

OPONENTNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: pan Pavel Halgaš

Název bakalářské práce: **Rodinný dům pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shameti**

Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Hana Seho

Semestr: Letní, 2019

Oponent: Ing. Ondřej Korčák

Oponentní posudek je zpracován na základě předložené dokumentace bakalářské práce vypracované v květnu 2019.

Student řešil projektovou dokumentaci novostavby rodinného domu. Stavební pozemek se nachází v Praze 5 – Jinonicích, v ulici Sojčí. Rodinný dům má dvě podlaží a je nepodsklepený. Pozemek se svažuje východním směrem k Dalejskému a Prokopskému údolí. Konstrukce domu je navržena jako dřevostavba s železobetonovou opěrnou stěnou ze ztraceného bednění. Část objektu určené pro parkování a dílnu je celá z železobetonu. Ostatní části objektu jsou navrženy z dřevěných CLT panelů.

Projektová dokumentace je vypracována v úrovni rozšířené dokumentace potřebné pro žádost o stavební povolení a je zpracována v souladu a v rozsahu se zadáním bakalářské práce.

Součástí bakalářské práce je dokumentace části architektonicko-stavební, stavebně konstrukční (statické), požárního řešení staveb, techniky prostředí staveb a realizační.

Části statické, TZB, požárního řešení a část realizační byly posuzovány rámcově vzhledem k tomu, že byly konzultovány a odsouhlaseny příslušnými specialisty jednotlivých profesí v průběhu zpracování dokumentace. Hlavním zaměřením tohoto posudku je stavební část.

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Stavebně konstrukční část diplomové práce vyhovuje požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Práce obsahuje průvodní zprávu, technickou zprávu, půdorysy, řezy a pohledy vypracované v rozsahu dokumentace ke stavebnímu povolení a rámcové detaily. Student citlivě osadil rodinný dům do svažitého pozemku a vhodně zvolil kombinaci dřevostavby s železobetonovou konstrukcí. Po prostudování stavebně konstrukční části diplomové práce mám k práci následující připomínky:

1. Z koordinační situace a ani z technických zpráv jednoznačně nevyplývá, zda kanalizační přípojka je nová, či stávající.
2. Problematický je návrh řešení spodní stavby objektu. U železobetonové opěrné (suterénní) zdi prochází výztuž do základové desky skrz izolaci proti zemní vlhkosti a radonu, viz

D.1.1 detail základu. Touto izolací též prochází kotvení dřevěné nosné konstrukce, viz detail napojení terasy. Myslím si, že by bylo vhodnější základovou desku o tloušťce 250 mm rozdělit na dvě desky tak, aby izolace byla provedena mezi nimi a kotvení konstrukcí by bylo provedeno v rámci desky horní.

3. Dle mého názoru je u opěrné zdi (skladba S5) nevhodně navržena tepelná izolace z minerální vlny z důvodu její stlačitelnosti, a tím pádem možného porušení následujících vrstev. Pro dané řešení by bylo vhodnější provést svislou vodotěsnou izolaci přímo na konstrukci suterénní zdi a ochránit ji tepelnou izolací z extrudovaného polystyrénu.
4. Vodotěsná izolace u opěrné stěny by měla být vzhledem k zasypanému výkopu a možné akumulaci vody v tomto prostoru navržena jako tlaková. Student správně navrhl do výkopu drenáž, ale dle zkušeností z realizovaných staveb řešení odtoku vody pouze pomocí drenáže nemusí být dostatečné.
5. Z výkresu střechy a řezů není zřejmý materiál použitý pro zastřešení terasy.
6. Vidím rozpor mezi výkresem východní fasády, ve kterém je povrch části parkovacího stání a dílny vyznačen jako betonový, a skladbou S7, kde je navržena cementová omítka.

D.1.2. Stavebně konstrukční

Statická část bakalářské práce je dle mého názoru dobře zpracována v rozsahu zadání a vyhovuje požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Student správně zvolil spolupůsobení opěrné zdi s příčnými stěnami zázemí rodinného domu. Je ale chybou, že navrhl prostup výztuže vodotěsnou izolací, jak jsem se již zmínil výše.

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Část požárně bezpečnostního řešení je vypracována svědomitě a nemám k ní žádné připomínky ani výtky.

D.1.4. Technika prostředí staveb

Část technického prostředí budov je vypracována svědomitě a nemám k ní žádné připomínky ani výtky.

D.1.5. Realizace staveb

Část realizace staveb je dle mého názoru dobře zpracována v rozsahu zadání a vyhovuje požadavkům kladeným na bakalářskou práci.

D.1.6. Interiér

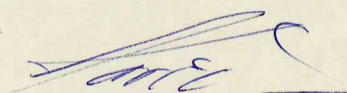
Interiér řeší vnitřní točité schodiště. Jeho návrh je dle mého názoru promyšlený a nápaditý. Rozhodně mu náleží ocenění.

Závěr

Autor splnil zadání a požadavky kladené na diplomovou práci a navrhl dům, který by byl velmi příjemný pro bydlení. Z bakalářské práce je ale zřejmé, že student nevěnoval dost úsilí a času na promyšlení konstrukcí domu, skladeb a detailů, které by si bakalářská práce zasloužila.

Celkově hodnotím předloženou práci klasifikačním stupněm **B** a doporučuji její přijetí a náležité ocenění.

V Praze 14. 6. 2019



Ing. Ondřej Korčák