



2L-architekti

Ing.arch. Jiří Linhart

Tlustého 2042/22

193 00 Praha – Horní Počernice

tel. 604 333 859

e-mail : 2L-architekti@centrum.cz

ČKA 02851

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

REKONSTRUKCE MÍSTNOSTÍ 23, 120, 220, 407 a 412

Právnická fakulta UK, nám. Curieových 901/7, 110 00 Praha 1

D. Technická zpráva – stavební úpravy

Akce	:	REKONSTRUKCE MÍSTNOSTÍ 23,120,220,407 a 412
Místo stavby	:	Právnická fakulta Univerzity Karlovy nám. Curieových 901/7, 110 00 Praha 1 – Staré Město
Uživatel objektu	:	Univerzita Karlova, Právnická fakulta nám. Curieových 901/7, 110 00 Praha 1
Zpracovatel dokumentace	:	Ing. arch. Jiří Linhart, ČKA 02 851 Tlustého 2042/22, 193 00 Praha 9
Datum	:	01 / 2023

D. Technická zpráva

Stručný technický popis objektu

Budova Právnické fakulty byla postavena v letech 1924-31, má 2 podzemní a 5 nadzemních podlaží. Nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový skelet, kombinovaný s nosnými stěnami z plných cihel, stropy jsou železobetonové. Schodiště v budově jsou kamenná, s ocelovým trubkovým zábradlím. Původní příčky jsou zděné z plných cihel. Povrchy původních stěn tvoří vápenné štukované omítky. Výplně otvorů jsou dřevěné, dveře masivní rámové, okna špaletová, v suterénu jsou okna opatřená vnějšími ocelovými mřížemi. Podlahy chodeb a hal jsou lité teracové, v učebnách a kancelářích většinou dřevěné parketové nebo vinylové.

Budova má ústřední vytápění litinovými radiátory, v podkroví deskovými ocelovými, plynová kotelná je situována v podkroví dvorního traktu.

Původní instalační rozvody - voda, kanalizace, silnoproudá elektroinstalace - jsou vedeny ve stěnách pod omítkou. Nové rozvody sanitárních instalací jsou často vedeny v sádkartonových předstěnách nebo podhledech, silnoproudé a slaboproudé rozvody v instalačních lištách nebo kabelových kanálech na povrchu stěn. Rozvody vytápění vedou většinou po povrchu stěn nad podlahou.

Popis stávajícího stavu řešených místností

1.NP – místnost 23

V místnosti č. 23 je vstupní předsíňka původní a v oddělující příčce směrem k učebně jsou kromě prosklených dřevěných dveří osazena v horní části i dvě pevně zasklená dřevěná okna. Na levé straně předsíňky je čajová kuchyňka. Místnost učebny má jedno špaletové okno a litinový radiátor v okenní nise. Na podlaze učebny je dřevěná vlysová podlaha, která byla zřejmě později doplněná i do předsíňky. Na přechodu podlah mezi místností a předsíňkou jsou patrné velké nepravidelnosti. Svítidla v místnosti jsou zavěšená, kulového tvaru se skleněnými mléčnými stínidly. Nábytek je zde nesourodý, sestavený utilitárně ze starších i novějších prvků bez vzájemného souladu.

2.NP – místnost 120

Místnost č. 120 byla navržena jako posluchárna a je tak využívána dodnes. Jedná se velkou místnost obdélníkového půdorysu s vysokým stropem a plochou podlahou. Čelní a zadní stěna jsou symetricky půdorysně prohnuté. Po levé straně posluchárny je pětice vysokých špaletových oken. V rozích na straně oken jsou vstupy do dvou přilehlých malých technických místností, kde jsou umístěna potrubí vzduchotechniky a další zařízení. Posluchárna má dřevěnou parketovou podlahu, která je v opotřebovaném a místy poškozeném stavu. Stěny jsou omítané, železobetonový kazetový strop má jen štukovou omítku. V nikách za radiátory je obklad deskami leštěného sliveneckého mramoru. V posluchárně se zachovaly historické pevné dřevěné lavice s kovovou kostrou a sklopnými sedadly. V místnosti jsou také čtvery původní dřevěné dýhované dveře a historická výsuvná tabule v dřevěném rámu. Katedra se stupínkem jsou novodobé, budou zde ponechány. Svítidla jsou zářivková, novodobá, umístěná na spodním líci železobetonových trámů stropu.

3.NP – místnost 220

Jedná se o středně velkou učebnu, která má lichoběžníkový půdorys, plochou podlahu a výška jejího stropu odpovídá běžné výšce podlaží. I v této učebně se zachovaly původní pevné dřevěné lavice. Pravděpodobně v období okupace byl v této místnosti vytvořen profilovaný štukový pás kopírující obvod stropu, osazen dvojí křivavé dveře se skleněnou výplní vzorovaným sklem a navazující dřevěný obklad stěn, vysoký cca 0,9m, vše v dezénu tmavě hnědé dřevěné dýhy. V podobném duchu byla později do této místnosti doplněna i novodobá katedra s řečnickým pultem. Svítidla jsou zářivková, přisazená na strop.

5.NP – místnosti 407, 412

Místnosti 407 a 412 se nacházejí v podkrovní vestavbě (5.NP) budovy fakulty. V místnostech jsou částečně šikmé stropy a stěny vytvořeny ze sádkartonových konstrukcí na ocelovém nosném roštu. Vodorovné plochy podhledů jsou zavěšené, z minerálních čtverců s viditelným nosným systémem. Místnost 407 má lichoběžníkový půdorys a slouží již dnes jako učebna. V místnosti 412, která má půdorys obdélníkový, je dnes zasedací místnost s centrálním podélně orientovaným pevným stolem. V místnosti 407 je podlaha vinylová, v místnosti 412 je podlaha laminátová plovoucí, složená z obdélníkových lamel. Svítidla jsou v obou místnostech čtvercová, zapuštěná do skládaného zavěšeného podhledu. Rozvody silno- i slaboproudu jsou vedeny v plastových lištách po stěnách. V místnosti 412 jsou vstupní dveře dřevěné, posuvné po vnitřní straně stěny, v místnosti 407 jsou klasické plné dveře s obložkovou zárubní, s požární odolností 30 min.

Rozsah navrhovaných stavebních úprav

Uvažované stavební úpravy nejsou zásadního charakteru a týkají se hlavně výměny povrchů některých podlah nebo podhledů, rozvodů silnoproudu a zabudovaného vybavení učeben (čajové kuchyňky, zatemňující prvky, svítidla, tabule atd.). Nejedná se o úpravy, které by zasahovaly do nosných konstrukcí nebo měnily stávající stav z hlediska např. řešení požární bezpečnosti.

Návrh stavebních a interiérových úprav je řešen s ohledem na uživatelské potřeby a zahrnuje dílčí stavební úpravy, zčásti nové technické vybavení a návrh nového vybavení interiérů, ve kterém se počítá se zakomponováním stávajících restaurovaných historických kusů nábytku a stavebních prvků. Stávající řady dřevěných lavic s kovovou kostrou a sklopnými sedadly budou demontovány, odborně restaurovány a následně budou instalovány zpět na původní místo a do prostoru pod pracovním pultem budou instalovány rozvody silnoproudu s modulárními zásuvkami (viz dále).

Obecně se předpokládá sejmutí povlakových krytin a obnovení parketových podlah, oprava a renovace některých obkladů stěn, štukových omítek a provedení repase stávajících dveří včetně kování.

Kompletně budou provedeny nové rozvody silnoproudých elektroinstalací pod omítkou nebo v kabelových žlabech a umístění koncových prvků v závislosti s návrhem interiéru. Podle potřeby budou dozbaveny stávající silnoproudé rozvaděče. Pro nové prvky osvětlení budou připraveny nové přívody s ovládacími prvky, vlastní osvětlovací tělesa budou předmětem samostatného návrhu a dodávky.

Počítá se s použitím stávající AV techniky a doplnění některých částí vybavení do učeben podle požadavků investora.

Stávající otopná tělesa budou ponechána a povrchově opravena a natřena včetně trubních rozvodů.

V místnosti č. 23 bude součástí interiéru nová čajová kuchyňka, napojená na stávající rozvody SV, TV a kanalizace.

Řešení prostorové akustiky včetně návrhu akustických obkladů stěn a stropu v posluchárně č.120 jsou předmětem samostatné projektové dokumentace.

Stávající repasované historické prvky vybavení

Jedná se především o historické sestavy dřevěných lavic s ocelovou nosnou kostrou (rámy) a sklopnými sedadly. Lavice mají dřevěné části potažené dubovou dýhou s povrchovou úpravou transparentním lakem. Ocelové kostry jsou z plných profilů se zaoblenými spoji a konci. K podlaze jsou jednotlivé řady lavic upevněny šrouby. V místnosti 220 je pod každou řadou příčných rámu položen ocelový válcovaný nosník, do kterého jsou patky rámu přišroubovány.

Lavice budou odborně restaurovány, doplněny nebo vyměněny poškozené části dýhy, povrch přebroušen a na závěr opatřen transparentním nátěrem kvalitním lakem. Postup prací je předběžně popsán v TP-3 a TP-5 (viz příloha).

Pod vnitřní poličku bude na kostru lavic upevněna hliníková kabelová lišta s integrovanými zásuvkami silnoproudu (v části E. – el. instalace).

V místnosti 220 bude restaurován dřevěný obklad stěny, výšky 90 cm, který pochází zřejmě z období protektorátu. Jedná se o dýhovaný hladký obklad, ukončený na horní straně masivní profilovanou lištou. Obklad je mořen do tmavě hnědé barvy a povrch nalakován.

Kromě historického nábytku budou v učebnách 120 a 220 také opraveny novodobé dřevěné katedry, vyrobené v rámci předcházejících úprav interiéru na míru jako atypické prvky do těchto místností. Pro řečnický pult u katedry v místnosti 220 je navržen dřevěný nástavec, který vykompenzuje navýšení podlahy po výměně stupínku.

Nové truhlářské prvky

Jedná se o nové obklady stěn a věšákové stěny, které jsou navrženy z lamino desek stejného dezénu jako uvažovaný nový mobiliář (viz samostatná PD). Referenční dezén laminátu je *Kamenný dub, s povrchem SN*. Hrany budou ve stejném dezénu jako deska, provedení ABS, 2mm.

Tam, kde pod obklady procházejí po povrchu rozvody kabelů silno- nebo slaboproudu, má obklad i s montážní dutinou celkovou tloušťku cca 50mm, jinak je silný cca 30mm. Montáž obkladů musí být koordinována s vedením silnoprůdých i slaboprůdých kabelů a následnou montáží zásuvek a vypínačů!

Po montáži na stěnu na obkladech nesmí být viditelné upevňovací prvky!

Při případné změně dezénu laminátu je třeba předložit a nechat schválit vzorky !

Navržené podlahové krytiny :

*Místnosti 407, 412 : kaučuková podlahovina, barevnost, struktura a technické vlastnosti viz referenční typ - **Nora, Noraplan Sentica, odstín 6505***

*Místnost 220 : kaučuková podlahovina, barevnost, struktura a technické vlastnosti viz referenční typ - **Nora, Noraplan Sentica, odstín 6515***

Poznámka : typ, barva a struktura povlakové podlahové krytiny byly vybrány vzhledem k výjimečnému charakteru památkově chráněného objektu a schváleny orgánem památkové péče. Náhrada nebo změna je možná jen po předchozím předložení alternativních vzorků a jejich novém schválení!

V místnostech 120 a 23 je stávající dřevěná parketová podlaha, která bude v rámci stavebních úprav **renovována dle TP-2**.

Podrobný popis stavebních úprav v jednotlivých místnostech je popsán a vyznačen na výkresech SA-01 – SA-07.

Technologické postupy prací :

TP-1 Návrh postupu prací při opravách prvků z přírodního mramoru

- **Očištění a odmaštění** omytím horkou vodou, příp. tlakovou vodní parou s pomocí saponátu a mechanicky měkkým kartáčem
- **Injektáž trhlin** kamene v případě jejich zjištění pomocí minerální injektáží malty s příměsí hydraulického pojiva (Ledan D2 *Tecno Edile Toscana* případně *Trassová injektážní malta HSTV-p* či *Trassová výplňová malta TKV-p Quick-mix*)
- **Lokální konsolidace** pomocí akrylátové pryskyřice (Paraloid B72)
- **Odstranění nevhodných vysprávek a spárování** mechanicky, vyřezáním a vysekáním
- **Plastická lokální retuš a doplnění** pomocí umělého kamene na bázi minerálních pojiv, písku originálu odpovídající granulace probarveného ve hmotě pomocí železitých pigmentů s příměsí akrylátové disperze (Axilat 2802 A *Hexion*). V případě větších poškození s použitím přírodního kamene odpovídající barevnosti a zrnitosti originálu (nutno předem vzorkovat!).
- **Barevná lokální retuš** provedených vysprávek případně patinace pomocí barev pojených nízkou koncentrací akrylátové disperze do 3% (Paraloid B72)
- **Spárování** bude provedeno v celém rozsahu nově materiálovou kompozicí (maltou) Restauriermörtel TK či ZF či RZ (Remmers). Spárovací tmel musí být přiměřeně přibarven do okrového odstínu, aby nerušil svojí texturou celistvost kamenného překladu. Povrch kamene bude zbaven depozitů spárovací malty pomocí opakované aplikace 8% roztoku kyseliny ethanové ($C_2H_4O_2$) či kyseliny 3-karboxy-3-hydroxypentandiové ($C_6H_8O_7$) s následným odmytím proudem vody.
- **Leštění** původně zalešťovaných ploch bude provedeno kyselinou šťavelovou a velmi jemným broušením pod vodou pomocí smirků a brusných hub.
- **Finální konzervace** bude provedena v případě potřeby voskovými pastami

Přesná specifikace způsobu provedení obnovy a restaurování bude určena na základě předvedených vzorků a zkoušek postupů !

TP-2 Návrh postupu prací při opravách dřevěných podlah

- **Mechanické očištění podlahy**, případné odstranění zbytků lepidla, vystupujících hřebíků atd.
- **Rozebrání neopravitelných částí**, kontrola podkladu, případně jeho oprava a stabilizace (předpoklad je max. 20% výměna parket, při větším množství je třeba zvážit výměnu celé podlahy)
- **Doplnění chybějících kusů** parketami stejného rozměru, barvy dřeva a struktury
- **Celoplošné hrubé přebroušení** podlahy (podle potřeby opakované), důkladné vysátí povrchu a spár
- **Zatmelení podlahy**, případně vyplnění větších spár vlepením plátku stejné dřeviny
- **Opakované celoplošné přebroušení**, důkladné vysátí prachu a následné jemné tmelení případných zjištěných spár a nerovností
- **Případná korekce velkých odlišností odstínu** doplněných částí lihovým mořidlem, důkladné pro-schnutí a jemné přebroušení
- **Instalace podlahových lišt** (dub), typ dle projektu
- **Případná instalace přechodových lišt**, typ dle projektu
- **Finální povrchová úprava podlahy** tvrdým voskovým olejem OSMO 3032, bezbarvým, hedvábne matným (postup aplikace dle TL výrobce)

Pokud budou na počátku prací zjištěny rozsáhlejší závady podkladu, houpání nebo zvlnění podlahy apod. bude (po konzultaci s projektantem) podlaha rozebrána, podklad opraven a parkety položeny znovu, případně doplněny podle potřeby parkety nové.

Způsob provedení obnovy bude schválen na základě předvedených vzorků a zkoušek postupů !

TP-3 Návrh postupu prací při opravách truhlářských prvků

- **Kontrola funkčnosti** truhlářských prvků před jejich demontáží pro případné následné provedení základních truhlářských oprav.
- **Demontáž kování** (závěsy v zárubních nebo ostění budou repasovány na místě)

Prvky s povrchovou úpravou krycím nátěrem :

- **Odstranění nátěrů** opálením, příp. lokálně chemicky, se závěrečným přebroušením
- **Truhlářská repase** – doplnění poškozených částí odpovídající přírodním dřevem, lokální tmelení drobných defektů s přebroušením. V případě zjištění prohnutí křídel znemožňujícího zavírání oken, provedení nových křídel, úprava ráků
- **Ošetření a první nátěr:**
 - Ošetření dřevěného materiálu fungicidním a biotickým impregnačním prostředkem
 - Případný penetrační nátěr
 - Základní nátěr
 - Zatmelení zjištěných defektů, jemné přebroušení
- **Barevná adjustace finálním nátěrem** polomatnou barvou na bázi alkyd uretanové pryskyřice – nátěrový systém v odstínu schváleném dle provedených vzorků a návrhu architekta

Prvky s povrchovou úpravou transparentním nátěrem :

- **Odstranění nátěrů** obroušením, příp. lokálně chemicky, se závěrečným přebroušením
- **Truhlářská repase** – doplnění poškozených částí odpovídajícím přírodním dřevem nebo dýhou, lokální tmelení drobných defektů s přebroušením.
- **Ošetření a nátěr:**
 - Ošetření dřevěného materiálu fungicidním a biotickým impregnačním prostředkem
 - Zatmelení příp. malých defektů tmelem s dřevní moučkou, jemné přebroušení
 - Barevná retuš opravených míst lokálně vhodným mořidlem, příp. jemné přebroušení
- **Finální nátěr** transparentním lakem nebo politurou
- **Způsob provedení obnovy bude schválen na základě předvedených vzorků a zkoušek postupů !**

TP-4 Návrh postupu prací při repasi zámečnických prvků a kování

- **odstranění nátěrů mechanicky případně chemicky,**
- **doplnění poškozených částí** či chybějících prvků v odpovídajícím kovovém materiálu
- **leštění, případně lakování** (dle typu prvku a požadavku projektu)
- **promazání** pohyblivých částí
- **zpětná montáž**

V případě chybějícího historického kování nebo jeho částí náhrada replikou.

Způsob provedení obnovy bude schválen na základě předvedených vzorků a zkoušek postupů !

TP-5 Návrh postupu prací při opravách kovových prvků, opatřených nátěrem

- **Příprava** – demontáž prvků, odvoz do dílny (ateliéru)
- **Odstranění stávající barevné adjustace** a povrchových korozních depozitů otryskáním
- **Doplnění poškozených částí**, náhrada nevhodně provedených doplňků
- **Barevná adjustace:**
 - **Provedení antikorozi úpravy a následně nátěru** barvou na bázi alkydové pryskyřice
 - **1) základní nátěr 2x**, lokální tmelení drobných defektů, jemné přebroušení
 - **2) finální nátěr 2x** – nátěrový systém v odstínu schváleném dle provedených vzorků
- **Promazání** případných pohyblivých částí
- **Provedení zpětné montáže** repasovaných prvků

Přesná specifikace způsobu provedení obnovy bude určena na základě předvedených vzorků a zkoušek postupů.