



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



STŘEDNÍ
PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA
STAVEBNÍ
OPAVA

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*Výukový materiál **Zaměření stávajícího stavu** bude názornou pomůckou a návodem sloužícím pro předmět **Obnova budov a Konstrukční cvičení**, které jsou součástí ŠVP oboru 36-47-M/01 **Stavebnictví**. Vysvětluje žákům, jak postupovat při zaměření starého stavu budovy např. v případě, že historická budova nemá dostatečnou projektovou dokumentaci, která by byla kvalitním podkladem pro energetický audit či průkaz energetické náročnosti budovy nebo v případě, že mají probíhat modernizace či adaptace, které potřebují prováděcí dokumentaci, ale bez dokumentace starého stavu jako vstupní informace se projektant či architekt neobejde.*

Zaměření stávajícího stavu

Magistrát města Opavy - Budova B

K zaměření stávajícího stavu jsme si po dohodě s Magistrátem města Opava vybrali budovu B, která slouží jako sídlo některým odborům magistrátu.

Nejdříve jsme získali z archivu staré a jediné podklady o budově, půdorysy, řezy a pohledy přibližně z roku 1996, které ovšem nebyly výkresy stavebními ale TZB, a proto bohužel nebylo na výkresech dostačující množství kót ani jejich přesnost nebyla správná. Museli jsme tedy budovu detailně zaměřit a vypracovat výkresy skutečně odpovídající současnosti.

Při první návštěvě magistrátu jsme se nejdříve museli obrátit na správce budovy, abychom dostali bližší informace o stávajícím provozu a mohli se bez problému dostat do jakýchkoliv místností, které jsme potřebovali zaměřit. Zpřístupnění skutečně všech místností je důležité pro co nejpřesnější výsledek práce.

První den jsme zaměřovali třetí nadzemní podlaží a postupně pak postupovali níže přes jednotlivá patra až k suterénu. Bylo nutné zaměřit jednu místnost po druhé. K měření jsme používali klasický rolovací metr a laserový zaměřovač. Naměřené hodnoty jsme si zapisovali na čisté papíry nebo přímo do podkladů, které jsme obdrželi. V některých místech, která jsme považovali za důležitá, jsme udělali fotodokumentaci. Zaznamenávali jsme si také detaily, jako jsou například druhy nášlapných vrstev podlah, typy příček, konstrukce oken, výšky a typ obkladů a podobně. Dále jsme měřili délky meziokenních pilířů, výšky a šířky parapetů oken, výšky a šířky dveří. Důležité bylo změřit kromě velikosti také umístění otvorů, výšky kleneb a světlé výšky místností. Budova má celkem 3 nadzemní podlaží a suterén. Jako nejobtížnější se ukázalo řádné vyměření schodiště, jeho převýšení, výšky jednotlivých stupňů a rozměry schodiště v půdorysu. Ačkoli se to nezdá, velmi pracné jsou malé prostory

s mnoha zákoutími či výčnělky. Typickým příkladem jsou sociální zařízení. V některých místnostech se oproti dokumentaci z archivu objevovaly nové příčky, v některých místnostech naopak určité zdi chyběly.

Po zaměření stávajícího stavu přišla na řadu práce na řádné stavební dokumentaci za pomoci grafických počítačových programů. Při vynášení naměřených hodnot jsme zjišťovali, že všechny hodnoty nesedí na 100% , jednotlivé půdorysy neměli stejné rozměry a okna nevycházela přesně nad sebou. Bylo to zapříčineno tím, že se jedná o starou budovu, kde zdi nejsou vůbec kolmé, kde jsou použity různé omítky, světlé výšky nejsou pravidelné a objevuje se velké množství kleneb, například nad schodištěm a v suterénu. To nás často přinutilo opět se vrátit na místo a znovu potvrdit či vyvrátit původně naměřené hodnoty. Jak jsme zjistili, vše skutečně nemohlo sedět dokonale jako u novostavby. Nicméně nakonec jsme zpracovali konečnou verzi, která obsahovala půdorysy všech čtyř podlaží, řez schodištěm a pohledy ze všech čtyř stran budovy.

Práci vypracovali v rámci projektu „Stavebnictví 21“ Kristina Králová, Jiří Formánek a Tomáš Juchelka.

Tento výukový materiál byl vytvořen v rámci projektu „Stavebnictví 21“

Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Název projektu: „Stavebnictví 21“

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.24/01.0110

Vytvořeno za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu České republiky.