

Obsah

Úvodem	9
I. EKONOMETRICKÉ MODELOVÁNÍ	11
1 Obecný ekonometrický model	11
1.1 Formulace a specifikace modelu	11
1.2 Kvantifikace modelu	13
1.3 Ekonomická, statistická a ekonometrická verifikace modelu	14
1.4 Způsoby využití modelu	15
1.5 Druhy dat a jejich úprava	17
Cvičení	19
Literatura	20
2 Formulace a interpretace základních druhů a typů ekonometrických modelů	21
2.1 Jednorovnicové modely a soustavy zcela nebo zčásti nesouvisících rovnic	22
2.2 Modely simultánních rovnic	26
Cvičení	35
Literatura	37
3 Specifikace a identifikace simultánních rovnic	38
3.1 Základní tvary modelu lineárních simultánních rovnic	38
3.1.1 Strukturální tvar	39
3.1.2 Redukovaný tvar	41
3.1.3 Konečný tvar	42
3.2 Identifikace soustavy simultánních rovnic	44
3.2.1 Význam a způsoby identifikace	45
3.2.2 Podmínky identifikace strukturální rovnice	47
3.3 Rekurzivní strukturální model	50
Cvičení	53
Literatura	54
II. EKONOMETRICKÉ METODY	55
4 Odhad jednorovnicového lineárního modelu	55
4.1 Standardní lineární model	55
4.1.1 Metoda nejmenších čtverců	56
4.1.2 Statistická verifikace lineárního regresního modelu	59
4.2 Zobecněný lineární model	63
4.2.1 Metoda zobecněných nejmenších čtverců	63
4.2.2 Heteroskedasticita	66
4.2.3 Autokorelace	72

4.2.4	Soustavy lineárních regresních rovnic	82
4.3	Ekonometrické problémy lineárního modelu	85
4.3.1	Multikolinearita	85
4.3.2	Technika umělých proměnných	99
4.3.3	Zpožděné proměnné a modely rozdělených zpoždění	107
4.3.4	Chyby specifikace a měření	120
4.3.5	Agregace	128
	Cvičení	133
	Literatura	137
5	Odhad lineárních simultánních rovnic	139
5.1	Metody omezené informace	140
5.1.1	Metoda nepřímých nejmenších čtverců	142
5.1.2	Metoda dvoustupňových nejmenších čtverců	145
5.1.3	Metoda maximální věrohodnosti	153
5.1.4	Odhadové funkce třídy k	156
5.2	Metody úplné informace	158
5.2.1	Metoda třístupňových nejmenších čtverců	158
5.2.2	Metoda maximální věrohodnosti	162
5.3	Odhad redukovaného tvaru modelu	166
5.4	Volba odhadových funkcí a vztahy mezi nimi	169
	Cvičení	171
	Literatura	173
6	Odhad nelineárních vztahů	174
6.1	Nelineární ekonometrické modely	174
6.2	Metody odhadu parametrů	176
6.2.1	Jednorovnicový nelineární regresní model	177
6.2.2	Vicerozměrná nelineární regrese	177
6.2.3	Metody numerické optimalizace	179
6.2.4	Model nelineárních simultánních rovnic	185
	Cvičení	188
	Literatura	188
III.	VYUŽITÍ EKONOMETRICKÝCH MODELŮ A METOD V PROGNÓZOVÁNÍ, PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ	190
7	Ekonometrické předpovědi, jejich vlastnosti a vztah k plánování	190
7.1	Prognózování pomocí jednorovnicových modelů	191
7.1.1	Ověření vhodnosti modelu k předpovědi	191
7.1.2	Chyba předpovědi	194
7.1.3	Předpověď a autokorelace	198
7.2	Simultánní rovnice a předpověď	200
7.2.1	Chyba předpovědi	202
7.3	Simulace a ekonometrické předpovědi	206
7.4	Význam ekonometrických předpovědí v prognózování a jejich vztah k plánování	211
	Cvičení	214
	Literatura	217
8	Řízení a optimalizace na základě ekonometrického modelu	218
8.1	Stanovení nástrojů řízení pomocí známých hodnot cílových proměnných	221

8.2	Optimalizační přístup k určení nástrojů řízení	226
8.3	Optimální řízení na základě zpětné vazby	232
8.4	Simulační analýza variant strategií řízení	237
	Cvičení	242
	Literatura	243
9	Některé aplikace ekonometrických modelů	245
9.1	Aplikace jednorovnicových modelů	245
9.1.1	Produkční funkce	245
9.1.2	Modely spotřeby	252
9.2	Aplikace vícerovnicových modelů	256
9.2.1	Modely simultánně závislých rovnic, jejich struktura a interpretace	256
9.2.2	Vybrané simultánní modely československé ekonomiky a výsledky jejich aplikace	259
	Cvičení	265
	Literatura	269
	Rejstřík	271