

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba	:	Realizace úspor energie MŠ Žebrák
Místo stavby	:	Hradní 68, 267 53 Žebrák p. č. st. 148 k. ú. Žebrák (785712)
Investor	:	Město Žebrák Náměstí 1, 267 53 Žebrák
Projektant	:	Ing. arch. Charles Philip Mountain ČKA 137/R PROJEKTOS s.r.o., Bořivojova 2420/19, 130 00 Praha 3
Projekt. stupeň	:	dokumentace pro povolení stavby
Zodp. projektant	:	Ing. Jan Pavelek ČKAIT – 1103411 autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
Vypracoval	:	Ing. Matouš Helegda, Ph.D.
Archivní číslo	:	25192
Datum	:	12/2025

Obsah	strana
1. ÚVOD	3
2. POPIS STAVBY	3
3. PODKLADY	3
4. POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ	4
5. TECHNICKÉ POŽADAVKY	6
5. DALŠÍ POŽADAVKY	8
6. ZÁVĚR.....	14
Technická zpráva celkem obsahuje	14 stran

Přílohy

Půdorys 1.PP
Půdorys 1.NP
Půdorys 2.NP
Půdorys 3.NP

1. ÚVOD

Stavební akce „Realizace úspor energie MŠ Žebrák“ je řešena po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky 283/2021 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 146/2024 Sb., vyhlášky č. 131/2024 Sb., vyhlášky č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a přidružených norem.

2. POPIS STAVBY

Jedná se o stávající čtyřpodlažní objekt MŠ se sedlovou střechou. Obvodové a nosné zdivo je cihelné, příčky jsou cihelné, strop nad suterénem je ŽB, strop nad přízemím a patrem je dřevěný trámový, nosná konstrukce střechy je dřevěná, střešní krytina tašková. Přístavba školy realizovaná po roce 2011 je zděná z tvárnic YTOBG tl. 300 mm, stropy v přístavbě jsou tvořeny ocelovými nosníky a žlb. deskami. Kapacita školky je 95 dětí. Požární výška stavby je 7,8m.

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je stanovení požadavků na vybavení školky novým systémem vytápění.

Stručná charakteristika objektu z hlediska PO

Stavební úpravy v rodinném domě budou hodnoceny podle ČSN 73 0834 s návazností na normu ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802 ed. 2, tj. jedná se o nevýrobní objekt.

Změny v užívání jsou hodnoceny ve smyslu článku 3.3 ČSN 73 0834 jako změny stavby skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (tj. změny, které splňují podmínky podle 3.3 ČSN 73 0834 pro zařazení do změny staveb skupiny I a požadavky podle Kapitoly 4 na technické požadavky na změny staveb skupiny I dle ČSN 73 0834).

Objekt má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží. Konstrukční systém objektu je smíšený. Požární výška objektu je $h = 7,80$ m.

Kategorizace stavby

Podle § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 415/2021 Sb. byla vydána vyhláška MV č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva a předmětná stavba se začleňuje: dle § 5 odst. 3)-e) = 5. třída využití, dle §9 odst. a)-3) = stavba jako celek spadá do kategorie III.

3. PODKLADY

Použité normy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty ed. 2

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb + Změny

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody

Použité publikace

Kategorizace staveb z hlediska PO a ochrany obyvatelstva, verze 2.00. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. 11.3.2022. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/kategorizace-staveb-z-hlediska-po-a-ochrany-obyvatelstva.aspx>

Dokumentace stavby

PBŘ z data 04/1996, vypracoval Jaroslav Troníček – rekonstrukce a přístavba mateřské školy

PBŘ z data 12/2010, vypracoval Jaroslav Troníček – venkovní schodiště – dodatek k PBŘ z roku 1996

PBŘ z data 02/2011, vypracoval Miloš Dvořák – stavební úpravy MŠ

PBŘ z data 06/2025, vypracoval Jaroslav Koláček – Výměna rozváděčů v objektu mateřské školy

PPN z data 10/1999, vypracoval Jan Tuček

Projektová dokumentace stavby vypracovaná generálním projektantem.

4. POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ

Objekt je dle původní dokumentace dělen do těchto požárních úseků:

- PÚ č. 1 – suterén (kanceláře) – III.SPB
- PÚ č. 2 – šatna – III.SPB
- PÚ č. 3 – třída – III.SPB
- PÚ č. 4 – výtahová šachta – III.SPB
- vnitřní schodiště CHÚC A – III.SPB
- venkovní schodiště – CHÚC A
- šatny – V.SPB
- třída - herna – III.SPB
- tělocvična – IV.SPB
- půdní vestavba – III.SPB

Navržené stavební úpravy jsou hodnoceny v souladu s požadavky normy ČSN 73 0834 jako změna stavby skupiny I a dělení objektu do požárních úseků se tak oproti původnímu stavu nemění.

Změna stavby

Následující změny v požárních úsecích jsou posouzeny dle normy ČSN 73 0834 – Změny staveb.

Posuzované změny stávajícího objektu (stavební úpravy v objektu) byly zaříděny dle ČSN 73 0834 mezi **změny stavby skupiny I** – s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0802 a navazujících norem. V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně v užívání objektu, jelikož jsou splněna tato kritéria:

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika – u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než 15 kg/m²; **nedochází ke změně využití objektu, objekt sloužil a bude sloužit jako mateřská školka.**
- b) nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; **počet osob v objektu se nemění.**
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných

samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; **počet osob s omezenou schopností nebo neschopné samostatného pohybu se nemění.**

- d) nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835; za záměnu věcně příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy); **nedochází k záměně vybrané věcně příslušné projektové ČSN podskupiny 73 08.. – využití objektu se nemění.**
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám; **v objektu nejsou navrženy žádné podstatné stavební úpravy z hlediska požární ochrany, jedná se pouze o realizaci nového systému vytápění.**

U změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze (změny vyznačené tučně):

- a) **úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí**
- b) **výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu;** v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:
- strojovna osobních výtahů;
 - osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
 - vnější osobní nebo lůžkový výtah;
 - strojovna vzduchotechnického zařízení;
 - kotelna, nemá celkový tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
 - hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg/m²;
 - vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
 - solární panely umístěné na střešním plášti;
- c) **dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810;**
- d) **různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1;** stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;
- e) **výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;**
- f) **změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m²; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.**

5. TECHNICKÉ POŽADAVKY

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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 (nemění se); nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut; **nedochází k výměně nosných nebo požárně dělících konstrukcí.**
- 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) není použito 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; **nedochází k novým povrchovým úpravám, třída reakce na oheň nebude oproti původnímu stavu zhoršena;**
- šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru; **nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch.:**
- nově zřizované prostupy všemi stěnami oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných a všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

Technická a technologická zařízení uvnitř stavebních objektů mají být navržena tak, aby co nejméně prostupovala požárně dělícími konstrukcemi. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny podle požadavků čl. 6.2 normy ČSN 73 0810. Utěsněný průstup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje. **U nevýrobních požárních úseků se však nepožaduje požární odolnost vyšší než 60 minut.**

Požární odolnost **těsnění spár** musí být dle čl. 6.3 normy ČSN 73 0810 shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují.

Požadavky na nevýrobní prostory hodnocených dle normy ČSN 73 0802:

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící **k rozvodu nehořlavých látek** pro technická zařízení nevýrobních stavebních objektů nebo pro technologické účely těchto objektů, mohou prostupovat požárně dělící konstrukcí při dodržení podmínek čl. 6.2 normy ČSN 73 0810, a to:

- a) potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na hořlavost použitého materiálu) bez dalších opatření;
- b) potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavých stavebních výrobků) a jeho případná izolace je alespoň do vzdálenosti 1000 mm od obou líců požárně dělící konstrukce také z nehořlavých stavebních výrobků.

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství z hořlavých stavebních výrobků nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být:

- 1) zabudována ve stavební konstrukci druhu DP1, nebo jinak požárně chráněna, např. krycí vrstvou o požární odolnosti alespoň 30 minut; nebo

2) umístěna v instalační šachtě nebo kanálu (podle čl. 8.12 normy ČSN 73 0802).

POZNÁMKA: Potrubí z nehořlavých stavebních výrobků může být volně vedené uvnitř požárního úseku. Hodnota požadované požární odolnosti (v minutách) se stanoví shodně jako hodnota požární odolnosti pro vlastní konstrukci, v níž je prostup umístěn, nepožaduje se však hodnota vyšší než 60 minut.

Těsnění prostupů kabelů a potrubí dle požadavků čl. 6.2 normy ČSN 73 0810:

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Poznámka: Prostupy instalací vedoucí přes střešní plášť s požadovanou požární odolností musí být provedeny a požárně utěsněny tak, aby nehrozilo rozšíření požáru do skladby střešního pláště nebo přenesení požáru na střešní plášť (viz podmínky čl. 6.2 normy ČSN 73 0810 a čl. 4.2 normy ČSN 73 0872).

Těsnění prostupů se provádí:

- a) **realizací požárně bezpečnostního zařízení** — výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) **dotěsněním** (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii:

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo,
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo

sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Vzdálenost mezi jednotlivými prostupy podle bodu b) musí být minimálně 500 mm. Požárně utěsněné prostupy musí být označeny v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

POZNÁMKA:

Při realizaci stavby budou použity materiály, certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností, označené výrobcem podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 202/1999 Sb. vzpp. Jejich vlastnosti musí respektovat požadavky PBŘ a normové požadavky z hlediska požární bezpečnosti staveb (viz požadavky norem ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 s vazbou na ČSN 73 0810).

Zajištění požadavků PBŘ na jednotlivé výrobky a materiály zabudované do stavby budou plně v kompetenci dodavatele stavby (součást projektu pro provedení stavby, resp. výrobní dokumentace dodavatele).

Za dodávku všech výrobků a detailů provedení stavby zodpovídá dodavatel stavby, který musí respektovat všechny požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

- nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 73 0872; 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; **odvětrání zůstává stávající.**
- v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.); **nedochází ke změně únikových cest ani zvýšení počtu osob.**
- je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělicí 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 dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřehlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu); **nově nevznikají žádné nové požární úseky.**
- v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody jsou původní beze změn, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružených norem; **příjezdové komunikace, vnější a vnitřní odběrná místa, hasicí přístroje, nástupní plochy a vnitřní ani vnější zásahové cesty se v objektu nemění.**

5. DALŠÍ POŽADAVKY

Vytápění

Zdrojem tepla bude systém vytápění pomocí tepelných čerpadel.

Podrobný popis systému vytápění bude řešen v samostatné části projektové dokumentace.

Instalace a užívání topidel musí respektovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů v z. p. p., normy ČSN 06 1008 a návody výrobce (dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých předmětů, prostupy přes konstrukce apod.).

Společné požadavky na provedení a vybavení chráněných únikových cest:

- **Stavební konstrukce** oddělující CHÚC od okolních prostor musí být provedeny jako nehořlavé a musí vyhovovat jako konstrukce druhu DP1 (tzn. případné požární podhledy a předěly nesmí být zavěšeny na nosné hořlavé konstrukci, ale musí být provedeny jako samonosné) s požadovanou požární odolností (viz výkresy PBŘ).
- V chráněné únikové cestě se **nepřipouští žádné požární zatížení** kromě hořlavých hmot v konstrukcích oken a dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D), madel zábradlí a podlah. V prostoru chráněné únikové cesty mohou být pouze lokální elektrická zařízení, jako jsou světla, vypínače, čidla EPS, přístupové systémy apod., které jsou nutné pro funkci objektu a není možno je umístit mimo prostor CHÚC.
- **Křídla oken** (případně střešních světlíků) v chráněných únikových cestách musejí být zasklená (nelze užít polykarbonátových a jiných výrobků třídy reakce na oheň B až F).
- **Povrchové úpravy konstrukcí** (vyjma podlah a madel) z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Podlahové krytiny v CHÚC musí vykazovat třídu reakce na oheň v rozsahu A1_{fl} až po nejhůře C_{fl}s1 dle normy ČSN EN 13501-1.
- V únikové cestě **nesmí být volně vedené** rozvody hořlavých látek (kapalin, plynů), jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot (tj. třídy reakce na oheň B až F), volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží k větrání CHÚC a volně vedené elektrické rozvody (kabely), které nevyhovují normám ČSN EN 50 265-1, ČSN EN 50 265-2-1, ČSN EN 50 265-2-2 a ČSN IEC 332-3 nebo musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k jejich porušení např. vedením pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely nebo chráněné protipožárními nástřiky, popř. deskovými nehořlavými materiály, pokud tyto ochrany mají požární odolnost EI 30 DP1.
- V chráněné únikové cestě nesmějí být **žádné zařízeníové předměty zužující její průchozí šířku**.
- **Vybavení v chráněné únikové cestě** musí být navrženo v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů:
 - 1) Na chráněné únikové cestě lze umístit předmět z hořlavé látky (dále jen „hořlavý předmět“) za těchto podmínek:
 - a) vzdálenost hořlavého předmětu od části stavby z hořlavých hmot s výjimkou podlahy nebo jiného hořlavého předmětu musí bránit přenesení hoření, přičemž tato vzdálenost nesmí být menší než 2 m,
 - b) hořlavý předmět nebo jeho část nesmí být z plastu, není-li dále uvedeno jinak,
 - c) hořlavý předmět nesmí být umístěn na strop nebo podhled nebo do prostoru pod stropem nebo podhledem v části chráněné únikové cesty určené pro pohyb osob nebo činnost jednotek požární ochrany,
 - d) hořlavý předmět musí být připevněn tak, aby nedošlo k jeho uvolnění při úniku osob nebo při činnosti jednotek požární ochrany,
 - e) v prostoru chráněné únikové cesty lze na stěnu o ploše 60 m² umístit pouze jeden hořlavý předmět. Na podlaží chráněné únikové cesty nesmí být umístěny více než

tři hořlavé předměty,

- f) hořlavý předmět ve tvaru „nástěnky“ nesmí být v prostoru chráněné únikové cesty umístěn, je-li větší než 1,3 m² při tloušťce 4 mm; umístění jiných hořlavých předmětů, není-li uvedeno jinak v bodu 2., je možné pouze tehdy, bude-li dosaženo nejméně stejné úrovně požární bezpečnosti, přičemž plocha 1,3 m² nesmí být překročena.
- 2) V prostoru chráněné únikové cesty lze dále umístit:
- a) jeden malý závěsný automat na nápoje, jiné zboží nebo službu pro tři podlaží,
 - b) květinovou výzdobu z plastů, pokud průmět plochy této výzdoby na stěnu není větší než 0,5 m² a hloubka této výzdoby nepřesahuje 0,1 m. Při umístění této výzdoby nesmí být omezena minimální šířka únikové cesty stanovená výpočtem.
- Požadavky podle 1. písm. a), c), d) a e) a 4. nejsou dotčeny.
- 3) Hořlavý předmět neuvedený v 1. a 2. lze v prostoru chráněné únikové cesty umístit, jestliže:
- a) jde o židli z nehořlavé konstrukce s čalouněnou úpravou. Při umístění více než dvou židlí, musí být tyto z nehořlavé konstrukce a zároveň musí být splněna podmínka podle § 19 odst. 3. vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
 - b) jde o jiný sedací nábytek, jehož čalouněná část musí splňovat podmínku podle § 19 odst. 3 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a jeho konstrukce je vyrobena z materiálu, který splňuje tyto požadavky - třídu reakce na oheň nejméně D podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 5 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů nebo stupeň hořlavosti nejméně C2 podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 3 a zároveň velikost předmětu nesmí být o rozměrech větších, než jsou obvyklé u běžné židle.
- Požadavky podle 1. písm. a) a e) a 4. nejsou dotčeny.
- 4) Předměty uvedené v 1. až 3. nesmí svým umístěním,
- a) ovlivňovat pohyb osob v chráněné únikové cestě nebo při vstupu na ni nebo výstupu z ní, zejména při převržení, pádu nebo odvalení,
 - b) zasahovat do minimální šíře chráněné únikové cesty, stanovené v projektové nebo obdobné dokumentaci nebo výpočtem podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2,
 - c) bránit otevírání či zavírání dveří na této komunikaci nebo na vstupu na ni nebo výstupu z ní.
- 5) Při umístění prvku bezpečnostního systému v chráněné únikové cestě musí být splněny podmínky podle 1. písm. d) a 4. písm. a) a c), přičemž vzdálenost hořlavého předmětu od části stavby z hořlavých hmot nebo jiného hořlavého předmětu musí bránit přenesení hoření.
- 6) V chráněné únikové cestě lze umístit jeden hořlavý předmět umělecké či historické hodnoty nepřesahující rozměry 2 x 2 m za podmínky, že je stavba v části umístění tohoto předmětu zajištěna
- a) elektrickou požární signalizací a zároveň stabilním hasicím zařízením, nebo
 - b) elektrickou požární signalizací a osobou schopnou provést prvotní hasební zásah

po dobu přítomnosti osob ve stavbě.

- Hořlavý předmět nesmí zasahovat do prostoru chráněné únikové cesty víc než 5 cm. Textilní hořlavé předměty nejsou přípustné.
- Podmínky podle 1. písm. a), b), c), d) a e) a 4. písm. a) a c) platí obdobně.
 - 7) Hořlavé předměty a předměty podle 6. lze umístit pouze v chráněné únikové cestě s nejvyšší kapacitou.
 - 8) Na umístění nehořlavých předmětů se uplatní podmínky podle 1. písm. d) a 4.
 - 9) V části únikové cesty mající funkci požární předsíně nesmí být umístěny hořlavé předměty.
 - 10) Podmínky podle této přílohy se nevztahují na:
 - a) hořlavé předměty nebo hořlavé části stavebních konstrukcí, které jsou součástí stavby, pokud je jejich užití v souladu s požárně bezpečnostním řešením, jiným obdobným dokumentem nebo českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
 - b) povrchovou úpravu provedenou v souladu s požárně bezpečnostním řešením, jiným obdobným dokumentem nebo českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Elektroinstalace

Veškeré instalace elektro zařízení a rozvodů musí splňovat požadavky ČSN 332000 – 5 – 51 ed.3 (působení vnějších vlivů) a ČSN 332000 – 4 – 41 ed.3 (ochrana před úrazem el. proudem). Prostředí ve všech prostorech objektu bude stanoveno v protokolu o určení vnějších vlivů. **Elektroinstalace musí být provedena v souladu se stanoveným prostředím a revidována bez závad.**

Zodpovědným projektantem části elektro musí být zhodnocena nutnost instalace zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Požadavky na kabelové rozvody

Volně vedené kabely a vodiče, které jsou naistalovány v níže uvedených prostorech, musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{ca}-s1,d1,a1 nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332:

- v požárních úsecích bez požárního rizika;
- v požárních úsecích s vnitřními shromažďovacími prostory o velikosti nad 2SP (podle ČSN 73 0831) a na únikových cestách z nich (prostory nebo požární úseky v souladu s ČSN 73 0831);
- v požárních úsecích zdravotnických zařízení, a to v lůžkových odděleních, JIP, ARO, operačních odděleních a v lůžkových částech zařízení sociální péče, jakož i na únikových cestách z těchto požárních úseků;
- v prostorech únikových cest ve stavbách OB2 podle ČSN 73 0833;
- u staveb pro ubytování (OB 3 a OB 4 podle ČSN 73 0833) s ubytovací kapacitou nad 20 osob je tento požadavek kladen pro požární úseky únikových cest (všech typů) a pro společné prostory (s výskytem ubytovaných osob) např. haly, recepce, jídelny, restaurace apod.

Požadavky tohoto ustanovení není nutné dodržet v požárních úsecích, které jsou vybaveny zařízením

pro odvod kouře a tepla (ZOKT}, nebo samočinným stabilním hasicím zařízením (SSHZ). V obou těchto případech (použití kabelů nesplňující daná kritéria) musí být pro vodorovné kabelové trasy použity plné, neperforované žlaby třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo se musí zabránit ohrožení osob odkapáváním jiným způsobem, např. plným nehořlavým podhledem (bez ohledu na jeho požární odolnost).

Kabely uložené pod omítkou tloušťky minimálně 15 mm se nepovažují za volně vedené.

POZNÁMKA 1 Tento článek nevylučuje použití nátěrů na úpravu požárně technických vlastností kabelů, které po aplikaci na kabely splňují výše uvedené požadavky se souhlasem výrobce kabelu.

POZNÁMKA 2 Kabely na kabelových trasách budou zpravidla barevně označeny, např. ČSN 34 7660-100 (oranžový plášť pro kabely nešířící oheň podle norem rady ČSN EN 60332; hnědý plášť pro kabely zajišťující celistvost obvodu podle ČSN IEC 60331).

Tyto prostory se zde nenacházejí – není zde požadavek na třídu reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1 nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332:

Volně vedené kabely a vodiče v chráněné únikové cestě musí splňovat třídu reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1. Nosná konstrukce kabelové trasy (žlaby, lišty, závěsy, trubky apod.) musí vykazovat třídu reakce na oheň A1.

Zajištěná funkčnost kabelů – výpis zařízení s požadovanou funkcí při požáru

Netýká se.

Rozváděče požárně bezpečnostních zařízení

Elektrické rozváděče pro napájení požárně bezpečnostních zařízení musí být v provedení, které zajistí funkčnost po dobu určenou k činnosti PBZ. Toto lze zajistit:

- a) zkouškou prokazující funkčnost při požáru provedenou podle ČSN 73 0895, nebo
- b) umístěním v samostatné místnosti tvořící samostatný požární úsek. Požárně dělící konstrukce (včetně uzávěrů otvorů) musí splňovat požární odolnost, alespoň EI 30 nebo REI 30, nebo vyšší podle doby požadované pro funkci jednotlivých zařízení napojených na konkrétní rozváděč, nebo
- c) obložním rozváděče včetně uzávěru konstrukcemi s požární odolností splňujícími mezní stav EI s dobou o stupeň vyšší, než je požadovaná funkčnost při požáru, minimálně EI 30 a maximálně EI 120 (P 30-R = EI 45, P45-R = EI 60 apod.).

Řešení podle bodu c) je možné pro instalace provedené do 31.12.2025.

V požárním úseku podle bodu b) mohou být umístěny rozváděče sloužící pouze pro požárně bezpečnostní zařízení.

Tyto rozváděče nebudou umístěny.

Rozváděče, jejichž funkčnost není nutná při požáru

Elektrické rozváděče, které jsou napájeny napětím větším než 200 V a jejichž jmenovitý proud je zároveň větší, než 25 A musí splňovat požární odolnost minimálně EI 30 – S₂₀₀ (i → o), pokud jsou umístěny v některém z těchto prostorů:

- v chráněné únikové cestě,
- v požárních úsecích bez požárního rizika,

- v požárních úsecích s vnitřními shromažďovacími prostory o velikosti nad 2SP (podle ČSN 73 0831) a na únikových cestách z nich (prostory nebo požární úseky v souladu s ČSN 73 0831),
- v požárních úsecích zdravotnických zařízení, a to v lůžkových odděleních, JIP, ARO, operačních odděleních a v lůžkových částech zařízení sociální péče, jakož i na jakýchkoli únikových cestách z těchto požárních úseků,
- v prostorech jakýchkoli únikových cest ve stavbách OB2 až OB4 podle ČSN 73 0833,
- u staveb pro ubytování (podle ČSN 73 0833) s ubytovací kapacitou nad 20 osob je tento požadavek kladen pro požární úseky únikových cest (všech typů) a pro společné prostory (s výskytem ubytovaných osob) např. haly, recepce, jídelny, restaurace apod.,
- v požárním úseku hromadné garáže.

Alternativou k požadavkům tohoto článku je instalace certifikovaného lokálního hasicího zařízení uvnitř rozváděče s nehořlavou konstrukcí skříně včetně uzávěru (třída reakce na oheň A1 nebo A2) s automatickým vypnutím hlavního jističe tohoto rozváděče. Použitý systém s hasivem nesmí ohrozit zdraví osob, které se mohou pohybovat v okolí těchto rozváděčů apod.

POZNÁMKA 1 Požární odolnost může být zajištěna vlastní konstrukcí rozváděče, případně samostatnou stavební konstrukcí včetně požárního uzávěru s požadovanou požární odolností.

POZNÁMKA 2 Vzhledem ke specifickým podmínkám aktivní ochrany rozváděčů se předpokládá, že zařízení použité k jejich ochraně je certifikované podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Jedná se o požárně bezpečnostní zařízení určené právě k tomuto účelu. Použitá technologie může mít možnost připojení na stávající EPS v objektu. Pokud je tato v objektu instalována, může být systém hasicího zařízení monitorován systémem EPS.

POZNÁMKA 3 Za rozváděče nejsou ve smyslu tohoto článku považovány dobíjecí stanice v hromadných garážích.

Elektrické rozváděče v prostorech definovaných viz výše, které jsou napájeny napětím menším nebo rovným 200 V nebo jmenovitý proud rozváděče je menší nebo rovný 25 A, nemusí být požárně odděleny. Musí se však jednat o rozváděče s nehořlavou konstrukcí skříně včetně uzávěru (třída reakce na oheň A1 nebo A2).

Pokud bude v CHÚC A umístěn el. rozvaděč s napětím větším než 200 V a jejichž jmenovitý proud je zároveň větší, než 25 A musí splňovat požární odolnost minimálně EI 30 – S₂₀₀ (i → o).

Vypnutí elektrické energie

Vypnutí el. energie v objektu zůstává stávající.

Prostory, místnosti nebo rozvaděče, kde zůstane elektrické napětí i při aktivaci vypínacího prvku TOTAL STOP, budou viditelně označeny tabulkou s nápisem „Pozor, pod napětím i při HLAVNÍM VYPÍNAČI ELEKTRICKÉ ENERGIE!“ (například hlavní domovní skříň (HDS), do které je přivedena přípojka NN, nebo v místnosti/rozvaděči, kde dojde k fyzickému rozpojení distribuční soustavy a domovní instalace).

6. ZÁVĚR

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto projektu či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požárního zabezpečení stavby.

Změna stavby vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech požadavků této technické zprávy.