

Řešený objekt je stavbou kategorie II (druhá třída využitelnosti) podle § 39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na níže uvedené kritéria a charakteristiky.

Základní údaje o stavbě :

Památková ochrana : kulturní památka rejst. č. ÚSKP 23799/4-976

Katalogové číslo : 1000134819

Zastavěná plocha > 200 m²

Výška stavby < 9 m - objekt má 3.NP a 1.PP

Počet osob < 1000

Stanovení třídy využití :

Ve stavbě se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuaci při požáru je podmíněná asistencí dalších osob, ale může být v ní prostor určený pro veřejnost.

B3.6 Požárně bezpečnostní řešení

ZPRACOVAL : Ing. Iveta Charousková , Počerny 124, 360 17 Karlovy Vary
ČKAIT 0300462

PROJEKTANT : JURICA a.s., Boží Dar
Ing. Anton Jurica, Richard Schart
ČKAIT: 0300605

INVESTOR : Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 01 Ostrov nad Ohří

NÁZEV STAVBY :

DATUM : III.2025

**Stavební úpravy 1.NP objektu
Staré nám. č.p. 46, Ostrov
Kavárna „CAFFÍČKO“**

mob. 606 411 969 (Ing. Charousková), charouskova.iveta@seznam.cz

A., Základní údaje :

Identifikace :

Název stavby : Stavební úpravy 1.NP objektu
Staré náměstí č.p. 46, Ostrov
Kavárna „ CAFFÍČKO“
Místo stavby : Staré nám. č.p. 46, Ostrov
Stupeň PD : dokumentace pro povolení stavby
Projektant : JURICA a.s., Boží Dar
Ing. Anton Jurica, Richard Schart
ČKAIT :0300605
Investor : Město Ostrov
Jáchymovská Chelčického 1576/8, Karlovy Vary

Rozsah a koncepce požárně bezpečnostního řešení odpovídá, vyhlášce č.23/2008 Sb. - změna 232/2023 Sb.o technických podmínkách požární ochrany staveb, a příslušným českým technickým normám.

Účel a umístění stavby :

Původně gotický objekt z 2. pol. 14. století, přestavěný renesančně po požáru 1567, kdy byla doplněna střední hranolová věž a přízemí zaklenuto křížovými klenbami. Do současné novogotické podoby upraven po požáru 1866. Celková obnova v letech 1994-1997.

Jednopatrová budova (zděná, omítaná) s hranolovou věží představěnou v hlavním průčelí, k níž je připojeno dvouramenné schodiště, jež vyúsťuje do průchodového loubí o jedné ose na boční straně, zaklenutým křížovou hřebínkovou klenbou. Budova předstupuje vpravo od věže v šíři dvou os před frontu sousedních domů. Do parapetu pod oknem v 1. patře jsou zasazeny tři renesanční pískovcové reliéfy z původní stavby: Šalamounův soud se znakem Šliků, Alegorie spravedlnosti a Zuzana v lázni se znakem Salm - Neuburg. Jednotlivá patra věže dělí profilovaná římsa a 2 horní patra mají nárožní bosáž. Ve 2. patře je v průčelí zasazena kartuš se znakem města Ostrova. Věž je ukončena jehlancovou střechou, krytou plechem. Průčelí budovy je otevřeno 1 arkádou loubí. V prvním patře 2 a 2 okenní osy v profilovaném rámu, zasazené do hrotitých rámců s motivem kružby. Okna nasedají na průběžnou parapetní římsu. Hlavní římsa je konsolová. Střecha sedlová, krytá eternitem. V přízemí původně otevřené klenuté podloubí, na jehož jižní krajní pole navazuje klenutý průchod do boční ulice. Prostory věže jsou klenuté.

PD řeší drobné stavební úpravy uvnitř části 1.NP objektu občanské vybavenosti Staré nám. 46, v Ostrově za účelem rozšíření provozu kavárny do sousedních prostor.

Celková půdorysná plocha řešeného prostoru (původní + nová část)
je 135,8 m².

Tato zpráva byla provedena podle těchto podkladů :

- PD ... 02/2025
- ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
 - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
 - ČSN EN 13501-2 (730860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
 - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
 - ČSN EN ISO 7010 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
 - ČSN 73 0820:2020 PBS Nevýrobní objekty

- ČSN 73 0810:2016 PBS Společná ustanovení
- ČSN 73 0818:1997 PBS Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0834:2011 PBS Změny staveb
- ČSN 73 0873:2003 PBS Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875:2011 PBS EPS
- Vyhl. 246/01 Sb, Zákon o PO
- Vyhl. č. 23/2008 Sb. - změna č. 232/2023 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

Popis konstrukce objektu :

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.1 je výše popsáná změna v užívání části 1.NP (sam. požárního úseku) zařazená do změny staveb I, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Požární riziko :

Posouzení stavby : Z hlediska požární bezpečnosti výše popsáná změna v užívání spadá do působnosti ČSN 73 0834 - Změny staveb

Výše popsáná změna v užívání části 1.NP je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která nevede :

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Původní způsob užívání prostoru : nebytové prostory různého charakteru (např. administrativa, prodejny, služby ...)
 $p_n \cdot a_n \cdot c \dots > 19,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Nový způsob užívání prostoru : kavárna s přípravnou, skladem a hygienickým zázemím

$p_n \cdot a_n \cdot c \dots 30,0 \cdot 1,05 \cdot 1,0 = 34,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
ČSN 73 0802, tab. A.1 pol. 7.1.3

V řešených prostorech nedošlo k navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu, pokud se počet osob započitatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu; pokud se určí zvýšení počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak se prokáže za vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu

Nový normový počet osob dle ČSN 73 0818 :
Kavárna $S = 101 \text{ m}^2 \dots /1,4 = 72$ osob

Z řešeného prostoru (požárního úseku) vede jedna NÚC, přímo na volné prostranství.

Jednu NÚC z řešeného prostoru (požárního úseku) povoluje ČSN 73 0802, tab. 17.

Dovolená šířka NÚC (pro celkový normový počet osob v řešené části objektu)
 $u = E/K \cdot s = 72/52 \cdot 1,0 = 1,5$ únikového pruhu

Skutečná šířka NÚC z řešených prostor je 1,5 únikového pruhu - vyhovuje.

Dle ČSN 73 0802, tab. 18 pro $a = \max. 1,05$ je dovolená délka NÚC uvnitř řešeného prostoru pro jednu NÚC 22,5 m. S přihlédnutím k ČSN 73 0802, čl. 9.10.2 NÚC uvnitř řešeného prostoru (požárního úseku) je max. 22,5 m - vyhovuje.

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

Počet osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu se v řešeném prostoru nezvyšuje, tyto osoby se zde mohou vyskytovat pouze jednotlivě.

d) k změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

Pro objekt zůstává v platnosti ČSN 73 0802.

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

Oproti původnímu stavu nedochází k žádné podstatné změně v objektu. Objekt není rozšířen přístavbou ani nástavbou.

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.3 předmětem PD je :

- změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží vznikli v nevýrobních objektech místnosti s podlahovou plochou větší než 100 m²
- výměna, záměna nebo obnova systému sestav popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu ... v řešené části objektu, budou upravené rozvody vody, kanalizace, el. instalace a VZT

Změny staveb I nevyžadují další opatření, protože splňují požadavky ČSN 73 0834, kapitoly 4.

a) Požární odolnost měněných nosných prvků stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

Skutečná požární odolnost nových konstrukcí :

Nové komunikační otvory, budou zajištěné ocelovými rámy s obkladem z desek SDK s požární odolností obkladu min. EI45 popř. budou oplentované rabičovým pletivem a budou obetonované betonem tl. min. 25 mm.

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) není použito hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají

V řešeném prostoru, budou nové dozdivky ze standardních zdicích materiálů a nové interierové příčky jsou navrženy z desek SDK popř. ze zdiva ze

standardních zdících materiálů. Prostory, budou vymalované na stěnách, budou místně nové keramické obklady.

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

Původní požárně otevřené plochy v řešené části objektu, budou zachované beze změny.

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

Požární odolnost prostupů stávajícími požárně dělícími stěnami (stěny lemuující kavárnu se zázemím) ... nepožaduje se vyšší než EI45DP1 (viz. odstavec a).

Při provádění prostupů rozvodů a instalací technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., požárně dělícími konstrukcemi, musí být tyto prostupy stavebně dotěsněny, a to až k vnějším povrchům prostupujícího zařízení. Toto dotěsnění musí vykazovat stejnou požární odolnost jako požárně dělící konstrukce, kterou prostupy procházejí, a zároveň nesmí dotěsněním dojít ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

Těsnění prostupů se provádí :

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - **výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky** (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)
- b) dotěsněním (dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A, A2 v celé tl. konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy okolo CHÚC (okolo požárních a evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případě specifikovaných dále

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI (REI)
- E v požárně dělících konstrukcích EW (REW)

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech :

- 1) Jedná se o zděnou nebo betonovou konstrukci a jedná se o max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou, potrubí musí být třídy reakce na oheň A1, A2, nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavá a s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce
- 2) jedná se o jednotlivý vstup jednoho kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takový vstup může být nejen ve zděné a betonové konstrukci, ale i v konstrukci SDK a sendvičové. Tato konstrukce musí být dotažená až k povrchu kabelu shodnou skladbou

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

Požární klapky osazené v požárně dělících konstrukcích musí být utěsněny podle podmínek ČSN EN 13501-4+A1 a/ nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u prostupů úpravy podle podmínek uvedených výše, může být těsnění prostupů nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou.

Každý prostup musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o ...

- požární odolnosti
- druhu a typu ucpávky
- datu provedení
- firmě, adrese a jméně zhotovitele
- označení výrobce systému

Každý prostup musí být volně přístupný z důvodu jeho dalších kontrol provozuschopnosti.

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

Prostory nově řešeného hygienického zázemí a přípravný, budou odvětrané novým VZT potrubím, zaústěným do stávajícího VZT potrubí. Toto je vyvedené skrz obvodovou stěnu vně objektu.

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

Strop ... stávající stropní konstrukcí nebudou prováděné nové prostupy.

g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani není jiným způsobem oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

Posouzení únikových cest z řešené části objektu (požárního úseku) viz. výše.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834 pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 jmenovitě vyžadují

Řešený prostor tvoří jeden ucelený požární úsek, který je stavebně/požárně oddělený od sousedních prostor objektu.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah

$$S = 135,8 \text{ m}^2$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$$

$$\text{ČSN 73 0802, čl. 12.8 ... } n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c)^{0,5}$$

$$n_{HJ} = 11 \text{ HJ} \rightarrow 2 \text{ HP typ P6 (21A/113B)}$$

Umístění hasicích přístrojů bude provedeno v souladu s §3 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci tak, aby umístění hasicích přístrojů umožňovalo jejich snadné a rychlé použití.

Hasicí přístroje se umístí tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné.

Rukojeť hasicího přístroje (typ P6) umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

V souladu s §9 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude při kolaudaci prokázána provozuschopnost hasicích přístrojů dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Kontrola hasicího přístroje se provádí v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce po každém jeho použití nebo tehdy, vznikne-li pochybnost o jeho provozuschopnosti (např. při mechanickém poškození) a nejméně jednou za rok, pokud průvodní dokumentace výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo posouzení požárního nebezpečí pro některé případy instalací (např. v chemicky agresivním prostředí) nestanoví lhůtu kratší.

První kontrola provozuschopnosti hasicího přístroje musí být provedena nejdéle jeden rok před jeho instalací.

Požadavky na požárně bezpečnostní zařízení :

Vnitřní odběrné místo :

Dle ČSN 73 0873, čl. 4.4 pro řešenou část objektu (požární úsek) se vnitřní odběrné místo nepožaduje ... S . p < 9000

Nutnost instalace zařízení EPS :

Dle ČSN 73 0834, čl. B.4 se u změn staveb I, nemovitých kulturních památek instalace EPS pouze doporučuje a vzhledem k účelu užívání řešené části objektu a hodnotě $p_n = \max. 30 \text{ kg.m}^{-2}$ nebude pro řešenou část objektu navržena.

SHZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 není pro řešený prostor/požární úsek požadováno stabilní hasicí zařízení

- půdorysná plocha požárního úseku je menší než 4000 m^2
- SHZ není požadováno jinými normami a předpisy

SOZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.11 není SOZ pro řešený prostor/požární úsek požadováno

- v požárním úseku je méně než 150 osob podle ČSN 73 0818
- SOZ není požadováno jinými normami ani předpisy
- doba evakuace osob z požárního úseku není delší než doba zakouření podle ČSN 73 0802, čl. 9.1.2

Elektroinstalace :

Upravovaná el. instalace v řešené části objektu, bude svým konečným provedením odpovídat závěrům o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, Z1+Z2,S.

Ke změně v užívání, bude předložena platná revizní zpráva elektro.

Další požadavky

Bezpečnostní značky a tabulky, budou v řešené části objektu osazené podle požadavků a stylizace ČSN EN ISO 7010.

Z á v ě r :

Po splnění výše uvedených podmínek, řešená část 1.NP objektu splňuje podmínky ČSN požární bezpečnosti