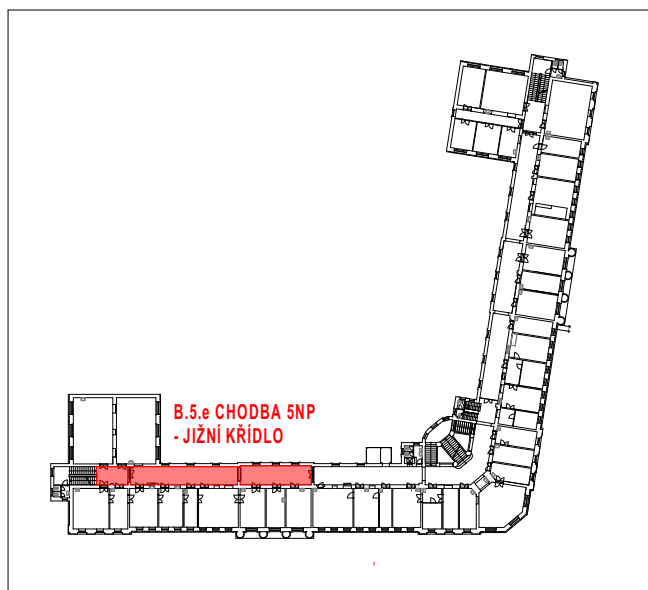


## CELKOVÉ SCHEMA OBJEKTU



GENERÁLNÍ PROJEKTANT:			<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONZULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projection s.r.o.</div> <div>Antonína Kopeckého 151</div> <div>549 22 Nový Hrádek</div> <div>IČO: 28809459</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Mendelova univerzita v Brně</div></div>	
VEDOUČÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA		
Ing. Pavel Ježek	Ing. Tomáš Kalous	Ing. Pavel Ježek		
INVESTOR	Mendelova univerzita v Brně Zemědělská 810, 613 00 Brno			
MÍSTO STAVBY	p.p.č. 2/1, k.ú. Černá Pole [610771]			
STAVBA  STAVEBNÍ ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR OBJEKTU B MENDELOVY UNIVERZITY, p.č. 2/1, k.ú. ČERNÁ POLE - 1. ETAPA			FORMÁT	1 x A4
			DATUM	11/2020
			STUPEŇ PD	DPS
OBSAH	B.5.e CHODBA 5NP - JIŽNÍ KŘÍDLO  TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. VÝKR.  D.1.1.01



## D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

### D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### D.1.1.1 – Technická zpráva

##### ÚČEL OBJEKTU

Řešený objekt – budova č.p. 810 Mendelovy univerzity je využíván pro potřeby univerzity – Lesnické a dřevařské fakulty.

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání stavby.

#### 1. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

##### 1.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Předmětem dokumentace je nárožní historická budova Mendelovy univerzity v Brně postavená na počátku minulého století. Daný objekt má pět nadzemních podlaží, obytné podkroví a půdu. Podsklepený je jen střed objektu. V obou křídlech je v úrovni sklepa průchozí koridor – pod chodbami. Objekt se skládá ze dvou shodných traktů svírajících mírně otevřený úhel. Budova je zastřešena valbovou střechou s lehkou plechovou krytinou.

##### 1.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

V projektu se neuvažuje.

##### 1.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není řešeno.

#### 2. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vzhledem k rozsahu a charakteru rekonstrukce nedojde k žádným změnám.

Objekt má pět nadzemních podlaží, obytné podkroví a půdu. Podsklepený je jen střed objektu. V obou křídlech je v úrovni sklepa průchozí koridor – pod chodbami. Zastavěná plocha, obestavěný prostor ani užitná plocha se nemění.

Hlavní vstup do objektu je orientován na jihovýchod.

#### 3. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

Stavební úpravy řešených prostor navazují na již zrekonstruované části objektu. Pro sjednocení interiéru objektu budou použity shodné konstrukční prvky.

Vzhledem k tomu, že v průběhu zpracování nemohly být zjištěny veškeré technické a prostorové skutečnosti stavby bude nutné v případě zjištění nesouladu s navrženou PD vždy přizvat projektanta. Navržené stavební práce budou probíhat v krocích ke kterým bude přizván vždy objednatel a projektant pro dohodnutí dalšího postupu (jedná se např. o stav podkladních

podlahových vrstev pro nově navržené podlahy, průběh a případné vynesení rušených příček a opláštění instalačních šachet atd. viz PD).

Při provádění stavby budou dodržovány normy, předpisy a nařízení vztahující se k této činnosti, budou používány nezávadné a certifikované materiály.

Navržené architektonické řešení týkající se materiálového, tvarového a barevného řešení musí být dodrženo a nesmí být měněno bez předchozího písemného souhlasu projektanta a investora.

### **3.1. Bourací práce**

Před zahájením bouracích prací budou řešené místnosti vyklizeny (technologické vybavení, volná zařízení a nábytek). Vyklizení vystavených exponátů a výukového materiálu místností zajistí uživatel, ostatní práce budou součástí dodávky zhotovitele stavby.

Před zahájením bouracích prací je nutné odpojit řešené části stavby od všech přívodů a to především od elektroinstalace a vody. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstruované prostory, nejsou zaneseny stávající sítě v podkladech a mohou v bouraných konstrukcích probíhat silnoproudé a slaboproudé kabely, rozvody vody a plynu. V případě odkrytí jakéhokoliv vedení je třeba prověřit funkčnost vedení a teprve následně lze vedení přerušit. V celé budově je odpojen plyn, nicméně stará plynová potrubí nejsou zdemontována. V potrubí může být zbytkový plyn.

Na chodbách bude nejprve provedena demontáž všech dotčených dřevěných dveří do kanceláří a dělicích dřevěných prosklených dveří vč. obložkových zárubní a prahů. Již vyměněné dveře do poslucháren budou ponechány. Dále demontáž instalačních kastlíků, demontáž dřevěných obkladů stěn a podhledů. Bude provedena dočasná demontáž otopných těles a demontáž koncových prvků elektroinstalace. Stávající rozvody silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací zůstanou zachovány. Bude provedeno odbourání stávajících instalačních šachet a předstěn a odbourání podlahové krytiny z keramické dlažby včetně podkladních vrstev. Před započatím bouracích prací podlahových krytin je vždy nutné provedení sondy pro zjištění přesné stávající skladby podlahy a její tloušťky. Do nosné stropní konstrukce nesmí být nijak zasahováno! **Bourací práce podlah budou prováděny ručně**, nebudou prováděny pneumatickým kladivem. Toto opatření je navrženo z důvodu zamezení rozkmitání nosné desky stropu a případné popraskání. Bourací práce nebudou zasahovat do nosných konstrukcí. Vybouraná suť nebude skladována na stávajících střepech, ale bude průběžně odvážena či odnášena do kontejneru přistaveném ve dvoře areálu, tak aby nedocházelo k místnímu přetěžování stropů.

Bourací a stavební práce budou probíhat v jednom časovém úseku, případně po etapách dle dispozic, časových požadavků a potřeb uživatele objektu a objednatele (v objektu nebude přerušen provoz). Při provádění bouracích a navržených stavebních prací musí být používány takové technologické postupy a zařízení, která omezí prашné procesy na minimum. Řešený prostor bude vždy dočasně oddělen konstrukcí zamezující šíření prachu do ostatních částí budovy (např. celoplošné bednění, zaplachtování).

### **3.2. Podlahy**

Na chodbách je navržena nová dlažba. Navržené architektonické řešení je závazné. Materiálové a barevné řešení včetně spárořezů je navrženo projektem a je nutné je dodržet. Nová dlažba navazuje a koresponduje s již provedenou dlažbou s předchozími etapami stavebních úprav objektu.

Dlažby budou dilatované v celcích cca po 3 m, přesné členění bude určeno v rámci kontrolních dnů na stavbě. U stěn bude proveden sokl s ukončovací L nerezovou lištou.

Vzhledem k tomu, že v průběhu nemohly být zjištěny veškeré skutečnosti bude nutné vždy přizvat projektanta pro dohodnutí dalšího postupu prací. Projekt předpokládá vybourání původních dlažeb po hrubé mazaniny. Ponechaná hrubá podlaha - mazanina bude opravena, očištěna, zbavena prachu. Plošně bude povrch napenetrován penetrací se zpevňujícími vlastnostmi. Případné odhalené poruchy desky budou konzultovány s projektantem a statikem kde bude určen postup sanace, např. sešití trhlin ocelovými sponami a epoxidovými zálivkami.

Na takto opravený podklad budou provedeny nové skladby podlah vypsané ve výpisu skladeb.

Dlažby budou dilatovány včetně dilatace mazaniny od stěn.

Případná úprava skladby podlahy bude konzultována s projektantem a investorem na kontrolních dnech v průběhu bouracích prací.

Výškově bude úroveň podlahy zachována. V místech dveří budou výšky upraveny přechodovými lištami.

Nové konstrukční prvky jsou shodné se stávajícími, nahrazuje se dlažba dlažbou. Zatížení konstrukcí se nezmění a nezvýší.

### **3.3. Svislé nenosné zděné konstrukce**

Svislé nenosné konstrukce zahrnují zděné příčky, zazdívky, obezdívky a pomocné konstrukce. Příčky včetně obezdívek budou provedeny z porobetonových tvarovek přesného zdění na stavební lepidlo tl. 75 a 100 mm a u zazdívek dle tl. stávajícího zdiva příčky - převážně tl. 150 mm (zazdívky lze provést i z CPP na MVC). Příčky, obezdívky a zazdívky budou vždy opatřeny oboustrannou armovací sítí.

Veškeré příčky, obezdívky a zazdívky budou zavázány do stávajícího zdiva pomocí kapes nebo ocelových trnů a styčná spára nového a stávajícího zdiva bude vždy opatřena armovací sítí. Veškeré svislé nenosné zděné konstrukce budou provedeny na tvrdý podklad. Příčky pod stávajícími stropními konstrukcemi budou pod stropy opatřeny pružnými pásky nebo styčná spára bude zapěněna (musí být umožněna případná dilatace konstrukcí).

Nové chodbové dělicí příčky kde jsou navrženy nové požárně odolné dveře budou provedeny z keramického zdiva tl. 140 mm s keramobetonovými překlady. Prostupy stávajících a nových kabeláží příčkou budou utěsněny požárními ucpávkami s požární odolností EI45. Materiál a detaily budou dořešeny na stavbě po otevření a zpřístupnění prostoru stávajících instalačních kastlíků.

### **3.4. Svislé nenosné SDK konstrukce**

Na chodbách budou provedeny SDK kapotáže stávajících ZTI stoupaček, zákryty budou u podlahy nad soklíkem opatřeny instalačními dvířky.

Příčky budou provedeny přímo na tvrdou podlahovou konstrukci. Příčky budou kotveny po obvodu do navazujících konstrukcí s tím, že pod stropem musí být zapěněny nebo musí být provedeny tak, aby umožňovaly proměnný průhyb stropní konstrukce bez následných poruch příčky.

Příčky budou opatřeny penetrací a předepsanou malbou.

### **3.5. Podhledy**

Podhledy jsou navrženy kombinací podhledu SDK hladkého s vloženým čtvercem s kazetovým minerálním akustickým podhledem s rastrem 600x600 mm. Před realizací nutno nechat odsouhlasit vzorky. Podhledy budou kotveny na hliníkový rošt s táhly. Veškeré plochy podhledu barva bílá, světelná reflexe 87%, podélná zvuková izolace 33dB, absorpce zvuku  $\alpha_w=0,85$ . V podhledu budou provedena vestavná svítidla, podhled bude ve čtvercích svítidel vyztužen cementotřískovými deskami.

Nad podhledem budou osazeny drátěné a plnostěnné žlaby pro vedení silnoproudých a slaboproudých rozvodů.

Veškeré prostupy stěnami do sousedních požárních úseků budou opatřeny požárními ucpávkami s odolností EI45.

### **3.6. Povrchové úpravy**

#### *V Omítky*

V celé ploše stěn a stropů budou provedeny nové vápenocementové omítky s vrchní štukovou omítkou.

Při styku dvou typů konstrukcí (cihla-beton), je nutno provést vyztužení omítky perlinkou s přesahem 500 mm na každou stranu. Při styku SDK konstrukce s omítkou budou provedeny vyztužné koutové pásky.

#### *Malby*

Nové omítky budou napenetrovány a bude provedena malba celého prostoru bílou barvou, případně některé stěny barevně (bude určeno na stavbě). Dále budou provedeny výmalby SDK konstrukcí. Výmalby a nátěry budou provedeny min. ve dvou vrstvách.

#### *Nátěry*

Stávající topná tělesa a rozvody UT budou očištěny, otryskány, odmaštěny a natřeny barvou syntetickou, vhodnou k nátěru kovových konstrukcí, barva bude určena na stavbě.

### **3.7. Vnitřní dveře**

Dělicí dveře chodeb budou provedeny hliníkové prosklené dveře s požární odolností v barvě RAL 6028 - viz stávající PO dveře v 2NP a 4NP.

Do učebny N5039 a kanceláří N5041 a N5042 z chodby podesty bočního schodiště budou osazeny nové protipožární dveře, dveře budou dvoukřídle, plné, obložková zárubeň s tvarovanou obložkou. Dveře budou s nadsvětlíkem s pevným zasklením s dvojsklem a fólií – povrch bude působit jako popískované sklo. Barva dveří vanilková - polyuretanový nástřík. Kování barva stříbrná kartáčovaná klika koule, dveře do učebny vybaveny elektromechanickým protipožárním zámekem, bude napojený na stávající čtečku kartového systému. Cyklindrická vložka. Zvuková izolace dveří  $R_w=32$  dB. Velikost obložky bude uzpůsobena původní odtržené obložce. Práh bude uzpůsoben napojení výšek podlah, případně zaměněný za přechodovou lištu.

Dveře do kanceláří a učeben z hlavní chodby ústavu budou provedeny dřevěné kazetové v přesné rozměrové a tvarové kopii stávajících dveří, včetně obložkové zárubně.

### **3.8. Truhlářské výrobky**

Všechna okna budou opatřena novými vnitřními parapety z postformingových voděodolných desek DTD tl. 16 mm s povrchovou úpravou oděruvzdorný laminát CPL/HPL, povrch perlička, s přední oblou hranou – přesné odstíny budou stanoveny investorem. Dodávka včetně kotevních prvků a tmelení, úprava viditelné boční hrany – „laminování“ ve stejném odstínu. Parapetní desky budou provedeny na celou šířku okenních otvorů. Spára mezi parapetní deskou a omítkou ostění bude začištěna tmelem v příslušném barevném odstínu. Stejně tak spára mezi parapetní deskou a okenním rámem.

### **3.9. Doplnkové konstrukce**

Doplnkové konstrukce zahrnují čistící pryžové a kobercové zóny a prvky mobiliáře zařazené pod doplnkové konstrukce.

Navržené čistící pryžové a kobercové zóny budou dodány až po odsouhlasení vzorku, kobercové zóny budou v barvě tmavé šedohnědé.

### **3.10. Vytápění**

Stávající otopná tělesa řešených prostor budou dočasně demontována, otryskána, očištěna, odmaštěna a opatřena novým nátěrem včetně rozvodného potrubí. Po provedení povrchových úprav místností budou tělesa zpětně namontována.

### **3.11. Zdravotechnika**

Do chodby bude osazen nový hydrant, který bude dopojen na stávající rozvody požární vody. Hydrantová skříň bude obezděna porobetonovým zdivem tl. 100 mm. Hydrantová skříň bude osazena tak, aby její střed byl ve výšce 1,2 m nad podlahou.

Pro napojení nového rozvodu na stávající ocelové stoupací potrubí požární vody zakončené v 4NP bude v chodbě 4NP demontována část SDK podhledu a opláštění instalační šachty u stávajícího hydrantu. Po napojení a provedení nového rozvodu budou konstrukce v 4NP dány do původního stavu.

### **3.12. Elektroinstalace**

V chodbách budou demontována stávající svítidla, po provedení stavebních úprav budou zavěšena pod nový kazetový podhled a napojena na stávající rozvody.

Stávající koncové prvky slaboproudých instalací (čidla, detektory, alarmy, AP wifi) budou dočasně demontovány, po provedení stavebních úprav budou osazeny zpět na stávající rozvody. Viz samostatné části silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací.

### **3.13. Závěr**

Návrh technických opatření na sanaci objektu vychází z jeho současného stavu. Provedením všech úprav bude zajištěno dlouhodobé a plnohodnotnější užívání objektu. Prodlouží se také životnost objektu a zlepší komfort užívání.

**Upozornění:** Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

## **4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

## **5. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

## **6. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpadky likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpadky předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

## **7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd na staveniště bude ze stávajících komunikací.

## **8. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PORSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

## **9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

Vypracoval: Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek

Boskovice, listopad 2020