

## **Modely nestacionárních časových řad**

1. V datovém souboru proces1.txt lze najít časovou řadu délky  $n = 200$ . Najděte vhodný ARIMA model. Provedte diagnostiku zvoleného modelu (vlastnosti reziduí) a spočtete predikce 10 budoucích hodnot.  
[Datový soubor: proces1.txt]
2. V datovém souboru proces2.txt lze najít časovou řadu délky  $n = 200$ . Najděte vhodný ARIMA model. Provedte diagnostiku zvoleného modelu (vlastnosti reziduí) a spočtete predikce 10 budoucích hodnot.  
[Datový soubor: proces2.txt]
3. V datovém souboru proces3.txt lze najít časovou řadu délky  $n = 200$ . Najděte vhodný SARIMA model. Provedte diagnostiku zvoleného modelu (vlastnosti reziduí) a spočtete predikce 10 budoucích hodnot.  
[Datový soubor: proces3.txt]
4. Popište čtvrtletní časovou řadu indexu spotřebitelských cen od roku 2000 do 2012 (CPI\_CR\_ctvrtletni.txt) pomocí vhodného pomocí vhodného ARIMA či SARIMA modelu. Provedte diagnostiku zvoleného modelu (vlastnosti reziduí) a spočtete predikce 10 budoucích hodnot.  
[Datový soubor: CPI\_CR\_ctvrtletni.txt]
5. Datový soubor airpass z balíčku „TSA“ obsahuje měsíční údaje o počtu pasažérů na mezinárodních linkách letech 1960 až 1971. Popište tuto časovou řadu vhodným SARIMA modelem. Určete predikce 10 budoucích hodnot.  
[Příkaz pro R: data(airpass,package="airpass")]