

av úroveň 2019 KISK

# Metodologie pro ISK II.

Úvod do kurzu

# Organizační věci

- Harmonogram přednášek – viz **interaktivní osnova** v IS
- **Termíny pro kombinované:**
  - 24. 2., 16. 3., 6. 4., 27. 4., 18. 5.
- **Pro denní: 2 seminární skupiny(!)**
  - 10:50 a 14:10

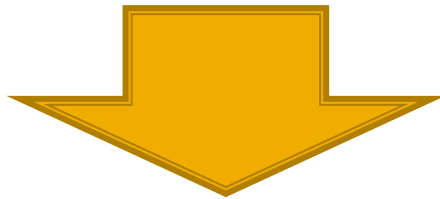
→ **kdo (ne)může v pátek odpoledne?**

# O čem kurz bude?

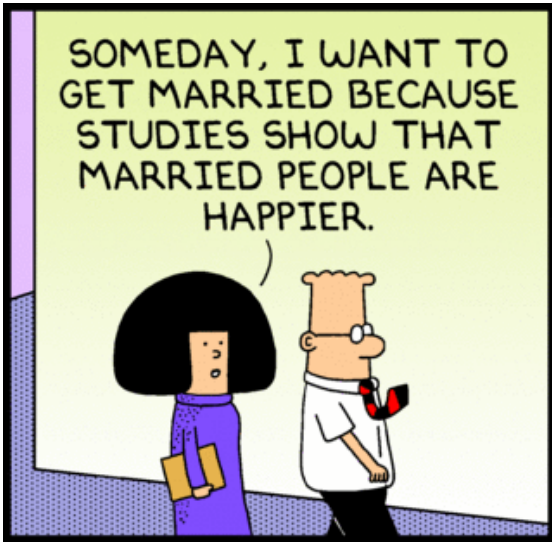
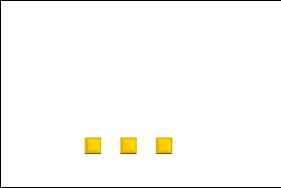
- O **kvantitativním** šetření
  - Průřezové šetření
  - Dotazníkové šetření
- O tom, jak **vyhodnocovat** data
  - Deskriptivní statistika
  - Induktivní statistika (úvod)
- O tom, jak data **interpretovat**
- O tom, jak data **prezentovat**

# Deskriptivní vs. indukativní statistika

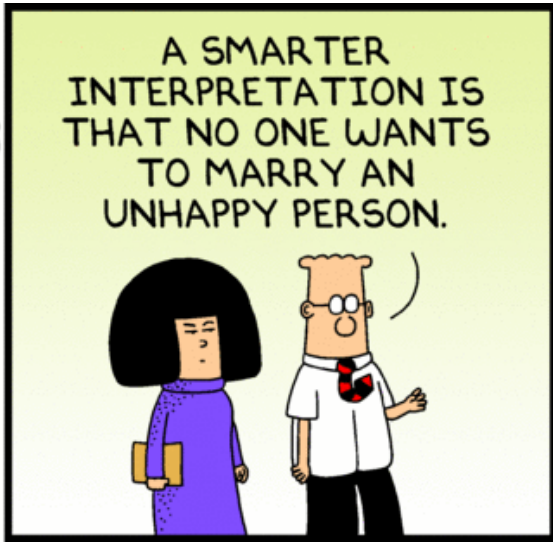
- Deskriptivní: popis rozložení proměnných
- Induktivní: hledání vztahů mezi proměnnými



- **Informativnější**
- Znalost vztahu mezi proměnnými umožňuje **predikci**
- Znalost vztahu mezi proměnnými umožňuje **explanaci**

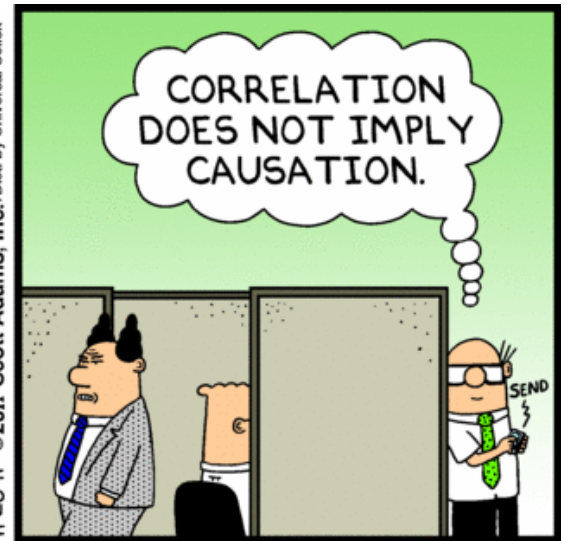


DilbertCartoonist@gmail.com



2-10-12 © 2012 Scott Adams, Inc./Dist. by Universal Uclick







“It is proven that the celebration of birthdays is healthy. Statistics show that those people who celebrate the most birthdays become the oldest”

*S. den Hartog, Ph D. Thesis, Universtity of Groningen.*



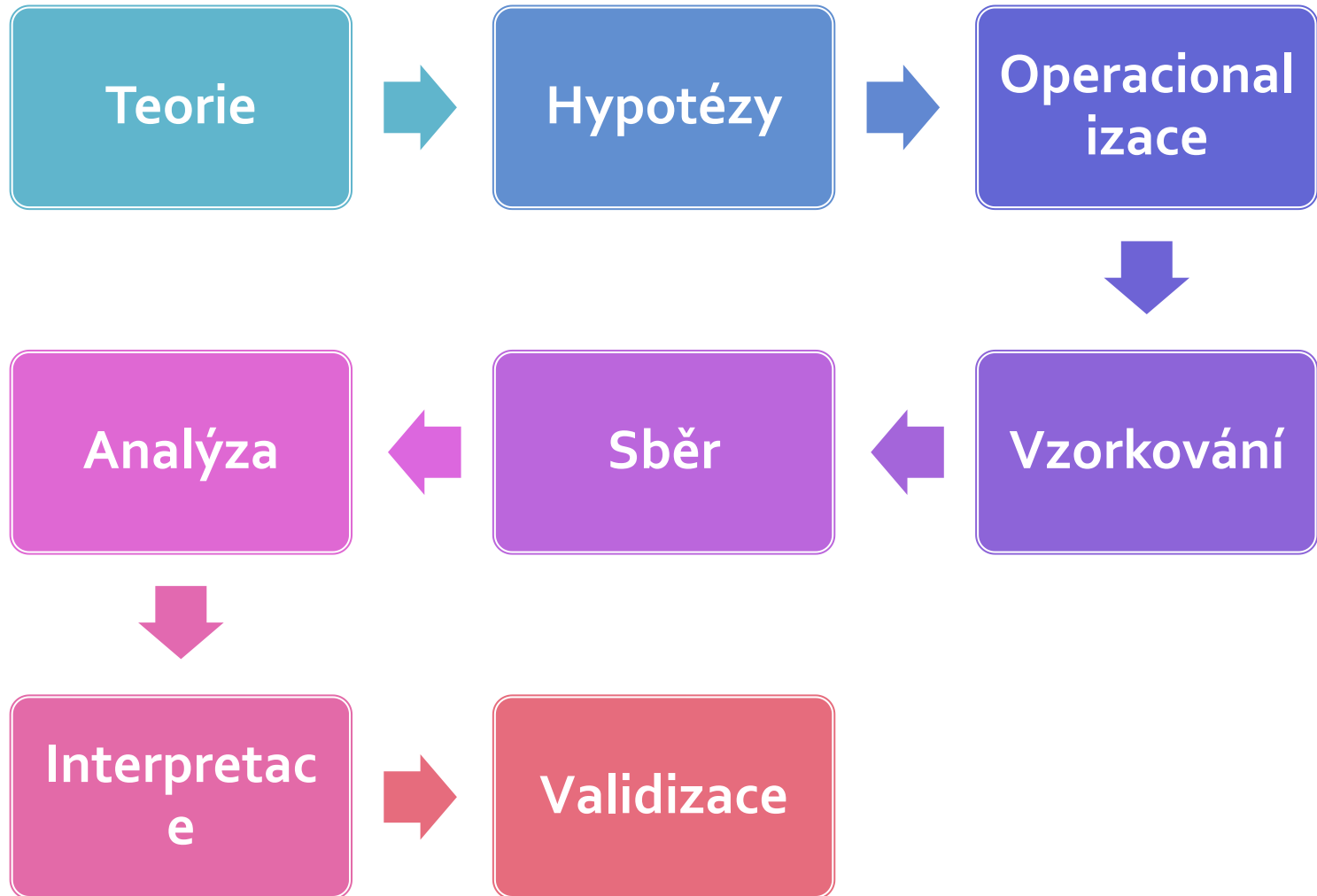
**Připravení?**



# Než začneme...

- Co je to **hypotéza**?
- Co je to **operacionalizace**?
- Co je to **proměnná**?

# Model kvantitativního výzkumu





4. Zkoumání měřitelnosti

3. Hledání proměnných a vztahů

2. Definice pojmů

1. Dekompozice tématu

# Dekompozice



# Proměnná

- **Empiricky evidentní projev zkoumané vlastnosti**
- Při výzkumu dochází k mnoha redukcím:
  - Redukce reality na **proměnné**
  - Redukce **pozorovaných vztahů** mezi proměnnými
  - Redukce **časového kontinua** na jeden bod
  - Redukce populace na **vzorek**

# Druhy proměnných

Kardinální

- věk
- výše platu

Ordinální

- Vzdělání

Nominální

- pohlaví
- knihovna, kam chodím

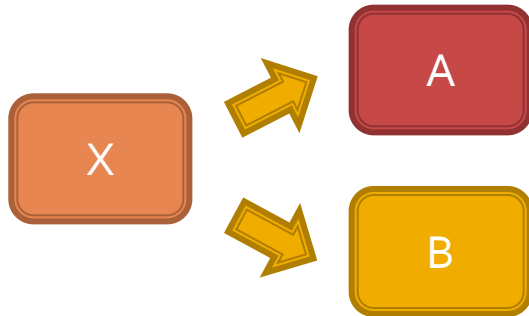
# Druhy proměnných

Nezávislá  
proměnná

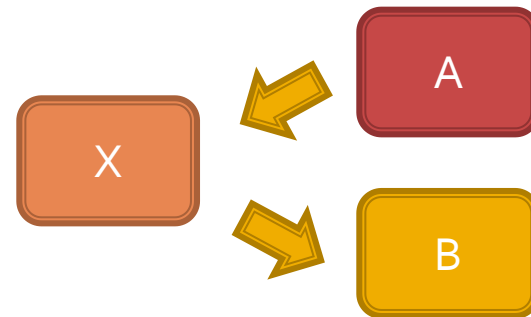
Závislá  
proměnná

# Vztahy mezi proměnnými

- Nepravá korelace



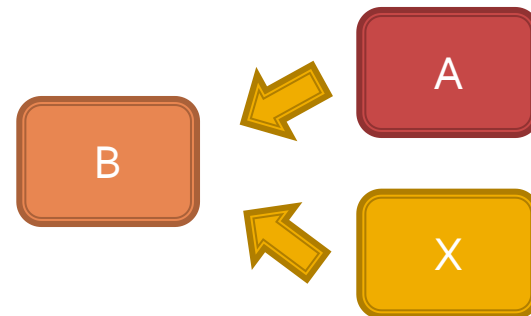
- Chybějící střední člen



- Vývojová sekvence



- Nepravá příčina





# Příklady hypotéz

- Lidé, kterým více záleží na kvalitě informací, upřednostňují **knihovnu před internetem**

Kwon, N, & Kim, K 2009, 'Who goes to a library for cancer information in the e-health era? secondary data analysis of the Health Information National Trends Survey (HINTS)', Library & Information Science Research (07408188), 31

- Ve skupině IT pracovníků/pracovnic v knihovnách existuje souvislost mezi **genderem a spokojeností v práci.**
- Ve skupině IT pracovníků/pracovnic v knihovnách existuje souvislost mezi **výší platu a spokojeností v práci.**

Lim S (2008) Job satisfaction of information technology workers in academic libraries. Library & Information Science Research 30(2): 115–121.

# Příklady hypotéz

- There are **gender differences** regarding **Wikipedia use** for academic purpose.
- There is a **gender difference in emotions toward Wikipedia use.**

Lim, S. and Kwon, N (Forthcoming). Gender differences in information behavior concerning Wikipedia, an unorthodox information source? Library and Information Science Research.

Lim S (2008) Job satisfaction of information technology workers in academic libraries. Library & Information Science Research 30(2): 115–121.

- **The more extroverted librarians are, the more they use Web 2.0.**

Aharony, Noa. "Web 2.0 use by librarians." Library & Information Science Research, January 2009, p. 29-37.

# Proměnné → otázky v dotazníku



# Měření proměnných formou vícepoložkových škál - příklad

## Schéma 1. Personality Strength Scale – Skala „Persönlichkeitsstärke“ PS-škála

1. Obvykle počítám s tím, že to, co udělám, bude úspěšné.	Souhlas ... 13	Nesouhlas ... 7
2. Jen zřídka si nejsem jistý, jak se mám chovat.	Souhlas ... 14	Nesouhlas ... 7
3. Rád přijímám odpovědnost.	Souhlas ... 15	Nesouhlas ... 7
4. Rád se ujímám vedení při společných akcích.	Souhlas ... 17	Nesouhlas ... 8
5. S chutí přesvědčuji druhé o svém mínění.	Souhlas ... 15	Nesouhlas ... 7
6. Často zjišťuji, že se ostatní řídí podle mého vzoru.	Souhlas ... 16	Nesouhlas ... 8
7. Dovedu se dobře prosadit.	Souhlas ... 14	Nesouhlas ... 7
8. Jsem často o krok před ostatními.	Souhlas ... 18	Nesouhlas ... 9
9. Mám hodně věcí, které mi ostatní závidí. (Je toho hodně, co mi ostatní závidí)	Souhlas ... 15	Nesouhlas ... 9
10. Často dávám rady a doporučení ostatním.	Souhlas ... 12	Nesouhlas ... 6

---

Maximální skóre ..... 149

Minimální skóre ..... 75

Hynek Jeřábek: Měření  
názorového vůdcovství v  
českých sociologických  
výzkumech. Sociologický  
časopis/Czech Sociological  
Review, 2003, Vol. 39, No. 5.

# Měření proměnných formou vícepoložkových škál - příklad

## **YAMAGISHIHO ŠKÁLA INTERPERSONÁLNÍ DŮVĚRY**

- Při jednání s cizími lidmi je lépe být opatrný, dokud se neprokáže, že jsou důvěryhodní.
- V dnešním konkurenčním prostředí musí být člověk ostražitý, jinak vás pravděpodobně někdo využije.
- Pokud ochabne síla policie bojující s kriminalitou, společnost přestane fungovat.
- Člověk by jiným neměl důvěřovat, dokud je řádně nepozná.
- Většina lidí zalže, může-li z toho mít prospěch.
- Když vám někdo složí poklonu, je to proto, že od vás chce něco získat.
- Když s lidmi spolupracujete, využijí vás.
- Lidé jednají nepoctivě, mají-li k tomu příležitost.

# Kódování otázek v dotazníku

- 2. Považujete obor Informační studia a knihovnictví za perspektivní?

- velmi perspektivní
- spíše perspektivní
- spíše neperspektivní
- zcela neperspektivní
- nevím, nemohu odpovědět
- neodpověděl/a

1

2

3

4

-1

-2

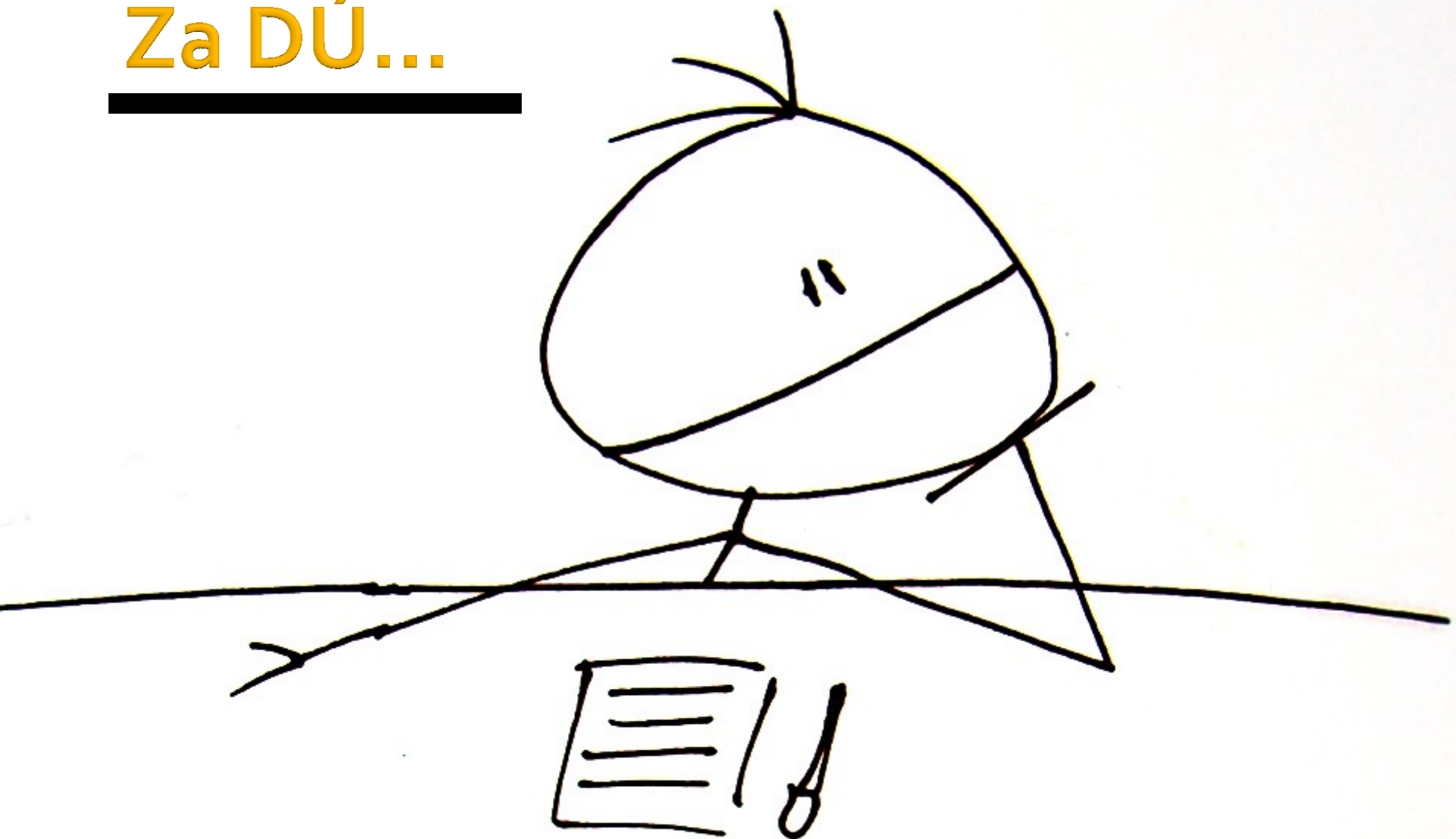
Zapisujeme  
jako „value  
labels“

Hodnoty  
proměnné

Chybějící  
hodnoty  
(missing  
values)

Za DÚ...

---



# 1. SPSS

**inet** munl.cz

Novinky   Osobní   Personalistika   Ekonomika   **Provoz**  
Výzkum   InfoZdroje   O Inetu   Rejstřík

Přihlášený uživatel -- PhDr. Ladislava Suchá (65170)

\*\*\*T   [přidat k mým oblíbeným](#) | [nastavení](#) | [česky](#) -- [english](#)

**Provoz**

- Telefonie
- Studovny
- Správa nemovitostí
- Správa klíčů
- Rezervace/půjčování
- Pohotovost
- Software
  - Nabídka softwaru
  - Osobní přehled
  - Správa softwaru
- Drobný prodej
- Správa požadavků
- Podpora MagNet

skrýt nabídku ▲

### Nabídka softwaru

Aplikace je určena pro registraci softwaru a následné získání přístupu k instalačním klíčům a dalším informacím (popř. přístup k samotnému softwaru). Přihlášený uživatel si může nechat zobrazit dostupný software podle zvolené kategorie a aktuálnosti. Po zvolení určité kategorie se zobrazí tabulka dostupného softwaru. Po kliknutí na 'Medium' je v některých případech nutné při první návštěvě odsouhlasit licenční ujednání a následně zadat počet licencí (počet počítačů, na kterých bude software provozován). Po potvrzení již budou nabídnuty veškeré dostupné informace ke konkrétnímu softwaru. Zde je možné i nadále měnit počet licencí. Pokud je dostupný soubor s určitou instalační verzí, tak pro jeho stažení na disk stačí jen kliknout odkaz "Stáhnout" a pokračovat dle instrukcí internetového prohlížeče.

Software

Výběr kategorie softwaru: **Aplikace**

Pouze aktuální software (platný)  
 Pouze volné licence

Název softwaru	Lokalizace	Popis	Platnost od	Platnost do	
<b>ACREA CR, spol. s r.o.</b>					
Clementine 14 (PASW Modeler 14)	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2009 - 2012	19.07.2010	01.02.2013	Medium
IBM SPSS Data Access Pack 6.1	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2012			Medium
IBM SPSS Modeler 14.2	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2012	05.01.2012	01.02.2013	Medium
IBM SPSS Statistics 18	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2009 - 2012	09.12.2009	01.02.2013	Medium
IBM SPSS Statistics 19	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2011 - 2012	22.12.2010	01.02.2013	Medium
<b>IBM SPSS Statistics 20</b>	EN - Anglická verze	Akademická multilicence pro MU 2012	05.01.2012	01.02.2013	Medium

Odkazy  
IRIS MU



# 2. Najděte proměnné

- Zadání viz IS
- Odevz  
odevz  
březr

Udělalí jsme už v  
hodině

Metodologie pro ISK 2: zadání úkolu č. 1

Jméno:

☛ V prezentaci hodiny najdete příklady hypotéz (sláde 15 a 16) a uveďte, která proměnná je závislá a která nezávislá. Zísroveš označte, zda jde o proměnnou nominální (N), ordinální (O) nebo kvantitativní (K).

Nezávislá proměnná	Závislá proměnná

mylete třívrstevní výzkumné hypotézy (liné nařv návrhu výzkumu ze semestru podřím 11) a vyznačte závislé a nezávislé proměnné. Zísroveš označte, zda jde o proměnnou mřínální (N), ordinální (O) nebo kvantitativní (K).

Nezávislá proměnná	Závislá proměnná

keře 10 odpovědí na svou anketu – online nebo offline, snažte se přitom o pestrý vzorek lidstva demografických charakteristik. ~~Číslo~~ odpovědi zapíše do tabulky na stránce <http://bit.ly/metodologie2>.

ještě už doma softwaru SPSS (<http://fac.muni.cz>)

# 3. Sesbírejte data

- Zadání viz IS
- Odevzdat do sdíleného dokumentu do **1. března do 18:00**
- Snažte se o **heterogenní vzorek**

Metodologie2\_datasoubor ☆

File Edit View Insert Format Data Tools Help All changes saved

\$ % 123 10pt B Abc A

	A	B	C	D	
1	UČO	Jméno	Datum vyplnění dotazníku	Přečtené knihy	Koupen
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

# Díky za pozornost! 😊

*Konzultace: ÚT 13:00-15:00*

*Tel: 549495213*

- Obrázky: [milkandtang](#), Dilbert, [Tintin44 - Sylvain Masson](#), [Creativity+ Timothy K Hamilton](#), [arkiss](#).  
[TheAlieness GiselaGiardino](#)<sup>23</sup>