

# MENDELU INNOVATION HUB\_PROJEKTOVÝ ZÁMĚR / ZADÁNÍ

## A. Základní údaje

Název	<b>MENDELU Innovation Hub</b> <b>1. Přestavba části vnitřních prostor na inovační výukové centrum</b> <b>2. Rekonstrukce obálky budovy</b>
Objednatel	Mendelova univerzita v Brně (MENDELU) Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno IČ: 62156489 DIČ: CZ62156489
Budoucí uživatel	Mendelova univerzita v Brně, studenti a akademičtí pracovníci MENDELU
Místo investice	Budova K, areál Koleje Akademie, třída Generála Píky 1999/5, 613 00 Brno parcela č. 464/37, k.ú. Černá Pole

## B. Popis aktuálního stavu území a objektu

### Charakteristika území

ÚPmB: platný: SO – smíšené plochy obchodu a služeb, IPP není stanoveno,  
připravovaný: V/v3 – plocha veřejné vybavenosti,  
Záměr je v souladu s oběma verzemi ÚPmB.

Památková ochrana:

Objekt se nachází v hranicích ochranného pásma MPR Brno.

Majetkoprávní poměry:

Objekt je umístěn na parcele 464/37 v k.ú. Černá Pole, s ním související objekty a plochy na parcelách 464/32, 464/35, 464/38, 464/135, 464/136 v k.ú. Černá Pole a 832/16, 832/112 v k.ú. Ponava. Všechny parcely jsou v majetku Mendelovy univerzity v Brně.

Identifikace rizik v území:

Výška hladiny spodní vody a její složení,  
Západně od objektu geotechnicky problematická (sesuvná) oblast,  
Vzhledem k charakteru stavebních prací se jedná o rizika irelevantní.

### Charakteristika objektu

Objekt byl postaven v roce 1985 jako výpočetní středisko Školícího centra České spořitelny. Konstrukčně se jedná o ŽB skelet bezprůvlakový, systém MS OB s modulem sloupů 6 x 7,15 m, založený na základových pasech převážně profilu 1,3 m x 1,0 m, třípodlažní a nepodsklepený. Objekt není zateplený. Součástí areálu jsou venkovní garáže před a za objektem (parcely 464/35 v k.ú. Černá Pole a 832/16, 832/112 v k.ú. Ponava), částečně zapuštěné do terénu, venkovní parkoviště a víceúčelové hřiště. Z hlediska statického objekt nevykazuje zásadní statické problémy, v objektu umístěná trafostanice byla rekonstruována 2018. V první polovině roku 2023 proběhla částečná rekonstrukce objektu v rozsahu potřeby pro dočasné přemístění Ústavu chemie a biochemie na dobu generální rekonstrukce domovského objektu Ústavu v areálu Černá Pole při ulici Zemědělská. Stavební úpravy se netýkaly fasád ani střechy objektu.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Objekt je napojen na veškeré potřebné sítě v dostačující kapacitě.

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Objekt je napojen stávajícím odbočením z místní komunikace II. třídy (ZÁKOS), přes obslužnou komunikaci v majetku SMB (parcely 464/92, 464/39, k.ú. Černá Pole), AP Property s.r.o. (464/117, k.ú. Černá Pole) a vybudované stávající parkoviště s cca 50

parkovacími místy na parcele 464/32, k.ú. Černá Pole v majetku MENDELU. Kapacita parkovacích míst je dostačující.

Místně příslušný stavební úřad:

ÚMČ města Brna, Brno-Královo Pole  
Odbor územního a stavebního řízení  
Palackého tř. 1365/59  
612 93 Brno

## C. Věcné a prostorové vymezení investice

### Věcné vymezení investice

1. Předmětem investice je rekonstrukce / přestavba vymezené části objektu K na tzv. „MENDELU Innovation Hub“, inovační výukové centrum MENDELU. Prostory inovačního centra budou navrženy natolik univerzálně, aby je pro výukové a laboratorní účely mohly využívat všechny fakulty, studenti nebo doktorandi MENDELU; budou navržena typizovaná výuková a laboratorní pracoviště (učebny / pracovny určené pro co-working, laboratoře a přednáškové / zasedací místnosti) včetně souvisejících provozů (přípraven, skladů a dalšího potřebného zázemí). Součástí projektových prací budou i vyvolané zásahy do souvisejících prostor (chodby, schodiště, zázemí), pokud bude nutno těmito prostory vést kabeláže nebo rozvody a s tím spojené stavební úpravy.

Podkladem pro zpracování PD bude podrobné uživatelské zadání, které obdrží vybraný zpracovatel PD na prvním výrobním výboru a které definuje jednotlivé výukové či laboratorní moduly, stanoví rozměry požadovaných funkčních ploch a jejich vzájemné funkční a dispoziční návaznosti, požadované parametry vnitřního prostředí, kapacitní požadavky na VZT, ZTI, SiLP, SLP, rozvody technických plynů jednotlivých typizovaných prostor, případně další požadavky.

#### Pro potřebu ocenění projektových prací:

Předpokládaná výměra plochy určené k rekonstrukci	cca 730 m <sup>2</sup>
z toho	
- plocha laboratoří	cca 250 m <sup>2</sup>
- plocha učeben / pracoven	cca 400 m <sup>2</sup>
- plocha přednáškových / zasedacích místností	cca 80 m <sup>2</sup>
Předpokládaná výměra ploch souvisejících (chodeb, schodiště, zázemí)	cca 100 m <sup>2</sup>

**Laboratoře:** budou tvořit přibližně 1/3 rekonstruovaných ploch v souhrnné výměře cca 250 m<sup>2</sup> a jejich počet bude upřesněn v podrobném uživatelském zadání. Budou určeny pro univerzální laboratorní činnost bez zvláštních hygienických nebo bezpečnostních opatření; v laboratořích nebudou instalovány digestoře. V laboratořích bude řešeno:

- základní rozvrh dispozičního uspořádání pracovních pozic,
- vzduchotechnika (větrání a klimatizace),
- centrální rozvod 1 inertního plynu (dusík), prostor pro umístění dalších plynů v tlakových lahvích,
- dostatečný počet SiLP a SLP zásuvek dle požadavku uživatele + vždy 1 zásuvka 400V / laboratoř, pokrytí Wi-Fi,
- instalace min 1 umývadla + 1 dřezu pro každou laboratoř.

**Učebny / pracovny / přednáškové místnosti:** budou tvořit přibližně 2/3 rekonstruovaných ploch; předpokládá se rekonstrukce na cca 6 menších učeben / pracoven pro kolaborativní učení / činnost max 5 studentů a cca 3 učebny / pracovny pro kolaborativní učení / činnost max 10 studentů, v souhrnné ploše cca 400 m<sup>2</sup> učeben / pracoven.

Přednáškové / zasedací místnosti v ploše cca 80 m<sup>2</sup> budou tvořit jeden variabilní celek s možností dělení plochy podle potřeby za pomoci mobilních stěn.

Věcné vymezení této dílčí části investice vychází z podmínek Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), který v „aktivitě 3“ podporuje „rekonstrukci a dobudování vzdělávacích / výzkumných prostor, prostor pro praktické a „kolaborativní učení“; vyloučenou aktivitou pak jsou stavební úpravy primárně nesouvisející se vzděláváním a stavební práce na vnější obálce budovy“.

2. Předmětem investice je rekonstrukce obálky celé budovy K tj. návrh technického / architektonického / případně výtvarného řešení rekonstrukce obálky budovy (fasády a střešního pláště) s požadavkem výměny oken a zateplení fasády, při zachování podparapetní části stávajícího pláště (je konstrukčně spjatý s konstrukcí stropu), včetně návrhu opatření, v místních podmínkách realizovatelných a ekonomicky obhajitelných, vedoucích ke snížení energetické náročnosti budovy a zlepšení komfortu vnitřního prostředí (žaluzie, slunolamy, „zelená střecha“, fotovoltaika ...), s cílem dosáhnout po rekonstrukci významných provozních úspor celého objektu. Odhadovaná plocha obálky budovy je cca 3350 m<sup>2</sup>, z toho plocha fasády je cca 2050 m<sup>2</sup>, plocha střechy je cca 1300 m<sup>2</sup>. Tato dílčí část investice se neřídí podmínkami OP JAK, bude financována z jiných zdrojů.

Dílčí části **1.** a **2.** budou financovány z různých zdrojů. Z toho důvodu bude projektová dokumentace včetně soupisů prací, dodávek a služeb s výkazy výměr zpracována pro každou dílčí část zcela samostatně.

#### **Prostorové vymezení investice**

V současné době se zpracovává technicko-ekonomické zadání investice (TEZ), které na základě podrobné analýzy stavebně-technického stavu objektu vymezí optimální umístění inovačního centra v rámci objektu, především z pohledu požárně bezpečnostního, stavebně konstrukčního, komunikačních vazeb a také s ohledem na finanční náročnost variant umístění. TEZ bude předán vybranému zhotoviteli na prvním výrobním výboru.

#### **D. Výchozí podklady**

##### **Součástí zadávací dokumentace**

- digitalizované výkresy aktuálního budovy K (situace, pohledy, řezy),

##### **Předány vybranému zpracovateli PD**

- podrobné uživatelské zadání,
- pasport objektu K,
- dochované dokumentace původní budovy ČSTSP (Stavoprojekt 1982),
- situace (TS+rozvodna NN, EZA-slужby s.r.o., DPS 02/2018),
- PENB objektu K (oekoplan Czech republic s.r.o., 01/2015),
- Energetický audit objektu K (oekoplan Czech republic s.r.o., 05/2017),
- standardy technologií vybavení budov MENDELU,
- metodika pasportizace MENDELU.

#### **E. Účel investice**

Účelem investice je dosáhnout ve vymezené části budovy K maximálního pracovního (výukového, výzkumného) komfortu a kvality vnitřního prostředí v souladu s nejnovějšími trendy, při dodržení podmínky uživatelské flexibility, při dosažení akceptovatelných / zdůvodnitelných investičních nákladů a s ohledem na minimalizaci budoucích provozních nákladů.

## F. Podmiňující a vyvolané investice

Nepředpokládají se. Pokud v průběhu zpracování PD jejich potřeba vznikne, bude projektant povinen tuto skutečnost oznámit, specifikovat a zdůvodnit potřebu a rozsah těchto investic.

## G. Požadavky na předprojektové / projektové řešení

### Předprojektová fáze

**Ad 1 + 2:** doměřit investicí dotčené prostory v ~~budovách~~ budově K, provést stavebně technický průzkum včetně vyhodnocení s ohledem na podrobné uživatelské zadání a pokud vyplýne ze STP, provést doplňující průzkumy; zaměření a průzkumy budou provedeny dle uvážení zhotovitele v rozsahu potřebném pro bezvadné provedení celé investice.

### Projektová fáze

**Ad 1:** návrh dispozičního řešení podle požadavků podrobného uživatelského zadání, navazující návrh stavebních úprav včetně návrhu technického a technologického řešení prostor, vše za účelem dosažení požadované úrovně vnitřní dispozice a parametrů vnitřního prostředí, zpracování stupně „DSP“ (dokumentace pro stavební povolení) a následně „DPS“ (dokumentace pro výběr zhotovitele stavby v rozsahu dokumentace pro provádění stavby) a „dokumentace interiérového vybavení“ v rozsahu dokumentace pro zadání realizace investice zhotoviteli interiérového vybavení. Z hlediska technického / technologického řešení, uživatelským požadavkem je

- dodržení všech parametrů nastavených v podrobném uživatelském zadání,
- optimalizace systémů vytápění, vzduchotechniky a klimatizace s napojením na systémy MaR, s požadavkem dodržení požadovaných parametrů vnitřního prostředí a zároveň minimalizace budoucích provozních nákladů,
- požadovaný světelný komfort pracovních a studijních pozic,
- připojení k elektrickým a datovým zásuvkám na všech pracovních a studijních pozicích, výborné pokrytí Wi-Fi.

**Ad 2:** návrh technického a výtvarného / architektonického řešení rekonstrukce obálky budovy (fasády a střešního pláště), zpracování stupně „DSP“ (dokumentace pro stavební povolení) a stupně „DPS“ (dokumentace pro výběr zhotovitele stavby v rozsahu dokumentace pro provádění stavby).

### Fáze inženýrské činnosti

**Ad 1 + 2:** bude spočívat v projednání stavebního záměru s dotčenými orgány státní správy (DOSS), podání žádosti stavebnímu úřadu o povolení / ohlášení stavebního záměru a v povolení / ohlášení záměru, kdy způsob povolení stavebního záměru vyplýne z rozsahu nutných stavebních zásahů.

### Fáze přípravy a realizace investice

**Ad 1 + 2:** bude spočívat v součinnosti při výběru zhotovitele celé investice a následně ve výkonu činnosti „autorský dozor“, a to jak pro část stavební, tak pro část interiérového vybavení.

## H. Specifické požadavky

- návrh bude respektovat trend udržitelnosti; pokud to bude technicky / technologicky možné, použije při návrhu stavebních materiálů a materiálů interiérového vybavení recyklované nebo recyklovatelné materiály,
- pro dílčí část 1, pokud budou instalována zařízení k využívání vody, musí splňovat následující podmínky:
  - o umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min,
  - o sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min,
  - o WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru,

- pisoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr,
- pro dílčí část 1, ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku,
- požadavky pro dílčí část 1 jsou podmínkami uznatelnosti investičních nákladů v OP JAK,
- projektová dokumentace dílčí části 1 **ve stupni DSP a stavu připraveném pro projednání DSP s DOSS musí být předána objednateli nejpozději do 22.03.2024**, z důvodu závazného termínu 04.04.2024 ukončení příjmu žádostí o spolufinancování školských investic z OP JAK.

## I. Financování investice

### Předpokládaná hodnota investice

96 mil. Kč bez DPH (66 + 33 mil. Kč)

**Dílčí část 1:** předpoklad financování z OP JAK,

**Dílčí část 2:** předpoklad financování z jiných dotačních zdrojů.

Zpracovala: Ing. arch. Soňa Albrechtová, 09/2023