

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Víceúčelový objekt Polana
Jméno autora:	Petr Čanda
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	FSV ČVUT, katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. arch. Miroslav Ščudla
Pracoviště oponenta práce:	FA ČVUT, ústav navrhování II

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>Zvolte položku.</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá svým rozsahem možnostem studenta bakalářského stupně, správná je i konkrétnost zadání.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>Zvolte položku.</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
1) Rešerše – rozsah nadstandardní, velmi kvalitní zpracování přehledu dostupných technologií vč. citací 2) Konstrukční, materiálové a technologické řešení stavby – i když nejde o kompletní stavební projekt, chápu jeho rozsah jako lehce nedostačující. Pro sdělnost konstrukčního a architektonického řešení postrádám alespoň druhý řez ( např. podélný) a pohled na střechu, případně jižní pohled na část „chatiček“ , která není z dostupné dokumentace plně pochopitelná. Slabinou je i neúplná a nejasná koordinační situace, severka v situaci neodpovídá orientacím severek na dalších výkresech. 3) Stavebně – energetická optimalizace – splňuje zadání. 4) Předběžný statický návrh – splněno, ve zvažovaných variantách mi chybí neefektivnější řešení velkých rozponů – pohledový vazník s nadkrokovní izolací 5) Řešení vybraných detailů – splněno 6) Koncepce řešení TZB – splněno, byť velmi schematicky	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>Zvolte položku.</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil metody v souladu se současnou praxí navrhování staveb ve stavebním inženýrství.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>Zvolte položku.</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Dobře zpracované vstupní informace z dostupných zdrojů postrádají v mnoha bodech relevantní interpretaci ( např. komentář k využitelnosti EKOPANELŮ jako tepelně izolačních desek pro nízkoenergetické či pasivní domy) Na druhou stranu autor osvědčuje kriticky odhaluje některé zjevné nesrovnalosti (Slamaflex). Student měl k dispozici technickou dokumentaci výrobce ECOCOCON pro projektanty, přesto nevyužil jedné z hlavních předností tohoto systému (aplikace tenké vrstvy hliněných omítek přímo na slámu a vzduchotěsná rovina vně slaměného panelu). Okna jsou nesystémově zapuštěna cca v polovině stěny, navíc ve zprávě uvedena předsazená montáž. Systém dále obsahuje zavětrovací moduly, není tedy nutné přidávat konstrukční desky. V půdoryse 1.NP je počítáno s kotlem na tuhá paliva interiérová kamna, objekt však má i pro kotel pouze jeden komínový průduch o vnitřním průměru 190 mm.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>Zvolte položku.</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	

Student osvědčil dobrou úroveň ovládnání technického jazyka. Jeho texty jsou srozumitelné.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

Zvolte položku.

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Výběr pramenů i způsob nakládání s informacemi je v souladu se základními zásadami odborné vědecké práce.

**Další komentáře a hodnocení**

Graficky je stavební dokumentace poněkud nečitelná ( velikost písma a tloušťky čar ) , půdorysy by v měřítku 1:50 mohly mít více informací ( hrany konstrukcí nad řezovou rovinou - přesahy střech), schematickou skladbu stěny apod.

Vedení příčného řezu by nemělo minout střešní okno a toto okno by se mělo objevit i v pohledu apod.

Dotazy k obhajobě mám dva:

- 1) Co vedlo diplomanta k poněkud unikátní (z mého pohledu nesystémové a nepraktické) materiálové skladbě obvodové stěny hlavní budovy? ( 1 cm vápenné omítky, 8 cm heraklitu z exteriéru , 4 cm hliněné omítky na dřevovláknité desce + OSB z interieru...)
- 2) Jak bude řešena těsnost parobrzdné roviny v místech prostupů dvojitých stropních trámů a kleštin?

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Oceňuji odvalu studenta použít přírodní materiály a technologie ( a speciálně slámu) pro občanskou stavbu. Použití jednotlivých základních materiálů a výrobků v konstrukci objektu Polana je většinou uvážlivé a logické.

Rešeršní část hodnotím stupněm **A**, volbu konstrukčních systémů a odpovídající materiálové řešení stupněm **B**. Čitelnost a úplnost výkresové části hodnotím **C-D**. Moje závěrečné hodnocení zohledňuje odvalu, s jakou si student zvolil „neprošlapanou pěšinu“ v poměrně konzervativním prostředí stavebního inženýrství.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 19. 6. 2017

Podpis: