

Dokumentace stavby **REVITALIZACE MĚSTSKÝCH BYTŮ V** **ŠUMPERKU**

Požárně bezpečnostní řešení

Rozsah a obsah dle § 41 vyh. 246/2001, ve znění pozdějších předpisů

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek	3
a) Popis a umístění stavby	3
b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	4
c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	4
d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	5
e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest	6
f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností	6
g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami	6
h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	6
i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními	7
j) Zhodnocení technických zařízení stavby	7
k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	8
Souhrn požadavků PB řešení	9

OBSAH

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek	3
Zákony a vyhlášky:	3
Normy a ostatní:	3
Podklady:	3
Kategorizace stavby dle vyh. č. 460/2021Sb. :	3
a) Popis a umístění stavby	3
b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	4
c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	4
d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	5
e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest	6
f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností	6
g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami	6
1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)	6
2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)	6
h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	6
i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními	7
Elektrická požární signalizace (EPS)	7
Zařízení autonomní detekce a signalizace (ZADS)	7
Instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ, SHZ, DHZ, PHZ)	7
Instalace samočinného odvětrávacího zařízení (SOZ)	7
j) Zhodnocení technických zařízení stavby	7
Řešení průstupů	7
Potrubní rozvody VZT	8
Větrací průduchy	8
Vytápění	8
Konstrukce komínů a komínová tělesa	8
Tepelné spotřebiče	8
Elektrická instalace a zařízení na ochranu před bleskem	8
Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech	8
Zařízení na ochranu před bleskem	8
k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	8
Přístupové komunikace	9
Vjezdy a průjezdy	9
Nástupní plochy	9
Vnitřní zásahové cesty	9
Vnější zásahové cesty	9
Výstražné a bezpečnostní značky	9
Souhrn požadavků PB řešení	9

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek

Zákony a vyhlášky:

- zákon číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů („zákon o PO“), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru („vyhláška o požární prevenci“), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška MV číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb; ve znění pozdějších předpisů;

Normy a ostatní:

- ČSN 73 0802; Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810; Požární bezpečnost staveb-Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 0833; Požární bezpečnost staveb-Objekty pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834; Požární bezpečnost staveb-Změny staveb
- ČSN 73 0818; Požární bezpečnost staveb-Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0873; Požární bezpečnost staveb-Požární vodovody
- Roman Zoufal a kol.-Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Podklady:

Projektová dokumentace z 04/2024.

Kategorizace stavby dle vyh. č. 460/2021Sb. :

Třída využití dle § 5 vyh. 3.tv. (spánek bez veřejnosti a OVAPE), objekty pro bydlení do 3.np. Kategorie stavby I, nevyžaduje se stanovisko HZS.

a) Popis a umístění stavby

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno pro účely revitalizace bytů v Šumperku.

Předmětem této dokumentace je návrh stavebních a technických úprav bytových jednotek č. 2, 3, 4 a 5 v bytovém domě na adrese 17. listopadu, čp 1326/5 a 1247/3. Dům byl postaven na přelomu 20. a 30. let 20. století. Stavební úpravou prošel v 70. letech 20. stol.

Bytový dům má 3 nadzemní podlaží, je podsklepen. 1. np slouží ke komerčním účelům, zbývající podlaží jsou byty. Dům je rozdělen do tří sekcí se schodišti a vlastním vstupem. Ve střední části je průjezd do dvora. Krajní sekce jsou zastřešeny střechou valbovou, střední střechou sedlovou, s hřebenem rovnoběžným s ulicí. Ulicí fasáda domu má nový nátěr. Původní dveře a okna jsou vyměněny. Okna jsou plastová, vstupní dveře a výkladce dřevěné. Střešní krytina původní eternitová.

Přístup do domu je v přízemí hlavními vstupy z ulice 17. listopadu, společnou chodbou a schodištěm. Vedlejší vstupy jsou ze dvora, ústí do společné chodby se schodištěm. Byty nejsou přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Byt č. 2 a 4 se nachází ve vstupu čp 1326/5, byt č. 3 a 5 v čp 1247/3.

Navržené stavební úpravy bytů spočívají v modernizaci a dispozičních změnách tak, aby svými parametry splňovaly současné technické, estetické a užitné standardy. Stavební práce nezasahují do nosných částí domu a nemění vnější vzhled domu, proto není potřeba projednání záměru a souhlasu místního stavebního úřadu. Osazení nových plynových kotlů a zejména jejich odkouření bylo prověřeno ve všech bytech provedením tahové zkoušky, popřípadě určení nové spalínové cesty. Využití stávajících kouřovodů je podmíněno jejich vyvložkováním. Bourání příček a konstatování jejich nenosné funkce vychází z provedení sond ve zhlaví příčky. Ve všech případech bylo zjištěno, že příčky jsou nenosné a nejsou průběžné. Případné dispoziční úpravy bytů spočívají v úpravě toalet a koupelen, v jednom případě se jedná o přepřičkování pokojů.

Byt č. 2 o velikosti 3+1 a podlahové ploše 85,5 m², prošel v nedávné době rekonstrukcí. Uvažuje se s drobnými úpravami spočívajícími osazením umyvátka na wc a zřízením nuceného větrání prostor koupelny a wc. Vnitřní dveře stávající, s novým nátěrem dřevěných i ocelových částí. Nová výmalba všech místností.

Byt č. 3 o velikosti 1+1 a podlahové ploše 37,63 m², je uvažováno s kompletní rekonstrukcí spočívající ve výměně elektroinstalace, rozvodů kanalizace a vody, osazením nového plynového kondenzačního kotle pro vytápění a ohřev vody, novou otopnou soustavou včetně radiátorů. Stávající vnitřní dveře budou opraveny, natřeny, nově budou osazeny dveře posuvné do pouzdra v koupelně. Bude osazena nová kuchyňská linka včetně spotřebičů. V nově vzniklé nise přijde zřídit spíží skříň. Koupelna bude nově vybavena sprchovým koutem s vaničkou, umyvadlem a kombi mísou s nádržkou. Nové obklady v koupelně. Stávající omítky jsou soudržné, proto bude provedeno odstranění výmalby, provedení penetrace podkladu a následné jádrové omítky s výstužnou sítí a finální štukové omítky s kompletní výmalbou.

Byt č. 4 o velikosti 1+1 a podlahové ploše 47,3 m², je uvažováno s kompletní rekonstrukcí spočívající ve výměně elektroinstalace, rozvodů kanalizace a vody, osazením nového plynového kondenzačního kotle pro vytápění a ohřev vody, novou otopnou soustavu včetně radiátorů. Nový obklad bude proveden v koupelně. Stávající vnitřní dveře budou opraveny, natřeny, nové dveře budou do koupelny. Bude osazena nová kuchyňská linka včetně spotřebičů. Koupelna bude nově vybavena sprchovým koutem s vaničkou, umyvadlem a kombi mísou s nádržkou. Stávající omítky jsou soudržné, proto bude provedeno odstranění výmalby, provedení penetrace podkladu a následné jádrové omítky s výstužnou sítí a finální štukové omítky s kompletní výmalbou. Ke zvýšení tepelného komfortu přispěje zateplení stropu bytu ze strany půdy.

Byt č. 1 o velikosti 5+kk a podlahové ploše 103,4 m², je uvažováno s kompletní rekonstrukcí spočívající ve výměně elektroinstalace, rozvodů kanalizace a vody, osazením nového plynového kondenzačního kotle pro vytápění a ohřev vody, novou otopnou soustavu včetně radiátorů. Stávající vnitřní dveře budou opraveny, natřeny, nové dveře posuvné do pouzdra budou do koupelny. Do šatny nové dveře otočné. Bude osazena nová kuchyňská linka včetně spotřebičů. Koupelna bude nově vybavena sprchovým koutem s vaničkou, vanou, umyvadlem a závěsnou mísou se zadním splachováním. Samostatné wc nově vybaveno závěsným wc se zadním splachováním a umývatkem. Nové obklady na wc a v koupelně. Stávající omítky jsou soudržné, proto bude provedeno odstranění výmalby, provedení penetrace podkladu a následné jádrové omítky s výstužnou sítí a finální štukové omítky s kompletní výmalbou.

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 73 0834 (lze tuto normu využít vzhledem k tomu, že objekt byl postaven před účinností norem řady 7308...) a dle ostatních platných norem ČSN vztahujících se k požární bezpečnosti posuzovaného objektu.

Vzhledem ke stáří objektu (20-30 roky 20. století) je využito ČSN 73 0834 změny stavby skupiny I. Prokázání a posouzení podle ČSN 730834 viz dále.

b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Vlastní objekt bytového domu tvoří samostatný požární úsek oddělený od okolních objektů a parcel bezpečnou odstupovou vzdáleností. Prostory podkroví jsou částečně využívány jako byty, částečně bez využití jako prostor bez nahodilého požárního zatížení.

Objekt je ČSN 73 0833 čl. 3.5b) začleněn jako OB 2 – bytové domy

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Změny staveb se podle rozsahu a závažnosti z hlediska požární bezpečnosti třídí do tří skupin:

I-změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (viz 3.3);

II-změny staveb s uplatněním specifických požadavků požární bezpečnosti (viz 3.4);

III-změny staveb s plným uplatněním požadavků požární bezpečnosti daných zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a normami řady ČSN 73 08xx (viz 3.5).

V jednom objektu se mohou současně vyskytovat změny staveb všech skupin.

Posuzovaný stavební objekt je zařazen do Změny staveb skupiny I (podle čl. 3.3 ČSN 73 0834 písmena a), b, d), f)) s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2 – posouzeno dále v samostatném odstavci) a jejich předmětem je pouze:

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:

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 kg/m²

7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;

8) solární panely umístěné na střešním plátně stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do 5,0 kg/m² a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

- e) ~~dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009;~~
- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OBI podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OBI; 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.

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu (podle čl. 3.2 ČSN 76 0834) je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

- a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno
 - 1) u nevýrobních objektů zvýšením součinnu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m²;
 - 2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($p \cdot c$) o více než 15 kg/m²; nebo
- 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 osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo
- 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 provozu; nebo
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Nedochází:

- ke zvýšení požárního rizika, objekt se využitím nemění;
- ke zvýšení počtu osob
- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu;
- k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy;
- ke změně funkce objektu nástavbou nebo vestavbou;

Protože výše uvedené podmínky nejsou splněné nejde o změnu užívání objektu (v souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834) a je tedy možné uplatnit požadavky na změny stavby skupiny I.

d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Změny staveb skupiny I (v souladu s čl. 4 ČSN 73 0834) nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, 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;

Do nosných konstrukcí objektu se nezasahuje.

- 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; 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;

V rámci revitalizace není použito stavebních konstrukcí třídy reakce na oheň u stěn a stropů E-F.

V podhledech nejsou navrženy konstrukce jako hořící odkapávající a odpadávající.

- c) šířka nebo výška kterékoliv požární 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;

Požárně otevřené plochy se nemění.

- d) nové zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

Nejsou realizované nové prostupy stěnami, vyhovuje.

- e) nové 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;

VZT zařízení se neuvažují, vyhovuje.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

Neuvažují se nové prostupy stropy, vyhovuje.

- 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 náslapné vrstvy podlahy apod.);

Únikové cesty se nemění.

- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx 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 (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Požární úseky se nemění, vyhovuje.

- 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 měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

Původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah se nemění.

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

V souladu s ČSN 73 0833 čl. 5.3.2 Nechráněná úniková cesta může být užitá jako úniková cesta vedoucí:

- a) na volné prostranství z objektu o výšce 9 m, ve kterém je nejvýše 12 obytných buněk, popř. tento počet buněk se zvyšuje o obytné buňky ze kterých vedou také přímé východy na volné prostranství; délka této nechráněné únikové cesty je nejvýše 35 m;

Uvedené parametry nechráněné únikové cesty jsou ze všech obytných buněk splněné. V objektu max. 3.np a 5 obytných buněk. V rámci revitalizace se únikové cesty nemění.

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

V souladu s §11 vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů musí být u požárních úseků stavby vymezen požárně nebezpečný prostor a stanovena odstupová vzdálenost podle ČSN.

Při stanovení odstupové vzdálenosti požárního úseku se musí vycházet z nejvyšší procentní hodnoty požárně otevřených ploch v obvodové stěně, případně ve střešním plášti. Nedosahuje-li tato hodnota 40 %, musí se stanovit odstupová vzdálenost jednotlivých požárně otevřených ploch nebo jejich skupin postupem podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

V rámci revitalizace se PNP nemění. Nezvětšují se požárně otevřené plochy jednotlivých průčelí.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Stavební objekty, ke kterým je zajištěn přístup požárních jednotek podle 12.2.1, musí mít zajištěno zásobování vodou pro hašení požáru požárními jednotkami. Zásobování vodou a požární vodovody se navrhují podle ČSN 73 0873.

1. Vnější odběrná místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Vnější odběrná místa jsou zabezpečena městskou vodovodní sítí s podzemními hydranty v ulici 17. listopadu ve vzdálenosti 100 m od objektu.

2. Vnitřní odběrná místa (čl.6 ČSN 73 0873)

V prostoru objektu se nepožaduje umístění vnitřní požární vody v souladu s ustanovením ČSN 73 0873 čl. 4.4b5).

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Počet přenosných hasicích přístrojů (n_p) se stanovuje podle ČSN 73 0802 čl. 12.8 s přihlédnutím k požadavkům vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů. Počet přenosných hasicích přístrojů (n_p) je stanoven pro přístroje s náplní hasební látky 9 kg (13A nebo 183B u vodních a pěnových) hasicích přístrojů, 6 kg (21A nebo 113B u práškových) hasicích přístrojů, 6 kg (21A nebo 113B u sněhových) hasicích přístrojů a 2,5 kg (u přístrojů s čistým hasivem). Hasicí schopnost musí být stanovena podle ČSN EN 3-7+A1.

V souladu s ČSN 73 0833 čl. 5.4 Hasicí přístroje

V budovách skupiny OB2 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; 1 x pro každý vchod.
- b) jeden přenosný hasicí přístroj CO₂s hasicí schopností 55B určený pro strojovnu výtahu; neuvažuje se
- 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; pro každý vchod do sklepů 1 x PHP
- 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 ; pro každý vchod 1x.

Přenosné hasicí přístroje budou (v souladu s požadavky vyh. 246/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů):

- a) umístěné tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné;
- b) umístěné v místech kde je největší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu;
- c) umístěné na svislé konstrukci tak, aby horní hrana přístrojů nebyla výše než 1,5 m nad podlahou.
- d) Přístroje osazené na podlaže nebo jiné vodorovné ploše budou zajištěné proti pádu;
- e) Přístroje budou označené fotoluminiscenčním značením;
- f) Ke kolaudaci bude předložena platná revize instalovaných přenosných hasicích přístrojů.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními **Elektrická požární signalizace (EPS)**

Nutnost instalace EPS je vyhodnocena v souladu s čl. 4.2.1 ČSN 73 0875 takto:

- a) Podle požadavků právních předpisů; např. vyh. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů; nepožaduje se.
- b) Podle požadavků ČSN 73 0804 a dalších ČSN 73 08xx; (v souladu s ČSN 730833 čl. 5.5) nepožaduje se.
- c) Podle požadavků ČSN 73 0875 (posouzení v souladu s čl. 4.2.2); nepožaduje se.
- d) Na základě požadavků vlastníka objektu, provozovatele činnosti, pojišťoven; nepožaduje se.
- e) Podle požadavků PBR (např. s ohledem na požadavek ovládání ostatní PB zařízení); nepožaduje se.

Zařízení autonomní detekce a signalizace (ZADS)

V souladu s ČSN 73 0833 čl. 5.5 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. Jedná-li se o obytnou buňku s podlahovou plochou větší než 150 m² a v mezonetových bytech, musí být umístěno další zařízení také v jiné vhodné části bytu (u mezonetových bytů je vhodným místem pro toto zařízení například prostor nad spojovacím schodištěm).

Zařízením autonomní detekce a signalizace je dále požadováno vybavit i nechráněné únikové cesty v objektech s výškou h > 22,5 m. U objektů s výškou h 22,5 m je tato detekce doporučena.

V souladu s výše uvedenými požadavky bude ve vstupních chodbách instalováno v každém bytě jedno zařízení autonomní detekce a signalizace.

Instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ, SHZ, DHZ, PHZ)

Instalace stabilního hasicího zařízení se v prostorách nepožaduje (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.1c) se neuvažuje snižující součinitel c₃).

Instalace samočinného odvětrávacího zařízení (SOZ)

Pro prostory objektu se nepožaduje vybavení samočinným odvětrávacím zařízením (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.1d) se neuvažuje snižující součinitel c₄).

j) Zhodnocení technických zařízení stavby

Řešení prostupů

V souladu s § 9 ods.6 vyh. 213/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů prostupy rozvodů a instalace požárně dělících konstrukcí musí být utěsněny podle ČSN 730802, 730804 a 730810.

V rámci stavebních úprav nerealizují nové prostupy.

Těsnění spár

Neuvažuje se.

Potrubní rozvody nehořlavých látek

V rámci stavebních úprav nerealizují nové potrubní rozvody.

Potrubní rozvody hořlavých látek

V rámci stavebních úprav nerealizují nové potrubní rozvody.

Elektrická vedení

Elektrické vedení je řešené tak, aby vždy procházely jednotlivé kabely s max. průměrem do 20 mm a jejich vzájemná vzdálenost přesahovala 500 mm. Takto vedené kabely jsou upravené dozděním nebo dotěsněním až k povrchu kabelu shodnou skladbou jako je propustující konstrukce v souladu s ČSN 73 0810 části 6.2.

Potrubní rozvody VZT

Potrubní rozvod VZT se neuvažuje.

Větrací průduchy

Větrací průduchy se neuvažují.

Vytápění

Způsob vytápění stavebních objektů, zejména povrchová teplota topidel, nechráněného (neizolovaného apod.) rozvodu a příslušenství (v souladu s čl. 11.2 ČSN 73 0802) se musí volit s ohledem na nejnižší bod vznícení látek, které se v objektu zpracovávají nebo skladují a mohou s topidly, popř. s jejich nechráněným příslušenstvím, přijít do styku.

V rámci revitalizace se nemění vytápění jednotlivých bytů.

Konstrukce komínů a komínová tělesa

Požadavky na komíny a kouřovody jsou stanovené v souladu s § 8, vyh. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich část musí být navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky v příloze č.1 ČSN EN 15 287-2 (Komíny-navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv).

Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu musí být stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443 (Komíny-Všeobecné požadavky).

U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce podle věty první dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 15 287-1 (Komíny-Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv).

Komín musí být označen podle ČSN EN 1443 (Komíny-Všeobecné požadavky).

Komíny se v rámci revitalizace nemění.

Tepelné spotřebiče

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008 a vyhláška 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

V souladu s požadavky §9, ods.4, vyh. 23/2008 Sb.ve znění pozdějších předpisů musí:

- 1) Tepelná soustava a tepelné zařízení být navrženo tak, aby jejich parametry odpovídaly druhu stavby a stanovenému prostředí, ve kterém je provozováno;
- 2) Tepelné zařízení musí být umístěno od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle ČSN 06 1008.

Veškeré zdroje tepla a tepelné spotřebiče jsou instalovány a používány v souladu s pokyny výrobce a ČSN 06 1008.

Elektrická instalace a zařízení na ochranu před bleskem

Elektrická zařízení, která neslouží k protipožárnímu zabezpečení

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu (podle čl. 12.9.3 CSN 730802) se požárně neposuzují.

Elektrická zařízení, která slouží k protipožárnímu zabezpečení

Neuvažují se.

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech.

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí elektrické energie v objektu. Pro vypnutí bude označen hlavní vypínač v objektu u hlavní rozvodné skříně. Hlavní vypínač bude označen a bude trvale přístupný. Vlastní vypínač není možné zastavět do nábytku, ani zastavět jiným vybavením objektu.

Zařízení na ochranu před bleskem

Zařízení tvořící systém ochrany před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji (v souladu s §9, ods.2, vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů) musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

V rámci revitalizace se zařízení na ochranu před bleskem nemění.

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Každý objekt musí mít zařízení umožňující protipožární zásah vedený vnějškem objektu nebo vnitřkem objektu, popř. oběma těmito cestami. Zařízení pro účinné vedení protipožárního zásahu požárními jednotkami zahrnují:

- a) přístupové komunikace včetně nástupních ploch;
- b) zásahové cesty (vnitřní a vnější), které komunikačně musí navazovat na přístupové komunikace;

- c) technická zařízení (požární vodovody včetně příslušenství, jiné has. Prostředky, PB zařízení a opatření apod.).

Přístupové komunikace

Uvedené požadavky na přístupovou komunikaci jsou splněné stávající přístupovou zpevněnou komunikací.

Vjezdy a průjezdy

Vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, vjezdy a průjezdy při blokové zástavbě apod. musí být ve světélých rozměrech nejméně 3500 mm široké a 4100 mm vysoké. Objekt není umístěn v ohrazeném pozemku ani v blokové zástavbě. Průjezdny profily není nutné řešit.

Nástupní plochy

Pro zásah požárních jednotek musí být u objektů (kromě případů uvedených dále) nástupní plochy, sloužící pro vedení protipožárního zásahu vnější stranou (průčelím) objektu.

Nástupní plocha se nemusí zřít u objektů o výšce do 12 m, i když nejsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami; nástupní plocha se pro navrhovaný objekt nepožaduje.

Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty slouží jednotkám požární ochrany k účinnému a rychlému zásahu vnitřkem objektu. Vnitřní zásahové cesty vedou chráněnými únikovými cestami typu B a C včetně jejich předsíní.

Vnitřní zásahové cesty se v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 nepožadují.

Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty slouží jednotkám požární ochrany k překonání překážek při protipožárním zásahu vedeném vnějším objektem. Vnější zásahové cesty tvoří požární žebříky a požární lávky.

V souladu s čl. 12.6.2 ČSN 73 0802 se vnitřní zásahové cesty pro objekt OB1 nepožadují.

Výstražné a bezpečnostní značky

V prostoru se uvažuje s umístěním bezpečnostních a výstražných značek dle ČSN 018010, ISO 3864. Budou umístěny tyto značky NE.05 (hasicí přístroj), NE.10a,b (únikový východ vpravo, vlevo, únikové dveře, únikové schody...),

Souhrn požadavků PB řešení

Budou označené veškeré hlavní uzávěry, vypínače a bude provedeno přesné označení rozvaděčů.

Fotoluminiscenční značky musí mít svítivost v případě výpadku elektrického proudu na dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu (dle §2 ods.4 nařízení vlády 11/2002). Značky postačí s atestem na dobu svítivosti 15 minut.

Budou instalovány PHP, budou označené a ke kolaudaci bude v kopii předložena platná revize přístrojů.

Budou instalována zařízení autonomní detekce a signalizace v souladu s pokyny výrobce.

Veškeré změny a doplňky zahrnující změnu stavu řešeného v tomto PB řešení budou dopracovány do nového PB řešení. S ohledem na kategorizaci se stanovisko HZS nepožaduje.

Zpracoval Ing. Ivo Straka
29.5.2024

ING. IVO STRAKA
SUDKOV 288, 788 21
☎ 777 661 140
INGSTRAKA@POST.CZ