

NÁZEV AKCE:	Stavební úpravy v bytové jednotce v 2.NP		
INVESTOR:	Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 78501 Šternberk		
MÍSTO STAVBY:	parc. č. 115 k.ú. Šternberk, Olomoucký kraj		
STUPEŇ	Povolení záměru		
VYPRACOVAL:	Ing. arch. Jan Hikeš, ČKAIT 0301428, hikes@seznam.cz, tel.: 724 929 355		
OBSAH:	<div>D.3</div> <div>Požárně bezpečnostní řešení</div> <div>Technická zpráva</div>	FORMÁT:	8 x A4
		VÝTISK Č:	
		Č. VÝKRESU:	D.3
		DATUM	18. 07. 2025

Požárně bezpečnostní řešení obsahuje dle vyhlášky č. 246/2001 odstavec 2) písmeno:

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

Projektová dokumentace:

- 1) Projektová dokumentace pro povolení stavby : Stavební úpravy v bytové jednotce v 2.NP , vypracoval: VYPRACOVAL: Ing. Lubomír Knopp, asap@avant.cz, 604 660 584, ASAP AVANT s.r.o. ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Vlastimil Čepička, IČ: 13001311, email: cepicka@avant.cz

Technické normy: (aktuálně platné znění k datu vydání tohoto požárně bezpečnostního řešení):

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

Použité právní předpisy:

- zákon č. 133/1985 Sb. "Zákon o požární ochraně" v aktuálně platném znění,
- Vyhl. č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru - "Vyhláška o požární prevenci" v aktuálně platném znění,
- Vyhláška č. 23/2008+268/2011 Sb."O technických podmínkách požární ochrany staveb" v aktuálně platném znění, která mimo jiné principiálně určuje závazný postup při zpracování PBR podle norem podskupiny ČSN 73 08xx

Software použitý pro výpočty požární bezpečnosti

- Pro výpočet odstupových vzdáleností bylo použito výpočtového programu od Ing. Františka Pelce - © 2005 Fire Protection - František Pelc.

Ostatní podklady

- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv
- mapové poklady [www. mapy.cz](http://www.mapy.cz)
- zákres objektů z katastru nemovitostí

Seznam použitých zkratk:

- | | |
|---------------|--|
| • DP1,DP2,DP3 | druh konstrukční části (z hlediska hořlavosti) |
| • NP | nadzemní podlaží |
| • NÚC | nechráněná úniková cesta |
| • N 1.01 | pořadové číslo požárního úseku v nadzemním podlaží |
| • PBR | požárně bezpečnostní řešení |
| • PBZ | požárně bezpečnostní zařízení |
| • PNP | požárně nebezpečný prostor |
| • POP | požárně otevřená plocha |
| • PHP | přenosný hasicí přístroj |
| • PÚ | požární úsek |
| • SPB | stupeň požární bezpečnosti |
| • ú.p. | únikový pruh (55 cm) |

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

Záměrem investora je zrekonstruovat stávající bytovou jednotku 2+kk v bytovém domě na adrese Horní náměstí 47, Šternberk na parc. č. 115 k.ú. Šternberk. Bytová jednotka se nachází v 2.NP. Přístup do bytové jednotky je umožněn ze společného průchodu při vstupu do objektu ze vstupní brány. Z této vstupní brány je z pavlače přes schodiště přístup do bytové jednotky. V předsíni se nachází vestavěná skříň, bytový elektro –

rozvaděč a dveře do bytu. Předstíň je propojena s oběma pokoji a se sociálním zázemím (koupelna + WC). Ve větším pokoji je umístěn kuchyňský kout. V koupelně se nachází vana, umyvadlo. V prostoru za WC se nachází instalační šachty páteřních rozvodů kanalizace, vodovodu. Vytápění objektu je teplovodní, dálkově pomocí článkových otopných těles umístěnými pod okny v jednotlivých místnostech. Podlahy jsou parkety, lino a obklady.

Bourací a demontážní práce

V rámci bouracích prací a demontážních prací bude provedena demontáž zařizovacích předmětů ZTI (vana, umyvadlo, WC, vodovodní baterie). Kuchyňská linka bude rozebrána z důvodu provedení nových rozvodů ZTI, elektro a úprav povrchů, poté bude opětovně osazena na původní místo v místnosti 103. V předstíni dojde k vybourání vestavěné skříně. V rámci elektroinstalací dojde ke zrušení veškerých rozvodů svítidel, vypínačů a zásuvek, v rámci rozvodů ZTI dojde k demontáži veškerých připojovacích potrubí. V rámci podlah dojde ke strhnutí nášlapných vrstev podlah vč. Podložek a soklů (PVC, dřevěná podlaha), v koupelně a za kuchyňskou linkou bude provedeno otlučení keramických obkladů. Dojde k veškerému oškrábání maleb a případnému otlučení poškozených vnitřních omítek. V rámci provedení nových rozvodů elektro a ZTI budou provedeny pro tyto rozvody drážky ve stěnách, případně v podlaze a podhledech. Budou demontovány všechny interiérové dveře dohromady s ocelovými zárubněmi. Podhledový dřevěný rošt bude demontován a nahrazen novým hliníkovým roštem s SDK. Budou vybourána příčka mezi WC a koupelnou, která mění dispozici bytu. Pro tuto práci budou použita ruční mechanizace.

Stavební práce

V rámci zednických prací dojde k opravám poškozených vnitřních omítek stěn a stropů a provedení nových omítek v prostorách nových rozvodů elektro a ZTI (zaházký instalačních drážek). Bude se jednat o hladké stěrkové omítky do lepidla, v exponovaných místech bude do stěrkového tmele vložena výztužná tkanina (perlina). Lokálně v těchto místech dojde také k opravám vápenocementového štku a k opravám děr ve stěnách po instalaci kotevních prvků původního interiérového vybavení bytové jednotky.

Po stržení nášlapných vrstev podlah budou provedeny lokální opravy betonových podlahových mazanin a před pokládkou bude ještě vložena minerální vata 150mm a nových nášlapných vrstev dojde k vyrovnání podlah samonivelační stěrkou. V koupelně bude provedena pod keramickou dlažbou hydroizolační stěrka s přebandážováním styku podlahy a stěn v místě sprchového koutu s vytažením na stěny do výšky cca

Úpravy povrchů

V rámci maleb budou provedeny nové výmalby stěn a SDK podhledu bílou tekutou malbou např. PRIMALEX standard. V koupelně bude proveden keramický obklad do výšky cca 1,8 m. Předpokládá se jednotný odstín keramických obkladů Dlažba Arté Bellante graphite R10 struktura mat rektifikovaná 60x60cm.

V prostoru za kuchyňskou linkou dojde k provedení pásu keramického obkladu mezi pracovní deskou a horními skřínkami také z obkladaček do rozměru cca 30x30cm.

Zdravotně technické instalace, zařizovací předměty

V rámci zdravotně technických instalací budou provedeny kompletně nové vnitřní rozvody připojovacího potrubí kanalizace a vodovodu (SV a TUV). Napojení na stávající páteřní rozvody bude provedeno v instalační šachtě za prostorem WC. Nově budou osazeny zařizovací předměty v nové koupelně + WC, tj. sprchový kout 700x1000mm, umyvadlo s keramickou polonohou, Geberit s přízdívkou + WC, sprchová baterie nástěnná se sprchovým setem a stojáková páková umyvadlová baterie.

Vnitřní elektroinstalace

V rámci vnitřní elektroinstalace dojde ke kompletnímu provedení vnitřních rozvodů včetně úpravy napojení bytového rozvaděče z elektroměrového místa mimo bytovou jednotku dle požadavků provozovatele (ČEZ a.s.). V předstíni u vchodových dveří bude nově osazen bytový rozvaděč s vystrojením odpovídajícím platným ČSN. Vnitřní rozvody z CYKY budou provedeny v drážkách stěn příp. podlah. Samostatně budou provedeny zásuvkové rozvody, světelné rozvody, napojení kuchyňského koutu, el. sporáku a příprava pro digestoř. Veškeré zásuvky a vypínače budou nově osazeny dle výkresové dokumentace (přesné umístění určí před zahájením akce investor dila) do plastových krabic (standart např. barva bílá). V předstíni a pokojích dojde k osazení stropních přisazených svítidel, v koupelně a nad kuchyňskou linkou bude osazeno přisazené svídlo stěnové a stropní s příslušnou ochrannou do vlhka. V prostoru nad sporákem v kuchyňské lince bude nově provedena příprava (napojení) pro digestoř.

Napojení na infrastrukturu

Stávající napojení se nemění.

Požární bezpečnost objektu

Předmětem projektu jsou změny funkčního využití dvou místností ve stávajícím objektu.

- **Stavební úpravy bytové jednotky – změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834**
- **objekt je nemovitou kulturní památkou – katalogové číslo 1000140749, jedná se o klasicistní městský řadový dům postavený na goticko-renesančních základech v roce 1836, stávající využití - v přízemí komerční využití, v patrech byty.**
- **K objektu není doložena původní PD, kolaudace ani stavební povolení, vzhledem k tomu, že jde o významnou nemovitou kulturní památku s jasnou historií, je bez průkazu zřejmé, že původní využití objektu bylo jako bytový (čínžovní) dům**
- **4 užitné nadzemní podlaží, výška $h_p = 16$ m**
- **zastavěná plocha objektu : 834,11 m²**

- v objektu není instalovaný systém EPS ani EZS

Posouzení změny užívání objektu dle ČSN 73 0834

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno u výrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m².

- původní stav (bytová jednotka)

$$p_{np} = 45,00 \text{ kg/m}^2 \quad a_{np} = 1,0$$

$$c_p = 1$$

$$p_{np} \cdot a_{np} \cdot c_p = 45,00 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 45,00 \text{ kg/m}^2$$

- nový stav (bytová jednotka)

$$p_{nn} = 45,75 \text{ kg/m}^2 \quad a_{nn} = 1,0$$

$$c_n = 1$$

$$p_{nn} \cdot a_{nn} \cdot c_n = 45,00 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 45,00 \text{ kg/m}^2$$

Ke zvýšení o více než 15 kg/m² dochází.

b) 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 za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.

- původní stav (bytová jednotka)

Bytová jednotka o dispozici 1+1.

- nový stav (bytová jednotka)

Bytová jednotka o dispozici 1+1.

Nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu

Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu nedochází.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy

K záměně funkce objektu nebo měněné části objektu nedochází.

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

Stávající objekt není měněn nástavbou ani vestavbou.

Při posouzení předpokládaných úprav podle bodů a) až e) se tímto článkem stanovuje, zda navrhované úpravy objektu, prostoru nebo provozu jsou změnou či nikoliv. Jsou-li změnou stanoví se dále skupina změny; nejsou-li změnou ve smyslu tohoto článku, nejde o požární bezpečnostní řešení a ani o aplikaci této požární normy - nejedná se o změnu stavby skupiny I.

Na stranu bezpečnosti (nad rámec požadavků normy) jsou popsány body dle čl. 4 ČSN 73 0834.

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

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

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;

Požární odolnost stávajících konstrukcí není snížena. Do nosných konstrukcí není zasahováno. Je navržen SDK podhled kvůli zmenšení vytápěného prostoru. Na SDK podhled není stanoven požadavek na požární odolnost.

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.

Stavební výrobky a konstrukce zůstávají stávající.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen.

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

Šířka nebo výška požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena.

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

Nejsou navrženy prostupy požárně dělícími konstrukcemi.

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

Nové VZT zařízení není navrženo. V objektu je pouze přirozené větrání. V koupelně a WC bude instalována větrací mřížka, která bude svedena do instalačních šachet – stávající stav se nemění.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810

Nové prostupy nejsou navrženy.

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 podlahy apod.)

Stávající únikové cesty prodlouženy ani zúženy.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802 nebo 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 požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Nový 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: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje;

V rámci prováděných změn nedochází ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňující protipožární zásah. V rámci změny staveb skupiny I se zabezpečení vnitřní a vnější požární vodou nehodnotí a stávající stav se tak i nadále nemění a hodnotí se jako vyhovující.

➤ Stanovení počtu PHP

Na stranu bezpečnost a v případě, že PHP nejsou v objektu umístěny jsou uvedeny požadavky na rozmístění PHP v objektu skupiny OB2. Dle ČSN 73 0833 musí být instalovány přenosné hasicí přístroje v těchto množstvích a druzích:

- a) jeden přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A určený pro hlavní domovní rozvaděč elektrické energie,
- b) jeden přenosný hasicí přístroj CO₂s hasicí schopností 55B určený pro strojovnu výtahu,
- c) jeden přenosný hasicí přístroj vodní nebo pěnový s hasicí schopností 13A, nebo přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A na každých započatých 100 m² půdorysné plochy u požárních úseků určených pro skladování, je-li jejich půdorysná plocha větší než 20 m²
- d) další přenosný hasicí přístroj vodní nebo pěnový s hasicí schopností 13A nebo přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A na každých započatých 200 m² půdorysné plochy všech podlaží domu, přičemž se do této plochy nezapočítávají plochy bytů.

Hasicí přístroje v požárním úseku se umísťují na trvale přístupném a dobře viditelném místě, podle pokynů výrobce a v přiměřené výšce v závislosti na hmotnosti (rukojeť max. 1,5 m nad podlahou). Každé stanoviště hasicího přístroje se označuje piktogramem v souladu s ČSN EN ISO 7010. Hasicí přístroje se umísťují hlavně v blízkosti technických zařízení, na místech se zvýšeným požárním nebezpečím a v prostorech, ve kterých se vykonávají činnosti spojené se zvýšeným nebezpečím požáru nebo výbuchu. Umístění hasicích přístrojů nesmí bránit evakuaci z objektu ohroženého požárem nebo ji jinak ztěžovat. Taktéž není vhodné umísťovat hasicí přístroje v tmavých a úzkých prostorech. Hasicí přístroje se nesmí vystavit sálavému teplu ani přímému slunečnímu záření, které by mohlo způsobit zvýšení tepla nad povolenou teplotu uvedenou výrobcem.

➤ Systémy autonomní detekce a signalizace (Požadavky dle ČSN 73 0833 a dle ČSN 73 0834)

Každá obytná buňka (každý byt) musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části obytné buňky vedoucí směrem do únikové cesty.

2.NP

• **N 2.01 bytová jednotka – 1 ks v m. č. 101**

Autonomní kouřové požární hlásiče s vestavěnou sirénou musí splňovat požadavek ČSN EN 14 604.

➤ Elektroinstalace

Instalace musí být provedena v souladu s podmínkami uvedenými v příloze 3. bod 9) vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky 268/2011 Sb. a bude odpovídat prostředí v jednotlivých prostorech.

- Kabely a kabelové trasy
- Elektrická zařízení bez požadované funkce při požáru

V rámci projektu je řešena změna stavby skupiny I. V rámci bytové jednotky je navržena nová elektroinstalace. V ostatních částech se do elektroinstalace nezasahuje. Bytová jednotka je napojena na stávající rozvody. Nová elektroinstalace bude řešena dle ČSN 73 0848 v plném rozsahu. Nahodilá požární zatížení řešených prostorů (jednotlivých místností v rámci jednotlivých PÚ) jsou stanovena dle přílohy A, tabulky A.1 ČSN 73 0802. Nahodilé požární zatížení od volně vedených kabelů a kabelových tras je součástí nahodilého požárního zatížení v jednotlivých místnostech. Elektrická zařízení s požadovanou funkcí při požáru nejsou navržena (nouzové osvětlení má vlastní bateriová zdroj).

Řešení je v souladu s kapitolou 10 ČSN 73 0848:2023. Kabely, které nebudou po změně stavby funkční, musí být demontovány (odstraněny), nejsou -li vedeny pod omítkou nebo jsou vedeny tak, že nemůžou šířit požár. Stávající neměněné funkční kabely a vodiče se mohou ponechat.

- Elektrická zařízení s požadovanou funkcí při požáru

Elektrická zařízení s požadovanou funkcí při požáru, bez integrovaného zdroje nejsou navržena.

➤ Elektrické rozvaděče

- Rozvaděče pro napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru

Rozvaděče pro napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru nejsou navrženy.

- Rozvaděče jejichž funkčnost není nutná při požáru

Je navrženo nový rozvaděč uvnitř bytové jednotky – bez požadavků na požární odolnost.

- Záložní zdroje

Zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavby musí mít zajištěnu dodávku elektrické energie ze dvou navzájem nezávislých zdrojů elektrické energie se samočinnou funkcí přepínání.

Požárně bezpečnostní zařízení	Doba zajištění náhradní dodávky el. energie v minutách	Poznámka
Autonomní detekce a signalizace	15	záložní zdroj bude součástí zařízení

- Vypnutí elektrické energie objektu

Bez ohledu na charakter změny podle ČSN 73 0834 se stávající kabely, vodiče, trasy, systémy napájení a vypínání provedené v souladu s původně platnými požárními předpisy považují za vyhovující. Nově navržená elektroinstalace nahrazuje v původním rozsahu stávající elektroinstalaci. K rozšíření systému o více než 20 % stávajících délek nedochází. Stávající systém vypínání elektroinstalace se nemění. Do tohoto systému není zasahováno. Systém vypínání objektu je realizován podle původně platných požárních předpisů – není požadován vypínací prvek TOTAL STOP.

Závěr:

Pro splnění podmínek požární bezpečnosti objektu musí být při realizaci stavby dodrženy podmínky a protipožární opatření uvedené v tomto textu. Jakékoli prováděné změny v projektové dokumentaci musí být znovu posouzeny a zhodnoceny v novém požárně bezpečnostním řešení.



