Fire is a **BaD HERO**

**Požárně bezpečnostní řešení**

**Název stavby:** Rekonstrukce střechy Měnírny Slezská

**Místo stavby:** kat. ú. Slezská Ostrava, parc. č. 1214

Bohumínská 157/25, 710 00 Ostrava

**Investor:** Dopravní podnik Ostrava a.s., IČO: 61974757

Poděbradova 494/2, 702 00 Ostrava

**Projektant:** Fajn projekt s.r.o., IČO: 04952693

28. října 1142/168, Mariánské Hory 709 00 Ostrava

Ing. Jan Neuwirt; ČKAIT: 1103540

**Stupeň PD:** stavební povolení

**Vypracovala:** Ing. Barbora Hrdinová

ČKAIT: 1104417

tel.: 731 738 862

e-mail: [pbr.hrdinova@gmail.com](mailto:pbr.hrdinova@gmail.com)

**Datum:** srpen 2024

**Zakázka číslo:** 34-I-24-195

Obsah

[Úvod 3](#_Toc173933730)

[1 Popis stavby 3](#_Toc173933731)

[1.1 Dispoziční řešení 3](#_Toc173933732)

[1.2 Konstrukční řešení 3](#_Toc173933733)

[1.3 Stavební úpravy 4](#_Toc173933734)

[2 Řešení požární bezpečnosti 5](#_Toc173933735)

[2.1 Zhodnocení stavebních úprav dle čl.3.2 ČSN 73 0834 5](#_Toc173933736)

[2.2 Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4   
ČSN 73 0834 5](#_Toc173933737)

[3 Závěr 7](#_Toc173933738)

[4 Seznam použitých podkladů pro zpracování 7](#_Toc173933739)

# Úvod

Předmětem projektu je rekonstrukce střešního pláště vč. souvisejících prací objektu měnírny DPO situovaného na adrese Bohumínská 157/25, 710 00 Ostrava   
na parc. č. 1214 v k. ú. Slezská Ostrava.

Rekonstrukce spočívá ve výměně střešní krytiny a částečném zateplení střešního pláště nad vytápěnou částí objektu.

Jedná se o samostatně stojící budovu.

Objekt se skládá ze dvou částí a věže s technologickým zařízením. Jižní část má 2 NP, severní část má 1 NP.

Generální opravou střechy se nemění charakter ani území stavby.

V souladu § 8 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se stavba *měnírny* považuje za stavbu **kategorie II**, u níž se dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně státní požární dozor v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) **vykonává**.

# 1 Popis stavby

## 1.1 Dispoziční řešení

Objekt se skládá ze dvou částí a věže s technologickým zařízením.

Objekt není podsklepený. Jižní část má 2 NP, severní část má 1 NP.

Podlažnost objektu se stavebními úpravami nemění.

Ve 1 – 2.NP jsou situovány prostory občanské vybavenosti. V jednopodlažní části je situován technologický prostor měnírny.

Patra jsou vertikálně propojena schodištěm.

Požární výška objektu **h =** **3,45 m**. Požární výška objektu se stavebními úpravami nemění.

Zastavěná plocha objektu je **260,17 m2**. Zastavěná plocha objektu se stavebními úpravami nemění.

## 1.2 Konstrukční řešení

Konstrukční systém objektu je **smíšený**.

Nosné konstrukce objektu jsou zděné. Strop nad 1.NP je dřevěný trámový s dřevěným záklopem a podbitím s omítkou na pletivu.

Střecha jižní a prostřední části objektu je sedlová, střecha severní části objektu je valbová a střecha věže je stanová. Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěným krovem.

## 1.3 Stavební úpravy

Předmětem stavebních úprav je:

Sanace krovu

Budou vyměněny napadené prvky dřevěného krovu. Lokální výměna krovu bude provedena v původních nebo zvětšených dimenzích prvků. Žádné prvky krovu nebudou oproti původnímu stavu zmenšeny.

Mechanická sanace

Bude provedeno očištění prutových prvků krovu a spodního líce bednění střechy obroušením ze všech přístupných stran. Dále budou provedeny nutné tesařské opravy a výměny poškozených dřevěných prvků.

Chemická sanace

Bude provedena sanace dřevěných prvků napadených biotickými škůdci za použití technologie hloubkové tlakové injektáže.

Výměna střešního pláště nad dvoupodlažní částí objektu

V rámci stavebních úprav bude stávající střešní plášť demontován a bude provedena nová střešní krytina tvořená šablonami z hliníkového plechu, PIR panely s hliníkovou fólií s třídou reakce na oheň E v aplikaci B-s2-d0 a SBS modifikovaným asfaltovým pásem na dřevěném záklopu krovu.

Výměna střešního pláště nad jednopodlažní částí objektu a věže

V rámci stavebních úprav bude stávající střešní plášť demontován a bude provedena nová střešní krytina tvořená šablonami z hliníkového plechu, hydroizolačními a ochrannými vrstvami na dřevném na dřevném záklopu krovu.

Klempířské konstrukce

Střešní krytina bude tvořena šablonami z hliníkového plechu. Při instalaci bleskosvodu, je nutné zajistit, aby při instalaci těchto prvků nedošlo k poškození krytiny. Sněhové zachytače, ukončení odvětrávacího potrubí kanalizace nad střechou a další příslušenství střechy budou přednostně použity větrací prvky a ventilačních hlavice dodávané nebo doporučené výrobcem krytiny.

Oprava hromosvodné soustavy

Po provedení nové střešní krytiny budou osazeny nové jímací prvky hromosvodné soustavy. Novou ochranu objektu před atmosférickou elektřinou je nutné provést z nového materiálu a je nutno provést novou revizi hromosvodu.

Výměna a instalace střešních oken

Stávající střešní okna budou vyměněna za nová platová při zachování původních rozměrů a členění.

Ve střeše dvoupodlažní části budou instalována i nová plastová střešní okna.

# 2 Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost generální opravy střechy 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.

Stavební úpravy jsou posuzovány v souladu s čl.3.3a)c) ČSN 73 0834 jako změna skupiny I.

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

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

1. Nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m2 vyjádřenéhosoučinem u nevýrobního objektu a průměrným požárním zatížení u výrobních objektů.
2. Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu, nebo jeho částí.
3. V objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.
4. Nedochází k záměně funkce objektů ve vztahu na příslušné projektové normy.
5. 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

1. 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.

* Měněné krokve, pozednice a nosné sloupky v krovu, budou provedeny v původních nebo zvětšených dimenzích prvků. Žádné prvky krovu nebudou oproti původnímu stavu zmenšeny. Stávající požární odolnost prvků krovu bude zachována a nebude oproti původnímu stavu snížena.
* V objektu se předpokládá max. II.SPB, tzn. střešní plášť objektu nemusí vykazovat požární odolnost. Objekt historicky nebyl požárně řešen.

1. 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.
   * Zateplení střešního pláště dvoupodlažní části objektu je tvořeno PIR panely s hliníkovou fólií s třídou reakce na oheň E v aplikaci B-s2-d0 – vyhovuje.
2. Šířky a výšky stávajících požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují.

* Požárně nebezpečný prostor nových střešních oken zasahuje pouze na plochu střechy nikoli za hranice pozemku.
* Stávající měněná střešní okna jsou instalována do původních otvorů, při zachování původních rozměrů a členění.

1. Nové prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími stěnami se v rámci popsaných stavebních úprav nevyskytují.
2. V rámci posuzovaných stavebních úprav není instalováno nové vzduchotechnické zařízení.
3. Nové prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími stropy se v rámci popsaných stavebních úprav nevyskytují.
4. Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy.
5. Nedochází ke změnám technického zařízení budov ve smyslu čl.3.3b) ČSN 73 0834 - nejsou vytvořeny nové prostory, které by musely dle kodexu ČSN 73 08xx tvořit samostatný požární úsek.

* Případná budoucí instalace FVE na střechu objektu musí být řešena vlastím projektem a vlastím PBŘ.
* Po provedení nové střešní krytiny budou osazeny nové jímací prvky hromosvodné soustavy. Novou ochranu objektu před atmosférickou elektřinou je nutné provést z nového materiálu a je nutno provést novou revizi hromosvodu.

1. Navrženou změnou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

* Stávající PHP a případná vnitřní odběrná místa požární vody v objektu podléhají pravidelným kontrolám a revizím.
* 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 navržené stavební úpravy, popsané v tomto PBŘ 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 kázni při výstavbě, vyhoví popsané stavební úpravy 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 PBŘ si vyhrazuje právo úpravy projektu v případě zjištění skutečností,   
které mu nebyly známy v okamžiku zpracování projektové dokumentace.

Případná budoucí instalace FVE na střechu objektu musí být řešena vlastím projektem a vlastím PBŘ.

# 4 Seznam použitých podkladů pro zpracování

* Projektová dokumentace pro stavební povolení:

název: Rekonstrukce střechy Měnírny Slezská

datum: červenec 2024

autorizoval: Ing. Jan Neuwirt; ČKAIT: 1103540

* 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 /2020 - PBS - Nevýrobní objekty
* ČSN 73 0810/2016 + O1/2020 - PBS - Společná ustanovení
* ČSN 73 0821/2007 ed.2 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
* ČSN 73 0833 ed.2/2020 - PBS - Budovy pro bydlení a ubytování
* ČSN 73 0834/2011 + Z1/2011 + Z2/2013 - PBS - Změny staveb
* Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů: Roman Zoufal a kolektiv – 2009