

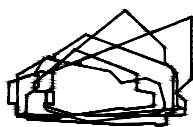
B.

SOUHRNNÁ ČÁST

B.4 - ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL
-----------------	----------------	--------------	----------------

Ing. Pavel Krátký - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na nich zobrazená používají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem: Ing. Pavel Krátký. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užití ani poskytnuto třetí osobě.



PROJEKTSTUDIO®

GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)

PROJEKTSTUDIO®

Ing. **PAVEL KRÁTKÝ**
Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava
tel./fax: 596 911 126
e-mail: kratky@projektstudio.cz
IČ: 47684577

www.PROJEKTSTUDIO.CZ

INVESTOR

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
Praha - Nové Město, 110 00

ZPRACOVATEL ČÁSTI PD



ABY NEHOŘELO - Ing. Miroslav Sopůšek
telefon : +420 608771375
e-mail : sopusek@tiscali.cz
Skočnice 271, 742 58

NÁZEV STAVBY (DÍLO)

Ostrava Skladištní - oprava administrativní budovy

MÍSTO STAVBY

Ostrava - Přívoz, ul. Skladištní
parc.č. st. 1532, k.ú. Přívoz 713767

REVIZE

PARÉ

DATUM

05.-07. 2021

ZAKÁZKA č.

PK 21 03

STUPEŇ PD

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY (DSP+PDPS)

Dipl. Ing. Miroslav Sopůšek
ABY NEHOŘELO

Požární bezpečnost staveb & služby v oboru PO

☎ : Skotnice 271, 742 58

☎ : +420 608 771 375

✉ : sopusek@tiscali.cz



Arch.číslo : TZ-21-210

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba : Ostrava Skladištní - oprava administrativní budovy

Místo : Parc.č.st. 1532, ul. Skladištní, Ostrava-Přívov

Investor : Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7,
110 00 Praha-Nové Město, IČ:70994234

Zodp. projektant : Ing. Pavel Krátký, Opavská 6230/29A, Ostrava-Poruba,
ČKAIT:1101852

Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a provádění
stavby (DPS)

Vypracoval : Ing. Miroslav Sopůšek – osv.č. Š – 180/97
Osoba odborně způsobilá v oboru požární ochrany

Datum zpracování : Červenec 2021

Počet stran : 14

Přílohy : -

Komplexní služby v oboru požární ochrany, obchodní činnost, poradenství

OBSAH

ÚVOD	3
Základní údaje	3
Základní požární parametry stavby	5
POUŽITÉ NORMY	5
POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ	6
Posouzení změny stavby skupiny I	6
ZHODNOCENÍ	9
Vzduchotechnika	11
Vytápění	11
Vnější požární hydranty	11
Přístupové komunikace, zásahová cesta	11
Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení	11
Požární oddělení řešené budovy od sousední budovy v suterénu	11
Požární oddělení místnosti kabelové závěry (0P06) v 1.NP	12
Požární oddělení provozu dispečinku ve 2.NP	13
Ostatní	13
ZÁVĚR	14

ÚVOD

Projekt akce: **"Ostrava Skladištní - oprava administrativní budovy"** byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky čl.5.1.1 a 5.1.2 ČSN 73 0802, požadavky Zákona ČNR č.133/1985 Sb., o požární ochraně, Vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavky Vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb - vše ve znění pozdějších předpisů.

Základní údaje

Projektová dokumentace řeší vnitřní stavební úpravy stávající administrativní budovy na ul. Skladištní na stavební parcele číslo 1532 v katastrálním území Přívoz (713767) vyjma areálové jednotné kanalizace, která se provede v nové trase na parc.č.450/59.



Stavební úpravy budou probíhat převážně v prostorách sociálního zázemí jednotlivých podlaží. Budova projde výměnou splaškových a dešťových kanalizačních rozvodů, případně budou stávající rozvody nahrazeny novými.

V rámci 1.NP pak bude drobně upravena dispozice v pravé části administrativní budovy, která se analogicky přizpůsobí celé stavbě = s průběžnou centrální chodbou a po stranách rozmístěnými kanceláři, skladovými prostory a jídelnou. Na konci pravého traktu jsou umístěny dílny.

PD řeší rovněž zkulturnění a estetizaci společných komunikačních prostor dle architektonického návrhu. Jedná se o centrální chodby včetně vstupního a schodišťového prostoru.

Součástí upravených dispozic bude i provedení souvisejících nových rozvodů vzduchotechniky, elektroinstalace a slaboproudu. Drobné úpravy proběhnou také v rámci stoupacího a připojovacího potrubí ÚT, popř. bude upraveno umístění otopných těles vyvolané úpravou dispozic.

Rekonstruovaná budova je situována v lokalitě Hlavního nádraží v Ostravě - Přívoze a ukončuje jeho pravé křídlo, které zahrnuje administrativní budovu, objekt České pošty a hospodářskou budovu se kterou sousedí.

Budova je z jedné strany přivrácena ke kolejišti a z druhé strany je umístěn chodník a areálová komunikace s parkovištěm. Na objekt přímo navazuje nákladová rampa, která objekt lemuje ze všech tří volných stran.

Stávající stav

Budova pochází z roku 1969. Má tři nadzemní podlaží a suterén (tvoří 4 dilatační celky - A až D). Nosný systém je tvořen dilatovaným železobetonovým skeletem (příčný nosný systém) se stropy z prefabrikovaných ŽB panelů. V rámci rekonstrukce obvodového pláště (v roce 2010) byly provedeny dozdivky z tvárnic YTONG tl. 250 mm.

Hlavní páteřní komunikací je schodiště, na které je napojena spojovací chodba uprostřed dispozice. Z této chodby jsou přístupné místnosti situované u obvodového pláště.

Fasáda prošla v roce 2010 rekonstrukcí, jejíž součástí bylo i zateplení prostřednictvím kontaktního zateplovacího systému - StoTherm Classic s izolantem desek z EPS 70 F tl. do 150 mm. Výplně fasádních otvorů jsou z plastových profilů, zasklené izolačními dvojskly.

Dispozice:

1.PP - v suterénu jsou situovány převážně sklady a technické zázemí objektu. Dilatační celek D není podsklepen.

1.NP - přízemí je využíváno jako kancelářské, technické a dílenské prostory.

2.NP - první patro je využíváno převážně ke kancelářským účelům. Dále zahrnuje místnost dispečinku a jeho zázemí (dilatační celek A). Ve 2.NP v dilatačním celku D na straně ke kolejišti je zkušebna VN.

3.NP - druhé patro je využíváno rovněž ke kancelářským účelům a zahrnuje školící místnost situovanou u štítové stěny dilatačního celku D. 3.NP je plošně menší jelikož prostor nad dispečinkem a jeho zázemím (dilatační celek A) je využíván jako instalační prostor, který vznikl po rekonstrukci dispečinku, jenž byl původně průběžný přes dvě patra (2.NP a 3.NP) a při rekonstrukci byl zastropen podhledem, nad kterým vznikl tento instalační prostor.

Budova je napojena na stávající inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektrická energie a zemní plyn) a okolní stávající komunikace - není dotčeno.

Budova neleží v památkové zóně ani není zapsána na seznamu kulturních památek.

Základní požární parametry stavby

Požární výška dotčeného objektu z hlediska ČSN 73 0802 činí: $h = 6,9$ m (1 PP + 3 NP). Objekt hodnocen v nehořlavém konstrukčním systému (DPl).

POUŽITÉ NORMY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů os.
ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb-VZT
ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování pož. vodou
ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Navrhování EPS
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, sklad. a m.
ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotř. a zdrojů tepla
ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezp. značky
ČSN EN 13501-1+A1- Pož. klasifikace st. výrobků a kon. staveb-
Část 1: Klasifikace podle výsledků zk. reakce na oheň
ČSN EN 13501-2- Pož. klasifikace st. výrobků a kon. staveb-
Část 2: Klasifikace podle výsledků zk. požární odolnost
ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2:
Obecná zatížení - Zatížení konstr. vystavených účinkům požáru
ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-2 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
ČSN EN 1994-1-2 Eurokód 4: Navrhování spřaž. ocelobet. kon. -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
ČSN EN 1995-1-2 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
ČSN EN 1996-1-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozd. před.
Vyhláška MV č.246/2001 Sb., kt. se provádějí ustan. z. o PO,
ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb, ve
znění pozdějších předpisů
Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve
znění pozdějších předpisů
Vyhláška č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
ve znění pozdějších předpisů
R. Zoufal a kol. - Hodnoty požární odolnosti stav. konstrukcí
podle Eurokódů
*Poznámka - použité podklady zohledňují možné znění pozdějších
předpisů

POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

Jelikož se jedná o drobné úpravy stávajícího objektu, který byl postaven před datem nabytí účinnosti kodexu norem požární bezpečnosti (před rokem 1977), byly tyto posouzeny dle ČSN 73 0834 Změny staveb.

Posuzované drobné stavební úpravy (viz popis v úvodu), byly zaříděny dle dotčené ČSN 73 0834 mezi:

- **změny stavby skupiny I** - s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (viz čl. 3.3 ČSN 73 0834) - ostatní úpravy.

Posouzení změny stavby skupiny I

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 u změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze (v daném případě z uvedeného článku splňuje pouze vyloučený text):

- 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·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 kg·m⁻² a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);
- c) 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 OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; 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.

Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s více než 20 užitnými nadzemními podlažními, nebo s požární výškou přes 60 m.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

POZNÁMKA Kromě případů řešených podle kapitoly 4 se doporučuje u ostatních změn staveb skupiny I využít ustanovení této normy v návrzích úprav podle 3.3 (např. jde-li o kabely podle 5.6.24 bod c)). Při určení požárního zatížení solárních fotovoltaických panelů se započítávají všechny výrobky třídy reakce B až F, včetně volně vedených kabelů; pokud není nehořlavý povrch střešního pláště, na kterém jsou vedeny tyto kabely, musí být užito kabelů třídy reakce na oheň B2_{ca}, s1, d0 a ty se pak do požárního zatížení nezapočítávají. Kabely propustující požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu 6.2 ČSN 73 0810:2009.

V souladu s čl.3.2 ČSN 73 0834 nedochází navrhovanými úpravami ke změně v užívání objektu, prostoru nebo provozu, jelikož nedochází :

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno

1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($\bar{p} \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

nebo

– *Původní účel užívání objektu se nemění.*

VYHOVUJE

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

– *Navrhovanými úpravami nedochází ke kvalitativnímu snížení stávajícího stavu únikových cest z dotčeného objektu.*

VYHOVUJE

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

– *Výskyt imobilních pouze náhodný.*

VYHOVUJE

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 definované podle ČSN 73 0833 jako OB 2 nebo OB 3 na objekty, prostory (nebo provozy) pro ubytování definované podle téže normy jako OB 4, nebo zdravotnických zařízení definované podle ČSN 73 0835:1996 jako AZ 2, popř. LZ 1 na objekty, prostory (nebo provozy) lůžkových zdravotnických zařízení definované podle téže normy jako LZ 2.; nebo

– *Netýká se.*

VYHOVUJE

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám. Při opětném projektování změny stavby se podmínky rozhodující pro změnu funkce či užívání objektu, prostoru nebo provozu znovu stanoví podle tohoto článku a současně se nově navrhované změny vztáhnou ke stavu před předcházející změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

– *Netýká se.*

VYHOVUJE

Při opětném projektování změny stavby se podmínky rozhodující pro změnu funkce či užívání objektu, prostoru nebo provozu znovu stanoví podle tohoto článku a současně se nově navrhované změny vztáhnou ke stavu před předcházející změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

Pokud zhodnocení podmínek podle položek a) až e) není zpracováno nebo je nelze ke stavu před první změnou stavby provést, nesmí být změna stavby zaříděna do skupiny I (viz 3.3).

POZNÁMKY 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.

1 K bodu a) Zvýšené požární riziko, resp. požární zatížení se vztahuje k měněné části objektu. Pokud objekt je členěn do požárních úseků nebo bude mít požární úseky, vztahuje se zvýšené požární zatížení k jednotlivým (měněným) úsekům. U objektu bez požárních úseků se zvýšené požární zatížení vztahuje k navrhované měněné části objektu. Jestliže se nestanoví stávající požární zatížení, předpokládá se v navrhované měněné části objektu vyšší požární riziko a že se jedná o změnu v užívání objektu, prostoru nebo provozu.

2 K bodu b) příklad: V posuzovaném objektu je z nadzemních podlaží jediný schodišťový prostor se šířkou 1,1 m, s mezním počtem 110 osob ($a = 0,9$) a s využitím při stávajícím stavu 80 osobami; jestliže se zvýší únik o 25 osob bude schodiště kapacitně postačovat, a i když půjde o více než 20 % nedojde ke změně podle bodu b); počet osob se určí buď podle stávajících a nově navrhovaných provozních podmínek, nebo podle ČSN 73 0818.

3 K bodu d) Změnou funkce objektu je např. z bytového hotelový dům, tedy z OB2 na OB4 podle ČSN 73 0833, nebo z AZ2 na LZ1 podle ČSN 73 0835, nebo změnou výrobní haly včetně zvýšené skupiny výroby a provozů podle ČSN 73 0804, či změnou druhu provozu podle přílohy A ČSN 73 0802 apod. Při posuzování změn funkce objektu jde hlavně o změny vedoucí k vyšším požárními rizikům.

- 4 Změny staveb, ve kterých budou osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopné samostatného pohybu (viz poznámka 15 a 16 ČSN 73 0802:2009), musí odpovídat i příslušnému právnímu předpisu.³⁾

Změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, jelikož splňuje požadavky podle kapitoly 4 ČSN 73 0834 :

- 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;

V návrhu do nosných konstrukcí stavby bude pouze drobně zasahováno – lokální bourání na určených místech ve stropích pro nové rozvody ZTI a VZT s podchycením stropů ocelovými profily a jejich protipožární ochranou na: R 60 v 1.PP, R 45 v 1.NP + 2.NP a R 30 ve 3.NP.

- 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 návrhu použity na povrchy stěn a stropů pouze nehořlavé materiály-omítky a SDK a minerální desky.

- 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;

Do vnějších otvorových výplní nebude zasahováno.

- d) **Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) budou utěsněny podle čl.6.2 ČSN 73 0810:2009;**

- 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;

V návrhu nová VZT prostřednictvím vzduchovodů z ocelového plechu o světlem průřezu max. 200x200 mm = do 0,04 m² – bez nutnosti opatření ve smyslu ČSN 73 0875.

- f) **Nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny podle čl.6.2 ČSN 73 0810:2009;**

- 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.);

V návrhu nebudou stávající nechráněné únikové cesty z celého objektu nijak dotčeny (prodlouženy nebo zúženy).

- 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);

Řešené stavby se netýká.

- 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 (PHP) podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

Nedotčeno navrhovanými stavebními úpravami.

POZNÁMKA Změnami staveb skupiny I obecně nedochází ke zvýšení požárních rizik, ke zhoršení podmínek evakuace osob nebo zásahu požárních jednotek. Jde-li o různé stavební úpravy kulturních památek (národních historických budov), postupuje se při určení skupiny změny staveb podle přílohy B; v případě mateřských škol se postupuje podle přílohy C.

Odstupová vzdálenost (viz bod c) se stanovuje pouze od zvětšené požárně otevřené plochy v obvodové stěně nebo ve střešním plášti; neposuzují se však odstupové vzdálenosti od neměněných obvodových stěn a střešního pláště.

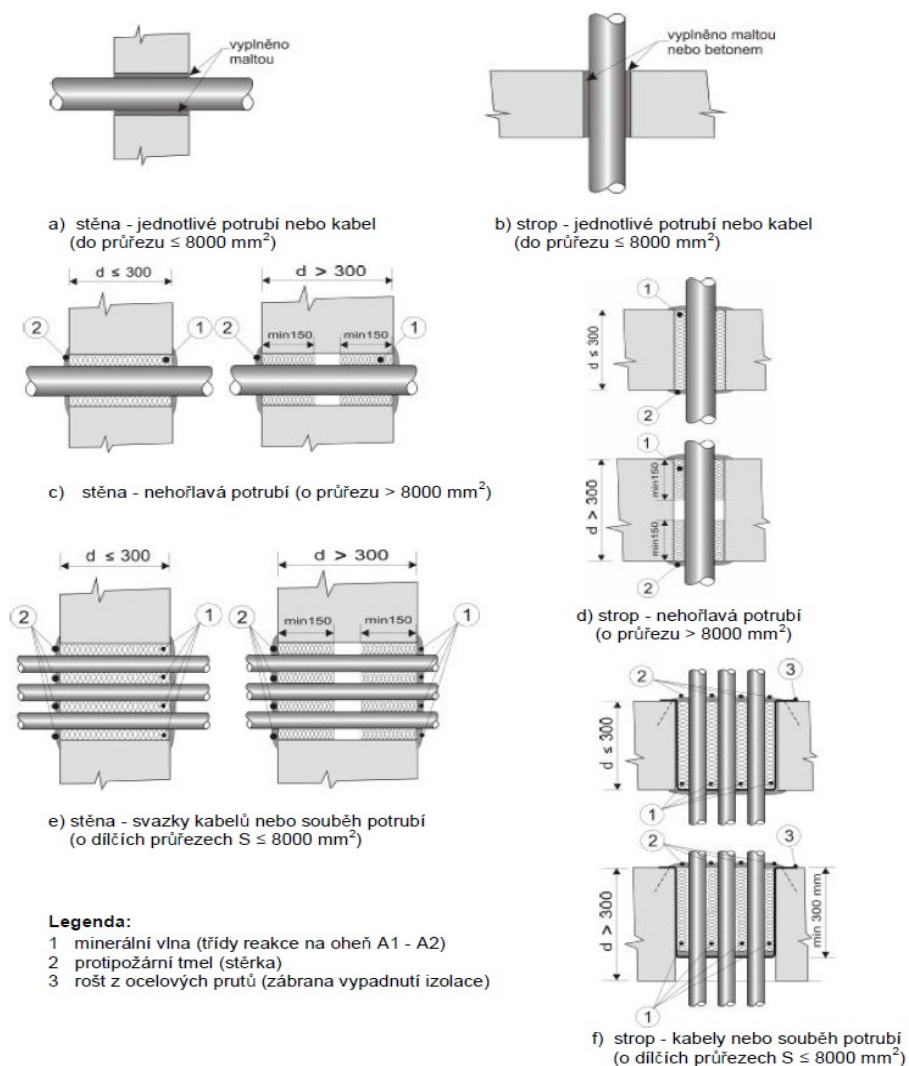
ZHODNOCENÍ

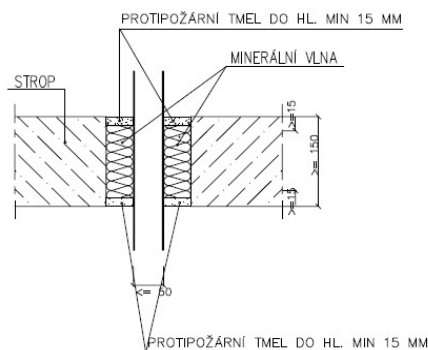
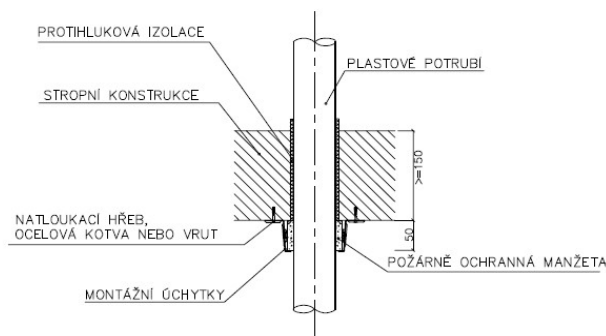
Objekt dosud nebyl komplexně řešen po stránce PO – hodnocen celý jako jeden požární úsek.

Prostupy instalací

Při provádění utěsnění prostupů kabelů, potrubí apod. přes jakékoli stropy v objektu, musí být tyto provedeny dle ČSN 73 0810 = utěsněny certifikovanými požárně těsnícími hmotami (třídy reakce na oheň A1-A2) na postačující požární odolnost EI 60 DP1 (např. požárními těsnícími tmely, ohnivzdornou pěnou apod.), respektive bude postupováno dle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016.

A dále je možné legislativně při řešení prostupů (bez dalšího průkazu) postupovat podle řešení, uvedených na obrázcích v příloze A.2 ČSN 73 0821:2007 ed2 :



Detail – prostup plastového
vodovodního potrubí stropemDetail – trubní ucpávka
kanalizačního potrubí ve stropě

Případné certifikované protipožární ucpávky musí být zřetelně označeny štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o:

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

Z označení certifikované ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti popř. požárního úseku). V případě, že tyto certifikované ucpávky/těsnění budou zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s jeho označením.

V návrhu byl z instalačních šachet s vedením ZTI a VZT vytvořen samostatný požární úsek. Případné revizní vstupy musí být v požárním provedení: EW 30 DP1.

Elektroinstalace

Nová elektroinstalace musí být navržena a následně provedena v souladu s protokolárně stanoveným prostředím dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010, ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018, popřípadě ČSN EN 60079-10-1 ed.2:2016 a dalšími souvisejícími technickými předpisy (normální) a revidována bez závad.

Rozvaděče musí být označeny bezpečnostními tabulkami dle požadavků příslušných norem a vyhlášky č.246/2001 Sb.

Ochrana před bleskem musí být navržena v souladu s ČSN EN 62305, částí 1 až 4. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Na žádost investora bylo lokálně v objektu (ve společných únikových komunikacích a nad východy do volna) navrženo nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být zřízeno, zkoušeno a provozováno podle ČSN EN 60598-2-22, EN 50172 a EN 62034. Minimální doba svícení nouzového únikového osvětlení přípustná pro únikové cesty musí být 1 hodina. Pokud hygienické zázemí obsahuje prostory pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, musí být instalováno protipanické osvětlení v souladu s čl.4.3.8 ČSN EN 1838 = dosáhnout 50% požadované osvětlenosti do 5s a 100% požadované osvětlenosti do 60s.

Vzduchotechnika

Nová VZT je řešena jednak přímým odtahem do fasády v rámci jednoho podlaží a dále VZT stoupačkou o průřezu max. 200x200 mm vedenou v obezděné šachtici až nad střechu.

Vyústky vzduchotechnického potrubí v místnostech uvnitř objektu nesmí být z hmot s třídou reakce na oheň E, F (čl. 4.3.6 ČSN 73 0872).

Otvory pro sání vzduchu a pro výfuk vzduchu respektují požadavky čl.4.3.2 a 4.3.3 ČSN 73 0872.

Navržená vzduchotechnika vyhovuje ČSN 73 0872.

Vytápění

V rámci úpravy dojde pouze k posunům nebo doplnění topných těles ÚT. Vytápění celého objektu je stávající ÚT s napojením na dálkový zdroj tepla – nedotčeno.

Při zařizování místností i při vlastním provozu objektu je nutno respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení i jiných topných spotřebičů od hořlavých konstrukcí a zařízení dle Vyhlášky č.23/2008 Sb., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce topidla a respektovat určené prostředí.

Vnější požární hydranty

Jako vnější odběrní místo slouží stávající podzemní požární hydranty na vodovodním řádu min. DN100 (s měřeným parametrem odběru vody min. Q=6 l/s a s přetlakem v hydrantové síti dané oblasti min. 0,3 MPa) v přístupové komunikaci ul. Skladištní a ul. Wattova.

Přístupové komunikace, zásahová cesta

Bezprostředně k řešenému objektu (ke vstupům sloužícím k případnému vedení protipožárního zásahu) vede stávající asfaltová komunikace (areálové nádvoří) s přímou návazností na oboustranně průjezdnou asfaltovou komunikaci (komunikace s oboustranným provozem s celkovou šířkou dopravního prostoru min. 5,5 m) – ul. Wattova a ul. Skladištní.

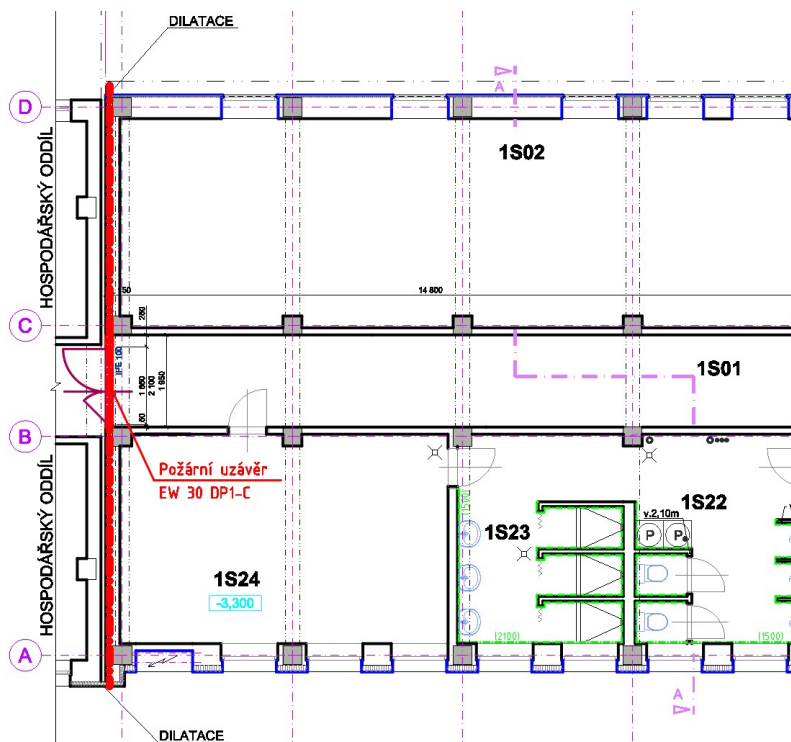
Zásahová cesta pro přístup na střechu je řešena dveřmi ze střešní nástavby.

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Z vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení (ve smyslu § 4, odst.3 Vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.) nejsou zde navržena žádná (např. EPS, SHZ, SOZ apod.) jelikož jejich instalace není nutná ve smyslu požadavků dotčených platných ČSN z oboru PO.

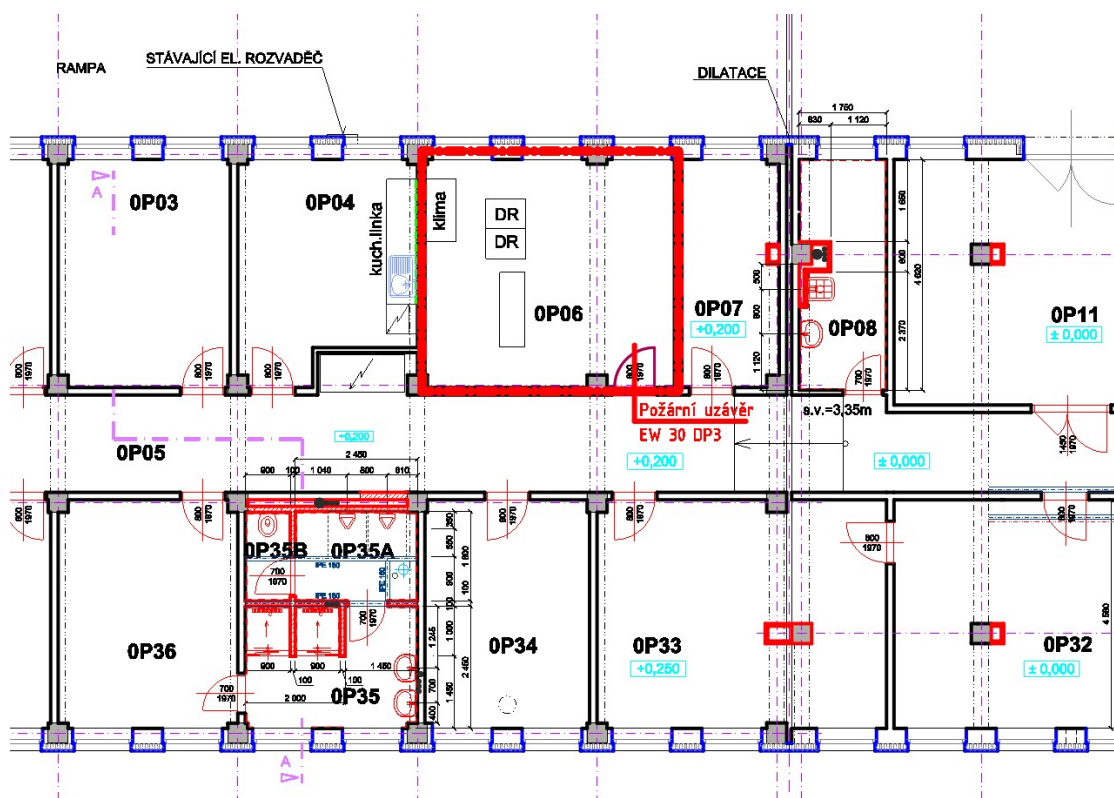
Požární oddělení řešené budovy od sousední budovy v suterénu

Na chodbě (1S01) v 1.PP bylo v místě mezi objektové dilatace navrženo požární oddělení od sousední budovy Hospodářského oddílu = osazení typových plných ocelových požárních dveří s požadovanou požární odolností: **EW 30 DP1-C** (včetně samozavírače na aktivním křídle).



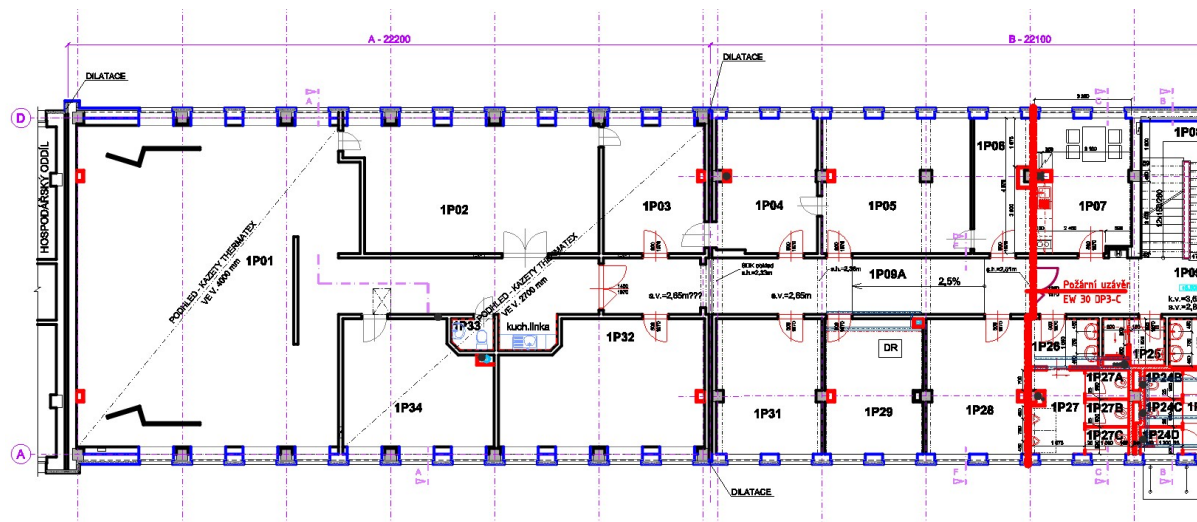
Požární oddělení místnosti kabelové závěry (0P06) v 1.NP

Na straně bezpečnosti bylo navrženo požární oddělení stávající místnosti kabelové závěry (0P06) s datovými rozvaděči v 1.NP. Nově budou vstupní dveře z chodby (0P09) osazeny s požadovanou požární odolností alespoň: **EW 30 DP3** (vzhledem k trvalé uzavřenosti místnosti bez samozavírače). Zbývající ohraničující konstrukce (zděné stěny a ŽB stropy) vykazující skutečnou požární odolnost min. 45 minut časově. Místnost tak nově bude splňovat požadavky na požární úsek v III. SPB.



Požární oddělení provozu dispečinku ve 2.NP

Na straně bezpečnosti bylo navrženo požární oddělení stávajícího provozu dispečinku s technologickou místností (1P01-06+09A+28-34) v 2.NP. Nově budou vstupní dveře z chodby (1P09) do chodby (1P09A) osazeny s požadovanou požární odolností alespoň: **EW 30 DP3-C** (včetně samozavírače na aktivním křídle). Zbývající ohraničující konstrukce (zděné stěny a ŽB stropy) vykazující skutečnou požární odolnost min. 45 minut časově. Oddělený provoz tak nově bude splňovat požadavky na požární úsek v III. SPB.



Požární ochrana doplňované a stávající nechráněné nosné OK

Lokálně bude na určených místech pro nové prostupy ZTI a VZT provedeno ze statických důvodů podchycení stávajících ŽB stropů ocelovými profily. Tyto ocelové prvky musí být opatřeny protipožární ochranou na: R 60 v 1.PP, R 45 v 1.NP + 2.NP a R 30 ve 3.NP – např. obklady z požárních SDK desek některého systému s platnou certifikací apod. Následně provedené zavěšené podhledy budou mít pouze interiérovou funkci. Stejná úprava bude provedena na jakýchkoliv na stavbě se vyskytujících stávajících ocelových profilech vynášejících ŽB stropy

Ostatní

V objektu musí být na viditelných a přístupných místech vyvěšeny požární bezpečnostní pokyny (Požární poplachové směrnice) a provozovatel musí vést další dokumentace požární ochrany dle požadavků Zákona o PO a Vyhlášky o požární prevenci.

Dveře na hlavních trasách úniku až po východ do volna musí být v provozní době ve směru úniku trvale otevřené (neuzamčené) s klikou anebo musí mít instalován sy nouzového kování "paniková klika" dle ČSN EN 179.

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek - příslušnými výstražnými tabulkami podle ČSN ISO 3864-1 musí být označeny:

- Hlavní vypínač elektřiny a elektrické rozvaděče
- Hlavní uzávěr vody
- Hlavní uzávěr plynu
- Trasy úniku a východy do volna

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto projektu PO (PBR), vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb.

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto projektu PO (PBR) či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požárního zabezpečení stavby.

Uvažovaná akce vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech těchto požadavků:

- ❑ osazení požárních uzávěrů s požadovanou požární odolností (s doložením atestu výrobce a dodacího listu prodejce respektive prohlášení dodavatelské firmy a s označením v souladu s Vyhláškou č.202/1999 Sb.),
- ❑ zajištění, aby byly předloženy revizní zprávy vyhrazených zařízení (elektrozařízení a elektroinstalace, hromosvod apod.),
- ❑ zajištění, aby byly předloženy atesty úprav s protipožární funkcí ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů – jakékoliv protipožární konstrukce a úpravy apod. (tyto budou provedeny jako dodávka akreditovanou firmou s doloženým atestem, prohlášením o shodě, certifikátem, osvědčením o oprávněnosti k dané činnosti a prohlášením o konkrétně provedené práci včetně písemného potvrzení, že při montáži požárně bezpečnostního zařízení byly splněny podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace),
- ❑ osazení výstražných a bezpečnostních tabulek.