

### D.1.01.3

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

podle přílohy 1. vyhl. 499/2006 Sb. a § 41 vyhl. 246/2001 Sb.

### k dokumentaci pro provedení stavby

#### Identifikační údaje

Název stavby	:	<b>RÚE - AREÁL SVITAVSKÉ NEMOCNICE, A.S., INTERNÍ KŘÍDLO</b>
Investor	:	Pardubický kraj, Komenského nám. č.p. 125, 532 11 Pardubice
Místo stavby	:	k.ú. Svitavy - předměstí, areál Svitavské nemocnice p.č. st.548/3
Kraj	:	Pardubický
Projektant	:	APOLO CZ s.r.o. Tyršova 155, Polička, Ing. Martin Kozáček
Datum	:	10/2014

#### Obsah

- 1) Použité podklady
- 2) Úvod a popis stavby
- 3) Rozdělení stavby do požárních úseků
- 4) Stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti.
- 5) Zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti
- 6) Zhodnocení evakuace
- 7) Stanovení odstupových vzdáleností
- 8) Technická zařízení, vytápění
- 9) Přenosné hasicí přístroje
- 10) Zásobování požární vodou
- 11) Příjezdy a přístupy
- 12) Požárně bezpečnostní zařízení
- 13) Bezpečnostní tabulky
- 14) Závěr

Vypracoval :  
Ing.Vladimíra Stodolová  
Svépomoc 177, 572 01 Polička  
mobil : 604282181  
e-mail : [poprojekt@unet.cz](mailto:poprojekt@unet.cz)

## 1. Použité podklady

- Zákon 183/2006 Sb.aktuální znění 350/2012 Sb. – stavební zákon
- Vyhláška 499/2006 Sb. – vyhláška o dokumentaci staveb
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV 246/2001 Sb. - vyhláška o požární prevenci
- Vyhláška MV 23/2008 Sb. - vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 0802: 5/2009 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810: 5/2012 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818: 7/1997 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0834: 3/2011 - Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
- ČSN 73 0835: 4/2008 - Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0873: 6/2003 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- Projektová dokumentace 6/2014 - APOLO CZ s.r.o. Tyršova 155, Polička, Ing. Martin Kozáček

## 2. Úvod a popis stavby

*Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno k dokumentaci pro územní souhlas a stavební povolení v souladu s přílohou č. 1 bod. 1.3.1. vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Obsah PBR, který je obecně dán § 41 vyhl. 246/2001 Sb. je přizpůsoben s ohledem na rozsah akce.*

Požárně bezpečnostní řešení stavby řeší zateplení obvodového pláště a výměna otvorových prvků objektu interního křídla, provedení nové sedlové střešní konstrukce nad částí zastřešené stávající plochou střechou.

Objekt – interní křídlo je zkolaudován jako budova občanské vybavenosti, účel užívání je poskytování léčebné péče – lůžková část.

### **Stavební řešení**

Záměr spočívá v zateplení obvodového pláště budovy a výměnu plastových otvorových prvků. Zateplení stropní konstrukce nad 3. nadzemním podlažím v půdním prostoru. Provedení nové konstrukce krovu sedlové střechy ve stávajícím půdním prostoru a nad stávající plochou střechou.

### **Konstrukční a materiálové řešení**

Stavební úpravy objektu zahrnují provedení zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vlny a výměnu vnějších otvorových prvků. Zateplení stropní konstrukce tepelnou izolací z minerální vlny. Vyzdění nového štítu a půlštoků z keramických cihel na lepidlo. Provedení nové nosné konstrukce krovu z dřevěných trámů a provedení nové střešní krytiny z TiZn plechů. Součástí úprav na obvodových pláštích budou výměny klempířských konstrukcí a oprava stávajících zámečnických konstrukcí a bleskosvodu.

Jedná se o třípodlažní objekt s jedním podzemním podlažím a podkrovím částečně podsklepeny. Zastřešení objektu bude sedlovou střechou.

Řešení stavebních úprav, které spočívají v zateplení obvodových konstrukcí a výměně otvorových prvků výrazně nezmění charakter objektu. Provedení nové střešní konstrukce nad částí objektu dojde k navýšení objemu objektu. Zastřešení celého křídla interny bude provedeno sedlovou střechou. Materiálové řešení zachovává stávající charakter budovy použitím tenkovrstvých jemnozrnných omítek na zateplovacím systému a otvorové prvky budou mít nové členění umožňující lepší ovládání a údržbu jednotlivých křídel.

- **Dispoziční řešení**

Dispoziční a provozní řešení v objektu se nemění. V objektu se nachází lůžkové části dětského a interního oddělení, v suterénu se nachází sklady zdravotních potřeb a technické místnosti, v části podkroví jsou pokoje lékařů a nově vzniklý půdní prostor bez využití. Objekt je na západní straně propojen přes chodbu s ostatními budovami nemocnice.

- **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

- **Zemní a přípravné práce**

- ***Výkopové práce***

- Objekt bude po obvodě obkopán pro zateplení obvodových konstrukcí suterénu pod úroveň stávající podlahy.

- **Svislé konstrukce**

- ***Nosné konstrukce***

- Nová štitová zeď a zeď pod pozednice bude vyžděna z keramických tvárnic tl. 300 mm na maltu pro tenké spáry.

- ***Bourání, úpravy stávajících nosných stěn***

- V půdním prostoru bude zbourána zeď oddělující půdní prostor od ploché střechy (stávající půlštok).

- ***Nenosné konstrukce***

- Zazdění otvorů v 1.NP a ve 2.NP bude provedeno z keramických tvárnic tl. 300 mm na maltu pro tenké spáry.

- V podkroví bude provedeno doplnění stávajících SDK příček.

- ***Bourání, úpravy stávajících nenosných stěn***

- Ve využitém podkroví budou odstraněny předsazené SDK stěny a stávající příčky mezi kanceláři budou protaženy až na úroveň zděné obvodové stěny.

- **Vodorovné konstrukce**

- ***Stropy***

- Stávající stropní konstrukce budou zachovány.

### ***Bourání***

U schodiště bude vybourána část stropu. Betonové balkónové desky budou odstraněny. Odstraněny budou podstřešní římsy ve štítě a podél ploché střechy. Podhledy ve 3.NP v místě stropní konstrukce z PZD desek budou odstraněny z důvodu zateplení stropní konstrukce.

### ***Nové stropy***

Nová stropní konstrukce nad schodištěm ve 4.NP bude tvořena dřevěnými trámy uloženými na obvodové zdi a na ocelovém nosníku.

V půdním prostoru bude provedeno ztužení a zvýšení únosnosti stávající dřevěné stropní konstrukce pomocí spřažené ŽB monolitické desky tl. 60-80mm dle nerovnosti stávajícího podkladu. Mezi stávající dřevěné stropní trámy o rozměru 200/250mm a osově vzdálenosti cca 1m budou dodatečně vloženy ocelové průvlaky tvořené dvěma profily I č. 200, na kterých budou uloženy ocelové sloupky krovu. Na trámy bude proveden nový záklop z prken tl. 32mm. Do stávajících dřevěných trámů přes bednění budou zatlučeny hřebíky 3x HR. pr. 6,3.180mm v krajních 1/4 rozpětí po 150mm a ve středu rozpětí po 300mm. Hřebíky budou zasahovat do ŽB desky 50mm. Na záklop bude položena separační PVC fólie a provedena ŽB monolitická deska z betonu C 20/25 vyztužena kari sítí pr.6.100/pr.6.100 s přesahem min. přes 2 oka. Stropní trámy se musí před betonáží podepřít sloupky min. v 1/3 rozpětí.

### ***Překlady římsy***

Nad otvorem v půdním prostoru ve štítě bude proveden nosný keramobetonový překlad. Nová římsa v části nové sedlové střechy v půdním prostoru bude provedena jako lehká konstrukce z ocelových tenkostěnných profilů opláštěných OSB deskami tl.18mm. Konstrukce bude provedena ze 4ks podélných jáckl 40/40/3 spojených po 1m příčnými výztuhami z jáckl 40/40/3. Ocelová konstrukce bude kotvena k ŽB věnci pomocí ŠR pr. 8 a chemické kotvy - podélné profily 3ks ŠR na 1m a příčné profily 1ks ŠR.

### ***Podhledy***

Po zateplení stropní konstrukce v části 3.NP budou provedeny nové zavěšené SDK podhledy. Podhledy ve stávajícím využitém podkroví budou upraveny po osazení nových střešních oken, která budou stejných rozměrů jako okna původní.

### ***- Zastřešení***

Část objektu je zastřešena jednoplášťovou zateplenou sedlovou střechou se sklonem 18°. V půdním prostoru je střecha jednoplášťová nezateplená valbová se sklonem 18°. Krytinou je z hliníkových plechů. Nosná dřevěná konstrukce stávající valbové střechy je provedena vaznicové soustavy.

Na části objektu je provedena jednoplášťová plochá střecha. Na nosné konstrukci z PZD desek jsou provedeny jednotlivé vrstvy ploché střechy (násyp a plynosilikáty). Střešní krytina je tvořena PVC-P fólií.

### ***Bourání, úpravy stávajícího zastřešení***

Kompletně bude odstraněna plechová střešní krytina a dřevěné prkenné bednění. V půdním prostoru bude odstraněna nosná konstrukce krovu tvořená krokvy, vaznicemi, pozednicemi, sloupky a vaznými trámy. Střešní konstrukce nad schodištěm bude odstraněna.

Odstraněny budou jednotlivé vrstvy ploché střechy až na nosnou konstrukci z PZD desek.

### ***Nová nosná konstrukce střechy***

V půdním prostoru bude provedena nová nosná vaznicová konstrukce sedlové střechy. Konstrukce je tvořena krokviemi uloženými na pozednicích a vaznicích. Vaznice budou uloženy na ocelových sloupcích ze dvou profilů Uč.100, které budou uloženy na ocelových nosnících ve stropě. Pozednice u jižní strany bude podepřena dřevěnými sloupky. Krokve budou staženy kleštinami. Sklon střechy bude zachován 18°.

### ***Úprava stávající nosné konstrukce střechy***

V části využitého podkroví budou doplněny stávající krokve dřevěnými příložkami z trámů 100/140mm, aby bylo možno provést dodatečné zateplení střechy.

Nárožní krokve budou zkráceny, krokve končící ve stávajícím nároží budou protaženy do hřebene. Úžlabní krokve nad schodištěm budou zachovány a krokve končící v úžlabí budou protaženy ve sklonu sedlové střechy až na nový ocelový průvlak tvořený dvěma profily Ič.160.

### ***Nová sedlová střecha***

Nové zastřešení v podkroví bude provedeno jako dvouplášťová zateplená sedlová střecha. Zastřešení v půdním prostoru bude provedeno jako jednoplášťová nezateplená sedlová střecha. Nová střešní krytina bude z TiZn plechů falcovaných na bednění z OSB desek a na kontralatích.

### ***Nová plochá střecha***

Nová plochá střecha nad schodištěm je provedena jako jednoplášťová zateplená nepochůzná se střešní krytinou z TiZn plechů na bednění. Sklon střechy 3° bude tvořen nosnou konstrukcí střechy z dřevěných trámů. Plášť střechy tvoří plechová falcovaná střešní krytina z TiZn plechů leskle válcovaný tl.0,7mm – systém stojatá drážka, osovou rozteč 600mm, šířka svitku 670mm. Mezi střešní krytinou a bednění bude vložena strukturní dělicí vrstva s paropropustnou fólií. Pod bedněním bude položena tepelná izolace z PIR desek tl. 160mm. Pod tepelnou izolaci na bednění z OSB desek bude provedena parozábrana s asfaltových samolepicích pásů. Vlastní odvodnění střechy je řešeno přes okapní hranu na přilehlou plochou střechu budovy krčku. Součástí kompletizované dodávky střešního pláště budou nezbytné klempířské konstrukce z TiZn plechu.

#### ***– Výplně otvorů***

Otvorové prvky jsou z plastových a dřevěných profilů. 3 okna v 1.PP jsou ze sklobetonových tvárnic. Otvorové prvky z plastových profilů v 1.PP budou zachovány.

### ***Bourání***

Stávající dřevěné a plastové otvorové prvky bude vybourány. Vybourány budou také okna ze skleněných tvárnic a střešní okna.

### ***Nové otvorové prvky***

Okna budou z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem, zasklené izolačním sklem s  $U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vchodové dveře a okna ve schodišti budou z plastových profilů, zasklené izolačním sklem s  $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### ***Střešní okna***

Střešní okna budou z dřevěných profilů s povrchovou úpravou polyuretanové vrstvy, zasklené izolačním sklem s  $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Střešní okna budou osazena do střešní konstrukce se sklonem 18°.

### ***Izolace tepelné***

#### ***Izolace ve stěnách***

Na obvodovém plášti objektu bude proveden ETICS s tepelnou izolací z minerální vlny s podélnými vlákny tl.150mm ( $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$ ).

Zdivo suterénu pod úroveň terénu bude zateplen izolací z extrudovaného pěnového polystyrenu XPS v tl.150mm ( $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$ ).

### ***Izolace ve stropěch***

Ve stávajících konstrukcích stropů nad 3NP jsou provedeny tepelné izolace z minerální vlny tl.250mm a 230mm ( $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ ).

### ***Izolace ve střechách***

Do střešního pláště nad podkrovím bude dodatečně vložena tepelná izolace z minerální vlny v šikmé části tl. 140mm ve vodorovné části tl. 120mm ( $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ ).

Do střešního pláště jednoplášťové ploché střechy nad schodištěm bude použita tepelná izolace PIR tl. 160mm ( $\lambda \leq 0,022 \text{ W/mK}$ ). Podhled této konstrukce nad schodištěm bude ve funkci samostatného požárního předělu s požární odolností minimálně EI 15 zdola.

## **– Úpravy povrchů**

### ***– Vnější úprava povrchů, KZS***

#### ***KZS***

Obvodový plášť objektu bude zateplen vnějším kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken (MW) s podélnými vlákny tl. 150mm a vrchní tenkovrstvou silikonovou omítkou zrnitosti 1,5mm. Ostění a nadpraží otvorových prvků v 1.PP budou zatepleny izolací MW tl. 40mm, pod novými parapetními plechy bude provedeno zateplení parapetů tvrzenou MW tl.30mm.

Obvodové konstrukce suterénu pod úrovní terénu budou zatepleny v zateplovacím systému použit extrudovaný polystyren XPS.

Omítka zateplovacího systému bude provedena min. 100mm pod úroveň přilehajícího upraveného terénu. Polystyren bude pod úrovní terénu z vnější strany chráněn přiloženou nopovou fólií.

ETICS bude proveden v kvalitativní třídě A podle TP CZB 05-2007 a Nařízení vlády č.190/2002Sb v platném znění.

### ***– Podlahy***

Stávající podlahy budou zachovány. Podlaha v půdním prostoru je provedena z keramických půdovek v násypu na prkenném bednění.

#### ***Bourání***

Jednotlivé vrstvy podlahy v půdním prostoru budou kompletně odstraněny.

#### ***Podlahy nové***

Nové podlahy v půdním prostoru nejsou v této fázi projektu řešeny. Nášlapnou vrstvu bude tvořit ŽB deska.

### **– Konstrukce truhlářské**

#### ***Demontážní práce***

Stávající dřevěné parapetní desky vnitřních okenních parapetů budou odstraněny a nahrazeny novými plastovými.

#### ***Vnitřní parapety***

Vnitřní parapety oken budou nové z PVC komorových profilů. Desky budou lepeny nízkoexpanzní PU pěnou.

– **Konstrukce zámečnické**

***Stínící prvky vnější***

Na okenní prvky v jižní fasádě budou provedeny automatické venkovní žaluzie. Žaluzie budou ovládány čidlem na sluneční svit a vítr a manuálně pomocí bezdrátových ovladačů v jednotlivých místnostech. Nábaly žaluzií budou skryty v ocelových boxech nad okny. Nábaly žaluzií s krycími boxy budou kotveny na stávající fasádu objektu bodově pomocí L profilů, které bude nutné namontovat před prováděním zateplovacího systému.

***Stínící prvky vnitřní***

Okna na severní straně objektu, kde nejsou navrženy venkovní žaluzie budou opatřeny vnitřními horizontálními žaluziemi.

***Okenní a předokenní žaluzie budou třídy reakce na oheň min. C-s1.***

Konstrukční systém objektu smíšený (svislé konstrukce DP1, vodorovné konstrukce DP2, krov DP3).

Požární výška objektu  $h = 12,18 \text{ m}$ .

*Změna dokončené stavby je posuzována dle ČSN 73 08 34 - Požární bezpečnost staveb - změny staveb. Dodatečné zateplení objektu je posuzováno dle ČSN 73 0835.*

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

**a)** ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno

- 2) u nevýrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení (p s pruhem .c) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ,

*Navrženými stavebními úpravami nedochází ke zvýšení požárního rizika v uvedených prostorách oproti původnímu o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ .*

*Nově vzniklý půdní prostor bude bez využití.*

**b)** ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob na kteroukoli únikovou komunikaci zvýšil o více než 20% stávajícího stavu,

*Nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části.*

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

*Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu.*

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

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

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

*Dochází ke změně objektu nástavbou nevyužití půdy, která tvoří samostatný požární úsek viz. čl. 3 tohoto PBŘ. Tato skutečnost je řešena samostatně jako změna stavby sk. II.*

*Z výše uvedeného vyplývá, že dle ČSN 73 0834 se nejedná o změnu užívání objektu z hlediska požární bezpečnosti.*

*Z hlediska ČSN 73 0834 čl. 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny I, jejichž předmětem je pouze :*

- dodatečné vnější tepelné izolace,
- výměna otvorových prvků,
- nahrazení stavebních konstrukcí.

### **Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

Změny stavby skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky 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 prostoru neměněných není snížena pod původní hodnotu.

*V předmětných prostorách nejsou měněny nosné konstrukce, konstrukce ohraničující únikovou cestu a konstrukce oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostoru neměněných mimo konstrukci krovu, která je navržena nově viz. čl. 5 tohoto PBŘ.*

b) třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot s třídou reakce na oheň E,F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

*Třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena.*

*Okna a dveře budou zaskleny (nelze použít polykarbonátových a jiných hořlavých hmot), otevírací mechanismus musí umožňovat snadnou manipulaci, plocha otevíravých křídel u měněných otvorových prvků v komunikačních prostorách nebude zmenšena.*

*Třída reakce na oheň samozhášivého, respektive retardovaného fasádního polystyrenu je podle ČSN 73 0823 C, tento je použit pouze pro zateplení soklového zdiva pod terénem.*

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 stávající (i nevyhovující) odstupovou vzdálenost.

*Požárně otevřené plochy v obvodových stěnách a ve využitém podkroví nejsou zvětšeny oproti původnímu stavu. Střešní okna osazená do nového nevyužitého půdního prostoru bez požárního rizika nezvyšují požárně nebezpečný prostor objektu.*

**d)** nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009.

*Nově zřizované prostupy stěnami nejsou uvažovány.*

**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.

*Nově instalované vzduchotechnické zařízení není uvažováno.*

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

*Nově zřizované prostupy stropy nejsou uvažovány.*

**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.

*Původní únikové cesty v objektu nejsou zúženy ani prodlouženy.*

**h)** je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b) ČSN 73 0834 pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují.

*Prostory podle 3.3 b) ČSN 73 0834 nejsou uvažovány. Nově vzniklý nevyužitý půdní prostor tvoří samostatný požární úsek.*

**i)** v měněných částech objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

*V objektu nebudou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah - zásahové cesty a přístup k odběrným místům požární vody.*

### 3. Rozdělení stavby do požárních úseků

Navrženými stavebními úpravami není dotčeno stávající rozdělení objektu do požárních úseků mimo skutečnosti, že nově vzniklý prostor nevyužitě půdy bude požárně oddělen od stávajících prostor objektu.

#### **N 4.01            nevyužitý půdní prostor**

Využití tohoto půdního prostoru v další etapě bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací včetně PBŘ.

### 4. Stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti.

Navrženými stavebními úpravami nejsou dotčeny stupně požární bezpečnosti stávajících prostor objektu. V prostorách objektu se předpokládá max. III. SPB mimo prostor schodiště (CHÚC), kde se předpokládá II.SPB.

Prostor nevyužitě půdy je považován za prostor bez požárního rizika, který je od sousedních využitých prostor půdy oddělen požární stěnou ze zdícího materiálu tl. 350 mm splňující požadavek na požární odolnost minimálně REI 30 DP 1 a požárním uzávěrem dveřmi s požární odolností EW-C- 15 DP3.

#### **N 4.01            nevyužitý půdní prostor        I. SPB dle ČSN 73 0802 čl. 7.2.3**

### 5. Zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na stávající stavební konstrukce nejsou navrženými stavebními úpravami dotčeny.

Nová konstrukce krovu nad nevyužitým půdním prostorem – prostor bez požárního rizika (I.SPB) nemusí splňovat požadavky na požární odolnost R 15, které jsou v tomto případě pouze doporučené.

Konstrukce stropu – střešního pláště nad schodištěm (CHÚC), bude opatřena podhledem ve funkci samostatného požárního předělu s požární odolností minimálně EI 15 zdola.

Dveře do nevyužitého půdního prostoru z prostor administrativních budov v provedení minimálně EW-C- 15 DP3.

### 6. Zhodnocení evakuace

Stavebními úpravami nejsou dotčeny podmínky evakuace v objektu.

*Okna a dveře budou zaskleny (nelze použít polykarbonátových a jiných hořlavých hmot), otevírací mechanismus musí umožňovat snadnou manipulaci, plocha otevíravých křídel u měněných otvorových prvků v komunikačních prostorách nebude zmenšena.*

## 7. Stanovení odstupových vzdáleností

Požárně nebezpečný prostor objektu se navrženými stavebními úpravami nezvyšuje. Odstupové vzdálenosti se nově nestanovují, současný požárně nebezpečný prostor objektu se řešenými úpravami nezvětšuje.

*Požárně otevřené plochy v obvodových stěnách a ve využitém podkroví nejsou zvětšeny oproti původnímu stavu. Střešní okna osazená do nového nevyužitého půdního prostoru bez požárního rizika nezvyšují požárně nebezpečný prostor objektu.*

## 8. Technická zařízení, vytápění

Navrženými stavebními úpravami nejsou dotčena technická zařízení objektu a vytápění objektu.

Objekt bude opětovně vybaven hromosvodem, před zahájením provozu bude provedena jeho revize.

## 9. Přenosné hasicí přístroje

Počet a druh PHP ve stávajících prostorách objektu není navrženými stavebními úpravami dotčen.

**Nevyužitý prostor půdy:**

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_R$$

$$n_R = 0,15 (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} \quad \Rightarrow \quad 1,0$$

$$n_R = 0,15 (236,7 \cdot 0,8 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,9$$

$$n_{HJ} = 11,58$$

Pro posuzované prostory půdy navrhuji 2 PHP práškové o hasicí schopnosti 21 A.

PHP práškové budou umístěny na stěně s rukojetí ve výšce max. 1 500 mm nad podlahou. PHP musí být trvale přístupné.

## 10. Zásobování požární vodou

Navrženými stavebními úpravami se nemění požadavky na zásobování vnější a vnitřní požární vodou.

## 11. Příjezdy a přístupy

Navrženými stavebními úpravami nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

## 12. Požárně bezpečnostní zařízení

V rámci realizace stavebních úprav bude objekt nově vybaven tímto požárně bezpečnostním zařízením:

- Požární uzávěry  
viz. čl. 5 tohoto PBŘ.  
*Požární uzávěr musí být schválený certifikovaný výrobek označený na dveřním křídle i na zárubni příslušným štítkem. Doklady o požárním uzávěru musí být doloženy ke kolaudačnímu řízení.*
- SDK konstrukce zajišťující požární odolnost  
viz. č. 5 tohoto PBŘ  
*Tyto konstrukce musí být provedeny v souladu s průvodní technickou dokumentací výrobce.*  
*Výrobce systému požaduje jeho provedení prostřednictvím příslušně odborně způsobilé firmy.*

Správnost provedení požárně bezpečnostních zařízení bude doložena doklady dle § 6 a 7 vyhl. 246/2001 Sb. při kolaudaci.

## 13. Bezpečnostní tabulky

Tabulkami budou označeny hlavní uzávěry a vypínače energií. Tyto uzávěry a vypínače udržovat trvale přístupné.

V posuzovaných prostorech jsou označeny směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, nouzovým osvětlením a tabulkami.

Označení bude provedeno tak, aby směr úniku byl zcela jednoznačný a orientace k úniku zcela snadná.

Označení úniku bude splňovat Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1.

## 14. Závěr

Po provedeném posouzení je možno konstatovat, že při respektování uvedených skutečností, bude objekt vyhovovat ČSN 73 0834, ČSN 73 0835 a norem souvisejících a budou splňovat podmínky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.