email: projektypbr@email.cz, *tel.:* +420 775 021 064

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Akce:	**Venkovní odborná učebna se zázemím zahrady**
Investor:	Město Lanškroun, nám. J. M. Marků 16, 563 01 Lanškroun
Místo stavby:	st. p. č. 43/6, p. p. č. 3669/2, k. ú. Lanškroun
Stupeň PD:	DÚR + DSP
Zodp. projektant:	Ing. Eva Ježková (ČKAIT 0701108)
Datum:	9/2018

Obsah

1. SEZNAM PODKLADŮ 3
2. OBECNÉ ÚDAJE 4
3. POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ 4
4. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ – novostavba venkovní učebny 4
4.1 DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 4
4.2 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 4
4.3 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ 5
4.4 ÚNIKOVÉ CESTY 6
4.5 ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI 6
4.6 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ 7
4.7 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH 7
4.8 VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ 8
4.9 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY 8
5. VESTAVBA WC DO OBJEKTU TĚLOCVIČNY 8
6. ZÁVĚR 10

1. SEZNAM PODKLADŮ

- projektová dokumentace
- fotodokumentace
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- Zákon 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České Republiky a o změně některých zákonů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o PO, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
- **ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty**
- **ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – změny staveb**
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 73 0821 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv
- další související předpisy a ČSN v platném znění včetně změn

2. OBECNÉ ÚDAJE

Předmětem projektové dokumentace je novostavba bezbariérové venkovní učebny a zázemí pro údržbu zahrady pro potřeby přilehlé základní školy A. Jiráska v Lanškrouně. Součástí stavebních prací jsou i terénní úpravy svažitého stavebního pozemku, kdy bude z prudkého zatravněného svahu vytvořena kaskáda teras. Tímto bude zpřístupněna budova školy i z ulice Na Valech. Jako sociální zázemí pro imobilní osoby bude v přilehlé budově tělocvičny (p. č. st. 43/6) zřízeno nové WC.

Novostavba učebny bude posouzena dle ČSN 73 0802. Učebna ani terasy nebudou shromažďovacím prostorem dle ČSN 73 0831. Vestavba WC do objektu tělocvičny bude posouzena jako změna stavby skupiny I. dle ČSN 73 0834.

zastavěná plocha objektu učebny: 35,46 m^2

Stavební úpravy tělocvičny odpovídají rozsahu čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 (výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy může být nově vybudováno hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením $p_n \leq 5$ kg/m^2). V rámci stavebních úprav nedojde k vytvoření místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2, čl. 3.3 f) ČSN 73 0834. Objekt tělocvičny se nebude měnit nástavbou ani přístavbou.

3. POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Posuzovaný objekt je z hlediska norem PBS posuzován jako dvoupodlažní. Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z tvárnic ztraceného bednění s výztuží a z plných dřevěných stěn (lepená stěna z fošen 200 x 50 mm o délce 5,9 m doplněná latěmi 50 x 50 mm) doplněné v místě prosklených stěn (severozápadní a jihovýchodní stěna) sloupky KVH 200 x 200 mm. Vodorovné nosné konstrukce nad 1. a 2. NP jsou tvořeny lepenou dřevěnou deskou z fošen 200 x 50 mm o celkových rozměrech 5,9 x 6 m. Střecha je provedena ze stěrkové transparentní hydroizolace.

4. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ – novostavba venkovní učebny

4.1 DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Posuzovaná novostavba objektu učebny a skladu zahradní techniky bude v souladu s ČSN 73 0802 tvořit samostatný požární úsek.

PÚ č. 1: **N 1.01/N2 – venkovní učebna, sklad zahradní techniky**

plocha PÚ č. 1: **70,92 m^2**

požární výška h objektu: **3,0 m** (čl. 5.2.2 a) ČSN 73 0802)

konstrukční systém: **hořlavý** (dle čl. 7.2.8 c) ČSN 73 0802)

4.2 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

požární riziko PÚ N 1.01/N2:

Stupeň požární bezpečnosti byl stanoven dle Tabulky 8 ČSN 73 0802 v závislosti na počtu podlaží a na konstrukčním systému. Mezní velikost požárního úseku je 42,5 x 25,5 m, skutečné rozměry jsou menší, vyhovuje.

PÚ N 1.01/N2 - II. SPB

místnost	p_n (kg/m^2)	p_s (kg/m^2)	a_n	S (m^2)
učebna	25	5	0,8	35,46
sklad zahradního nářadí	20	5	1,05	35,46

plocha S (m^2)	světlá výška h_s (m)	plocha otvorů S_0 (m^2)	výška otvorů h_0 (m)	nahodilé zatížení p_n (kg/m^2)	stálé zatížení p_s (kg/m^2)
70,92	2,7	41,28	2,58	22,5	5

součinitelé		počet podlaží	součinitelé			požární zatížení	
a_s	a_n	2	a	b	c	p	p_v
0,9	0,9		0,9	0,5	1	27,5	12,5

4.3 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požadavky na požární odolnost a hořlavost stavebních konstrukcí jsou definovány tab. 12 ČSN 73 0802 pol. 1 – 11 pro NP a PNP a jsou vypsány níže. Požární pásy nejsou vyžadovány, objekt je samostatně stojící.

Klasifikace požární odolnosti použitých stavebních konstrukcí byla provedena dle Eurokódů (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKÓDŮ, Roman Zoufal a kolektiv), přičemž posuzované konstrukce byly navrženy na účinky zatížení při běžné teplotě okolí podle příslušného Eurokódu pro pozemní stavby, katalogů výrobců navržených konstrukcí, ČSN 73 0821 ed. 2.

Druh stavební konstrukce	**požární odolnost II. SPB** NP, PNP	**Popis navržených konstrukcí**
Požární stěny a stropy (REI/ EI)	**30^+/ 15^+**	–nevyskytují se
Požární uzávěry (EW)	**15 DP3/ 15 DP3**	–nejsou navrženy
Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu (REW)	**30^+/ 15^+**	–stěny z tvárnic ztraceného bednění s výplní betonem a výztuží tl. min. 200 mm, požární odolnost min. **REI 60 DP1** [HPOSK, tab. 6.3.2]
Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu (EW)	**15^+**	–obvodové stěny jsou tvořeny masivní lepenou dřevěnou stěnou z fošen 200 x 50 mm, stěny budou posouzeny jako 100 % požárně otevřená plocha
Nosné konstrukce střech (R)	**15**	–viz vodorovné konstrukce
Střešní plášť	-	–bez požadavku na požární odolnost
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu (R)	**30/ 15**	**svislé konstrukce:** –viz obvodové stěny –sloupy KVH 200 x 200 mm, požární odolnost min. **R 30 DP3** [HPOSK, tab. 5.2.3c] **vodorovné konstrukce:** –vodorovná konstrukce nad 1. a 2. NP je tvořena masivní lepenou dřevěnou deskou z fošen 200 x 50 mm o celkových rozměrech 5,9 x 6 m, tloušťka desky 200 mm; konstrukce nad 1. NP bude doplněna záklopem z fošen P + D tl. 50 mm, požární odolnost min. **RE/R 30 DP3** [HPOSK, tab. 5.1.3, ČSN 73 0821 ed. 2, pol. 3.1]

Konstrukce musí být provedeny v souladu se schválenými technologickými a montážními postupy. Tyto konstrukce musí být provedeny jako kompletní dodávka systému oprávněnou osobou. V řešené části objektu se nebudou vyskytovat materiály, které při požáru odkapávají, šíří požár po svém povrchu nebo zplodiny způsobující toxicitu (dřevo vyhoví).

Stavební konstrukce navržené dle předložené projektové dokumentace vyhoví pro daný stupeň požární bezpečnosti.

4.4 ÚNIKOVÉ CESTY

Únikové cesty budou navrženy v souladu s ČSN 73 0802. V požárním úseku (v učebně) se bude vyskytovat maximálně 24 žáků dle ČSN 73 0818. Pro únik osob (jak z učebny, tak ze skladu) bude sloužit nechráněná úniková cesta vedoucí po rovině přímo na volné prostranství, šířka únikové cesty včetně dveří na únikové cestě je min. 1,5u. Úniková cesta začíná v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 u vchodových dveří.

→ **Únikové cesty z posuzovaného požárního úseku vyhoví.**

obecně:

Dveře na únikové cestě musí umožnit snadný a rychlý průchod. Dveře na únikových cestách nebudou opatřeny žádnými speciálními bezpečnostními zámky. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, jsou otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech. Dveře se musí otvírat ve směru úniku s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, pokud jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob.

Únikové cesty je nutno udržovat trvale volné bez jakýchkoliv překážek. Směry úniku budou vyznačeny bezpečnostními tabulkami s dodatkovou tabulkou „únikový východ" v místech, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Značky musí být trvale viditelné a rozpoznatelné alespoň po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu osobami. Únikové cesty nemusí být vybaveny nouzovým osvětlením.

4.5 ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Střecha objektu se ve smyslu čl. 8.15.4 b) 1) ČSN 73 0802 nepovažuje za požárně otevřenou plochu. Porovnání odstupových vzdáleností od padajících hořících částí stavebních konstrukcí/ obkladů obvodových stěn třídy reakce na oheň C až F se neprovádí. Stěny objektu jsou posuzovány jako 100 % požárně otevřené plochy, jedná se o konstrukci druhu DP3.

PÚ N 1.01/N2:

Odstupové vzdálenosti jsou určeny dle kapitoly 10 a přílohy F ČSN 73 0802. Hodnoty jsou stanoveny pro $\mathbf{p_v = 12{,}5\ kg/m^2}$ a hořlavý konstrukční systém objektu. V souladu s čl. 10.4.4 ČSN 73 0802 se k hodnotě výpočtového požárního zatížení přičítá 15 kg/m^2.

strana jihozápadní, severovýchodní:

Odstupová vzdálenost byla posouzena pro celou stěnu dle přílohy F ČSN 73 0802. Pro velikost požárně otevřené plochy 5900 x 4900 mm je odstupová vzdálenost: **d = 5,7 m**.

strana severozápadní:

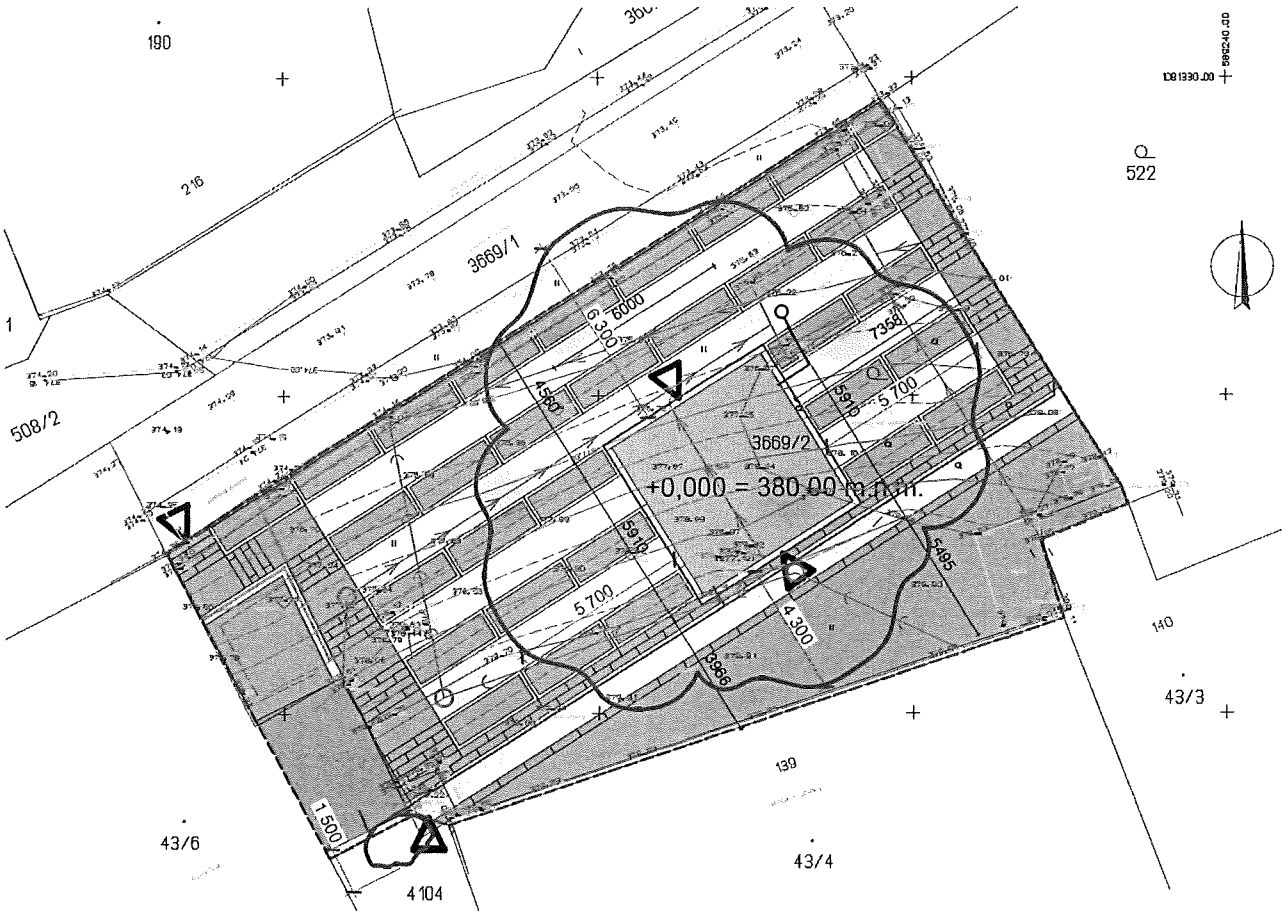
Odstupová vzdálenost byla posouzena pro celou stěnu dle přílohy F ČSN 73 0802. Pro velikost požárně otevřené plochy 6000 x 5800 mm je odstupová vzdálenost: **d = 6,3 m**.

strana jihovýchodní:

Odstupová vzdálenost byla posouzena pro celou stěnu dle přílohy F ČSN 73 0802. Pro velikost požárně otevřené plochy 6000 x 2900 mm je odstupová vzdálenost: **d = 4,3 m**.

Zhodnocení:

Požárně nebezpečný prostor posuzovaného požárního úseku nezasahuje na sousední objekty ani do požárně otevřených ploch sousedních požárních úseků. Požárně nebezpečný prostor zasahuje na pozemek č. 3669/1 v k. ú. Lanškroun. Nejbližší sousední objekt (budova školy) se nachází na st. p. č. 139 ve vzdálenosti 3,97 m jižním směrem, která má směrem k posuzovanému objektu odstupovou vzdálenost maximálně 3,3 m (skupina oken, l = 17 m, h_u = 2 m, p_0 = 60 %, p_v = 40 kg/m^2, smíšený konstrukční systém). Požárně nebezpečný prostor může zasahovat do veřejného prostranství dle pozn. čl. 10.2.1. ČSN 73 0802.



4.6 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění a komínová tělesa:

Posuzovaný požární úsek nebude vytápěn.

Elektrická zařízení a elektroinstalace:

Elektroinstalace musí být navržena a provedena dle platných norem a předpisů a je předmětem revize. Hlavní vypínač bude označen (tabulkou „TOTAL STOP"). Objekt musí být opatřen ochranou před bleskem dle ČSN EN 62 305 1 – 4 ed. 2.

VZT:

Objekt bude větrán přirozeně, žádné VZT zařízení se nenavrhuje.

4.7 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Požární voda:

Vnitřní odběrní místa

V souladu s čl. 4.4 b) 1) ČSN 73 0873 nemusí být v PÚ N 1.01/N2 zřízeno vnitřní odběrní místo.

Vnější odběrní místa

Jako vnější odběrné místo budou sloužit podzemní či nadzemní hydranty na veřejném vodovodním řadu v obci. Objekt se nachází v centru města s dobrou dostupností hydrantové sítě (stávající nadzemní hydrant je ve vzdálenosti cca 95 m jihovýchodním směrem). Za postačující se považuje podzemní hydrant vzdálený do 150 m od objektu s min. statickým přetlakem 0,2 MPa a vydatností 6 l/s, DN 100. Parametry vnějšího odběrného místa musí být ověřeny dle požadavků ČSN a předloženy při závěrečné kontrolní prohlídce.

přenosné hasicí přístroje:

PÚ N 1.01/N2:

$n_r = 0{,}15\ (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 1{,}2$

$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 7{,}2$

→ V požárním úseku bude umístěn **1 PHP** práškový s hasící schopností **27A/144B**.

obecně:

PHP bude umístěn na viditelném a snadno přístupném místě v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Provozuschopnost hasicích přístrojů se prokazuje dokladem o jejich kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou 246/2001 Sb., kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Přístupové komunikace:

Dle čl. 12.2 ČSN 73 0802 se za postačující považuje alespoň zpevněná průjezdná pozemní komunikace se šířkou jízdního pruhu nejméně 3 m a končící nejvýše 20 m od posuzovaného objektu. Nástupní plochy, vnější ani vnitřní zásahové cesty se nevyžadují. Přístup je zajištěn z průjezdné zpevněné komunikace o šíři 3 m vedoucí ve vzdálenosti 6 m od posuzovaného objektu.

Stavba je umístěna mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace, umístění stavby umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo VN (vyhláška č. 268/2011 Sb.).

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi:

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi se nevyskytují, objekt tvoří jeden požární úsek.

4.8 VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Samočinné odvětrací zařízení, stabilní hasicí zařízení ani elektrická požární signalizace nejsou v řešeném PÚ N 1.01/N2 dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0875 požadovány.

4.9 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Vzhled a umístění bezpečnostních značek a tabulek stanoví ČSN EN ISO 7010, ČSN ISO 16069, nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a další související předpisy.

V objektu budou označeny hlavní vypínač elektrické energie (tabulkou „TOTAL STOP“) a umístění PHP. Směry úniku budou vyznačeny bezpečnostními tabulkami s dodatkovou tabulkou „únikový východ“ v místech, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Značky musí být trvale viditelné a rozpoznatelné alespoň po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu osobami.

5. VESTAVBA WC DO OBJEKTU TĚLOCVIČNY

V rámci nově navrhované venkovní učebny bude vybudováno sociální zázemí (nové WC) pro imobilní osoby v přilehlé budově tělocvičny (p. č. st. 43/6), které vznikne na úkor části prostoru stávajícího skladu tělocvičny. Vybudováním nového WC nedojde ke změně užívání objektu dle čl. 3.2 ČSN 73 0834.

Stavebními úpravami objektu nedojde ke změně užívání části objektu dle čl. 3.2 ČSN 73 0834:

a) nedojde ke zvýšení požárního rizika:

– požární riziko řešeného prostoru se stavebními úpravami nezvyšuje

b) nedojde ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části

c) nedojde ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

d) nedojde k záměně funkce objektu nebo jeho části ve vztahu na příslušné projektové normy

e) nedojde ke změně objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou nebo k jiným podstatným změnám

Stavební úpravy odpovídají rozsahu čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 (výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy může být nově vybudováno hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením $p_n \leq 5$ kg/m^2). V rámci stavebních úprav nedojde k vytvoření místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2, čl. 3.3 f) ČSN 73 0834. Objekt se nebude měnit nástavbou ani přístavbou.

Navržené stavební úpravy budou posouzeny jako **změna staveb skupiny I.** dle ČSN 73 0834. Posouzení bude provedeno podle kapitoly 4 ČSN 73 0834. Dělení objektu do požárních úseků se nemění.

Požárně technické posouzení podle kapitoly 4 ČSN 73 0834

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu:

Nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebudou stavebními úpravami nijak dotčeny, dozdívka otvoru (okno) v obvodové stěně bude provedena z pórobetonových tvárnic (např. YTONG) tl. 200 mm na tenkovrstvou zdící maltu, požární odolnost REI 120 DP1. Konstrukce ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných jsou zděné z plných nebo děrovaných cihel, nová stěna oddělující WC od stávajícího prostoru skladu bude provedena z pórobetonových tvárnic (např. YTONG) tl. 200 mm, požární odolnost REI 120 DP1. Překlad nad novým otvorem v obvodové stěně (nové vstupní dveře do prostoru WC) bude systémový prefabrikovaný (např. YTONG), požární odolnost min. R 45 DP1.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají:

Na stěny bude nanesena vápenocementová omítka případně keramický obklad. Strop bude opatřen novým podhledem (SDK podhled případně kovový kazetový podhled vyhoví).

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost:

V rámci stavebních úprav budou vybourány nové vstupní dveře do prostoru WC v jihovýchodní obvodové stěně objektu. Od této požárně otevřené plochy bude stanovena a posouzena odstupová vzdálenost. Ostatní požárně otevřené plochy nebudou měněny, požární zatížení se nezvyšuje, od těchto otvorů není třeba odstupové vzdálenosti nově posuzovat.

strana jihovýchodní (nové dveře):

Odstupová vzdálenost byla určena dle kapitoly 10 a přílohy F ČSN 730802. Hodnota je stanovena pro $\mathbf{p_v = 23{,}5\ kg/m^2}$ a smíšený konstrukční systém objektu. V souladu s čl. 10.4.4 ČSN 73 0802 se k hodnotě výpočtového požárního zatížení přičítá 5 kg/m^2.

Odstupová vzdálenost byla posouzena pro jednotlivý otvor dle přílohy F ČSN 73 0802. Pro velikost požárně otevřené plochy 900 x 2200 mm je odstupová vzdálenost: **d = 1,5 m**.

Zhodnocení:

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední objekty. Požárně nebezpečný prostor zasahuje na pozemek č. 4104 v k. ú. Lanškroun. Posuzované dveře nejsou umístěny v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu/ požárního úseku.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810/2016:

Nově zřizované prostupy stěnami podle a) nejsou navrženy.

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F:

V rámci stavebních úprav je navrženo odvětrání nového WC vzduchotechnickým zařízením. Rozvody budou z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2. VZT je vyústěno přímo do obvodové stěny. Prostup vnitřními stěnami není navržen.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:
Nově zřizované prostupy stropy nejsou realizovány.

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.):
Stavebními úpravami nejsou stávající únikové cesty nijak dotčeny. Stávající délky a šířky únikových cest nejsou měněny. Stavební úpravy nebudou mít vliv na zvýšení počtu osob v objektu. Z prostoru nového WC je východ přímo na volné prostranství.

Únikové cesty musí označeny značkami (dle ČSN EN ISO 7010) tak, aby unikající osoby byly v každém místě informovány o směru úniku. Informační značky označující únikové cesty a východy musí být i po přerušení dodávky elektrické energie viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. Stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů:
Dělení do požárních úseků nebude měněno. Prostory podle 3.3 b) ČSN 73 0834, které by musely dle norem řady ČSN 73 08xx tvořit samostatný požární úsek, nevznikají.
Elektroinstalace musí být provedena podle aktuálně platných norem a předpisů a musí respektovat protokol o stanovení vnějších vlivů. Před uvedením do provozu musí být provedena revize.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 08xx:
Stavebními úpravami nedojde k ovlivnění zařízení umožňujících protipožární zásah, zastavěná plocha objektu se nemění, nezvyšuje se požární výška objektu a ani požární zatížení. Přístup je i nadále po zpevněné průjezdné komunikaci. Jako vnější odběrná místa budou i nadále sloužit stávající podzemní/ nadzemní hydranty na vodovodním řadu v obci.

V objektu tělocvičny jsou umístěny stávající přenosné hasicí přístroje (dále jen „PHP“). Řešenými stavebními úpravami (zřízení nového WC na úkor části skladu) nevzniká požadavek na navýšení celkového počtu PHP v objektu.

PHP budou umístěny na viditelném a snadno přístupném místě v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Provozuschopnost hasicích přístrojů se prokazuje dokladem o jejich kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou 246/2001 Sb., kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

V objektu budou označeny hlavní uzávěr vody, hlavní vypínač elektrické energie (tabulkou „TOTAL STOP“) a umístění PHP. Vzhled a umístění bezpečnostních značek a tabulek stanoví ČSN EN ISO 7010, ČSN ISO 16069, nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a další související předpisy.

6. ZÁVĚR

Posuzovaná novostavba venkovní učebny se skladem zahradní techniky a nářadí a zřízení nového WC v objektu tělocvičny je posouzeno z hlediska požární bezpečnosti v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů a vyhoví, budou-li respektovány a dodrženy požadavky uvedené v tomto požárně bezpečnostním řešení.

Česká Třebová, září 2018
vypracoval: Tomiška