

**UNIVERZITA KARLOVA  
FILOZOFICKÁ FAKULTA**

**REKONSTRUKCE VELKÝCH POSLUCHÁREN**

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

ÚNOR 2017

**D.1.3 – PBŘ – POŽÁRNĚBEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ  
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

<b>Název stavby:</b>	Univerzita Karlova Filozofická fakulta Rekonstrukce velkých poslucháren
<b>Místo stavby:</b>	nám. Jana Palacha 2 Praha 1 – 116 38
<b>Stavebník:</b>	Univerzita Karlova Filozofická fakulta nám. Jana Palacha 2, Praha 1 116 38
<b>Zpracovatelé dokumentace:</b>	
<b>GP, architekt:</b>	CUBOID ARCHITEKTI s.r.o. Krohova 2595/43A, 160 00 Praha 6 Tel : +420 233 325 910 <a href="http://www.cuboid.cz">www.cuboid.cz</a>  Ing. arch. Aleš Papp ales.papp@cuboid.cz +420 774 259 201 Ing. arch. Magdalena Pappová magda.pappova@cuboid.cz +420 775 259 500 Ing. arch. Milan Vít milan.vit@cuboid.cz +420 774 259 202
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing arch. Magdalena Pappová č. autorizace 03235 Autorizovaný architekt
<b>Stupeň:</b>	Dokumentace pro provedení stavby
<b>Část dokumentace:</b>	Požárně-bezpečnostní řešení
<b>Zpracovatel části:</b>	Ing. arch. Petr Hejtmánek Kladenská 278/61, 160 00, Praha 6 Tel: +420 605 146 917 petrhejtmanek@seznam.cz
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Zuzana Kmoníčková ČKAIT 0400885
<b>Datum zpracování:</b>	únor 2017

## OBSAH

identifikace stavby.....	3
a. účel stavby.....	3
b. použité předpisy .....	4
c. základní popis.....	4
d. zatřídění změn staveb podle rozsahu a závažnosti (dle kapitoly 3.2 čsn 73 0834) .....	6
e. požadavky na konstrukce dle změn staveb skupiny I (dle kapitoly 4 čsn 73 0834) .....	6
f. zařízení pro protipožární zásah (dle §12 vyhl. 23/2008 Sb.) .....	8
g. vybavení stavby php a pbz (dle §13 a §14 vyhl. 23/2008 Sb.) .....	8
h. technická zařízení stavby.....	9
i. závěr.....	9

## IDENTIFIKACE STAVBY

Název akce:	<b>Rekonstrukce velkých poslucháren FF UK v Praze</b>
Typ akce:	<b>stavební úpravy – dokumentace změny stavby před dokončením</b>
Parcelní číslo:	<b>34</b>
Katastrální území:	<b>Josefov (727 008)</b>
Obec:	<b>Praha (554 782)</b>
Datum vyhotovení projektu:	<b>07 / 2016</b>

Objednatel:	Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Adresa:	Náměstí Jana Palacha 2, 110 00, Praha

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Tomáš Dohnal
Číslo autorizace:	ČKA 00204
Adresa:	Pod Sokolovnou 3/705, 140 00, Praha 4

Projektant:	Ing. arch. Petr Hejtmánek
Zodpovědný projektant:	Ing. Zuzana Kmoníčková
Číslo autorizace:	ČKAIT 0400885
Adresa:	Libušina 904, 413 01, Roudnice nad Labem
Kontaktní telefon:	+420 605 146 917
E-mailová adresa:	petrhejtmanek@seznam.cz

### A. ÚČEL STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je kompletní stavební rekonstrukce včetně infrastruktury a technologií, povrchů, dodávky interiérového vybavení a restaurování původních částí interiéru a to m.č. 018, 104, 131(aula), 200, 201, 300, 301 a 310 (tluomočnická laboratoř) v hlavní budově Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

**Toto PBŘ je hodnotí stavební úpravy, které vyvstaly po vytvoření dokumentace pro stavební povolení. Změny nebo částečné úpravy textů jsou v textu vyznačeny červeně. Vzhledem k rozsahu stavebních úprav ve změně stavby před dokončením není součástí dokumentace výkresová část.**

## B. POUŽITÉ PŘEDPISY

Stavební úpravy byly projektovány podle současných platných předpisů a byly posuzovány především podle následujících norem:

- ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty +Z1 (2009, 2013)
- ČSN 73 0804 – PBS – Výrobní objekty +Z1 (2009, 2013)
- ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení +Z1 +Z2 (2009, 2012, 2013)
- ČSN 73 0818 – PBS – Obsazení objektů osobami + Z1 (1997, 2002)
- ČSN 73 0821 ed.2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007)
- ČSN 73 0831 – PBS – Shromažďovací prostory +Z1 (2013)
- ČSN 73 0834 – PBS – Změny staveb +Z1 +Z2 (2011, 2012, 2013)
- ČSN 73 0872 – PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (1996)
- ČSN 73 0873 – PBS – Zásobování požární vodou (2003)
- vyhláška č. 221/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Zoufal, Roman a kol. 2009. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha : Pavus, a.s., 2009. 9788090448100.
- a dalších příslušných navazujících norem

## C. ZÁKLADNÍ POPIS

Objekt na adrese Náměstí Jana Palacha 2 je hlavní budovou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze od doby svého vzniku, tj. od 30. let minulého století (kolaudační rozhodnutí 25. 10. 1930). Objekt se nachází na území Pražské památkové rezervace, památkou není.

Budova tvoří samostatný blok mezi Nám. J. Palacha, ulicí Kaprovou, Valentýnskou a Širokou. Hlavní vstup je z náměstí, boční z Kaprovy ulice, dva vjezdy do dvora jsou z ul. Valentýnské. Budovu na téměř čtvercovém půdorysu tvoří čtyři křídla kolem centrálního dvora. Všechna křídla mají dva podélné trakty, dvorní trakt je chodbový, do ulic jsou orientovány všechny ostatní prostory. Všechny trakty mají 1-2 podzemní podlaží a 5 podlaží nadzemních. K hlavnímu traktu je přičleněn dvorní blok velké auly, který má 2 podzemní a 3 nadzemní podlaží.

Obvodové i střední nosné stěny budovy jsou zděné, omítané (DP1), stropy v uličních traktech jsou dřevěné trámové, s rákosovými omítanými podhledy (DP2), v dolních a posledním podlaží a nad aulou jsou železobetonové trámové stropy (DP1), chodbové trakty mají v dolních podlažích cihelné klenby (DP1), v suterénech a horních podlažích mají stropy rovněž železobetonové trámové (DP1). Původní dělicí příčky v uličních traktech jsou cihelné (DP1) zděné. Původní jsou dřevěná dvojí okna a vnitřní dřevěné kazetové dveře z chodeb.

Místy jsou dodatečně realizované příčky v různých materiálech, případně dodatečně osazované dveře hladké v ocelových zárubních. Původní jsou částečně kamenné dlažby v chodbách přízemí a dále teraco, v místnostech původní vlýskové podlahy byly v minulosti vesměs překryty dodatečnými krytinami PVC, koberce, ev. s dřevitými podložkami. V chodbách jsou vesměs dochované mramorové obklady stěn v dolních podlažích a mramorové obklady schodiště a ostění dveří (výše z umělého kamene). Nikde se nedochovaly barevné výmalby stěn patrné z původní fotodokumentace interiérů budovy a některé další prvky (např. svítidla).

Objekt neprošel od doby výstavby žádnou celkovou rekonstrukcí a významné stavební či stavebně technologické úpravy v rámci objektu za posledních více než 80 let je možné shrnout do několika málo akcí. Především se jedná o několiké přebudování vytápění objektu, realizace několika provozních celků vzduchotechniky a klimatizace pro části budovy. Ve dvou etapách v letech 2005-2010 byla realizována centrální knihovna, které významným způsobem stavebně zasáhla do struktury prostor od suterénu po 2. NP traktů budovy přilehlých k náměstí Jana Palacha a ulici Široká, a konečně dostavba 5. NP v traktu přilehlém k ulici Valentýnská (2011) s ohledem na nedostatečné prostorové kapacity. Další dílčí rekonstrukce realizované v minulých letech se týkaly jen menších vnitřních celků nebo jednotlivých místností. **Tyto stavební úpravy ovšem nijak nesouvisí se stavebním programem řešeném v tomto PBŘ.**

Prostory, které projdou rekonstrukcí:

- **posluchárna 018**; samostatně přístupná místnost v přízemí budovy v konci křídla do Kaprovy ulice, se stupňovitou podlahou a původním interiérovým vybavením, slouží jako učebna s kapacitou 70 (+10 míst přídatných). Dle ČSN 73 0818 počet osob 88. Podlahová plocha: 66,04 m<sup>2</sup>, výšková poloha +0,00 m.
- **posluchárna 104**; samostatně přístupná místnost v 1. patře budovy v traktu do náměstí Jana Palacha, slouží jako učebna s kapacitou 44 (+36 míst přídatných) případně jako polyfunkční místnost při konferencích, prezentacích atp. Dle ČSN 73 0818 počet osob 127. Podlahová plocha: 104,03 m<sup>2</sup>, výšková poloha +3,42 m.
- **aula 131**; situovaná v samostatném dvorním bloku, stupňovitá dvoupodlažní s balkónem a původním interiérovým vybavením. Hlavní úroveň přístupná z hlavního schodiště v 1. patře v horní části, únikové východy vedle tabule v dolní části (přízemí), balkón přístupný z hlavního schodiště ve 2. patře. Celková kapacita 417 (339+78 – balkón). Dle ČSN 73 0818 počet osob 458, **jedná se o shromažďovací prostor 2SP/VP1**. Podlahová plocha: 266,03 + 69, 41(balkón) m<sup>2</sup>, výšková poloha +3,42 m.
- **posluchárna 200**; samostatně přístupná místnost ve 2. patře budovy v traktu do náměstí Jana Palacha se stupňovitou podlahou a původním interiérovým vybavením, slouží jako učebna s kapacitou 172 (+18 míst přídatných). Dle ČSN 73 0818 počet osob 209, **jedná se o shromažďovací prostor 1SP/VP1**. Podlahová plocha: 169,66 m<sup>2</sup>, výšková poloha +8,00 m.
- **posluchárna 201**; samostatně přístupná místnost ve 2. patře budovy v traktu do náměstí Jana Palacha s původním interiérovým vybavením – vestavnou dvoupodlažní knihovnou, slouží jako knihovna a učebna nebo konferenční místnost s kapacitou 27 (+6 míst přídatných). Dle ČSN 73 0818 počet osob 43. Podlahová plocha: 85,31 m<sup>2</sup>, výšková poloha +8,00 m.
- **posluchárna 300**; samostatně přístupná místnost ve 3. patře budovy v traktu do náměstí Jana Palacha se stupňovitou podlahou a původním interiérovým vybavením, slouží jako učebna s kapacitou 144 míst. Dle ČSN 73 0818 počet osob 159. Podlahová plocha: 124,27 m<sup>2</sup>, výšková poloha +12,50 m.
- **posluchárna 301**; samostatně přístupná místnost ve 3. patře budovy v traktu do náměstí Jana Palacha se rovnou podlahou a původním interiérovým vybavením, slouží jako učebna s kapacitou 107 (+8 míst přídatných). Dle ČSN 73 0818 počet osob 131. Podlahová plocha: 107,10 m<sup>2</sup>, výšková poloha +12,50 m.
- **posluchárna 310**; samostatně přístupná místnost ve 3. patře budovy v konci traktu do Široké ulice slouží jako tlumočnická laboratoř - učebna pro nácvik tlumočení s kapacitou 16 míst + 6x2 místa v tlumočnických kabinách. Dle ČSN 73 0818 počet osob 37. Podlahová plocha: 69,56 m<sup>2</sup>, výšková poloha +12,50 m.

Navrhované stavební úpravy u většiny dotčených místností tvoří:

- **kompletní obnova povrchů, případné akustické úpravy**; Stěny budou nově vymalovány, v místnostech 131, 200, 201, 300, 301 a 310 budou stěny a stropy doplněny o akustické obklady a podhledy. Původní dřevěné obklady v místnosti 131 budou obnoveny
- **nové silnoproudé a slaboproudé instalace**; Kabeláž bude vedena v drážkách ve zdi, popřípadě v kabelových trasách. Součástí slaboproudu je instalace ACS a CCTV nebo indukční smyčka pro nedoslýchavé.
- **repase vstupních dveří**; Nové dveře budou dřevěné.
- **restaurování původního nábytku**; V posluchárně 310 budou instalovány nové tlumočnické kabiny.
- **doplnění prezentační a AV techniky**; Bude instalována nová tabule, plátno, projektor, ozvučení a zatemnění, vše řízeno centrálním systémem z prostoru katedry.
- **v aule 131 a posluchárně 200 budou instalovány nové rozvody VZT**; VZT bude napojena na stávající strojovnu VZT v objektu.
- **změna užívání místnosti za aulou 131**; Původní místnost pro profesora (zázemí auly) bude nově zázemím AV techniky (režii).
- **nepoužívaná schodiště v aule 131, které jsou v současnosti opatřeny mříží a vedou do zázemí bufetu pod aulou, budou zaklopena a v jejich místě se vytvoří nová podlaha, na níž se instalují nové lavice. Vznikne 16 nových míst pro sezení.**
- **poslední řada 16 sedadel v aule 131 bude zrušena.**
- **do místnosti 201 bude prodloužena větev VZT potrubí.**

Konstrukční systém objektu je v souladu s ČSN 73 0802 uvažován jako smíšený, zůstane zachován. Požární výška se oproti stávajícímu stavu nemění, dochází pouze k úpravám interiérů stávajících místností,  $h = +12,5$  m.

Vzhledem k tomu, že jde pouze o výměnu technologií ve stávajících jinak neměněných prostor (čl. 3.3.e ČSN 73 0834), a vzhledem k tomu, že upravované shromažďovací prostory jsou ve výškovém pásmu VP1, budou stavební úpravy z požárního hlediska vedeny podle ČSN 73 0834 jako změna stavby skupiny I (viz dále).

Změna funkce místnosti přidružené k aule 131 není z hlediska požární bezpečnosti změnou, jedná se o zázemí auly (posun ani v rámci položek tab. A.1 ČSN 73 0802) .

#### D. ZATŘÍZENÍ ZMĚN STAVEB PODLE ROZSAHU A ZÁVAŽNOSTI (DLE KAPITOLY 3.2 ČSN 73 0834)

Z požárního hlediska lze uvažovat o změně užívání objektu, pokud dochází:

- ke zvýšení požárního rizika, tzn. požárního zatížení o více než  $15 \text{ kg/m}^2$   
Požární výpočtové zatížení **se nezvyšuje**, jelikož se funkce objektu nemění.
- ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 %  
Stavebními úpravami **nedochází k nárůstu počtu unikajících osob. Počet sedadel v aule 131 se nemění.**
- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě  
Stavebními úpravami **nedochází k nárůstu počtu osob** s omezenou schopností pohybu.
- k změně funkce ve vztahu na příslušné projektové normy  
**Nejedná se o změnu funkce.**
- ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám  
**Dochází k podstatným stavebním úpravám** – změně technologií dle čl. 3.3.e ČSN 73 0834.

Jelikož stavební úpravy překračují požadavky normy, budou dle ČSN 73 0834 posuzovány změny stavby jako **změna skupiny I**.

#### E. POŽADAVKY NA KONSTRUKCE DLE ZMĚN STAVEB SKUPINY I (DLE KAPITOLY 4 ČSN 73 0834)

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují následující požadavky:

- 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;  
**Splněno.** Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě nosných stavebních konstrukcí. **Zaklopením schodiště v aule 131 vznikne nová podlaha (strop), na níž se instalují pevně umístěná sedadla. Nový strop je vytvořen z železobetonu v tl. 150 mm s požární odolností REI 90 DP1 (dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů), nový strop vyhovuje požadavku.**
- 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 jako hořící odkapávají nebo odpadávají;  
**Splněno.** Třída reakce na oheň stavebních prvků se nemění. Měněné obklady na stěnách budou i nadále dřevěné (třída reakce na oheň D), akustické úpravy budou třídy reakce na oheň A2 (např. Ecophone, Rigips nebo Knauf).

- 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) odstupovou vzdálenost;  
**Splněno.** Stávající okenní otvory se nemění, nové otvory se nevytvářejí.
- d. nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;  
**Splněno.** Nepředpokládá se nové zřízení prostupu požárně dělicími konstrukcemi, nejsou vytvořeny nové požární úseky.
- 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;  
**Splněno.** V aule 131 a posluchárně 200 budou obnoveny rozvody vzduchotechniky. **Do místnosti 201 bude VZT prodlouženo.** Veškeré potrubí bude zhotoveno z materiálů třídy reakce na oheň A1/A2.  
V posluchárně 310 bude VZT nově instalována. Veškeré potrubí bude zhotoveno z materiálů třídy reakce na oheň A1/A2. VZT jednotka bude umístěna v podkroví objektu, kde bude od ostatních částí podkroví oddělena požárně dělicími konstrukcemi, viz kapitola E.h. VZT jednotka bude požárně spojena s prostorem posluchárny 310, jelikož vzduchem zásobuje pouze ji. Mezi jednotkou, která bude od ostatních prostor podkroví požárně oddělena, a posluchárnou 310 bude potrubí provedeno jako chráněné s požární odolností EI 30.
- f. nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;  
**Splněno.** Nejsou zřizovány nové prostupy stropními konstrukcemi.
- 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 (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);  
**Splněno.** Stavební úpravou nedochází k navýšení počtu unikajících osob. V posluchárně 310 (tlumočnická laboratoř) je v současné době na jediné únikové cestě umístěna mříž. Ta bude demontována.  
**V aule 131 budou zaklopeny původní v současnosti nepoužívaná schodiště (vedou do zázemí bufetu). K úniku se nepoužívají (existují další 3 možnosti úniku), evakuace kvalita není zhoršena.**
- h. 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. SPB; III. SPB 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)  
**Splněno.** Instalací vzduchotechnické jednotky pro posluchárnu 310 dojde k vyčlenění části podkrovního prostoru oddělený od ostatních prostor podkroví požárně-dělicími konstrukcemi s požární odolností (požadavek pro III. SPB v posledním nadzemním podlaží):
- **příčka EI 30 DP1**, např. sádrokartonová příčka Knauf W111 s opláštěním deskami Knauf White tl. 12,5 mm, bez izolace.
  - **požární roleta** musí být dodána s požární odolností alespoň **EW 30 DP3**. Roleta bude ovládána teplotním čidlem a zavře vlastní vahou.
  - **strop EI 30 DP1**, např. sádrokartonový samonosný podhled Knauf W111 s opláštěním deskami Knauf RED tl. 2x 12,5 mm, bez izolace.



Požadavky požárních odolností stavebních konstrukcí					
pol.	SPB	požadovaná PO [min]	skutečná PO [min]	skladba konstrukce	poznámka / zdroj
1. požární stěny a stropy					
1c	III	EI 30 DP1	REI 60 DP1	SDK samonosný podhled s 2x Knauf RED tl. 12,5 mm, bez izolace	pož. katalog Knauf 2013
1c	III	EI 30 DP1	EI 30 DP1	SDK stěna, např. Knauf W111 s 1x Knauf White tl. 12,5 mm, bez izolace	pož. katalog Knauf 2013
2. požární dveře					
2c	III	EW30 DP3-C	požární roleta s teplotním čidlem		
Ostatní položky, pokud se v objektu vyskytují, nejsou stavební úpravou měněny.					
Pozn.: Konstrukce lze nahradit systémy jiného výrobce. Je však nutno dodržet požadavek PO a jejich požární odolnost doložit při kolaudaci budovy.					

- 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 ČSN 73 08xx.

**Splněno.** Nejsou měněny žádné parametry protipožárních zařízení.

#### F. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH (DLE §12 VYHL. 23/2008 SB.)

Objekt se nachází na náměstí Jana Palacha, vstup je umístěn cca 10 m od příjezdové komunikace. Stavební úpravou nebude měněno. Požadavek na vnitřní ani vnější zásahové cesty není oproti původnímu stavu změněn. Vnější odběrné místo – vodovodní řad – pro případný protipožární zásah se nachází na komunikaci. Vzdálenost odběrného místa je do 150 m.

#### G. VYBAVENÍ STAVBY PHP A PBZ (DLE §13 A §14 VYHL. 23/2008 SB.)

Objekt bude vybaven (resp. dovybaven) dostatečným množstvím přenosných hasicích přístrojů. Hasicí přístroj musí být vhodně umístěn – na viditelném místě s madlem ve výšce cca 1500 mm nad čistou podlahou. PHP musí být pravidelně revidován certifikovaným požárním technikem.

Počet PHP je stanoven dle kapitoly 12 ČSN 73 0802, respektive dle přílohy 4 vyhl. 23/2008 Sb. v aktuálním znění. Základní počet hasicích jednotek:

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot (0,15 \sqrt{a \cdot c_3 \cdot S}) \leq HJ$$

PHP nemusí být nově zřízeny výlučně pro tyto jednotlivé místnosti, nicméně v blízkosti vstupů do jednotlivých místností se musí nacházet následující počty PHP:

popis	a [-]	c3 [-]	S [m <sup>2</sup> ]	pož. HJ	návrh PHP	skut. HJ
posluchárna 018	0,90	1,0	66,0	<b>6,94</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
posluchárna 104	0,90	1,0	104,0	<b>8,71</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
aula 131 (+zázemí)	0,90	1,0	279,7	<b>14,27</b>	3x 21A (6 HJ)	<b>18</b>
posluchárna 200	0,90	1,0	85,3	<b>7,89</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
posluchárna 201	0,90	1,0	169,7	<b>11,12</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
posluchárna 300	0,90	1,0	107,1	<b>8,84</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
posluchárna 301	0,90	1,0	124,3	<b>9,52</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
posluchárna 310	0,90	1,0	69,6	<b>7,12</b>	2x 21A (6 HJ)	<b>12</b>
VZT jednotka - empiricky					1x 21A (6 HJ)	<b>6</b>
Pozn. 1: Součinitel a byl stanoven na a = 0,90 (vyšší hodnota z pol. 2.2 a 2.3 tab. A.1 ČSN 73 0802 pro a <sub>n</sub> , což se rovná hodnotě a <sub>s</sub> – vážený průměr podle plochy hodnoty celkového „a“ nezmění).						
Pozn. 2: Navrhované PHP mohou být nahrazeny jinými s jinou hasicí schopností. Navrhovaný počet hasicích jednotek však musí být vždy větší než požadovaný počet HJ.						



Stavební úpravou nevzniká požadavek na zřízení jiných PBZ.

## H. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

**Vzduchotechnika:** viz bod. E.e.

**Vytápění:** stavební úpravou neřešeno.

**Elektroinstalace:** bude kompletně renovována. Vnitřní elektrická instalace a zařízení musí být provedeny s ohledem na druh prostředí dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51, ČSN EN 60079-10 a ČSN EN 1127-1. Dále musí vyhovovat ČSN 33 2130. Elektroinstalace budou vedeny zejména v drážkách stěn s krycí vrstvou alespoň 10 mm (vyhovuje čl. 12.9.3 ČSN 73 0802). Pokud budou instalace vedeny volně, musí být zhotoveny z kabelů B2<sub>ca</sub>-s1-d0 s požární odolností P15-R nebo musí být při kolaudaci doloženo, že hmotnost hořlavých izolací nepřesáhne 0,2 kg na m<sup>3</sup> obestavěného prostoru místnosti.

## I. ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných norem ČSN a vyhovuje všem požadavkům v nich stanovených. Při převzetí stavby musí být předloženy následující doklady (jednotné doklady ke stavbě):

	1	2	3	4	5	6
stavební konstrukce (nosné a požárně dělicí konstrukce)	x	x			x	
těsnění prostupů	x	x	x		x	
<b>Legenda:</b> 1. Doklad o montáži požárně bezpečnostních zařízení (PBZ) 2. Doklad o oprávnění osob k montáži PBZ 3. Doklad o kontrole provozuschopnosti PBZ 4. Doklad o funkční zkoušce PBZ 5. Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ 6. Doklad o umístění hasicích přístrojů + zápis o kontrole hasicích přístrojů Pozn: Tabulka je převzata z Jednotných dokladů ke stavbě dle PKPO a jsou zde uvedeny pouze ty položky, které se v do- tčeném prostoru nacházejí.						

K tomu musí být dodáno prohlášení o vlastnostech použitých stavebních výrobků dle nařízení EU 305/2011, kde budou doloženy také jejich požárně technické charakteristiky.