

Obsah

1. Regresní analýza

1.1 Lineární regrese	7
1.2 Regresní přímky	8
1.3 Střední hodnoty a rozptyly odhadů	11
1.4 Intervaly spolehlivosti a testy hypotéz	12
1.5 Kvadratická regrese	15

2. Analýza ekonomických časových řad

2.1 Pojem a druhy časových řad	19
2.2 Elementární charakteristiky časových řad	23
2.3 Přístupy k modelování časových řad	25
Lineární trend	25
Parabolický trend	28
Exponenciální trend	30
Modifikovaný exponenciální trend	33
Logistický trend	38
2.4 Volba vhodného modelu trendu	42
Průběhy charakteristik	48
2.5 Klouzavé průměry	50
Prosté klouzavé průměry	51
Vážené klouzavé průměry	54
Centrované klouzavé průměry	55
2.6 Identifikace a popis sezónní složky	57
Model skrytých period	57
Periodogram	61
Model konstantní sezónnosti	65
Model konstantní sezónnosti se schodovitým trendem	66
Model konstantní sezónnosti s lineárním trendem	67
Test hypotézy o existenci sezónnosti	69
2.7 Sezónní očišťování	77
Analýza cyklické složky	78
Popis náhodné složky	80
Znaménkový test	81
Test bodů obratu	83
Durbinův - Watsonův test autokorelace	84
Adaptivní přístup k modelu časové řady	85
Exponenciální vyrovnávání	86
Konstrukce předpovědi	89
Exponenciální vyrovnávání s lineárním trendem	92
Konstrukce předpovědi	93
Wintersovo exponenciální vyrovnávání	94
2.8 Metody konstrukce předpovědi časových řad	97
Intervalové předpovědi	99
Následné hodnocení přesnosti předpovědi	102
Průměrné chyby předpovědi	104
Korelace časových řad	106
Autokorelace	109
Tabulky	110
Literatura	115