

## Obsah:

PŘEDMLUVA: .....	3
1. DETERMINISTICKÉ PŘÍSTUPY EXPERIMENTÁLNÍ IDENTIFIKACE .....	4
1.1. Metoda postupné integrace .....	4
2. JEDNORÁZOVÁ STOCHASTICKÁ IDENTIFIKACE .....	13
2.1 Odhad ve smyslu minima součtu čtverců odchylek .....	13
2.2 Ortogonální filtrace .....	14
3. METODIKA PRŮBĚŽNÉ STOCHASTICKÉ IDENTIFIKACE .....	15
3.1 Aplikace metody ortogonální filtrace pro průběžnou identifikaci v reálném čase .....	15
3.2 Číslíkový odmocninový filtr Refil .....	16
4. IDENTIFIKACE POMOCÍ FREKVENČNÍCH CHARAKTERISTIK .....	17
4.1 Frekvenční přenos .....	17
4.2 Odvození metody identifikace pro statické soustavy .....	19
4.2.1 Deterministický přístup .....	19
4.2.2 Stochastický přístup .....	20
4.2.3 Odvození metody identifikace pro astatické soustavy .....	21
4.3 Program pro experimentální identifikaci parametrů matematického modelu zadaného ve tvaru frekvenčního přenosu vycházející z naměřených bodů frekvenční charakteristiky IS-FCHAR .....	22
4.3.1 Popis prostředí a práce s programem .....	23
Položky hlavního menu .....	24
4.3.2 Obecný postup práce .....	25
4.3.3 Spuštění identifikace .....	31
Zobrazení výsledků .....	32
4.4 Příklad aplikace programu IS_FChar .....	33
4.4.1 Získání bodů frekvenční charakteristiky z naměřených signálů .....	33
5. PROGRAMY PRO JEDNORÁZOVOU A PRŮBĚŽNOU EXPERIMENTÁLNÍ STOCHASTICKOU IDENTIFIKACI .....	36
5.1 SIDE - Program pro stochastickou jednorázovou identifikaci využívající procedur Matlabu .....	37
5.1.1 Demo .....	37
5.1.2 Vstup dat .....	37
5.1.3 Menu Identifikace .....	39
5.1.4 Grafika .....	42
5.1.5 Tisk .....	43
5.2 Příklad aplikace programu SIDE .....	44
5.3 Program ESTIM .....	46
5.3.1 Popis voleb dialogového režimu .....	46
5.3.2 Zadání matematického modelu .....	46
5.3.3 Zadání vstupních dat .....	47
5.3.4 Popis ovladače pro kartu PCB 508 .....	48
5.3.5 Předúprava vstupních dat .....	49
5.3.6 Odhad parametrů modelu .....	50
5.4 Příklad aplikace průběžné ortogonální filtrace .....	50

6. IDENTIFIKACE APLIKACÍ KORELAČNÍ ANALÝZY.....	53
6.1 Program Korel .....	54
6.1.1 Modul „Zadávání dat“ .....	55
6.1.2 Modul „Identifikace“ .....	56
6.1.3 Modul „Analýza výsledků“ .....	56
6.2 Ovládání programu .....	57
6.2.1 Hlavní okno programu .....	57
6.2.2 Zadávání dat .....	59
6.2.3 Identifikace .....	61
6.2.4 Analýza výsledků .....	61
6.2.5 Grafy .....	64
LITERATURA: .....	66