

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Zpracované podle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

## TRIBUNA ZÁPAD FC SLOVAN LIBEREC PŘÍSTAVBA VÝTAHU

<b>Název stavby:</b>	<b>Tribuna západ FC Slovan Liberec, přístavba výtahu</b>
<b>Místo stavby:</b>	obec Liberec, k.ú. Nové Pavlovice, p.p.č.5379/5, 5379/9
<b>Zpracoval:</b>	Ing. Radovan Novotný Vesecká 97 Liberec 6 - Rochlice AI pro pozemní stavby, ČKAIT - 0500722
<b>Datum:</b>	července 2017
<b>Stupeň PD:</b>	Pro stavební řízení

<b>Investor:</b>	FC Slovan Liberec a.s., Na Hradbách 1300, 460 01 Liberec 12
<b>Vztah k předmětu zakázky:</b>	investor

## OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
2. POUŽITÉ PODKLADY .....	3
3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ .....	3
4. Koncepce požární bezpečnosti stavby .....	4
5. Posouzení změny užívání, určení skupiny změny stavby – čl. 3.2 ČSN 73 0834: 4	
6. Technické požadavky na změnu staveb skupiny I.....	5

## 1. ÚVOD

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je zhodnocení stavby „**Tribuna západ FC Slovan Liberec, přístavba výtahu**“ z hlediska požární bezpečnosti.

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno v rozsahu § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) (dále jen „vyhláška“), s přihlédnutím k § 41 odst. 4 vyhlášky.

Požárně bezpečnostní řešení svým rozsahem vyhovuje podmínkám vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů jako dokumentace pro územní a stavební řízení.

S ohledem na charakter stavby se výkresy požární bezpečnosti nezpracovávají.

## 2. POUŽITÉ PODKLADY

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), 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 obecných technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů,
- ČSN 73 0802, 73 0804, 73 0810, 73 0821, 73 0833, 73 0834
- Projektová dokumentace – stavební část (výkresy podlaží, řezy, situace, technické zprávy, atd.) na akci „Tribuna západ FC Slovan Liberec, přístavba výtahu“, zpracoval Ing. Radovan Novotný, květen 2017
- šetření na místě stavby,
- informace a požadavky investora

## 3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ

Záměrem investora je realizovat přístavbu výtahové šachty pro osobní výtah k.ú. Nové Pavlovice, p.p.č.5379/5, 5379/9 ke stávajícímu objektu západní tribuny fotbalového stadionu FC Slovan Liberec.

Stávající objekt západní tribuny je ŽB monolitický skelet, s monolitickými sedáky tribuny, umístěnými na železobetonové desce. Krytina je tvořena profilovanými plechy s deskami z polystyrenu a 2 x AMP. Stavba byla realizována v letech 1998-2002.

Objekt přístavby výtahu sestává z ocelové konstrukce výtahové šachty, opláštěné z části kaleným sklem a z části cemento vláknitými deskami – viz výkres pohledů a je situován na západní fasádu objektu tribuny.

Rozměr výtahové šachty je 1,93 x 2,14 m a propojena je s objektem tribuny přemostěním délky 1,26m, které je tvořeno ocelovými nosníky U140 s vloženým profilovaným plechem a betonovou vyztuženou deskou. Plocha výtahové šachty je cca 8 m<sup>2</sup>.

Výtah je navržen jako hydraulický se zásobníky hydraulické kapaliny mimo výtahovou šachtu v samostatné strojovně. Dvě výtahové šachty jsou teleskopické, vodorovně posuvné.

Výtahové stroje obou výtahů jsou integrovány do prostoru výtahové šachty. V rámci komunikačního propojení objektu západní tribuny a plošin výtahové šachty se realizují stavební otvory do obvodové stěny tribuny.

Požární výška západní tribuny  **$h = 7,52$  m**, konstrukční systém je **nehořlavý**.

#### 4. Koncepce požární bezpečnosti stavby

Pro hodnocení požární bezpečnosti navržené změny užívání (rozdělení bytových domů) se dále použije ustanovení § 31 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 0834.

Objekt západní tribuny byl navržen a realizován podle kodexu norem požární bezpečnosti řady ČSN 73 08XX v letech 1998 - 2002

Konstrukční systém objektu je **nehořlavý**, požární výška  **$h = 7,52$  m**, **počet užitných nadzemních podlaží – 3 NP**.

5. Posouzení změny užívání, určení skupiny změny stavby – čl. 3.2 ČSN 73 0834:

**a) Nedochází ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než 15 kg/m<sup>2</sup>:**

Realizací přístavby výtahové šachty ke stávajícímu objektu západní tribuny se hodnota požárního zatížení nemění. **Požární zatížení se nezvyšuje.**

**b) Nedochází v posuzovaných objektech ke zvýšení počtu osob unikajících o více než 20%.**

Navrhovanou realizací přístavby vnějšího výtahu **neuvažuje** projekt se zvýšením počtu osob **o více než 20%**, **počet osob je zachován ve stávajícím rozsahu.**

**c) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob.**

Navrhovanou realizací přístavby vnějšího výtahu **neuvažuje** projekt se zvýšením počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu **o více než 12**, **počet osob je zachován ve stávajícím rozsahu.**

**d) Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.**

Navrhovanou realizací přístavby vnějšího výtahu **nedochází** ke změnám ve smyslu tohoto článku. Řešený objekt bude i po realizaci přístavby vnějšího výtahu užíván k bydlení.

**e) Nedochází k změně objektů nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným změnám.**

V rámci změny užívání **nedochází** k realizaci nástavby, přístavby ani jiným podstatným změnám.

Přestože se jedná o přístavbu, je možné s přihlédnutím k ustanovení čl. 3.3b)3) ČSN 73 0834 nově vybudovaný osobní a lůžkový výtah respektive vnější osobní a lůžkový výtah dále posuzovat jako změnu stavby skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti čl. 4 ČSN 73 0834.

**Z hlediska požární bezpečnosti staveb se nejedná u navrhovaných stavebních úprav o změnu užívání podle čl. 3.2 ČSN 73 0834.**

Z tohoto důvodu lze přístavbu výtahové šachty ve smyslu čl. 1 ČSN 73 0834 posoudit jako **změnu stavby sk. I** dle čl. 3.3b)3) ČSN 73 0834 s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti

**6. Technické požadavky na změnu staveb skupiny I**

- 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.

*Navrhovanou přístavbou výtahové šachty nedochází k zásahu do nosných konstrukcí stávajícího objektu – **vyhovuje**.*

- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově použitou 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, v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

*Navrhovanou přístavbou výtahové šachty nedochází ke změnám oproti původnímu stavu. Nosná konstrukce výtahové šachty je z ocelových nosných prvků, opláštění výtahové šachty je ze skleněných tabulí a cementovláknitých desek. Ocel, sklo a cementovlákně je třídy reakce na oheň A1 podle přílohy A ČSN 73 0810 – **vyhovuje**.*

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

*Navrhovanou přístavbou výtahové šachty nedochází k zásahu do obvodových stěn a zvětšení požárně otevřených ploch – **vyhovuje**.*

- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009.

*V rámci realizace přístavby výtahové šachty **nedochází** k realizaci nových prostupů novými požárními stěnami nebo požárními stropy ani k realizaci nových prostupů do stávajících požárně dělících konstrukcí.*

- 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 třídy reakce na oheň B až F.

*V rámci realizace přístavby výtahové šachty **nedochází** k realizaci nových rozvodů VZT.*

- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009.

**Viz bod 6d) této zprávy výše.**

- 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.

*Stávající stav úniku osob z objektu – evakuace osob z nadzemních podlaží administrativního objektu je zajištěna po stávajících únikových cestách navržených v řešení požární bezpečnosti při projektové přípravě objektu západní tribuny před její realizací. Únikové cesty – jejich kapacita, délky a kvalita se navrženými stavebními úpravami **nemění – vyhovuje.***

- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují.

*Navrhovanou přístavbou výtahové šachty **nevzniká** požadavek na vytvoření samostatného požárního úseku.*

*Zásobníky hydraulické kapaliny pro zajištění pohybu výtahu jsou umístěny vně výtahové šachty v samostatné místnosti oddělené celistvou sendvičovou konstrukcí s požární odolností **nejméně EI 30/DP1** od prostoru výtahové šachty. Místnost se zásobníky je přístupná z vnějšku a nekomunikuje s prostorem výtahové šachty.*

- 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 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

*Příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnitřní hydrantové systémy a vnější odběrná místa požární vody, atd. u posuzovaného objektu nejsou realizací přístavby výtahové šachty dotčeny – **dále se nehodnotí.***

**Strojovna výtahu se vybaví jedním přenosným hasicím přístrojem S5 - CO<sub>2</sub> s minimální hasební schopností minimálně 55B dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.**

**Přenosný hasicí přístroj se umístí na svislou stavební konstrukci, rukojeť hasicího přístroje musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo jiné vodorovné stavební konstrukci musí být**

***vhodným způsobem zajištěny proti pádu. Hasící přístroj umístit tak, aby byl snadno viditelný, volně přístupný a okamžitě použitelný.***

**V Liberci, Ing. Radovan Novotný, 3. července 2017**