

Regresní a korelační analýza - příklady

Příklad 1:

Byla zjišťována závislost mezi glukózou krevního séra a ketolátkami moči. V pokuse byly zjištěny tyto hodnoty :

Glukóza séra (mmol⁻¹)	Ketolátky moči (arb. j.)
2.5	0
2.6	0
2.8	2
2.9	1
3.0	2
3.1	3
3.2	2
3.5	4
3.9	2
4.2	4
4.5	3

Vypočítejte základní statistické parametry každého souboru dat (AVG, SD), korelační koeficient pro závislost obou sledovaných veličin včetně stat.významnosti a znázorněte graf lineární regresní funkce (včetně popisu lineární rovnice) pro sledovaný vztah.

Příklad 2:

Při hodnocení stresového vlivu předporážkových procesů u brojlerů byla experimentálně zjišťována závislost mezi dobou zavěšení brojlerů na porážkovou linku a hladinou kortikosteronu v krvi. U výběrového souboru 12 kuřat byly naměřeny následující hodnoty:

Doba zavěšení (sec)	Kortikosteron (ng/ml)
12	0.301
10	0.157
12	0.868
9	0.149
28	0.681
35	0.551
40	1.286
31	0.894
58	0.942
50	1.087
63	1.584
65	1.863

Vypočítejte základní statistické parametry každého souboru dat (AVG, SD), korelační koeficient pro závislost obou sledovaných veličin včetně stat.významnosti a znázorněte graf lineární regresní funkce (včetně popisu lineární rovnice) pro sledovaný vztah.