

8.1 Podmienky pre náhodnú zložku

Ak sme pomocou niektorých metód určili trendovú, sezónnu, resp. cyklickú zložku multiplikatívneho alebo aditívneho rozkladu, môžeme určiť zložku I_t .

Pre použitie regresného modelu pri analýze časového radu sa predpokladá splnenie nasledujúcich podmienok pre náhodnú zložku (**proces bieleho šumu**):

- Nulová stredná hodnota, t.j. $E(I_t) = 0$, $t = 1, 2, \dots, n$.
- Konštantný rozptyl $D(I_t) = \sigma^2$, $t = 1, 2, \dots, n$.
- Nezávislosť, t.j. $Cov(I_t, I_{t'}) = 0$, $t, t' = 1, 2, \dots, n$, $t \neq t'$.

Akákoľvek nenáhodnosť zistená v rezíduách naznačuje nedostatky modelu.

Proces bieleho šumu sa označuje ako Gaussovský, ak jeho rozdelenie pravdepodobnosti je normálne. Obyčajne sa uvažuje Gaussovský biely šum.

Zoznámiť sa podrobnejšie o závislosti v časových radoch (priebeh ich nepravidelných - náhodných zložiek) máte možnosť v citovanej literatúre.