

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Vojtěch Patera**

Oponent diplomové práce: **Ing. Roman Krupica**

Oponentní posudek je vyhotoven na diplomovou práci s názvem „Horská chata“, kterou vypracoval diplomant Bc. Vojtěch Patera dle zadání ze dne 30.3.2012.

Jedná se o objekt navržený na místě bývalého objektu Petrovy boudy v Krkonoších, který podlehl rozsáhlému požáru. Diplomant vychází v podstatě z pozůstalých částí, kdy část objektu navrhuje zrekonstruovat, a část z hlediska problematické obnovy zbourat a nahradit novými konstrukcemi. Vzniklý nový objekt je členěn do několika propojených budov, které se svým vzhledem blíží původní architektonické hmotě Petrových bud. Provoz v objektu je členěn na několik částí, vyskytuje se zde restaurace, bufet, noclehárna, sauna s vířivkou, zázemí pro zaměstnance a údržbu hotelu, a zejména se pak počítá s ubytovací kapacitou hotelu. Po dispoziční stránce je objekt navržen dle mého názoru zdařile, funkční celky jsou rozumně provázány a zároveň celkový návrh nepostrádá moderní pojetí a soudobé požadavky na provoz horské chaty.

Konstrukční systém je převážně stěnový, pouze jídelna restaurace má navrženu konstrukci skeletu s viditelnými průvlaky ze dřeva. Využity jsou zejména vápenopískové tvarovky VAPIS a v rámci 2NP a 3NP se pak diplomant rozhodl pro využití montovaného systému dřevostavby z panelů NOVATOP.

V souvislosti s projektem je řešeno připojení na inženýrské sítě a návaznost na okolí objektu, které bylo již částečně předurčeno původním objektem. Práce je z pohledu textové i výkresové části rozsáhlá a zpracována velmi podrobně a poctivě.

Diplomová práce obsahuje tyto části:

Textovou část DP

A – Studie

- projektové podklady a studie k projektové dokumentaci

B – Projektová dokumentace

- textová a výkresová část

C – Specializace

- hodnocení energetické náročnosti objektu

- kovové a dřevěné konstrukce

Textová část DP

Textová část DP obsahuje zejména technickou zprávu, která je napsána obsáhle a názorně.

A – Studie

Studie je zpracována velmi detailně, zejména co se týká podkladů ke stávajícímu objektu, kdy diplomant předkládá podrobné informace z hlediska vývoje stavby, stavebně technického průzkumu i požadavků NPÚ – jedná se o památkově chráněnou stavbu. Dále jsou zde znázorněny návrhy dispozičního řešení s textovým popisem i vizualizacemi.

B – Projektová dokumentace

Diplomový projekt obsahuje fyzicky všechny nutné části projektu prováděcího, tj. posouzení konstrukcí z hlediska stavební fyziky, dále požárně bezpečnostní řešení stavby dle příslušné legislativy a výpisy prvků PSV.

Zásadní dispoziční nebo konstrukční nepřesnosti se v projektu nevyskytují, jedná se o velmi zdařilou a obsáhlou práci. Zejména kladně hodnotím názornost zpracované dokumentace s množstvím detailů a popisů, a že student nastudoval potřebné podklady pro návrh objektu v horských podmínkách. V diplomové práci můžeme najít pár nepřesností v zakreslování nebo překlepy v textech, to ale můžeme přičítat nejspíše nepozornosti diplomanta.

C – Specializace

Diplomový projekt obsahuje specializace zabývající se návrhem nosného systému jídelny restaurace a dále posouzení energetické náročnosti objektu – obě specializace jsou zpracovány v požadovaném rozsahu a hodnoceny kladně.

Připomínky a dotazy k obhajobě práce:

B – Projektová dokumentace

- půdorys INP - restaurace (místnost 104) – vysvětlíte zakreslenou konstrukci sloupků a příček u východu na terasu (důvod, materiál, výška příčky?)
- výkresy stropů – co je myšleno odkazem D10 u okraje stropu (masivní deska Novatop)?
- akustika – jak se správně nazývá veličina R'_w ? (chybně ji označujete za „skutečnou neprůzvučnost“)
- požárně bezpečnostní řešení – je umístění hydrantů v ubytovacích jednotkách vhodné?

C – specializace Statika

- u ocelové konstrukce jsou použity ztužidla průměru 15mm – statický posudek nezohledňuje oslabení průřezu po vyřezání závitu. Navíc zavit průměru 15mm není normovaný a jeho realizace je v podstatě nemožná. Jaký profil ztužidla by byl z těchto důvodů výhodnější?
 - zdůvodněte, proč jste v rozích půdorysu použil u sloupů profily HEB 300
 - ocelový rám – proč je v rohu (styk sloup a průvlak) uvažován kloub a ne rámový roh?
- Zkuste porovnat oba tyto způsoby spoje a zhodnotit, co by bylo výhodnější.

Závěrem lze říci, že diplomant zpracoval diplomový projekt v požadovaném rozsahu a velmi precizně. Drobné nepřesnosti lze přičítat nepozornosti nebo nedostatečné praxi v projekční činnosti. Přes drobné výtky, diplomant předloženou diplomovou práci jistě zdárně obhájí. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1

V Brně dne 20.01.2013


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas.stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4