

## OBSAH

1	ÚVOD .....	5
2	STACIONÁRNÍ ROBOTY .....	6
2.1	Kinematika průmyslových robotů .....	7
2.2	Dynamika průmyslových robotů .....	8
2.3	Řízení průmyslových robotů.....	10
2.3.1	<i>Decentralizované řízení .....</i>	10
2.3.2	<i>Centralizované řízení momentu .....</i>	11
2.3.3	<i>Řízení pomocí inverzní dynamiky, zpětnovazební linearizace .....</i>	12
2.3.4	<i>Adaptivní řízení.....</i>	13
3	MOBILNÍ ROBOTY .....	14
3.1	Kolové roboty .....	15
3.1.1	<i>Kinematický model kolového robota.....</i>	16
3.1.2	<i>Dynamický model diferenciálně řízeného robota .....</i>	16
3.2	ŘÍZENÍ MOBILNÍCH ROBOTŮ .....	18
3.2.1	<i>Diferenciálně řízený robot s využitím zpětnovazební linearizace.....</i>	18
3.2.2	<i>Fotbalový robot řízený v potenciálovém poli.....</i>	20
4	ZÁVĚR.....	21
5	PERSPEKTIVY OBORU A ROZVOJ STUDIA OBORU .....	22
6	VLASTNÍ PŘÍNOS ROZVOJI OBORU.....	24
7	LITERATURA .....	26