

Analýza dat z dotazníkových šetření

Cvičení 1.

- Seznámení s programem SPSS

Stáhněte si soubor „Vliv slevových portálů na kvalitu služeb v cestovním ruchu“ (zdroj www.vyplnto.cz - <http://www.vyplnto.cz/realizovane-pruzkumy/vliv-slevovych-portalu-na-kv/>)

- Seznamte se strukturou dotazníku, které otázky jsou položeny nevhodně? Co byste změnili?
- Stáhněte si výstup dotazování ve formátu *.csv*.
- Otevřete výstup dotazování v programu MS Excel. Které sloupce jsou pro analýzu nevhodné, a odstraníme je? Které naopak přidáme, případně změním typ výstupu?
- Uložte soubor ve formátu *.xls* a otevřete tento soubor v prostředí SPSS.
- První sloupec v datech je VŽDY identifikace dotazníku ID.

SPSS

- Vhodně uložíme datový soubor (přípona *.sav*)

Dvě záložky na úvodní obrazovce (vlevo dole)

- Data View (datové okno)
- Variable View (správa proměnných) –
 - Name – jméno proměnné, bez speciálních znaků a mezer
 - Type – Numeric, String, Date
 - Decimals – počet desetinných míst (vždy volit s rozvahou ne všude jsou desetinná místa nutná, když jsou nutná nemusí jich být třeba 6)
 - Label – slovní popis proměnné je možno použít speciální znaky i mezery
 - Measure – kategorie proměnných

Více o tomto okně viz materiál: IBM Statistics 19 a IBM SPSS Modeler 14, autor Pavel Petr (str. 10 – 13).

Typy proměnných (Measure)

Nominal (nominální) – rovnocenné kategorie, nelze objektivně seřadit (např. barva očí: zelená, modrá, atd.)

Ordinal (ordinální) – uspořádané kategorie, lze seřadit (např. velikost triček: S, M, L, XL)

Scale (metrické) – mohou být diskrétní (např. počet dětí v rodině) nebo spojité (více hodnot, měřitelná veličina, např.: měsíční příjem, cena výrobku,)

Okno OUTPUT:

Zde je soubor s výstupy (*.spv*) ukládáme, vždy se stejným názvem jako datový soubor, tento soubor je možno vždy v prostředí SPSS otevřít a znovu editovat.

Panely nástrojů

FILE – důležité příkazy - Open -> Data (otevírá soubor s příponou *.sav*, nebo jiný typ např. *.xls*)

- > Output (otevřít soubor s příponou ***.spv** – uložený výstup programu)

- Save as - > uložení dat...

Transform – Automatic Recode

- Proveďte překódování podle abecedy, všech proměnných (případně podle čísel), ne vždy vhodné (např. proměnná *Jsem_A*)
- Použijte příkaz **Automatic Recode** na proměnnou *Jemi*, *Jsem_A*, *Jsem*

Transform – Recode into Same Variables / Recode into Different Variables

Recode into Same Variables – přepíše proměnnou, výsledek zůstane ve stejném sloupci. Nutno definovat původní proměnnou (Old Value) a novou proměnnou (New Value)

- Pokud možno nevyužíváme, vždy se snažíme si původní data uchovat

Recode into Different Variables – nejdříve je nutno definovat novou proměnnou (celý nový sloupec a poté postupovat stejně jako v předchozím případě), definovat původní proměnnou (Old Value) a novou proměnnou (New Value)

- Použijte na proměnnou *Jsem_A*, *Jsem* – kategorie vždy volíme „vhodně“ od společensky nejlépe přijatelných k ostatním. (např. u proměnné *Jsem_A*: 1 = zaměstnanec, 2 = student, ..., 6 = jiné; kategorii „**jiné**“ nebo jakoukoliv *únikovou* kategorii např. „**nevím**“ necháme nakonec)
- Po využití tohoto příkazu není v okně *Variable View* zaznamenáno „překódování“ nutno doplnit do sloupce *Values*

Visual Binning – rozdělí proměnnou do intervalů; počet intervalů: „*ani málo, ani moc*“ (5 - 20)
Sturgesovo pravidlo pro počet hranic mezi intervaly: $k \approx 1,5 \cdot \ln N$

- Vybereme vhodnou proměnnou k rozdělení do intervalů, provedeme pojmenování výsledné proměnné - *Binned Variable*, možno přidat i popis *Label*
- Vytvoříme *CutPoints* (tlačítko: *Make CutPoints*), vyplníme vhodný počet intervalů, vypíšeme první bod nebo můžeme vypsát i šířku intervalu, vždy záleží na typu dat a na tom co chceme analyzovat (šířka intervalu bude dopočítána automaticky) - *Apply*
- Poté jsou vytvořeny intervaly, je možno je popsat (např.: $> 9; 9 - 314; \dots < 1544$)

Úkoly:

- 1) Stáhnout dotazník ze serveru www.vyplnto.cz, načíst data do SPSS
- 2) Vhodně data v SPSS uložit – přípona ***.sav** a ***.spv**
- 3) Seznámit se s „datovým oknem“ a „oknem proměnných“ (*Data View a Variable View*)
- 4) Vyzkoušení příkazu *Transform – Automatic Recode*
- 5) Vyzkoušení příkazu *Transform – Recode into Different Variables*
- 6) Vyzkoušení příkazu *Transform – Visual Binning*