



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Nízkoenergetický dům podporovaný moderními technologiemi a elektronickými službami		
Student:	Zbyněk MARTÍNEK	Std. číslo:	E10B0173P
Oponent:	doc. Ing. Konstantin Schejbal, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená práce se zabývá problematikou v současné době velmi aktuální-problematikou nízkoenergetického domu. V úvodní části práce autor vysvětluje pojem nízkoenergetického domu a uvádí přehled platných legislativních předpisů a norem týkajících se této oblasti. V závěru této části vysvětluje co je t.zv. energetický štítek budovy.

Velmi přínosná je druhá část práce, ve které autor rozebírá jednak vliv způsobů orientace budovy v daném území a dále pak tvarové řešení budovy s ohledem na požadavek nízkoenergetického objektu. Z tohoto hlediska jsou v práci uvedeny vlastnosti různých izolačních materiálů a používaných stavebních prvků, což je důležité při rozhodování o způsobu provedení vlastní stavby objektu.

Na tuto část navazuje třetí, vzorová část, ve které autor uvádí podrobně postup při návrhu nutné projektové dokumentace pro elektroinstalaci silových obvodů a pro volbu moderních elektronických systémů.


Další část je věnována problematice vytápění, kde hlavním zdrojem tepla je tepelné čerpadlo doplněné solárními kolektory. V závěru této části je provedeno porovnání mezi klasickou a moderní elektroinstalací. Práce je logicky uspořádaná a vhodně doplněna grafickým materiálem. Práce svým rozsahem překračuje požadavky kladené na bakalářskou práci a splňuje body zadání.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) V jakém časovém harmonogramu by mělo docházet k výměně teplotního média u solárních kolektorů a jaký je předpokládaný rozpočet výměny.
- 2) Přírodní materiály používané jako tepelná izolace mají bez chemického ošetření tendenci časové degradace. Tím se snižují jejich tepelně izolační vlastnosti. Jaké jsou výhody a nevýhody těchto materiálů.
- 3) Specifikujte jednotlivé kategorie domů podle roční měrné spotřeby tepla na vytápění.
- 4) Jak zabráníte přehřívání domu v letním období.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.6.2013

  
.....  
podpis oponenta práce