

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**VÝMĚNA VZDUCHOTECHNIKY V MŠO**

PRO STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA ÚŘAD MĚSTSKÉHO OBVODU  
MORAVSKÁ OSTRAVA A PŘÍVOZ

**O S T R A V A , V A R E N S K Á 2 a**

(Dokumentace k žádosti o vydání stavebního povolení)

červen 2018

Vypracoval: ing. Pavel Skříčka

## 1 Použité podklady

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb.	- o požární ochraně v platném znění
Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb.	- kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně v platném znění
Vyhláška MV ČR č. 23/2008 Sb.	- o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
Zákon č. 183/2006 Sb.	- o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
Vyhláška MMR ČR č. 526/2006 Sb.	- kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu v platném znění
Vyhláška MMR ČR č. 268/2009 Sb.	- o technických požadavcích na výstavbu v platném znění
Vyhláška MMR ČR č. 499/2006 Sb.	- o dokumentaci staveb v platném znění
ČSN 73 0802	- Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0818	- Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0834	- Požární bezpečnost staveb. Změny staveb

Zastavovací situace

Zaměření stávajícího stavu

Projektová dokumentace (část vzduchotechniky) k žádosti o vydání stavebního povolení

## 2 Stručný popis stavby

### Současný stav:

Objekt mateřské školy byl jako pavilonový celek se spojovací chodbou vybudovaný na přelomu 70-tých a 80-tých let 20. století, v konstrukční soustavě MS-OB (montovaný železobetonový skelet). Jedná se samostatně stojící objekt, složený ze čtyř samostatně založených a vzájemně dilatovaných objektů. Jedním z objektů je přízemní pavilon s provozem kuchyně a v tomto pavilonu je navržena výměna vzduchotechniky.

Konstrukční soustava MS-OB je montovaný železobetonový skeletový systém, kde obvodový plášť je tvořen parapetními pěnasilikátovými panely, okenními sestavami a meziokenními vložkami. Vlastní nosná konstrukce sestává ze sloupů, povalů, průvlaků a stropních panelů. Příčky jsou železobetonové prefabrikované, obvodový plášť je z pěnasilikátových tvárnic. Od doby kolaudace byla v pavilonech vyměněné dveřní a okenní prvky v obvodových stěnách a obvodové stěny byly opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s pěnovým polystyrénem jako izolantem.

Stávající vzduchotechnické zařízení pro větrání prostoru kuchyně není dnes ve funkčním stavu. Stávající přívod je řešen pomocí VZT přívodní jednotky s nasáváním přes otvor s protidešťovou žaluzií

ve fasádě. Není zde umístěn žádný tlumící prvek. Jednotka je z 80-tých let minulého století a již je nefunkční. V prostoru kuchyně je vedeno přírodní potrubí pod stropem a v něm jsou umístěny přírodní elementy – vyústky. Pro odvod vzduchu je použité potrubí pod stropem kuchyně s vyústkami a dva odvodní ventilátory. Ventilátory jsou umístěny na střeše objektu ve stavebních „komorách“.

#### Výhledový stav:

Podle návrhu budou demontované všechny stávající vzduchotechnické elementy a rozvody a budou nahrazené novými. Jedna stavební nástavbu na střeše bude využita k osazení kondenzační jednotky. Pro větrání kuchyně je navržena vnitřní VZT jednotka s rekuperací s vnitřními rozvody a koncovými prvky – na přívodu budou osazeny vyústky v potrubí, na odvodu bude osazena digestoř (umístěná nad centrálním prostorem k vaření) a lapače tuku v potrubí. Sání bude provedeno v prostoru skladu, kde nyní jsou stávající dveře s okenním otvorem. Místo okna bude osazena protihluková žaluzie. Ocelové VZT potrubí bude od sání a výfuku po VZT jednotku zaizolováno hlukovou a tepelnou izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou – Al folie. Od VZT jednotky po konec komory (na odvodu filtrační komora, na přívodu komora přímého výparníku) bude VZT potrubí izolováno kaučukovou izolací.

Nově navržené vzduchotechnické rozvody budou sloužit jen pro tento pavilon a nebudou procházet požárně dělícími konstrukcemi.

### **3 Navrhovaná výměna vzduchotechniky**

*ve vztahu k čl. 3.2, ČSN 73 0834*

- nevede ke zvýšení původního požárního rizika;
- nevede ke zvýšení počtu osob unikajících z objektů;
- nevede ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností či neschopných samostatného pohybu na únikových cestách z objektu;
- nevede k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy;
- nevede ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

*ve vztahu k čl. 3.3, ČSN 73 0834*

- není opravou ani výměnou jednotlivých stavebních konstrukcí;
- je jen výměnou prvků technického zařízení budovy;
- nezahrnuje dodatečnou vnější tepelnou izolaci budovy;
- nevede k dodatečným podstatným stavebním úpravám objektu;
- není výměnou ani obnovou technologického zařízení v objektu;
- nevede ke změně vnitřního členění prostorů v objektu

*ve vztahu k čl. 4, ČSN 73 0834*

- se nedotýká stávajících nosných stavebních konstrukcí objektu;
- nemění třídu reakce na oheň ani druh konstrukcí stavebních konstrukcí objektu;
- nemění stávající šířku nebo výšku kterékoli požárně otevřené plochy;
- vede ke zřizování nových prostupů stěnami, ty však budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2;

- vede k instalaci vzduchotechnických zařízení v jednopodlažním objektu;
- nevede ke zřizování nových prostupů stropy;
- nevede k tomu, že by byly původní únikové cesty zúženy nebo prodlouženy;
- nevede k potřebě vytvářet nové požární úseky;
- nevede ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňující protipožární zásah.

Navrhovaná výměna vzduchotechniky v jednom z pavilonů mateřské školy není změnou užívání objektů ve smyslu ČSN 73 0834, čl. 3.2. Jedná se o změnu stavby skupiny I podle ČSN 73 0834.

Protože navrhovaná výměna vzduchotechniky vyhovuje požadavkům ČSN 73 0834, čl. 3.3 a 4, jedná se o změnu stavby skupiny I bez dalších požadavků.

V souladu s požadavky ČSN 73 0802, čl. 12.8 bude v pavilonu s navrženou výměnou vzduchotechniky umístěné tři přenosné hasicí přístroje, každý s hasicí schopností nejméně 21A.

## **4 Závěr**

Posouzení návrhu výměny vzduchotechniky je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro daný stupeň projektové dokumentace stavby, při respektování vyhl. č. 246/2001 Sb. v platném znění, § 41 odstavec 2 s tím, že je využito odstavce 4 tohoto paragrafu (bez grafické přílohy). V případě, že v projektu při jeho dokončování nebo při výstavbě budou měněny konstrukce, účely místností nebo dispoziční řešení, je nutno posoudit dopad těchto změn z hlediska požární ochrany. V žádném případě nesmí tyto úpravy negativně ovlivnit funkci objektu z hlediska požární ochrany.