

Stručný obsah

Kapitola 1

Úvod regresního a korelačního počtu

Kapitola se zaměřuje na základní možnosti kvantitativního popisu závislosti v ekonomických vztazích. Je vysvětlen princip lineární regrese a jejího využití pro odhady chování závisle proměnné veličiny na základě chování pevně stanovených podmínek.

Kapitola 2

Kvalita regresní funkce

Kapitola shrnuje možnosti posouzení kvality a vypovídací schopnosti vypočítané regresní funkce. Je vyložen pojem korelačního koeficientu a indexu determinace. Na základě poznatků z teorie testování statistických hypotéz je naznačena konstrukce intervalu spolehlivosti a testy hypotéz vztahujících se k regresní funkci. Na konci kapitoly je uvedeno Zadání POT 1.

Kapitola 3

Ekonomické časové řady

Jsou prezentovány různé možnosti popisu ekonomických časových řad. Kapitola se zaměřuje na jejich možná členění, charakteristiky a používané modely. Pozornost je věnována korelaci údajů v časové řadě.

Kapitola 4

Modely časových řad

Kapitola popisuje možné přístupy k modelování trendu časové řady. Klasický model časové řady a kritéria užívaná pro volbu trendu časové řady. Přímkový, parabolický a logistický trend. Výpočet klouzavého průměru.

Kapitola 5

Analýza ostatních složek časové řady

Je vyložen princip sezónního očišťování údajů v časové řadě, kalendářní variace a klouzavé průměry. Výklad je doplněn příkladem modelování časových řad pomocí výpočetní techniky. Na konci kapitoly je uvedeno Zadání POT 2.

Kapitola 6

Souhrnné cenové indexy

Kapitola Vás seznámí s obsahem pojmu ukazatel, s jeho druhy a možnosti jejich vzájemného srovnávání. Klíčovým pojmem je pojem index. Výklad se zaměřuje na výpočet dvou typů jednoduchých indexů bazických a řetězových. Druhou významnou pasáž kapitol tvoří problematika souhranných cenových indexů (první, druhé a třetí generace) a především dvěma z nich – Laspyreovu a Paascheho indexu.

Kapitola 7

Užití indexů ve statistické praxi

Kapitola uvádí základní zásady užívané při konstrukci souhrnného cenového indexu, jež je užíván pro praktické statistické výzkumy. Pozornost je věnována indexu spotřebitelských cen, včetně jeho konkrétní struktury v České republice.

Kapitola 8

Měření míry inflace

Nástroje užívané pro měření růstu cenové hladiny. Měsíční, roční a průměrná roční míra inflace. Jádrová a čistá míra inflace a její výpočet v České republice.

Úplný obsah

1. Úvod regresního a korelačního počtu	15
1.1. Základní pojmy	16
Cíle regresní a korelační analýzy	17
1.2. Tvorba regresní funkce	18
1.3. Přímková (lineární) regrese	19
1.4. Odvození regresní funkce pomocí metody nejmenších čtverců	20
2. Kvalita regresní funkce	29
2.1. Intenzita závislosti a regresní funkce	30
Rozptyl empirických hodnot	31
Rozptyl teoretických (vyrovnaných) hodnot	31
Reziduální rozptyl	31
2.2. Statistická významnost parametrů regresního modelu	32
Interval spolehlivosti pro jednotlivé regresní parametry (b_0, b_1)	33
Statistický test na nenulovost regresních parametrů b_0 a b_1	33
2.3. Posouzení regresního modelu jako celku	34
3. Ekonomické časové řady	43
3.1. Dělení časových řad	44
3.2. Srovnatelnost časových řad	46
3.3. Elementární charakteristiky časových řad	49
4. Modely časových řad	53
4.1. Klasický model časové řady	55
Trendová složka časové řady	56
Kritéria volby trendové funkce	56
Analýza diferencí časové řady	57
Metoda klouzavého průměru	58
4.2. Významné trendové funkce	62
Lineární trend	63
Parabolický a exponenciální trend	63
Logistický trend a Gompertzova křivka	64
5. Analýza ostatních složek časové řady	67
5.1. Sezónní složka (S_t)	68
5.2. Analýza cyklické složky (C_t)	73
5.3. Analýza náhodné složky (ε_t)	73
6. Souhrnné cenové indexy	83
7. Užití indexů ve statistické praxi	95
7.1. Konstrukce cenového indexu ve statistické praxi	96
7.2. Měření růstu cenové hladiny pomocí deflátoru HDP	99

7.3. Měření růstu cenové hladiny pomocí indexu spotřebitelských cen

100

8. Měření míry inflace109

1

1.1

1.2

1.3

1.4

2

2.1

2.2

2.3

2.4

2.5

2.6

2.7

2.8

2.9

2.10

2.11

2.12

2.13

2.14

2.15

2.16

2.17

2.18

2.19

2.20

2.21

2.22

2.23

2.24

2.25

2.26

2.27

2.28

2.29

2.30

2.31