

Obsah

Úvod	3
1. Cíle disertační práce	4
2. Měření	5
2.1. Měřicí zařízení	5
2.2. Postup měření	6
2.3. Nejistoty měření - základní pojmy	6
2.4. Měření turbínové pohony	7
2.5. Tabulky naměřených hodnot Točivého momentu v závislosti na otáčkách pro motor č.1	8
3. Statistické zpracování	9
3.1. Grafy naměřených hodnot	11
3.2. Vyhodnocení naměřených výsledků	12
4. Základní rovnice a popis	14
4.1. Základy kinematiky turbínového lopatkového pohonu	14
4.2. Síly působící na lopatkovou mříž (Eulerova rovnice)	15
4.3. Lopatkové mříže a základy vnitřní aerodynamiky turbínových pohonů	17
4.4. Mezní vrstva na profilu lopatky a profilové ztráty	21
4.5. Síly působící na profil v lopatkové mříži při izoentropickém proudění	21
4.6. Energetické ztráty v lopatkových mřížích	22
5. Vypočtené hodnoty v CFDesign pro definované tvary lopatek	23
5.1. Vypočtené hodnoty a jejich zjednodušené grafické znázornění	25
6. Grafické porovnání naměřených a vypočtených hodnot	26
7. Závěr	29
8. Literatura	31
9. Vlastní publikace vztahující se k tématu	32
10. Abstract	33
11. Životopis	35
12. Curriculum Vitae	35