

Ing. Martin Grešák, požární bezpečnost staveb
Komenského 310/25, Adamov, PSČ 679 04, tel. 777 587 695,
E-mail: gresak.pozarniochrana@seznam.cz
IČ: 87295091, DIČ: CZ7812085754

Požárně bezpečnostní řešení

Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY STŘEŠNÍ KONSTRUKCE ŠKOLY
SLAVKOV – KUCHYŇKY P.Č. 1698/1

Investor : Střední škola Slavkov – Austerlitz, Tyršova 479, 684 01 Slavkov u Brna

Stupeň : Projektová dokumentace pro změnu užívání

Datum : Říjen 2024

Vypracoval : Ing. Martin Grešák

Paré :

1. Úvod

Předmětem požárně bezpečnostního řešení (PBR) jsou stavební úpravy střešní konstrukce objektu školy na p.č. 1698/1, k.ú. Slavkov u Brna.

Navržená změna užívání je z hlediska požární bezpečnosti staveb posuzována podle ČSN 73 0834 Změny staveb a souvisejících norem.

Ve smyslu článků 3.3 až 3.5 ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I (vyhodnocení viz čl. 3.1 tohoto PBR).

Z hlediska § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění, se jedná o stavbu kategorie 0, viz. Příloha A.

Podkladem pro zpracování PBR byla stavební projektová dokumentace, odpovědný projektant Ing. Libor Jirsík, ČKAIT, č. autorizace 1002144, říjen 2024.

2. Popis stavebních úprav objektu

Jedná se o stavební úpravy střechy nad jednopodlažní přístavbou ve dvoře. Jedná se o učebny cvičných kuchyněk. Během stavebních úprav dojde k odstranění stávající střechy (světlíky, ocelová konstrukce a střešní plášť) a vytvoření nové konstrukce střechy (světlíky, střešní plášť a ocelová konstrukce). Jedná se o opravu střechy a udržovací práce konstrukce střechy, kdy nebude měněn tvar, velikost ani účel konstrukce. Během stavebních úprav dojde k drobnému navýšení hřebene a výšky u okapu (změna tl. skladby střešního pláště). Opravou střechy nedojde ke změně tvaru střechy. Stavební úprava střechy nebude mít vliv na charakter území ani samotného objektu. Plochy zastavěného a nezastavěného území se navrženými stavebními úpravami nemění.

Požární výška je cca 7,28 m, zastavěná plocha je cca 1152 m², konstrukční systém je smíšený.

3. Požární bezpečnost stavby

Požární bezpečnost stavby byla posuzována podle následujících norem:

ČSN 73 0802:2009, Z1:2013, Z2:2015, Z3:2020 – PBS, Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810:2016, Opr.1:2020 – PBS, Společná ustanovení,

ČSN 73 0818:1997, Z1:2002 – PBS, Obsazení objektu osobami,

ČSN 73 0833:2010, Z1:2013, Z2:2020 – PBS, Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834:2011, Z1:2011, Z2:2013 – PBS, Změny staveb

ČSN 73 0873:2003 – PBS, Zásobování požární vodou,

a norem souvisejících,

a právních předpisů:

zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění,

vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění

vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v platném znění,

vyhl. č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, v platném znění,

3.1. Vyhodnocení změny stavby

Ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834 se nejedná o změnu užívání objektu, neboť:

- a) Nedochozí ke zvýšení součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Původní využití se nemění. **Vyhovuje.**

- b) Nedochozí ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20% stávajícího stavu na každý započitatelný únikový pruh, nebo se prokáže, že stávající únikové cesty jsou pro nově navrženou činnost vyhovující.

Původní využití se nemění, nemění se tedy ani počet unikajících osob. **Vyhovuje**

- c) Nedojde ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu. **Vyhovuje.**

- d) Nedojde k záměně funkce objektu nebo měněné části ve vztahu na příslušné projektové normy. **Vyhovuje.**

- e) Nedojde ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám. **Vyhovuje.**

Ve smyslu čl. 3.3a) ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I, neboť nedochází ke změně užívání objektu ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834, jde o úpravu, opravu, výměnu nebo nahrazení jednotlivých konstrukcí, v tomto případě výměnu střešní konstrukce.

3.2. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky uvedené v článku 4 ČSN 73 0834:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.
- **Vyhovuje**, nová nosná konstrukce střechy bude provedena jako trapézový plech na ocelových nosných prvcích, požární odolnost REI 30 DP3 pro III.SPB bude zajištěna SDK protipožárním podhledem.
 - SDK podhled nad kuchyní bude proveden s požární odolností EI 30DP2 (nosná konstrukce střechy pro III.SPB),

- Požární odolnost sendvičové stěny opláštění střešních oken nad kuchyní bude zajištěn SDK protipožární konstrukcí s požární odolností EI 30 DP2 (nenosná obvodová stěna pro III.SPB),
 - Střešní plášť – nová hliníková krytina – bude s klasifikací broof(t3).
- 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) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají;
- **Vyhovuje**, nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň stavebních výrobků použitých v měněných stavebních konstrukcích, případné povrchové úpravy (výmalba SDK konstrukcí) budou navrženy běžnými malbami z výrobků třídy reakce na oheň A1 – A2.
- 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 (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.
- **Vyhovuje**, požárně otevřené plochy se nemění.
- d) Nově zřizované prostupy stěnami podle bodu a) budou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2009.
- **Vyhovuje**, nové prostupy stěnami nejsou navrženy.
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.
- **Vyhovuje**. Nebude nově instalováno žádné vzduchotechnické potrubí.
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2. ČSN 730810:2009
- **Vyhovuje**. nové prostupy stropy nejsou navrženy.
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům.
- **Vyhovuje**. Parametry únikových cest se stavebními úpravami nezhoršují.
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3.b) pokud to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo normy řady 7308xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.stupeň požární bezpečnosti; III.stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu).
- Vyhovuje**, v souvislosti se stavebními úpravami není požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.
 - **Vyhovuje**, změnou užívání nejsou zhoršeny původní parametry.

4. Závěr

Projekt stavebních úprav střechy řešeného objektu byl posouzen podle platných norem a splňuje požadavky vyplývající ze zařazení projektu do změn staveb skupiny I při splnění podmínek uvedených v tomto PBR.

Seznam příloh:

Příloha A. Kategorie stavby