – podrobněji řešeno v kapitole 5. Posouzení měněných dveří.

- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2. – **vyhovuje (neřeší se)**
- c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že

odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost – **vyhovuje (neřeší se)**

- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810/2009 – **vyhovuje (neřeší se)**
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **vyhovuje (neřeší se)**
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810/2009 – **vyhovuje (neřeší se)**
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – **vyhovuje**

*Budou nově osazeny dveře na únikových cestách o průchodu 1250 mm. Z důvodu, že se předpokládá přemísťování lůžek musí být šířka průchodu dveří min. 1100 mm (ČSN 73 0835 čl. 10.5.6) – **vyhovuje***

Posouzení šířky únikových cest.

*Nejmenší počet únikových pruhů dle ČSN 73 0802 bod 9.11.3
(uvedené hodnoty převzaty z PBR paní Oldřišky Dostálové)
Součinitel $a = 0,80$*

E – počet osob ve všech pokojích 122

$K = 140$ (ČSN 730802 tab.19)

$u = E \times s / K$

*$u = 122 \times 1 / 140 = 0,87$ pruhu – šířka dveří 1250 mm - **vyhovuje***

- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují, požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti, III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému riziku v ostatních částech objektu) — **vyhovuje (neřeší se)**
- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje: v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx – **vyhovuje (neřeší se)**

5. Posouzení dveří na únikových cestách

Budou měněny dveře:

- V 2.NP – mezi PÚ 22 (NÚC) a PÚ 47 (CHÚC-A)
 - mezi PÚ 25 (NÚC) a PÚ 47 (CHÚC-A)
- V 3.NP – mezi PÚ 32 (NÚC) a PÚ 47 (CHÚC-A)
 - mezi PÚ 35 (NÚC) a PÚ 47 (CHÚC-A)
- V 4.NP – mezi PÚ 41 (NÚC) a PÚ 47 (CHÚC-A)

Nové hliníkové dveře budou prosklené automatické posuvné s automatickým pohonem o průchozím rozměru 1250/2200 mm.

Dle PBR zpracované Oldříškou Dostálovou byly všechny výše uvedené dveře navrženy s požární odolností EI 15 min.

Dle informace projektanta jsou osazeny dveře s požární odolností EW 30 min.

Dle ČSN 73 0810/2016 čl. 5.5.1 b) mohou být do chráněné únikové cesty osazeny dveře s vlastností celistvost a radiace (EW), pokud jsou jmenovitě uvedené v normách požární bezpečnosti staveb.

Dle ČSN 73 0835/2006 čl. 10.5.2.

Pokud nechráněná úniková cesta ústí do chráněné únikové cesty, musí být v místě zaústění oddělena požárním uzávěrem klasifikace alespoň EW 30-S_m-C, požární uzávěr musí být opatřen transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří (její velikost má být nejméně 0,06m²)

Dle ČSN 73 802/2009 tab.12, pol. 2 jsou minimální požadavky na dveře 15DP3.

Sestava dveří je navržena s požární odolností **EW 30DP1-S_m-C** – **vyhovuje** ČSN 73 0835 čl. 10.5.2.

Dle informace projektanta tyto dveře při provozu budou v otevřené poloze. Z tohoto důvodu budou dveře napojeny na zařízení EPS, které zajistí, že v případě vyhlášení požáru se dveře automaticky zavřou.

Dveře jsou vybaveny čidlem a pohonem pro otevření dveřního křídla při průchodu a záložním zdrojem po dobu 30 minut (ČSN 730848 čl. B2 – střednědobá funkce)

6. Závěr

Při zohlednění výše uvedených požadavků této zprávy lze výměnu dveří považovat za vyhovující platným ČSN (ČSN 73 0834, ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0810, ČSN 730848).