

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: fyziky

Datum odevzdání posudku: 21.5.2007

Diplomant: Jakub Sokolík

Aprobace: MVTp

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

(téma)

Studium horního toku Vltavy za účelem energetického využití

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou energetického využití horního toku Vltavy. Za tímto účelem diplomant v rámci své bakalářské práce provedl rešerši literatury zaměřené na malé vodní elektrárny (především pak technicko-užitných parametrů a možností jejich výpočtů) a studium horního toku Vltavy. V této části diplomant úzce spolupracoval se zaměstnanci Povodí Vltavy (závod Horní Vltava), kde z dostupných katalogizačních údajů vyhodnotil hydro-energetický potenciál daného úseku toku. Tyto údaje spolu se znalostmi nabytými rešerší literatury následně umožnily výběr a podrobné studium lokalit vhodných pro stavbu malé vodní elektrárny a návrh optimální turbíny.

Celá bakalářská práce je rozdělena do sedmi hlavních kapitol. Prvních pět kapitol je rešeršního charakteru a přináší definice základních pojmů, přehled nejdůležitějších vztahů používaných při dimenzačních výpočtech vodního díla a turbíny. Tato část práce je stavěná logicky, autor se v popisu soustředí pouze na důležité prvky. Použité zdroje literatury jsou citovány. V kapitolách šest a sedm je soustředěna stěžejní část vlastního přínosu diplomata – studium vodního toku a návrh MVE. Návrh MVE vychází z údajů a výpočtů přímo uvedených v bakalářské práci. Tato část je velmi vhodně doplněna podrobnou dokumentací (profily říčních map, nákresy stávajících jezů a jejich řezy, fotodokumentace lokality atd.). Toto podrobné studium pak ústí v návrh turbíny pro MVE s jejím podrobným popisem. Přes, dle mého názoru, kvalitní konstruktivní a logickou práci lze najít některé nedostatky:

formální chyby, překlepy apod. - např. str. 7, odst. 2., str. 19, odst. 2., obr. 7.1.4 a další, nesouvislosti v textu – např. str. 40, „zeleně je vyznačeno“ – na stránce není nic vyznačeno,

psaní jednotek a rozměrů fyzikálních veličin – psaní do hranatých závorek,
výpočet parametrů turbíny – není citován, vztahy nečíslovány, rozměr fyzikálních veličin!!!
slabší stylistika odborného textu v některých pasážích – např. Závěr, odst. 2.

V celkovém hodnocení diplomanta bych rád vyzdvihnul jeho vlastní přínos a aktivní přístup při řešení problematiky. V rámci bakalářské práce musel zpracovat velké množství statistických dat. Tato data navíc nejsou veřejně přístupná a diplomant je zpracovával přímo v Povodí Vltavy. Stejně tak i diplomant sám kontaktoval výrobce turbín a diskutoval jejich parametry a vhodnost pro danou lokalitu. Dle mého názoru diplomat v předložené práci Studium horního toku Vltavy za účelem energetického využití prokázal schopnost samostatné a tvůrčí práce. Z tohoto důvodu doporučuji bakalářskou práci k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení hodnocení výborně.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **v ý b o r n ě**

RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D., v.r.
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 21.5.2007

Stupeň klasifikace:	v ý b o r n ě	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------------	-------------	-------	-----------