



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Možnosti akumulace energie pro nízkoenergetické domy		
Student:	Bc. Tomáš BÍLÝ	Std. číslo:	E10N0087P
Oponent:	prof. Ing. Jan Škorpil, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	9
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

První část práce uvádí principy a vlastnosti nízkoenergetických domů. V další kapitole jsou shrnuty možnosti akumulace tepelné i elektrické energie na různých principech včetně principů fyzikálních, které se ve své většině pro využití v malých obytných stavbách nehodí.

Diplomant se rozhodl řešit ve své práci možnost akumulace elektřiny za účelem provozu rekuperačních jednotek a oběhového čerpadla otopné soustavy s velmi malými příkony. Jedná se o variantu v topném období a mimo topné období. Akumulovaná energie by měla být využívána v době vysokého tarifu a v době nízkého tarifu by měla probíhat akumulace. Nejprve je řešena varianta pohonu a akumulace s hmotným břemenem, dále pak varianta s přečerpáváním vody, poslední varianta je s elektrochemickým akumulátorem. Je provedeno ekonomické vyhodnocení všech variant. Práce je zajímavá, dobře zpracovaná. Použitá literatura a zdroje obsahují 31 položek.

Některé připomínky:

není uveden anglický název práce

str. 18 - instalovaný výkon ve větrných elektrárnách je k dnešku přes 217 MW

str. 18 - v textu je ..superkapacitátorových

str. 20 - gyrobusey se ve stanici dobíjely

str. 36 - dálka lana ...

str. 43 - v textu nevržení

Dotazy oponenta k práci:

1. Odkud byly vzaty údaje o cenách zařízení a prací v ekonomickém hodnocení?

2. Jak účinné jsou rekuperační odsávače při výkonu 2 W a 27 W ?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 15.5.2012

.....
podpis oponenta práce