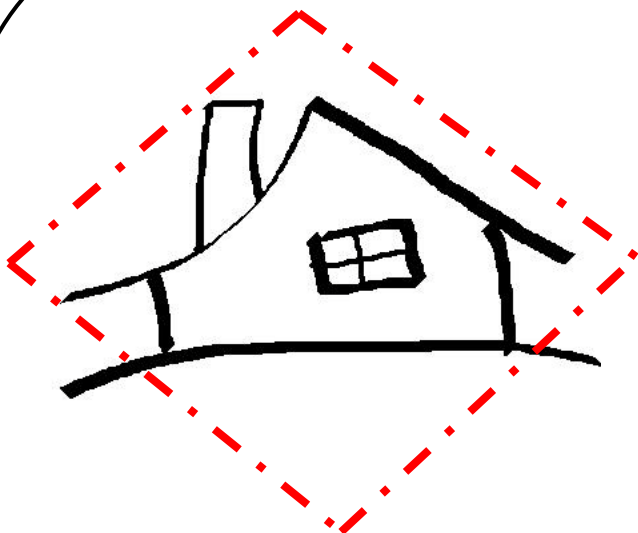




Riešenie protipožiarnej bezpečnosti

STAVBA: Stavebné úpravy a modernizácia prednáškovej miestnosti LAOP01, Právnická Fakulta UPJŠ, Kováčska 26

MIESTO: Košice, Kováčska 26, parcela č. 800, k.ú. Košice – Staré Mesto priestory na I. NP budovy s označením 1.08-1.09

INVESTOR: UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH Šrobárova 2, 040 01 Košice

ČASŤ: Protipožiarňa ochrana

STUPEŇ: OSÚ

Vypracoval: RNDr. Jozef Terezka

Dátum: 05/2018

1.Úvod

Protipožiarna bezpečnosť v stupni projektovej dokumentácie pre ohlásenie „Stavebné úpravy a modernizácia prednáškovej miestnosti LAOP01“ pre investora UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH Šrobárova 2, 040 01 Košice je riešená podľa ustanovení STN 73 0834 v nadväznosti na ustanovenia STN 73 0802 a súvisiacich STN z oblasti požiarnej bezpečnosti stavieb, čo je v súlade s úvodnými ustanoveniami citovaných STN ako aj v súlade s ustanoveniami § 98 ods. 2) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Posudzovaný objekt bol zrealizovaný pred nadobudnutím účinnosti noriem podskupiny STN 73 08..., t.j. vecne príslušnou projektovou normou pre posúdenie navrhovaných dispozičných a stavebných úprav v rámci predmetnej stavby je STN 73 0834 – Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

Predmetom riešenia požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti v rámci PD predmetnej stavby je návrh zmeny účelu využitia časti SO.

2.Charakteristika objektu

Predmetom riešenia požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti v rámci PD predmetnej stavby sú stavebné úpravy a modernizáciu prednáškovej miestnosti LAOP01 v objekte Právnickej fakulty UPJŠ v Košiciach na Kováčskej ulici č.26. Predmetná miestnosť je situovaná na 1. nadzemnom podlaží riešeného objektu v „severnom“ krídle s orientáciou okien miestnosti do Univerzitnej ulice.. Hlavným dôvodom stavebných úprav je požiadavka na zväčšenie kapacity jestvujúcej prednáškovej miestnosti LAOP01 z jestvujúcich 120 na navrhovaných 150 miest. Zväčšenie kapacity bude dosiahnuté vybúraním jestvujúcich drevených montovaných priečok medzi jestvujúcou prednáškovou miestnosťou LAOP01 (m.č. 1.09) a chodbou (1.08A), kanceláriou (1.08) a druhou kanceláriou (1.08B), čím dôjde k predĺženiu jestvujúcej miestnosti o cca. 6,4m a zväčšeniu plošnej výmery miestnosti o 38m² na navrhovaných 162m².

Stavebné úpravy budú ďalej spočívať v odstránení jestvujúcich drevených obkladoch stien, odstránení jestvujúcej nášľapnej vrstvy podlahy z PVC krytiny a dosák HOBRA, odstránení jestvujúceho hliníkového podhľadu typu FEAL, a odstránení jestvujúcej ocelevej konštrukcie vyvýšeného auditória. Vzhľadom na zväčšenie kapacity navrhovaného stavu bude potrebné dispozičné posunutie dverného otvoru do chodby (1.04) vzhľadom na to, že kvôli navýšeniu kapacity miestnosti bude navrhnutá oceľová konštrukcia auditória začínať so stúpaním už skôr a bude zasahovať do predmetného dverného otvoru. Podrobne viď ASR

3.Zoznam použitých noriem a predpisov

STN 73 0802, STN 92 0241, STN 73 0834, STN 73 0872, STN 73 0875, STN 92 0202-1, STN 92 0400, vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z., vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. a súvisiace STN a právne predpisy.

4.Východiskové podklady

- výkresová časť ASR pre realizáciu stavby
- konzultácie so spracovateľom PD

5.Technické riešenie z hľadiska požiarnej bezpečnosti

5.1.Požiarna úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti, medzné rozmery

Požiarna bezpečnosť v rámci predmetnej stavby je riešená len v menených častiach jestvujúceho objektu v súlade s úvodným ustanovením STN 73 0802 a v zmysle požiadaviek STN 73 0834. Jestvujúci objekt bol projektovaný a zrealizovaný pred účinnosťou projektových noriem podskupiny STN 73 08... a nebol delený na požiarne úseky, t.j. vecne príslušnou projektovou normou pre posúdenie navrhovanej dispozície v rámci predmetnej stavby je STN 73 0834 – Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

Uvedené je aj v súlade s ustanoveniami § 98 ods. 2) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Pre jestvujúce neriešené (nemenené) priestory jestvujúcej stavby v platí v plnom rozsahu pôvodné protipožiarné zabezpečenie, ktoré nie je predmetom posudzovania z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v rámci tejto stavby.

Zrealizovaním navrhovanej rekonštrukcie k zvýšeniu hodnôt p_n , a_n , (porovnanie podľa jednotlivých položiek z tab. A1 STN 73 0802), dochádza k navýšeniu osôb v danom priestore porovnaním položiek z tab. STN 92 0241):

Pôvodné hodnoty:

$p_n = 28,58 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 0,93$, $S = 156,01 \text{ m}^2$, $E = 134$ – vid' príloha 1

Nové riešenie:

p_{ni} , a_{ni} , E_i - vid' príloha 1

výsledné hodnoty:

$p_n = 27 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 0,93$, $S = 154,16 \text{ m}^2$, $E = 165$ – vid' príloha 1

Na základe výpočtu možno skonštatovať že rekonštrukcia neovplyvní konštrukčný celok SO, stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ, požiadavky na stavebné konštrukcie ani odstupové vzdialenosti. Rekonštrukciou nedochádza k zámene technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie a ani k zámene vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08..., a navrhované zmeny v rámci predmetnej stavby sú zatriedené do zmien stavieb skupiny II v súlade s čl. 2.2.1 STN 73 0834 nakoľko nie sú splnené požiadavky čl. 2.2.2 STN 73 0834:

- písm. a) - požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu,
- písm. b) - nie sú menené horľavosti stavebných hmôt v stavebných konštrukciách a ani v nich nie sú použité nové hmoty stupňa horľavosti C3,
- písm. c) - výšky a šírky požiarne otvorených plôch (resp. celkové percentá otvorených plôch) v obvodových stenách sa nemenia, resp. nie sú zväčšené o viac ako 100 mm,
- písm. d) – nové prestupy cez steny budú utesnené v súlade s čl. 6.2.6.1 STN 73 0802,
- písm. e) - nové prestupy cez stropy budú utesnené v súlade s čl. 6.2.6.1 STN 73 0802,
- **písm. f) – je navrhované vzduchotechnické zariadenie – na prestupe požiarnym stropom budú osadené požiarne klapky v súlade s ustanoveniami STN 73 0872**
- **písm. g) - pôvodné únikové cesty sú zmenené**
- písm. h) – navrhovaným členením nevzniká požiadavka na samostatný požiarny úsek

5.1 Stavebné konštrukcie

Navrhovaná stavba má nehorľavý konštrukčný systém (celok) v súlade s ustanoveniami čl. 5.2.3 STN 73 0802. Rekonštrukcia nemá vplyv na jestvujúce konštrukcie. Z riešenia PBS vyplýva osadenie požiarnych dverí do m.č. 12 – 1 ks EW 30/D1-C

5.2 Únikové cesty

Únik osôb z posudzovaných miestností je nechránenými únikovými cestami v zmysle čl. 7.1.2 STN 73 0802.

I. NP únik po schodoch dole priamo na vonkajšie priestranstvo, $a = 0,93$

$l_{medzná} = 43,5 \text{ m}$ – čl. 7.2.2.1, tab. 16 STN 73 0802, skutočná $l_{skut. max.} = \text{do } 30 \text{ m}$ – vyhovuje

$u_{min} = E/K .s = 165/87.1 = 1,89$, po zaokrúhlení $u = 2$, t.j. 1,1 m, $u_{skut. min.} = 2,5$ – šírka dvojkrídlových dverí je min. 1,45 m, šírky uličiek sú min. 1,15 m, ako aj šírky chodieb sú min. 2,15 m – vyhovuje.

5.3 Zariadenia pre protipožiarny zásah

Zariadenia pre protipožiarny zásah - jestvujúci stav, ktorý nie je v rámci predmetnej stavby posudzovaný z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti. Navrhovaná rekonštrukcia nemá vplyv na jestvujúce zariadenia pre protipožiarny zásah, tieto ostávajú v platnosti bez zmien a nárokov na ich doplnenie. V riešených priestoroch predmetnej stavby nie je posudzovaný návrh vnútorného požiarneho vodovodu (hadicových zariadení) – jestvujúci stav.

Inštalácia zariadenia EPS so samočinnými hlásičmi požiaru v posudzovaných priestoroch nie je požadovaná v súlade s ustanoveniami STN 73 0802.

Príjazd hasičskej techniky k vstupom do navrhovanej stavby bude umožnený po jestvujúcich komunikáciách, ktoré svojou realizáciou vyhovujú požiadavkám STN 730802. Nástupné plochy, vnútorné a vonkajšie zásahové cesty – jestvujúci stav, ktorý sa v rámci predmetnej stavby nemení (nie sú požadované v súlade s ustanoveniami čl. 10.2.3, 10.2.4.2, 10.2.4.3 STN 73 0802). Navrhované stavebné úpravy budovy nemajú vplyv na pôvodnú potrebu vody na hasenie požiarov ako aj jej zabezpečenie – jestvujúci stav, ktorý sa v rámci predmetnej stavby nemení.

6. Ostatné požiadavky

Vetranie priestorov SO bude prirodzeným spôsobom a V TZ – bez požiadaviek z hľadiska požiarnej bezpečnosti v zmysle STN 73 0872. Z hľadiska PBS nie sú požiadavky na elektrické vedenie.

Pozn. : Vyššie uvedené posúdenie protipožiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je v súlade s ustanoveniami § 98 ods. 1) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., t.j. zmenou stavby sa neznižuje protipožiarna bezpečnosť stavby a bezpečnosť osôb a ani nie je sťažený zásah hasičskej jednotky.

7. Záver

Investor je povinný dodržať všetky podmienky uvedené v tomto projekte

Pozn. : Vzhľadom k tomu, že predmetná stavba je riešená ako zmena stavby skupiny II v súlade s ustanoveniami STN 73 0834 s obmedzenými a minimálnymi požiadavkami protipožiarnej bezpečnosti, tak z tohto dôvodu nie sú zaznačené grafické značky požiarnej ochrany vo výkresovej časti v rámci tejto PD.

Košice, máj 2018

Vypracoval: RNDr. J. Terezka