

Obsah

1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY	5
2. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE	6
3. ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ.....	7
3.1 KINEMATICKÝ MODEL TŘÍKOLOVÉHO ALR	7
3.2 KINEMATICKÝ MODEL ČTYŘKOLOVÉHO ALR	9
3.3 KINEMATICKÝ MODEL VŠESMĚROVÉHO ALR.....	11
3.4 ŘÍZENÍ ALR LJAPUNOVOU METODOU	15
3.5 BEZKOLIZNÍ PLÁNOVÁNÍ POHYBU ALR S VYUŽITÍM VEKTOROVĚ-VZDÁLENOSTNÍ FUNKCE ..	17
4. HLAVNÍ VÝSLEDKY PRÁCE S UVEDENÍM NOVÝCH POZNATKŮ	21
4.1 OBLAST KONSTRUKČNÍ	21
4.1.1 <i>Projekt MOBIL-II</i>	21
4.1.2 <i>Projekt OMR-III</i>	23
4.2 OBLAST TEORETICKÁ	24
4.2.1 <i>Algoritmus využívající matematického modelu ALR pro dojezd k cílovému bodu</i>	24
4.2.2 <i>Plánování dojezdu ALR do cílového bodu po nejkratší možné dráze</i>	25
4.2.3 <i>Algoritmus plánování dojezdu ALR do cíle s jeho natočením využívající Ljapunovy funkce</i> 26	
4.2.4 <i>Algoritmus navigace ALR s vektorově-vzdálenostní funkcí</i>	27
4.3 OBLAST EXPERIMENTÁLNÍ	27
4.3.1 <i>Zhodnocení výsledků algoritmu pro dojezd ALR k cílovému bodu</i>	27
4.3.2 <i>Zhodnocení výsledků Ljapunovy metody</i>	29
4.3.3 <i>Zhodnocení výsledků metody vektorově-vzdálenostní funkce</i>	30
4.3.4 <i>Výhody a nevýhody navrhované koncepce ALR MOBIL-II</i>	30
5. ZÁVĚR PRO PRAXI A DALŠÍ ROZVOJ VĚDY	31
6. PURPOSE OF THE THESIS	35
7. SELECTED METHODS OF A PROCESS	35
7.1 PROJECT MOBIL-II	36
7.2 PROJECT OMR-III	36
8. CONCLUSION	37
9. SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PUBLIKOVANÝCH PRACÍ DISERTANTA, KTERÉ MAJÍ VZTAH K ŘEŠENÉ PROBLEMATICE	39
10. SEZNAM LITERATURY.....	40
11. CURRICULUM VITAE.....	42
12. SUMMARY	43
13. ZUSAMMENFASSUNG	43