

OBSAH:

1 ÚVOD	5
2 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	6
3 PŘEHLED AKTUÁLNÍHO STAVU OBLASTÍ SOUVISEJÍCÍCH S PRACÍ	7
3.1 Mobilní roboty	7
3.2 Všesměrová kola	8
3.3 Patenty se všesměrovými podvozky (koly)	9
4 METODY A PROSTŘEDKY POUŽITÉ V PRÁCI	11
5 ŘÍZENÍ VŠESMĚROVÉHO PODVOZKU	11
5.1 Určení maximálního zrychlení kola bez prokluzu	11
5.2 Kinematika tuhého tělesa v rovině	15
5.3 Rovnice pro řízení všesměrového robotu	17
5.4 Kontrola pohybu všesměrového mobilního robotu	19
5.4.1 <i>Vztahy pro určení polohy podvozku - první možnost</i>	20
5.4.2 <i>Vztahy pro určení polohy podvozku - druhá možnost</i>	22
5.4.3 <i>Vztahy pro určení polohy podvozku - třetí možnost</i>	24
5.4.4 <i>Teorie pro určení polohy podvozku - čtvrtá možnost</i>	25
5.5 Návrh modelu řízení všesměrového mobilního robotu	26
6 ZÁVĚR	27
7 LITERATURA	28
7.1 Publikační činnost	30
ŽIVOTOPIS	31
Anotace	32