

Ing. Pavel Beran

kanc.: Jaselská 3054/15, Opava 746 01

beran.po@email.cz | +420 724 733 071

www.beranpavel.cz | dat. schránka: jt5qckh



POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Akce:	SO 01 - Stavební úpravy objektu BN14
Místo stavby:	Opava, Bezručovo náměstí 885/14, k. ú.: Opava - Předměstí, parc. č. 523
Stavebník:	Slezská univerzita v Opavě Na Rybníčku 626/1, 746 01 Opava
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby

Vypracoval: **Ing. Pavel Beran**
Autoriz. osoba pro požární bezpečnost staveb

Datum zpracování: Duben 2025

Obsah:

Úvod.....	2
a) Seznam použitých podkladů pro zpracování	2
b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popř. popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	3
c) Koncepce požární bezpečnosti a řešení požární bezpečnosti vzhledem k navrhované změně užívání	3
B) Změny staveb skupiny I dle čl. 3.3 ČSN 73 0834: U změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu a jejich předmětem je pouze:	4
C) Tyto změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují následující požadavky dle kpt. 4 ČSN 73 0834:	5
d) Závěr	8

Úvod

Projektová dokumentace řeší objekt **SO 01 - Stavební úpravy objektu BN14** situovaném v k. ú.: Opava - Předměstí, parc. č. 523.

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Objekty pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN EN 62 305 Předpisy pro ochranu před bleskem
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č. 246/2001 Sb. - Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č. 460/2021 Sb. - Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- Vyhl. č. 23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN EN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

- NV 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Normy, zákony a vyhlášky platné v době vypracování PBŘ

/P1/ projektová dokumentace vypracovaná 01/2024, ARCHED studio s.r.o., ng. arch. David Eliáš – ČKA: 05443

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popř. popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem projektové dokumentace je budova Slezské univerzity, objekt BN14, stavební objekt SO_01.

Stavební úpravy za účelem bezbariérového užívání budou provedeny v 5.NP, díky rozdílným výškám podlahy ve stejném podlaží. Stávající rozdílnost výšek podlah chodeb jsou odděleny třemi schodišťovými stupni, ty budou nahrazeny rampou se sklonem 1:8 (12,5%) a s délkou 3m. Jedná se o dvě místa v objektu, která jsou řešena dvěma schodišti. Stavební úpravy tedy řeší úpravy čtyř ramp, dvě v levé části budovy, dvě v pravé části budovy. Rampy budou totožné v délce, sklonu a ve výšce. Šířka ramp bude rozdílná dle průchodu a šířky nynějšího schodiště. Rampy budou provedeny ze tří dřevěných schodnic, na nichž budou uloženy OSB desky a následně položen průmyslový koberec. Ke dvěma krajním schodnicím bude přišroubováno ocelové zábradlí.

Součástí stavebních úprav je také provedení zvukopohltivých úprav pěti učeben pro splnění požadavků prostorové akustiky. Jednotlivé úpravy budou obsahovat obklad stropu (šikmin krovu) akustickými minerálními kazetami, obklad stěn z akustických perforovaných SDK panelů a zavěšených stropních kruhových panelů.

Zastavěná plocha dotčeného objektu: je 4256m².

Ostatní podrobnosti jsou uvedeny v projektové dokumentaci /P1/.

c) Koncepce požární bezpečnosti a řešení požární bezpečnosti vzhledem k navrhované změně užívání

Koncepce požárně bezpečnostního řešení spočívá v posouzení podmínek požární bezpečnosti objektu především v souladu s ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Navrhované úpravy budou řešeny také dle ČSN 73 0834 – Změna stavby, konkrétně jako změna stavby skupiny I.

Objekt je zařazen dle vyhlášky 460/2021 Sb. kategorie stavby III.

§5 – b) druhá třída využití zahrnuje stavbu nebo část stavby, ve které se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob, ale může v ní být prostor určený pro veřejnost,

§8 – stavba kategorie III. S počtem více jak 1000 osob v objektu jak celku.

A) Rozsah navrhovaných změn viz výše, odpovídá Změnám stavby skupiny I., dle čl. 3.2, ČSN 73 0834, kde z hlediska požární bezpečnosti za změnu užívání prostoru či provozu považujeme pouze takovou změnu, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika o více než 15kg/m^2 dle čl. 3.2a;

- vlivem stavebních úprav nahrazení schodišťových stupňů rampou nedochází k nárůstu požárního rizika o více jak 15kg/m^2 ;

b) nebo pokud se neprokáže, že únikové cesty nevyhovují zvýšenému počtu unikajících osob dle 3.2b;

- vlivem stavebních úprav nahrazení schodišťových stupňů rampou se počet oob v objektu nemění. Stavební úpravou nedojde k navýšení počtu osob v objektu, účel objektu zůstává stávající.

c) ke zvýšení počtu osob se sníženou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více jak 12 osob na kterékoliv únikové cestě objektu dle 3.2c;

- díky navrhovaným změnám nedojde ke zvýšení počtu osob se sníženou schopností pohybu více jak o 12 osob

d) ke změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy dle 3.2d;

- k výše zmiňovaným změnám nedochází;

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným stavebním změnám;

- k výše zmiňovaným změnám nedochází, stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, bez vlivu na požární výšku objektu.

B) Změny staveb skupiny I dle čl. 3.3 ČSN 73 0834: U změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí

- **k těmto popisovaným změnám dochází.** Rampy budou provedeny ze tří dřevěných schodnic, na nichž budou uloženy OSB desky a následně položen průmyslový koberec. Ke dvěma krajním schodnicím bude přišroubováno ocelové zábradlí – konstrukce považována za nenosnou konstrukci uvnitř požárního úseku dle čl. 8.8.1 ČSN 73 0802 – bez požadavku na tuto konstrukci ve III.SPB;

b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňuje provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy může být nově vybudována:

- 1) strojovna osobních výtahů;
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
- 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah;
- 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;
- 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
- 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

- k těmto popisovaným změnám nedochází.

c) dodatečné vnější tepelné izolace, provedené dle 3.1.3 ČSN 73 0810

- k popisovaným změnám nedochází.

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvětšení požární výšky budovy OB1, stavební úpravy mohou být provedeny i u objektu OB2 jako např. přístavba před vstupem do objektu na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.

- k popisovaným změnám nedochází.

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení

- k popisovaným změnám nedochází.

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 , prostor větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostorů původně většího

- nově nevzniknou prostory větší jak 100 m^2 .

C) Tyto změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují následující požadavky dle kpt. 4 ČSN 73 0834:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené stavbou od prostorů

neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

- **k těmto popisovaným změnám dochází.** Rampy budou provedeny ze tří dřevěných schodnic, na nichž budou uloženy OSB desky a následně položen průmyslový koberec. Ke dvěma krajním schodnicím bude přišroubováno ocelové zábradlí – konstrukce považována za nenosnou konstrukci uvnitř požárního úseku dle čl. 8.8.1 ČSN 73 0802 – bez požadavku na tuto konstrukci ve III.SPB;

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 jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2

– **nedochází ke změnám v třídě reakce stavebních výrobků na oheň – omítky, výmalba a obklady a podhledy budou provedeny z materiálů třídy hořlavosti A až D, u podhledů navíc v provedení neodkapávající nebo neodpadávající;**

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10% původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost

– **nedochází ke zvětšení stávajících či provedení nových otvorů v obvodových konstrukcích, požární riziko není zvětšeno o více jak 30kg/m², veškeré otvory v řešených prostorech jsou stávající – odstupové vzdálenosti jsou v souladu s výše uvedeným stávající, vyhovující a nejsou vlivem změny užívání negativně ovlivněny;**

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810

– **prostupy nosnými stěnami zajišťující stabilitu objektu a stěnami ohraničující měněný prostor nebudou provedeny;**

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno dle 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.

– **k popisovaným změnám nedochází;**

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810:2009

- **nedochází k novým prostupům stropních konstrukcí;**

g) 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 podlah apod.)

- nedochází k negativnímu ovlivnění únikových cest – vysvětlení:

Dle čl. 9.1.3 ČSN 73 0802 se za schodiště na únikových cestách posuzuje schodiště s více jak než 3-mi schodišťovými stupni za sebou (v našem případě max. 2 schod. stupně), stejně se posuzuje také rampa, která klesá či stoupá se sklonem větším než 1:12, nejvýše však se sklonem 1:8 (nové rampy mají sklon 1:8) – řešené rampy se dle výše uvedeného nepovažují za změnu v charakteristice úniku;

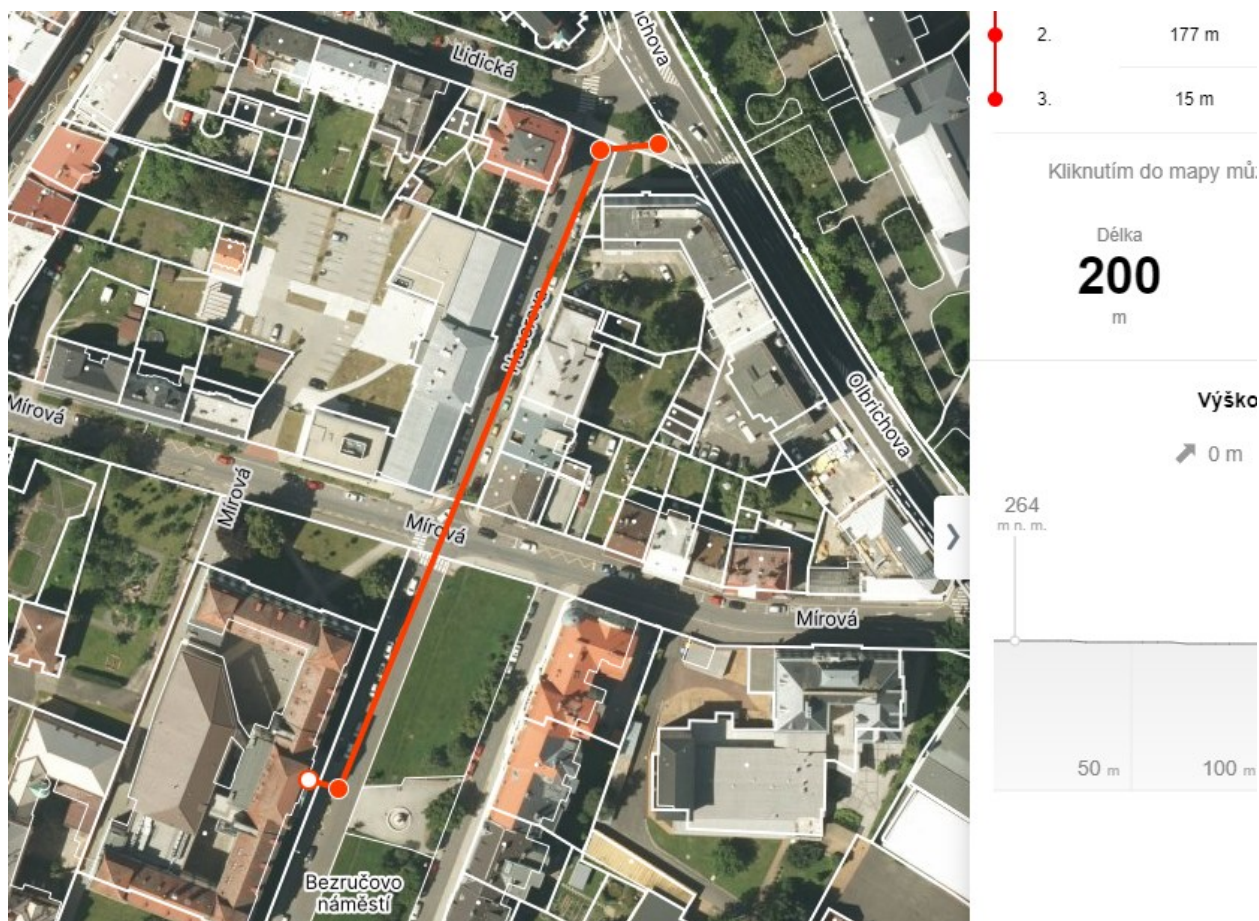
h) je vytvořen požární úsek z prostorů dle 3.3b) ČSN 73 0834 s požadavky na požárně dělící konstrukce

– takovýto požární úsek není vytvořen;

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

- nedochází k žádným změnám zařízení pro protipožární zásah, stávající zařízení v podobě přenosných hasicích přístrojů a vnitřních zdrojů požární vody bude i nadále zachováno, podléhající pravidelné revizi. Přístupová komunikace je i nadále vyhovující v podobě dvoupruhové komunikaci – ul. Bezručovo náměstí vzdálenou do 10m od hlavního vchodu do objektu.

Za vnější zdroj požární vody lze i nadále považovat nadzemní zdroj požární vody – nadzemní hydrant sloužící požárnímu účelům vzdálený 200m od dotčeného objektu.



d) Závěr

Předmětné stavební úpravy v podobě náhrady schodišťových stupňů za rampu, nepovedou dle výše uvedeného k vyššímu požárnímu riziku.

Tato dokumentace byla zpracována na základě projektové dokumentace /P1/, pro potřeby realizace akce: **SO 01 - Stavební úpravy objektu BN14** v rozsahu daném odst. 2, § 41, vyhlášky č. 246/2001 Sb., Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Při výstavbě smí být použity pouze atestované a certifikované systémy schválené pro použití v ČR s průkazem shody dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a dle souvisejících zákonů. Splněním výše uvedených požadavků objekt vyhoví zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, prováděcím vyhláškám navazujícím technickým normám v oblasti požární bezpečnosti staveb.