

REKONSTRUKCE AULY OBJ. A, BA 01
Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
B.2.1	Účel užívání stavby	4
B.2.2	Celkové řešení	4
B.2.3	Celkové provozní řešení	4
B.2.4	Bezbariérové řešení stavby	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	4
B.2.6	Základní charakteristika objektu	5
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	11
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	11
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu	11
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	12
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	12
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Rekonstrukce auly bude realizována v prostoru stávajícího objektu univerzity, nachází se ve 3. NP objektu A a je přístupná hlavním vstupem z ulice Zemědělská a bezbariérově z vnitřního dvora.

Celkový objem prostoru je nezměněný, jedná se o úpravu vnitřních prostor auly a předsálí, odstranění stávajících dřevěných obkladů, konstrukci nového mobilního pódia, novou podlahovou krytinu, vnitřní mobilní vybavení, nové rozvody vzduchotechniky silnoproudu a montáž nové promítací a audiovizuální techniky.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Projekt byl vypracován na základě následujících podkladů:

- zadání investora – přílohy SOD
- pasport budovy A
- zaměření stávajícího stavu - Ing. arch. Kaněk (10/2014)
- fotodokumentace současného stavu – Kaněk, Rudiš – Rudiš architekti s.r.o.
- stavebně technický průzkum – Ing. Šponer (05/2015)
- doplňkový stavebně technický průzkum – Ing. Šponer (06/2015)
- projektová dokumentace „Klimatizace auly“ (04/2003)
- dokumentace pro stavební povolení – Rudiš – Rudiš architekti s.r.o., 07/2015, čj. MCBSev/021471/15, vydané 8.7.2015 s nabytím právní moci dne 30.7.2015

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Jedná se o rekonstrukci interiéru, která se nijak nedotkne ochranných ani bezpečnostních pásem inženýrských sítí.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o rekonstrukci interiéru ve stávajícím objektu. Poloha vzhledem k rizikovým územím se neřeší.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o rekonstrukci interiéru ve stávajícím objektu, která nemá vliv na okolní stavby, pozemky ani odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

g) požadavek na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Nemění se.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující, vyvolané a související investice se nevyskytují.

Předpokládaný termín realizace: 10/2015 – 02/2016

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající funkce objektu se nemění – sál bude nadále využíván jako univerzitní aula, která slouží především pro slavnostní akty, jako jsou promoce, inaugurace apod.

Celková užitná plocha:	459 m ²
Navrhovaná kapacita:	252 sedících osob
	51 osob v čele sálu (akademičtí pracovníci fakulty + přisedící)
	40 osob na stání
	předsálí 15 míst k sezení
	balkon 9 židlí
	pedelové 9 židlí

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stávající aula bude očištěna od úprav interiéru z 2. poloviny 20. století. Budou odstraněny dřevěné obklady stěn, přežitá plastika a původní podlahová krytina a stávající parkety. Záměrem je získat čistý jednoduchý interiér s důrazem na funkčnost a kvalitu použitých materiálů a vnitřního vybavení.

Aula bude vybavena novými masivními dřevěnými parketami, novými křesly, akustickými podhledy a mobilním pódium. V rámci úprav budou demontovány stávající rozvody VZT, což umožní zvýšení čelního portálu. Nově bude upravena konstrukce pódia, která umožní jeho variabilitu. V sále bude instalováno kompletně nové osvětlení, rozvody vzduchotechniky a vybavení audiovizuální techniky. Bude vybudováno nové zázemí pro AVC, které bude umístěno na balkonu auly. Zázemí AVC bude ve dvou podlažích.

Součástí rekonstrukce jsou i úpravy předsálí, které je nedílnou provozní součástí auly.

Prostor auly a předsálí bude nasvětlen nepřímým osvětlením a doplněn o světla scénická, která umožní osvětlení dění na pódium. Kombinací možností nasvětlení interiéru auly různými druhy světla se podpoří variabilní možnost využití prostoru.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Aula bude provozována ve stejném režimu jako doposud. V předsálí bude i nadále umístěna šatna, pult a menší sezení. Počet míst v sále se nemění – zůstává 252 míst. Zázemí sálu (strojovna VZT a vytápění) zůstávají na stejném místě jako doposud, tj. v podkroví objektu (nad aulou) s drobnými stavebními úpravami vstupu a průchodu do strojovny vytápění.

Sál bude nadále využíván především pro slavnostní akty, jako jsou promoce, inaugurace, konference apod. Vzhledem k úpravám pódia a možné variabilitě bude možné sál využívat i pro další účely, např. plesy, koncerty a divadelní představení.

Na balkonu auly bude vybourána stávající lehká konstrukce překladatelských kabin, skladu AVC techniky a stávající rozvody VZT. Bude provedena dvoupodlažní vestavba nového AV centra z lehké konstrukce. Ve vestavbě bude umístěna jedna překladatelská kabina, server a pracoviště AV centra s promítacím přístrojem.

Variabilita prostoru auly spočívá v různých možnostech sestavení mobilního pódia. Toto umožní změnit aulu v prostor s centrálním jevištěm, nebo taneční sál. Základní poloha pódia je ale v čele auly s uspořádáním pro slavnostní promoce.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup do sálu je zajištěn po stávajících trasách bezbariérovým vstupem ze dvora a výtahem do 3.NP. Veškerá místa sezení pro hosty (veřejnost) jsou umístěna na nástupní rovině +0,00 auly. Pro umístění hostů na invalidním vozíku je vyhrazena pravá část první řady v počtu 6 míst.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání bude zabezpečena jednak kvalitním provedením stavby (zkontrolováno bude při převzetí díla a při kolaudaci), jednak pravidelnou údržbou všech zařízení prostřednictvím oprávněných osob dle vnitřních předpisů.

Základem bezpečnosti bude rovněž dodržování všech vnitřních předpisů a pravidelná kontrola a údržba všech instalovaných zařízení dle předpisů dodaných s jednotlivými výrobky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení

V případech odkazů na typový výrobek v dokumentaci a v textech slouží tento odkaz pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu.

Na vybrané výrobky dle výpisu prvků a materiály je vznesen požadavek na vzorkování a předložení katalogových a technických listů .

Obecně prostupy větší jako 50mm jsou uváděny na výkresech v poznámkách, drážky pro vedení kabelů a trubek jsou zahrnuty u jednotlivých profesí , jejich zednické zapravení je obsaženo ve stavební části.

Na vybrané výrobky a detaily je nutné před zadáním do výroby zhotovit dílenskou dokumentaci. Požadavek je uveden na výkresech i v textu zprávy. U některých výrobků je požadavek na odsouhlasení vzorku či provedení architektem a investorem.

Demontáž stávajícího vybavení

Odstanění vnitřního vybavení zahrnuje:

- vystěhování veškerého mobiliáře auly a předsálí(křesla, stoly, židle, pulty z pódia, paravan pódia, textilií...)
- demontáž dřevěných obkladů stěn – velkoformátové dýhované DTD na laťové kci, včetně kotvení
- demontáž konstrukce pódia včetně paravanů a schodů (dřevěná konstrukce, podlaha velkoformátové desky, koberec
- odstranění přežitých plastik v sále i předsálí (4 ks), státní znak a busta J. G. Mendla budou demontovány a uschovány pro instalaci do nové pozice
- odstranění původní podlahové krytiny – koberec
- odstranění stávajících parket včetně podkladových vrstev
- vzduchotechnické rozvody a zařízení – vzduchotechnická jednotka – viz část D.1.4b) Vzduchotechnika
- stávající otopná tělesa UT – viz část D.1.4.a) Vytápění
- vnitřní vybavení předsálí, včetně osvětlovacího průvluhu nad šatnovým pultem
- demontáž stávajících dveří mezi sálem a předsálím
- demontáž stávající zavěšených osvětlovacích panelů včetně mechanismu spouštění a další osvětlovacích prvků v sále, svítidla v předsálí, demontáž všech silnoproudých rozvodů – viz část D.1.4.c)
- demontáž a odklizení stávající audiovizuální techniky
- demontáž dělicích příček zázemí sálu na balkoně, (dřevěná konstrukce s opláštěním lehkými děrovanými deskami, obloukový strop balkonu)
- demontáž dodatečné nenosné konstrukce portálu nad pódiem, včetně potrubí a výústek VZT
- demontáž zábradlí balkonu, včetně opláštění dřevěným obkladem
- demontáž podlahové konstrukce na balkoně (koberec, dřevěná konstrukce až na nosnou žb konstrukci)

Po demontáži a vyčištění prostoru a případném zjištění skutečností, které nemohly být po provedení stavebních průzkumů a sond známy, je třeba dokumentaci případně upravit a nebo doplnit.

Stavební úpravy

Stavební úpravy zahrnují:

1/ PORTÁL SÁLU:

- po odstranění dodatečných konstrukcí nad pódiem , které byly vytvořeny kvůli rozvodům VZT bude provedeno zvýšení portálu na výšku +6,450 nad podlahou auly , žb obloukové nadpraží portálu bude doplněno lehkou zavěšenou konstrukcí ze sádkartonu , která vytvoří čelo portálu, průvlak v patě klenby je krabicový nosník 2xU profil 200mm, nosník vynáší doplnění portálu ze SDK a konzoly pro zavěšení přední opony – viz v.č. D.1.1.b)12k) a statika, výpis zámečnických prvků Z22
- podhledová konstrukce nad pódiem bude provedena ze sádkartonových desek na konstrukci z ocelových profilů, zavěšena bude na žb desku stropu
- pro zavěšení zadní opony a scénického osvětlení budou na zadní stěně výklenku osazeny konzoly – viz výkres č. D.11.b) 12.r) a D.1.1b) 12.k) a statika, výpis zámečnických prvků Z 17

- pro osazení promítací plochy budou na zadní stěnu výklenku osazeny tři svislé příhradové nosníčky , na něž bude montována vlastní konstrukce dílů promítací plochy viz v.č. D.1.1.b)12.k) a výpis zámečnických prvků, pol. Z11
- promítací plocha je zapuštěná do předstěny ze SDK, která tvoří zbylou plochu zadní stěny výklenku, SDK konstrukce ve skladbě S7 – viz výpis skladeb podlah D.1.1.13.a), promítací plocha a SDK stěna lícují s minimální spárou 5mm
- v předsazené SDK stěně jsou zabudovány výústky VZT a mřížka topení , obě mají mřížku z perforovaného plechu s kruhovými přesazenými otvory stejných rozměrů jako na výletcích VZT – viz výpis zámečnických prvků Z7a v.č. D.1.1.b)12.k)
- boční svislé hrany portálu budou vymodelovány ze SDK konstrukce, slouží k zakrytí stažené opony viz v.č. D.1.1.b)12.k)
- zabudování elektroboxů po obou stranách portálu – viz v.č. . D.1.1.b)12.k) a D.1.1.b)12.f) do niky ve stěně, výpis zámečnických prvků Z8c
- dveře do věže – nové interiérové dveře s lakovaným povrchem, barva mat bílá RAL 9016, kování nerez, je nutné dodržet požadavky PBR – část D.1.3. popis dveřních křídel ve výpisu truhlářských prvků D.1.1.13.b)
- opona – přední i zadní rovná látková opona, dělená na poloviny, motorický pohon s ovládáním z režie
materiál opony – silně zatemňující dvojité tkanina s velmi měkkým omakem, min.260g/m², akusticky pohltivá 100% polyester, samozhášivá úprava (i po vyprání), 100% řasení , barva tmavě šedá, šití do řasící stuh,
Na bocích výklenku portálu bude rovná látková opona s prostřihem ve 100% řasení
Všechny opony – viz výpis ostatních prvků D.1.1.b) 13.d) O3a,b,c
- materiál musí splňovat požadavky PBR – viz část D.1.3. dokumentace
- podlaha pod pevným pódiem – bude provedena skladba S1c – bez finální podlahové dubové lamely, rozhraní skladby S1 a S1c je patrné z v.č. D.1.1.b) 7
- při instalaci opony je nutné dodržet požadavky ČSN 918112 Jevištní technologická zařízení
- úpravy povrchů – omítky porušené stavební činnostmi budou obnoveny v celé ploše stěn ,budou provedeny buď jako nové ve 100% nebo stávající omítky budou po vyspravení celoplošně přetaženy stěrkou s výtuznou tkaninou, spoje SDK konstrukcí a zdiva s klasickou omítkou budou přetmeleny , vložena zpevňovací bandáž a přebroušeny , bude provedena malba celého interiéru, malba RAL 9016 (bude upřesněno) , otěruvzdorná

2/ PROSTOR AULY – SÁL:

- nové otvory pro prosklené dveře mezi předsálím a aulou, zvýšená výška nadpraží bude 3230mm , pilíře mezi dveřními otvory jsou nenosné a proto z důvodu vestavby AVcentra budou nad dveře vloženy ocelové profily 4xI č.220 – viz v.č. . D.1.1.b)12.l)m), budou osazeny nové celoskleněné dveře kyvné s nadsvětlíkem – výpis zámečnických prvků Z1
- stavební úpravy související s vyústkami VZT – pro přívod vzduchu ze strojovny VZT slouží potrubí uložené v tloušťce podlahy auly – viz skladba S1a , z tohoto potrubí se odbočí do dutin v pilířích – viz v.č. D.1.1. b) 12.c), do čelní stěny pilířů do líce s omítkou budou osazeny velkoplošné výústky s povrchem z děrovaného plechu – viz část D.1.4. Zařízení pro větrání a chlazení, bourání otvorů v pilířích je specifikováno na v.č.D.1.1.b) 7 Půdorys 3.np
- podlaha auly – viz skladba S1- budou odstraněny všechny vrstvy dle skladby ze stavebně technického průzkumu – Sonda P1 a P2 až na žb desku,
dřevina dub evropský bude ve tř.1 , lamela š.100mm a délky od 4000-1800mm, kladení lamel bude příčně, povrchová úprava - olejováno - tvrdý voskový olej , vodovzdorný, odolný proti usazování nečistot, otevřený difúzi vodních par, roztok přírodního vosku s rostlinnými oleji, polomat , čirý

Sokl podlahy – viz skladba S1 – obdélníková lišta 15x40mm, barva bílá RAL 9016

- ;
- potrubí VZT a podlaze – skladba S1a, detail skladby podlahy nad potrubím a konstrukce kanálku je obsažen na v.č.D.1.1.b)12c), pro konstrukci kolem potrubí je použit ocelový tenkostěnný profil C 140 – viz Z18 výpis zámečnických prvků
- osazení elektroboxů – na bocích pilířů budou osazeny elektrovedy s nápojnými body pro silno a slaboproud, detail elektroboxů je nakreslen na výkrese D.1.1.b) 12f) a na koordinačních výkresech D.1.1.b)14.a 15 je označeno jejich umístění v prostoru auly , boxy budou vybaveny přepážkou pro montáž připojovacích elementů z MDF desky a uzavřeny budou plechovými hladkými dvířky s komaxitovým povrchem , barva bílá matná RAL 9016, bourací práce pro osazení boxů jsou specifikovány na v.č. D.1.1.b) 7 Půdorys 3.np.
- kotvení instalační římsy – nad stávající zděnou římsou sálu bude instalována nová kovová instalační římsa, provedení římsy – viz v.č. D.1.1.b)12.e), kotvení je do jádrového vrtu do min.hl. 500mm, Instalační římsa je oplášťena zespodu ocel. plechem , barva bílá RAL 9016
- úpravy povrchů – omítky porušené stavební činnostmi budou obnoveny v celé ploše stěn ,budou provedeny buď jako nové ve 100% nebo stávající omítky budou po vyspravení celoplošně přetaženy stěrkou s výztužnou tkaninou, spoje SDK konstrukcí a zdíva s klasickou omítkou budou přetmeleny , vložena zpevňovací bandáž a přebroušeny , bude provedena malba celého interiéru, malba RAL 9016 (bude upřesněno) , otěruvzdorná
- prostupy pro VZT stropem nad stropní kazetou – viz v.č. D.1.1.b) 12.p) , na výkrese je uveden způsob vyztužení otvorů a zpevnění celé žb. konstrukce, konstrukce monierky podhledu pod žb. deskou bude v ploše kazety odstraněna a nahrazena novým podhledem z akusticky pohltivého materiálu
- akusticky pohltivý podhled – v.č.D.1.1.b) 12.h) – kazety budou s jádrem z kamenné vlny min.tl. 40mm, zvukové pohltivosti $\alpha_w = 0,95$ / třída ISO, specifikace uvedena na výkrese 100% anorganický celoplošný podhled, nerozebíratelný, povrch je opatřen jemnou stříkanou akustickou omítkou bílé barvy, bez děrování a spár, instalace do závěsné kovové konstrukce , čela po obvodu kazet začištěna páskou z SDK a akustickou omítkou, v kazetě bude osazena výústka VZT – osazení nutno koordinovat s VZT
- interiérové látkové záclony – okna v sále – 8ks, materiál průsvitný , splývavý voál se zatěžovacím olůvkem, min.70g/m2, barva bílá, řasení 100% , samozhášivá úprava (i po vyprání) šito do řasící stuh, motorické ovládání (z režie), materiál musí splňovat požadavky PBR – viz část D.1.3. záclony zahrnuté do výpisu ostatních prvků – O2 a-d
- rolety interiérové – materiál: tkanina z PES vláken, oboustranně potažená PVC, nehořlavá tř. reakce na oheň B1,stálobarevná, odolná proti UV záření na hliníkové hřídeli Průměr 50mm, barva bílá, motorické ovládání (z režie), s možností zastavení v jakékoli poloze, kotvení do nadpraží okna, vedení v boční liště Použitý materiál bude splňovat požadavky PBR – část D.1.3. Rolety jsou zahrnuté do výpisu ostatních prvků – pol. O6a,b,c.
- okenní fólie – na stávající okna budou nalepeny transparentní pokovené okenní fólie interiérové – viz výpis ostatních prvků O1a-d, které sníží tepelné zisky od slunečního záření
- kobercový běhoun – střižený zátěžový koberec (třídy 33) v tl. 6,5mm 100% PAD, min, 2200g/m2 , reakce na oheň B fl kobercový běhoun bude položen ve střední uličce, barva bude dopřesněna architektem materiál musí splňovat požadavky PBR – viz část D.1.3.
- Pódium:
 - sestava pevné části a mobilních dílů , ze kterých lze přemístěním vytvořit několik různých sestav pódia , umožňující různé varianty uspořádání hlediště a jeviště
 - pódium lze uspořádat v pěti výškových úrovních po 170mm, vždy toto uspořádání musí umožňovat a zachovat průchozí únikovou cestu ze sálu směrem do západní věže

- základní plocha pódia na úrovni +0,34, tedy dva stupně pódia je sestavena z dílů rozměru 1000x2000mm , po celé šířce sálu je průběžný stupeň +0,17
- na této základní ploše mohou být umístěny v šířce portálu dva stupně +0,51 a +0,68 , z nichž je možné vytvořit stupňovité uspořádání pro účel promoce a slavnostních akcí
- v příloze uveden typový výrobek – mobilní pódium Tüchler pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního a vizuálního standardu
- pevná část pódia – nosná ocelová konstrukce - Jäkl 40x80x4mm- viz statika ,kotevní patky s rektifikací, prostorové ztužení šikmými prvky viz v.č. D.1.1. b) 12.a
 skladba podlahy pódia:
 povrchová vrstva - dtto jako parketová podlaha auly, dub evropský - do 8mm, olejováno – dtto skladba viz S1
 podklad Pyroplex deska tl.12mm,
 styk kov- dřevo - podložka z pěnové gumy z důvodu tlumení kročejového hluku
 boční i čelní části chodů - podstupnice , budou plné ze stejného materiálu jako povrch dílů
 před zadáním výroby je nutné prověřit všechny rozměry sálu po odstrojení obkladů a opravě omítek

 pevná část pódia – viz v.č. D.1.1.b)12a)
 - před zadáním do výroby je nutné zpracovat dílenskou dokumentaci
- mobilní část pódia – základní modulový díl 2000x1000(950, 730)mm, konstrukce ocelová - Jäkl 40x80x4mm, v.340mm, nebo 1850x1340mm , v.170mm, viz v.č. D.1.1. b) 12.b
 skladba podlahy pódia:
 povrchová vrstva - dtto jako parketová podlaha auly, dub evropský - do 8mm, olejováno, dtto skladba S1
 podklad Pyroplex deska tl.12mm,
 styk kov- dřevo - podložka z pěnové gumy z důvodu tlumení kročejového hluku
 boční i čelní části chodů - podstupnice , budou plné ze stejného materiálu jako povrch dílů
 před zadáním výroby je nutné prověřit všechny rozměry sálu po odstrojení obkladů a opravě omítek
 - výpis dílů pódia – viz v.č. D.1.1. b) 12.b
 - před zadáním do výroby je nutné zpracovat dílenskou dokumentaci
- hasicí přístroje – dle PBŘ budou v sále umístěny 2 práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 21 A, v rohu u hydrantu, umístění bude v souladu s přílohou vyhl. MV ČR č. 23/2008, rukojeť max. 1,5m nad podlahou
- úpravy povrchů – omítky porušené stavební činností budou obnoveny v celé ploše stěn ,budou provedeny buď jako nové ve 100% nebo stávající omítky budou po vyspravení celoplošně přetaženy stěrkou s výztužnou tkaninou, spoje SDK konstrukcí a zdíva s klasickou omítkou budou přetmeleny , vložena zpevňovací bandáž a přebroušeny , bude provedena malba celého interiéru, malba RAL 9016 (bude upřesněno) , otěruvzdorná , stropní klenba a žebra budou vyspravena a přetažena stěrkou.
- umístění sochy J.G Mendla - pod sochu v životní velikosti bude proveden zděný pilířek o rozměrech 500x600mm, viz v.č. D.1.1.b)7, bude proveden z porobetonových tvárnic, založení na úroveň -0,18m, horní líc pilířku +0,85m

3/ BALKON A DVOUPATROVÁ VESTAVBA AVC

- vestavěná konstrukce dvoupatrového AV centra na balkonu –konstrukce z ocelových profilů , opláštěná SDK deskami a zvukově pohltivým materiálem, nosná ocelová kce bude uložena na stávající nosné zděné stěny Konstrukce je popsána a nadimenzována v samostatné části dokumentace – D.1.2 Stavebně konstrukční část .
 Ocelová konstrukce bude ochráněna z hlediska PO protipožárním nástřikem, odolnost kce je popsána v PBŘ – část D.1.3.
 Původní vestavba tlumočnických kabin a místnost AV techniky bude zbourána – viz v.č.D.1.1.b)3,4,5,6.
 Nová ocelová konstrukce je nadimenzována tak, že nesmí přitěžovat žb strop nad předsálím, ale celá konstrukce je vynesena na nosných stěnách – vstupní stěna a stěna mezi předsálím a aulou. Nosná ocelová kce tvoří dolní patro vestavby a stropní konstrukci a stěny horního patra jsou provedeny ze sádkkartonu.

- Čelní stěna vestavby mezi aulou a AVcentrem má povrch ze strany auly opatřen akusticky pohltivým obkladem s výplní z minerální vlny, zvuková pohltivost $aw=0,9$, monolitický bezesparý vzhled – viz skladba S4, S4a,b.
- dveře vestavby budou opatřeny elektrozámky s čtečkou na kartu, viz výpis truhlářských výrobků T 3-9, povrchová úprava dveřních křídel bude tvrdolak , barva bílá RAL 9016, popis kování – viz výpis truhlářských výrobků
 - skladby stěn a podlah jsou uvedeny na výkresech půdorysů a řezů vestavbou
 - v m.č. 403,408,410,413 bude provedena předstěna pro zakrytí instalací – kabeláž, potrubí VZT a hydrant, veškeré další trasy kabeláže budou vedeny v instalačních dvoukomorových žlabech v úrovni pracovní desky stolu, koordinace tras je nakreslena na koordinačních výkresech D.1.1.b)14 a 15 a na v.č.D.1.1.b)12o).
 - podhled balkonu je proveden z akusticky pohltivého podhledu – v.č.D.1.1.b)12l,m) – podhled bude s jádrem z kamenné vlny min.tl. 40mm, zvukové pohltivosti $aw= 0,95$ / třída ISO, 100% anorganický celoplošný podhled, nerozebíratelný, povrch je opatřen jemnou stříkanou akustickou omítkou bílé barvy, bez děrování a spár, instalace do závěsné kovové konstrukce , skladba podhledu viz v.č. D.1.1. b) 12h)
 - podlaha balkonu – bude zvednuta na úroveň +4,785 dvěma schody , mezi nosnou ocelovou konstrukci je vložen podlahový rošt z dřevěných fošen a hranolů – viz v.č. D.1.1.b) 11, 12l,m), který nezatěžuje nosnou ocelovou konstrukci , ale původní žb stropní desku podlahy balkonu – viz část D.1.2. Stavebně konstrukční část, na dřevěném roštu je provedena skladba podlahy S2a,b,c, dřevina dub bude ve tř.1 , lamela š.100mm a délky od 4000-1800mm, kladení lamel bude příčně , povrchová úprava – olejováno viz skladba S1, dřevina dub evropský
Sokl podlahy – viz skladba S1 – obdélníková lišta 15x40mm, barva bílá RAL 9016
 - zábradlí balkonu – po odstranění stávajícího zábradlí bude provedeno zábradlí nové – skleněné , kotvení do dolního lemu do kovové pásovin, s lepeným madlem z U profilu, se ztužením v ¼ výšky zábradlí – viz v.č. D.1.1b) 12j)
 - sklo zábradlí je v obloucích s nestejným profilem
 - sklo bezpečnostní extra čiré, tl. skla je nutno doložit statickým výpočtem , sklo VSG 88.4 ESG+HST, tl. 17.5mm, kombinace bezpečnostního skla lepeného ze dvou skel tvrzených s testem HST
 - dolní kotvení do lemu 150mm , plech tl. 6mm, povrchová úprava barva bílá RAL 6016
 - interiérové látkové záclony – okna v m.č. 403,408, – 2ks, materiál průsvitný , splývavý voál se zatěžovacím olůvkem, min.70g/m2, barva bílá, řasení 100% , samozhášivá úprava (i po vyprání)
šito do řasící stuh, motorické ovládání (z režie),
materiál musí splňovat požadavky PBR – viz část D.1.3.
záclony zahrnuty do výpisu ostatních prvků – O2 a-d
 - úpravy povrchů – omítky porušené stavební činností budou obnoveny v celé ploše stěn ,budou provedeny buď jako nové ve 100% nebo stávající omítky budou po vyspravení celoplošně přetaženy stěrkou s výztužnou tkaninou, spoje SDK konstrukcí a zdíva s klasickou omítkou budou přetmeleny , vložena zpevňovací bandáž a přebroušeny , bude provedena malba celého interiéru, malba RAL 9016 (bude upřesněno) , ořezuvzdorná
 - hasicí přístroje – dle PBR bude v m.č. 403 umístěn 1 ks PHP CO2 hasicí přístroj s hasicí schopností 55B, v rohu u vstupu, umístění bude v souladu s přílohou vyhl. MV ČR č. 23/2008, rukojeť max. 1,5m nad podlahou

4/ PŘEDSÁLÍ

- vstupní dveře do předsálí auly – úprava povrchové úpravy dveří , dveře budou předýhovány na dýhu stejné dřeviny jako bude podlaha – dub, dveře pol.T 1A, dveře pol. T1B,C mají zámek s cylindrickou bezpečnostní vložkou, Povrchová úprava dýhovaného povrchu – tvrdolak polomat, čirý , bude upřesněno při repasi dveří.
Bude repasován stávající nápis aula a vrácen do původní polohy.

- podlaha předsálí – viz skladba S1- budou odstraněny všechny vrstvy dle skladby ze stavebně technického průzkumu – Sonda P1 a P2 až na žb desku,
dřevina dub evropský bude ve tř.1 , lamela š.100mm a délky od 4000-1800mm, kladení lamel bude příčně ,
povrchová úprava olejováno - tvrdý voskový olej , vodovzdorný, odolný proti usazování nečistot, otevřený
difúzi vodních par, roztok přírodního vosku s rostlinnými oleji, polomat , čirý
sokl podlahy – viz skladba S1 – obdélníková lišta 15x40mm, barva bílá RAL 9016
- dveře mezi předsálím a aulou – celoskleněné kyvné dveře s nadsvětlíkem 3ks – viz výpis zámečnických prvků pol.
Z 1 – popis a specifikace

výrobek vyžaduje zpracování dílenské dokumentace
- kování kyvných dveří bez podlahového a horního zavírače dveří, po zatlačení ve směru zavírání kontrolu
přebírá pružinový mechanismus, přímo v pantu je zabudován samozavírač
- niky v předsálí – stávající niky v předsálí budou zrušeny a využity na rozvody VZT potrubí a výústek pro přívod
vzduchu, niky jsou zaslepeny – oplášťeny SDK deskami – viz v.č.D.1.1 b) 12g).
- garnýže na VZT a záclony – viz v.č. D.1.1.b) 11 a 12.o)
Pro umístění motoricky ovládaných záclon a pro odtah VZT bude provedena garnýž ze SDK, která zakryje
mřížky odtahu a kolejnici pro záclony
- interiérové látkové záclony – okna v předsálí – 2ks, materiál průsvitný , splývavý voál se zatěžovacím olůvkem,
min.70g/m2, barva bílá, řasení 100% , samozhášivá úprava (i po vyprání)
šito do řasící stuh, motorické ovládání (z režie),
materiál musí splňovat požadavky PBR – viz část D.1.3.
záclony zahrnuty do výpisu ostatních prvků – O2 a-d
- rolety interiérové – 2ks, materiál: tkanina z PES vlákna, oboustranně potažená PVC, nehořlavá tř. reakce na oheň
B1, stálobarevná, odolná proti UV záření na hliníkové hřídeli Průměr 50mm, barva bílá, motorické ovládání
(z režie), s možností zastavení v jakékoli poloze, kotvení do nadpraží okna, vedení v boční liště
Použitý materiál bude splňovat požadavky PBR – část D.1.3.
Rolety jsou zahrnuty do výpisu ostatních prvků – pol. O6a,b,c.
- úpravy povrchů – omítky porušené stavební činnostmi budou obnoveny v celé ploše stěn ,budou provedeny buď
jako nové ve 100% nebo stávající omítky budou po vyspravení celoplošně přetaženy stěrkou s výztužnou
tkaninou, spoje SDK konstrukcí a zdíva s klasickou omítkou budou přetmeleny , vložena zpevňovací
bandáž a přebroušeny , bude provedena malba celého interiéru, malba RAL 9016 (bude upřesněno) ,
otěruvzdorná
- šatna – repase stávajícího otočného věšákového šatnového systému - 7ks ramen, výměna háčků na ramenech a
nové štítky s čísly – viz výpis zámečnických prvků Z2
- hasicí přístroje – dle PBR bude v m.č. 403 umístěn 1 ks PHP práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21 A,
v nice vlevo od vstupu , umístění bude v souladu s přílohou vyhl. MV ČR č. 23/2008, rukojeť max. 1,5m nad
podlahou
- zrcadlo – viz výpis ostatních výrobků – O7 – 900/2200mm, zabroušené fazetované leštěné hrany, bezpečnostní
sklo, tl. 6mm, lepeno na stěnu

Mobiliář – mobilní nábytek do auly , předsálí a zázemí bude řešen v části projektu - Interiér.

5/ TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Zařízení pro vytápění

- samostatná část D.1.4.a) Zařízení pro vytápění

Zařízení pro větrání a chlazení

- samostatná část D.1.4.b) Zařízení pro větrání a chlazení, měření a regulace

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

- samostatná část D.1.4.c) Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- samostatná část D.1.4.d) Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Zařízení audio- video techniky

- samostatná část D.1.4.e) Zařízení audio-video techniky

Zdravotně technické instalace

- samostatná část D.1.4. f) Zdravotně technické instalace

Zařízení pro měření a regulaci

- samostatná část D.1.4.g) Zařízení pro měření a regulaci

c) mechanická odolnost a stabilita

- samostatná část D.1.2 Stavebně konstrukční část

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

VZT – nová vzduchotechnická jednotka a chladicí jednotky

- viz samostatná část D.1.4.b) Zařízení pro větrání a chlazení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci interiéru auly, bude se pouze doplňovat tepelná izolace na stropě a stěnách auly v prostoru půdy, a to 240mm minerální vaty.

Při rekonstrukci budou instalovány transparentní reflexní okenní fólie, které značně omezí přehřívání sálu v letních měsících a tím sníží i nároky na chlazení.

Tato pokovená interiérová fólie se vyrábí speciální technologií, pomocí které se do 11 vrstev dostane stříbro, indium a zlato. Díky těmto kovovým prvkům absorbuje minimum tepla které odráží, přičemž maximálně propouští světlo a vůbec není reflektivní a nemění vzhled skla, sklo zůstává čiré.

Veškeré zdroje nově instalovaného osvětlení jsou navrženy v LED provedení.

- Použití alternativních zdrojů energie není uvažováno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Hygiena, ochrana zdraví a ochrana životního prostředí budou zabezpečeny jednak projekčním řešením jednak organizačními opatřeními během provozu.

Budou dodrženy legislativní požadavky dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., zejména v oblasti větrání a vytápění.

Projekční řešení

Vytápění

Vytápění zůstává otopnými tělesy umístěnými na parapetu oken. Vytápění je teplovodní.

Viz samostatná část D.1.4.a) Zařízení pro vytápění.

Větrání

Pro větrání pobytových místností musí být zajištěno v době pobytu osob minimální množství vyměňovaného vzduchu 25m³/hod na osobu. Koncentrace CO₂ ve vnitřním vzduchu nesmí překročit hodnotu 1500ppm. Tyto hodnoty budou dodrženy – viz samostatná část D.1.4.b) Zařízení pro větrání a chlazení.

Osvětlení

Hodnoty intenzity osvětlení pro jednotlivé funkce prostoru auly a činnosti v ní probíhající budou dodrženy dle ČSN EN 12 464-1. Podrobně viz. příslušná projektová část.

- Rekonstrukce interiéru neznamená pro okolí žádné negativní vlivy (vibrace, hluk či prašnost).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Při rekonstrukci budou instalovány transparentní reflexní okenní fólie, které značně omezí přehřívání sálu v letních měsících a tím sníží i nároky na chlazení. Rovněž bude zatepleno podkroví nad sálem, které sníží nároky na vytápění.

- Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající objekt , vliv seizmicity a bludných proudů se neřeší. Objekt neleží v oblasti s aktivní seizmickou činností.
- Pronikání radonu nebylo měřeno, jedná se o stávající objekt , který není určen k bydlení.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení na technickou infrastrukturu se neřeší, napojení na energie (silnoproud, slaboproud a výměňkovou stanicí) je stávající a odehrává se v rámci objektu A Mendelu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Není řešeno, stávající poměry se nemění, jedná se o rekonstrukci interiéru.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vzhledem k povaze akce není řešeno.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Není řešeno, stávající poměry se nemění.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Není řešeno, stávající poměry se nemění.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Stavební činnost a tok materiálu musí být organizována tak, aby centrální schodiště bylo využíváno jen v nutných případech. Tok materiálu ven i dovnitř bude řešen venkovním stavebním výtahem. Těžší materiál a prvky , hlavně prvky ocelové konstrukce delších rozměrů a velké hmotnosti musí být na místo určení dopraveny pomocí jeřábu zvnějšku budovy ze dvora. Takto budou dopravovány na místo určení i části vzduchotechnické jednotky a chladicí jednotky.

Při pracích na vestavbě AVcentra bude nutno na dobu nezbytně nutnou uzavřít přímá jednoramenná schodiště do 4.np. z důvodu bouracích prací stávajících stěn ve 4.np. Schodiště jsou vykonzolována z nosné stěny , bourat se bude příčka mezi schodištěm a současnou vestavbou. Pro přístup do 4.np. budou v tuto dobu používána schodiště v rozích budovy.

Zařízení staveniště bude upřesněno a specifikováno dohodou mezi investorem a dodavatelem.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba energií pro rekonstrukci interiéru auly (hlavně el. energie) bude zajištěna v rámci objektu A , ve kterém se aula nachází.

b) odvodnění staveniště

Neřeší se, jedná se o stavební úpravy v interiéru.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro potřeby zásobování a provozu stavby bude umožněn vjezd do areálu univerzity. Rekonstruované prostory budou přístupné po stávajících vnitřních komunikacích.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Aula je umístěna v samostatném křídle univerzitní budovy, nepředpokládá se tedy, že by stavební práce významně omezovaly provoz budovy. Vzhledem k charakteru prací bude pravděpodobně zvýšená hladina hluku v nejbližších místnostech. Časový harmonogram hlučných prací je třeba předem projednat s vedením univerzity, aby nebyly narušovány možné probíhající akty v auditoriu nacházejícím se pod prostorem auly.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Prostor auly bude během probíhající rekonstrukce zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Vstupní dveře budou uzamykány, v případě jejich demontáže pro opravy budou otvory zajištěny jiným odpovídajícím způsobem, např. pevnými deskami. Asanace, demolice a kácení dřevin není vzhledem k povaze rekonstrukce uvažováno.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dodavatel stavby vypracuje podle technických zařízení, které budou použity při pracích na stavbě, velikost oplocení nezbytně nutného pro provedení díla. Zábor pro staveniště – meziskládka materiálu u stavebního výtahu – bude omezeno na nezbytně nutný rozsah a bude upřesněno a specifikováno během uzavírání smlouvy s vybraným dodavatelem.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

č.odpadu	Název odpadu	Kategorie	Množství
17 01 07	směs betonu, cihel a keramických výrobků bez nebezpečných látek	O	15 t
17 04 05	železo a ocel	O	0,5 t
17 02 02	sklo	O	0,1 t
17 02 01/ 17 02 04	dřevo	O/N	5 t
17 02 04	plasty (PVC)	N	0,1 t

Byl proveden odborný odhad množství, přesné údaje – viz výkaz výměr bouracích prací.

Předpokládaný způsob naložení s odpadem:

Odpad č. 17 01 07: recyklace

Odpad č. 17 04 05, 17 02 02: druhotná surovina

Odpad č. 17 02 01(podle způsobu znečištění dřeva): městská spalovna

Odpad č. 17 02 04: spalovna průmyslových odpadů

h) bilance zemních prací, požadavek na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k povaze rekonstrukce interiéru se neřeší.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatel stavby přizpůsobí denní režim stavebních prací tak, aby neobtěžoval nadměrným hlukem v době konání akcí v univerzitním auditoriu, které je umístěno pod prostorem auly. Dodavatel je povinen udržovat okolí staveniště v čistotě. V případě znečištění okolních ploch (přístupových chodeb, případně vnitřních komunikací v areálu univerzity) je dodavatel povinen zjednat okamžitou nápravu (úklid).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Pro akci rekonstrukce auly MU byl ze zákona č.309/2006 Sb. stanoven koordinátor BOZP v přípravě.

Byl vypracována dokumentace k Plánu BOZP v přípravě, která zahrnuje všeobecné povinnosti zhotovitele před započítím prací, v průběhu prací, zabezpečení staveniště, vybavení staveniště prostředky záchranného systému, povinnosti všech pracovníků stavby a jiných OSVČ.

Pro realizaci stavby bude stanoven koordinátor BOZP pro realizaci.

- Dodavatel stavby přizpůsobí denní režim stavebních prací tak, aby neobtěžoval nadměrným hlukem v době konání akcí v univerzitním auditoriu, které je umístěno pod prostorem auly
- Provoz nákladních automobilů a montážních prostředků bude úzce koordinován.
- Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí staveniště zvýšená hluchnost z důvodu stavebních prací a dopravy materiálů. Hlučné práce je nutno koordinovat s vedením univerzity (pro případ konání univerzitních akcí v sousedních prostorách). Dodavatel je rovněž povinen na staveništi udržovat maximální čistotu a nezpůsobovat znečišťování jeho okolí.
- Rekonstruované prostory budou zabezpečeny proti vstupu a pohybu nepovolaných osob. Vstupní dveře budou uzamykány, v případě jejich demontáže pro opravy budou otvory zajištěny jiným odpovídajícím způsobem, např. pevnými deskami.
- S ohledem na rozsah a charakter prací je dle zákona č.309/2006 Sb. uvažován koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který se bude podílet na zajištění dodržování všech zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Bude určen koordinátor pro přípravu v době projektování a koordinátor pro realizaci. Koordinátor BOZP zajistí zpracování plánu BOZP na staveništi.
- Bezpečnost při užívání bude zabezpečena jednak kvalitním provedením stavby (zkontrolováno bude při převzetí díla a při kolaudaci), jednak pravidelnou údržbou všech zařízení prostřednictvím oprávněných osob dle vnitřních předpisů. Základem bezpečnosti bude rovněž dodržování všech vnitřních předpisů a pravidelná kontrola a údržba všech instalovaných zařízení dle předpisů dodaných s jednotlivými výrobky.
- Pracovníci jsou povinni při práci a pohybu na staveništi používat prostředky osobní ochrany zdraví při práci (pevná pracovní obuv, ochranné pracovní rukavice,...). Při práci se stavebními stroji budou pracovníci před započetím prací proškoleni v oblasti BOZP s příslušným zařízením.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nevyskytují se.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nevyskytují se.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavební práce budou probíhat za plného provozu univerzity. Při pohybu automobilů po areálu je nutno dbát na zvýšenou pozornost kvůli velkému pohybu osob v areálu. Hlučné práce je nutno koordinovat s vedením univerzity (pro případ konání významných akcí v sousedních prostorách). Vzhledem k charakteru prací bude pravděpodobně zvýšená hladina hluku v nejbližších místnostech. Časový harmonogram hlučných prací je třeba předem projednat s vedením univerzity, aby nebyly narušovány možné probíhající akty v auditoriu nacházejícím se pod prostorem auly.

Podmínky pro provádění stavby budou zakotveny ve smlouvě mezi investorem a dodavatelem.

Bude nutné omezit pohyb stavební činnosti po hlavní přístupové cestě k aule , tj. po hlavním schodišti budovy.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín realizace: 10/2015 – 02/2016

Červenec 2015

Ing.arch. Martin Rudiš

Rudiš – Rudiš architekti s.r.o.