

Metody analýzy sezónnosti demografických jevů

Gabriela Myšáková

Abstrakt

Předkládaná práce představuje statistické metody, pomocí nichž je možné analyzovat sezónnost v časových řadách. Podrobně jsou popsány tři metody, dekompozice časové řady, metoda X12-ARIMA a kointegrace časových řad. Krátce jsou představeny i další metody vhodné pro obdobné analýzy. Tři hlavní metody jsou následně aplikovány na měsíční demografická data za Česko a vybrané evropské státy, o porodnosti, sňatečnosti a úmrtnosti. Sezónnost byla odhalena u všech třech demografických jevů, a aplikací metody dekompozice časové řady a metody X12-ARIMA byly časové řady rozloženy na jednotlivé složky, u kterých byl pomocí grafického znázornění a slovní interpretace popsán jejich vývoj. Časové řady sňatečnosti a úmrtnosti evropských zemí byly také podrobeny shlukové analýze za účelem odhalení podobnosti a odlišnosti jednotlivých států. Všechny metody byly na data aplikovány pomocí odpovídajících procedur v prostředí statistického softwaru SAS.