

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba: Nemocnice Hodonín - šatny

Druh dokumentace (účel): DSP

Místo stavby a k. ú.: Nemocnice TGM, Hodonín
Parcela číslo 2698/1

**Jméno (název) a adresa
(sídlo) stavebníka:** Nemocnice TGM Hodonín,
příspěvková organizace
Purkyňova 2731/11
695 01 Hodonín

Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku:

§ 156 zákona číslo 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů § 31 odst. 1 písm. c) zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

**Požárně bezpečnostní řešení
vypracovala:**

Alena Hasíková
Hornická čtvrť 19
695 03 Hodonín
ČKAIT: 1301444

Použitá právní norma:

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky Ministerstva vnitra číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), kterou se provádějí některá ustanovení zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhl. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Hodonín

září 2024

Seznam použitých podkladů pro zpracování

1.1 Vyhláška číslo 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby
1.2 Vyhláška číslo 23/2008 Sb.	a vyhl. 268/2011Sb o technických podmínkách požární ochrany staveb
ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 730834	Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu, včetně všech změn.

Hlavní projektant	GEPROSAV projekce s.r.o. Plučárna 3832/1a 695 01 Hodonín Ing. František Koliba ČKAIT 1003572
Výpočetní program	WinFire Office 2023 Ing. Rudolf Weissbrod, Ostrava

Kategorie stavby

Navrhovaná stavba je stavbou kategorie III, pátá třída využití (KIII T5) podle § 39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky. Pro tuto stavbu se v rámci dokumentace nebo projektové dokumentace bude vypracovávat požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) autorizovanou osobou pro požární bezpečnost staveb. Stavba v této kategorii bude podléhat výkonu státního požárního dozoru z hlediska stavební prevence. Nadřízený správní orgán ředitel hasičského záchranného sboru kraje.

Popis objektu

Změna užívání prostoru ve stávající části I.NP je ze skladu na šatny a sociální zařízení pro personál. Tento prostor tvoří samostatný požární úsek podle PBŘ zpracovaného ing. Čejkou 21.5.2007. V posuzovaném prostoru prochází stávající 2 potrubí VZT z pozinkovaného plechu, které je na vstupu do sociálního zařízení opatřené požárními klapkami, potrubí prochází sociálním zařízením a šatnou, prochází příčkou s dvoukřídlovými dveřmi do chodby, kde je ukončeno opět požárními klapkami. Podle uvedeného PBŘ je jsou klapy umístěné až za hranici požárního úseku původního skladu. Do stávajícího rozvodu VZT nebude zasahováno. Upravené zařízení VZT bude pouze to, které odvětrávalo vnitřní prostory skladu. V sociálním zařízení bude podhled SDK, nad podhledem bude potrubí VZT z nehořlavého materiálu a rozvod a el. rozvod pro nové osvětlení. Šatny jsou bez podhledu. Zastavěná plocha je 4 357,64 m², výška h 15,15 m, konstrukční systém nehořlavý.

Stavební práce zahrnují stavební činnosti kterými nebude zasahováno do konstrukčního systému stavby a nemění se požárně bezpečnostní poměry stavby.

Řešení požární bezpečnosti

Řešení požární bezpečnosti je zpracováno podle ČSN 730834:2011 – čl. 3.1 změny staveb skupiny 1 s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Vyhodnocení podmínek pro použití změny staveb skupiny 1

čl. 3. 2 – z hlediska požární ochrany se nejedná změnu užívání objektu

a) nedochází ke zvýšení součinu $p_n \cdot a_n$ c o více než 15 kg.m⁻²; podle shora uvedeného PBŘ je ve skladu požární zatížení p_n 75,00 kg.m⁻²; sociální zařízení, šatna p_n = 15,00 kg.m⁻² - ČSN 730802, tab. A.1 pol.č. 14.1 a).

b) nedochází ke zvýšení počtu osob na únikových cestách, počet zaměstnanců se nemění, prostory budou užívat stálý pracovníci

c) nedochází ke zvýšení počtu osob na únikových cestách, počet zaměstnanců se nemění, osoby s omezenou schopností pohybu se nevyskytují.

d) nedochází k záměně věcně příslušné normy.

e) nedochází ke změně nástavbou, přístavbou, vestavbou nebo k podstatným stavebním úpravám.

čl. 3. 3 b) f u změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze: změna vnitřního prostoru, kterou v rámci jednoho podlaží nevznikne větší prostor než 100 m².

ČSN 730834:2011, kapitola 4 – technické požadavky na změnu staveb skup. I.

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo ohraničují únikové cesty, nejsou stavebními úpravami dotčeny. Nenosná příčka z keramických tvárnic tl. 150 mm oddělující šatnu a sociální zařízení není ve funkci požární konstrukce. Podle shora uvedeného PBR je stávající požární úsek uzavřený zdí tl. 150 mm s dvoukřídlovými dveřmi jako požární uzavěr v hodnotě EW 30 DP3 - C.

b) třída reakce na oheň u stavebních výrobků není oproti původnímu stavu zhoršena. Na povrchovou úpravu stěn, stropů není použito materiálů s reakcí na oheň E nebo F.

c) v obvodových zdech nedochází ke zvětšení šířek a výšek požárně otevřených ploch se odstupové vzdálenosti se nestanovují. Požární úsek je bez otvorů v obvodových zdech.

d) nově zřizované prostupy kabelů - ze stávajícího podružného rozváděče R11 jsou vedeny kabely stávajícími prostorami a do posuzovaného prostoru prostupují požárně dělicí konstrukcí k novému podružnému rozváděči RPS1 (podrobnosti viz projekt elektro).

e) vzduchotechnické potrubí v prostoru bude upraveno přemístěním stávající potrubí VZT, které odvětrávalo původní sklad. Nové potrubí VZT z pozinkovaného plechu bude pouze v prostorách sociálního zařízení a šatny, neprostupuje žádnou požárně dělicí konstrukcí. VZT potrubí je napojeno na rekuperační jednotku o výkonu přívodu vzduchu 480 m³/h a odvodu vzduchu 490 m³/h. Větrání hygienického zázemí je řešeno jako podtlakové (podrobnosti viz projekt VZT). Stávající 2 potrubí VZT prochází zděnou příčkou do stávající chodby, kde jsou uzavřena požární klapkami. Prostupy touto konstrukcí, která je podle shora uvedeného PBR požárně dělicí s požárním uzavěrem, nejsou v původním PBR řešené, požární klapky jsou až za tímto prostupem. Tento prostup musí být upravený podle následujících pokynů.

Platí pro VZT a elektro

Všechny prostupy v požárně dělicích konstrukcích musí být v souladu s 6.2 ČSN 730810. Prostupy musí být dotaženy až ke vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Dále se kromě výše uvedené úpravy zabírá šíření požáru hmotou (výrobek) potrubí a vnitřním prostorem potrubí. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků s požární odolností EI 30 min.; těsnění prostupů se hodnotí podle 7. 5. 8. ČSN EN 13501-2+A1.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány podle ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 650201 a ČSN 720872.

Těsnění postupů se provádí:

a) pomocí systému požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8. Prostupy se hodnotí podle kritérií: EI v požárně dělicích konstrukcích EI.

b) dotěsněním (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 požárních a evakuačních výtahů.

Podle tohoto bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1) jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí kdy se jedná maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou jako teplá nebo studená voda, topení a chlazení a pod. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. případně izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce.

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace (bez chráničky a pod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Tento prostup smí být ve zděné, betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Podle tohoto bodu se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Poznámka: Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechaný montážní otvor podle bodu b1) po instalaci musí být otvor dozděný nebo dobetonovaný (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce. Potrubí vzduchotechniky s průřezovou plochou > 40 mm musí být opatřené požární klapkou.

Prostupy kabelů, potrubí a vzduchotechnického zařízení požárními úseky budou utěsněny, a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu nehořlavou, požárně odolnou hmotou s požární odolností nejméně EI60DP1 a zřetelně označeny štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti, popř. požárního úseku).

V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

- f) nově zřizované prostupy ve stropních konstrukcích nejsou provedeny.
- g) v měněné části objektu nejsou únikové cesty zúženy ani prodlouženy
- h) není vytvořený nový požární úsek
- i) přístupové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody nejsou dotčeny. Stávající hadicové systémy jsou v budově instalovány, budou ponechány s funkční výzbrojí. Počet hasících přístrojů je stávající, určeny jsou podle původního PBR.

Vyhodnocením článků kapitoly 4, citované normy, je doloženo, že požadavky na změnu skupiny staveb I pro zřízení inspekčního pokoje jsou splněny a posuzovaný objekt nevyžaduje další opatření.

Doložení o autorizaci

Toto požárně bezpečnostní řešení jsem vypracovala jako autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnost staveb), vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 1301444. Osvědčení o autorizaci číslo 18 804 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 2.7.1999.

Alena Hasíková