UBIQUIST VS, sdružení * IČ 67268463
Jaromírova 67 ~ 12800 Praha 2 ~ ČR ~ 774 970 577 ~ ubiquist@ubiquist.cz

Akce: Rekonstrukce laboratoře D301
Fyzikální ústav AV ČR, budova D,
Cukrovarnická 10/112, Praha 6
Objednatel: Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
Na Slovance 1999/2, Praha 8
Zpracoval: UBIQUIST VS, sdružení
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby – DSP+DZS
Datum : 01/2023

Profese: Požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘ)
dle Vyhlášky 246/2001Sb. , §41, odst.(2) jako pro DSP
dle Vyhlášky 499/2006 Sb., Příloha 12, část D1.3

- D 1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ -

Obsah dokumentace:
1 – Technická zpráva

1 - Technická zpráva

1.Úvod, požadavky, podklady

Úkolem projektu je zpracovat dokumentaci stavebních a technických úprav v objektu D areálu Fyzikálního ústavu Akademie věd České republiky (FZU AV ČR) v Praze 6 – Střešovice, čp.112, v ul. Cukrovarnická 10. Návrh řeší provedení stavebních úprav v souvislosti s adaptací stávající laboratoře D301 v 1.podzemním podlaží tohoto objektu – funkce a provoz v této části budovy se zachovává. Úkolem požárně bezpečnostního řešení (PBŘ) je posoudit upravovanou část budovy s ohledem na bezpečnost vlastní stavby, bezpečnost osob a dále je posoudit s ohledem na umístění v zástavbě.

Zpráva je vypracována v souladu se základní ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 a opírá se o další normy s nimi souvisejícími (viz odst.3 této TZ).

Podklady pro zpracování:

(1) dokumentace pro zadání stavby, UBIQUST VS, sdr. 01/2023

2. Stručný popis objektu D

Objekt D pochází z 30. let minulého století. Je těsně připojen a dispozičně propojen s budovou F areálu. V objektu se nacházejí:

- 1.PP –laboratoř D301
- 1.NP – kanceláře, laboratoře
- 2.NP – kanceláře, laboratoře.

Budova D je třípodlažní (1 pp - 2np) zděná budova s betonovými a dřevěnými trámovými stropy.

V rámci místností laboratoře D301 se navrhují úpravy:

- adaptace místností (sanace zdiva proti vlhkosti, podlahy, malby, výplně dveřních a okenních otvorů)
- obnova zdravotních instalací (voda, kanalizace) a elektroinstalací
- sanace ploch po úpravách
- nové vybavení laboratoře D301

Ostatní části objektu D (nadzemní část, budova F) či jiných objektů FZÚ AV ČR se nemění.

3. Koncepce požárního posouzení objektů jako změna stavby sk.I dle ČSN 730834

Pro požární posouzení změny objektů budou z hlediska požární bezpečnosti uplatněny:

(2) ČSN 73 0802/Z3 – PBS, nevýrobní objekty,

(3) ČSN 73 0834/Z2 – PBS, změny staveb

a normy na tyto navazující v kodexu ČSN požární ochrany, zejm.:

(4) Vyhláška 23/2008 Sb., ve znění Vyhlášky 268/2011 Sb.

(5) Vyhláška 246/2001 Sb., ve znění Vyhlášky 221/2014 Sb.

(6) Vyhláška 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb

U objektu se zohledňuje, že nebyl postaven ani projektován podle kodexu norem PO.

Při posouzení bude uplatněna změna stavby dle (3) **sk.I** dle čl.1. Jelikož se jedná o změnu stavby sk. I, lze (3) použít opakovaně (nedochází k nárůstu požárního rizika, počtu osob ani

osob s omezenou schopností pohybu a nemění se charakter stavby).

Požadavky (4), §32 se neuplatňují — zohledňuje se dosavadní užívání objektů.

Kategorie stavby dle (6)
hodnocení kategorie stavby je vztaženo jen na objekt D areálu

Kategorizace stavby nebo části stavby, změny stavby		**Posouzení dokumentace, §40** [1]
Přímé zatřídění do kategorie 0		NE
Přímé zatřídění do kategorie III		NE
Přítomnost rizikových látek či jiných rizikových faktorů, v objemu dle (6)		NE
Stavba ~~je~~ – není kulturní památkou		NE
Třída využití , §5	**Kategorie, §7**	
1	**I**	**NE**

veřejnost neužíváno, pož. výška do 9,0 m, pobyt do 100 osob, zastavěná plocha do 200 m²

Posouzení stavebních úprav v 1.PP objektu, dle (3), čl.3.2 :

- nedochází ke změně užívání objektu - nadále stávající provoz laboratoře FZU AV ČR
- požární riziko v objektu se nezvyšuje; původní součin p_n . a_n . c se nezvětšuje o více než 15 kg/m² ((2), příl.A.1), - funkce místností a nahodilé požární zatížení se nezvyšují nad normativní nárůst

Prostor/plocha	**Původní i Nové p_n a_n c**	**Změna**
Laboratoř bez HK → laboratoř bez HK	(pol.1.3.b) 30x1,05x1=31,5 kg/m²	0

- nedochází ke zvýšení počtu osob v místnostech laboratoře D301 (nemění se plocha místností ani užívání).

Z prostoru laboratoře vede i nadále jeden směr úniku :

- z souboru místností do chodby objektu v 1.PP
- chodba navazuje na objektové schodiště, které ústí hlavním východem na volné prostranství areálu – beze změny

Původní i nový počet unikajících osob ze zájmového prostoru 1.PP se nemění
Nárůst na NÚC 0 osob = 0%
- NÚC začíná na vstupu do souboru místností laboratoře (2 místnosti)
- nedochází ke zvýšení počtu osob dle (3), čl. 3.2.b), únikové cesty nebudou znovu posuzovány
a dále:

- nedochází ke změně obestavěného prostoru ani zastavěné plochy objektů
- dispoziční úpravy laboratoře navrhovány

požadavek dle (3), čl.3.2 - splněn

[1] Dle Zákona o požární ochraně v posl. zn., v rámci státního požárního dozoru posouzením stavební nebo územně plánovací dokumentace (regulační plán, územní nebo stavební řízení).

Posouzení stavebních úprav v objektu, dle (3), čl.3.3 :
- stavebně se jedná pouze o opravu stávajících konstrukcí, nezasahuje se do žádné nosné ani obvodové konstrukce, úprava na ploše < 100 m^2

požadavek dle (3), čl.3.3 - splněn

Posouzení stavebních úprav **dle (3), čl.4** :
- odolnost požárních, nosných a požárně dělících konstrukcí se nemění; doplňuje se nosný prvek zesílení klenebního pásu vložením ocelového nosníku s obetonování v tl. 20 mm – odolnost nosníku **R45 DP1** , dle (3), čl.4,a),
- nové stavební výrobky se nepřidávají (podlaha PVC → PVC),
- fasádní prostupy v obvodových stěnách se neupravují (okna zachována), dle (3), čl.4,c),
- prostupy požárně dělícími stěnami a stropy nejsou navrhovány - úprava instalací v rámci napojovacích bodů uvnitř místností, výměna kanalizačního svodu mezi stropy a přípojný elektrokabel – nový – jeden kus, dle (3), čl.4,d) i f), **všechny prostupy instalací budou (protipožárně) utěsněny stavební hmotou**
- evakuace vyhovuje požadavkům normy, dle (3), čl.4,g),
- nové vzduchotechnické potrubí bude provedeno z nehořlavých hmot – systém větrání laboratoře v rámci řešeného prostoru, nasávací otvor a výfukové potrubí nyní přímo přes obvodové stěny do volného prostoru, dle (3), čl.4,e),
- protipožární zásah není zhoršen, vnitřní odběrná místa se nově nenavrhují, přenosné hasicí přístroje jsou umístěny dle dosavadních zásad a revizních kontrol,
  min 1x ks PHP s hasicí schopností 21A v souboru laboratoře

požadavek dle (3), čl.4 – splněn.

Nenavrhuje se žádná úprava dispozice; zvýšení požárního zatížení a tím řešení zvýšených požadavků na požární bezpečnost objektů se nepředpokládá.

Požární riziko se v zájmovém prostoru nezvyšuje. Vyhláška (4) nestanovuje pro tuto změnu objektu další protipožární opatření.

Venkovní plochy, ostatní úpravy v objektu :

Jiné plochy (než plocha laboratoře uvnitř budovy D) se nemění.

4. Rozdělení objektu do požárních úseků a jejich klasifikace

Neřeší se. Nezasahuje se do stávajícího dispozičního uspořádání objektů. Objekt D není rozdělen do požárních úseků.

5. Posouzení nových konstrukcí (systémů)

Všechny stávající konstrukce (nosné, obvodové, stropní) budou dle povahy změny (kromě výše uvedených, viz posouzení dle (3), čl.4) zachovány v současném stavu.

Vkládaný ocelový prvek bude opatřen obetonováním v tl. 20 mm a splní požadavek na požární odolnost R45 DP1.

6. Únikové cesty

Evakuační směry jsou dle povahy stavební úpravy (zachování funkčního využití místností) považovány za vyhovující, viz výše.

7. Odstupové vzdálenosti

Požární zatížení ani plochy fasádních prostupů se v zájmovém prostoru nezvětšují. Otevřenost % ploch se nemění a proto stávající požárně nebezpečný prostor, daný současnými odstupy je v dané situaci vyhovující, dle (3), čl. 5.9.2 – požadavek norem kodexu PO, (2), čl. 10.2 není překročen.

8. Technická zařízení budov

Nové technické instalace budou provedeny dle odst.3 zprávy,

- elektrorozvody ukládány do lišt vedených po povrchu konstrukcí v běžných místnostech – bez požadavků
- nové provedení rozvodů vody a kanalizace – ve zdivu pod omítkou, po povrchu a v podlaze v drážkách
- nové vzduchotechnické potrubí bude provedeno z nehořlavých hmot – systém větrání laboratoře v rámci řešeného prostoru, nasávací otvor a výfukové potrubí nyní přímo přes obvodové stěny do volného prostoru

Technické rozvody vedou po površích nebo jsou ukládány do drážek zdiva - vyhovuje.

9. Zařízení pro protipožární zásah

Návrh nenarušuje stávající přístupové komunikace – zpevněné plochy před objektem navazující na ul. U Laboratoře (vjezd vraty). Pro objekt bude využíván stávající rozvod a odběrná místa vnější i vnitřní požární vody (z obj. F). Počet hasicích přístrojů se řídí předchozími požadavky a revizemi.

Místnost bude označena stejnými výstražnými značkami jako dosud:

- Označení místnosti bez vyššího požárního nebezpečí

10. Závěr zprávy

Vzhledem k charakteru změny stavby, nejsou dále v tomto posouzení prováděna hodnocení dalších požárně bezpečnostních charakteristik. Vlastní stavební úprava nesnižuje stávající požární bezpečnost objektu, stanovenou předchozím užíváním objektu.

Tato zpráva je nedílnou součástí současně zpracovávaného projektu. Konstatuje se, že řešenou stavební úpravou objektu nedochází ke snížení požární bezpečnosti v areálu vlastní stavby, nedochází ke snížení bezpečnosti osob, ani ke ztížení zásahu požárních jednotek ani u sousedící stávající zástavby.

Zvláštní zvýšené požadavky na rizikové práce v laboratořích se zde neuvažují.