

5.7. Vegyes varianciaanalízis

Az ANTROP_500.msw adatállományon a születéskori és 10 éves testsúly (weight0 és weight10) változók nemenkénti eltéréseinek tesztelése után válaszoljunk az alábbi kérdésekre:

- A „Boys” csoport főátlaga: 18,19
- A Weight0 változó átlaga: 3,166
- A „Girls” csoport főátlaga: 17,80
- A Weight10 változó átlaga: 32,82
- A Gender változó főhatásának F- és p-értéke: 0,604; 0,4378
- Az Ismétléses faktor tesztelésének próbastatisztikája: 3772,630
- Az Interakciós hatás p értéke: 0,6576
- A ROBUSTUS ismétléses faktor hatás Geisser-Greenhouse-féle tesztjének szabadsági fokok: 1,0; 198,0
- A Huynh-Feldt-féle robusztus interakció próbastatisztikája és p-értéke: 0,197; 0,6576

MINTAÁTLAGOK táblázata

Gender		Függő változók (Ismétléses szempont)		
csoport	n	Weight0	Weight10	ÁTLAG
Boys	99	3,251	33,12	18,19
Girls	101	3,083	32,52	17,80
ÁTLAG:		3,166	32,82	

MINTASZÓRÁSOK táblázata

Gender		Függő változók (Ismétléses szempont)	
csoport	n	Weight0	Weight10
Boys	99	0,497	7,488
Girls	101	0,498	6,209

VARIANCIAANALÍZIS összefoglaló táblázata

(Az összetartozó mintás szempont elemzését a súlyozatlan átlagok módszerével végezzük)

Szóródás oka	f	Szórásnégyzet	F	p-érték
Gender	1	14,602	0,604	0,4378
Hibatag-1	198	24,159		

Ismétlés	1	87938,998	3772,630	0,0000***
Gende x Ismét	1	4,592	0,197	0,6576
Hibatag-2	198	23,310		

ROBUSZTUS kétszemponos varianciaanalízis

- Welch-próba a Gender csoportthatás tesztelésére: $F(1; 190,0) = 0,602$ ($p = 0,4387$)

Robusztus tesztelések szabadságfok korrekcióval

(Geisser-Greenhouse-féle epszilon = 1,000, Huynh-Feldt-féle epszilon = 1,000)

- Ismétléses faktor (Ismétléses szempont) Geisser-Greenhouse-féle tesztelése: $F(1,0; 198,0) = 3772,630$ ($p = 0,0000$)***

- Ismétléses faktor (Ismétléses szempont) Huynh-Feldt-féle tesztelése: $F(1,0; 198,0) = 3772,630$ ($p = 0,0000$)***

Gender x Ismétlés interakció tesztelése:

- Geisser-Greenhouse-próba: $F(1,00; 198,00) = 0,197$ ($p = 0,6576$)

- **Huynh-Feldt-próba: $F(1,00; 198,00) = 0,197$ ($p = 0,6576$)**