
Stavba: ZŘÍZENÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ PRO 3 POKOJE
GYNEKOLOGICKÉHO ODDĚLENÍ V BMN a.s.

Místo stavby: parcela č. 458, Slezská č.p. 340
k.ú. Starý Bohumín

Investor: Bohumínská městská nemocnice a.s, IČ: 26834022
Slezská 207
73581 Bohumín

Stupeň PD: ohlášení stavby

Autor PD: ATRIS s.r.o. – Ing. Ladislav Zahradníček ČKAIT 1102650

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

(zpracována v souladu s § 41 odstavec 2) vyhl. č.246/2001 Sb.)

Zpracovala: Ing. Judita Spasová
(odborná zp.č. Š – OZO – 46/2003, ČKAIT 1102666)

Ostrava, říjen 2020

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

[1] Ing. Zahradníček, L., Kyšková, B.: Projektová dokumentace pro akci: „ZŘÍZENÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ PRO 3 POKOJE GYNEKOLOGICKÉHO ODDĚLENÍ V BMN a.s.“

[2] Vyhláška Ministerstva vnitra č.246/2001 Sb. ve znění platných předpisů

[3] Vyhláška Ministerstva vnitra č.268/2011 Sb. ve znění platných předpisů

[4] ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z května r. 2009 + Z1: 2/2013 + Z2: 7/2015 + Z3: 02/2020)

[5] ČSN 73 0835: Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče (z dubna r. 2006 + Z1: 02/2013 + Z2: 02/2020)

[6] ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (z července r. 2016 + OPR. 1: 02/2020)

[7] ČSN 73 0834: Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (z března r. 2011 + Z1: 07/2011 + Z2: 02/2013)

2. POPIS OBJEKTU, POPIS ÚPRAV

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení (dále jen PBR) dle předložené dokumentace (ATRIS s.r.o.) jsou stavební úpravy pokojů na lůžkovém oddělení gynekologie (ve 3.NP) v nemocnici Bohumín. Stavební úpravy spočívají v provedení vestavby hygienického zázemí. Počet uživatelů – lůžek se nezvyšuje.

Stavebními úpravami dojde k vestavbě dvou hygienických zázemí, které budou sloužit pro 3 pokoje lůžkového oddělení gynekologie. V pokojích budou provedeny stavební úpravy spočívající ve výměně nášlapné vrstvy podlahy, opravě omítek. Bude provedena výměna dveří, instalace akustického podhledu a výmalba pokojů.

Objekt – pavilon A je stávající, o 6 ti nadzemních podlažích. Požární výška objektu je cca 18,8 m.

Jedná se o objekt, který byl projektován v 70.tých letech minulého století, dle tehdy platných norem z řady požární bezpečnosti staveb. V r. 1991 byla provedena – projektována přístavba k pavilonu A autor TZPO: A. Vala. V r. 2009 byly naprojektovány a následně provedeny úpravy pavilonu A, autor TZPO: Ing. Vavřínek.

Dle prohlídky objektu je řešená část 3.NP součástí jednoho požárního úseku, který je oddělen stavebními konstrukcemi s požadovanou požární odolností a stávajícími dveřmi s odolností EW 30/DP do sousedních požárních úseků (oddělení interny a chráněné únikové cesty).

Konstrukční systém objektu je nehořlavý (DP 1), objekt je nevýrobního charakteru – zdravotnické zařízení.

2.1 Stavební úpravy

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací bude provedeno vyklizení pokojů a chodby před pokoji.

Budou vybourány dveře vč. zárubně, okno v chodbě a sklobetonová okna v pokojích a mezi pokojem a chodbou – nový vstup do pokoje. Stávající otvor mezi chodbou a pokojem bude rozšířen za účelem nového vstupu do pokoje. Před rozšířením otvoru musí být proveden nový překlad z ocelových nosníků 3x IPE 140 dl. 1500 mm, uložení 150 mm. Stávající nášlapné vrstvy v pokojích a chodbě před pokoji budou odstraněny. Bude provedeno vyčištění, vyspravení a vyrovnaní stávající konstrukce podlahy cementovým potěrem tl. max do 50 mm. Budou demontována umyvadla vč. baterie a keramického obkladu za umyvadlem. Příčka s dveřmi v chodbě bude vybourána. Ze stěn v chodbě bude odstraněn stávající keramický obklad, bude provedeno oškrábání veškerých maleb.

Svislé konstrukce

Budou vyzděny příčky z pórobetonového zdiva. Budou provedeny zazdívky vybouraných oken pórobetonovými tvárnicemi

Vodorovné konstrukce

Po demontáži stávající nášlapné vrstvy bude provedeno, vyčištění, vyspravení a vyrovnaní podlahy a provedena nivelační stěrka. Na takto připravený podklad bude v hygienickém zázemí nalepena keramická dlažba, v pokojích a chodbě pak PVC vč. soklové lišty. V koupelnách a WC bude namontován SDK podhled do vlhkých prostor, do pokojů akustický podhled.

Úpravy povrchů vnitřních

Budou oklepány nesoudržné části omítek, provedeno jejich vyspravení (předpoklad 10%). Na vyspravený podklad bude provedena výztužná tkanina do tmele a přetažena novým sádrovým štukem. Na nové zazdívky bude provedena perlínka do tmele a přetažena sádrovým štukem. V hygienickém zázemí budou stěny do v. 2100 mm opatřeny keramickým obkladem

Výplně otvorů

Stávající vnitřní dveře budou demontovány, budou vybourány stávající zárubně. Budou osazeny nové obložkové zárubně a nové dveře z CPL laminátu, do koupelen budou použity dveře z HPL laminátu.

Podhledy

V hygienickém zázemí budou namontovány SDK podhledy do vlhkých prostor. Do pokojů jsou navrženy akustické podhledy.

Podlahy

Po demontáži stávající nášlapné vrstvy bude provedeno, vyčištění, vyspravení a vyrovnaní podlahy a provedena nivelační stěrka. Na takto připravený podklad bude v hygienickém zázemí nalepena keramická dlažba, v pokojích a chodbě pak PVC vč. soklové lišty

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy jsou dále posuzovány dle platných norem z řady požární bezpečnosti, konkrétně dle ČSN 73 0835, ČSN 73 0834 a norem souvisejících.

Nejedná se o zásah do nosných konstrukcí objektu, nemění se účel využití řešené části. Jedná se nadále o zdravotnické zařízení, dle dnes platných norem je objekt posuzován jako zdravotnické zařízení LZ 2.

Stavebními úpravami nebude proveden zásah do stávajících požárních úseků, resp. do členění objektu. Budou pouze „posunuty“ požární dveře na chodbě mezi požárním úsekem lůžkové části gynekologie a úsekem interny.

Dle čl. 3.2 a) a čl. 3.3 b)2) ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti:

- nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15 kg.m^{-2} , charakter užívání objektu se nemění, jedná se i nadále o část objektu zdravotnického zařízení – lůžkové oddělení nemocnice,
- nedochází k navýšení počtu osob na únikových cestách ani v objektu
- nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě
- nedochází k záměně věcně příslušné ČSN, jedná se i nadále o objekt zdravotnického zařízení (nemocnice), hodnoceno dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835
- nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou ani k jiným podstatným změnám objektu
- v objektu nově nevzniknou místnosti větší než 100 m^2 .

3.1 Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Technické požadavky na změnu staveb skupiny I jsou hodnoceny dle čl. 4 ČSN 730834.

- ad a) nebudou měněny nosné stavební konstrukce ani konstrukce ohraničující chráněné únikové cesty, požární odolnost konstrukcí nebude snížena pod původní hodnotu.
- ad b) nové stavební konstrukce budou instalovány – příčky z pórobetonových tvárnic, SDK příčky, akustické podhledy. Třída reakce na oheň stavebních konstrukcí není zvýšena nad původní hodnotu, ani v nich není nově použito hmot třídy reakce na oheň E a F. Posuzovaný objekt je nehořlavého konstrukčního systému (DP 1).
- ad c) zásah do fasády objektu nebude proveden, velikost požárně otevřených ploch se nezmění (nezvětší o více než 10 %) odstupové vzdálenosti jsou stávající.
- ad d) nově zřizované prostupy i stávající prostupy stěnami, musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.6.1, tzn., že musí být utěsněny hmotami třídy reakce na oheň A1, A2. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost stejnou jako konstrukce, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší než 45 minut, dále viz bod 3.2.2 tohoto PBR.
- ad e) vzduchotechnické potrubí je stávající, není do něj proveden zásah. Řešené prostory jsou součástí jednoho požárního úseku.

- ad f) nově zřizované prostupy i stávající prostupy stropy musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.6.1, tzn., že musí být utěsněny hmotami třídy reakce na oheň A1, A2. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost stejnou jako konstrukce, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší než 45 minut, dále viz bod 3.2.2 tohoto PBR.
- ad g) únikové cesty z řešené části objektu jsou stávající, stavebními úpravami pokojů ve 3.NP nedochází k prodloužení ani ke zúžení stávajících únikových cest. Nové dveře do pokojů i do předsíně pokoje jsou šířky 1100 mm, vyhovuje dle čl. 8.4.3.4 ČSN 73 0835. Dveře do koupelen v pokojích jsou šířky 900 mm.
- ad h) v posuzované části objektu nedojde k výměně, záměně ani k obnově systémů, které by svojí funkcí podmiňovaly provoz objektu, nevznikne žádný nový požární úsek.
- ad i) v řešeném objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. K dispozici je stávající přístupová komunikace, která probíhá k předmětné stavbě. Požadavkům čl. 12.2 a 12.4 ČSN 73 0802 a je vyhověno.

Dispozičními úpravami pokojů a vytvořením nového soc. zázemí nevzniká požadavek na zvýšení počtu PHP v řešené části objektu.

3.2 Stavební konstrukce dle ČSN 73 0835

Na povrchové úpravy nebudou použity stavební hmoty s šířením plamene i_s větším než

- 75 mm.min⁻¹ u stěn
- 50 mm.min⁻¹ u podhledů
- Pro podlahové krytiny lze užít materiály třídy reakce na oheň A1_{fl} – C_{fl}.

Nesmí být použito plastických hmot.

Dle technických podmínek výrobků jsou použity materiály třídy reakce na oheň A –B – **vyhovující**.

3.3 Prostupy

Prostupy rozvodů musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2, tzn. že musí být utěsněny pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejich požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce. Nepožaduje se však vyšší odolnost než **45 minut** – požární úseky v objektu jsou zařazeny max. **do III.SPB**.

Ve zděné nebo betonové konstrukci lze prostupy dotěsnit (dozděním nebo dobetonováním nebo izolací z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2) pokud se jedná o potrubí s trvalou náplní vody (nehořlavou kapalinou) a je vnějšího průměru potrubí max. 30 mm (vnější průměr) a smí být max. 3 potrubí vedle sebe, **nebo** se jedná o nehořlavé potrubí s trvalou náplní nehořlavé kapaliny. Případné izolace musí být z materiálů třídy reakce na oheň A1, A2.

Max. 3 potrubí (vedení nehořlavých kapalin) vedle sebe průměru do 30 mm lze utěsnit tmely nebo dobetonováním!!

Elektro: pokud se jedná o prostup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm – lze i v SDK nebo sendvičové konstrukci, lze pouze dotěsnit viz výše. Více kabelů: je třeba provést opatření - požární ucpávku, **přepážku s odolností EI 45/DP1**.

Dle projektu je vodovodní potrubí rozměru 20x2,8 – max. 3 vedle sebe – lze dotěsnit tmely nebo betonováním.

Kanalizace je rozměru (průměru) 50 – 100 mm – nutno utěsnit manžetami s požární odolností.

3.4 Elektroinstalace

V řešené části objektu nejsou protipožární zařízení vyžadující napájení el. proudem.

El. instalace v řešené části objektu bude realizována dle požadavků příslušných platných norem a bude doložena příslušná **platná revizní zpráva s vyhovujícím výsledkem**.

4. ZÁVĚR

Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou stavební úpravy tří pokojů spolu se soc. zázemím v objektu A v areálu nemocnice Bohumín vyhovující za předpokladu splnění výše uvedených podmínek a požadavků, jedná se o:

- utěsnění prostupů,
- u měněných a nových konstrukcí, úprav povrchů dodržení podmínek na požadavky dle příslušných norem – viz bod č. 3.2

=====