

Akce: Stavební úpravy pavilonu I Nemocnice České Budějovice -
nástavba výtahů a prodloužení vikýře.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vypracoval : Radek Příhoda
U Hada 8
370 05 České Budějovice
telefon : 381 300 345
608 729 533



České Budějovice, listopad 2018

- Obsah:
- a) Základní údaje
 - b) Stručný popis stavby
 - c) Posouzení dle ČSN 73 0834
 - d) Technické požadavky změn staveb skupiny I
 - e) Závěr

a) Základní údaje :

Úvod :

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení stavebních úprav - nástavby dvou stávajících výtahů, prodloužení stávajícího vikýře a umožnění nouzového přespání osob s poruchami spánku v 6.N.P. stávajícího objektu pavilonu I v areálu Nemocnice České Budějovice.

Na stávající objekt již bylo v říjnu 2002 zpracováno požárně bezpečnostní řešení s dodatky 1 (1.4. 2004) a 2 (19.5. 2004) a na půdní vestavbu stávajícího objektu již bylo v červenci 2003 zpracováno požárně bezpečnostní řešení, na které se bude nyní navazovat.

Místo stavby - pozemek č. 1261, k. ú. České Budějovice 7.

Investor -Nemocnice České Budějovice, a.s., B. Němcové 585/54, České Budějovice 7.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v potřebném rozsahu podle jednotlivých platných norem Požární bezpečnost staveb pro stavební povolení.

Použité podklady :

Výkresová dokumentace pro stavební povolení, zodp. projektant ing. arch. Petr Prokop. ing. Vladan Daněk, ARKUS5 s.r.o., K. Weise 5, České Budějovice.

ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty (květen 2009; Z1 únor 2013)

ČSN 73 0804 PBS Výrobní objekty (únor 2010; Z1 únor 2013; Z2 únor 2015)

ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení (červenec 2016)

ČSN 73 0818 PBS Obsazení objektů osobami (červenec 1997; Z1 říjen 2002)

ČSN 73 0821-ed.2 PBS Požární odolnost konstrukcí (květen 2007)

ČSN 73 0834 PBS Změny staveb (březen 2011 + Z1 červenec 2011)

ČSN 73 0835 PBS Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče (duben 2006)

ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou (červen 2003)

Vyhláška č. 23/2008 Sb. O tech. podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Dále pak všechny přímo a nepřímo související normy, vyhlášky a nařízení, která řeší problematiku požární ochrany staveb i když nejsou předmětem tohoto výpisu.

b) Stručný popis stavby:

Stávající objekt je šestipodlažní. Svislé i vodorovné konstrukce jsou nehořlavé (železobetonový nosný skelet, cihelné obvodové zdivo, ŽLB skořepinové stropní panely, vnitřní příčky jsou zděné, příp. ze sádrokartonu). Stávající nosná konstrukce střechy je dřevěná, chráněná podhledem ze sádrokartonu s minerální tepelnou izolací.

Stavební úpravy se týkají pouze části 6.N.P. :

- v severní stěně západního křídla je prodloužen stávající vikýř
- stávající dva výtahy (osobní výtah u středového schodiště - stávající požární úsek Š - N 01.10/N 05 a nákladní výtah v severozápadním rohu západního křídla - stávající požární úsek Š - N 01.8/N 05), které původně končily v 5.N.P., jsou nyní nově prodlouženy až do 6.N.P.
- z důvodu prodloužení výtahu u středového schodiště je posunuta příčka m. č. 639

Nové konstrukce jsou nehořlavé - obvodové stěny vikýře a posunutá příčka m. č. 639 jsou zděné, podhled prodlouženého vikýře je ze sádrokartonu Knauf Red Piano tl. 15,0 mm s minerální tepelnou izolací, stěny i strop obou výtahů jsou železobetonové. Střešní krytinu tvoří pozinkovaný plech.

Nouzové přespání osob s poruchami spánku :

Jedná se o občasné výjimečné ambulantní přespání osob (max. do 3 osob), které se podrobují sledování spánkové kvality. Jedná se o osoby ze vzdálenějších míst, pro které by byla problematická cesta do místa bydliště a ráno zpět do nemocnice. Osoby jsou zdravé a celkový počet osob v podlaží se nemění - pro přespání jsou využity stávající lékařské pokoje, které byly určeny pro přespání lékařů.

c) Posouzení dle ČSN 73 0834 :

Stavební úpravy jsou je dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 a 3.3 zařazeny do změn staveb skupiny I. :

- a) původní součin $p_n \times a_n$ je beze změny - využití podlaží se nemění.
- b) stávající únikové cesty ani stávající počet osob se nemění.
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu nedochází
- d) nedochází k změně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným stavebním změnám.

d) Technické požadavky změn staveb skupiny I :

a) požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí není snížena - stávající stavební konstrukce se nemění. Stávající požární úseky v 6.N.P. jsou v max. III. SPB.

Nové cihelné zdivo (vikýř, posunutá příčka) tl. nejméně 250 mm splňuje s porovnáním s publikací Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 6.1.2 požární odolnost REI 120 minut - vyhovuje.

Nové železobetonové stěny a stropy výtahů tl. nejméně 200 mm splňuje s porovnáním s publikací Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů tab. 2.3 a 2.6 požární odolnost REI 60 minut - vyhovuje.

Dveře do m. č. 639 budou provedeny jako kouřotěsný samozavírací požární uzávěr (dveřní křídlo včetně zárubně) s požární odolností EI-S_m-C 30DP3 minut - vyhovuje.

Dveře obou výtahových šachet budou provedeny jako samozavírací požární uzávěr s požární odolností EW-C 30DP1 minut - vyhovuje.

Nový podhled ze sádkokartonu Knauf Red Piano tl. 15 mm s odpovídající minerální tepelnou izolací splňuje s porovnáním s Ochranou kcí. systémy Knauf požární odolnost EI 30 minut - vyhovuje. Provedení podhledu jako samostatného požárního předělu musí odpovídat konstrukčnímu řešení Knauf pro požární odolnost EI 30 minut. Pokud budou v podhledu osazena zapuštěná svítidla, musí procházet podhled i nad svítidly tak, aby byl celistvý a neporušený.

b) třída reakce na oheň stavebních výrobků nebo druh konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen - nové materiály mají třídu reakce na oheň A1 nebo A2 - vyhovuje.

c) šířky a výšky stávajících požárně otevřených ploch se kromě nových oken prodlouženého vikýře nemění - požárně nebezpečný prostor se nově nestanovuje. Stanoven je požárně nebezpečný prostor jednotlivých oken prodlouženého vikýře (jednotlivá okna jsou z jednotlivých p. ú.) :

- okna :

délka : 2,4 m

výška : 1,3 m

$p_o = 100\%$

$P_v = 72,4 + 5,0 \text{ kg/m}^2$

Požadovaná odstupová vzdálenost je 2,7 m.

Požárně nebezpečný prostor zasahuje na pozemek investora a na stávající střešní plášť (stávající střešní plášť s pálenou střešní krytinou na latích splňuje dle ČSN 73 0802 čl. 8.15.1 klasifikaci B_{ROOF} (t3) - vyhovuje.

d) nově zřizované prostupy stěnami nejsou.

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení není.

f) nově zřizované prostupy stropem nejsou.

g) únikové cesty ani počty osob se nemění. Pro snadnou orientaci případných osob na přespání bude v prostoru středové chodby instalováno nouzové osvětlení s intenzitou nejméně 0,5 lux v úrovni podlahy.

Požadovaná funkčnost nouzového osvětlení je nejméně 15 minut. Svítidla nouzového osvětlení musí mít náhradní zdroj. Provedení nouzového osvětlení musí odpovídat ČSN EN 1838.

V lékařských pokojích sloužících pro nouzové přespání budou zřetelně označeny směry úniku a únikové východy z pokojů bezpečnostními tabulkami (dle ČSN EN ISO 7010 a ČSN EN ISO 7010Z1 - Z7) z materiálu s vlastním dosvitem. Označení směrů úniku musí být umístěno tak, aby byl směr úniku jednoznačný a zřetelný.

h) požadavek na vytvoření nového požárního úseku - prodloužené části jsou součástí stávajících požárních úseků výtahů, u nichž se pouze mění označení z původního Š - N 01.8/N 05 a Š - N 01.10/N 05 na Š - N 01.8/N 06 a Š - N 01.10/N 06 - vyhovuje.

i) zařízení umožňující protipožární zásah nejsou dotčena.

Stavební úpravy splňují požadavky změn staveb skupiny I a proto nevyžadují další opatření.

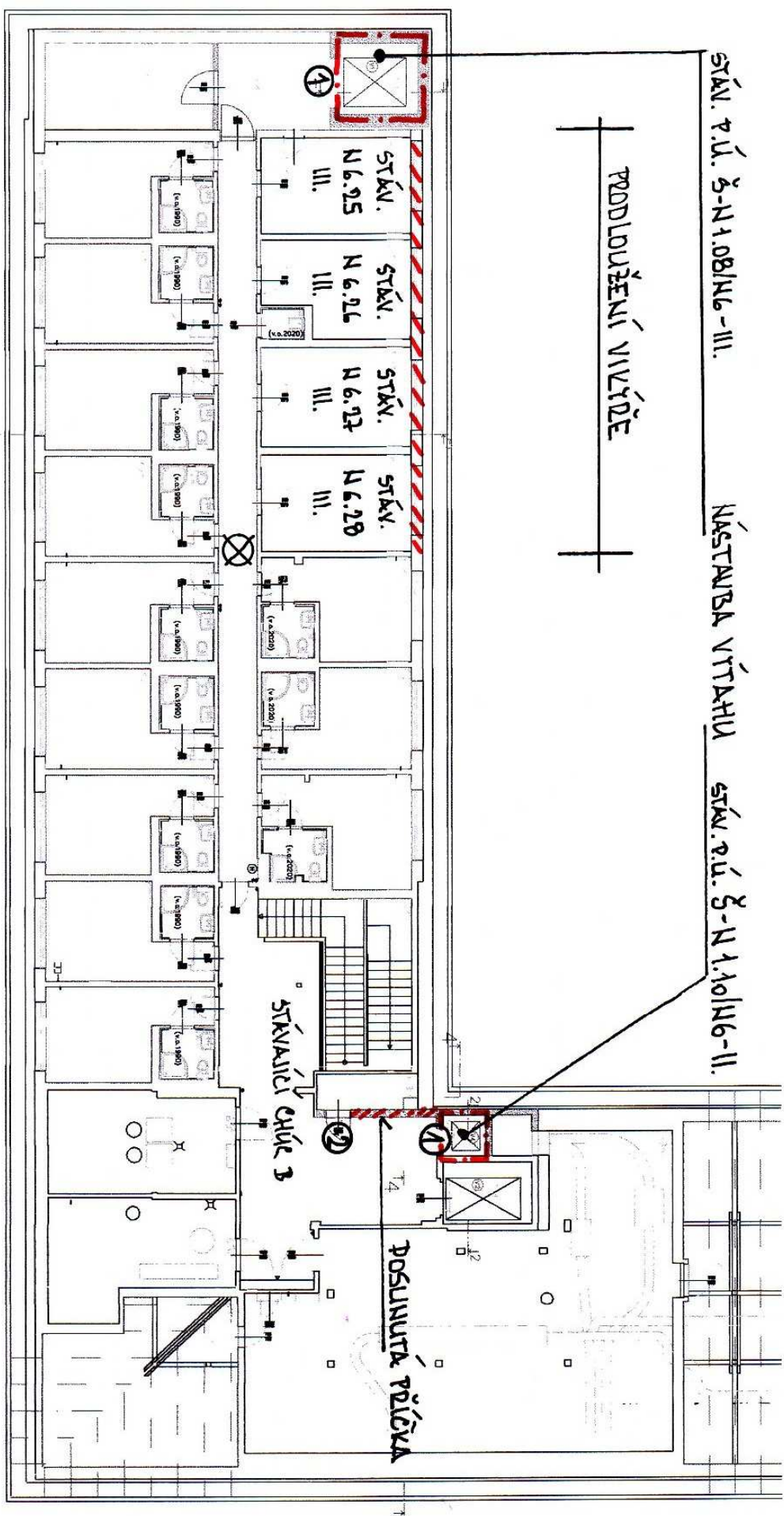
e) Závěr :

Vyhodnocení stavebních úprav - nástavby dvou stávajících výtahů, prodloužení stávajícího vikýře a umožnění nouzového přespání osob s poruchami spánku v 6.N.P. stávajícího objektu pavilonu I v areálu Nemocnice České Budějovice v tomto požárně bezpečnostním řešení dokládá, že při dodržení předložené výkresové dokumentace a požadavků požárně bezpečnostního řešení bude z hlediska požární ochrany staveb zajištěn bezpečný provoz posuzovaného prostoru.

STÁV. P.Ú. Ž-N 1.08/116-III.

NÁSTAVBA VÍTAHU STÁV. P.Ú. Ž-N 1.10/116-II.

PODLOŽNÍ VIVÝŘE



- ① EI-Č 30DP1
- ② EI-Čm-Č 30DP3
- ⊗ NOUZEJÉ OSVĚTLENÍ

HL. ARCHITECT	HL. PROJEKTANT	VED. PROJEKTU	PROJEKTOVAL
Ing. arch. P. Pícha	Ing. arch. P. Pícha	Ing. arch. P. Pícha	Ing. M. Váňanov
Ing. V. Dostál			
INVESTOR	Národní Česká Budějovice a.s.		
	B. Národní střed. Česká Budějovice 7, 370 01 Česká Budějovice		
MÍSTO STAVBY	ÚL. 1281 I.L. Česká Budějovice 7		
STUPEŇ PROJEKTU	DSP		
INVEZICE	STAVBA (PRÁVY PAM. OBJ.) INVEZICE PRŮJEKT		

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ
PROSTOR

2700



