



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	<b>Praktický model vodních motorů pomocí 3D tisku</b>		
Student:	Markéta KRÍŽOVÁ	Std. číslo:	E15B0123P
Oponent:	prof. Ing. Jan Škorpil, 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	9

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce je rozdělena do 5 částí kromě úvodu a závěru. Obsahuje 74 stran + 5 příloh. Seznam literatury a informačních zdrojů má 57 položek.

Autorka se v práci nejprve zabývá obecně vodní energií, popisuje vodní elektrárny a vodní motory. Zajímavým elektrárnám ve světě a v ČR je věnována 4. kapitola. Stěžejní částí práce je 5. kapitola, ve které se autorka věnuje přípravě modelů vodních motorů pro 3D tisk. Výsledkem jsou pak vytvořené modely vodního kola, Peltonovy, Francisovy a propelerové turbíny. Modely poslouží jako didaktická pomůcka. Předložená BP dokládá rozhled autorky v řešené problematice a zájem o práci. Po odborné i formální stránce je práce velmi dobrá, zadání je splněno. Použité odborné prameny jsou v textu uváděny.

#### Pozn.:

- str.27 - ....používali ...
- str.30 - .... Kalpan - Reiffensteinova ...
- str.39 - vodní kola nevyžadují stavbu vzdouvacích zařízení ?
- str.47 - ..vyplívá ...
- str.53 - tab. 4.3. - Dlouhé stráně - 480 MW ?

### Dotazy oponenta k práci:

1. Jaký je celkový instalovaný výkon elektráren v ČR a kolik ve vodních elektrárnách?
2. Jak je časově náročná realizace modelu - návrh a vlastní výroba?

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

Dne: 7.6.2018

.....  
podpis oponenta práce