

1. Tegyük fel, hogy egy cég két telephelyén az alábbiak szerint alakult a három-három vezető havi fizetése (tízezer Ft-ban). A hely: 52, 48, 65; B hely: 36, 52, 44. Készítsük el a szórásfelbontó táblázatot és vizsgáljuk meg, hogy vajon szignifikáns-e a telephely hatása a fizetéseknél.
2. Tegyük fel, hogy egy síbolt forgalma (millió Ft-ban) az alábbiak szerint alakult.

| év negyedév | 2008 | | | | 2009 | | | |
|----------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | I. | II. | III. | IV. | I. | II. | III. | IV. |
| forgalom | 14 | 10 | 0 | 25 | 18 | 6 | 5 | 31 |

- a) Ábrázoljuk az idősort, számítsuk ki a lineáris trendet. Teszteljük az együtthatói szignifikanciáját.
 - b) A kapott reziduálisok idősorára számítsuk ki az első négy autokorreláció közelítését. Mire következtethetünk ebből?
 - c) Becsüljük meg a reziduálisok szezonális komponensét a negyedéves átlagokkal. A fennmaradó idősor autokorrelációi mit mutatnak?
 - d) A periodikus komponenstől megtisztított idősorra is ábrázoljuk és számítsuk ki a lineáris trendet. Teszteljük az együtthatóinak szignifikanciáját.
3. A tőzsdeindexre az alábbi lineáris regresszió adódott. Értékeljük az eredményt.

| | Estimate | Std. Error | t value | Pr(> t) | |
|-------------|-----------|------------|---------|-----------|-----|
| (Intercept) | 1016.9508 | 11.0074 | 92.39 | <2e-16 | *** |
| t | 0.9528 | 0.0945 | 10.08 | <2e-16 | *** |

A reziduálisokra illesztett elsőrendű autoregressziós modell együtthatója 0,91. Ha az utolsó megfigyelt (201.) napon az érték 1134 volt, akkor milyen előrejelzést adnánk a 202. és 203. napi indexre?

1. Tegyük fel, hogy egy cég két telephelyén az alábbiak szerint alakult a három-három vezető havi fizetése (tízezer Ft-ban). A hely: 52, 48, 65; B hely: 36, 52, 44. Készítsük el a szórásfelbontó táblázatot és vizsgáljuk meg, hogy vajon szignifikáns-e a telephely hatása a fizetéseknél.
2. Tegyük fel, hogy egy síbolt forgalma (millió Ft-ban) az alábbiak szerint alakult.

| év negyedév | 2008 | | | | 2009 | | | |
|----------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | I. | II. | III. | IV. | I. | II. | III. | IV. |
| forgalom | 14 | 10 | 0 | 25 | 18 | 6 | 5 | 31 |

- a) Ábrázoljuk az idősort, számítsuk ki a lineáris trendet. Teszteljük az együtthatói szignifikanciáját.
 - b) A kapott reziduálisok idősorára számítsuk ki az első négy autokorreláció közelítését. Mire következtethetünk ebből?
 - c) Becsüljük meg a reziduálisok szezonális komponensét a negyedéves átlagokkal. A fennmaradó idősor autokorrelációi mit mutatnak?
 - d) A periodikus komponensből megtisztított idősorra is ábrázoljuk és számítsuk ki a lineáris trendet. Teszteljük az együtthatóinak szignifikanciáját.
3. A tőzsdeindexre az alábbi lineáris regresszió adódott. Értékeljük az eredményt.

| | Estimate | Std. Error | t value | Pr(> t) | |
|-------------|-----------|------------|---------|-----------|-----|
| (Intercept) | 1016.9508 | 11.0074 | 92.39 | <2e-16 | *** |
| t | 0.9528 | 0.0945 | 10.08 | <2e-16 | *** |

A reziduálisokra illesztett elsőrendű autoregressziós modell együtthatója 0,91. Ha az utolsó megfigyelt (201.) napon az érték 1134 volt, akkor milyen előrejelzést adnánk a 202. és 203. napi indexre?