

## Kolokvium AEM 02 Vědecké vyhodnocení archeologických dat 2024

Pracujte se souborem archeologických dat z pohřebiště u druhého kostela na Pohansku, kde entity jsou jednotlivé hroby definované svými vlastnostmi

1. Zjistěte základní charakteristiky souboru hrobů s pomocí deskriptivní statistiky.

Doplňte

Průměr Hrob\_delka:

Průměr Hrob\_objem:

Medián Hrob\_delka:

Medián Hrob\_objem:

Směrodatná odchylka Hrob\_delka:

Směrodatná odchylka Hrob\_objem:

2. Vytvořte histogram a krabicový graf souboru hrobů dle objemu hrobové jámy.

Vložte do textu zde:

3. Vypočítejte korelační koeficient mezi Hrob\_objem - Vzdalenost\_kostel a mezi Hrob\_objem - Hrob\_delka.

Doplňte oba korelační koeficienty:

Která závislost je silnější?

4. Převeďte kvalitu Kostra\_orientace na dichotomická data tak, aby nevznikly nepravé nuly. Zaměřte se na orientaci Z-V, která má z hlediska křesťanského ritu zvláštní význam.

5. Proveďte analýzu hlavních komponent s použitím všech reálných čísel v souboru. Extrahujte komponenty s hodnotou vlastního čísla větší než 1. Zkuste vysvětlit/intepretovat alespoň některou ze zjištěných komponent (struktur). Jako výsledek odevzdejte sutinový graf (scree plot), tabulku s hodnotami vlastních čísel a výslednou tabulku s hodnotami faktorových koeficientů po rotaci Varimax.

6. Vysvětlete, co to je validace a jak byste jí provedli s pomocí dat z pohřebiště, které máte k dispozici.