

NÁZEV STAVBY

# Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů

MÍSTO STAVBY

Hradecká 606, 333 01 Stod

INVESTOR



Plzeňský kraj

Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň  
IČO: 70890366

STAVEBNÍK

**Stodská  
nemocnice**Nemocnice  
Plzeňského  
kraje

Stodská nemocnice, a.s.

Hradecká 600, 333 01 Stod  
IČO: 26361086

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

**SIEBERTALAŠ**SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.  
Coral Office Park, blok D, Bucharova 1314/8  
Praha 5 - Stodůlky, 158 00 Česká republika  
+420 226 216 603 / praha@sieberttalas.com

&gt;TAT

DigiTry Art Technologies s.r.o.

Vocetářova 2449/5 IČO: 70890366  
182 00 Praha 8 - Libeň  
info@digitry.czSTUPEŇ  
PROJEKTOVÉ  
DOKUMENTACE**JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**ČÁST  
PROJEKTOVÉ  
DOKUMENTACE**D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**STAVEBNÍ  
OBJEKT**SO 201**

AUTORIZACE

PROFESNÍ  
DÍL**D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (PBR)**ODPOVĚDNÝ  
PROJEKTANT**ING. HANA BUCHNAROVÁ**PŘÍLOHU  
ZPRACOVAL**ING. HANA BUCHNAROVÁ**

KONTROLOVAL

**ING. HANA BUCHNAROVÁ**

DATUM

**12 / 2024**

ČÍSLO ZAKÁZKY

**2024\_003\_CZ**

ČÍSLO PARÉ

MĚŘÍTKO

**-**

POČET FORMÁTŮ

**29 A4**

NÁZEV PŘÍLOHY

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ZAKÁZKA

STUPEŇ  
PDČÁST  
PDČÍSLO  
SO/PSPROF.  
DÍLČÍSLO  
PŘÍLOHYNÁZEV  
PŘÍLOHYREVIZE  
PD**2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00****001**

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

---

<b>Název projektu:</b>	<b>Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů</b>
<b>Místo stavby:</b>	Hradecká 606, 333 01 Stod
<b>Investor:</b>	Plzeňský kraj Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň IČO: 70890366
<b>Katastrální území:</b>	Stod [755516]
<b>Generální projektant:</b>	SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o. Bucharova 1314/8 Praha 5 - Stodůlky, 158 00
<b>Architektonicko-stavební část:</b>	SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o. Bucharova 1314/8 Praha 5 - Stodůlky, 158 00
<b>Stavebně-konstrukční část:</b>	Digitry Art Technologies s.r.o. Vocťářova 2449/5, 180 00 Praha 8 – Libeň
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Hana Buchnarová
<b>Kontroloval:</b>	Ing. Hana Buchnarová
<b>Odpovědný projektant:</b>	Ing. Hana Buchnarová
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. arch. Tomáš Janeček

© Copyright Digitry Art Technologies s.r.o.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována nebo přenesena v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv prostředky bez povolení vydavatele.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování  
ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## OBSAH

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování .....	3
2. Zkratky a symboly .....	4
3. 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, .....	5
4. Posouzení změny užívání ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 3.2: .....	6
5. Posouzení změny stavby skupiny I ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 3.3.....	7
6. Posouzení změny stavby skupiny I ve smyslu ČSN 73 0834 kapitoly 4 .....	8
7. Rozdělení stavby do požárních úseků, .....	10
8. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků, .....	10
9. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti, .....	11
10. Zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.), .....	15
11. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení, .....	16
12. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům, .....	18
13. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku, .....	19
14. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, .....	20
15. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky, .....	21
16. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, .....	21
17. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot, .....	26
18. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby .....	26
19. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek,9) včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.....	27
20. Závěr .....	28

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

### 1.1. NORMY A PŘEDPISY

ČSN 73 0802 ed.2. Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2023.

ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016.

ČSN 73 0818. Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1997. Změna Z1 – 2002.

ČSN 73 0821 ed. 2. Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2007.

ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Změna Z1 - 2013. Změna Z2-2020.

ČSN 73 0834. Požární bezpečnost staveb – Změny staveb. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Změna Z1 - 2011. Změna Z2-2013.

ČSN 73 0835 ed.2. Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2020.

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2023.

ČSN 73 0863 Požární technické vlastnosti hmot – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1991. Změna Z1 – 2014.

ČSN 73 0872. Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1996.

ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2003.

ČSN 73 0875. Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN EN 1838. Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2015.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

## 1.2. POUŽITÁ LITERATURA

ZOUFAL, Roman. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu. Vyd. 1. Praha: Pavus, 2009, 126 s. ISBN 978-80-904481-0-0.

## 1.3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Výkresy architektonického a stavebnětechnického řešení vypracované firmou Siabert+Talaš spol. s r.o. - Ing. arch. Tomáš Janeček., a předané ve formátu dwg v rozsahu: půdorysy, řez a situace.

Projekt požárně bezpečnostního řešení z 04/1990 zpracovaný Ing. B. Boháčem.

## 2. ZKRATKY A SYMBOLY

<b>PBŘ</b>	Požárně bezpečnostní řešení stavby	<b>PO</b>	Požární ochrana
<b>PP</b>	Podzemní podlaží	<b>POP</b>	Požárně otevřená plocha
<b>NP</b>	Nadzemní podlaží	<b>PÚ</b>	Požární úsek
<b>PBZ</b>	Požárně bezpečnostní zařízení	<b>PNP</b>	Požárně nebezpečný prostor
<b>EPS</b>	Elektrická požární signalizace	<b>SDK</b>	Sádrokarton
<b>NO</b>	Nouzové osvětlení	<b>ŽB</b>	Železobeton
<b>SHZ</b>	Stabilní hasicí zařízení	<b>HZS</b>	Hasičský záchranný sbor
<b>ZOKT</b>	Zařízení odvodu kouře a tepla	<b>JPO</b>	Jednotka požární ochrany
<b>UPS</b>	Záložní bateriový zdroj napájení	<b>PCO</b>	Pult centrální ochrany
<b>RPO</b>	Rozvaděč požární ochrany	<b>ZDP</b>	Zařízení dálkového přenosu
<b>OPPO</b>	Obslužné pole požární ochrany	<b>PD</b>	Projektová dokumentace
<b>KTPO</b>	Klíčový trezor požární ochrany	<b>NN</b>	Nízké napětí
<b>ÚP</b>	Únikový pruh	<b>VN</b>	Vysoké napětí
<b>CS</b>	Central stop	<b>VZT</b>	Vzduchotechnika
<b>TS</b>	Total stop	<b>HK</b>	Hořlavá kapalina
<b>NÚC</b>	Nechráněná úniková cesta	<b>HUP</b>	Hlavní uzavěr plynu
<b>CHÚC</b>	Chráněná úniková cesta	<b>LPG</b>	Zkapalněný ropný plyn
<b>SPB</b>	Stupeň požární bezpečnosti	<b>CNG</b>	Stlačený zemní plyn
Poznámka: Projektová dokumentace nemusí obsahovat všechny uvedené zkratky			

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



### **3. 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**

Předmětem požárně bezpečnostního řešení stavby je úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování dvou ordinací praktických lékařů. V místě původní lékařské ordinace bude vytvořena nová bytová jednotka. Zároveň je navržena výměna oken a zateplení celého objektu. Objekt se nachází podél ulice Hradecká.

Stávající objekt slouží jako ubytovna pro zaměstnance Stodské nemocnice – jedná se o nájemní bydlení (v souladu s ČSN 73 0833 posuzované jako OB2).

Podle ortofoto map byl objekt postaven před nabitím účinnosti norem řady ČSN 73 08xx, tedy před rokem 1977 a proto není dělen do požárních úseků.

Podle PBR z roku 1990 zpracovaného B. Boháčem byla v objektu umístěna ordinace lékaře. Ta bude touto změnou zrušena a upravena na bytovou jednotku (jedná se o PÚ N1.02).

Z hlediska požárně bezpečnostního řešení bude objekt posuzován dle ČSN 73 0833, ČSN 73 0834, ČSN 73 0835 a ČSN 73 0802. Dále budou uplatněny požadavky souvisejících norem řady ČSN 73 08XX včetně jejich změn a Vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

#### **3.1. PŘEDMĚT REKONSTRUKCE**

Předmětem rekonstrukce je umístění dvou ordinací do prostor 1.NP stávajícího objektu na místo dvou původních bytových jednotek. Tato úprava má vazbu na vstup do objektu, který bude nově upraven a rozdělen na tři celky. Samostatná bytová jednotka, který byla podle PBR z roku 1990 navržena jako ordinace bude opět změněna na bytovou jednotku se samostatným vstupem z volného prostranství. A stávají část ubytovny se stávajícím vstupem skrze schodišťový prostor.

Dále se navrhuje výměna zateplení a otvorů (oken) v celém objektu.

#### **3.2. KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

Stávající objekt slouží jako ubytovna pro dlouhodobé ubytování. Z hlediska PBS je obecně posouzen jako nevýrobní dle ČSN 73 0802 s přihlédnutím k dalším věcně příslušným normám. Neměněná část objektu pro bydlení/ubytování bude posuzována v souladu s ČSN 73 0834.

Nové dělení do požárních úseků vyvstává z umístění dvou ordinací v 1.NP, které budou posuzovány v souladu s ČSN 73 0835 a samostatné bytové jednotky v 1.NP posouzené v souladu s ČSN 73 0833 a ČSN 73 0834.

Zateplení a výměna oken bude posouzena v souladu s požadavky ČSN 73 0834 a ČSN 73 0810.

Z hlediska PBS má objekt 3.NP a 1.PP, a tedy požární výšku  **$h < 12$  m**.

Konstrukční systém objektu je **nehořlavý** s konstrukcemi druhu DP1.

#### 4. POSOUZENÍ ZMĚNY UŽÍVÁNÍ VE SMYSLU ČSN 73 0834 ČL. 3.2:

- a. **nevede ke zvýšení požárního rizika**, které je vyjádřeno u nevýrobních objektů zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ;

Původní – dlouhodobé ubytování					Nové – ordinace (N1.01)
$a_n =$	1,0				$a_n =$ 1,0
$p_n =$	40	$\text{kg/m}^2$			$p_n =$ 25 $\text{kg/m}^2$
$c =$	1,0	$\text{kg/m}^2$			$c =$ 1,0 $\text{kg/m}^2$
$p_n \cdot a_n \cdot c =$	40	$\text{kg/m}^2$	>		$p_n \cdot a_n \cdot c =$ 25 $\text{kg/m}^2$
Podle ČSN 73 0802 tab A.1 pol. 8.1					Podle ČSN 73 0802 tab A.1 pol. 4.10

Požární úsek N1.02 byl původně navržen jako bytová jednotka pro dlouhodobé ubytování. Následně byl projektem z 04/1990 změněn na ordinaci lékaře a tímto PBR je znovu změněn na původní využití.

- b. **nevede ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí**,

Počet osob na únikové cestě není navýšen.

Prostory ordinací mají vytvořené samostatné únikové cesty přímo na volné prostranství. Ze stávající části ubytování je únik nadále veden skrze prostory schodiště na volné prostranství z úrovně 1.PP. Bytová jednotka nacházející se v 1.NP v JZ části má samostatný únik přímo na VP.

- c. **nevede ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu, či neschopných samostatného pohybu** o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;

V objektu jsou nově navrženy dvě ordinace v souladu s ČSN 73 0818 tab. 1 pol. 4.2.a) se v těchto ordinacích nachází celkem 20 osob. Podle ČSN 73 0835 tabulky A.1 pol. 2.1 je 10% osob v takovémto zařízení považováno za osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tedy v ordinacích se nachází 2 osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

- d. **vede 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;

Dodatečné zateplení a výměna oken resp. dveří nevede k záměně funkce.

Umístění ordinace do prostor 1.NP se mění norma, kterou se posuzuje část objektu.

- e. **nedochází ke změně objektu** nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

V rámci rekonstrukce dojde k dodatečnému zateplení objektu výměnou oken a dveří na fasádu a nově bude upravena dispozice v prostorech oddělené ordinace.

**Dle výše uvedeného posouzení se nejedná o změnu užívání v případě výměny zateplení a otvorů na fasádě. Avšak jedná se o změnu užívání ve smyslu umístění ordinace do prostor 1.NP. Proto bude následující část technické zprávy rozdělena na část řešící pouze zateplení v souladu s ČSN 73 0834 a část řešící ordinaci v souladu s ČSN 73 0838.**

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 5. POSOUZENÍ ZMĚNY STAVBY SKUPINY I VE SMYSLU ČSN 73 0834 ČL. 3.3

Z hlediska PBŘ se posuzuje, zda se jedná o změnu stavby díky výměně zateplovacího systému a výměně dveří a oken na fasádě. Předmětem změny je:

- a. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 a) **úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí.**
    - **Posouzení:** V prostoru dojde k úpravě a rekonstrukci povrchů stěn, doplnění zateplení objektu a výměně oken a dveří na fasádě. Dále dochází k úpravě vstupu do samostatné bytové jednotky v JZ části objektu v 1.NP.
  - b. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 b) **výměna, záměna nebo obnova systému, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu;**
    - **Posouzení:** V objektu nedojde k výměně, záměně nebo obnově technického zařízení, které podmiňuje svojí funkcí provoz celého objektu.
  - c. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 c) **dodatečné vnější tepelné izolace** (i s případnou výměnou oken), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810.
    - **Posouzení:** V objektu bude doplněna vnější tepelná izolace z minerální vaty tl. 200 mm. S povrchovou úpravou z tenkovrstvé omítky nebo s obkladem z pásků (imitace cihel).
- Vnější tepelná izolace u objektu s požární výškou  $h < 12,0$  m musí být provedena v souladu s ustanoveními ČSN 73 0810:2016 v souladu s čl. 3.1.3.2. Konkrétně bude popsáno v kapitole 10.
- d. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 d) **různé stavební úpravy** u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm nebo prostor bez požárního rizika
    - **Posouzení:** Nevyskytuje se.
  - e. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 e) **výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení.**
    - **Posouzení:** V posuzovaném prostoru dojde k úpravě koncových prvků a vytvoření nových vnitřních rozvodů ZTI, VZT a elektroinstalací. Rozvody budou napojeny do stávající sítě a rozvodů.
  - f. dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 f) **změna vnitřního členění prostorů**, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>;
    - **Posouzení:** V rámci rekonstrukce dochází k změně členění díky umístění ordinací do středu 1.NP.

***Z hlediska PBŘ se pro výměnu zateplení a oken a dveří v obvodových stěnách a výměně vnitřních rozvodů instalací jedná o změnu stavby skupiny I ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834.***

***Prostory ordinace nebudou posouzeny v souladu s ČSN 73 0834.***

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 6. POSOUZENÍ ZMĚNY STAVBY SKUPINY I VE SMYSLU ČSN 73 0834 KAPITOLY 4

- a. dle ČSN 73 0834 čl.4 a) **požární odolnost měněných prvků** použitých v měněných **nosných konstrukcích**, která 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 ale požární odolnost vyšší než 45 minut
- **Posouzení:** V rámci rekonstrukce nedochází k úpravám a výměně nosných stavebních konstrukcí.
- b. dle ČSN 73 0834 čl.4 b) **třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí** použitých v měněných stavebních konstrukcích **není oproti původnímu stavu zhoršen**; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají; 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
- **Posouzení:** V rámci rekonstrukce nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň měněných stavebních výrobků. Nově bude provedeno štukování a výmalba stěn a stropů v místech kde dochází k vnitřní úpravě vlivem bourání případně oddělení ordinací.
- c. dle ČSN 73 0834 čl.4 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 stávající odstupovou vzdálenost
- **Posouzení:** V rámci rekonstrukce nedochází k zvětšení požárně otevřených ploch. Výplně otvorů (oken a dveří) budou vyměněny ve stejné velikosti. Okna do 1.PP z ulice budou kvůli umístění nového vstupu do ordinací zazděna. Z výše uvedeného vyplývá, že nedochází ke změně požárně otevřených ploch a spolu se zachováním součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) v části pro ubytování a snížení v části pro bydlení nebudou stanoveny nové odstupové vzdálenosti a odstupová vzdálenost je i nadále považována vyhovující.
- d. dle ČSN 73 0834 čl.4 d) **nově zřizované prostupy všemi stěnami** podle ČSN 73 0834 čl.4 a) **jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810**, tedy realizací požárně bezpečnostního zařízení (výrobku, systému, ucpávky) nebo dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce
- **Posouzení:** Připojení vnitřních rozvodů na páteřní rozvody vody, kanalizace a elektřiny v objektu bude provedeno stávajícími prostupy, které jsou dotěsněny materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- e. dle ČSN 73 0834 čl.4 e) **nově instalované VZT zařízení** v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby **bude provedeno podle ČSN 73 0872**; nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



- **Posouzení:** dodatečným zateplením nevznikají nové požadavky.
- *Ordinace a byt v JZ části objektu: rozvody budou napojeny do stávajících šachet a budou opatřeny klapkami.*
- f. dle ČSN 73 0834 čl.4 f) **nově zřizované prostupy všemi stropy utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810**, tedy realizací požárně bezpečnostního zařízení (výrobku, systému, ucpávky) nebo dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce
  - **Posouzení:** část objektu pro dlouhodobé ubytování tvoří jeden požární úsek, proto nevznikají prostupy požárně dělícími konstrukcemi. Připojení vnitřních rozvodů na páteřní rozvody vody, kanalizace a elektřiny v objektu bude provedeno stávajícími prostupy, které jsou dotěsněny materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
  - **Část ordinace bude posouzena samostatně**
- g. dle ČSN 73 0834 čl.4 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
  - **Posouzení:** V rámci rekonstrukce nejsou měněny únikové cesty. Uniká se skrze schodišťový prostor z úrovně 1.PP přímo na volné prostranství.
- h. dle ČSN 73 0834 čl.4 h) **je vytvořen požární úsek** z prostorů podle ČSN 73 0834 čl.3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 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
  - **Posouzení:** V rámci úprav zateplení a, výměn oken a dveří nevzniká nový požární úsek. Nový úsek vzniká pouze z části ordinace, která je posouzena samostatně.
- i. dle ČSN 73 0834 čl.4 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.
  - **Posouzení:** V rámci rekonstrukce nedochází k zhoršení parametrů zařízení pro protipožární zásah.

**Objekt vyhovuje technickým požadavkům na změnu staveb skupiny I.**

**Následující část dokumentace řeší umístění ordinace do 1.NP. Ordinace je posuzována podle ČSN 73 0835 jako ambulantní zařízení AZ1, proto nejsou uplatněny snížené požadavky ČSN 73 0834.**

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 7. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ,

Objekt je členěn dle požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a ČSN 73 0835 do následujících požárních úseků:

Označení PÚ	Název PÚ	Plocha m <sup>2</sup>
P1.01/N3	Ubytovna	
N1.01	Ordinace	126
N1.02	Bytová jednotka	64

V požárním úseku N1.01 – Ordinace se nachází 2 lékařská pracoviště, a proto v souladu s ČSN 73 0835 čl.4.2 a) se jedná o ambulantní zdravotnické zařízení skupiny AZ1.

## 8. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ,

### 8.1. STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

#### P1.01/N3 - Ubytovna

Stávající požární úsek ubytovny má stanovené požární zatížení v souladu s ČSN 73 0802 tabulky B.1 pol 10.:

$$\begin{aligned}p_v &= 45,75 \text{ kg/m}^2. \\a &= 0,9 \text{ stanoveno dle ČSN 73 0802 tab. A.1 pol. 8.1.} \\c &= 1,0\end{aligned}$$

V souladu s tabulkou 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazen do **III. Stupně požární bezpečnosti**.

#### N1.01 – Ordinace

Požární zatížení ordinace je stanoveno v souladu s ČSN 73 0835 čl. 5.3.1:

$$\begin{aligned}p_v &= 35 \text{ kg/m}^2. \\a &= 0,9 \\c &= 1,0\end{aligned}$$

V souladu s tabulkou 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazen do **III. Stupně požární bezpečnosti**.

#### N1.02 – bytová jednotka

Požární zatížení bytové jednotky je stanoveno v souladu s ČSN 73 0802 tabulky B.1 pol 10. a ČSN 73 0833 čl. 5.1.2:

$$\begin{aligned}p_v &= 45,75 \text{ kg/m}^2. \\a &= 0,9 \text{ stanoveno dle ČSN 73 0802 tab. A.1 pol. 8.1.} \\c &= 1,0\end{aligned}$$

V souladu s tabulkou 8 ČSN 73 0802 je PÚ zařazen do **III. Stupně požární bezpečnosti**.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 8.2. POSOUZENÍ MEZNÍCH ROZMĚRŮ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Mezní rozměry části pro bydlení se nestanovují.

Mezní rozměry N1.01 pro  $a = 0,9$  a  $c = 1,0$  jsou stanoveny v souladu s ČSN 73 0802 tab. 9.

- Nejvyšší povolená délka 70 m.
- Nejvyšší povolená šířka 44 m.
- Skutečná velikost PÚ  $S_{SKUT} = 133 \text{ m}^2$ .

Mezní rozměry požárního úseku N1.01 nejsou překročeny.

## 9. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI,

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1	Požární stěny a požární stropy, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30 DP1 15* 15* 30 DP1	45 DP1 30* 15* 45 DP1	60 DP1 45* 30* 60 DP1	90 DP1 60* 30* 90 DP1	120 DP1 90* 45* 120 DP1	180 DP1 120 DP1 60 DP1 180 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropěch, a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 30 DP3 15 DP3	45 DP1 30 DP3 30 DP3	60 DP1 45 DP2 30 DP3	90 DP1 60 DP1 45 DP2	90 DP1 90 DP1 60 DP1
3	Obvodové stěny, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	30 DP1 15* 15* 15* <sup>1)</sup> 15* <sup>2)</sup>	45 DP1 30* 15* 15* 15*	60 DP1 45* 30* 30* 30*	90 DP1 60* 30* 30* 45*	120 DP1 90* 45* 60 DP1	180 DP1 120 DP1 60 DP1 90 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 90 DP1
4	Nosné konstrukce střech,	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30 DP1 15 15 <sup>1)</sup>	45 DP1 30 15	60 DP1 45 30	90 DP1 60 30	120 DP1 90 45	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu	15 <sup>1)</sup>	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu,	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku,	–	–	–	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, Výtahové a instalační šachty,	–	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TechZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



10	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požárně dělicí konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělicí konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích						
		podle položky 1					
		podle položky 2					
		30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1
11	Střešní pláště,	15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1
						45 DP1	
		–	–	15	15	30	30 DP1
							45 DP1

## Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Nové stavební konstrukce, jako části stavebního díla, navržené, vypočtené a zhotovené v rámci projektu individuálně pro tuto stavbu nebo montované stavební konstrukce a ostatní stavební výrobky použité pro tuto stavbu, musí být navrženy z hlediska požární bezpečnosti podle Eurokódů a to:

- statickým posouzením,
- podle tabulkových hodnot uvedených v publikaci "Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů",
- podle údajů výrobce nebo
- zkouškou požární odolnost.

staveb, ve znění pozdějších předpisů, nejsou navrhovány.

U objektů majících tři a více užitná nadzemní podlaží musí požárně dělicí a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části vykazovat požární odolnost nejméně 30 minut, platí i pro požární uzávěry.

Následující popisy konstrukcí stanovují požadavky, které musí konstrukce splňovat. Níže uvedené požadavky jsou provázány s výkresovou částí dokumentace, kde je dle stupně požární bezpečnosti příslušného požárního úseku uveden minimální požadavek na konstrukce. Na hranici dvou požárních úseků, bude konstrukce vykazovat požární odolnost dle vyššího požadavku.

Projekt architektonicko-stavebního řešení zajistí správný výběr a dodavatele, dle uvedených požadavků.

Stávající objekt byl postaven z plných pálených cihel se železobetonovými stropy. Nová přístavba a vestavba bude zhotovena z ocelových sloupů a vazníků a strop/ střecha bude tvořena trapézovým plechem s nabetonávkou.

**Svislé nosné, nenosné a obvodové konstrukce** jsou zděné ve stávající části z plných pálených cihel tl. 250-375 mm a v přístavbě z ocelového skeletu opláštěného protipožárními sádkartonovými deskami. Vnitřní dělicí příčky jsou zděné z cihel plných pálených tl. 100 a 150 mm a z pórobetonových tvárnic tl 150 mm. Nosné železobetonové sloupy o průřezu 500 x 500 mm.

Požadavek na požární odolnost obvodových nosných stěn je v 1.PP REI 60 DP1.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Požadavek na požární odolnost obvodových nosných stěn je v 1.-2.NP REI 45 DP1.  
Požadavek na požární odolnost obvodových nosných stěn je v 3.NP REI 30 DP1.  
Požadavek na požární odolnost nosných vnitřních stěn je v 1.PP RE 60 DP1.  
Požadavek na požární odolnost nosných vnitřních stěn je v 1.-2.NP RE 45 DP1.  
Požadavek na požární odolnost nosných vnitřních stěn je v 3.NP RE 30 DP1.

Skutečná požární odolnost nenosných stěn z cihel plných pálených tl. 100 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru na EI 90 DP1.

Skutečná požární odolnost nenosných stěn z cihel plných pálených tl. 150 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru na EI 180 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných stěn z cihel plných pálených tl. 250 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru na REI 60 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných stěn z cihel plných pálených tl. 250 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při oboustranném vystavení požáru na R 60 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných stěn z cihel plných pálených tl. 375 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru na REI 120 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných stěn z cihel plných pálených tl. 375 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při oboustranném vystavení požáru na R 120 DP1.

Skutečná požární odolnost nenosných stěn z porobetonových tvárnic tl. 150 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru na REI 60 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných železobetonových sloupů o průřezu 500 x 500 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při jednostranném vystavení požáru a krytí výztuže 35 mm na R 120 DP1.

Skutečná požární odolnost nosných železobetonových sloupů o průřezu 500 x 500 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena při vícestranném vystavení požáru a krytí výztuže 35 mm na R 45 DP1.

Nosná konstrukce přístavby je tvořena válcovanými ocelovými sloupky profilu HEB. Tyto profily nevykazují požární odolnost, a proto budou oplášťeny sádkartonovými deskami, které zajistí požadovanou požární odolnost na R 45 DP1.

Požární odolnost svislých nosných konstrukcí **vyhovuje** normovým požadavkům

**Vodorovné nosné konstrukce** jsou tvořeny stávající stropní železobetonovou deskou tl. 225 mm a novou monolitickou železobetonovou deskou tl 250 mm.

Požadavek na požární odolnost vnitřních nosných stropů nad 1.PP REI 60 DP1.

Požadavek na požární odolnost vnitřních nosných stropů nad 1.-2.NP REI 45 DP1.

Požadavek na požární odolnost vnitřních nosných stropů nad 3.NP REI 30 DP1.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TechZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Skutečná požární odolnost železobetonového stropu tl. 225 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena pro krytí výztuže 20 mm na REI 60 DP1. Zároveň odolnost stropní konstrukce vyhovuje čl. 5.5.7 ČSN 73 0834, který bezprůkazně považuje stávající železobetonový strop za konstrukci s požární odolností REI 45 DP1.

Skutečná požární odolnost železobetonového stropu tl. 250 mm je dle publikace Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů stanovena pro krytí výztuže 15 mm na REI 45 DP1.

Požární odolnost vodorovných nosných konstrukcí **vyhovuje** normovým požadavkům

**Nosná** konstrukce střechy je tvořena konstrukcemi shodnými z vodorovnými nosnými konstrukcemi popsány výše.

Nosná konstrukce střechy přístavby je nesena ocelovými válcovanými profily typu HEB nesoucími ocelový trapézový plech s nabetonávkou tl. 60-110 mm. V souladu s publikací Hodnoty požární odolnosti konstrukcí podle Eurokódů je požární odolnost takového stropu stanovena na REI 15 DP1. Požadovaná požární odolnost je však na 45 minut, a proto je požární odolnost stropu zajištěna protipožárním SDK podhledem, který zajistí požární odolnost REI 45 DP1.

**Požadavky na požární pásy nejsou dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.10 stanoveny.**

**Střešní plášť** se nachází nad požárním stropem, a proto nemusí vykazovat požární odolnost.

Střešní plášť je tvořen ocelovým ohýbaným plechem, který v souladu s ČSN 73 0810 tabulky A.2.1 vyhovuje klasifikaci Broof(t3)

### Těsnění spár

Těsnění spár se samostatně posuzuje jen v případech, kde spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělicích konstrukcí, v nichž se vyskytují, a kde:

- 1) jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy), nebo
- 2) jsou spáry tvořeny na místě u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav (např. u stěn z deskových výrobků nebo z jiných dílců).

Požární odolnost těsnění spár musí být shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují.

Těsnění spár u požárních stěn je možné považovat za vyhovující, pokud je vyplněna shodným materiálem jako jiné spáry v konstrukci s vyhovující požární odolností (např. zdící malta u napojení zděné konstrukce na železobetonový sloup) nebo u konstrukcí druhu DP1 při splnění všech následujících požadavků:

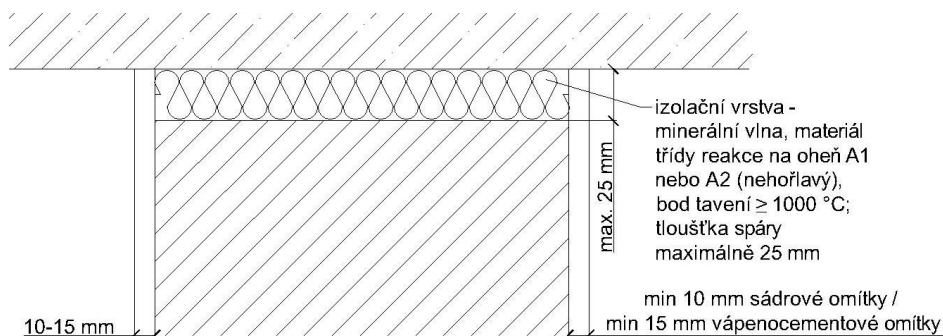
- a) Jedná se o spáru zděné (keramické cihly, pórobeton) nebo betonové konstrukce stěny (vč. kombinací)
- b) Konstrukce stěny je omítnuta vápenocementovou omítkou tloušťky minimálně 15 mm, případně sádrovou omítkou tloušťky minimálně 10 mm;
- c) Celková tloušťka spáry je maximálně 25 mm; tato tloušťka je zcela vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (zdící maltou, minerální tepelnou izolací

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TechZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024

>TAT

- apod.), přičemž v případě vyplnění zdíci maltou je umožněno v šířce maximálně 5 mm vložit např. zvukově izolační materiál třídy reakce na oheň alespoň E.
- d) Jedná se o některou z následně uvedených kombinací tloušťky stěny a požadované požární odolnosti:
- 1) tloušťka stěny bez omítky 250 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 180 minut, nebo
  - 2) tloušťka stěny bez omítky 200 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 120 minut, nebo
  - 3) tloušťku stěny bez omítky 150 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 90 minut, nebo
  - 4) tloušťku stěny bez omítky 100 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 60 minut;
  - 5) tloušťku stěny bez omítky 80 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 30 minut.

Spáry v místech napojení požárních stěn, které musí vykazovat také mechanickou odolnost (kritérium M), musí být zcela vyplněny maltou nebo betonem nebo musí být provedeny s dostatečně chráněnými upevňovacími prvky.



## 10. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.),

Obvodové stěny v požárně nebezpečném prostoru musí být druhu DP1 (tepelné izolace třídy A1 a A2) nebo musí mít povrchové úpravy z výrobků **třídy reakce na oheň A1 nebo A2**.

### Zdravotnické zařízení AZ1

- Na povrchové úpravy v PÚ N1.01 nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene po povrchu u stěn  $i_s \leq 100,0$  mm/min a u podhledů  $i_s \leq 75,0$  mm/min. Nezávisle na indexu šíření plamene po povrchu nesmí být použito plastických hmot.
- Podlahové krytiny musí mít klasifikaci podle ČS EN 13501-1 A1<sub>fl</sub> až C<sub>fl</sub>.
- V konstrukcích střech nesmí být použito průsvitných střešních pláštěů a světlíků z materiálu třídy reakce na oheň B až F.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



- Při posuzování střech, stropů a podhledů se nepřihlíží k materiálu osvětlovacích těles, je-li jejich celková plocha menší než 20% podlahové plochy příslušného požárního úseku.
- Podlahy budou realizovány s ohledem na zdravotnické prostory s vysokou zátěží. Budou provedeny podlahy s povrchem z PVC (Při kolaudaci bude dodán certifikát výrobce, že podlaha splňuje klasifikaci Cfl-s1).
- Stěny budou opatřeny vápenocementovými, silikonovými omítkami, lokálně obkladem z keramických dlaždic. Povrchové úpravy jsou klasifikovány třídou reakce na oheň A1 resp. A2 a s nulovou rychlostí šíření plamene po povrchu.

### Zateplení

Vnější tepelná izolace u objektu s požární výškou  $h < 12,0$  m musí být provedena v souladu s ustanoveními ČSN 73 0810:2016 pro objekty po celé výšce a musí splňovat následující podmínky:

- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň 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 ČSN 73 0810:2016;
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ ;
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

Budova bude zateplena izolací z minerální vaty o tloušťce 200 mm, v oblasti soklu bude použita nenasákavá EPS izolace o tloušťce 180 mm. Zateplení bude realizováno v kvalitě ETICS. Na přístavbě bude zateplení doplněno obkladem s imitací cihlového zdiva, zatímco zbytek fasády bude opatřen silikátovou probarvenou omítkou. V oblasti soklu bude použita dekorativní mozaiková omítka s pryskyřičným pojivem.

Střecha nad přístavbou bude zateplena jednoplášťovou konstrukcí, která bude zahrnovat minerální tepelnou izolaci a plastovou hydroizolační střešní folii. Všechny vodorovné části atiky budou chráněny oplechováním z poplastovaného plechu.

## 11. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ,

Jedná se klasický zásah v objektu.

Část objektu určená pro dlouhodobé ubytování je neměnná a na únikové cestě bude díky stavebním úpravám méně osob než bylo doposud. Proto nebude evakuace znovu posuzována.

Část objektu sloužící jako ordinace se nachází v 1.NP a má samostatný vstup z ulice Hradecká. Úniková cesta z ordinace bude posouzena v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Samostatná bytová jednotka se nachází v 1.NP a má samostatný vstup z ulice Hradecká.

Požární zásah lze účinně vést z vnějšku objektu. Požární výška objektu je menší než 12 m.

#### Prostory zařazené dle ČSN 73 0835 jako AZ1

- Délka jedné nechráněné únikové cesty nesmí být delší než 30 m.
- Jedné únikové cesty lze užít v souladu s ČSN 73 0802.
- Šířka únikových cest (NÚC) nesmí být menší než 1,1 m. Průchod dveřmi smí být zúžen až na 0,9 m.
- Únikové cesty sloužící pacientům musí být vybaveny nouzovým osvětlením
- Schodiště a rampy sloužící úniku pacientům musí být při šířce větší než 1,1 m vybaveny madlem na obou stranách ramene podle ČSN 74 3305.

Z požárního úseku je evakuace vedena přímo na volné prostranství. V každém případě je dodržena mezní délka únikové cesty stanovena pro jeden směr úniku na 30 m. Délka únikové cesty se měří v ose cesty po skutečné trase úniku, tak jak uvádí ČSN 73 0802 čl. 9.10.2.

#### 11.1. POČET OSOB URČENÝCH DLE ČSN 73 0818 A ČSN 73 0835

Počet ordinací	2			
Koeficient dle ČSN 73 0818	10			
Počet osob	20			
Rozdělení osob dle ČSN 73 0835	%	Počet osob	Součinitel „s“ dle ČSN 73 0802	E * s
Schopní samostatného pohybu	90%	18	1,0	18
S omezenou schopností pohybu	10%	2	1,5	3
<b>Celkový počet osob</b>				<b>21</b>

V bytové jednotce v PÚ N1.02 jsou dle ARS řešení navrženy 2 osoby v souladu s ČSN 73 0818 se zde nachází 3 požární osoby.

#### 11.2. POSOUZENÍ EVAKUACE

Předpokládaná doba evakuace dle ČSN 73 0802

$$t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u}$$

Nejmenší počet únikových pruhů dle ČSN 73 0802

$$u = \frac{E \cdot s}{K}$$

Doba zakouření dle ČSN 73 0802

$$t_e = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{h_s}}{a}$$

$l_u$	m	-	Délka únikové cesty
$l_{u,max}$	m	-	Maximální délka únikové cesty
$v_u$	m/min	-	Rychlost pohybu osob
$E$	os	-	Počet evakuovaných osob
$s$	-	-	Součinitel podmínek evakuace
$K_u$	os/min	-	Jednotková kapacita únikového pruhu
$u$	úp	-	Započítatelný počet únikových pruhů

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



$t_u$	min	-	Předpokládaná doba evakuace
$t_{u,max}$	min	-	Mezní doba zdržení na CHÚC
$K$	os/min	-	Kapacita únikového pruhu
$u_{min}$	úp	-	Minimální počet únikových pruhů
$h_s$	m	-	Světlá výška místnosti/úseku
$a$	-	-	Součinitel vyjadřující rychlost odhořívání
$c$	-	-	Součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostního zařízení
$t_e$	min	-	Doba zakouření

Označení PÚ	$I_u$ m	$v_u$ m/min	$E*s$ os	$K_u$ os/min	$u$ úp	$K$ os/min	$t_u$ min	$u_{min}$ úp	$I_{u,max}$ m	$h_s$ m	$a$ -	$t_e$ min
N1.01	24	30	21	40	1,5	55	1,0	0,4	30	2,6	0,9	2,2

Doba úniku, délka úniku a šířka únikové cesty je v PÚ N1.01 vyhovující.

Délka, doba a šířka únikové cesty z bytové jednotky N1.02 není v souladu s ČSN 73 0833 posuzována. Z bytové jednotky se uniká přímo na volné prostranství.

#### Požadavky na dveře na únikových cestách

- dveře musí umožňovat snadný a rychlý průchod, svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek
- požární uzávěry na únikové cestě musí být otevíratelné po směru úniku, vyjma místností s podlahovou plochou menší než 100 m<sup>2</sup>
- dveře při plném otevření nesmí bránit evakuaci osob
- podlaha na obou stranách dveří musí být do vzdálenosti dveřního křídla na stejné výškové úrovni

## 12. STANOVENÍ Odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům,

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pouze od měněných prostor, tedy od požárních úseků N1.01 a N1.02. Od ostatních oken a od nového zateplení objektu nejsou stanoveny odstupové vzdálenosti, protože okna a dveře se mění ve stejné velikosti a zateplení objektu je navrženo z minerální vaty.

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pro požární úsek N1.01

Směr	Šířka POP [m]	Výška POP [m]	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	% POP	Odstupová vzdálenost [m]
Do ulice	11,66	4,015	45,8	98	7,2
Do dvora	14,25	1,65	18,56	79	3,14

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pro požární úsek N1.02

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Směr	Šířka POP [m]	Výška POP [m]	Plocha otvorů [m²]	% POP	Odstupová vzdálenost [m]
Do ulice	1,851	3,57	6,6	100	3,14
Do dvora	8,25	1,65	11,14	82	3,38

Požárně nebezpečný prostor zasahuje na pozemky v majetku investora a na veřejné prostranství. Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.

### **13.URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU,**

#### **13.1. VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

Umístěním ordinace do objektu se nemění požadavky na zajištění vnějších odběrních míst.

Na základě druhu objektu, plochy největšího požárního úseku  $S < 1000 \text{ m}^2$  a požárního zatížení je v souladu s ČSN 73 0873, Tab. 1, pol. 2 jako vnější odběrní místo navržen podzemní hydrant na potrubí DN 100, ve vzdálenosti max. 150 m od objektu, jehož vzdálenost k dalšímu hydrantu má být max. 3,0 m. Nebo nadzemní hydrant na potrubí DN 100 ve vzdálenosti 600 m od objektu, jehož vzdálenost k dalšímu hydrantu má být max. 1200m. Případně požární nádrž (vodní tok) ve vzdálenosti max 600 m od objektu. Uvedené vzdálenosti se měří po nejpravděpodobnější trase vedení zásahu nebo jízdy požární techniky.

Odběr vody pro hydranty je min. 6 l/s nebo 12 l/s při sloupku hydrantu menším než 80 % přívodního potrubí. Hydrostatický tlak min. 0,2 MPa.

Podle požárního řádu obce jsou stanoveny následující vnější odběrní místa:

- řeka Radbuza – s čerpacím stanovištěm u požární zbrojnice JSDH Stod ve vzdálenosti 1,1 km od objektu
- řeka Merklínka – s čerpacím stanovištěm Bezručova ulice ve vzdálenosti 1,4 km od objektu
- obec Lelov – rybník Mlýn ve vzdálenosti 4,3 km od objektu
- Kravský a Dvorský rybník – s čerpacím stanovištěm v blízkosti příjezdové komunikace ve vzdálenosti 6,4 km od objektu
- hydrant – Bezručova ulice
- hydrant – Baarova ulice – základní škola
- hydrant – Krátká ulice – mateřská škola
- hydrant – Jiráskova ulice – řadová zástavba
- hydrant – Plzeňská ulice – ISŠU
- hydrant – Plzeňská ulice – Benzinová čerpací stanice

#### **13.2. VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

Podle ČSN 73 0873 je navrženo v prostorech PÚ N1.01 umístit vnitřní odběrní místo.

V bytové jednotce v PÚ N1.02 nebude umístěn hydrant v souladu s ČSN 73 0873 čl. 4.4. b)4.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



V PÚ bude instalováno vnitřní odběrní místo D19 s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Minimálními parametry vnitřního rozvodu vody musí zajistit na nejnepříznivěji položeném hydrantu  $Q = \min 0,3 \text{ l.s}^{-1}$  a hydrodynamický přetlak  $p = 0,2 \text{ MPa}$ .

Vnitřní hadicový systém bude umístěn tak, aby žádná místnost chráněného požárního úseku nebyla od vnitřního odběrního místa vzdálena více než 30 m + se počítá s dostřikem proudu vody 10 m (ten však musí být měřen pouze na přímce).

Hydrantová skříň bude volně přístupná, smí být zaplombovaná nebo uzamčená, pokud k jejímu otevření není potřeba pomůcek nebo je v její bezprostřední blízkosti viditelně umístěno zařízení umožňující odemčení.

Hadicový systém bude umístěn ve výšce 1.300 mm nad úrovní podlahy (měřeno na střed skříně).

Potrubní rozvody budou provedeny u nehořlavých hmot.

## **14. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU,**

### **14.1. VNITŘNÍ ZÁSAHOVÁ CESTA**

Stavebními úpravami v objektu nedochází ke změně požadavků na vnitřní zásahovou cestu.

V objektu i nadále nebude zřízena vnitřní zásahová cesta, v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 a). Objekt má požární výšku  $h < 12 \text{ m}$ .

### **14.2. VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÁ CESTA**

Stavebními úpravami v objektu nedochází ke změně požadavků na vnější zásahovou cestu.

Přístup na střechu je zajištěn výlezem umístěným v chodbě v 3.NP.

### **14.3. NÁSTUPNÍ PLOCHA**

Stavebními úpravami v objektu nedochází ke změně požadavku na nástupní plochy.

Nástupní plocha se u objektu s požární výškou do 12 m nezřizuje v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.4.4.

### **14.4. PŘÍJEZDOVÉ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE**

Stavebními úpravami v objektu nedochází ke změně přístupových a příjezdových komunikací.

Příjezd hasičských jednotek k objektu je možný po stávající přístupové dvoupruhové komunikaci ulicí Hradecká. Šířka jízdního pruhu je navržena 3 m. Z komunikace je zajištěn přístup k objektu do vzdálenosti ne větší než 20 m.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



V situačním výkresu, který je přílohou tohoto požárně bezpečnostního řešení, jsou vyznačeny příjezdové a přístupové komunikace.

## 15. STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY,

Požární úseky jsou opatřeny přenosnými hasicími přístroji dle Vyhlášky 23/2008 Sb.

Nejmenší počet PHP dle ČSN 73 0802

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3}$$

### Výpočet množství PHP pro jednotlivé PÚ dle ČSN 73 0802

Požární úsek N1.01 bude opatřen přenosnými hasicími přístroji dle Vyhlášky 23/2008 Sb.

Označení PÚ	S	a	c	nr	Počet	Druh
N1.01	133	0,9	1	1,6	2 xPHP	21A 113B práškový

Bytová jednotka N1.02 bude vybavena jedním přenosným hasicím přístrojem 21A 113B práškovým.

Přenosné hasicí přístroje budou rozmístěny uvnitř řešených požárních úseků s držadlem ve výšce 1500 mm ±50 mm (na svislých stavebních konstrukcích) nad podlahou na dobře viditelných a přístupných místech.

## 16. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ,

### 16.1. ELEKTROINSTALACE

Ordinace a bytová jednotka a jejich únikové cesty (NÚC) budou osvětleny přirozeným a umělým světlem.

Objekt není vybaven požárně bezpečnostním zařízením.

#### Požadavky na elektrické rozvaděče

**Elektrické rozvaděče, jejichž funkčnost není nutná při požáru** nemusí vykazovat požární odolnost v souladu s ČSN 73 0848 čl. 4.4.2.1.

Rozvaděč je umístěn na chodbě v místnosti 1.102.

Hlavní objektový rozvaděč je umístěn v 1.PP na chodbě v místnosti 0.02

Objekt je vybaven **HLAVNÍM VYPÍNAČEM ELEKTRICKÉ ENERGIE.**

- Je prvek určený pro vypínání s funkcí odpojení a zároveň umožňující obsluhu laicky. Jedná se o prvek s přímým ovládáním (vypínač, jistič...) a ovládacím prvkem – tlačítkem

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



- Umístění bude označeno zelenou bezpečnostní tabulkou "HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP"
- Funkci zajišťuje připojovací sloupek el. energie umístěný na západní fasádě objektu.

### Ochrana před bleskem

Musí se zřídit ochrana před bleskem, která bude odpovídat příslušným normovým požadavkům. Jedná se o stávající systém, který bude po dodatečném zateplení znovu umístěn na fasádu ve stejném místě a ze stejných materiálů. Zařízení musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

## 16.2. VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnické zařízení musí odpovídat ČSN 73 0872.

### Vzduchotechnické potrubí

Nejnižší požadované hodnoty požární odolnosti chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapek se stanoví v závislosti na stupni požární bezpečnosti dotčených požárních úseků podle Tabulky 1 ČSN 73 0872.

Požární odolnost chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapek	
Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku	III.
Požární odolnost vzduchotechnického zařízení	30

Pro stanovení požární odolnosti chráněného potrubí podle 6.1 je rozhodující:

- stupeň požární bezpečnosti požárního úseku, v němž je potrubí umístěno;
- stupeň požární bezpečnosti požárního úseku, pro který je vzduchotechnické zařízení určeno, není-li od něho odděleno požární klapkou;
- Přilehlý požární úsek s vyšším stupněm požární bezpečnosti.

Nechráněné vzduchotechnické potrubí je třídy reakce na oheň je A1 nebo A2, pokud je a nachází se v chráněné únikové cestě nebo pokud odvádí vzduch teplejší než 85°C anebo pokud se v něm usazují hořlavé látky technologického původu. V ostatních případech může být vzduchotechnické potrubí z hmot třídy reakce na oheň B – D.

Dle Vyhlášky 23/2008 Sb. §9 odst. 5 musí na potrubí být viditelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Vzduchotechnické potrubí, nacházející se nad střešním pláštěm schopným šířit požár, musí být z nehořlavých nebo nesnadno hmot a vzdálenost tohoto potrubí od střešního pláště musí být rovna délce strany potrubí, která může přímo sdílet teplo na střešní plášť, nejméně však 500 mm.

### Vyústění VZT potrubí

Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo do jiných objektů.

**Otvory pro výfuk vzduchu musí být nejméně 1,5 m od**

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



- východů z únikových cest na volné prostranství
- otvorů pro přirozené větrání CHÚC
- nasávacích otvorů VZT zařízení

Vzdálenosti se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

#### **Otvory pro sání vzduchu musí být**

- vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn
- potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár.

**Otvory pro sání vzduchu nesmí být** umístěny nad střešním pláštěm, který je požárně otevřenou plochou.

#### **Vzduchotechnická zařízení (větrací, odsávací a klimatizační)**

musí být provedena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků. Pro zkoušení požární odolnosti vzduchotechnického potrubí platí ČSN EN 1366-1.

Ordinace nebudou chlazeny.

#### **Otvory v požárních stěnách**

Nevyskytují se.

#### **Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi**

Dle ČSN 73 0872 čl. 4.2.1 musí být prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi opatřeny požárními klapkami, kromě případů, kdy:

- a) průřez potrubí má max plochu 40 000 mm<sup>2</sup> a jednotlivé prostupy nemyjí ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce. Vzájemná vzdálenost jednotlivých prostupů musí být nejméně 500 mm
- b) potrubí v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí
- c) je jiným technickým opatřením či zařízením zajištěno, že nemůže dojít k šíření plamenů, tepla a zplodin hoření vzduchotechnickým potrubím, pokud průřezová plocha jednoho potrubí je nejvýše 90 000 mm<sup>2</sup> a souhrnná plocha všech prostupujících potrubí není větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnické potrubí prostupuje

V místě prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být vzduchotechnické zařízení z nehořlavých hmot případně izolace tohoto zařízení musí být alespoň z nesnadno hořlavých hmot a to do vzdálenosti druhé odmocniny plochy průřezu potrubí, nejméně však 500 mm. Do této vzdálenosti nesmí být na potrubí osazeny vyústky.

#### **Požární klapky**

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



Požární klapka se osazuje jako samostatný díl VZT potrubí v místě prostupu potrubí požárně dělicí konstrukcí tak, aby list klapky byl umístěn v lici požárně dělicí konstrukce.

Každá požární klapka bude osazena tak, aby byla možná její obsluha a kontrola. Při zabudování více požárních klapek do jedné požárně dělicí konstrukce, musí být vzdálenosti mezi skříněmi sousedních klapek nejméně 200 mm.

Doba požární odolnosti požárních klapek bude 30 minut (všechny PÚ jsou v III.SPB), nemůže být však nižší, než je požadovaná odolnost potrubí.

Požární klapky se musí uzavírat samočinně po iniciaci kouřovým čidlem uvnitř klapky.

Požární klapky 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.

Prostup rozvodu a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněn podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a ČSN 73 0821. V případě požadavků na požární odolnost prostupu podle ČSN 73 0810 musí být tento vstup zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Budou použity certifikované vzduchotechnické klapky s odolností EI 30 a chráněná vzduchotechnická potrubí s platným klasifikačním osvědčením s požární odolností min. EI 30.

### 16.3. VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn stávajícími plynovými kotli o výkonu 24 kW. S ohledem na jmenovitý výkon kotlů není potřeba plynovou kotelnu v souladu s ČSN 07 0703 oddělovat jako samostatný požární úsek.

Hlavní uzávěr plynu je umístěn na jižní fasádě objektu mezi ony do sklepa.

### 16.4. TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ KABELŮ, ROZVODŮ A INSTALACÍ A VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCI KONSTRUKCEMI

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Všechny prostupy rozvodných potrubí a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810.

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

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024

>TAT

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 chráněné únikové cesty a zároveň pouze v případech specifikovaných dále. 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. Případné 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 dělící konstrukci v době výstavby ponechán 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.

**Utěsněný prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje. Nepožaduje se však odolnost vyšší než 60 minut.**

*K požárně utěsněným prostupům musí být dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů umožněn přístup k pravidelným kontrolám.*

**Každý prostup požárně dělící konstrukcí musí být v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o:**

- Označení objektu
- Označení místa v objektu (číslo místnosti nebo PÚ)
- Pořadové číslo kabelové ucpávky
- Požární odolnosti.
- Druhu nebo typu ucpávky.
- Datu provedení.
- Firmě, adrese a jméně zhotovitele.
- Označení výrobce systému.

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## **17. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT,**

Nestanovují se.

## **18. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY**

### **Použití požárně bezpečnostní zařízení**

Použití požárně bezpečnostního zařízení je stanoveno v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 6.6.9 až 6. 6. 11 a v souladu s ČSN 73 0875 a v souladu s ČSN 73 0804, Příloha I. čl. I. 3.4 4).

### **18.1. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)**

Dle čl. 6.6.9 ČSN 73 0802 nemusí být v objektu instalována EPS, protože požární výška objektu je menší než 22,5 m.

- Dle čl. 4.2.2 a) ČSN 73 0875 nemusí být instalována EPS, protože plocha PÚ je menší než  $0,5 S_{max}$
- Dle čl. 4.2.2 b) ČSN 73 0875 nemusí být instalována EPS, protože v objektu není instalováno SHZ.
- Dle čl. 4.2.2 c) ČSN 73 0875 nemusí být instalována EPS, protože PÚ se nachází v nižším výškovém pásmu než 30 m.
- Dle čl. 4.2.2 d) ČSN 73 0875 nemusí být instalována EPS, protože PÚ se nachází pouze v nadzemních podlažích.
- Dle čl. 4.2.2 e) ČSN 73 0875 nemusí být instalována EPS, protože projektovaný způsob využití byl již vyhodnocen.

### **18.2. SAMOČINNÉ STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ (SSHZ)**

- Dle čl. 6.6.10 a) ČSN 73 0802 nemusí být SSHZ vybaveny PÚ, které jsou umístěny v 1.-2.NP a mají půdorysnou plochou  $S < 4000 \text{ m}^2$ .
- Dle čl. 6.6.10 b) ČSN 73 0802 nemusí být SSHZ vybaveny PÚ, které jsou umístěny ve výškovém pásmu  $h < 45 \text{ m}$ .
- Dle čl. 7.2.7 ČSN 730804 nemusí být SSHZ vybaveny požární úseky, protože jejich plocha je menší než  $0,5 S_{max}$ .

### **18.3. ZAŘÍZENÍ ODVODU KOUŘE A TEPLA (ZOKT)**

- Dle čl. 6.6.11 a) ČSN 73 0802 nemusí být ZOKT vybaveny PÚ, ve kterých se nachází méně než 150 osob.
- Dle čl. 6.6.11 b) ČSN 73 0802 nemusí být ZOKT vybaveny PÚ, kde je doba evakuace kratší než doba zakouření.
- Dle čl. 7.2.8 ČSN 73 0804 nemusí být ZOKT vybaveny požární úseky, protože jejich plocha je menší než  $0,5 S_{max}$ .

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



#### **18.4. ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE**

Zařízením autonomní detekce a signalizace budou vybaveny všechny bytové jednotky v objektu, a to nejen nově vyčleněná bytová jednotky N1.02, ale i bytové jednotky ve stávající neměněné části. Tento požadavek vychází z Vyhlášky 23/2008 Sb.

#### **19. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, 9) VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Objekt a všechny jeho únikové cesty budou označeny dle NV 375/2017 a dle ČSN ISO 3864, kterými se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění pozdějších předpisů.

Značky budou umístěny v úrovni očí evakuovaných osob, všude tam, kde:

- východ na volné prostranství není viditelný přímo
- dochází ke změně směru úniku horizontálně i vertikálně
- dochází ke křížení komunikací
- přenosné hasicí přístroje
- rozvaděč elektrické energie
- hlavní uzávěr vody
- umístění tlakových lahví (platí i pro kyslíkové tlakové lahve)
- umístění hořlavých kapalin (dle F.1.6 ČSN 65 0201)
- hlavní uzávěr plynu
- vypínací prvky HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE - TOTAL STOP apod.

Značkami budou opatřeny věcné prostředky požární ochrany, jako jsou:

- Hasicí přístroje (přenosné)

A budou označeny požárně bezpečnostní zařízení

- Zařízení pro zásobování požární vodou – vnější požární vodovod, nadzemní a podzemní hydranty, nezavodněné požární potrubí...
- Zařízení pro omezení šíření požáru – požární klapky, požární uzávěry otvorů, požární přepážky, požární ucpávky...

**Projekt:** Úprava vstupu do budovy nemocniční ubytovny a vybudování ordinace praktických lékařů  
**Stupeň PD:** Jednostupňová projektová dokumentace (JPD)  
**Číslo dokumentu:** 2024\_003\_CZ\_JPD\_D\_201\_1-3\_001\_TECHZP\_R00  
**Revize:** 00  
**Datum:** 12/2024



## 20.ZÁVĚR

Objednatel / projektant je povinen zkontrolovat předané a zpracované vstupní údaje před dalším použitím tohoto požárně bezpečnostního řešení a na případné rozpory se skutečností upozornit zpracovatele.

Při neshodách mezi PD a technickou zprávou je dodavatel stavby povinen kontaktovat projektanta. Pokud tak neučiní, není projektant zodpovědný za realizovanou část.

Grafická a textová část se vzájemně doplňují, v případě nesouladu grafické a textové částí musí být kontaktován zpracovatel tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby. Pokud tak nebude učiněno, projektant PBŘ není zodpovědný za realizovanou část.

Veškeré zásady, které jsou zde uvedeny, musí být respektovány při zpracování jednotlivých projektových řešení.

Všechny požadavky na pravidelné kontroly požárně bezpečnostních zařízení budou na jednotlivých zařízeních prováděny v pravidelných lhůtách stanovených vyhláškou MVCR č. 246/2001 Sb.,

Všechny odolnosti stavebních konstrukcí budou doloženy platnými požárně klasifikačními osvědčeními, výsledky zkoušek, certifikáty, atd.