


# D1.3.1 - Požárně bezpečnostní řešení stavby

<b>STUPEŇ PD:</b>	DPS		
<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>	FNOL, Dochlazování PST v 2.PP v budově A parc.č.st. 2346, k.ú. Nová Ulice		
<b>MÍSTO:</b>	parc.č.st. 2346 k.ú. Nová Ulice		
<b>INVESTOR:</b>	IČ: 00098892 obchodní firma: Fakultní nemocnice Olomouc sídlo: I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc - Nová Ulice		
<b>ZPRACOVAL:</b>	Ing. Jaromír Dejl, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb, č.: 1201256		
<b>ČÍSLO OSVĚDČENÍ:</b>	Š - 155/96		
<b>PODPIS:</b>			
<b>MOB. TEL.:</b>	777 583 699	<b>E-MAIL:</b>	dejl.jaromir@gmail.com

OBSAH:

Základní údaje .....	2
Zařazení změny staveb .....	2
Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.....	3
Elektroinstalace .....	4
Bezpečnostní tabulky .....	4
Použitá dokumentace, ČSN a předpisy.....	5
Závěr.....	5
Přílohy.....	5

## Základní údaje

Pro objekt bylo investorem předloženo:

- požárně bezpečnostní řešení stavby, název akce: Modernizace a dostavba FN Olomouc, SO 01 VYŠETŘOVACÍ A OPERAČNÍ CENTRUM, vypr.: Ing. Šocová, datum: 1996/06, resp. 2003/04

Jedná se o dochlazování PST (předávací stanice tepla) v 2.PP v budově A.

Na dochlazování PST jsou navrženy dvě fancoilové podstropní jednotky každá o chladícím výkonu 13,2kW. Jednotky jsou sestaveny z filtrační komory, ventilátorové komory a chladicího výměníku - voda 6/12 st. C. Jednotky budou umístěny pod stropem PST.

Chladiče jednotek budou napojeny na stávající rozvod chladné vody 6/12 st.C, který je veden ve stávajících strojovnách VZT v 2.PP, pomocí ocelových bezešvých trubek opatřených kaučukovou tepelnou izolací. Nový rozvod chladné vody pro fancoil jednotky bude veden ze stávající strojovny VZT přes podzemní parkoviště do prostor PST.

## Zařazení změny staveb

### 1. Určení skupiny změny stavby

Stavebními úpravami:

- **ČSN 730834, čl.3.2.a) - nedojde ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu  $p_n \cdot a_n \cdot c$  o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$**

Stávající využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2} /$	Nové využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2} /$

využití posuzovaných prostor se nemění

- **ČSN 730834, čl.3.2.b) -se nezvyšuje počet evakuovaných osob ve smyslu ČSN 730834,**
- **ČSN 730834, čl.3.2.c) - nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob,**
- **ČSN 730834, čl.3.3.d) - ve zde řešených prostorech nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části ve vazbě na věcně příslušné projektové ČSN**

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **nedojde v posuzovaných částech ke změně užívání posuzovaného prostoru ve smyslu ČSN 730834.**

Předmětem změny stavby není:

- **změna objektu nástavbou nebo vestavbou o více než jedno užitné podlaží**
- **objekt, který se mění přístavbou**
- **vícepodlažní objekt, v němž se nahrazují stropní konstrukce ve smyslu ČSN 730834**

Provedením stavebních úprav posuzovaného prostoru **nedojde ke změně stavby skupiny III dle čl. 3.5 ČSN 730834.**

Realizací dochlazování PST dojde ke změně stavby I. ve smyslu čl.3.3 ČSN 730834.

## Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.

---

Změna stavby skupiny I. nevyžaduje další opatření, za předpokladu, že budou splněny následující požadavky:

- a) není snížena požární odolnost měněných prvků v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby

Nemění se - vyhovuje

- b) třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena, není nově použito hmot třídy reakce na oheň E či F a u podhledů hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají

Budou použity nehořlavé stavební materiály a dále materiály vyhovující požadavkům uvedeným v tabulkách níže.

- 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

Nemění se, žádné nové venkovní jednotky nebudou osazeny.

- d) nově zřizované prostupy všemi měněnými stěnami v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby jsou utěsněny podle ČSN 730810

### Prostupy hořlavých látek:

Žádné nové se nevyskytují se.

### Prostupy nehořlavých látek

Požárně dělicími konstrukcemi bude prostupovat **ocelové potrubí trvale obsahující chladící vodu.**

**Dotěsnění prostupů požárně dělicí konstrukcí bude provedeno dozděním, popř. dobetonováním - zde bude prostupovat vždy max. 2x ocelové potrubí s trvalou náplní vody.** Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2) a s přesahem 0,5 m na obě strany konstrukce.

Zde tyto prostupy nepovedou skrze požárně dělicí konstrukce chráněných únikových cest nebo evakuačních výtahů.

*Pozn.: V případě prostupu skrze SDK-příčky jsou ucpávky dle ČSN EN 13501-2+A1:2010 nutné.*

### Prostupy kabeláže

Žádné nové se nevyskytují se.

- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na PÚ je provedeno podle ČSN 730872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na PÚ nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Posuzovaná část objektu nebude vybavena žádným novým VZT zařízením.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněné a jsou v souladu ČSN 730810

Žádné nové prostupy se nevyskytují.

- 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

Podmínky pro evakuaci jsou beze změn.

- h) je vytvořen PÚ z prostorů podle 3.3b) ČSN 730834, pokud to ČSN 730802, 730804 nebo přidružené normy vyžadují

Výše uvedené prostory se nevyskytují.

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, v měněné části objektu je nutno rozmístit přenosné hasicí přístroje (PHP) podle zásad ČSN ČSN 730802.

V souvislosti s osazením klimatizačního zařízení není nutno osazovat žádné nové PHP, tyto zde musí být alespoň v rozsahu dle předchozích PBRS, nebo dle vyhl. 246/2001 Sb..

Funkčnost bude doložena protokolem o kontrole provozuschopnosti provedené oprávněnou osobou.

## Elektroinstalace

---

Nové rozvody **el. zařízení pro dochlazování** (tj. nesloužících k ovládání protipožárního zabezpečení) budou pouze v prostoru PST a budou provedeny v souladu s čl. 12.9.3 ČSN 730802:

- volně vedené **bez další ochrany** – jedná se o prostor, kde na jednu osobu **připadá více než 10 m<sup>2</sup> dle ČSN 730818** a tudíž se k izolacím vodičů a kabelů nepřihlíží

### **Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče, který je umístěn v PST.**

Elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými technickými normami.

Proti účinkům statické a atmosférické elektřiny jsou objekty chráněné zemněním a hromosvodem podle platných technických norem.

## Bezpečnostní tabulky

---

V posuzovaném prostoru budou rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- označení směrů úniku (fotoluminiscenční)
- uzávěry energií (voda, elektro, plyn)

## Použitá dokumentace, ČSN a předpisy

---

Projektová dokumentace vypracovaná 2020-07.

vyhl. MV 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

vyhl. MV 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhl. 268/2011 Sb.)

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, Květen 2009

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení, Duben 2009

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami, Srpen 1997

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed.2

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb, Březen 2011

ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení, 2006

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody, Duben 2009

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení, Leden 1996

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou, Červen 2003

ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení, Duben 2011

ČSN 342710 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba, Září 2011

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavus, 2009

Upozorňuji, že musí být dodrženy dotčené požadavky ve výše uvedených ČSN a předpisů!

## Závěr

---

Dochlazování PST v 2.PP v budově A nevyžaduje žádná další opatření z hlediska požární bezpečnosti při dodržení údajů tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby (PBRS).

Pozn.: Dokumentace je vyhotovena v podrobnosti dokumentace pro stavební povolení a nenahrazuje realizační dokumentaci ani výrobní dokumentaci.

V Olomouci dne 2020-07-22.

Ing. Jaromír Dejl, 777 583 699



## Přílohy

---