

# Požárně bezpečnostní řešení

---

## *seznam použitých podkladů*

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je objekt řešen podle:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“).

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška 268/2011 Sb. Ze dne 6.září 2011, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 221/2014 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), platnost od: 21.10.2014

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.5.2009

ČSN 73 0802 změna Z1 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.2.2013

ČSN 73 0802 změna Z2 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.7.2015

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení, Vydána:1.7.2016

Původní PBŘ Ing. Petr Šturma z 03/2016 na Objekt SO 01 – A, Objekt SO 02 – B, Objekt SO 03 – C, Objekt SO 04 – D, Objekt SO 05 – E, Objekt SO 06 - F

Projektová dokumentace změny stavby před dokončením.

## *popis stavby*

Tato zpráva popisuje změny objektu Střední průmyslové školy, střední odborné školy a středního odborného učiliště v Novém Městě nad Metují. Jedná se o popis změn v počtu vzduchotechnických jednotek, změnách 4 výplní okenních otvorů v obvodovém plášti na vyústky VZT a úpravy týkající se fasád objektu, kde došlo k úpravám materiálu a barvy fasády.

## **Změny fasád objektu**

### **Objekt A**

Západní strana objektu měla původně navrženou tenkovrstvou silikonovou omítku. Barva průčelí budovy A v odstínu oranžové barvy.

Nově je navržena na západním průčelí budovy A vnější tenkovrstvá stěrková omítková zrnitost 1,5 mm BÍLÁ, RAL 9010 doplněná o text černé barvy z knihy R.U.R., alternativně může být použit obklad fasádními deskami CEMBRIT barvy bílé doplněný stejným textem – třída reakce na oheň A1.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 2 (1 podzemní, 1 nadzemní)

výška objektu h = 0,000m

konstrukce : nehořlavé DP1

Změny v objektu A nemají vliv na původní PBŘ.

## **Objekt B**

Objekt B byl v původním návrhu zateplen systémem ETICS, s tenkovrstvou silikonovou omítkou barvy bílé. Sokl v barvě šedé. Nově bude použita provětrávaná fasáda zateplená minerální izolací a obkladem z velkoformátových desek systému Cembrit, imitace monolitického betonu.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 2

výška objektu h = 3,480m

konstrukce : nehořlavé DP1

*Nově navržené zateplení*

minerální izolace – třída reakce na oheň A2

ocelový (hliníkový) nosný rošt – třída reakce na oheň A1

desky Cembrit – třída reakce na oheň A1

V souladu s ČSN 730810 čl. 3.1.3.4 je nekontaktní zateplení provedeno z materiálů třídy reakce na oheň A1 a A2 a navržené provedení je vyhovující.

## **Objekt C**

V původním řešení měl objekt C navrženou tenkovrstvou silikonovou omítku v odstínu zelené barvy.

Nově je navržena vnější tenkovrstvá sěrková omítka, zrnitost 1,5 mm BÍLÁ, RAL 9010 doplněná o text černé barvy z knihy R.U.R., , alternativně může být použit obklad fasádními deskami CEMBRIT barvy bílé doplněný stejným textem – třída reakce na oheň A1.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 4 (1 podzemní, 3 nadzemní)

výška objektu h = 8,330m

konstrukce : smíšené DP1-3

Změny v objektu C nemají vliv na původní PBŘ.

## **Objekt D**

V původním řešení měl objekt C navrženou tenkovrstvou silikonovou omítku v odstínu světle žluté barvy.

Nově je navržena vnější tenkovrstvá sěrková omítka, zrnitost 1,5 mm BÍLÁ, RAL 9010.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 4 (1 podzemní, 3 nadzemní)

výška objektu h = 7,200m

konstrukce : smíšené DP1-3

Změny v objektu D nemají vliv na původní PBŘ.

## **Objekt E**

V předchozím řešení měl objekt E navrženou tenkovrstvou silikonovou omítku v odstínu červené barvy doplněný o kruhové výseče barvy šedé.

Nově je navržena vnější tenkovrstvá stěrková omítka, zrnitost 1,5 mm BÍLÁ, RAL 9010 doplněná o text černé barvy z knihy R.U.R., , alternativně může být použit obklad fasádními deskami CEMBRIT barvy bílé doplněný stejným textem – třída reakce na oheň A1.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 4 (1 podzemní, 3 nadzemní)

výška objektu h = 7,200m

konstrukce : smíšené DP1-3

Změny v objektu E nemají vliv na původní PBŘ.

## **Objekt F**

Objekt F byl v původním návrhu zateplen systémem ETICS, s tenkovrstvou silikonovou omítkou barvy šedé. Sokl v barvě šedé tmavšího odstínu. Nově bude použita provětrávaná fasáda zateplená minerální izolací a obkladem z velkoformátových desek systému Cembrit, imitace monolitického betonu.

Základní parametry objektu :

počet užitných podlaží : 4 (1 podzemní, 3 nadzemní)

výška objektu h = 8,330m

konstrukce : smíšené DP1-3

*Nově navržené zateplení*

minerální izolace – třída reakce na oheň A2

ocelový (hliníkový) nosný rošt – třída reakce na oheň A1

desky Cembrit – třída reakce na oheň A1

**V souladu s ČSN 730810 čl. 3.1.3.4 je nekontaktní zateplení provedeno z materiálů třídy reakce na oheň A1 a A2 a navržené provedení je vyhovující.**

## **Změny VZT**

### **Objekt C**

Nově byla navržena decentralizovaná VZT jednotka M201 v 3.NP pavilonu C, spolu sní bylo navrženo vyústění do exteriéru instalované do okenního otvoru ukončené větrací mřížkou.

Odvod kondenzátu bude napojen na vedení ze sousední VZT jednotky M202.

### **Objekt G**

Nově byly navrženy dvě decentralizované VZT jednotky M201 a M 202 v 3.NP pavilonu G, dále byly navrženy dvě vyústění do exteriéru instalované do okenních otvorů ukončené větrací mřížkou. Odvod kondenzátu bude napojen na stávající vnitřní kanalizaci v 2.NP.

Napojení bude provedeno přes podmítkovou zápachovou uzávěrku, doplněnou o mechanickou zátku.

### Posouzení VZT

Větrání bude zajištěno pomocí decentralizovaných vzduchotechnických jednotek – tzn. v každé učebně bude osazen nezávislý větrací systém s rekuperací tepla s odvodem a přívodem vzduchu přes fasádu objektu přímo v učebně.

Rozvody VZT budou provedeny nehořlavým potrubím.(třída reakce na oheň A1).

Jednotky jsou vybaveny vlastními kouřovými čidly, které v případě výskytu kouře ve VZT jednotce zařízení vypne v souladu s ČSN730872 čl. 4.3.5 – úpravy dle ČSN 730872 čl. 4.3.2 a 4.3.3. se nepožadují.

Přívod vzduchu a odvod vzduchu pomocí VZT do fasády objektu. VZT potrubí neprostupuje požárně dělící konstrukcí.

VZT zařízení bude chráněno před účinky statické elektřiny.

Filtry či filtrační média vzduchu nebudou z lehce hořlavých hmot (třída reakce na oheň E,F).

### **Závěr:**

Veškeré ostatní požadavky vyplývající z původního PBR zůstávají nedotčeny.