

ČASOVÉ RADY, 2012/2013
DOMÁCA ÚLOHA 3

Pokyny:

- Úlohu posielajte elektronicky na adresu

bs.ulohy@gmail.com

so subjectom **CR 2012 - DU3 - priezvisko**. Termín odovzdania všetkých nasledujúcich domácich úloh je **piatok 14.12.2012**. Neskôr odovzdané úlohy nebudú akceptované.

- Posielajte vypracovanú úlohu v pdf formáte a použité dáta ako textový súbor.
- Cieľom domácej úlohy je nájsť si vhodné dáta a zostaviť pre ne SARIMA model.

Požiadavky na model:

- Časový rad je sezónne diferencovaný a/alebo obsahuje sezónne (SAR a/alebo SMA) členy - a nie je to spravené zbytočne (dáta majú naozaj sezónny charakter).
- Odhadnutý model (pre zvolené diferencie) stacionárny a invertovateľný.
- V rezíduách už nie je autokorelácia.
- Každý má iné dáta, rezervácia dát tu:
<http://users2.smartgb.com/g/g.php?a=s&i=g26-23954-e7>

Obsah odovzdanej DÚ:

- Popis dát - čo vyjadrujú, priebeh, zdroj (link na stránku), prípadná transformácia (napr. logaritmy), poukázanie na sezónnosť.
- Zvolené diferencovanie a jeho zdôvodnenie (sezónne diferencie kvôli sezónnosti + je tam trend?)
- Zvolený model - zápis v tvare $SARIMA(p, d, q) \times (P, D, Q)_s$, odhad parametrov, testovanie - korene, autokorelácia v rezíduách.
- Predikcie - vynecháte nejaké obdobie na konci, odhadnete model z menšieho počtu dát, spravíte predikcie a porovnáte ich so skutočným vývojom.
- Záver - ako hodnotíte model.

Hodnotenie - maximálne môžete získať 10 bodov, hodnotí sa:

- Správne použitie testov, správna interpretácia výsledkov.
- Úplnosť - DÚ obsahuje všetky horeuvedené body.
- Prehľadnosť - nie veľké množstvo výstupov zo softvéru s minimálnymi komentármi.