Raport 2

Natalia Iwańska 262270, Klaudia Janicka 262268

2023-04-28

Zadanie 2

 H_0 : Płeć i zajmowane stanowisko nie zależą od siebie.

	K	M
nie	63.00	110.00
tak	8.00	19.00

Korzystamy z testu Fishera.

```
test2$p.value
```

```
## [1] 0.6659029
```

Wnioski

Na zadanym poziomie istotności, $\alpha=0.05$, wyliczona p-wartość sugeruje, że nie mamy podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej.

Zadanie 3

 H_0 : Zajmowanie stanowiska kierowniczego nie zależy od wieku.

Korzystamy z testu Fishera.

```
t3a <- ftable(personel,col.vars='S',row.vars='Wiek')
fisher.test(t3a)
```

```
##
## Fisher's Exact Test for Count Data
##
## data: t3a
## p-value = 0.7823
## alternative hypothesis: two.sided
```

 H_0 : Zajmowanie stanowiska kierowniczego nie zależy od wykształcenia.

```
t3b <- ftable(personel,col.vars='S',row.vars='Wyk')
fisher.test(t3b)

##
## Fisher's Exact Test for Count Data
##
## data: t3b
## p-value = 6.538e-05
## alternative hypothesis: two.sided</pre>
```

Wnioski

w pierwszym przeprowadzonym teście wyliczona p-wartość sugeruje, że nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, iż zajmowanie stanowiska kierowniczego nie zależy od wieku. Natomiast w 2. przypadku odrzucamy hipotezę zerową - zajmowanie stanowiska kierowniczego nie zależy od wykształcenia.

zadanie 4

data: t4c ## p-value = 0.4758

alternative hypothesis: two.sided

 H_0 : Zadowolenie z wynagrodzenia (w pierwszym badanym okresie) nie zależy od zajmowanego stanowiska.

```
t4a <- ftable(personel,col.vars='W1',row.vars='S')
fisher.test(t4a)
##
##
   Fisher's Exact Test for Count Data
##
## data: t4a
## p-value = 0.0443
## alternative hypothesis: two.sided
H<sub>0</sub>: Zadowolenie z wynagrodzenia (w pierwszym badanym okresie) nie zależy od wykształcenia.
t4b <- ftable(personel,col.vars='W1',row.vars='Wyk')
fisher.test(t4b)
##
##
   Fisher's Exact Test for Count Data
##
## data: t4b
## p-value = 0.01069
## alternative hypothesis: two.sided
H_0: Zadowolenie z wynagrodzenia (w pierwszym badanym okresie) nie zależy od płci.
t4c <- ftable(personel,col.vars='W1',row.vars='P')
fisher.test(t4c)
##
   Fisher's Exact Test for Count Data
##
```

 $\mathcal{H}_0\colon$ Zadowolenie z wynagrodzenia (w pierwszym badanym okresie) nie zależy od wieku.

```
t4d <- ftable(personel,col.vars='W1',row.vars='Wiek')
fisher.test(t4d, workspace = 271020)</pre>
```

```
##
## Fisher's Exact Test for Count Data
##
## data: t4d
## p-value = 0.3194
## alternative hypothesis: two.sided
```

Wnioski

Zadanie 7

a)

Tab. 1: Tu będzie coś mądrego.

n	test Fishera	test chi-kwadrat Pearsona	test ilorazu wiarogodności
50	0.0074	0.0032	0.0218
100	0.0238	0.0130	0.0478
1000	0.0476	0.0422	0.0544

b)

Tab. 2: Tu będzie coś mądrego.

n	test Fishera	test chi-kwadrat Pearsona	test ilorazu wiarogodności
50	0.0432	0.0238	0.0946
100	0.2758	0.2120	0.3690
1000	0.9996	0.9994	0.9996