

LEKCE00 CHARAKTER PROMĚNNÝCH vzorový výsledek cvičení

CVIČENÍ 0.1: Identifikujte nezávisle a závisle proměnné v následujících výzkumných projektech (jejich názvy vepište do příslušných kolonek):

Identifikovat závisle a nezávisle proměnnou je při statistické analýze dat velmi důležité (ale nejen při statistické analýze, v empirickém výzkumu obecně). Některé statistické procedury určení závislé a nezávislé proměnné přímo vyžadují (například regresní analýza).

A. Výzkum se snaží zjistit, zdali ti, kdo poslouchají heavy metalovou hudbu jsou násilnější ve svém chování než ti, kdo takovou hudbu neposlouchají.

poslech hudby	→	agresivita
nezávisle proměnná		závisle proměnná

Jako mnoho věcí v sociologii, ani toto určení nemusí jednoznačné. Agresivní jedinci mohou heavy metalovou muziku vyhledávat častěji než jedinci neagresivní. Naše hypotéza však předpokládá opačný směr asociace. Abychom ji potvrdili, musíme (vzpomeňte si na schéma experimentu) porovnávat podíl agresivních jedinců mezi posluchači heavy metalové muziky s podílem agresivních jedinců mezi těmi, kdo ji nekonzumují.

B. Výzkumníci se zajímají o některé efekty dlouhodobé chudoby. Proto studují zdravotní situaci dlouhodobě chudých a také míru jejich sociálních kontaktů.

chudoba	→	zdravotní stav
nezávisle proměnná		závisle proměnná
chudoba	→	míra sociálních kontaktů
nezávisle proměnná		závisle proměnná

Jako mnoho věcí v sociologii, ani toto určení nemusí jednoznačné. V jednotlivých případech mohou existovat jedinci, kteří jsou chudí, protože jsou nemocní! Lze však přijmout předpoklad, že opačný vliv je obecnější a proto lze chápat chudobu jako příčinu (nezávisle proměnná) a špatný zdravotní stav jako její důsledek (závisle proměnná).

C. Pedagogové se zajímají o vztah mezi mírou sebevědomí a studijními výsledky u středoškoláků.

studijní výsledky	→	sebevědomí
nezávisle proměnná		závisle proměnná

Lze si sice představit i obrácený gard: jak závislejší výsledky na sebevědomí, ale takto orientovaný vztah obou proměnných je smysluplnější.

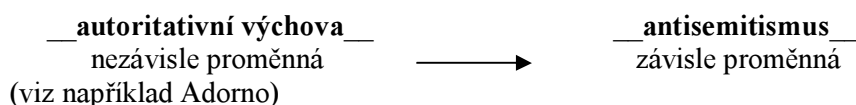
C0.2: Podle vzoru ve cvičení C0-1 vymyslete nové tři výzkumné projekty. Opět vyznačte nezávisle a závisle proměnnou.

Například:

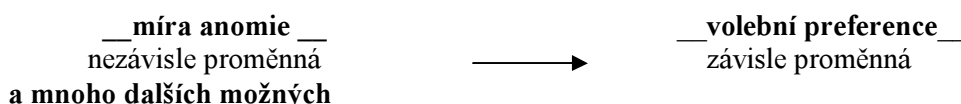
1. projekt: Zajímá nás vztah mezi třídní příslušností a životním stylem jedinců



2. projekt: Zajímá nás vztah mezi autoritativní výchovou lidí a jejich antisemitismem



3. projekt: Zajímá nás vztah mezi mírou anomie jedince a jeho volebními preferencemi



C0.3: Určete, které proměnné jsou nominální (N), které ordinální (O), které intervalové čili kardinální (K) a které dichotomické (D):

Průměrný měsíční příjem respondenta (K); počet závislých dětí v rodině (K); povolání respondenta (N); zdali respondent souhlasí, nebo nesouhlasí s výrokem X (D), jde-li skutečně jen o souhlas-nesouhlas - jde-li o míru souhlasu a nesouhlasu - například rozhodně souhlasí, spíše souhlasí atd., pak(O); zdali je respondent spokojen, ani spokojen ani nespokojen, či nespokojen se současným stavem demokracie v ČR (O); kolik by si přál mít respondent ve svém životě dětí (K); zdali se respondent obává, je mu to jedno, nebo neobává období stáří (O); zdali respondent čte denní tisk denně, alespoň 3x týdně, alespoň 1x za 14 dnů (O); co dělá respondent nejraději ve svém volném čase (N - nabízíme mu výčet aktivit); národnost respondenta (N); zdali by respondent chtěl nebo nechtěl mít za sousedy Rómy (D), jde-li jen o tyto 2 varianty; dosažená nejvyšší úroveň vzdělání respondenta (O); příslušnost respondenta k vyšší, střední nebo nižší třídě (O); počet souhlasných odpovědí v sadě 5 výroků (K); subjektivní posouzení zdravotního stavu – zdali je špatný, průměrný či dobrý (O); míra nezaměstnanosti v evropských zemích (K); typy vysokých škol podle oborů (N);

Všimněte si jen pro zajímavost:

- I když formálně (ale to je pro volbu statistických procedur rozhodující) jde v některých případech o kardinální proměnné, meritorně to může být poněkud sporné (je například z hlediska rodiny stejný rozdíl mezi prvním a druhým dítětem a mezi druhým a třetím, je rozdíl mezi 18 a 19 rokem života stejný jako rozdíl mezi 60 a 61 rokem, ... etc. ?).
- Kardinální proměnné mohou nabývat různý počet hodnot (malý jako je tomu v případě počtu dětí nebo větší jako je tomu v případě příjmu).
- Ve skutečnosti ani kardinální proměnné nejsou v realitě skutečně spojité (příjem se nemění plynule, mzda není vyplácena na halíře natož na jejich tisíciny, ... miliontiny atd.).

LEKCE01 MATICE DAT vzorový výsledek cvičení

CVIČENÍ 1.1:

Vytvořte matici dat z miniankety, kterou uspořádáte mezi svými známými. V matici popište data tak, že jednotlivým proměnným přidělíte jejich jména (variable name) a jejich popisky (label) dále že u každé proměnné přidělíte popisky jejím variantám (values), missing value a typ proměnné neboli úroveň měření (measure). Získejte odpovědi od 10 respondentů a naplňte jimi matici.

Anketa:

I) Je pro vás tělesný pohyb důležitý? 1. Ano 2. Ne 9. Neodpověděl/a

II) Kolik asi hodin týdně věnujete tělesnému cvičení nebo sportu? hodin

III) Rozhodněte se v případě následujících sportů, zda jsou podle vašeho názoru pro vás ideální nebo se naopak pro vás vůbec nehodí: (a) Tenis, (b) vysokohorská turistika, (c) posilování ve fitness centru, (d) jízda na kole? 1. ideální pro mne; 2. nehodí se pro mne; 3. nevím, rozhodnut; 9. neodpověděl

IV) Cvičíte nebo sportujete v týdnu pravidelně, nepravidelně, nebo vůbec ne?

1. Cvičím (sportuji) pravidelně 2. Cvičím (sportuji) nepravidelně 3. Necvičím (nesportuji) vůbec

V) Věk respondenta: let

VI) Pohlaví respondenta: 1. Muž 2. Žena

Vyplňte následující tabulku popisující proměnné (jedno z možných řešení):

Otázka	Jméno proměnné (name)	Popis proměnné (variable label)	Varianty znaku (values)	(Missing value)	Úroveň měření (measure)
I.	a1 pohyb	Význam pohybu	1. důležitý 2. nedůležitý 9. neodpověděl	9	ordinální
II.	a2 hodiny	Hodiny věnované sportu			kardinální
III.	a3a tenis	Ideální sport: tenis	1. ideální pro mne 2. nehodí se pro mne 3. nevím, nerozhodnut 9. neodpověděl	9	ordinální
	a3b turistik	Ideální sport: turistika	1. ideální pro mne 2. nehodí se pro mne 3. nevím, nerozhodnut 9. neodpověděl	9	nominální
	a3c posilova	Ideální sport: posilování	1. ideální pro mne 2. nehodí se pro mne 3. nevím, nerozhodnut 9. neodpověděl	9	nominální
	a3d cyklisti	Ideální sport: cyklistika	1. ideální pro mne 2. nehodí se pro mne 3. nevím, nerozhodnut 9. neodpověděl	9	nominální
IV.	a4 frekvenc	Pravidelnost cvičení	1. pravidelně 2. nepravidelně 3. vůbec ne		ordinální
V.	a5 vek	Věk			kardinální
VI.	a6 sex	Pohlaví	1. muž 2. žena		nominální

LEKCE 1: POVAHA HROMADNÝCH DAT A LOGIKA SURVEY. PRÁCE S HROMADNÝMI DATY PŘED JEJICH ANALÝZOU

- Modře jsou uvedeny alternativní způsoby jmenování proměnných. Až na požadavek zachování základní konvence (jen osm znaků a prvním znakem nesmí být číslice, nepoužívá se diakritických znamének a mezer mezi znaky) lze ponechat jména proměnných vaší představivosti. Je však výhodné postupovat v souladu s mnemotchnikou. Použít pro všechny proměnné stejné první písmeno a číslovat je postupně tak, jak jsou umístěna v dotazníku, nebo pokud jsou v dotazníku bloky příbuzných otázek, rezervovat jim stejné písmeno (např. dotazník začíná proměnnými a1 – a12 sledujícími spokojenost respondenta v rodině, následují proměnné b13-b22 sledující jeho spokojenost v zaměstnání, ...).
- Podle úvahy bychom mohli označit u proměnných a3 i variantu 3 jako missing value, ale nedoporučoval bych to.
- Potřebujete k tomu jen dotazník. Jméno proměnné dle konvencí SPSS začíná písmene a není delší jak 8 znaků. Pozor, u spojitých proměnných nemá smysl popisovat varianty (value labels). Labels a values se zapisují co nejstručněji.
- Protože u proměnných a3a – a3d je 9 rovnou řazena mezi missing values, jde o ordinální proměnné.

Vyplňte následující matici dat:

ID	a1	a2	a3a	a3b	a3c	a3d	a4	a5	a6
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Přepište neutrální názvy proměnných var1 až var10 jmény vašich proměnných (SPSS to udělá samo v okamžiku, když definujete názvy proměnných ve *variable view*). Do matice vypisujete kódy variant, jež vaši respondenti volili u jednotlivých proměnných. Sloupec pojme i více číslic (je to otázka nastavení jeho šířky ve *variables view* - zde neprovádíme).

Pro kontrolu popište znovu svého prvního respondenta:

ID	a1	a2	a3a	a3b	a3c	a3d	a4	a5	a6
1									