

## Obsah

1.	Seznam použitých symbolů a zkratk	5
2.	Úvod	6
3.	Analýza současného stavu provozu točivých elektrických strojů	7
4.	Cíle a obsah disertační práce	11
5.	Metody zpracování	11
5.1.	Model pro simulaci a analýzu poruch pohonné jednotky	12
5.1.1.	Požadavky na konstrukci modelu	12
5.1.2.	Návrh konstrukce modelu	13
5.1.3.	Štitkové údaje elektromotorů použitých v modelu	15
5.2.	Postup zatěžování hnacího elektromotoru	16
5.3.	Návrh měřicího řetězce metodiky měření	17
5.3.1.	Poloha statoru vůči rotoru upraveného elektromotoru	17
5.3.2.	Měření vibrací na experimentálním modelu	18
5.3.3.	Měření teplotních polí modelu	19
5.3.4.	Měření elektrických veličin	20
6.	Výsledky disertační práce	22
6.1.	Analýza celkových hodnot vibrací a frekvenčních spekter vibrací	22
6.2.	Vyhodnocení vlivu nesymetrického elektromagnetického pole na vibrace elektromotoru	24
6.3.	Vyhodnocení vlivu nesymetrického elektromagnetického pole na vibrace elektromotoru v závislosti na velikosti vzduchové mezery	25
7.	Praktické využití výsledků disertační práce	28
8.	Závěr	29
9.	Conclusion	30
10.	Literatura	31
11.	Seznam vlastních prací	32