

ČASOVÉ RADY, 2014/2015
DOMÁCA ÚLOHA 2

POKYNY:

- Úlohu posielajte elektronicky na adresu

beata.ulohy@gmail.com

so subjectom **CR 2014 - DU2 - priezvisko.**

- Termín odovzdania:
 - 4mef1 (cvičenie 12.11): 3 týždne po cvičení, teda **3.12.**
 - 4mef2 (cvičenie 19.11): 3 týždne po cvičení, teda **10.12.**

Neskôr odovzdané úlohy nebudú akceptované. Rozdelenie do krúžkov podľa <http://www.fmph.uniba.sk/index.php?id=1787>

- 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://users.smartgb.com/g/g.php?a=s&i=g18-77957-ff>

OBSAH ODOVZDANEJ DÚ:

- Popis dát - čo vyjadrujú, priebeh, zdroj (link na stránku), prípadná transformácia (napr. logaritmy), poukázanie na sezónnosť.
- Zvolené diferencovanie
- Jeden zvolený model - zápis v tvare $SARIMA(p, d, q) \times (P, D, Q)_s$, odhadnuté parametre, testovanie autokorelácie v rezíduách - aj grafický výstup
- Predikcie - spravíte predikcie a porovnáte ich so skutočným vývojom.
- Záver - ako hodnotíte model.

HODNOTENIE - maximálne môžete získať 15 bodov, hodnotí sa:

- Správne použitie testov, správna interpretácia výsledkov.
- Úplnosť - DÚ obsahuje všetky horeuvedené body.
- Prehľadnosť a stručnosť¹ - nie veľké množstvo výstupov zo softvéru s minimálnymi komentármi.

¹Nemali by ste potrebovať viac ako cca 3 strany - v porovnaní s DÚ 1 (kde môžete porovnávať viaceré) odovzdávate iba jeden model, nedávate výsledky unit root testu a netestujete korene AR a MA časti. Menší rozsah môže byť, ak obsahuje všetko, čo treba.