



Požárně bezpečnostní řešení stavby



Stupeň: DSP	Datum: listopad 2018	servis požární ochrany ČUKA Luboš
Kontroloval: Luboš Čuka – autorizovaný technik pro obor požární bezpečnost staveb ČKAIT 0101664	Investor: Základní škola Jana Husa a Mateřská škola Písek, Husovo nám 725, 397 01 Písek	
Název akce: SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU 8.MŠ ZEYEROVA PÍSEK		Číslo zakázky:
		Číslo přílohy:
		Číslo kopie: 1
Místo akce: Zeyerova 1683, 397 01 Písek		

1. Úvod a podklady použité pro zpracování k PBŘ

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro stavební povolení, při respektování vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., § 41 odstavec 2 a 3 s tím, že je využito odst. 4 § 41.

Použité podklady při pracování požárně bezpečnostního řešení stavby

Projektová dokumentace – Petr Albrecht - Projka

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Vyhláška 246/2001 Sb. o požární prevenci

Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb.,

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (květen 2009)

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (červenec 2016)

Při zpracování tohoto PBŘ mohly být použity následující zkratky:

NP	Nadzemní podlaží
PBŘ	Požárně bezpečnostní řešení (stavby)
PNP	Požárně nebezpečný prostor
POP	Požárně otevřená plocha
PP	Podzemní podlaží
PÚ	Požární úsek
SPB	Stupeň požární bezpečnosti

2. Klasifikace a charakteristika objektu

Úvod a historie objektu

Záměrem investora je dodatečné zateplení stávajícího čtyřpodlažního objektu určenému pro předškolní vzdělávání, výměna luxferů za okna na schodišti a částečné dozdění okenních otvorů z pórobetonových tvárnic. Zateplení objektu bude provedeno ze všech stran fasádním polystyrenem, a to dle požadavků dle toho PBŘ, viz v textu dále.

Hodnocená změna bude dále posouzena jako změna stavby skupiny I., a to podle ČSN 73 0834 a ČSN 73 0810. S ohledem na rozsah stavby není provedena výkresová příloha PO.

Účel objektu

Zateplovaný objekt bude určen i nadále k předškolnímu vzdělávání – účel objektu nebude měněn.

Umístění objektu

Jedná se o samostatně stojící objekt. Zhodnocení umístění objektu vůči okolní zástavbě je zhodnoceno v textu dále, při stanovení odstupových vzdáleností.

Konstrukční řešení objektu ve smyslu ČSN 73 0802

– Počet podlaží:	4
– Počet užitných podlažní:	4
– Počet nadzemních podlažní:	3
– Počet podzemních podlažní:	1
– Požární výška h:	6,9 m
– Konstrukční systém:	Nehořlavý

Hodnocení objektu dle ČSN 73 0802

Jedná se nevýrobní objekt.

Hodnocení objektu dle ČSN 73 0834

Jedná se o objekt postavený před účinností kodexu norem požární bezpečnosti nerozdělený na požární úseky.

Posouzení změny užívání objektu, prostoru nebo provozu dle ČSN 73 0843 (čl. 3.2)

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více, než 15 kg.m^{-2}
- b) nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z objektu nebo jeho částí; počet osob na započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci se nezvýší o více než 20 % stávajícího stavu a stávající únikové komunikace jsou považovány za vyhovující,
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu,
- d) nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy, nedochází ani ke změně užívání prostoru,
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jinými podstatnými stavebními změnami,

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 písm. c) se jedná o změnu staveb skupiny I.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I**Požární odolnost stavebních konstrukcí.**

Požární odolnost stavebních konstrukcí nebude snížena pod původní hodnotu – nebude zasahováno do stavebních konstrukcí objektu.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh stavebních konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen.

Zateplení bude provedeno v souladu s novelizovanou ČSN 73 0810, bude se jednat o ucelený výrobek třídy reakce na oheň B, viz v textu dále

Požárně otevřené plochy v obvodových stěnách - šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách nebude zvětšena o více než 10 %. Stávající prosklené tvárnice jsou hodnoceny jako stěny s odolností EW 15 tzn.. nevyhovují požadavku EW 30 jsou proto hodnoceny jako požárně otevřené plochy. Dozděním těchto ploch kolem nově osazených oken dojde ke zmenšení požárně otevřené plochy.

Žádné z oken nebo dveří nebudou nahrazeny za jiné s většími rozměry – zcela požárně otevřené plochy jsou stávající a neměnné.

Tloušťka EPS 160 mm

Při použití na 1 m^2 tl. 160 mm tj. 4 kg.m^2 o výhřevnosti 39 MJ.kg^{-1} . Celkové množství uvolněného tepla je $156 \text{ MJ.m}^{-2} > 150 \text{ MJ}$. Podle novelizované ČSN 73 0810 (červenec 2016) se požárně nebezpečný prostor vyhodnocuje až od tl. 200 mm.

Od zateplení polystyrenem není nutné stanovovat odstupovou vzdálenost.

Nově zřizované prostupy stěnami.

Nejsou navrženy.

Vzduchotechnické zařízení.

Změnou stavby nebude vznikat žádné nové vzduchotechnické zařízení.

Výměna části prosklených ploch

Součástí zateplení bude výměna prosklených ploch ze skleněných tvárnice za okna a obezdění těchto oken. Z hlediska ČSN 73 0810 čl. 3.1.7 se opatření k výměně nestanovují za podmínky, že výplně oken budou třídy reakce na oheň A tj. vyplněná sklem.

Únikové cesty

Stávající únikové cesty nebudou změnou stavby nikterak dotčeny – jejich stav je beze změny.

Požární úseky

Nebude provedeno nové dělení do požárních úseků, objekt zůstává bez členění do úseků.

Zařízení pro umožňující protipožární zásah.

Změnou stavby nebude docházet ke zhoršení stávajících (původních) parametrů zařízení umožňujících protipožární zásah – nebudou měněny stávající příjezdové komunikace ani vnější odběrná místa apod.

Protože změna stavby splňuje výše uvedené požadavky (Technické požadavky na změny staveb skupiny I), nevyžaduje další opatření.

Hodnocení objektu dle ČSN 73 0810

- Stanovení podmínek aplikace zateplovacích hmot (výška objektu $h < 12$ m):

Objekt, pro který platí, že požární výška objektu je $h < 12$ m, musí splňovat níže uvedené body:

- Zateplení bude provedeno podle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3. Vnější zateplení se provádí ucelenou sestavou, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).
- Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň B (uceleným výrobkem je myšlen soubor všech dílců tvořících zateplení: povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, aj.).
- Výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E (nebo vyšší – D, C...)
- Povrchová vrstva zateplení (pohledová svrchní vrstva fasády) musí vykazovat index šíření plamene po povrchu $i_s = 0$ mm/min.
- Výrobek tepelně izolační části musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou. Pokud tato podmínka není splněna, musí být zateplení provedeno z minerální vlny (třída reakce na oheň A1 nebo A2).
- Zateplení objektu je založeno pod terénem a proto se požadavky na založení a nehořlavý pás z minerální vlny nestanovují.

Vypracoval: 	Luboš Č u k a – autorizovaný technik pro obor požární bezpečnost staveb ČKAIT 0101664 Václavská 1, 397 01 Písek
--	---



V Písku dne: 10.11.2018

Příloha: založení objektu na objektu mateřské školy podle obrázku úplně vlevo

