



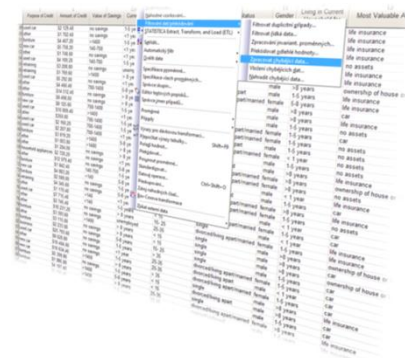
StatSoft

Kurzy na Slovensku

Ovládanie programu *STATISTICA*

Kurz **Ovládanie programu *STATISTICA*** Vám pomôže efektívne využívať software *STATISTICA* a ukáže možnosti, o ktorých ste doposiaľ ani nevedeli. Jednotlivé základné i pokročilé funkcionality softwaru sú ukazované na príkladoch z praxe.

Behom kurzu je prezentovaná široká škála postupov a funkcií, ktoré umožňujú vytvárať všetky základné formy výstupov, upravovať dáta, pracovať s výstupnými dokumentmi a využívať rozsiahle grafické možnosti, vrátane vytvárania vlastných štýlov grafov a práce s interaktívnym prieskumníkom grafov. Kurz sa nezameriava na žiadne konkrétne analytické metódy. Ide o vhodný úvod pred absolvovaním ďalších odborných kurzov.



Kurz je určený najmä pre:

- ✓ začínajúcich užívateľov softwaru *STATISTICA*
- ✓ všetkých, ktorí chcú porozumieť štatistickému softwaru pre spracovanie dát
- ✓ všetkých, ktorí chcú automatizovať svoje postupy/prispôbiť si rozhranie softwaru

Z hľadiska potrieb/ výstupov je kurz určený pre riešenie týchto otázok:

- ✓ potrebujem sa naučiť upravovať grafické výstupy v softwari
- ✓ potrebujem sa naučiť validovať dáta (nástroje prekódovanie, čistenie dát).
- ✓ potrebujem automatizovať svoje postupy v softwari *STATISTICA*
- ✓ potrebujem poznať možnosti výstupov, reportingu

Anotáciu kurzu v češtine si môžete pozrieť [tu](#).

Základný kurz štatistiky I

Základný kurz štatistiky I Vám sprostredkuje pohľad do sveta štatistických analýz. Cieľom kurzu je naučiť sa efektívne získavať informácie z dát a porozumieť filozofii štatistického spracovania dát.

V úvode sú účastníci zoznámení s princípmi používania programu STATISTICA, obsluhou jeho jednotlivých nástrojov a vybranými vhodnými funkciami a vlastnosťami. Podrobnejšie sú vysvetlené témy popisná štatistika, vytváranie grafov, analýza dát a interpretácie výsledkov. Druhá časť kurzu sa venuje štatistickému rozhodovaniu a vyšetrovaniu závislosti medzi premennými. Pre jednoduchšie pochopenie danej problematiky sú v priebehu kurzu riešené úlohy na reálnych dátach.

Dôraz je kladený na interpretáciu výsledkov a grafické možnosti systému STATISTICA.

Kurz je určený najmä pre:

- ✓ ľudí, ktorí sa štatistickej analýze nikdy nevenovali, alebo s ňou začínajú. Veľká časť kurzu je venovaná štatistickému testovaniu hypotéz (komparatívny, párový pokus) parametrickými i neparametrickými testami
- ✓ vedeckých pracovníkov, ktorí si potrebujú ujasniť/ potvrdiť svoje postupy
- ✓ pracovníkov, ktorí chcú efektívne využívať zákaznícke dáta (hľadať v nich závislosti, tvoriť pokročilé vizualizácie výsledkov apod.)
- ✓ všetkých, ktorí chcú porozumieť štatistickému spracovaniu dát

Z hľadiska potrieb/ výstupov je kurz určený pre riešenie týchto otázok:

- ✓ potrebujem sa naučiť robiť grafy pre rôzne typy dát
- ✓ potrebujem začať s analýzou dát
- ✓ potrebujem porovnávať 2 skupiny (experimentálne/kontrolné)
- ✓ potrebujem robiť párový pokus (pred / po zákroku)
- ✓ potrebujem porovnávať viac ako 2 skupiny
- ✓ nemám normálne rozdelené dáta
- ✓ potrebujem vyhodnotiť dotazníkové šetrenie
- ✓ potrebujem zostaviť otázky do dotazníka
- ✓ potrebujem zistiť závislosti medzi premennými (korelácie)
- ✓ chcem sa naučiť vytvárať modely „Čo sa stane, keď...“

Z hľadiska dát:

- ✓ mám spojité premenné (prevažná časť kurzu)
- ✓ mám spojité premenné, ktoré nemajú normálne rozdelenie
- ✓ mám nominálne/ordinálne premenné (skôr okrajovo – deskriptívna štatistika, vyhodnotenie dotazníkových šetrení)

Anotáciu kurzu si môžete pozrieť [tu](#).

Co je to praktická významnosť?

statisticky významný výsledek = skutočný efekt = výsledek klinicky dôležitý ???

Platí H_0 : ...výsledek je **signifikantní**
95% interval pro rozdíl levé a pravé (mm Hg):

$$\bar{\mu}_{left} \neq \bar{\mu}_{right}$$

H_a : (0,8 – 1,1)

H_a : (1,1 – 6,6)

H_a : (9,5 – 12,5)

H_a : (0,08 – 22,6)



Základný kurz štatistiky II

Kurz je zameraný najmä na obecné lineárne modely (viacrozmerná regresia, analýza rozptylu) a na možnosti nelineárneho modelovania. Všetky preberané metódy sú precvičované na konkrétnych príkladoch s dôrazom na praktické použitie daných metód a interpretáciu výsledkov.

Kurz je určený najmä pre:

- ✓ **užívateľov systému STATISTICA**, ktorí sa chcú podrobnejšie zoznámiť s modulom STATISTICA *Pokročilé lineárne a nelineárne modely*
- ✓ **každého, kto má základy štatistiky** (deskriptívna štatistika, princíp testovania hypotéz.) **a chce svoje znalosti ďalej rozvíjať a prehĺbovať**
- ✓ **vedeckých pracovníkov**, ktorí si chcú viac ujasniť svoje postupy a naučiť sa pokročilé analýzy
- ✓ **pracovníkov**, ktorí chcú podrobnejšie skúmať zákaznícke dáta (*hľadať v nich netriviálne závislosti, zhluky apod.*)

Z hľadiska potrieb/ výstupov je kurz určený pre riešenie týchto otázok:

- ✓ potrebujem porovnávať viac ako 2 skupiny, ktoré sú ovplyvnené niekoľkými faktormi (viacfaktorová ANOVA)
- ✓ potrebujem porovnávať viac ako 2 skupiny, ale nemám normálne dáta
- ✓ potrebujem modelovať odozvu (kúpi/nekúpi; splatí/nesplatí apod.)
- ✓ mám obrovské množstvo premenných a chcem nájsť nejaké podobné prípady (pacientov, zákazníkov)
- ✓ potrebujem zistiť závislosti medzi premennými (korelácie)
- ✓ chcem sa naučiť modelovať, ale priebeh závislosti nie je lineárny

Z hľadiska dát:

- ✓ spojité premenné (prevažná časť kurzu)
- ✓ spojité premenné, ktoré nemajú normálne rozdelenie
- ✓ nominálne/ordinálne premenné (korelácie, logistická regresia, viacrozmerné analýzy)

Anotáci kurzu si môžete pozrieť [tu](#).

