

ing. Petr H A V L Í Č E K
aut. ing. v oboru pozemní stavby
a požární bezpečnost staveb

Na Bílkách 858
273 06 Libušín
IČ: 619 19 624
tel. 737 262 143
e-mail: havlicek.pbs@seznam.cz
ČKAIT 0004584

Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva

Stavební úpravy stávajícího objektu přírodovědecké fakulty, Ostrava
ulice 30. dubna čp.1404, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
parc. č. 935/1, k.ú. Moravská Ostrava

Studie (odpovídající stupni územního rozhodnutí o umístění stavby)

Červen 2017

Vypracoval: ing.P.Havlíček

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Stavební úpravy stávajícího objektu přírodovědecké fakulty, Ostrava ulice 30. dubna čp.1404, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava parc. č. 935/1, k.ú. Moravská Ostrava
Podtitul:	Požární ochrana
Stupeň dokumentace:	Studie proveditelnosti (odpovídající stupni územního rozhodnutí o umístění stavby)
Investor:	Ostravská univerzita Dvořákova 138/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Kraj, okres, místo:	Moravskoslezský, Ostrava - město, Moravská Ostrava ulice 30. dubna čp.1404, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava parc. č. 935/1, k.ú. Moravská Ostrava
Projektant:	rala s.r.o & atelier 15 s.r.o. Štefánikova 270/45, 150 00 Praha 5 Ing. arch. Radek Lampa, Ing. Libor Hrdoušek Ing. arch. Gabriela Drahozalová Andresová a kol. IČ: 272 18 015 & IČ 267 46 450 Tel.: 257 217 217 e-mail : info@ra15.cz
Zpracovatel:	Ing. Petr Havlíček - aut.ing. v oboru PBS Na Bílkách 858, 273 06 Libušín IČ: 619 19 624 Tel. 737 262 143 e-mail: havlicek.pbs@seznam.cz ČKAIT 0004584

B. ODBORNÁ ČÁST

C.4 Zásady zajištění požární ochrany stavby

C.4.1 Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

C.4.2 Řešení evakuace osob a zvířat

C.4.3 Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

C.4.4 Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

C.4.5 Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

C.4.6 Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

C.4 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Koncepce požární bezpečnosti, způsob využití stavby

Úvod

Předložený projekt řeší stavební úpravy původního objektu Ostravské univerzity, přírodovědecké fakulty, budovy A v Ostravě, ulice 30. dubna čp. 1404

Objekt bude nadále sloužit jako výukové prostory s nutným zázemím (kabinety, kanceláře technické prostory a pod.).

Využitelné prostory v 1.PP - 3.NP jsou zachovány s místními dispozičními úpravami, prostory 4.NP (podkroví) jsou řešeny nově (původní půdní prostory).

Řešený objekt a jeho jednotlivá podlaží budou využívány takto:

- 1.PP** - sklady
- technické zázemí
- 1.NP** - vstupy, vrátnice, ostražnice
- kanceláře, kabinety, studovna
- učebny
- 2.NP** - kanceláře, kabinety
- učebny
- 3.NP** - kanceláře, kabinety
- učebny
- 4.NP** - kanceláře, kabinety
- učebny
- reprezentační prostor fakulty

Celková kapacita, počet a rozmístění jednotlivých prostorů budou upřesněny v dalším stupni PD dle vybrané varianty.

Jednotlivá podlaží řešeného objektu jsou propojena vertikálními komunikacemi:

- 2x schodiště (1.PP - 4.NP)
- 2x výtah (1.PP - 4.NP)

Podkladem pro vypracování této technické zprávy požární ochrany byly:

- rozpracovaný projekt studie odpovídající stupni pro územní řízení (část stavební + informace profesí)
 - doplňující informace projektanta
 - prohlídka na místě (umístění objektu ve vazbě na hranice pozemku a sousední objekty)
 - konzultace s projektanty jednotlivých částí dokumentace
 - příslušné vyhlášky a normy: ČSN 73 0802 (09.2009), 73 0810 +Z1 (04.2009, 052012), 73 0818 (07.1997), 73 0873 (06.2003), 73 0833+Z1 (09.2010, 02.2013), 73 0804 (02.2010), ČSN 73 0834 (03.2011) + Z1 (07.2011) a související vyhl.č. 268/2009 Sb. (08.2009), vyhl.č. 246/2001 Sb. (07.2001), vyhl.č. 499/2006 Sb. (11.2006) vyhl. č. 23/2008 Sb. + 268/2011 Sb.(09.2011)
 - požadavky investora a projektanta
- Ve smyslu ČSN 73 08 34 čl. 3.4 se nejedná o změnu stavby skupiny I, jedná se o **změnu stavby skupiny II** - s ohledem na zvýšenou požární výšku nad částí objektu (vestavba podkroví).

Toto PBR bude sloužit pro prověření možností dispozičního uspořádání v rámci studie, konkrétní posouzení bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Situování objektu

Řešený objekt přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity čp. 1404 se nachází na pozemcích (parc.č. 935/1) v Ostravě - část Moravská Ostrava, ulice 30. dubna (rohy s ulicemi Přívozká a Bráfova), v katastrálním území Moravská Ostrava, v centru souvislé zástavby, v návaznosti na stávající bytové domy a občanskou vybavenost.

Řešený objekt je nově čtyřpodlažní (včetně nového podkroví) částečně podsklepený (1 pozemní podlaží) objekt s valbovou střechou.

Objekt je osazen třemi stranami na hranicích pozemku - uliční čáře (beze změny), v bezprostřední blízkosti příjezdové komunikace (ulice 30. dubna, Přívozká a Bráfova), vstupy do objektu jsou z ulice 30.dubna + ze dvora objektu.

Stavební konstrukce

Svislé nosné konstrukce	- zděné z plných cihel
Obvodové stěny	- zděné z plných cihel
Vodorovné nosné kce	- žel.bet. překlady, věnce a průvlaky
	- žel.bet. monolitické stropy - 1.PP
	- dřevěné trámové stropy - NP
	- překlady z I nosníků
	- žel.bet. a keramické překlady
Příčky	- zděné z plných cihel a příčkovek, sádrokartonové
Podlahy	- betonové, nášlapné vrstvy dle účelu místnosti
Schodiště	- železobetonové
Podhledy	- sádrokartonové
Střecha	- dřevěný krov, krytina tašková
Výplně otvorů	- okna, vnější dveře dřevěné
	- vnitřní dveře dřevěné
Výtahy	- osobonákladní, stroj ve výtahové šachtě

Stavební konstrukce zabezpečující stabilitu objektu jsou v souladu s ČSN 73 0802 ze smíšených hmot (ve smyslu ČSN 73 0804 čl. 4.7.1. se jedná o smíšený konstrukční systém) – kce druhu DP 1 (stěny, stropy), DP2 (stropy) a DP3 (střecha).

Výška objektu (požární) - $h = 13,1\text{m}$ (suterén - 1.PP je z hlediska požární ochrany považován za podzemní podlaží).

Požární úseky

Řešený objekt bude ve smyslu ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 rozdělen na jednotlivé požární úseky.

Samostatné požární úseky budou předběžně tvořit tyto prostory:

1.PP	- skladové prostory
	- technické zázemí a provozní místnosti
1.NP - 4.NP	- kanceláře, kabinety, učebny
	- schodišťové prostory, chodby

1.PP-4.NP - výtahové šachty

+

další případné prostory a provozy, jejichž oddělení vyžadují příslušné normy a předpisy

Navržené požární úseky předběžně splňují svojí velikostí i charakterem požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0833.

Max. velikost PÚ nebude překročena popř. bude zvětšena při použití technického vybavení (EPS, SHZ, SOZ apod.) – v PD ve stupni studie proveditelnosti není navrženo.

Mezní velikost PÚ pro smíšené kce je $59/39,5\text{m} = 2330\text{m}^2$ (bude v rámci členění na požární úseky respektována).

Mezní podlažnost PÚ pro smíšené kce je $140/35 = 4,0$ podlaží (bude v rámci členění na požární úseky respektována).

V rámci rozdělení na požární úseky budou též respektována omezení vyplývající z dimenze zdrojů požární vody.

Konkrétní rozdělení na požární úseky bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Požární a ekonomické riziko, stupeň požární bezpečnosti

Pro jednotlivé vybrané prostory (učebny, kabinety, kanceláře, komunikace, sklady, zázemí) jsou stanoveny předběžné výpočtové hodnoty (pro stanovení odstupových vzdáleností).

Předběžné výpočtové hodnoty:

NP - učebny

$$p = 30,0 \text{ kg/m}^2$$

$$a = 0,85 \quad b = 1,0 \quad c = 1,0$$

výpočtové požární zatížení:

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 30,0 \cdot 0,85 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 25,5 \text{ kg/m}^2$$

Požární úseky jsou předběžně zařazeny do **III.SPB**.

NP - laboratoře

$$p = 45,0 \text{ kg/m}^2$$

$$a = 1,1 \quad b = 1,2 \quad c = 1,0$$

výpočtové požární zatížení:

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 45,0 \cdot 1,1 \cdot 1,2 \cdot 1,0 = 59,4 \text{ kg/m}^2$$

Požární úseky jsou předběžně zařazeny do IV.SPB, který je v souladu s ČSN 73 0834 snížen o jeden stupeň na **III.SPB**.

NP - kanceláře

$$p = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

$$a = 0,85 \quad b = 1,0 \quad c = 1,0$$

výpočtové požární zatížení:

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 40,0 \cdot 0,85 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 34,0 \text{ kg/m}^2$$

Požární úseky jsou předběžně zařazeny do **III.SPB**.

NP - sklady

$$p = 75,0 \text{ kg/m}^2$$

$$a = 1,0 \quad b = 1,2 \quad c = 1,0$$

výpočtové požární zatížení:

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 75,0 \cdot 1,0 \cdot 1,2 \cdot 1,0 = 90,0 \text{ kg/m}^2$$

Požární úseky jsou předběžně zařazeny do V.SPB, který je v souladu s ČSN 73 0834 snížen o dva stupně na **III.SPB**.

Požadavky ČSN 73 08 02 tab. 12 a ČSN 73 08 04 tab.9 s přihlédnutím k ČSN 73 08 10:

		I.SPB			II. SPB		
		1.P.P.	1.N.P.-3.N.P.	4.N.P.	1.P.P.	1.-3.N.P.	4.N.P.
a) pož.stěny nosné	REI	30D1	15	15	45D1	30	15
b) pož. stěny nenosné	EI	30D1	15	15	45D1	30	15
c) pož. stropy	REI	30D1	15	15	45D1	30	15
d) obvodové stěny	REW	30D1	15	15	45D1	30	15
e) nosné kce uvnitř PÚ	R	30D1	15	15	45D1	30	15
f) nosné kce střechy	REI	-	-	15	-	15	15
g) schodiště	R	-	-	-	15D3	15D3	15D3
h) požární uzávěry	EW(EI)	15D1	15D3	15D3	30D1	15D3	15D3
i) nosné kce vně PÚ	R	-	15	15	-	15	15
j) výtahové šachty	REI	30D2	30D2	30D2	30D2	30D2	30D2

		III.SPB			IV.SPB		
		1.P.P.	1.-3.N.P.	4.N.P.	1.P.P.	1.-3.N.P.	4.N.P.
a) pož.stěny nosné	REI	60D1	45	30	90D1	60	30
b) pož. stěny nenosné	EI	60D1	45	30	90D1	60	30
c) pož. stropy	REI	60D1	45	30	90D1	60	30
d) obvodové stěny	REW	60D1	45	30	90D1	60	30
e) nosné kce uvnitř PÚ	R	60D1	45	30	90D1	60	30
f) nosné kce střechy	REI	-	-	30	-	-	30
g) schodiště	R	15D3	15D3	15D3	15D1	15D1	15D1
h) požární uzávěry	EW(EI)	30D1	30D3	15D3	45D1	30D3	30D3
i) nosné kce vně PÚ	R	-	15	15	-	30	30
j) výtahové šachty	REI	30D1	30D1	30D1	30D1	30D1	30D1

Vzhledem k tomu, že se jedná o dokumentaci ve stupni dokumentace studie (odpovídající stupni pro územní rozhodnutí), není požární riziko a stupeň požární bezpečnosti stanovován.

Jednotlivé požární úseky budou zařazeny do příslušného stupně požární bezpečnosti v dalším stupni projektové dokumentace.

Předpokládáno je zařazeno do I. až III.SPB.

Požární odolnost stavebních konstrukcí je předběžně považována za vyhovující, jedná se převážně o nehořlavé hmoty a systémy.

Na určených místech budou osazeny požární uzávěry.

Obvodové stěny, které musí tvořit požárně uzavřenou plochu z důvodu nezasahování požárně nebezpečného prostoru do jiného objektu, popř. mimo hranice pozemku, musí vykazovat požadovanou požární odolnost.

Aby se mohla obvodová stěna považovat za požárně odolnou, musí se zajistit rovněž požární odolnost nosné kce zajišťující stabilitu stěny.

Obvodové stěny, jejichž nosná konstrukce zajišťující jejich stabilitu nebude provedena dle výše uvedených podmínek, se budou posuzovat jako zcela požárně otevřená plocha.

Komunikační otvory v obvodových stěnách s požární odolností budou uzavřeny požární uzávěry otvorů s požární odolností (pokud to bude velikost a poloha otvoru, vzhledem k hranicím pozemku, vyžadovat).

Všechny požární uzávěry budou typové a budou dokladovány prohlášením o shodě a protokolem o zkoušce požární odolnosti.

Protipožární konstrukce ze sádkartonových desek budou provedeny pouze odbornou firmou pověřenou výrobcem sádkartonových desek. Provádějíci pověřená firma vydá ke kolaudačnímu řízení doklad o kvalitě a rozsahu provedené práce.

Nosná konstrukce střechy musí vykazovat požární odolnost.

C.4.1 Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Vzhledem k umístění řešeného objektu a sousedních objektů jsou odstupové vzdálenosti předběžně považovány za vyhovující. Odstupové vzdálenosti přesahující hranice stavebního pozemku (zasahující do veřejného pozemku) jsou považovány za vyhovující, rovněž odstupové vzdálenosti přesahující hranice stavebního pozemku (zasahující do soukromého pozemku) jsou považovány za vyhovující při souhlasném stanovisku dotčeného vlastníka.

Určující jsou vzhledem k velikosti požárního zatížení odstupové vzdálenosti od oken nově zřízeného podkroví, odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch v původních podlažích jsou nadále považovány za vyhovující (změna stavby skupiny II).

a) Okna učeben a zázemí - fasáda s největším po

lu = red. 30,0 m
hu = 3,0m d = 2,9 m
pv = 30,0+5,0 kg/m²
po = red. 40 %

b) Okna učeben a zázemí - fasáda s největším po

lu = red. 15,0 m
hu = 3,0m d = 2,7 m
pv = 40,0+5,0 kg/m²
po = red. 40 %

ad a,b) Požárně nebezpečný prostor (odstupová vzdálenost) nezasahuje do požárně otevřených ploch sousedních objektů a požárních úseků, zasahuje do prostoru přilehlého k řešenému objektu (chodníky, zpevněné a ozeleněné plochy) tj. přesahuje hranice stavebního pozemku - vyhovuje (k přenosu požáru nedojde).
Řešený objekt bytového domu neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů - beze změny.

Konkrétní (podrobné) posouzení odstupových vzdáleností (a případná úprava polohy a velikosti požárně otevřených ploch) bude provedeno v dalším stupni PD.

C.4.2 Řešení evakuace osob a zvířat

Dle ČSN 73 0818 budou řešené prostory objektu předběžně obsazeny těmito osobami:

1.PP	550m ²	80 osob
1.NP	865	30+30+30+120+14 = 224
2.NP	891	30+30+30+25 = 115
3.NP	845	30+30+30+28 = 118
4.NP	882	45+70 = 115
celkem	4033	652 . 1,3 = 848 osob

Koncepce únikových cest:

- obsazení osobami ve stávajících podlažích zůstává obdobné
- k nárůstu osob dochází v rámci nového využití původního půdního prostoru
- stávající únikové cesty jsou zachovány, zlepšen je jejich stav požárním oddělením prostorů 1.PP a 4.NP a osazením samozavíračů na dveře ústící do schodiště a chodeb (ČCHÚC)

- obě schodiště propojená přilehlými chodbami jsou posuzovány jako 2 ČCHÚC
- doporučuji oddělení jednoho schodiště a vytvoření "regulérní" CHÚC B

Únikové cesty jsou posouzeny dle změny ČSN 73 0834 - změna staveb:

Schodišťové prostory a přilehlé chodby s navazujícími stávajícími (a novými) učebnami, kabinety a se zázemím tvoří neměnnou část objektu nečleněnou do požárních úseků.

Komunikační prostor (schodišťové prostory a chodby) je prostor s nahodilým požárním zatížením do $7,5 \text{ kg/m}^2$ a je oddělen od ostatních prostorů konstrukcemi s požární odolností vyšší než 15 minut (zděné stěny).

Komunikační otvory jsou uzavíratelné bez požadavku na požární odolnost a hořlavost, ve vybraných prostorech s požární odolností ($p_n = 40$ a $30 \text{ kg/m}^2 \leq 45$, $a_n = 1,0 < 1,1$).

Schodišťové prostory a chodby lze proto charakterizovat jako částečně chráněnou únikovou cestu ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 5.6.1.b.2 (prostor bez požárního rizika s nárokem na větrání).

Schodišťový prostor je v nadzemních podlažích větratelný stávajícími otevíratelnými okny (prostory v 1.PP budou požárně odděleny).

Kapacita schodišť:

$$\begin{array}{ccccccc} 0,75 \cdot l_u & E \cdot s & 0,75 \cdot 40 & 848/2 \cdot 1,0 \\ \text{tu max.} = \frac{\quad}{v_u} + \frac{\quad}{K_u \cdot u} & = \frac{\quad}{25} + \frac{\quad}{30 \cdot 4,0} & = 1,2 + 3,53 = 4,73 < 6,0 \text{ min} \\ \text{tj. mezní doba evakuace dle ČSN 73 08 34 tab. 1 (při započtení větrání ČCHÚC)} \end{array}$$

Kapacita východů (dveří):

$$\begin{array}{ccccccc} 0,75 \cdot l_u & E \cdot s & 0,75 \cdot 40 & 848/2 \cdot 1,0 \\ \text{tu max.} = \frac{\quad}{v_u} + \frac{\quad}{K_u \cdot u} & = \frac{\quad}{30} + \frac{\quad}{40 \cdot 2,5} & = 1,0 + 4,24 = 5,24 < 6,0 \text{ min} \\ \text{tj. mezní doba evakuace dle ČSN 73 08 34 tab. 1 (při započtení větrání ČCHÚC)} \end{array}$$

Požadovaná šířka 1,5 únikového pruhu, tj. 0,825 m dle čl. 5.6.12. ČSN 73 0834 resp. výpočtově požadovaná 4,0 ú.p. schodiště a 2,5m ú.p. dveří < skutečná šířka schodiště 2500mm a dveří 1800mm.

Mezní počet osob dle ČSN 73 0834 tab. 2 (2x 200 osob) je překročen, vzhledem k tomu, že se jedná o stávající (zlepšený) stav, je toto překročení považováno za vyhovující v rámci studie. Případná úprava (zřízení CHÚC) bude prověřeno v dalším stupni PD po jednání s příslušným HZS.

Únikové cesty budou vybaveny elektrickým a nouzovým osvětlením.

Únikové cesty předběžně **vyhovují** svojí délkou i šířkou.

Konkrétní posouzení únikových cest (a případné osazení únikových východů) bude provedeno v dalším stupni PD.

C.4.3 Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

- potřeba požární vody bude zajištěna pomocí vnějších odběrních míst ve formě vnějších a vnitřních požárních hydrantů.

Vnitřní odběrné místo

$S \cdot p = > 9\,000$

V řešeném objektu bude zřízen vnitřní požární vodovod (doplněno stávající vybavení).

V objektu budou osazeny vnitřní požární hydranty o jmenovité světlosti hadice Js 19mm s účinným ovládním jednou osobou a tvarově stálou hadicí (dle ČSN 73 08 73 - Zásobování požární vodou) tak, aby bylo zajištěno pokrytí celé plochy posuzovaných PÚ (30m hadice + 10m dostřik).

Přívodní potrubí k hydrantům musí být v nehořlavém provedení popř. chráněno konstrukcí s požární odolností min. 30 minut.

Přetlak na vnitřních hydrantech v nejvyšším podlaží musí být min. 0,2MPa (ČSN 73 0873 čl. 6.8.)

Hydranty budou trvale zavodněny, rozvody a hydranty budou vybaveny pro zamrznutí.

Umístění hydrantů je předpokládáno v každém podlaží u schodišťových vertikál (2ks v každém podlaží).

Hydrantové systémy budou osazeny 1,1 – 1,3m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení), musí k nim být zajištěn snadný přístup.

Doklady ke kolaudaci je nutné předložit dle zákona 22/1997Sb. a navazujících pozdějších předpisů, montáž, provozuschopnost a funkčnost dle vyhl. 246/2001Sb.

Vnější odběrní místa

- dle ČSN 73 0873 tab. 2 pol. 1 je pro nevýrobní objekty ($S \leq 120$) požadována dimenze vnějšího vodovodního potrubí DN 80.

- dle ČSN 73 08 73 tab. 2 pol. 2 je pro nevýrobní objekty ($120 < S \leq 1000$) požadována dimenze vnějšího vodovodního potrubí DN 100.

- dle ČSN 73 0873 tab. 2 pol. 3 je pro nevýrobní objekty ($1000 < S \leq 2000$) požadována dimenze vnějšího vodovodního potrubí DN 125.

- dle ČSN 73 0873 tab. 2 pol. 4 je pro nevýrobní objekty ($S > 2000$) požadována dimenze vnějšího vodovodního potrubí DN 150.

V daném případě je využit pro řešenou lokalitu stávající vodovodní řad DN 150L (součást vnějších sítí v sousedních ulicích - ulice 30. dubna, Přívozská a Bráfova).

Min. statický přetlak 0,2 MPa na nejnepríznivěji uloženého hydrantu je zajištěn stávajícím přetlakem na vodovodní síti.

Umístění stávajících hydrantů vyhovuje ČSN 73 08 73 tab. 1 pol. 1-4 tj. max. 100-200m od řešeného objektu.

C.4.4 Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Elektrická požární signalizace

Dle ČSN 73 0875 a ČSN 73 0802 čl. 6.6.9 nemusí být EPS zřizována (učebny a zázemí).

Samočinné stabilní hasicí zařízení

- dle ČSN 73 0802 nemusí být SHZ instalováno

Podmínky ČSN 73 08 02 čl. 6.6.10.:

- půdorysná plocha $> 4000\text{ m}^2$ – nesplněno

- součin požárního zatížení p_n a součinitele $a_n > 60\text{ kg/m}^2$ - nesplněno

- požární úsek umístěn v podzemním popř. vyšším nadzemním podlaží - nesplněno

Závěr: objekt **nemusí** být vybaven SHZ

Samočinné odvětrávací zařízení

- dle ČSN 73 0802 nemusí být SOZ instalováno

Podmínky ČSN 73 0802 čl. 6.6.11.:

- požární úsek umístěn v podzemním popř. vyšším nadzemním podlaží (do 45m) a kde je více než 150 osob - splněno
 - požární úsek umístěn v druhém a dalším podzemním popř. vyšším nadzemním podlaží (nad 45m) a kde je více než 100 osob - nesplněno
- Pokud je omezen přirozený odvod zplodin hoření a kouře - není omezen (okenní otvory - výpočtové posouzení v dalším stupni PD)
- Závěr: : objekt **nemusí** být vybaven SOZ

Přenosné hasící přístroje

Jednotlivé typy, počty a umístění PHP budou stanoveny v dalším stupni PD.

C.4.5 Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Komunikace

Příjezd požární techniky zajištěn:

- uličními komunikacemi (ulice ulice 30. dubna, Přívozká a Bráfova) - obslužnými obousměrnými komunikacemi až bezprostředně k řešenému objektu tj. bezprostředně ke vstupům do objektu na úrovni 1.NP.

Přístupové komunikace vyhovují ČSN 73 0802 čl. 12.2.2. tj. přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20,0m od všech vchodů, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace s šířkou vozovky 3,0m. Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhová, musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel.

Přístupové komunikace vyhovují rovněž vyhl.č. 23 „O technických podmínkách požární ochrany staveb“ resp. vyhl. 268/2011 Sb., žádná neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50,0m není navržena, smyčkový objezd nebo plocha umožňující otáčení vozidla nemusí být navržena.

Dle ČSN 73 0802 čl.12.4.4. musí být řešený objekt vybaven nástupními plochami ($h > 12,0m$), pokud nebude zřízena vnitřní zásahová cesta.

Vnější zásahové cesty nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl.12.6.2).

Vnitřní zásahové cesty pro nadzemní a podzemní podlaží objektu nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl.12.5.1).

C.4.6 Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

Řešený objekt nevyžaduje zabezpečení stavbou požární ochrany.

Opatření

- a) řešit následující stupeň projektové dokumentace dle podmínek v tohoto PBR
- b) předložit další stupeň PD ke zpracování konkretizovaného PBR a vyjádření příslušného HZS

Pozn.:

Podmínky obsažené v PBŘ nutno zapracovat do příslušných částí projektu.

Kladno, VI. 2017

Vypracoval: ing. Petr Havlíček
aut.ing. v oboru PS a PBS