



Miroslav Příbek

Tel: 776 16 94 49 email: pribek@pozarniprojekty.cz

IČO: 01161351, U lesa 201/8 Plzeň – Malesice, 31800

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Název akce:

REKONSTRUKCE OBJEKTU UI ETAPA 1

Místo: Plzeň, Univerzitní 20

Investor : ZČU, Univerzitní 8, Plzeň

Stupeň: DSP

Datum: 12/2020

Zakázka: 20133

1) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Tato zpráva byla provedena podle těchto podkladů:

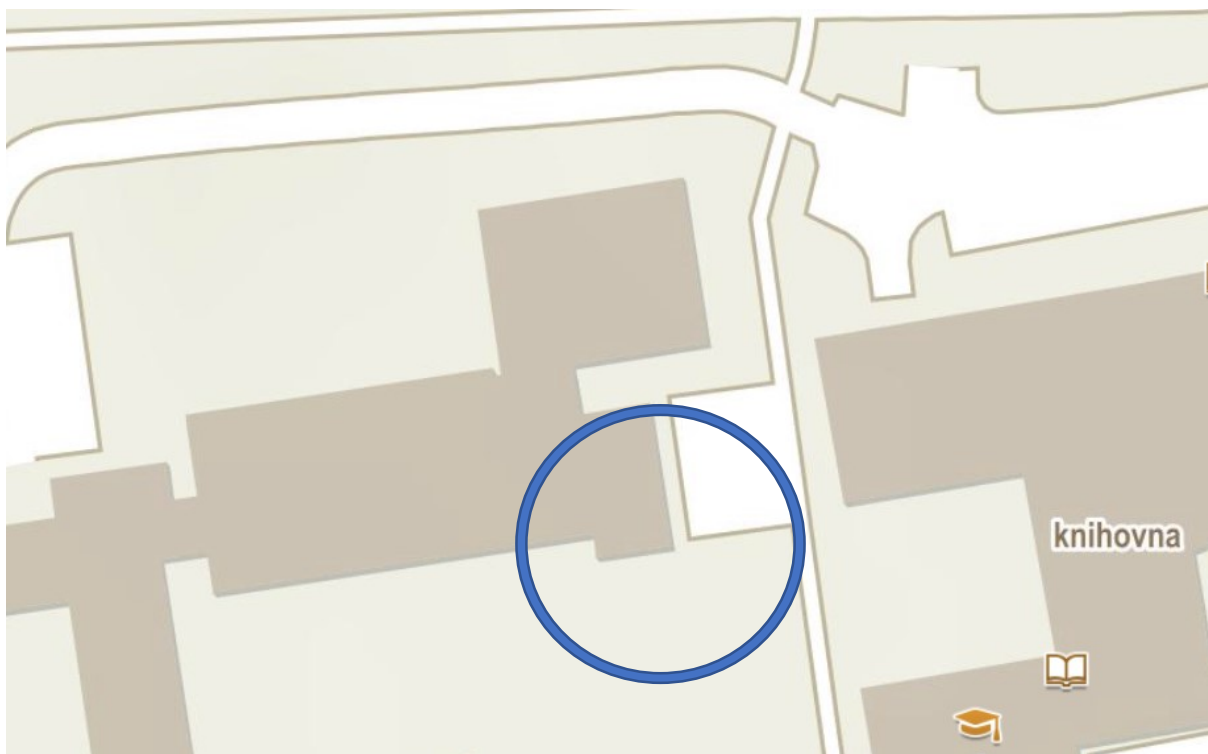
- ČSN 01 34 95 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 13501-2 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
- ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech
- ČSN 73 08 02 PBS Nevýrobní objekty
- ČSN 73 08 10 PBS Společná ustanovení
- ČSN 73 08 18 PBS Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 08 21 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí + ABS
- ČSN 73 08 34 PBS Změny staveb
- ČSN 73 08 72 PBS Ochrana staveb před šířením požáru VZT zařízením
- ČSN 73 08 73 PBS Zásobování požární vodou
- ČSN 34 27 10 + 730875 EPS
- VYHL. 268/2009Sb., vyhl. 23/08Sb., vyhl. 62/2013Sb.
- Stavební zákon + Vyhl. 246/01Sb. Ve znění pozdějších předpisů + Zákon o PO
- Projektová dokumentace CHprojekt Plzeň 2020, původní dokumentace 1995-2012

2) STRUČNÝ POPIS STAVBY

Historie objektu

- Předmětem posouzení je první etapa rekonstrukce stávajícího pavilonu UI, kde je nyní navržena výměna vybraných oken a dveří v plášti budovy a vybrané dveře uvnitř objektu.
- Stávající objekt byl postavený v roce 1995 a nyní řešené změny respektují původní koncepci požární bezpečnosti a zejména navržené PO dveře v hranicích PÚ.
- **Změna nyní nemá vliv na velikosti PO, nemění se dispozice, nemění se účel užívání, nejsou omezeny, zmenšeny velikosti otvorů ve fasádě. Dochází k nahrazení stávající otvorů novými.**
- Na úrovni 3.NP je ve zkušebnách navržen akustický obklad stěn a stropů. Navržena je nehořlavá izolace A1,A2, která nemá vliv na požární bezpečnost. Ve vybraných prostorech jsou rekonstruovány podlahové krytiny s použitím vinylové krytiny.
- Stávající objekt má 5.NP a 1 užitné podzemní podlaží. Nyní není nijak zasahováno do účelu užívání objektu ani jeho požárně technických charakteristik.

1.1 UMÍSTĚNÍ OBJEKTU - SCHEMA



Konstrukce

- Konstrukce nejsou pro toto PBR podstatné ani nejsou nijak měněny.
- Konstrukce objektu vnitřní jsou zděné
- Stávající stropy jsou betonové
- Budova má nehořlavý konstrukční systém
- Nové podlahové krytiny jsou navrženy vinylové. Podlahy nejsou nijak měněny v CHÚC
- Obklad zkušeben je navržený v nehořlavém provedení (A1,A2)
- Okna a dveře jsou navrženy s tepelně izolačním sklem v plastovém rámu nebo v hliníkovém rámu
- Vnitřní dveře jsou dřevěné v ocelových nebo dřevěných zárubních. Požární odolnosti jsou vyznačeny ve výkresové příloze

Stavební objekt – umístění vůči okolní zástavbě

- Jedná se soubor budov v areálu ZČU, Univerzitní 20, Plzeň. Jde o navzájem propojené stavební objekty budovy 20 pavilon UI

Výkresy PO

- Výkresy jsou zpracované a tvoří nedílnou součást projektu.

Koncepce PO, základní ČSN

- Základní ČSN pro posouzení je ČSN 730802 (nevýrobní objekty) a ČSN 730834 (změny staveb). Dále pro objekt platí zejména ČSN 730810. Změna skupiny I je možné využívat i pro objekty postavené po roce 1975.
- Změna se posouzena jako změna I s ohledem na to, že nedochází k žádným změnám konstrukcí a nebo nahrazení konstrukcí, nemění se účel užívání, nedochází ke změně počtu osob ani charakteru únikových cest. Předmětem je pouze výměna dožilých oken, dveří, a výměna podlahy a to pouze ve vybraných částech objektu.

3) KONCEPCE PO, CHARAKTER OBJEKTU PODLE ČSN

Ve smyslu ČSN 730834 :

- nedochází ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného $p-x$ c nebo $p_n \times a_n \times c$ o více než 15 kg.m^{-2} . **NEMĚNÍ SE ÚČEL UŽÍVÁNÍ ŽÁDNÉHO PROSTORU A NENÍ TAK NIKDE MĚNĚNÝ TENTO SLEDOVANÝ SOUČIN**. Před změnou i po změně se jedná o budovy ZČU beze změny užívání.
- Nedochází k navýšení osob z žádné části objektu. Obsazení je shodné před změnou i po změně. Nemění se účel užívání.
- Nemění se počet osob s omezenou schopností pohybu nebo bez schopnosti pohybu
- Změna nemá vliv na šířky ani kvalitu stávajících ÚC
- Nemění se objekt nástavbou, vestavbou ani přístavbou
- Nedochází k podstatným změnám v objektu
- Nedochází k záměně projektové normy podskupiny ČSN 7308.. na projektové 730835, před i po změně platí ČSN 730802.
- Předmětem změny je posouzení výměny oken a dveří a výměna podlahy ve stávajících prostorech. Vždy při zachování velikostí otvorů a hranice PÚ dle původních PBŘ
- Ve smyslu ČSN 730834 je možné změnu hodnotit jako změnu skupiny I (viz kapitola 1, ČSN 730834)

4) TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4, ČSN 730834. Vzhledem k tomu, že nebude zasahováno do stávajících konstrukcí, jsou veškeré požadavky této kapitoly splněny.

a) Požární odolnost

- V rámci změn nejsou nikterak upravovány nosné konstrukce.
- Nejsou snižovány požární odolnosti žádných konstrukcí.
- Nejsou měněny odolnosti konstrukcí okolo únikových cest
- Jsou respektovány vodorovné požární pásy 900mm v objektu $h > 12\text{m}$

b) Hořlavost - třída reakce na oheň

- Třída reakce na oheň stavebních konstrukcí není měněna.
- Vnitřní obklad stěn a stropů zkušeben je nyní navrženo s nehořlavým materiálem A1,A2 (nejsou použity hořlavé hmoty a nedochází tak ke změně stálého zatížení ps)
- Druh stavebních konstrukcí zůstává i nadále shodný jako před změnou.
- Nejsou nově navrženy hořlavé povrchy stavebních konstrukcí. Do konstrukcí není nijak zasahováno

- c) Rozsah požárně otevřených ploch není zvětšován, do fasády není nikterak zasahováno. Okna a dveře jsou vyměněny ve shodných velikostech.
- d) Prostupy všemi stěnami s požární odolností je nutné utěsnit certifikovaným způsobem m.j. dle ČSN 730810 čl. 6.2. Nyní nejsou navrženy nové prostupy
- e) Není navržena nová VZT
- f) Prostupy instalací všemi stropy je navrženo těsnit dle ČSN 730810 čl. 6.2. Nyní však nejsou navrženy nové prostupy
- g) Není zhoršena kvalita únikových cest. Změna nemá žádný vliv na evakuaci. Volné prostranství není nijak ovlivněno. Všechny osoby mají dostatečné plochy okolo objektu sloužící jako bezpečné volné prostranství. Nemění se počet osob a tedy ani délky, šířky ani kvalita ÚC.
 - V rámci výměny dveří ve fasádě na úrovni 1.NP je navrženo panikové kování „P“ které je nadřazeno po směru úniku všem stavům blokace dveří.

Posouzení dveří na únikových cestách

- Nově jsou nyní řešeny přístupy do objektu pomocí JIS karet. Přístupový systém je navrženy tak, aby nijak neblokoval únikové dveře po směru úniku.
 - Kartové systémy, které nemají vliv na blokaci dveří po směru úniku není problém používat bez omezení (JIS Karty)
 - Je navrženo do dveří jednotlivých objektů osadit generální klíče pavilonů v duchu původního konceptu objektů ZČU.
- h) V rámci dělení do PÚ nejsou navrženy změny
 - i) Nejsou zhoršovány zařízení pro protipožární zásah. Změna nemá vliv nastávající systém EPS který je nutné zachovat. Je nutné doložit doklady dle vyhl. 246/01Sb.
 - j) Nejsou měněny požadavky na hasící přístroje
 - K) Nejsou navrženy nové zdroje tepla, nejsou navrženy nové VZT zařízení. Nemění se TZB ani ZTI
 - L) Je nutné k místnímu šetření doložit revize elektroinstalace, hromosvodu.

5) BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

- Bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864-1, ČSN 01 8013, Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. budou v objektu provedeny nejméně takto:
- Únikové cesty - bezpečnostní značení musí být umístěno zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.
- Věcné prostředky požární ochrany – bezpečnostními značkami musí být označeny věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasící přístroje, vnitřní hydrantové systémy) včetně vyznačení přístupů k těmto prostředkům.

- Elektrická zařízení – rozvaděče, rozvodné skříně a další elektrická zařízení musí být označeny bleskem a bezpečnostní tabulkou „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“
- Dveře do rozvoden – musí být označeny nápisem „Rozvodna“ a bezpečnostní tabulkou „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“ a „Zákaz vstupu nepovolaných osob“
- Hlavní vypínač elektro – musí být označen tabulkou
- Hlavní uzávěr vody – musí být označen tabulkou
- Další mohou být určeny na stavbě

6)ZÁVĚR

V textu tohoto PBŘ bylo posouzena rekonstrukce pavilonu UI ZČU 1. etapa. Změnu je možné z hlediska požární bezpečnosti staveb realizovat při splnění podmínek vyplývajících z tohoto PBŘ. Jedná se zejména o tyto podmínky:

- 1) Stavebník (dodavatel, investor) musí v dostatečném předstihu před místním šetřením podat žádost a vyzvat HZS k provedení závěrečné prohlídky stavby podle § 31, odst. 1 písm.c) zákona 133/1985Sb. o požární ochraně , ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Je požadováno předložit doklady dle vyhl. 246/01Sb. a to zejména pro požárně bezpečnostní zařízení a hasicí přístroje dle vyhl. 246/01Sb. Jde zejména o §6 až § 10. Dále je požadováno předložit od jednotlivých materiálů a konstrukcí doklady dle zákona 22/97Sb. a navazujících NV, zejména NV 163/2002 Sb.
- 3) Požární dveře je nutné osadit dle výkresové přílohy
- 4) Je nutné respektovat vodorovné požární pásy 900mm mezi podlažími

12/2020

Vypracoval: Miroslav Příbek

ČKAIT 0201940