



**Projektant:** MULTITECHNIK, DIVIZE II, s.r.o., Na Příkopech 1782,  
430 01 CHOMUTOV

Číslo dokumentu: 20160305

Revize: 0

**Investor:** Krajská zdravotní, a.s., Sociální péče 3316/12a  
Severní Terasa, 40 113 Ústí nad Labem

**Projekt:** Stavební úpravy 4. NP Pavilon B

Autor: Stanislav Petrák  
Červený Hrádek 57  
431 11 Jirkov

**Místo stavby:** Poliklinika Chomutov

Datum: 14.03.2016

**Stupeň:** Dokumentace ke změně užívání

Telefon: 777142252

**Část:** Požárně bezpečnostní řešení

E-mail: hasic-s@seznam.cz

## **1 Úvod 4**

## **2 Řešení požární bezpečnosti.....4**

### 2.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování.....4

### 2.2 Stručný popis stavby, umístění stavby.....5

### 2.3 Koncepce požární ochrany.....6

## **3 Posouzení navrhovaných změn.....7**

### 3.1 Vyhodnocení dle ČSN 730834 změna stavby.....7

### 3.2 Posouzení dle čl. 3.3 Změny staveb skupiny I.....8

### 3.3 Posouzení podle čl. 4 ČSN 73 0834.....9

## **4 ZÁVĚR.....11**

## 1 Úvod

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je změna užívání části objektu.

Projekt řeší stavební úpravy stávající stavby - 4. Nadzemního podlaží pavilonu B Polikliniky Chomutov.

Předmětná část objektu dle předložené dokumentace má poslední využívání jako Počítačová tomografie (CT) a oční ambulance.

## 2 Řešení požární bezpečnosti

### 2.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

Požárně bezpečnostní řešení je zpracované ke stavebním úpravám podle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), vychází z požadavků přílohy vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, a § 41 odst. 2 a 4 vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. s účinností 1.7.2008 – v návaznosti na požadavky vyhlášky byl hodnocen návrh prováděných změn, rozdělení hodnocené části objektu na požární úseky a byl určen stupeň požární bezpečnosti podle českých technických norem a další opatření vyplývající z této vyhlášky.

#### Použité podklady :

Výkresová dokumentace, půdorysy, řezy a technická zpráva

Konzultace a prohlídka místa s prováděnými změnami.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (PBS), Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 PBS, Společné požadavky

ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 PBS, Požární odolnost stavebních konstrukcí

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

ČSN 73 0834 PBS Změny staveb

ČSN 73 0824 PBS, Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 73 0872 PBS, Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 73 0873 PBS, Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 PBS, Navrhování elektrické požární signalizace

ČSN 73 0848 PBS, Kabelové rozvody

Normy související

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

Vyhláška č. 246/2001 Sb. - kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

## 2.2 Stručný popis stavby, umístění stavby

Cílem stavebních úprav je změna využití některých místností.

Pavilon B je součástí souboru pavilonů Polikliniky a Nemocnice v Chomutově.

Pavilon B je 4 podlažní budova, kde jsou v jednotlivých podlažích různá oddělení této nemocnice.

Prostory v 1., 2., 3., a 4. NP jsou dnes využívány a provozovány dle příslušných oddělení.

Předmětem projektu jsou stavební úpravy 4.NP pavilonu B Nemocnice v Chomutově.

Toto podlaží mělo původní využití jako Počítačová tomografie (CT) a oční ambulance.

Navržené stavební úpravy řeší novou dispozici pro využívání 4. NP. Nezasahují ovšem do komunikačních vertikál na tomto podlaží.

V nově upravovaných prostorech 4.NP je navrženo nové mamografické centrum s čekárnou a k ní příslušející recepcí, několika vyšetřovny s převlékacími kabinami, sanitární prostory pro pacienty, zázemí a denní místnost pro personál, archivní a skladové prostory.

### Stavební úpravy

#### Nosné obvodové a vnitřní konstrukce

Nedojde k žádným zásahům do nosné konstrukce.

#### Nenosné konstrukce – příčky

Nové příčky jsou navrženy z plynosilikátových příčkových v tloušťkách 100, 150 a 200 mm. Příčky, na kterých budou zavěšeny zařizovací předměty, musí být v tl. 150 mm.

Dále jsou zde navrženy dozdivky po rušených otvorech a zazdivky nevyužívaných nik apod.

#### Vodorovné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce zůstávají stávající.

#### Výplně otvorů

Všechna původní dřevěná okna se mění za plastová o shodném rozměru 2400x1800mm. Navíc je do zdi mezi recepci (B 406) a čekárnou (B 401) osazeno okno o rozměru 2200x1200mm sloužící ke komunikaci personálu s pacienty.

V rámci stavebních úprav budou také provedeny nové dveře – konkrétní místa viz. výkresy PD.

Nové dveře budou několika druhů:

- 1) vnitřní dřevěné dveře v ocelovém rámu
- 2) vnitřní hliníkové dvoukřídle protipožární dveře v ocelovém rámu

#### Střechy a klempířské prvky

Na stávající střeše objektu není zapotřebí žádný zásah.

Nové klempířské prvky – parapety ale budou provedeny u nově vyměřovaných oken. Parapety budou z titan-zinkového plechu.

#### Podhledy

Ve všech dotčených místnostech 4.NP budou demontovány stávající FEAL podhledy, místo nich pak zde budou nově namontovány kazetové minerální podhledy 600 x 600 mm.

Objekt se nachází v ul. Kochova, Chomutov. Přístup k němu je možný po veřejné komunikaci. Stavební úpravy budou prováděny ve 4. NP.

Požadovaná programová náplň je v plném rozsahu podřízena funkčnímu využití a to pro lékařské pracoviště při zachování původního dělení do požárních úseků.

Navrhovanými stavebními úpravami se nemění účel stavby.

Konstrukční systém objektu je stěnový kombinovaný.

Jedná se o změnu využití části objektu – charakteru místností. Při stavebních úpravách nebude zasahováno do nosných konstrukcí objektu ani nebude měněn stávající vzhled stavby.

Počet osob není navyšován.

#### Nadzemní podlaží

Svislé nosné konstrukce nadzemní části objektu jsou navrženy jako kombinace skeletové a stěnové zděné konstrukce.

Obvodové stěny 350 mm, stěnové konstrukce tl. 250 mm, stropní konstrukce žlb. 300 mm.

#### Obvodové a požární stěny

Je uvažováno s objemovou hmotností plných pálených cihel CP  $p = 1800 \text{ kg/m}^3$ .

Cihly plné pálené jsou zařazeny do zdících prvků skupiny 1, splňují objem dutin v % podle ČSN EN 1996-1-1  $< 25$ .

Uvedená konstrukce vykazuje podle Tabulky 6.1.2, dle skupiny 1, položky 2.1 při tloušťce stěny 650, 450 a 300 mm požární odolnost nejméně 180 minut, jedná se o konstrukci nehořlavou.

#### Stropy

Stropní desky jsou železobetonové z panelů tl. 250 mm

Uvedená konstrukce vykazuje podle Tabulky 2.7 při minimálním rozměru 180 mm a osově vzdálenosti výztuže 15 mm požární odolnost nejméně 60 minut, jedná se o konstrukci nehořlavou.

## **2.3 Koncepce požární ochrany**

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu.

Při původním projektování dostavby nemocnice bylo každé podlaží jednotlivých pavilonů navrhováno jako samostatný požární úsek. Tato koncepce zůstává zachována. U východů z pavilonu do komunikačních vertikál (CHÚC) jsou měněny původní dveře. Nové dveře stejných rozměrů budou požárními uzávěry s požární odolností EI30DP1 (III. SPB), opatřené samozavíračem a panikovým kováním.

Dále budou dveře v kouřotěsném provedení.

Pro projektování požární bezpečnosti změn dokončených staveb, které byly projektovány podle ČSN 73 0802 a navazujících norem lze změnu posoudit podle ČSN 73 0834, kde jsou stanovena specifická pravidla pro posouzení požární bezpečnosti změn staveb.

Norma ze přesně definovaných podmínek umožňuje řešit rekonstrukce při částečném uplatnění požadavků na novostavby. Z ekonomických důvodů se dovoluje uplatnit řadu výjimek umožňujících hospodárný, ale ještě stále požárně bezpečný přístup k navrhované změně stavby. Úlevy jsou realizovány v různém rozsahu podle velikosti a závažnosti změny stavby.

Zhodnocení rozsahu změny stavby ve smyslu normativních požadavků ČSN 73 0834.

Stavebními úpravami dochází k dispozičnímu členění se záměrem užívání pro lékařský provoz.

Jedná se rozdělení místností dle jejich účelu. Stavební úpravy nemají zásadní vliv na požární bezpečnost objektu a nevedou ke zhoršení zajištění požární bezpečnosti objektu oproti původnímu stavu.

#### **Stanovení podmínek dle ČSN 73 0834**

V úvodní kapitole 1 "Předmět normy" ČSN 73 0834:2011 je uvedeno, že tato norma platí pro projektování požární bezpečnosti změn dokončených staveb, pokud tyto změny podléhají ohlášení, změně účelu užívání nebo stavebnímu povolení podle příslušného právního předpisu.

Podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 se postupuje při projektování změn staveb - tato norma platí pro měněné části (popř. provozu) objektů, přičemž změnou stavby nesmí dojít ke snížení požární bezpečnosti celého objektu, zejména ke snížení bezpečnosti osob nebo ke ztížení zásahu požárních jednotek.

### **3 Posouzení navrhovaných změn**

Zhodnocení rozsahu změny stavby ve smyslu normativních požadavků ČSN 73 0834.

Stavebními úpravami dochází k drobnému dispozičnímu členění. Záměrem nedochází ke změnám ve stávajícím využití objektu – Lékařská pracoviště.

Stavební úpravy nemají zásadní vliv na požární bezpečnost objektu a nevedou ke zhoršení zajištění požární bezpečnosti objektu oproti původnímu stavu.

#### **3.1 Vyhodnocení dle ČSN 730834 změna stavby**

Čl. 3.2 ČSN 73 0834 Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

- a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno
  - 1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ ;
  - 2) u výrobních objektů zvýšením prům. požárního zatížení ( $p \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ ;

*Zhodnocení*

##### Původní využití

*Počítačová tomografie (CT) a oční ambulance. V prostorech bylo toto využití – čekárny, přípravný, vyšetřovny, popisovna, inspekční pokoje, archiv, chodby, denní místnost, sklady, CT.*

##### Nové využití

*Mamografické centrum. V prostorech je navrženo toto využití – čekárny, převlékací kabiny, ultrazvuk. popisovna, inspekční a lékařské pokoje, archiv, chodby, denní místnost, sklady, pracoviště mamografu, šatna a sociální zařízení.*

*Požární zatížení se nemění, naopak je nižší (stávající sklady jsou zrušeny)*

- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu;

*Zhodnocení*

*Z posuzovaného prostoru vedou nechráněné únikové cesty, které ústí do dvou chráněných únikových cest. Výše uvedenými úpravou nedochází ke zvýšení počtu osob o 20%, resp. počet osob je stejný*

- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;

*Zhodnocení*

*Viz předchozí bod*

- d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy;

*Zhodnocení*

*K záměně věcně příslušné normy nedochází – objekt je využíván podle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty, resp. ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – budovy zdravotnických zařízení.*

- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

*Zhodnocení*

*K žádným podstatným změnám nedochází*

Vzhledem k tomu, že zhodnocení podmínek podle položek a) až e) je zpracováno a změna je vztažena k původnímu stavu, může být změna stavby zaříděna do skupiny I (viz 3.3).

## 3.2

### Posouzení dle čl. 3.3 Změny staveb skupiny I

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;  
*Dochází pouze k drobným stavebním úpravám spočívajících ve vybourání dveří a výměna 2 ks oken*
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svoji funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:
- 1) strojovna osobních výtahů; - *neprováděno*



- 
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m; - *neprováděno*
  - 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah; - *neprováděno*
  - 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty; - *neprováděno*
  - 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně; - *neprováděno*
  - 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg · m<sup>-2</sup>; - *neprováděno*
  - 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;  
*dochází k úpravě stávajících rozvodů*
  - 8) solární panely umístěné na střešním plášt stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do 5,0 kg · m<sup>-2</sup> a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí); - *neprováděno*
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009;  
- *výměna dřevěných oken za plastová okna s tepelně izolačním zasklením*
- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;
- *netýká se řešeného prostoru*
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;
- *v souvislosti s mamografickým pracovištěm jsou instalovány nové přístroje*
- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m<sup>2</sup> však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.
- *Dochází k drobným změnám vnitřního členění prostorů, ale nevznikají nové místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>*

Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s více než 20 užitnými nadzemními podlažími, nebo s požární výškou přes 60 m.

- *vyhovuje*

**Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.**

### 3.3

#### Posouzení podle čl. 4 ČSN 73 0834

Změny stavby skupiny podle ČSN 730834, kapitola 4 nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

Zhodnocení:

*Do stávajících nosných, obvodových, požárně dělících stavebních konstrukcí není zasahováno, jejich požární odolnost se nemění. v souvislosti s drobnými dispozičními úpravami jsou vybudovány nové plynosilikátové příčky tl. 100-200 mm.*

- 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 (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

Zhodnocení:

*Třída reakce na oheň stavebních hmot není oproti původnímu stavu zhoršena.*

- 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 (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

Zhodnocení:

*V souladu s ČSN 73 0834 čl. 4 c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nejsou změněny.*

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

Zhodnocení:

*Nové prostupy rozvodů a instalací technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů kabelů nejsou prováděny*

- 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;

Zhodnocení:

*Do stávajícího VZT nebude zasahováno*

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

Zhodnocení:

*Viz bod d) této kapitoly*

- g) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí 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 dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Zhodnocení:

*Nový požární úsek není vytvářen*

- h) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární 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; u měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 730802, ČSN 730804 nebo přidružených norem.

Zhodnocení:

*Původní parametry pro požární zásah nejsou zhoršeny.*

## 4 ZÁVĚR

V souladu s § 30 Užívání stavby, vyhlášky MV č. 268/2011 Sb., musí být při užívání stavby musí zachována úroveň požární ochrany vyplývající z technických podmínek požární ochrany staveb, podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání.

Navržené projektové řešení změny stavby splňuje požadavky požární bezpečnosti podle výše citovaných norem z oboru požární bezpečnosti staveb.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 4 i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

Navržené požárně bezpečnostní řešení vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti staveb, které jsou stanoveny v ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a ČSN souvisejících. V případě provádění změn oproti tomuto řešení požární bezpečnosti stavby musí být provedeno nové zhodnocení.

Při realizaci stavebního objektu budou dodrženy všechny požadavky vyplývající z vyhlášky 246/2001 Sb.