

**Ing. Petr H A V L Í Č E K**  
**aut. Ing. v oboru pozemní stavby**  
**a požární bezpečnost staveb**

**Na Bílkách 858**  
**273 06 Libušín**  
**IČ: 619 19 624**  
**tel. 737 262 143**  
**e-mail: [havlicek.pbs@seznam.cz](mailto:havlicek.pbs@seznam.cz)**  
**ČKAIT 0004584**

### **D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení**

**Technická zpráva**

**VD Slapy – rekonstrukce střechy provozní budovy**  
**ulice bez pojmenování, Rabyně čp. 21, 252 08**  
**parc.č. 76/1, k.ú. Rabyně**

**Dokumentace pro společné územní souhlas a ohlášení stavby**

Květen 2023

Vypracoval: Ing. P. Havlíček

## **A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

**Název stavby:** VD Slapy – rekonstrukce střechy provozní budovy  
ulice bez pojmenování, Rabyně čp. 21, 252 08  
parc.č. 76/1, k.ú. Rabyně

**Podtitul:** Požární ochrana

**Stupeň dokumentace:** Dokumentace pro společné územní souhlas a ohlášení stavby

**Investor:** Povodí Vltavy, státní podnik  
Holečkova 3178/8  
150 00 Praha 5 - Smíchov

**Kraj, okres, místo:** Středočeský, Benešov, Rabyně  
ulice bez pojmenování, Rabyně čp. 21, 252 08  
parc.č. 76/1, k.ú. Rabyně

**Projektant:** T4T, s.r.o.  
Petra Bezruče 1357, 272 01 Kladno

**HIP:** Ing. Petr Lukáš  
člen ČKAIT, číslo autorizace: 0007492  
obor: pozemní stavby  
a kol.

**Zpracovatel:** Ing. Petr Havlíček - aut. Ing. v oboru PBS  
Na Bílkách 858, 273 06 Libušín  
IČ: 619 19 624  
Tel. 737 262 143  
e-mail: [havlicek.pbs@seznam.cz](mailto:havlicek.pbs@seznam.cz)  
ČKAIT 0004584

## **B. ODBORNÁ ČÁST**

**Obsah:** 1. Úvod

2. Situování objektu

3. Stavební konstrukce

4. Požární úseky

5. Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti

6. Únikové cesty

7. Odstupové vzdálenosti

8. Technické vybavení

9. Požární zabezpečení

## 1. Úvod

Předložený projekt řeší stavební úpravy provozního objektu v obci Rabyně, okres Benešov, ulice bez pojmenování, v k.ú. Rabyně, parc.č. 76/1 (stávající zastavěná plocha).

Jedná se o pozemek příslušející ke stávající zástavbě zázemí – správy přehradní nádrže Slapy (stávající provozní objekt čp. 21 – převážně kanceláře + služební byt).

Projektem jsou navrženy tyto stavební úpravy:

- úprava krovu a střešního pláště (v souvislosti s nevyhovujícím stavem stávající střechy) tj. - demolice a doplnění skladeb střešního pláště tj. níže uvedený rozsah stavebních úprav:
- bude demontována komplet střešní konstrukce podkroví (tedy SDK podhledy, tepelná izolace, TiZn krytina včetně pomocných konstrukcí. Zachovány budou ocelové rámy střechy. Budou demontována střešní i lomená okna. Bude rozebrána pochozí konstrukce terasy (betonová dlažba na terčích, hydroizolační, spádové i tepelně izolační vrstvy až na nosnou konstrukci stropu 2.np. Bude odstraněno oplechování atiky včetně „kšiltu atiky“. Budou demontována stávající svítidla osazená do atiky (na svislé i vodorovné části atiky).
- do nosné konstrukce stávající střechy nebude zasahováno. Střešní konstrukce bude doplněna tepelnou izolací a SDK podhledem, bude provedena kompletně nová skladba s krytinou z Al falcovaného plechu. Ocelové rámy budou po odhalení ošetřeny proti korozi dvojnásobným základním nátěrem.  
Pro oplechování střechy včetně atik bude použito systémové řešení provětrávaných fasád a střech (referenčně Prefa).
- na pochozích terasách bude provedena nová konstrukce s pěnovým sklem. Pochozí vrstvou pak bude mrazuvzdorná keramická dlažba. Hydroizolační vrstva bude tvořena PVC folií.  
Střešní konstrukce bude izolována deskami z minerálních vláken vloženými mezi ocelové rámy krovu tl.200mm a pak další vrstvou nad ocelovou konstrukcí.  
V konstrukci teras bude použita vrstva pěnového skla. Štítové stěny budou opatřeny zateplovacím systémem z fasádního polystyrenu tl.150mm.
- fasáda objektu zůstane bez úprav s výjimkou nově zateplených štítů ve 3.np. Tato bude opatřena tenkovrstvou probarvenou omítkou v barevnosti stejné jako je stávající.  
Rekonstruované prostory budou opatřeny SDK podhledy. Budou použity požární desky tl. RF 15mm.
- stávající dva komíny procházející střechou budou nadezděny min o 200mm, budou osazeny novými stříškami s nově omítnuty.

Ve smyslu vyhl. 460/2021 Sb. (ve znění novely Zákona 415/2021 o požární ochraně účinné od 1/12/2021, dle § 7 odst. a) se jedná o stavbu kategorie I., neposuzuje se tedy nadále stanoviskem HZS (neprovádí se státní požární dohled). Jedná se o první třídu využití, zastavěná plocha 130,0m<sup>2</sup>, 1.-3NP, prostory bez veřejnosti).

resp. ve smyslu vyhl. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu **kategorie 0** (stavební úpravy jejichž provedení negativně neovlivní požární bezpečnost stavby).

Podkladem pro vypracování této technické zprávy požární ochrany byly:

- rozpracovaný projekt pro stavební povolení (část stavební + informace profesí)
- doplňující informace projektanta
- prohlídka na místě (umístění objektu ve vazbě na hranice pozemku a sousední objekty)
- konzultace s projektanty jednotlivých částí dokumentace
- původní PBR akce „Nástavba provozního střediska Povodí Vltavy a.s. Slapy“ 02.1995, Roman Vránek
- příslušné vyhlášky a normy: ČSN 73 0802 (09.2009)+Z1,2,3,4, 73 0810 (07.2016)+oprava 1, 73 0818 (07.1997)+Z1, 73 0873 (06.2003), 73 0804

(02.2010)+Z1,2,3,4, 730834 (03.2011) a související  
vyhl.č. 268/2009 Sb. (08.2009), vyhl.č. 246/2001 Sb.  
(07.2001) + změna vyhl. 221/2014,vyhl.č. 499/2006 Sb.  
(11.2006)  
vyhl. č. 23/2008 Sb. + 268/2011 Sb.(09.2011)  
vyhl.č. 460/2021 Sb. (12.2021)

Ve smyslu ČSN 73 08 34 se jedná o změnu stavby skupiny I - stávající prostory provozního objektu (čl. 3.3.a - úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí a čl. 3.3.c - zřízení dodatečné vnější tepelné izolace provedené dle 3.1.3 ČSN 73 0810) – viz. Posouzení.

### **Posouzení dle ČSN 73 08 34 čl. 3.2.**

#### **a) požární riziko**

<u>původní využití</u>	pn	an
prostory kanceláří se zázemím	40	1,0
služební byt	40	1,0

#### **původní požární riziko**

$$pn \cdot an \cdot c = 40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

$$pn \cdot an \cdot c = 40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

#### **nové požární riziko:**

prostory kanceláří se zázemím	40	1,0
služební byt	40	1,0

#### **nové požární riziko:**

$$pn \cdot an \cdot c = 40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

$$pn \cdot an \cdot c = 40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedochází** ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m<sup>2</sup>.

#### **b) počet osob**

Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke zvýšení počtu osob v řešeném objektu (nedochází ke zvýšení kapacity).

#### **c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedochází** ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu.

#### **d) změna věcně příslušné projektové normy**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedochází** ke změně věcně příslušné projektové normy.

#### **e) změna objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedochází** k žádné nástavbě, přístavbě, vestavbě nebo jiné podstatné změně (mění se pouze výšková úroveň vrchní vrstvy střešního pláště s ohledem na doplnění izolací).

#### **Závěr:**

V řešených prostorech **nedochází** ke změně užívání ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 3.2., řešené prostory jsou zařazeny do **změny stavby skupiny I**.

### **Posouzení dle ČSN 73 08 34 čl. 3.5.**

#### **a) objekt se mění nástavbou nebo vestavbou o více než dvě podlaží**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedojde** k vestavbě stávajících prostorů, beze změny podlažnosti

#### **b) objekt se mění přístavbou.....**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedojde** k přístavbě stávajícího objektu

#### **c) výměna stropních konstrukcí v rozsahu větším než 75%.....**

Stavebními úpravami řešených prostorů **nedojde** k výměně stávajících stropních konstrukcí.

### Závěr:

Nejedná se o změnu stavby skupiny III.

### Koncepce PBŘ řešených prostorů:

Fakticky nedojde k zásahu do stávající koncepce PBŘ.

Původní koncepce požárně bezpečnostního řešení celého objektu zůstává zachována (rozdělení na požární úseky, počet a charakter únikových cest, technické vybavení apod.).

## 2. Situování objektu

Stávající provozní objekt čp. 21 se nachází na pozemku parc.č. 76/1 (stávající zastavěná plocha), v obci Rabyně, okres Benešov, ulice bez pojmenování, v k.ú. Rabyně.

Jedná se o pozemek příslušející ke stávající zástavbě zázemí – správy přehradní nádrže Slapy (stávající provozní objekt čp. 21 – převážně kanceláře + služební byt).

Provozní objekt je třípodlažní nepodsklepený objekt s plochou a sedlovou střechou (celkem 3 nadzemní užitná podlaží), podkrovní prostor je posuzován jako užitné podlaží.

Umístění stavby odpovídá požadavkům přílohy č. 3 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška o technických podmínkách staveb“) - stavba není umístěna v ochranném pásmu (např. vysokého napětí) ani v jiném ochranném pásmu - viz. Situace PBŘ.

## 3. Stavební konstrukce

**Svislé nosné konstrukce** - zděné stěny z keramických tvárnic a CP

**Obvodové konstrukce** - zděné stěny z keramických tvárnic a CP  
+ **kontaktní zateplovací systém z XPS (sokl) a EPS tl. max. 150mm (nový - atiky)**

**Vodorovné nosné kce** - žel.bet. stropy - NP  
- žel.bet. překlady a monolitické věnce  
- překlady z I nosníků  
- keramické překlady

**Střecha** - ocelodřevěný sedlový krov, krytina plechová (stávající i **nová**)  
**výměna krytiny TiZn za Al + doplnění tepelné izolace do střešního souvrství**  
- jednoplášťová plochá, krytina folie + dlažba (stávající i **nová**)  
**výměna krytiny folie + doplnění tepelné izolace do střešního souvrství**

**Podhledy** - SDK (stávající i **nové**) - **výměna**

**Podlahy** - betonové

**Příčky** - zděné a SDK (stávající)

**Výplně otvorů** - dveře a okna plastová (stávající)

**Komín** - zděný c CP (stávající **s nadezděním o 200mm**)

Stavební konstrukce zabezpečující stabilitu objektu jsou v souladu s ČSN 73 0802 ze smíšených hmot (kce druhu DP1 - stěny, stropy, DP2 - stropy, DP1 a DP3 - krov).

Výška objektu  $h = 6,15\text{m}$  - požární (podkroví je z hlediska požární ochrany považováno za užitné podlaží).

#### **4. Požární úseky**

Řešené prostory objektu k bydlení a zázemí tvoří prostory nečleněné na požární úseky (resp. prostory s neřešeným členěním na požární úseky).

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I, není rozdělení na požární úseky dále posuzováno.

Požadavky ČSN 73 08 34 kap. 4.h jsou splněny.

#### **5. Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti**

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o změnu stavby skupiny I, jsou požární odolnosti stavebních konstrukcí považovány za vyhovující.

Požadavky ČSN 73 0834 čl. 4 a,b,d,f jsou splněny (požární odolnost měněných stavebních prvků není snížena pod původní hodnotu, stupeň hořlavosti není zvýšen, nově zřizované prostory všemi stěnami a stropy budou utěsněny dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E nebo F (u stropů popř. podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají).

+

Pro dimenzi nových (vyměňovaných podhledů) je uvažováno se zařazením do II.SPB (požární úseky dle původního PBR ..... PÚ č.3 N1/N3-3 v I.SPB a PÚ č.6 N3-6 v II.SPB).

Tomu odpovídá požadavek na požární strop požární odolnosti v posledním nadzemním podlaží EI 15.

Návrh:

- SDK podhledy v katalogové skladbě odpovídající danému SPB z desek 1x GKF 12,5 – vyhovuje (EI 15 - katalog Knauf kce D 113) – 3.NP
- SDK podhled z desek 1x RF 12,5 - vyhovuje (katalog Rigips, VK 11, 4.70.12-18 - min. EI 15 - 3.NP)

Ocelové rámy uvnitř dispozice jsou nadále považovány za vyhovující (nejsou měněny ani upravovány, pouze obnovený nátěr proti korozi.

Pozn.

Z hlediska reakce na oheň nejsou na řešené konstrukce a prostory kladeny žádné zvláštní požadavky.

Třídy reakce na oheň použitých nových materiálů:

- zdivo PTH a CP.....A1
- omítka.....A1
- plechová krytina .....A1
- oplechování .....A1
- dřevo .....D
- ocel .....A1
- folie ..... F
- SDK .....A2

Zateplení obvodových stěn (atiky a štíty na úrovni 3.NP):

**Požadavky ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.2**

Pro stavební objekty uvedené v článku 3.1.3 b) této normy (objekty s požární výškou  $\leq 12,0\text{m}$ , s výjimkou jednopodlažních) musí být pro vnější zateplení splněny tyto minimální požadavky:

a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B.

b) Tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E.

Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky článku 3.1.3.3 (tj. body a1 nebo b) této normy s výjimkou objektů OB1 podle ČSN 73 0833.

c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$

d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Pokud není splněna tato podmínka, je nutné vnější zateplení navrhnout a realizovat podle článku 3.1.3.4 této normy.

Poznámka

Za kontaktní spojení se považují případy, kde mezi tepelněizolačním materiálem a povrchem konstrukce jsou i průběžné (tj. s délkou nad 0,6m) vertikální otvory (např. vlivem profilovaného povrchu obvodové stěny), jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než 0,01 m<sup>2</sup> na běžný metr.

Dle ČSN 73 0834 čl. 5.5.3. platí:

Při dodatečné vnější tepelné izolaci obvodových stěn (provedené dle ČSN 73 0802) se nezhoršuje druh konstrukcí, ani se nezvětšují požárně otevřené plochy, ani nevznikají nové požadavky na požární pásy.

Pozn.1

Dle Změny 1 ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.4 (květen 2012) musí být vnější zateplení horizontálních konstrukcí ze spodní strany bez ohledu na požární výšku z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. V daném případě nejsou horizontální konstrukce se zateplením navrženy, případné zateplení stropů zapaštěných vstupů bude z MV.

**Závěr:**

**Navržená úprava obvodového pláště včetně jeho zateplení, je považována z hlediska PBS za vyhovující (ČSN 73 0802 čl. 8.4.11), řešený objekt má požární výšku nižší než 12,0m (skutečnost 6,15m):**

- konstrukce od +6,15 do +10,25m – XPS a EPS se základací lištou Etics
- vnější horizontální konstrukce - EPS (případné stropy zapaštěných vstupů o ploše > 1,0m<sup>2</sup>, římsy šířky větší než 0,3m, balkóny, lodžie > 1,0m<sup>2</sup> - v daném případě nejsou navrženy resp. nejsou zateplovány)
- ostění otvorů - minerální vlna
- nadpraží otvorů - minerální vlna
- +
- ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň alespoň B
- tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) třídy reakce na oheň alespoň E
- ucelená sestava vnějšího zateplení s indexem šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$
- ucelená sestava vnějšího zateplení kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí
- základací lišta vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 popř. pás v pruhu 900mm (v případě založení zateplení nad úroveň terénu)

Zateplení šikmé střechy:

Bez zvláštního požadavku z hlediska PBR, doplněná izolace z MV bude doplněna požárním podhledem s funkcí požárního stropu (zachovány parametry pro II.SPB).

Zateplení ploché střechy:

Bez zvláštního požadavku z hlediska PBR, doplněná izolace z EPS bude provedena nad požárním stropem (žel.bet. deska) resp. nad stávajícími (vyměněnými) tepelně izolačními a vodotěsnými vrstvami ploché střechy.

Požárně dělící konstrukce (žel.bet stropy) jsou zachovány bez úprav.

## **6. Únikové cesty**

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I a požadavky ČSN 73 08 34

čl. 4.g jsou splněny (únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy ani jiným způsobem zhoršena jejich kvalita), jsou únikové cesty považovány za vyhovující.

Stávající únikové cesty – schodiště a chodby s vyústěním v l.N.P. do venkovního prostoru (provozní objekt se zázemím) nejsou navrhovanými stavebními úpravami dotčeny.

Stávající únikové cesty jsou nadále považovány za **vyhovující** svojí délkou i šířkou.

## **7. Odstupové vzdálenosti**

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I a požadavky ČSN 73 08 34 čl. 4.c jsou splněny (šířky ani výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšeny), jsou odstupové vzdálenosti považovány za vyhovující bez průkazu výpočtem.

V souladu s ČSN 73 08 33 čl. 5.9.1. a 5.9.2. jsou odstupové vzdálenosti považovány za **vyhovující** bez průkazu výpočtem.

+

Posouzeny jsou odstupové vzdálenosti od nového střešního pláště a konstrukce střechy (krovu):

### **a) Střešní plášť – šikmá střecha**

Střešní plášť s pálenou (nebo obdobnou nehořlavou krytinou - v daném případě plechovou) na dř. latích nebo bednění se z horní strany považuje za nehořlavý a nešířící požár.

Dle ČSN 73 08 02 čl. 8.15.4.b.1. se střešní plášť nepovažuje za požárně otevřenou plochu, odstupové vzdálenosti se nepožadují.

### **b) Zateplovací systém z EPS, XPS**

#### **Posouzení odstupových vzdáleností od zateplovacího systému (XPS, XPS)**

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.12 platí:

Vnější obklady obvodových stěn z hořlavých hmot (ať již slouží k zateplení těchto stěn či nikoliv) se posuzují jako požárně otevřené plochy podle 8.4.4 a 8.4.5.

Množství tepla uvolněné z m<sup>2</sup> hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny:

Tl. izolantu max. 150mm:

$$Q = M \cdot H = 3,15 \cdot 39,0 = 122,85 \text{ MJ/m}^2 \text{ kde}$$

$$M = \text{hmotnost } 1\text{m}^2 \text{ tj. } 21,0 \text{ kg/m}^3 \times 0,15\text{m} = 3,15 \text{ kg/m}^2$$

$$H = \text{výhřevnost dle ČSN 73 08 24 tj. } 39 \text{ MJ/kg}$$

Dle ČSN 73 08 02 čl. 8.4.5 se jedná o stěnu bez požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je menší než 150 MJ/m<sup>2</sup>).

## **8. Technické vybavení**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Elektro</b>  | - 400/230V, stávající rozvody v prostorech provozního objektu.<br>Stávající elektroměrový rozvaděč v chodbě v přízemí.<br>Při kolaudaci bude předložena platná revizní zpráva elektro (upravované rozvody vnějšího osvětlení). |
| <b>Vytápění</b> | - ústřední teplovodní.<br>Zdroj tepla mimo řešené prostory – stávající vybavení.<br>Odvedy spalin od kotle stávajícím komínem nad střechu objektu - beze změny.<br>Při kolaudaci bude předložena platná revizní zpráva komína. |
| <b>Větrání</b>  | - přirozené okny + místní odvětrání prostorů uvnitř dispozice VZT potrubím (ø do 150mm) vyvedeným přes obvodovou zeď popř. střešní plášť – bez zvláštních opatření.  |
| <b>Plyn</b>     | - není navržen (řešené prostory)   |



### **Prostupy všech instalačních rozvodů**

Pozn.:

Prostupy instalací musí být utěsněny na EI dle prostupované konstrukce dle ČSN 73 08 02 čl. 8.6.1. a ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1.

Prostupy současné vyhovují ČSN 73 08 02 čl. 11.1.1.

#### **Požadavky ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.**

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8) nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případná izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce, nebo
- 2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Poznámka 1

Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

Poznámka 2

U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

Poznámka 3

V případě plynovodů jsou další informace uvedeny např. v TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách.

#### **Požadavky ČSN 73 0810 čl. 6.2.2.**

Požární klapky a klapky pro odvod kouře osazené v požárně dělicích konstrukcích musí být

utěsněny podle podmínek stanovených v klasifikaci požární odolnosti klapky vypracované v souladu s ČSN EN 13501-3+A1 a ČSN EN 13501-4+A1 a/ nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

### **Požadavky ČSN 73 0810 čl. 6.2.3.**

Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u prostupů úpravy podle článku 6.2 této normy (např. skupina obtížně přístupných prostupů s nekontrolovatelným utěsněním nebo prostupy, které nelze odzkoušet a klasifikovat), může být těsnění prostupů nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou.

## **9. Požární zabezpečení**

Původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah nejsou zhoršeny viz ČSN 73 0834 čl. 4.i. -

### **Komunikace**

Příjezd požární techniky je zajištěn:

- uliční komunikací (ulice bez pojmenování) až bezprostředně k pozemku a po areálové zpevněné ploše cca 2,0m od řešeného provozního objektu (stávající příjezd).

Přístupové komunikace vyhovují ČSN 73 0802 čl. 12.2.2. přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20,0m od posuzovaného objektu.

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace s šířkou vozovky 3,0m. Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhová, musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel.

Přístupové komunikace vyhovují rovněž vyhl.č. 23 „O technických podmínkách požární ochrany staveb“ resp. vyhl. 268/2011 Sb., žádná neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50,0m není navržena, smyčkový objezd nebo plocha umožňující otáčení vozidla nemusí být nově navržena (řešeno v rámci komunikací pro řešený areál, komunikace jsou řešeny jako objezdné resp. zpevněná plocha před řešeným objektem umožňuje otočení požárních vozidel).

Nástupní plochy nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. i ČSN 73 0804 čl. I.7.1).

Vnější zásahové cesty nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl.12 6.2. i ČSN 73 0804 čl. I.7.1).

Vnitřní zásahové cesty pro nadzemní podlaží nemusí být zřizovány - vyhovuje ČSN 73 0802 čl. 12.5.1. i ČSN 73 0804 čl. I.7.1.

### **Požární voda**

#### **Vnitřní odběrné místo**

- dle ČSN 73 0834 čl. 5.10.5. nemusí být vnitřní požární vodovod zřízen, resp. nemusí být zřizován pro řešené prostory v rámci navrhovaných stavebních úprav.

Stávající vnitřní hydranty ve schodišťovém prostoru v každém podlaží budou zachovány bez úprav.

#### **Vnější odběrná místa**

- dle ČSN 73 08 73 tab. 2 pol. 2 je pro nevýrobní objekty ( $120 < S \leq 1000$ ) požadována dimenze vnějšího vodovodního potrubí DN 100 resp. obsah nádrže požární vody 22,0m<sup>2</sup>.

V daném případě je využita pro řešenou lokalitu stávající vodní nádrž Slapy ve vzdálenosti cca 50m od provozního objektu.

**Úpravami řešeného provozního objektu nedojde k nárůstu potřeby požární vody - změna stavby skupiny I.**

### **Elektrická požární signalizace**

- dle ČSN 73 08 75 nemusí být EPS zřizována, rovněž vybavení autonomními hlásiči není v rámci úprav střešního pláště a částečného zateplení posuzováno.

### **Samočinné hasicí zařízení**

- stávající objekt není v současnosti vybaven SHZ ani není uvažováno s jeho zřízením v rámci navrhovaných stavebních úprav.

### **Zařízení pro odvod tepla a kouře**

- stávající objekt není v současnosti vybaven SHZ ani není uvažováno s jeho zřízením v rámci navrhovaných stavebních úprav.

### **Přenosné hasicí přístroje**

- primární zásah bude zajištěn těmito PHP:

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I, není vybavení prostorů provozního objektu v rámci úprav střechy a zateplení posuzováno.

### **Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany**

Řešený objekt nevyžaduje zabezpečení stavbou požární ochrany.

### **Opatření**

a) předložit u kolaudace doklad o shodě na jednotlivé prvky a materiály použité při stavbě

b) řešit zateplení obvodového pláště dle bodu 5:

- konstrukce od +6,15 do +10,25m – XPS a EPS

se základací lištou Etics

- vnější horizontální konstrukce - EPS (případné stropy zapuštěných vstupů o ploše > 1,0m<sup>2</sup>, římsy šířky větší než 0,3m, balkóny, lodžie > 1,0m<sup>2</sup> - v daném případě nejsou navrženy resp. nejsou zateplovány)

- ostění otvorů - minerální vlna

- nadpraží otvorů - minerální vlna

+

- ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň alespoň B

- tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) třídy reakce na oheň alespoň E

- ucelená sestava vnějšího zateplení s indexem šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$

- ucelená sestava vnějšího zateplení kontaktně spojená se zateplovanou konstrukcí

- základací lišta vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 popř. pás v pruhu 900mm (v případě založení zateplení nad úroveň terénu)

c) řešit zateplení ploché střechy nad 2.NP:

- zateplení EPS - bez zvláštních opatření z hlediska PBŘ.

Požárně dělicí konstrukce (žel.bet. stropy) jsou zachovány bez úprav.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami a stropy budou utěsněny dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810

e) předložit u kolaudace doklad o shodě na jednotlivé prvky a materiály použité při stavbě

f) dodržet při stavbě i provozu veškerá zákonná ustanovení, předpisy a normy

g) ověřit vybavení PHP popř. doplnit

h) předložit u kolaudace revizní zprávu hromosvodu a rozvodů elektro (nové vnější rozvody osvětlení)

i) nové (vyměněné) dělicí SDK konstrukce (podhledy) budou s požární odolností v katalogové skladbě odpovídající danému SPB (EI 15 - 3.NP)

j) SDK konstrukce musí provádět firma příslušným oprávněním, atest bude předložen u kolaudace

V případě použití různých sádrokartonových systémů (RIGIPS, KNAUF, LAFARGE) nutno předložit atesty s požadovanou požární odolností pro jednotlivé stavební prvky a jejich použití v systému.

Pozn.:

Podmínky obsažené v PBR nutno zapracovat do příslušných částí projektu.

Kladno, V. 2023

Vypracoval: Ing. Petr Havlíček  
aut. Ing. v oboru PS a PBS