

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hydraulický návrh malé Francisovy turbíny
Jméno autora:	Bc. Antonín Šípek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jan Melichar, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Hydraulické řešení průtočného prostoru spirální Francisovy turbíny patří k náročným úlohám v oboru hydraulických strojů a vyžaduje hlubší znalosti jak z oboru hydraulických strojů, tak z oblasti konstruktivní geometrie.	
Splnění zadání	splněno
Předložená diplomová práce splňuje zadání.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
Student přistupoval k řešení aktivně a vzniklé problémy průběžně a včas konzultoval. Konzultace byly poměrně časté, student mohl postupovat samostatněji.	
Odborná úroveň	A - výborně
Student aplikoval standardní postup návrhu geometrie průtočného prostoru Francisovy turbíny. Zvládnutí hydraulického návrhu vyžadovalo poměrně časově náročné samostudium příslušné odborné literatury a osvojení k návrhu potřebné teorie přetlakových vodních turbín.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
Po formální stránce má práce průměrnou úroveň. Některé formulace a technické termíny nejsou vhodné, v textu je několik chyb a překlepů.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
Student k návrhu využil všechny dostupné relevantní zdroje. Převzaté prvky jsou v textu odlišeny s výjimkou některých převzatých obrázků, uvedených v kap. 4.	
Další komentáře a hodnocení	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Bc. Antonín Šípek prokázal schopnost orientovat se problematice hydraulického řešení Francisovy turbíny, splnil zadání i cíl diplomové práce v požadovaném rozsahu. V textové části práce jsou výše uvedené formální nedostatky. Některé stěžejní partie textu jsou poměrně stručné (kap. 4), naproti tomu jsou některé obecnější partie příliš podrobné (kap. 1 až 3). Hydraulické řešení, jehož výstupem jsou výkresové přílohy práce, bylo provedeno metodicky správně a je využitelné jako relevantní podklad pro eventuální realizaci malé Francisovy turbíny se zadanými parametry. Pozitivně hodnotím zvládnutí CAD software Inventor Professional 2017.

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

Datum: 6.6.2017

Podpis:

