

OBSAH

SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ	2
1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY	4
2 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	5
3 SPECIFIKACE OBORU SPOLEHLIVOSTI SYSTÉMŮ VČETNĚ JEJICH STRUKTUR A BEZPORUCHOVOSTI	5
4 ROZDĚLENÍ A POPIS METOD ANALÝZ SPOLEHLIVOSTI STROJŮ	7
5 APLIKACE ANALÝZY SPOLEHLIVOSTI STROJNÍCH SYSTÉMŮ METODOU SBRA	8
5.1 Simulační odhad provozní spolehlivosti kloubového hřídele	9
5.1.1 Úvod	9
5.1.2 Popis posuzovaného kloubového hřídele	9
5.1.3 Stanovení poruch kloubového hřídele	11
5.1.4 Analýza provozní spolehlivosti metodou SBRA – specifikace zvolených rozhodujících vstupních náhodných veličin	15
5.1.5 Analýza provozní spolehlivosti metodou SBRA – specifikace všech vstupních náhodných veličin	21
5.1.6 Analýza poruchovosti metodou FTA	23
5.1.7 Analýza poruchovosti metodou FMECA	25
5.1.8 Závěrečné vyhodnocení a význam náhodných simulací provozní spolehlivosti včetně porovnání s deterministickým pojetím	26
5.2 Provozní spolehlivost upnutí hoblovacího nože	28
5.2.1 Úvod a použití stolní hoblovky	28
5.2.2 Popis posuzovaného upnutí hoblovacího nože a provozní parametry stolní hoblovky	28
5.2.3 Stanovení poruchového stavu při volnoběhu stroje	29
5.2.4 Stanovení poruchového stavu při řezném procesu	31
5.2.5 Vyhodnocení funkcí spolehlivosti metodou SBRA	34
5.2.6 Závěrečné vyhodnocení a význam pravděpodobnostních simulací	37
6 ZÁVĚR	38
SEZNAM POUŽITÝCH PRAMENŮ	39
SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ	41
ABSTRAKT	42
ŽIVOTOPIS	43
CURRICULUM VITAE	44