

OBSAH

1 ÚVOD..... 5

2 ČERPADLO COSU 7

3 STOCHASTICKÝ DIFUZOR 7

3.1 Návrh stochastických difuzorů čerpadla COSU 7

3.2 Teoretické určení účinnosti stochastického difuzoru..... 9

4 NÁVRH OBĚŽNÝCH KOL..... 12

5 EXPERIMENTÁLNÍ MĚŘENÍ ČERPADLA COSU 14

5.1 měřicí trať..... 14

5.2 Vyhodnocení experimentálního měření 15

5.3 Výsledky experimentálního měření 16

6 NUMERICKÁ SIMULACE 18

6.1 Nastavení výpočtu..... 19

6.2 Vyhodnocení a výsledky numerického výpočtu 20

7 ROZŠÍŘENÍ PROVOZNÍHO PÁSMO STROJE [10] 23

8 ZÁVĚR..... 25

BIBLIOGRAFIE 28

ŽIVOTOPIS..... 29

ABSTRAKT 30