

OBSAH

Předmluva	9
1. Předmět a metody ekonometrické analýzy	11
1.1 Podstata ekonometrie	11
1.2 Metodologický postup při ekonometrické analýze	13
1.2.1 Specifikace ekonometrického modelu	14
1.2.2 Kvantifikace ekonometrického modelu	21
1.2.3 Verifikace ekonometrického modelu	23
1.3 Oblasti využití ekonometrických modelů	26
Cvičení	28
2. Odhad klasického lineárního modelu	29
2.1 Klasický lineární regresní model	29
2.2 Metoda nejmenších čtverců	32
2.3 Vlastnosti odhadové funkce nejmenších čtverců	35
2.4 Statistická indukce v klasickém lineárním modelu	39
2.4.1 Testování významnosti odhadnutých parametrů	40
2.4.2 Intervaly spolehlivosti odhadnutých parametrů	41
2.4.3 Kritéria shody odhadnutého modelu s daty	43
2.5 Prezentace odhadnutého lineárního regresního modelu	46
Cvičení	47
3. Některé problémy lineárního regresního modelu	49
3.1 Funkční tvary regresních modelů	49
3.2 Umělé proměnné	52
3.2.1 Regresní model obsahující pouze umělé vysvětlující proměnné	53
3.2.2 Regresní model s umělými i kvantitativními vysvětlujícími proměnnými	55
3.3 Nepřesná specifikace modelu	58
3.3.1 Druhy specifikačních chyb	59
3.3.2 Testování specifikace modelu	60
3.4 Chyby měření	62
3.4.1 Pomocné proměnné	65
3.4.2 Metoda skupinových průměrů	66
Cvičení	68
4. Zobecněný lineární regresní model	71
4.1 Nedodržení předpokladů o náhodných složkách	71
4.1.1 Metoda zobecněných nejmenších čtverců	72

4.1.2	Heteroskedasticita	74
4.1.3	Autokorelace	82
4.2	Multikolinearita	92
4.2.1	Zjišťování a měření významnosti multikolinearity	94
4.2.2	Postup v případě významné multikolinearity	96
	Cvičení	99
5.	Modely rozdělených a autoregresních zpoždění	101
5.1	Podstata a struktura zpožděných proměnných	101
5.2	Modely nekonečného geometricky rozděleného zpoždění	105
5.2.1	Koyckova transformace	105
5.2.2	Model částečného přizpůsobení	107
5.2.3	Model adaptivních očekávání	109
5.2.4	Racionální očekávání	111
5.3	Modely konečně rozděleného zpoždění	113
5.3.1	Aritmeticky rozdělené zpoždění	114
5.3.2	Polynomicky rozdělené zpoždění	115
	Cvičení	118
6.	Simultánně závislé rovnice	121
6.1	Lineární interdependentní MSR	122
6.2	Maticové vyjádření MSR	127
6.2.1	Strukturní tvar	127
6.2.2	Redukovaný tvar	128
6.2.3	Konečný tvar	129
6.3	Identifikace strukturního tvaru MSR	131
6.3.1	Podstata a význam identifikace	131
6.3.2	Kritéria identifikace	134
6.4	Rekurzivní MSR	139
	Cvičení	141
7.	Odhad modelu simultánních rovnic	143
7.1	Postup při odhadu strukturních simultánních rovnic	143
7.1.1	Dvoustupňové nejmenší čtverce	145
7.1.2	Asymptotické standardní chyby odhadů M2NČ	151
7.2	Odhad redukovaného tvaru MSR	153
7.3	Srovnání různých metod odhadu MSR	155
	Cvičení	157
8.	Vektorové autoregresní modely, testy stacionárnosti a kointegrace	161
8.1	Vektorové autoregrese	161
8.1.1	Konstrukce modelů VAR	163

8.1.2	Odhad parametrů vektorových autoregresí	164
8.1.3	Analýza a testování Grangerovy kauzality	165
8.2	Ekonomické časové řady a jednotkové kořeny	168
8.2.1	Trendy a zdánlivé regrese	168
8.2.2	Testování jednotkových kořenů	171
8.2.3	Testy Dickeye a Fullera	174
8.3	Kointegrace	178
8.3.1	Stochastické trendy a kointegrované proměnné	179
8.3.2	Odhad kointegrační regrese	181
8.3.3	Testy kointegrace v LRM	184
8.3.4	Modely vektorových autoregresí a kointegrace	187
8.3.5	Kointegrace a modely korekce chyby	192
	Cvičení	195

3) 9.	Ekonometrické prognózování	199
9.1	Klasifikace předpovědí	199
9.2	Prognózování pomocí lineárního regresního modelu	200
9.2.1	Chyba a přesnost předpovědi	201
9.2.2	Testování predikční schopnosti modelu	205
9.3	Modely simultánních rovnic a předpovědi	211
9.3.1	Funkce simultánních předpovědí a jejich chyby	213
9.3.2	Stanovení přesnosti simultánních předpovědí	217
9.3.3	Kritéria hodnocení ekonometrických předpovědí	223
	Cvičení	227

10. Volba a optimalizace hospodářské politiky

4) →	10.1	Ekonometrické metody optimalizace strategie řízení	231
	10.2	Metoda cílových proměnných	234
	10.3	Optimální řízení v ekonometrických modelech	237
	10.3.1	Otevřené optimální řízení	238
	10.3.2	Optimalizace hospodářské politiky pomocí zpětné vazby	241
	10.4	Optimalizace hospodářské politiky při racionálních očekáváních	245
	10.4.1	Racionální očekávání a účinnost hospodářské politiky	245
	10.4.2	Modifikace ekonometrických přístupů v optimálním řízení	247
	10.4.3	Aplikace teorie her	249
		Cvičení	252

11. Ekonometrické simulační modely a techniky

	11.1	Simulační experiment s ekonometrickým modelem	255
	11.2	Kritéria verifikace ekonometrického simulačního modelu	258
	11.3	Simulace s vícerovnicovým modelem	261

1A - modely Bundesbank, line, fuzzy, jurtel

11.3.1 Deterministická simulace	264
11.3.2 Stochastická simulace	267
11.4 Srovnání vlastností odhadových funkcí pomocí simulace	269
11.4.1 Generování výběrových rozdělení odhadových funkcí	270
11.4.2 Volba odhadové funkce	273
11.5 Simulační ekonometrické předpovědi	276
11.5.1 Interval spolehlivosti simulační předpovědi ex ante	277
11.5.2 Simulační ověření vhodnosti modelu k predikci	278
11.6 Simulace v optimálním řízení	281
11.6.1 Hodnocení variant krátkodobé hospodářské politiky simulací Monte Carlo	282
11.6.2 Simulace důsledků dlouhodobé hospodářské politiky	284
Cvičení	286
Literatura	289
Věcný rejstřík	299