



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*Tento výukový materiál a názvem **Pasport** slouží jako podklad pro předmět **Obnova budov a Konstrukční cvičení**, které jsou součástí ŠVP oboru 36-47-M/01 Stavebnictví. Ukazuje žákům, jak postupovat v situaci, kdy dostanou zakázku na rekonstrukci stávající budovy, která nemá žádné nebo má nedostatečné podklady stávající projektové dokumentace. Jde o návod, jak postupovat, na co si dát pozor a jak má vypadat konečný výstup paspartu budovy, který bude dále sloužit jako podklad prováděcí dokumentace dalších oprav a rekonstrukcí daného objektu.*

POSTUP PASPORTIZACE OBJEKTU

Magistrátu města Opava – budova A

V rámci projektu „Stavebnictví 21“ pod vedením paní ředitelky Ing. Karly Labudové jsme provedli pasport budovy Městské policie na adrese Krnovská 2860/71a , 746 01 Opava - Předměstí. Seznámíme vás se systémem a postupem této práce. Rádi bychom poukázali na určité chyby, kterých jsme se v průběhu práce dopustili, a které nás následně potrápily, aby další studenti mohli tuto práci provést bez těchto problémů.

Použité pomůcky: pásmo, stavební metr, laserový měřič, náčrtník, tužka, notebook s programem AutoCAD, fotoaparát

Pro práci nám byl zapůjčen laserový měřič, který nám značně ulehčil práci a zbytek už byl na nás. Před začátkem měření jsme si prošli vždy celé patro a postupně podle návaznosti jsme si načrtli na papíry půdorysy místností s okny, dveřmi a různými zalomeními stěn, do kterých jsme zakreslovali a zapisovali námi naměřené míry. Měřit jsme začali od nejvyššího patra tudíž 3.NP a skončili jsme v 1.PP. Postup měření byl následující:

1. Obtížnějším způsobem jsme změřili členitý obvod budovy (některé části budovy přesahovaly přes plot až do komunikace). Nafotili jsme budovu z každé strany jako podklad pro kreslení pohledů. Poté již práce pokračovala zevnitř.
2. Přes otevřené okno jsme si změřili tloušťku obvodové zdi. Toto jsme činili v každém podlaží (v určitých podlažích se totiž tloušťky obvodových stěn lišily).
3. Změřili jsme světlou výšku místnosti a zaznačili jsme si povrch podlahy, případně zvláštní úpravy stěn, název místnosti a podhled, který byl velmi často akustický.
4. Poté jsme změřili klasicky délku, šířku a úhlopříčky místnosti (úhlopříčky nám při rýsování dost pomohly, když nám zrovna všechno nesesedělo, jak mělo, protože o této již letité budově skutečně nešlo říci, že by zdi byly bezchybně na sebe kolmé).

5. Polohy oken jsme změřili také laserovým měřičem, a to způsobem od zdi ke zdi se šířkou okna, následovala výška okna, parapet a tvar okna.

6. U dveří jsme měřili taktéž polohu, šířku, výšku otvoru a křídla, ale přidali jsme ještě šířku zárubně a případné zvýšení otvoru nebo niku v nosné zdi nebo přičce. Pro nanesení do výkresů jsme si zapisovali, zda jsou dveře levé nebo pravé a jestli mají či nemají prahy.

7. Většina místností nebyla přímo obdélníková nebo čtvercová vzhledem ke stáří objektu, ale mnohokrát členěná, proto jsme u každého výčnělku a uskočení zdi (například předsazený komín do místnosti) změřili jeho délku i polohu od nejbližší kolmé zdi.

8. V některých místnostech se z důvodu zvýšení zátěži na strop prováděly průvlaky, které jsme byli nuceni také změřit pro zanesení do půdorysu.

9. Při měření schodů jsme zjišťovali převýšení schodiště (pomocí laserového měřiče a pásma), počty stupňů (v určitých podlažích se velmi lišily), šířky a výšky stupňů, schodišťových ramen a podest.

10. V podzemním podlaží se vyskytovalo spoustu kleneb (křížová, valbová) a to jak nad otvory nebo stropní, u kterých jsme měřili vzepětí, abychom je mohli co nejdříve zakreslit do výkresů. Objevilo se zde pár podivuhodných případů, kdy klenby zasahovaly až do zárubní přilehlých dveří což bylo pro nás obzvlášť těžké nakreslit.

11. Abychom zjistili sklon střechy a její souvrství (dvouplášťová, sedlová) potřebné do výkresu řezu, vylezli jsme výlezem až do půdního prostoru, kde jsme zjišťovali skladbu střešního pláště a celého souvrství střechy. Zde jsme mimo jiné změřili tloušťku izolace a polohu střešního výlezu.

12. V neposlední řadě jsme měřili výšky obkladů, druhy a polohy zařizovacích předmětů, polohy světlíků a venkovní podesty.

Po ukončení měření a seskupení všech informací do náčrtků jsme pokračovali s prací v AutoCADU, kde jsme rýsovali výkresy jednotlivých podlaží (půdorysy 1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP), pohledy a celkový řez budovou vedený schodištěm a otvory. V samotném měření se problémy nevyskytly. Problémy nastaly až při rýsování jednotlivých podlaží, kdy nám nad sebou neseděly nosné stěny (došli jsme ke zjištění, že v 3.NP a 2.NP je tenčí obvodová stěna tl.620mm než v ostatních podlažích, kde byla tloušťka 800mm), mírně nám neseděly rozměry místností, což jsme v zápětí vyřešili, protože vzhledem ke stáří budovy nebyly stěny úplně rovné a v součtu se pak lišili až o 15 cm. Po dokončení výkresů již bylo vše hotovo a mohli jsme celý projekt odevzdat paní ředitelce ke kontrole. Na práci jsme se pracovali v tříčlenném týmu, což bylo vzhledem k povaze práce nutné. Dva vždy měřili, jeden zapisoval a dělal náčrty. Náš tým byl ve složení Daniel Masař, Michal Hruboš a Radek Oslizlo.

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.