

**NÁZEV AKCE:**       **Stavební úpravy laboratoří N2036 – N2039 v obj. B**  
Mendelova univerzita v Brně

**INVESTOR:**       **Mendelova univerzita v Brně**  
Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

**STUPEŇ:**       **Dokumentace pro provádění stavby**

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

**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:**        Květen 2025

1. POPIS STAVBY .....	3
Účel stavby.....	3
Architektonické řešení.....	3
Ochrana.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
Stavební konstrukce - nové.....	4
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
Podklady pro zpracování PBR .....	5
Značky a zkratky užívané v PBR .....	5
Požárně bezpečnostní charakteristiky objektu .....	6
3. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ .....	7
4. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 3.2.....	7
5. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, ČL. 4.....	8
6. POSOUZENÍ DLE ČSN 73 0834, PŘÍLOHA A .....	9
7. EVAKUACE – ÚNIKOVÉ CESTY.....	9
Dveře na únikových cestách .....	9
8. ODSUPOVÁ VZDÁLENOST .....	9
9. EPS, SHZ, SOZ – ČSN 73 0802, ČSN 73 0804.....	9
10. TECHNICKÉ INSTALACE A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	10
Zařízení autonomní detekce a signalizace .....	10
Požární voda – ČSN 73 0873 .....	10
Prostupy instalací .....	10
Elektroinstalace .....	11
Vzduchotechnická zařízení .....	11
11. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE.....	12
12. PŘÍJEZDY, PŘÍSTUPY, NÁSTUPNÍ PLOCHY A ZÁSAHOVÉ CESTY .....	12
Nástupní plochy.....	12
Přístupové komunikace.....	12
13. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY.....	12
14. ZÁVĚR.....	13
15. PŘÍLOHY .....	13

## 1. POPIS STAVBY

### Účel stavby

Předmětem projektu je změna dokončené stavby Pavilonu B, Mendelovi univerzity v Brně, na ul. Zemědělská 1665/1 v Brně, k.ú. Černá Pole na pozemku parcela č. 2/1.

Projekt řeší modernizaci laboratoří ústavu geologie a pedologie lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně. Jedná se o místnosti N2036 – N2039 v jižním křídle ve 2.NP pavilonu B. Pavilon B je na hranici univerzitního areálu na rohu ulic Zemědělská a Lesnická. Budova má půdorys tvaru L a je postavena v první polovině 20. století. Stavební úpravy řeší úpravu interiéru laboratoří a nemají žádný vliv na venkovní vzhled objektu.

### Architektonické řešení

Projekt řeší kompletní modernizaci laboratoří N2036 – N2039 ústavu geologie a pedologie v objektu B. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání ani zásahu do nosných konstrukcí a vnějšího vzhledu budovy. Dojde ke drobné změně v rámci dispozičního řešení oproti stávajícímu stavu. Řešené laboratoře jsou přístupné z jižního schodiště budovy, které slouží jako chráněná úniková cesta. Vstupuje se do chodby, ze které jsou přístupné jednotlivé laboratoře. Nově bude tato chodba zkrácena a bude se z ní přímo vstupovat do laboratoře N2037 a laboratoře N2038 a N2039 se rozšíří na celou hloubku dispozice s tím, že laboratoř N2038 bude průchozí. Všechny laboratoře budou nadále přirozeně osvětleny a provětrány velkými okny. Vstupní chodba N2036 bude větrána nuceně na fasádu. Laboratoře N2038 a N2039 budou nově klimatizovány. V laboratoři N2037 je umístěn hlučný kompresor, proto bude tato místnost oddělena akustickými příčkami s akustickými dveřmi. Ve všech laboratořích bude nová nášlapná vrstva z vinylu, budou provedeny keramické obklady, nový SDK podhled. Dále zde budou provedeny kompletně nové rozvody silnoproudu a slaboproudu včetně osvětlení, přípojná místa na vodu a splaškovou kanalizaci a nové rozvody VZT pro laboratorní vybavení a chlazení místností. V rámci samostatného projektu interiéru budou ve všech místnostech umístěny nové laboratorní nábytky a 2 laboratorní digestoře s odtahem VZT do stávajících míst ve fasádě. Všechny nové konstrukce a materiály budou provedeny s ohledem na jednoduchou údržbu a odolnost v laboratorním prostředí.

Celý stávající objekt je zděný z plných cihel a stropy jsou železobetonové monolitické žebrové.

V rámci interiéru dojde k odstranění starého vybavení, původních lehkých příček, starých rozvodů, části skladby podlahy, omítek a rákosového podhledu. V místnosti N2037 bude provedena kompletní nová skladba podlahy. V ostatních prostorách budou po odstranění dlažby a příček a zbroušení betonového podkladu provedeny dobetonávky podlahy do roviny. Následně budou zhotoveny nové lehké systémové SDK příčky; u místnosti N2037 akustické a u místnosti N2039 standardní. Na původních zděných konstrukcích budou provedeny nové omítky a následně keramické obklady. Na nivelovanou podlahu bude nalepena nová nášlapná vrstva z vinylu v pásech. Po osazení rozvodů VZT a klimatizace bude proveden nový SDK podhled. V každé laboratoři bude jedno přípojná místo pro mycí laboratorní stůl a v laboratoři N2039 bude na vodu a kanalizaci připojena i laboratorní digestoř. V rámci technologie VZT bude do prostoru chodby N2036 přiveden čerstvý vzduch, který bude v zimních měsících přehříván. Dále budou provedeny rozvody VZT pro odtah z laboratorních digestoří z místností N2036 a N2039. Nově budou klimatizovány místnosti N2038 a N2039 s tím, že venkovní jednotka klimatizace bude umístěna na provětrávanou půdu objektu a propojena přes nevyužívaný komínový průduch.

**Stavební konstrukce - nové**Obvodové a nosné stěny:

- dojde pouze k zapravení drážek nových rozvodů, provedeny nové vnitřní omítky a keramické obklady

Vnitřní nenosné příčky:

- Budou provedeny nové montované SDK příčky s nosným rastrem z plechových profilů, s výplní minerální vatou a oboustranným opláštěním SDK deskami

Stropy:

- dojde pouze k zapravení oděrků či poškození stávajícího železobetonového trémového stropu, tak aby bylo zajištěno krytí výztuže min. 25 mm

Podlahy:

- nově budou vyrovnané cementovou samonivelační hmotou, bude uložena kročejová izolace, litá cementová podlaha tl. 60 mm a budou opatřené novou krytinou z vinylových pásů nebo keramické dlažby
- v některých místnostech bude provedeno pouze vyrovnání cementovou samonivelační hmotou a budou položeny nové krytiny z vinylových pásů nebo keramické dlažby

Podhledy:

- budou provedeny nové SDK podhledy na rastru z plechových profilů

Dveře:

- budou osazeny nové vnitřní dveře, laminátové, plné osazené do ocelových zárubní

## 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 ed. 2 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 zařízením
- 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. 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 stavby z 04/2025, zpracovatel Ing. arch. Lukáš Urban, Autorizace ČKA 03 614, Alešova 25/24, 613 00, Brno
- Požárně bezpečnostní řešení z 08/2014 na akci: Areál Mendelovy univerzity v Brně – Rekonstrukce chodby 2.NP objektu B, zpracovatel Ing. Jiří Koplík, Brno, IČO 12727792
- Požárně bezpečnostní řešení z 09/2019 pro Stavební úpravy vnitřních prostor objektu B Mendelovy univerzity, zpracovatel Jakub Seidl, Hradec Králové, IČ: 64797520

### Značky a zkratky užívané v PBŘ

PBŘ	.....	požárně bezpečnostní řešení stavby
PÚ	.....	požární úsek
SPB	.....	stupeň požární bezpečnosti
SHZ	.....	samočinné hasicí zařízení
EPS	.....	elektrická požární signalizace
SOZ	.....	samočinné odvětrávací zařízení
PHP	.....	přenosný hasicí přístroj

## Požárně bezpečnostní charakteristiky objektu

Toto PBR stavby řeší modernizaci laboratoří ústavu geologie a pedologie lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně. Jedná se o místnosti N2036 – N2039 v jižním křídle ve 2.NP pavilonu B. V ostatních částech objektu nedochází k žádným změnám a nejsou předmětem této dokumentace.

Objekt dotčený touto změnou 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.

Předpokládá se, že dotčený objekt nebyl jako celek projektován dle kodexu norem Požární bezpečnosti staveb a prostory dotčené výše popsány stavebními úpravami nejsou děleny do požárních úseků.

V minulosti však byla zpracována dílčí PBR, řešící rekonstrukce chodeb ve 2. a 3.NP pavilónu B.

V rámci těchto projektů PBR byly z chodeb ve 2. a 3.NP vytvořeny nové samostatné požární úseky.

Stavebními změnami **nedochází ke zvětšení objektu nástavbou nebo přístavbou, ani dochází ke změně využití prostor**. Pouze budou provedeny stavební úpravy spočívající ve výměně stávajících nevyhovujících stavebních konstrukcí. Náhrada se netýká svislých nosných a obvodových, stavebních konstrukcí ani konstrukcí stropů.

Na posuzovaný objekt budou uplatněny požadavky **ČSN 73 0802 ed. 2** – jedná se o nevýrobní objekt. Dále budou uplatněny specifické požadavky **ČSN 73 0834** pro změny staveb.

Ve smyslu ČSN 73 0802 se jedná o stavební objekt se **smíšeným** konstrukčním systémem – veškeré svslé, požárně dělící a nosné stěny jsou druhu DP1, stropy jsou železobetonové druhu DP1 a dřevěné trámové druhu DP2. Stávající objekt má jedno podzemní a 6 nadzemních podlaží.

V posuzované části objektu se uvažuje s koeficientem  $c = 1$ .

Předmětem projektu je pouze nahrazení stávajících, nenosných a nepožárních stavebních konstrukcí v části stávajícího prostoru 2.NP, konkrétně místností č. N2036 – N2039.

Při nahrazování stávajících příček dojde k drobným dispozičním změnám. Budou osazeny nové dveře a provedeny nové podhledy, podlahy a nové povrchové úpravy stěn. Dále budou provedeny nové rozvody technických instalací – původní rozvody budou nahrazeny novými.

Tyto změny splňují podmínky dle ČSN 73 0834, čl. 3.3, a jedná se o **změnu staveb skupiny I**. Projekt PBR bude řešen podle ČSN 73 0834, čl. 4 – viz. odst. 5 tohoto PBR.

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

### 3. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Tento projekt neřeší nové členění do požárních úseků. V posuzované části objektu nevznikají nové prostory, které by musely tvořit samostatný požární úsek.

Chodba se schodištěm, ze které se vstupuje dveřmi do prostor dotčeným změnou stavby je na základě PBR z r. 2014 samostatným PÚ. Tento stav zůstane zachován.

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

Pro posuzovanou část objektu 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:

Zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů daného součinem ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ .

- **v posuzovaném prostoru nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než  $15 \text{ kg/m}^2$**  – u prostoru dotčeného změnou stavby dochází k drobným dispozičním změnám – plocha laboratoří byla rozšířena na úkor plochy chodby.. Vlivem dispoziční změny došlo k navýšení součinem ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o  $11 \text{ kg/m}^2$  (výpočty jsou uvedeny v odst. „Přílohy“ tohoto PBR)

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

- u prostoru dotčeného změnou stavby dochází k drobným dispozičním změnám, což vede ke drobnému zvýšení obsazení osobami v tomto prostoru (o 4 osoby), úniková komunikace z dotčeného prostoru však začíná až ve dveřích do chodby a schodiště – **v rámci objektu nedochází k navýšení počtu unikajících osob o více než 20% na tuto 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 změně využití prostor, a tudíž **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 laboratoře v nevýrobním objektu dle ČSN 73 0802 ed. 2 a **nedochází ke změně funkce v návaznosti na příslušné projektové normy**

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

- v dotčeném objektu **nebude** provedena žádná nástavba, přístavba ani vestavba, dojde pouze k dílčím stavebním úpravám popsanych výše, **nedochází** však k žádným větším stavebním úpravám ani zásahům do požárně dělících ani 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 a obvodových konstrukcí, na kterých je závislá statika objektu – zůstávají beze změn - **vyhovuje**.

U nově budovaných příček ohraničujících únikové cesty a prostory dotčené změnou stavby nedochází ke snížení požární odolnosti – nejsou budovány nové konstrukce, původní zůstávají beze změn - **vyhovuje**. V rámci stavebních úprav však budou nahrazeny původní protipožární dveře do prostoru chodby a schodiště, který je samostatným PÚ únikové cesty. Nové dveře budou splňovat min. stejnou požární odolnost, jako byla určena projektem PBR z r. 2014 – bude se jednat o požární uzávěr s požární odolností **EI 30 C3 DP3**.

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 a příček jsou materiály s třídou reakce na oheň A1 nebo A2, podlahy a dveře nezhoršují původní stav - **vyhovuje**.

Na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nebyly použity výrobky s třídou reakce na oheň E a F – stávající zděné stěny jsou opatřeny novými omítkami, popř. keramickými obklady, nové podhledy jsou tmelené a vymalované - **vyhovuje**.

U požárně otevřených ploch nedochází ke zvětšení jejich jednotlivých rozměrů o více než 10 % - nemění se – **vyhovuje**.

Nově zřízené prostupy ve stěnách a stropích ohraničujících posuzovanou část objektu budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810, čl. 6.2, a budou splňovat požární odolnost EI45 – **vyhovuje** (více odst. 10 tohoto PBR).

Nově instalovaná VZT zařízení budou provedena v souladu s ČSN 73 0872 – **vyhovuje** - (více odst. 10 tohoto PBR)..

V měněném objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy – vlivem změny vnitřní dispozice nedochází k prodloužení ani zúžení únikových cest - úniková cesta z dotčeného prostoru začíná až ve dveřích do chodby a schodiště – tato úniková cesta chodbou a schodištěm, které tvoří samostatný PÚ je zcela beze změn - **vyhovuje**.

V měněné části objektu nejsou prostory, které by musely dle ČSN 73 0802 ed. 2 nově 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 budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje dle ČSN 73 0802 ed. 2 – **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 DLE ČSN 73 0834, PŘÍLOHA A

U kulturních památek, kde jsou předmětem projektu změny staveb skupiny I., nejsou dle ČSN 73 0834, příloha B, kladeny další požadavky.

I u změn staveb skupiny I. se však doporučuje instalace detekce a signalizace vzniklého požáru.

## 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.

### Dveře na únikových cestách

Všechny dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob.

Veškeré uzamykatelné dveře na únikových cestách nebo dveře, které jsou při běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (vstupní dveře do bytu) **budou vybaveny ve směru úniku panikovým kováním**, tak aby byly při evakuaci otvíratelné a průchodné bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí být otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, popř. vodorovně posuvné - **vyhovuje**.

Dveře v posuzovaném PÚ se musí otvírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z jednotlivých místností nebo skupiny místností (kde úniková cesta začíná) a východových dveří na volné prostranství. Za otevíravé ve směru úniku se považují také dveře kývavé nebo vodorovně posuvné - **vyhovuje**.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství (za nimi může být podlaha snížena až o 180 mm).

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy (mimo dveří z místností nebo skupiny místností dle ČSN 73 0802, čl. 9.10.2).

Všechny dveře na únikových cestách splňují výše uvedené podmínky – **vyhovuje**.

## 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 požárně bezpečnostní zařízení. Vlivem výše popsanych stavebních úprav nevzniká požadavek na instalaci nových požárně bezpečnostních zařízení.

## 10. TECHNICKÉ INSTALACE A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

### Zařízení autonomní detekce a signalizace

Dotčená část objektu nemusí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace.

### 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.

### Prostupy instalací

Nově zřízené prostupy ve stěnách a stropích ohraničujících posuzovanou část objektu budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810, čl. 6.2, a budou splňovat požární odolnost **EI45**.

Požárně dělicí konstrukce, ve kterých se nacházejí prostupy instalací, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má konstrukce.

V dotahované části k vnějším povrchům instalací může být požární konstrukce zaměněna (nebo upravena) certifikovaným systémem za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

#### Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010)

nebo

- b) dotěsněním (dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce (nelze použít v obvodových konstrukcích CHÚC a požárních nebo evakuačních výtahů) a to pouze v následujících případech:

- u prostupů zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěnou, stropem), kde prostupují max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou, potrubí je třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo má max. vnější průměr 30 mm, případné izolace v místě prostupů (pokud jsou) musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany od konstrukce
- u jednotlivých prostupů jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace (bez chrániček, apod.) s vnějším průměrem do 20 mm; takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale také v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci, tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost min. 500 mm.

## Elektroinstalace

Elektrická zařízení, elektrické rozvody a instalace v objektu jsou navržena a posouzena dle požadavků ČSN 73 0848.

V posuzované části objektu není u kabelových tras žádný požadavek na jejich provedení - smí být použity libovolné typy kabelů. Kabelové trasy smí být volně vedeny uvnitř dotčeného prostoru. Jejich požární zatížení je započteno v nahodilém požárním zatížení jednotlivých prostor.

V posuzované části objektu nejsou nově navržena žádná PBZ, která musí být funkční při požáru.

Nové volně vedené kabely a vodiče, které jsou instalovány v prostoru chodby a schodiště, který je dle PBR z r. 2014 samostatným PÚ únikové cesty, musí splňovat třídu reakce na oheň B<sub>2ca</sub>-s1,d1,a1 nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332.

Nosná konstrukce takových kabelových tras musí splňovat třídu reakce na oheň A1 nebo A2.

Elektroinstalace musí být provedena podle stanovených vnějších vlivů v souladu s platnými technickými předpisy a normami.

## Vzduchotechnická zařízení

Celý objekt bude větrán přirozeně okny a VZT zařízeními.

Vzduchotechnické zařízení použité pro větrání posuzovaných požárních úseků je řešeno dle ČSN 73 0872.

VZT potrubí v posuzovaném objektu mohou být z materiálů třídy reakce na oheň A – D.

V místě prostupu požárně dělící konstrukcí musí být VZT potrubí z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1) a případné izolace z nesnadno hořlavých hmot (třída reakce na oheň A1 nebo A2), a to do vzdálenosti L (vzdálenost L je rovna druhé odmocnině průřezové plochy potrubí, nejméně však 500 mm). Do vzdálenosti L od prostupu nesmí být v potrubí osazeny vyústky.

Veškeré prostupy VZT potrubí přes požárně dělící konstrukce budou požárně utěsněny.

**Požární klapkou** budou zabezpečeny prostupy VZT potrubí přes požárně dělící konstrukce v následujících případech:

- prostupující VZT potrubí má průřez větší než 40 000 mm<sup>2</sup>
- prostupující VZT potrubí jakéhokoliv průřezu, jejichž vzájemná vzdálenost je menší než 500 mm.

Požární klapky se musí uzavírat samočinně. Pohyb uzavíracího prvku klapky musí být ve směru proudícího vzduchu.

V objektu budou použity např. požární klapky f. Mandík - požární odolnost **EI45**, mechanické ovládání s tepelnou tavnou pojistkou.

## 11. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE

Pro posuzovanou část objektu byl stanoven počet PHP výpočtem dle ČSN 73 0802 ed. 2, čl. 12.8. Při výpočtu byly uvažovány hodnoty koeficientu  $a = 1,1$ ,  $c = 1$ .

$$n_r = 1,3 \rightarrow n_{HJ} = 7,8 \rightarrow n_{PHP} = 1 \quad (1 \text{ ks HJ1} = 10)$$

V prostoru dotčeném změnou stavby, v m. č. N2036, bude umístěn 1 ks PHP práškový s hasící schopností 34A (HJ1 = 10).

Hasící přístroje v požárním úseku se umísťují na trvale přístupném a dobře viditelném místě, podle pokynů výrobce a v přiměřené výšce v závislosti od hmotnosti hasícího přístroje (rukojeť max. 1,5 m nad podlahou).

Umístění hasících přístrojů nesmí bránit evakuaci z objektu ohroženého požárem nebo ji jinak ztěžovat. Taktéž není vhodné umísťovat hasící přístroje v tmavých a úzkých prostorech.

Hasící přístroje se nesmí vystavit sálavému teplu ani přímému slunečnímu záření, které by mohlo způsobit zvýšení tepla nad povolenou teplotu uvedenou výrobcem.

## 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

Hlavní uzávěr vody, plynu a hlavní vypínač elektrické energie musí být označeny příslušnou tabulkou.

Vypínací prvek elektrické energie bude označen zelenou bezpečnostní tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE“.

Elektrická zařízení, která jsou trvale pod napětím budou označena tabulkami „**POZOR, SYSTÉM TRVALE POD NAPĚTÍM**“ a „**ZÁKAZ HAŠENÍ VODOU**“.

Místa, kde jsou hasící přístroje, musí být označena tabulkou "hasící přístroj".

Náležitosti výstražných a bezpečnostních tabulek stanoví ČSN EN ISO 7010. a nařízení vlády č. 375/2017 Sb.

## 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

Samostatnou přílohu této zprávy PBŘ tvoří výkresová dokumentace.

Výkres č. D.1.3 – 01: Půdorys 2.NP pro PBŘ

Dále jsou níže jako přílohy doloženy výpočty.

Výpočet původního a nového požárního zatížení dotčených prostor:

místnost č.	název	plocha	pn	ps	an	as	ps*Si	pn*Si	pn*an*Si
2036	chodba	22,5	5	5	0,8	0,9	112,50	112,50	90,00
2037	laboratoř	14,3	45	2	1,1	0,9	28,60	643,50	707,85
2038	laboratoř	16,9	45	5	1,1	0,9	84,50	760,50	836,55
2039	laboratoř	14,4	45	2	1,1	0,9	28,80	648,00	712,80

**Původní stav**      68,1      **31,78**      **3,74**      **1,08**      **0,9**      254,40      2164,50      2347,20

místnost č.	název	plocha	pn	ps	an	as	ps*Si	pn*Si	pn*an*Si
2036	chodba	6,2	5	5	0,8	0,9	31,00	31,00	24,80
2037	laboratoř	14,3	45	2	1,1	0,9	28,60	643,50	707,85
2038	laboratoř	25	45	5	1,1	0,9	125,00	1125,00	1237,50
2039	laboratoř	21,3	45	2	1,1	0,9	42,60	958,50	1054,35

**Nový stav**      66,8      **41,29**      **3,40**      **1,10**      **0,9**      227,20      2758,00      3024,50

Výpočet původního a nového obsazení osobami dotčených prostor:

místnost č.	název	započitatelná plocha	m2/osobu	počet osob výpočtem
2037	laboratoř	14,3	3	5,0
2038	laboratoř	16,9	3	6,0
2039	laboratoř	14,4	3	5,0
<b>Původní stav</b>				<b>16,0</b>

místnost č.	název	započitatelná plocha	m2/osobu	počet osob výpočtem
2037	laboratoř	14,3	3	5,0
2038	laboratoř	25	3	8,0
2039	laboratoř	21,3	3	7,0
<b>Původní stav</b>				<b>20,0</b>

V Tasovicích dne 2.5.2025

Ing. Miroslav Viktorín