

## **Požárně bezpečnostní řešení**

**Název stavby:** Městské koupaliště Opava – Oprava objektu Úpravny vody

**Místo stavby:** k. ú. Opava – Předměstí, parc. č. 2133/6

**Investor:** Město Opava  
IČO: 00300535  
Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava

**Projektant:** Amun Pro s.r.o., IČ: 06369201  
Třanovice 1, 739 53 Třanovice  
Ing. Michal Klimša, ČKAIT: 1103738  
Ing. arch. Kristýna Vojkovská

**Stupeň PD:** povolení stavby

**Vypracovala:** Ing. Barbora Hrdinová  
ČKAIT: 1104417  
tel.: 731 738 862  
e-mail: pbr.hrdinova@gmail.com

**Datum:** leden 2026

**Zakázka číslo:** 34-I-26-012

# Obsah

Úvod.....	3
1 Popis a umístění stavby .....	3
1.1 Dispoziční řešení.....	3
1.2 Konstrukční řešení.....	3
1.3 Opravy .....	4
2 Řešení požární bezpečnosti.....	5
2.1 Zhodnocení stavebních úprav dle čl.3.2 ČSN 73 0834.....	6
2.2 Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834 .....	6
3 Závěr .....	7
4 Seznam použitých podkladů pro zpracování.....	8

# ÚVOD

Předmětem projektu je oprava objektu úpravny vody pro městský bazén v Opavě.

Objekt je situován v k. ú. Opava – Předměstí na parc. č. 2133/6 na jižní straně vnějšího bazénu městského bazénu v Opavě.

Objekt má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní podlaží a slouží k úpravě /čištění vody.

## Kategorizace stavby:

V souladu § 7 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se stavba objektu *o výšce menší než 9 m, zastavěné ploše 83,26 m<sup>2</sup>, 1. třídy využití stavby, nesloužící pro veřejnost*, považuje za stavbu kategorie I, u níž se dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně **státní požární dozor** v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) **nevykonává**.

## 1 Popis a umístění stavby

### 1.1 Dispoziční řešení

Objekt má jedno podzemí a jedno nadzemní podlaží.

Požární výška objektu **h = 0,0 m**.

Zastavěná plocha objektu je **83,26 m<sup>2</sup>**.

Užitná plocha objektu je **130,1 m<sup>2</sup>**.

V objektu je umístěna technologie úpravny/čištění vody městského bazénu v Opavě.

V objektu není trvalý výskyt osob. Osoby se v objektu vyskytují jen nahodile, a to při údržbě.

Dispoziční řešení objektu, zastavěná plocha ani požární výška objektu není opravami dotčeno.

### 1.2 Konstrukční řešení

Konstrukční systém objektu je v souladu s čl. 7.2.8a) ČSN 73 0802 **nehořlavý**.

Konstrukční systém objektu není opravami změněn.

Svislé nosné konstrukce objektu jsou tvořeny ŽB skeletem a zděnými stěnami.

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny ŽB deskami. Část stropu nad 1.PP je propustná a je tvořena ocelovým porořostem.

### 1.3 Opravy

V rámci opravy budou provedeny:

- Nové omítky vč. výmalby

V interiéru budou provedeny nové omítky a výmalby.

- Nové výplně okenních a dveřích otvorů

Všechny výplně okenních a dveřních otvorů budou demontovány a budou nahrazeny novými dřevěnými při zachování původních rozměrů a členění.

- Nové povrchové úpravy stávajících zámečnických konstrukcí

Stávající zámečnické konstrukce druhu D1 budou opatřeny novým nátěrem.

- Nové zámečnické prvky (schodiště, pororošty)

Stávající nevyhovující zámečnické prvky budou vyměněny za nové v původním rozsahu. Nové zámečnické prvky jsou druhu DP1 a jsou instalovány v PÚ bez požárního rizika tzn. bez požadavku na požární odolnost.

- Nová hydroizolační vrstva střech

Střechy budou opatřeny stěrkou. V souladu s čl. 8.15.4b)5) ČSN 73 0802 vytvoří střešní plášť požárně otevřenou plochu, od střešního pláště se při požáru uvolní méně než 150 MJ/m<sup>2</sup>.

- Oprava ploch sprchoviště

Stávající betonový potěr bude nahrazen novým.

- Nové potrubní rozvody

V rámci renovace technologie úpravy vody budou provedeny nové rozvody potrubí.

- Případná nová el. instalace

Elektrická zařízení a rozvody, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu mohou mít jakékoliv vodiče a kabely, které však odpovídají provozním podmínkám.

- Výměna filtrace

V rámci stavebních úprav dojde i k výměně filtrace v rámci které dojde k vybourání a zpětnému zapravení transportního otvoru v obvodové stěně prostoru pro filtry (002). Otvor bude zpětně doplněn ŽB konstrukcí v úrovni pod terénem a dozděn stěnou z keramických tvárnic tl. 400 mm.

## 2 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární bezpečnost drobných stavebních úprav/oprav je řešena dle vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle ČSN 73 0834 v návaznosti na ČSN 73 0802 a související normy.

V souladu s čl. 6.7 ČSN 73 0802 tvoří celý objekt jeden požární úsek **bez požárního rizika**.

Označení a název místnosti	pol. tab. A1 ČSN 73 0802	$S$ m <sup>2</sup>	$p_n$ kg/m <sup>2</sup>	$a_n$ (-)	$p_s$ kg/m <sup>2</sup>	$a_s$ (-)	$h_s$ (m)
001 - ochoz se schodištěm	1.10	23,24	5,00	0,80	0,00	0,90	2,17
002 - prostor pro filtry	15.8	24,22	10,00	0,90	0,00	0,90	2,17
003 - prostor pro technologii	15.8	10,39	10,00	0,90	0,00	0,90	2,17
004 - šachta	1.10	2,83	5,00	0,80	0,00	0,90	3,65
005 - prostor pro technologii	15.9	2,46	5,00	0,50	2,00	0,90	2,15
101 - ochoz se schodištěm	1.10	31,57	5,00	0,80	2,00	0,90	2,15
102 - rozvodna	15.2	3,37	25,00	0,80	5,00	0,90	2,15
103 - zádveří	1.10	13,80	5,00	0,80	5,00	0,90	2,15
104 - chlorovna	15.8	18,22	10,00	0,90	5,00	0,90	2,15

Plocha pož.úseku $S =$			130,1	m <sup>2</sup>	$S_o =$			14,887	m <sup>2</sup>					
$h_s =$		2,19	m	$h_o =$		0,968	m	$(S \cdot p) =$		1227,1				
$n =$		0,076	$k =$		0,103	$b =$		0,918	$c =$		1,00			
$p_s =$		1,883	$a_n =$		0,850	$p_n =$		7,55	$a_s =$		0,9			
$p =$		9,43	$a =$		0,860									
$p_v =$		9,432	.		0,860	.		0,918	.		1,00	=	7,45	kg/m <sup>2</sup>

Mezní rozměry PÚ z tabulky 9 ČSN 73 0802 nejsou překročeny.

Vyšší požární zatížení se v PÚ dle čl. 6.2.3 a čl. 6.2.4 ČSN 73 0802 nevyskytuje.

Konstrukční systém objektu je **nehořlavý**.

Požární výška objektu  **$h = 0,0$  m**.

Dle tabulky 8; ČSN 73 0802 je PÚ zařazen do **I. SPB** a v souladu s čl. 5.7 ČSN 73 0802 se jedná o prostor bez požárního rizika.

## 2.1 Zhodnocení stavebních úprav dle čl.3.2 ČSN 73 0834

Dle čl.3.2 ČSN 73 0834 se z hlediska požární bezpečnosti nejedná o změnu užívání objektu jelikož:

- a) Nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než  $15 \text{ kg/m}^2$  vyjádřeného součinem  $(p_n \cdot a_n \cdot c)$  u nevýrobního objektu a průměrným požárním zatížením  $(\bar{p} \cdot c)$  u výrobních objektů.
  - Využití objektu se opravami nemění.
- b) Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu, nebo jeho částí o více než 20 %:
  - V objektu není trvalý výskyt osob. Osoby se v objektu vyskytují jen nahodile, a to při údržbě. Počet osob v objektu se opravami nemění.
- c) V objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.
- d) Nedochází k záměně funkce objektů ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Nedochází ke změně objektů nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

Dle čl.3.1 - 3.3 ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I**.

## 2.2 Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.
  - Nový transportní otvor bude zpětně dobetonován a dozděn stěnou tl. 150 mm s požární odolností min. REI60/DP1 – vyhovuje pro I.SPB – prostor bez požárního rizika.
  - Nové zámečnické prvky jsou bez požadavku na požární odolnost – prostor bez požárního rizika – prvky jsou z konstrukcí druhu DP1
- b) Třídy reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na případné nové provedení povrchových úprav stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F a u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.
  - V rámci stavebních úprav jsou provedeny pouze nové úpravy, omítky, podlahy, výmalba, výměna interiérových dveří, zařizovacích předmětů. apod.
- c) Šířky a výšky stávajících požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují.
  - Nové výplně jsou osazeny do původních otvorů při zachování rozměrů a členění. Objekt tvoří PÚ bez požárního rizika – tzn. v souladu s čl. 8.4.6b) ČSN 73 0802 netvoří požárně otevřené plochy.
  - V souladu s čl. 8.15.4b)5) ČSN 73 0802 netvoří střešní pláště požárně otevřenou plochu.

- d) Nové prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími stěnami se v rámci popsaných stavebních úprav nevyskytují.
- Prostupy rozvodů se v objektu nevyskytují, celý objekt tvoří jeden PÚ bez požárního rizika.
- e) V rámci posuzovaných stavebních úprav není instalováno nové VZT zařízení.
- f) Nové prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími stropy se v rámci popsaných stavebních úprav nevyskytují.
- Prostupy rozvodů se v objektu nevyskytují, celý objekt tvoří jeden PÚ bez požárního rizika.
- g) Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy.
- Nová schodiště a pororošty jsou instalovány zpět v původním rozsahu. V objektu není trvalý výskyt osob. Osoby se v objektu vyskytují jen nahodile, a to při údržbě.
- h) Nedochozí ke změnám technického zařízení budov ve smyslu čl.3.3 b) ČSN 73 0834 - nejsou vytvořeny nové prostory, které by musely dle kodexu ČSN 73 08xx tvořit samostatný požární úsek.
- Elektrická zařízení a rozvody, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu mohou mít jakékoliv vodiče a kabely, které však odpovídají provozním podmínkám.
- i) Navrženou změnou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.
- V objektu bude instalován 1x PHP práškový s hasicí schopností min. 27A určený pro el. rozvodnu. PHP je umístěn na snadno přístupném a viditelném místě tak, aby jeho rukojeť byla max. 1,5 m nad podlahou. PHP podléhá pravidelným kontrolám a revizím.
  - V objektu není v souladu s čl. 4.4b)1) ČSN 73 0873 vyžadována instalace vnitřních odběrných míst požární vody – prostor bez požárního rizika –  $S_p = 1227,1 < 9000$  – vyhovuje.
  - V souladu s kap. 4) písm. i) ČSN 73 0834 nejsou výše zmíněnými stavebními úpravami zhoršeny původní parametry příjezdových komunikací, nástupních ploch ani vnějších odběrných míst požární vody.

Vzhledem k tomu, že opravy v tomto PBR splňují požadavky kapitoly 4 odst. a) až i) ČSN 73 0834 nejsou z hlediska požární bezpečnosti vyžadována další opatření.

### 3 ZÁVĚR

Za předpokladu dodržení ustanovení tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby a dále při dodržení všech zákonných podmínek na výstavbu a technologické kázně při výstavbě, vyhoví popsané opravy vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dotčeným normám z oboru požární bezpečnosti staveb.

Investor, popř. stavebník apod. při kolaudaci posuzované stavby předloží zejména doklady v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. a v souladu s vyhláškou MV č. 246/2001 Sb. na všechny použité stavební prvky a konstrukce.

Projektant PBR si vyhrazuje právo úpravy projektu v případě zjištění skutečností, které mu nebyly známy v okamžiku zpracování projektové dokumentace.

## 4 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

- Projektová dokumentace pro povolení stavby:  
název: Městské koupaliště Opava – Oprava objektu Úpravny vody  
datum: červenec 2025  
autorizoval: Ing. Michal Klimša, ČKAIT: 1103738
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 0802 ed.2 /2023 - PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810/2016 + 01/2020 - PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818/1997+Z1/2002 - PBS - Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821/2007 ed.2 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0834/2011 + Z1/2011 + Z2/2013 - PBS - Změny staveb

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů: Roman Zoufal a kolektiv – 2009