

**NÁZEV AKCE:**      **Rekonstrukce střech nad vstupní halou a  
studovnou UPOL LF**  
Olomouc

**INVESTOR:**        **Univerzita Palackého v Olomouci**  
Křížkovského 511/8, 771 48 Olomouc

**STUPEŇ:**            **Změna dokončené stavby**

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**PROJEKTANT:**      **Ing. Miroslav Viktorín**  
Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb  
ČKAIT – 1006405

**ADRESA:**            Tasovice 216, Hodonice 671 25

**TEL.:**                720 956 729

**E-MAIL:**            mirekviktorinpbs@seznam.cz

**IČO:**                 **07761031**

**DATUM:**             Červen 2022



1. POPIS STAVBY .....	3
<i>Účel stavby</i> .....	3
<i>Architektonické řešení</i> .....	3
<i>Ochrana</i> .....	3
<i>Stavební konstrukce</i> .....	3
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
<i>Podklady pro zpracování PBŘ</i> .....	5
<i>Značky a zkratky užívané v PBŘ</i> .....	5
<i>Požárně bezpečnostní charakteristiky objektu</i> .....	6
3. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ .....	6
4. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 3.2 .....	7
5. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 4 .....	8
6. POSOUZENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ .....	9
7. EVAKUACE – ÚNIKOVÉ CESTY .....	9
8. Odstupová vzdálenost .....	10
9. EPS, SHZ, SOZ – ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 .....	10
10. TECHNICKÉ INSTALACE A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	10
<i>Požární voda – ČSN 73 0873</i> .....	10
<i>Elektroinstalace</i> .....	10
<i>Vzduchotechnická zařízení</i> .....	11
11. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE .....	11
12. PŘÍJEZDY, PŘÍSTUPY, NÁSTUPNÍ PLOCHY A ZÁSAHOVÉ CESTY .....	11
<i>Nástupní plochy</i> .....	11
<i>Přístupové komunikace</i> .....	11
13. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY .....	11
14. ZÁVĚR .....	11
15. PŘÍLOHY .....	11

## 1. POPIS STAVBY

### Účel stavby

Jedná se o stávající budovu teoretických ústavů Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, ul. Hněvotínská. Projekt řeší rekonstrukci zasklených střech nad vstupní halou a studovnou nové části objektu fakulty. Prosklené střechy jsou v nevyhovujícím stavu, zatékají. Nově jsou navrženy střechy s uplatněním zelených bezúdržbových střech.

### Architektonické řešení

#### Zastřešení nad vstupní halou v 1. NP

Pro novou střechu bude využita stávající nosná konstrukce, spád střechy se nezmění, bude využita výška nosné konstrukce zastřešení. Nosná konstrukce bude ze spodní strany oplášťena sádkartonovým podhledem se zapuštěnými pásovými svítidly. Vrchní část střech bude realizována jako „zelená“ bezúdržbová.

#### Zastřešení nad studovnou ve 2. NP

Pro zastřešení po sejmutí výplně bude realizována neprůhledná střecha s bezúdržbovou „zelenou“ skladbou. Nosná konstrukce bude ze spodní strany oplášťena sádkartonovým podhledem se zapuštěnými pásovými svítidly. V každém druhém poli bude osazen pásový světlík pro dosažení žádoucího smíšeného osvětlení prostoru studovny.

Realizací stavebních úprav nedochází ke změně charakteru objektu. Také zůstává zachována zastavěná plocha i výška objektu.

### Ochrana

Objekt není památkově chráněn.

### Stavební konstrukce

#### Zastřešení nad vstupní halou v 1. NP

Původní skleněné zastřešení bude kompletně demontováno, včetně ocelových stojek vynášených primární ocelovou konstrukcí tvořících spád střechy. Tyto sloupky budou šetrně odřezány pilou (ne flexa) z důvodu minimalizace poškození původního požárního nátěru. Primární ocelová konstrukce bude poté kompletně zkontrolována a případně obnoven protipožární nátěr.

Nový střešní plášť musí mít klasifikaci Broof t3 – nešíření požáru ve střešním souvrství.

Nově se jedná o plochou střechu jednoplášťovou, nevětranou, zateplenou, s pojistnou hydroizolací, parozábranou pod tepelnou izolací, krytina povlaková ze svařované PVC fólie. Nosná konstrukce ploché střechy je tvořena ocelovými trapézovými plechy na původní ocelové konstrukci (vaznice v horizontální poloze s nulovým spádem). Na kotvené trapézové plechy bude položena tepelná izolace z minerálních vláken (slouží pro plnění požárních odolností), tepelná izolace z expandovaného polystyrenu se spádovými klíny 2%, separace a hydroizolace z PVC fólie odolné proti prorůstání, mechanicky kotvené, separace, hydroakumulační vrstva, separace a substrát s ozeleněním. Obvod střechy a prostupů bude lemován kačírkem.

Odvodnění bude provedeno stávajícím směrem, okapní hrana s novým podstřešním žlabem a třemi svody ukončenými koleny s volným odtokem na spodní úroveň ploché střechy. Okapní hrana bude tvořena hranovou perforovanou lištou (umožňující průtok vody) a zadržující kačírek.

Dopojení na stavební okolí bude upřesněno v prováděcí dokumentaci, uvažováno je systémové napojení na okolní fasády (skleněné, KZS, provětrávané) pomocí systémových klempířských prvků.

Pod spodní líc ocelové, nosné konstrukce (pod spodní pásnici vazníků) bude nově instalován protipožární SDK podhled. Pod SDK podhledem budou svěšeny lokální akustické panely. Prostupy ocelových sloupů SDK podhledem aj. budou požárně utěsněny.

### Zastřešení nad studovnou ve 2. NP

Původní skleněné zastřešení bude kompletně demontováno, ocelové vazníky jsou ve spádu 1,9 % a budou ponechány. Primární ocelová konstrukce bude poté kompletně zkontrolována a případně obnoven protipožární nátěr.

Nový střešní plášť musí mít klasifikaci Broof t3 – nešíření požáru ve střešním souvrství.

Nově se jedná o plochou střechu jednoplášťovou nevětranou, zateplenou, s pojistnou hydroizolací, parozábranou pod tepelnou izolací, krytina povlaková ze svařované PVC fólie. Nosná konstrukce ploché střechy je tvořena ocelovými trapézovými plechy na původní ocelové konstrukci (vaznice v horizontální poloze s nulovým spádem). Na kotvené trapézové plechy bude položena tepelná izolace z minerálních vláken (slouží pro plnění požárních odolností), tepelná izolace z expandovaného polystyrenu se spádovými klíny 2%, separace a hydroizolace z PVC fólie odolné proti prorůstání, mechanicky kotvené, separace, hydroakumulační vrstva, separace a substrát s ozeleněním. S ohledem na rychlost realizace a minimalizaci nebezpečí „rozebrání“ větrem před zakořeněním, se navrhuje použití předpěstované rozchodníkové rohože. Obvod střechy a prostupů lemován kačírkem.

Střešní rovina bude doplněna čtyřmi pásovými světlíky s ukloněným zasklením. Světlíky budou provedeny jako požárně odolné. Zasklení bude doplněno vždy jedním otevíravým dílem pro letní větrání. Ovládání elektromotorické, s nadřazeným čidlem deště a větru.

Odvodnění bude stávajícím směrem, do okolních střešních vpustí. Stěny systémové tepelně izolační nástavce, výška min. 500 mm nad střešní rovinu.

Dopojení na stavební okolí bude upřesněno v prováděcí dokumentaci, uvažováno systémové napojení na okolní fasády (skleněné, KZS, provětrávané) pomocí systémových klempířských prvků.

Pod spodní líc horní pásnice vazníku bude nově instalován protipožární SDK podhled. Podhled bude ve sklonu vazníků. Pod SDK podhledem budou svěšeny lokální akustické panely. Prostupy všech ocelových prvků – příhrady vazníku SDK podhledem aj. budou požárně utěsněny.

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Podklady pro zpracování PBŘ

Posouzení požární bezpečnosti stavby bylo zpracováno podle základních norem včetně jejich změn, právních předpisů a ostatních podkladů:

- ČSN 73 0802 PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0834 PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0848 PBS - Kabelové rozvody; včetně změn Z1, Z2
- ČSN 73 0872 PBS - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0873 PBS - Zásobování požární vodou
- Zákon 133/1985 Sb. o PO ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. MV č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (Pavus 2009)
- Další související normy a předpisy
- Realizační dokumentace pro změnu stavby z r. 2022, zpracovatel f. HEXAPLAN International spol. s.r.o., Brno
- Požárně bezpečnostní řešení stavby ve stupni pro skutečné provedení stavby z roku 2012, zpracovatel Doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák

### Značky a zkratky užívané v PBŘ

PBŘ	.....	požárně bezpečnostní řešení stavby
PÚ	.....	požární úsek
SPB	.....	stupeň požární bezpečnosti
CHÚC	.....	chráněná úniková cesta
SHZ	.....	samočinné hasicí zařízení
EPS	.....	elektrická požární signalizace
SOZ	.....	samočinné odvětrávací zařízení
PNP	.....	požárně nebezpečný prostor
POP	.....	požárně otevřená plocha
PHP	.....	přenosný hasicí přístroj

## Požárně bezpečnostní charakteristiky objektu

Toto PBR stavby řeší pouze provedení nových střešních plášťů v prostorách vstupní haly objektu v 1.NP a studovně ve 2.NP.

Stavebními změnami **nedochází ke zvětšení objektu nástavbou nebo přístavbou, ani ke změně využití prostor**. Jedná se pouze o nahrazení stávajících, nevyhovujících stavebních konstrukcí za nové. Náhrada se netýká nosných a obvodových, stavebních konstrukcí.

Posuzovaný objekt je v souladu s vyhl. 460/2021 Sb., §5, stavbou druhé třídy využití a dle §9 zařazen jako **stavba kategorie III**. U staveb kategorie III. se vykonává státní požární dozor – bude vyžadováno vyjádření HZS k dokumentaci stavby.

Na posuzovaný objekt budou uplatněny požadavky **ČSN 73 0802** – jedná se o nevýrobní objekt. Dále budou uplatněny specifické požadavky **ČSN 73 0834** pro změny staveb.

Jelikož nedochází k zásadním stavebním úpravám objektu, základní požární charakteristiky objektu vychází z PBR skutečného provedení objektu z roku 2012.

Stavební úpravy budou prováděny v prostoru vstupní haly objektu v 1 NP, která je původním PBR zařazena do PÚ P1.01/N4. Dále budou stavební úpravy provedeny ve studovně ve 2.NP, která je původním PBR zařazena do PÚ N2.02.

Ve smyslu ČSN 73 0802 se jedná o stavební objekt s **nehořlavým** konstrukčním systémem. Dotčená část objektu má jedno podzemní a šest nadzemních podlaží.

Požární výška dotčené části objektu je **h = 19,2 m**.

Popsané stavební úpravy/ náhrady střešních plášťů splňují podmínky dle ČSN 73 0834, čl. 3.3, a jedná se o **změnu staveb skupiny I**. Tento projekt PBR bude řešen podle ČSN 73 0834, čl. 4.

Shromažďovací prostor dotčený změnou stavby je ve výškovém pásmu VP1 - vyhovuje.

V posuzovaném objektu také **nedochází** ke změně užívání objektu dle čl. 3.2 – prokázání viz. odst. 4 tohoto PBR.

## 3. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Posuzovaný objekt je členěn do požárních úseků. Tento projekt neřeší nové členění do požárních úseků - v objektu nevznikají nové prostory, které by musely tvořit samostatný požární úsek.

Požární úseky objektu dotčené změnou stavby:

<b>P1.01/N4</b> – vstupní vestibul – shromažďovací prostor	<b>II. SPB</b>
<b>P1.03/N6</b> – chráněná úniková cesta typu B	<b>III. SPB</b>
<b>N2.02</b> – společné výukové prostory	<b>III. SPB</b>

#### 4. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 3.2

Pro posuzovaný objekt jsou níže vyhodnoceny požadavky ČSN 73 0834, čl. 3.2. Dle ČSN 73 0834, čl. 3.2, je změnou užívání objektu, prostoru nebo provozu pouze změna, která vede u změněného prostoru k následujícím změnám.

Zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů daného součinem ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než 15 kg/m<sup>2</sup>.

- u dotčených PÚ byly stanoveny hodnoty součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) dle původního PBR

PÚ P1.01/N4 .....	<b>9,2</b>
PÚ P1.03/N6 .....	<b>bez požárního zatížení</b>
PÚ N2.02 .....	<b>32,6</b>

- vlivem stavebních úprav (výměny střešního pláště) nedochází ke změnám hodnot nahodilého požárního zatížení či hodnot koeficientů  $a_n$  a  $c$
- **v posuzovaném prostoru nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m<sup>2</sup>** – tabulky s výpočty jsou přílohami této zprávy – viz. odst. 15

Zvýšení počtu osob unikajících z měněného PÚ, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší více než o 20% stávajícího stavu.

- u dotčených PÚ byly stanoveny hodnoty obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818, tab. 1, v původním PBR dle ploch jednotlivých místností a využití místností
- vlivem stavebních úprav (výměny střešního pláště) nedochází ke změně půdorysných ploch jednotlivých místností, ani ke změně jejich využití, které by vedlo k novému zatřídění dle ČSN 73 0818, tab. 1, a tím následně ke změně obsazení objektu osobami
- v posuzovaném objektu **nedochází k navýšení počtu unikajících osob** na kteroukoliv únikovou cestu

Zvýšení počtu osob omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kteroukoliv únikovou cestu z objektu.

- v posuzovaných prostorách **nedochází** ke zvýšení počtu osob se omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu

Záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

- posuzované prostory byly a jsou i nadále hodnoceny dle ČSN 73 0802 a **nedochází** ke změně funkce v návaznosti na příslušné projektové normy

Změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

- v posuzované části objektu nebude provedena žádná nástavba ani vestavba, dojde pouze k výměně střešního pláště, **nedochází** však k žádným větším stavebním úpravám, ani zásahům do požárně dělících či nosných stavebních konstrukcí, nedochází ke zvýšení plochy užitného podlaží

**V souladu s výše uvedeným a dle ČSN 73 0834, čl. 3.2, se u posuzované části objektu nejedná o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.**



## 5. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 4

V posuzované části objektu nedochází ke změnám u nosných stavebních konstrukcí, na kterých je závislá statika objektu, u konstrukcí, které ohraničují únikové cesty nebo oddělují prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných – tyto stavební konstrukce zůstávají beze změn a jejich požární odolnost je zachována - **vyhovuje**.

Nové stavební konstrukce (střešní plášť a podhledy) jsou posouzeny v následující kapitole.

Třída reakce na oheň stavebních výrobků a druh konstrukcí nově použitých v posuzovaném prostoru není oproti původnímu stavu zhoršena – nově použité stavební výrobky do podhledů jsou materiály s třídou reakce na oheň A1 nebo A2, střešní plášť je konstrukce druhu DP1 - **vyhovuje**.

Na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nebyly použity výrobky s třídou reakce na oheň E a F – nové podhledy jsou tmelené a vymalované - **vyhovuje**.

U požárně otevřených ploch nedochází ke zvětšení jejich jednotlivých rozměrů o více než 10 % - původní střešní plášť nebyl posuzován jako požárně otevřená plocha, nový střešní plášť není také posouzen jako požárně otevřená plocha – **vyhovuje**.

Nově zřízené prostupy ve stěnách a stropích ohraničujících posuzovanou část objektu budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810, čl. 6.2 – v posuzované části objektu nevznikají nové prostupy – **vyhovuje**.

Nově instalovaná VZT zařízení budou provedena v souladu s ČSN 73 0872 – **vyhovuje** - v posuzované části objektu nejsou instalována nová VZT zařízení.

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy – vlivem provedení nového střešního pláště nedochází k prodloužení ani zúžení únikových cest, naopak dochází ke zjednodušení dispozic - **vyhovuje**.

V měněné části objektu nejsou prostory, které by musely dle ČSN 73 0802 tvořit samostatný požární úsek – v posuzované části objektu nevznikají prostory, které by musely tvořit samostatný požární úsek – **vyhovuje**.

V měněné části objektu nedochází změnou stavby ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňujících protipožární zásah, zejména přístupových komunikací, nástupních ploch, vnějších odběrných míst požární vody – zůstává původní stav beze změn - **vyhovuje**.

V měněné části objektu jsou rozmístěny přenosné hasící přístroje dle ČSN 73 0802 – **vyhovuje**.

Vzhledem k tomu, že jsou splněny všechny požadavky dle ČSN 73 0834, čl. 4, nejsou na posuzovanou část objektu kladeny další požadavky.



## 6. POSOUZENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Nosná konstrukce střechy:	pro II. SPB	R 15	vyhovuje
	pro III. SPB	R 30	vyhovuje

U stávajících nosných konstrukcí střechy je jejich požadovaná požární odolnost zajištěna pomocí protipožárního nátěru.

Tyto konstrukce budou i nadále sloužit jako nosné konstrukce nového střešního pláště. Jejich požární odolnost bude nově zajištěna protipožárními podhledy systému Knauf.

U ocelových prvků, které budou pod podhledem je třeba zkontrolovat stávající protipožární nátěr a jeho funkčnost. V případě jakéhokoli poškození nebo nevyhovujícího stavu nátěru je třeba tento nátěr opravit nebo obnovit.

V PÚ P1.03/N6, který je CHÚC, typ B, je stávající protipožární podhled s odolností EI45 z horní i spodní strany.

Jelikož je ocelová, nosná konstrukce střešního pláště nad PÚ P1.03/N6 i nad PÚ P1.01/N4 jednotná (navzájem provázaná), bude i v prostoru PÚ P1.01/N4 použit podhled Knauf s požární odolností R45 (podhled z desek Knauf RED, tl. 15 mm – konstrukce D112), který zajistí požární odolnost nosné konstrukce střechy.

V PÚ N2.02 bude použit podhled Knauf s požární odolností R30 (podhled z desek Knauf RED, tl. 12,5 mm – konstrukce D112), který zajistí požární odolnost nosné konstrukce střechy.

Podhledy budou z výrobků splňující třídu reakce na oheň B-s1-d0 a splňuje požadavek na index šíření plamene po povrchu  $i_s = 0$  mm/min – **vyhovuje**.

V těchto prostorách budou použita také svítidla do podhledů z materiálů, které při požáru neodkapávají nebo neodpadávají.

Střešní plášť:	pro II. SPB	bez požadavku	
	pro III. SPB	EI 15	vyhovuje

Nové střešní pláště tvoří systémová skladba lehkého střešního pláště PROTECTROOF 30 EPS z trapézového plechu, izolace z minerální vaty min. tl. 2 x 30 mm a z EPS max. tl. 500 mm. Dle technických listů dodavatele (f. Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover) splňuje tato skladba požární odolnost REI 30 DP1.

Prosklené světlíky ve střeše nad PÚ N2.02 budou v provedení s požární odolností EI15, vyjma otevíravé části světlíků.

## 7. EVAKUACE – ÚNIKOVÉ CESTY

V posuzované části objektu nebudou nově hodnoceny únikové cesty v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4 – nedochází k žádným změnám.

## 8. ODSTUPOVÁ VZDÁLENOST

V posuzované části objektu nebudou nově hodnoceny odstupové vzdálenosti v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4 – nedochází ke změnám velikosti požárně otevřených ploch ani ke zvýšení požárního zatížení.

## 9. EPS, SHZ, SOZ – ČSN 73 0802, ČSN 73 0804

V posuzované části objektu nejsou instalována žádná nová požárně bezpečnostní zařízení. Změna konstrukce střešního pláště nevyžaduje instalaci těchto zařízení.

## 10. TECHNICKÉ INSTALACE A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

### Požární voda – ČSN 73 0873

V posuzované části objektu nebudou nově posuzována místa pro odběr požární vody v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4 – současný stav je vyhovující.

### Elektroinstalace

#### Projekt řeší:

- demontáž stávající světelné elektroinstalace na stropěch vstupní haly v 1.NP a studovny v 2.NP
- nové hlavní osvětlení vstupní haly v 1.NP a studovny v 2.NP
- úpravu stávajících světelných rozváděčů pro vstupní halu v 1.NP a studovny v 2.NP
- napájení slaboproudých zařízení umístěných na stropěch vstupní haly v 1.NP a studovny v 2.NP
- kabelové rozvody vč. úložných konstrukcí
- ochranné pospojování, pomocnou ochrannou přípojnici.

#### Projekt neřeší:

- nouzové osvětlení (je stávající na stěnách)
- zásuvkové a spotřebičové rozvody na stěnách (je stávající)
- slaboproudé rozvody (viz projekt SLP)
- hromosvod (není nutné řešit na těchto střechách)

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení posuzovaných PÚ, se dle ČSN 73 0802, čl. 12.9.3 b) požárně neposuzují, jelikož není překročena hmotnost izolací vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů, 0,2 kg/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru.

Volně vedené elektroinstalace ve shromažďovacím prostoru (PÚ P1.01/N4) a v CHÚC, typ B (PÚ P1.02/N6), která neslouží protipožárnímu zabezpečení posuzovaných PÚ, musí být provedeny dle ČSN 73 0802, čl. 12.9.2 a) nebo c).

Kabelové rozvody v těchto prostorách budou v provedení s třídou reakce na oheň B2ca-s1-d0 nebo budou uloženy do kabelových kanálů z nehořlavých desek s klasifikací požární odolnosti EI30 z vnitřní strany (např. systém PROMATECT).

## **Vzduchotechnická zařízení**

V posuzované části objektu nejsou instalována nová VZT zařízení.

## **11. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE**

V posuzované části objektu nebudou rozmisťovány nové hasící přístroje – nedochází ke změnám velikosti požárních úseků, ani ke změně koeficientů „a“ a „c“. Také nevznikají prostory, které by vyžadovali umístění dalších hasicích přístrojů.

## **12. PŘÍJEZDY, PŘÍSTUPY, NÁSTUPNÍ PLOCHY A ZÁSAHOVÉ CESTY**

### **Nástupní plochy**

Pro posuzovanou část objektu nebudou nově posuzovány nástupní plochy. Jelikož nedošlo změnou stavby ke změně jejich parametrů, jsou v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4 brány jako vyhovující.

### **Přístupové komunikace**

U stávajících přístupových komunikací nedochází vlivem stavebních úprav objektu k jejich zúžení ani změně vzdálenosti komunikace od objektu – stávající stav je brán jako vyhovující.

## **13. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY**

Stávající stavební úpravy nevyžadují rozmístění nových výstražných a bezpečnostních tabulek.

## **14. ZÁVĚR**

V souladu s § 46 odst. 5, vyhl. 246/2001, musí být požárně technické vlastnosti veškerých požárně bezpečnostních zařízení a opatření u kolaudace doloženy příslušnými doklady dle požadavků zákona 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle navazujících nařízení vlády.

Posuzovaný objekt vyhovuje při dodržení požadavků stanovených v této zprávě všem současně platným požadavkům z hlediska požární bezpečnosti.

## **15. PŘÍLOHY**

Výpočty

P1.01/N4

Č. m.	Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výš h <sub>s</sub> [m]	Náhod. p <sub>s</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	Náhod. an [-]	Stálé as [-]	Otvory S <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> ]	Otvory h <sub>o</sub> [m]	Pol. tab. A.1
P.522	hlavní komunikace	241,68	3,35	10	2	0,80	0,9	36,00	3,00	1.9
1.512a	úklid	3,15	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
1.513	WC imobilní	3,06	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
1.514	WC ženy	16,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
1.515	server	11,49	3,35	30	2	1,00	0,9			1.13.1
1.502	sklad	12,08	3,35	75	2	1,00	0,9	9,31	1,90	2.6
1.503	WC muži	18,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
1.504	WC imobilní	3,11	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
1.505	seminární místnost	36,74	3,35	25	2	0,80	0,9	4,65	1,90	2.2
1.516	šatna	51,05	3,35	50	2	1,00	0,9			2.2
1.517	vstupní vestibul	217,48	3,35	10	2	0,80	0,9			1.9
1.518	hlavní komun. chodba	435,20	7,34	10	2	0,80	0,9			1.9
1.518a	bufet	38,09	3,35	30	2	0,95	0,9			7.1.4
1.518b	zázemí bufetu	14,90	3,35	30	2	0,95	0,9			7.1.4
1.518c	potraviny nápoje	26,50	3,35	30	2	0,95	0,9			7.1.4
1.518d	příruční sklad	6,30	3,35	60	2	1,10	0,9			7.1.5
1.518e	úklid	8,20	3,35	30	2	0,95	0,9			7.1.4
2.513	hlavní komun. chodba	287,20	3,35	10	2	0,80	0,9	26,22	1,90	1.9
2.513	schodiště	18,22	3,35	5	2	0,80	0,9			1.10
3.512	hlavní komun. prostor	310,33	3,35	10	2	0,80	0,9	28,12	1,90	1.9
3.512	schodiště	18,22	3,35	5	2	0,80	0,9			1.10
4.514	hlavní komun. prostor	302,95	3,35	10	2	0,80	0,9	28,12	1,90	1.9
4.515	schodiště	18,22	3,35	5	2	0,80	0,9			1.10
2.536	sekretariát	36,58	3,35	40	2	1,00	0,9			1.1
2.536a	vedoucí inf. centra	36,58	3,35	40	2	1,00	0,9	4,65	1,90	1.1
2.502	server	11,49	3,35	30	2	1,00	0,9	9,45	1,90	1.13.1
2.503	WC ženy	16,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
2.514	úklid	3,15	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
2.504	WC imobilní	3,11	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
2.507	WC imobilní	3,11	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
2.508	WC muži	18,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
2.509	sklad	12,08	3,35	75	2	1,00	0,9	9,31	1,90	2.6
2.515	učebna	36,14	3,35	25	2	0,80	0,9			2.2
3.502	server	11,49	3,35	30	2	1,00	0,9	9,31	1,90	1.13.1
3.503	WC ženy	16,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
3.504	WC imobilní	3,06	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
3.504b	úklid	3,06	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
3.535	seminární místnost	37,70	3,35	25	2	0,80	0,9	4,65	1,90	2.2
3.509	WC imobilní	3,11	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
3.510	WC muži	18,33	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
3.511	sklad	12,08	3,35	75	2	1,00	0,9	9,31	1,90	2.6
3.516	pracovna	36,25	3,35	25	2	0,80	0,9	4,65	1,90	2.2
4.502	server	11,21	3,35	30	2	1,00	0,9	9,31	1,90	1.13.1

4.516	WC muži	9,14	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.517	úklid	9,14	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.518	WC ženy	11,08	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.520	čekárna	8,24	3,35	10	2	0,80	0,9			4.7
4.520a	ambulance	18,44	3,35	20	2	0,90	0,9	4,85	1,90	4.1
4.519	archiv	8,19	3,35	120	2	0,70	0,9			1.8
4.508	WC muži	9,08	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.509	WC imobilní	3,11	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.510	WC ženy	8,97	3,35	5	2	0,70	0,9			14.2
4.511	sklad	12,08	3,35	75	2	1,00	0,9	9,31	1,90	2.6
4.545	doktorandi	36,25	3,35	25	2	0,80	0,9	4,85	1,90	2.2

Požární zatížení výpočtové $p_{vyp}$	14,04 [kg.m <sup>-2</sup> ]	Koeficient a	0,87 [-]
Stupeň požární bezpečnosti	II. [-]	Koeficient b	1,35 [-]
Plocha požárního úseku S	2562,07 [m <sup>2</sup> ]	Koeficient c	0,7 [-]
Koeficient n	0,059 [-]	Maximální délka úseku	75 [m]
Koeficient k	0,161 [-]	Maximální šířka úseku	48 [m]
Plocha otvorů pož. úseku $S_o$	211,67 [m <sup>2</sup> ]	Maximální počet podlaží	16 [-]
Výška otvorů v pož. úseku $h_o$	2,09 [m]	Doba zakouření $t_k$	2,89 [min]
Průměrná světlá výška $h_s$	4,03 [m]	Součin p.S - požární voda	43751 [kg]
Požární zatížení P	17,08 [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hasičí přístroje	7 [ks]

N2.02

Č. m.	Název místnosti	Plocha $S$ [m <sup>2</sup> ]	Výš. $h_s$ [m]	Náhod. $p_s$ [kg/m <sup>2</sup> ]	Stálé $p_s$ [kg/m <sup>2</sup> ]	Náhod. $a_n$ [-]	Stálé $a_s$ [-]	Otvory $S_o$ [m <sup>2</sup> ]	Otvory $h_o$ [m]	Pol. tab. A.1
2.535	chodba	71,20	2,80	5	0	0,80	0,9			1.10
2.538	mikroskopický sál	77,00	2,80	45	2	1,10	0,9	18,81	1,85	2.3
2.539	přípravná	13,00	2,80	40	5	1,00	0,9	9,00	3,00	1.1
2.540	učebna	76,90	2,80	40	5	1,00	0,9	18,81	1,90	1.1
2.548	chodba	173,10	2,80	5	2	0,80	0,9	99,96	2,95	1.10
2.542	studovna	146,50	2,80	60	2	1,00	0,9			1.2
2.547	studovna	107,80	2,80	60	2	1,00	0,9			1.2
2.549	studovna	49,10	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.550	studovna	50,50	2,80	35	2	0,90	0,9	18,80	2,95	2.2
2.541	chodba	11,60	2,80	5	0	0,80	0,9			1.10
2.545	pracovna	9,70	2,80	40	2	1,00	0,9			3.4
2.544	pracovna	7,00	2,80	40	2	1,00	0,9			3.4
2.543	pracovna	6,40	2,80	40	2	1,00	0,9			3.4
2.534	studovna	215,50	2,80	40	2	1,00	0,9	51,00	3,00	3.4
2.524	respirium	68,90	2,80	5	0	0,80	0,9			1.10
2.526	pracovna	9,60	2,80	40	5	1,00	0,9			1.1
2.527	pracovna	6,90	2,80	40	5	1,00	0,9			1.1
2.528	pracovna	6,40	2,80	40	2	1,00	0,9			3.4
2.525	studovna	146,50	2,80	60	2	1,00	0,9			1.2
2.530	chodba	174,00	2,80	5	0	0,80	0,9	99,96	2,95	1.10
2.531	studovna	107,50	2,80	60	2	1,00	0,9			1.2
2.532	studovna	49,20	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.533	studovna	49,00	2,80	35	2	0,90	0,9	18,80	2,95	2.2
2.606	studovna PC	25,20	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.607	studovna PC	25,20	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.608	studovna PC	25,20	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.609	studovna PC	25,20	2,80	35	2	0,90	0,9			2.2
2.523	chodba	66,10	2,80	5	0	0,80	0,9			1.10

Požární zatížení výpočtové $p_{vpp}$	27,22 [kg.m <sup>-2</sup> ]	Koeficient a	0,98 [-]
Stupeň požární bezpečnosti	III. [-]	Koeficient b	0,78 [-]
Plocha požárního úseku S	1800 [m <sup>2</sup> ]	Koeficient c	1 [-]
Koeficient n	0,187 [-]	Maximální délka úseku	62 [m]
Koeficient k	0,244 [-]	Maximální šířka úseku	40 [m]
Plocha otvorů pož. úseku $S_o$	334,74 [m <sup>2</sup> ]	Maximální počet podlaží	5 [-]
Výška otvorů v pož. úseku $h_o$	2,84 [m]	Doba zakouření $t_k$	2,14 [min]
Průměrná světlá výška $h_s$	2,8 [m]	Součin p.S - požární voda	64418 [kg]
Požární zatížení P	35,79 [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hasičí přístroje	6 [ks]