

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UP v OLOMOUCI

DODATEK k PBR

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Místo stavby	:	Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci, Třída 17.listopadu 1192/12
Investor	:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, Olomouc IČ 61989592
Účel	:	Dokumentace pro provádění stavby
Projekt	:	ALFAPROJEKT Olomouc,a.s., Tylova 4, Olomouc IČ 25849280

2. CHARAKTERISTIKA STAVBY a POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

Předmětem změny je vybudování skříně pro 2 tlakové nádoby, které se nacházejí v místnosti 3.068. V této místnosti bude osazena skříň, do níž budou obě tlakové nádoby uloženy. Jedná se o tlakové nádoby pro vodík o objemu 10 l a pro oxid uhelnatý o objemu 10 l.

Tato změna má vliv na odvětrání laboratoře a na systém EPS.

VZT

Stávající stav:

Větrání laboratoře řeší centrální vzduchotechnická jednotka, digestoře a mobilní odsavač s technickými plyny jsou napojeny na odsávací ventilátory umístěné na střeše objektu. Stávající potrubí a ventilátor je vyroben z plastového potrubí a v provedení dle stupně nebezpečí výbuchu.

Nový stav:

Do laboratoře m.č. 3.068 bude nově instalovaná skříň na uskladnění oxidu uhelnatého a vodíku. Stávající mobilní odtah, který je zaústěn do potrubí odtahu z digestoře, je nevyhovující. Potrubí bude demontováno a zaslepeno až k digestoři.

Nově bude instalován plastový ventilátor v provedení do výbušného prostředí umístěný na střeše. Ventilátor bude opatřen frekvenčním měničem, který bude uložen do skříňe s ostatními FM na střeše. Zařízení bude zajišťovat trvalé odvětrání skříňky, část vzduchu se bude odvádět přímo ze skříňky, část z laboratoře nad skříňkou.

V případě zvýšené koncentrace plynu dojde ke zvýšení odtahového množství na dvojnásobek. Dodávka čidel pro hlídání koncentrace plynů je součástí PD detekce plynů. Dvoustupňová ochrana (I. stupeň – napojení na světelnou a zvukovou signalizaci, zvýšení odtahu množství vzduchu; II. stupeň – napojení na světelnou a zvukovou signalizaci a EPS – vyhlášení stavu nebezpečí). Napojení na systém MaR a EPS.

EPS

Na stávající kruhové vedení v instalačním prostoru skříňové sestavy v komunikačním prostoru m.č. 3.127b bude doplněn vstupní modul 4IN. Z tohoto modulu bude použit jeden vstup I/32 k napojení signalizačního výstupu detekční jednotky v m.č. 3.068 pro přenos II.stupně koncentrace měřených plynů (H_2 , CO). Na základě tohoto vstupu bude aktivován výstup O/996 na doplněné reléové kartě v ústředně, který aktivuje provozní hlášení upozorňující na únik plynů ve 3.NP.

Doplněné prvky budou zaneseny do grafické nadstavby.

PBR

Ve změně umístění tlakových nádob jde pouze o 1 místnost 3.068– laboratoř, která je součástí požárního úseku N3.04-IV (uvedené v PBRŠ ing.Kunce z 02/2006). Nově bude provedeno VZT odvětrávání laboratoře a nové skříňe pro tlakové nádoby. Tato VZT bude napojena na systém EPS kabely s funkční integritou třídy reakce na oheň B2_{ca} s1d1 s funkčností při požáru nebo úniku plynů po dobu min. 30 minut. Zařízení VZT bude napojeno na náhradní zdroj elektrické energie (UPS) umístěné na střeše objektu.

Byl doplněn systém EPS o Vyhlášení stavu nebezpečí – zvuková i světelná signalizace a zvýšení odtahu množství vzduchu z posuzované laboratoře.

3. ZÁVĚR

Současná změna vede ke zlepšení stávajícího stavu.

4. POUŽITÉ NORMY a PODKLADY

ČSN 730802, ČSN 078304, PBŘS vypracované ing. Kuncem z roku 2006 + další dodatky a upřesnění, Seznam tlakových nádob v daném PÚ – UPOL .

Olomouc 10/2020

ALFAPROJEKT Olomouc, Tylova 4

Ing. L. Babicová