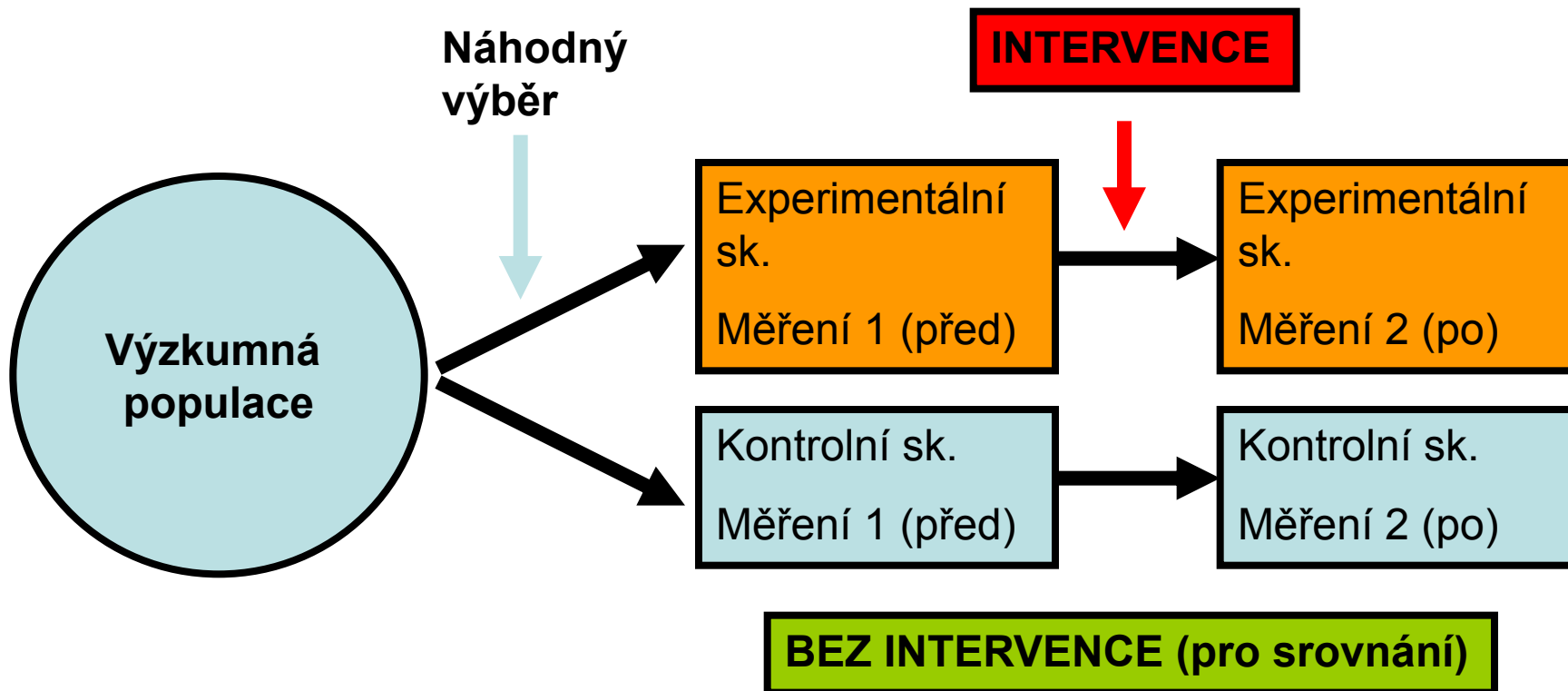


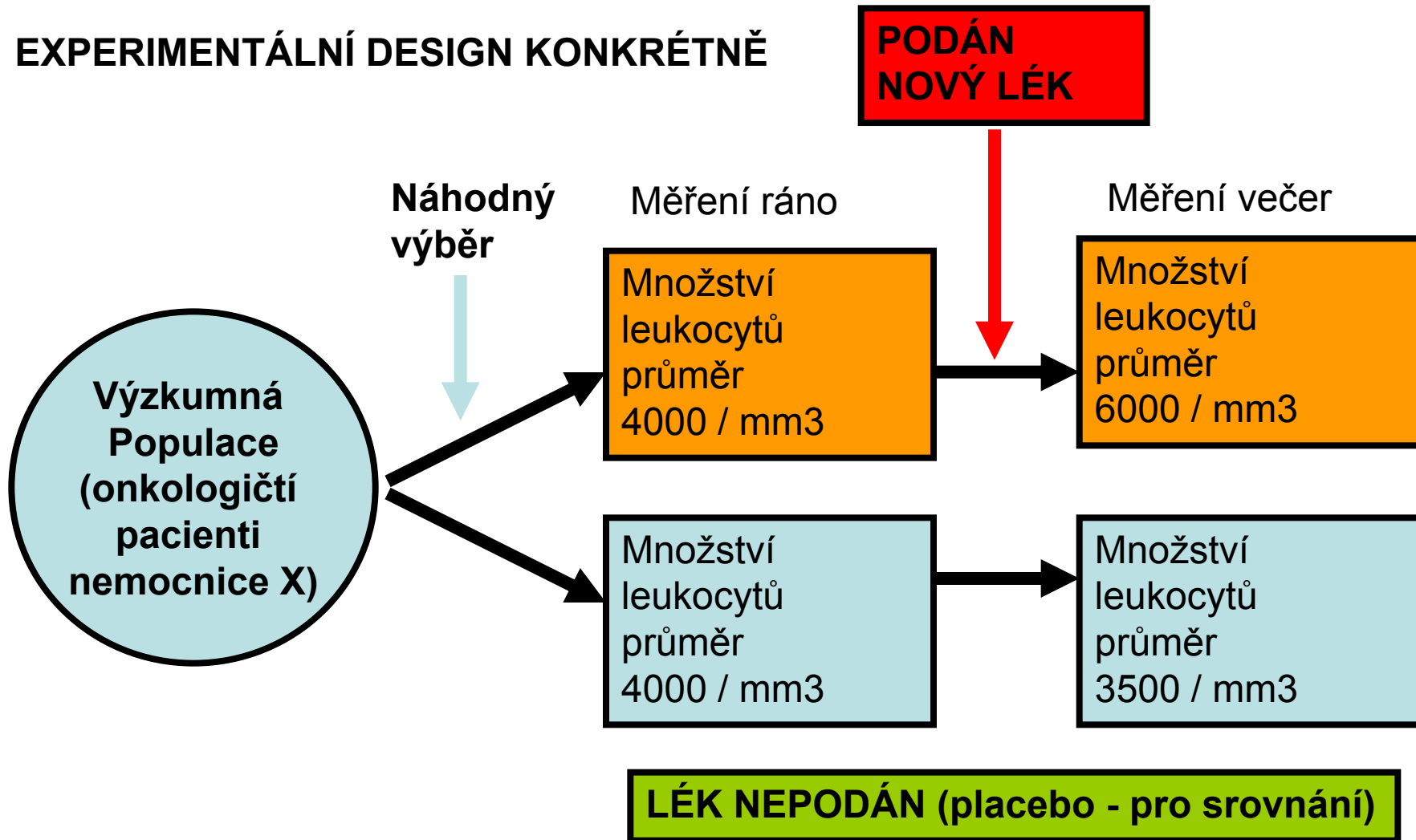
# EXPERIMENTÁLNÍ DESIGN



Manipulujeme s výzkumnou proměnnou (intervence)  
Rozlišujeme experimentální a kontrolní skupinu (srovnání)  
Měříme (minimálně) ve dvou bodech v čase

- Sledování změn v proměnných
- Vyloučení vlivu další proměnné
- Časová následnost

# EXPERIMENTÁLNÍ DESIGN KONKRÉTNĚ



Poměrně dobré podmínky:

Výzkumník podává lék, pacienti jsou ve stejném prostředí a působí na ně stejné vlivy

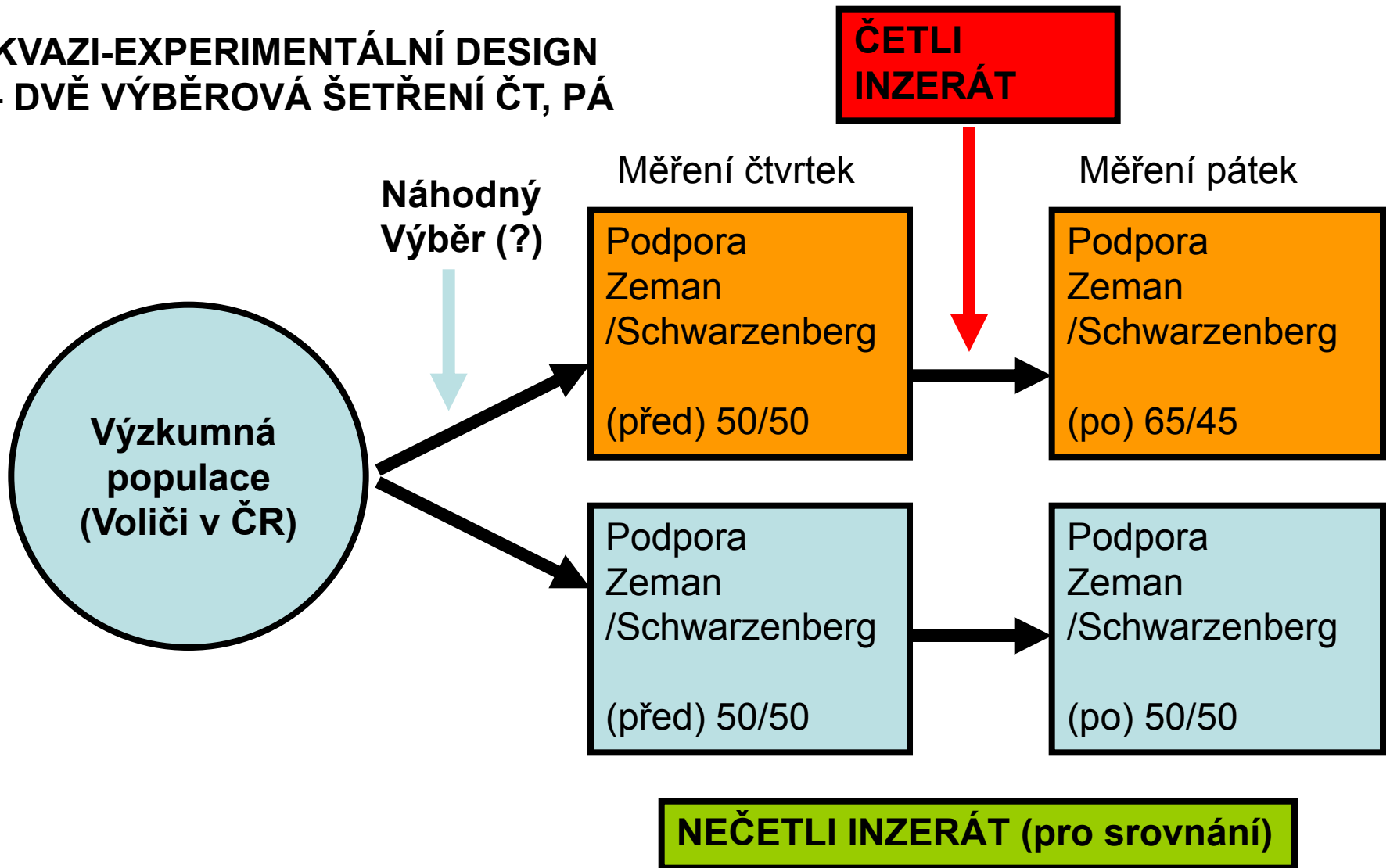
# NEVOLTE

## Karla Schwarzenberga



- řekl, že by měl být prezident Eduard Beneš podle dnešních zákonů postaven před Haagský tribunál pro válečné zločince
- děkuje za podporu představiteli Sudetendeutsche Landsmannschaftu Berndu Posseltovi
- považuje poválečný odsun Němců za nespravedlivý, aniž bere na zřetel Mnichovský diktát, okupaci Československa a statisíce českých obětí II. světové války
- považuje „Benešovy dekrety“ za neplatné a tím připravuje půdu pro vrácení majetku potomkům válečných zločinců

# KVAZI-EXPERIMENTÁLNÍ DESIGN - DVĚ VÝBĚROVÁ ŠETŘENÍ ČT, PÁ

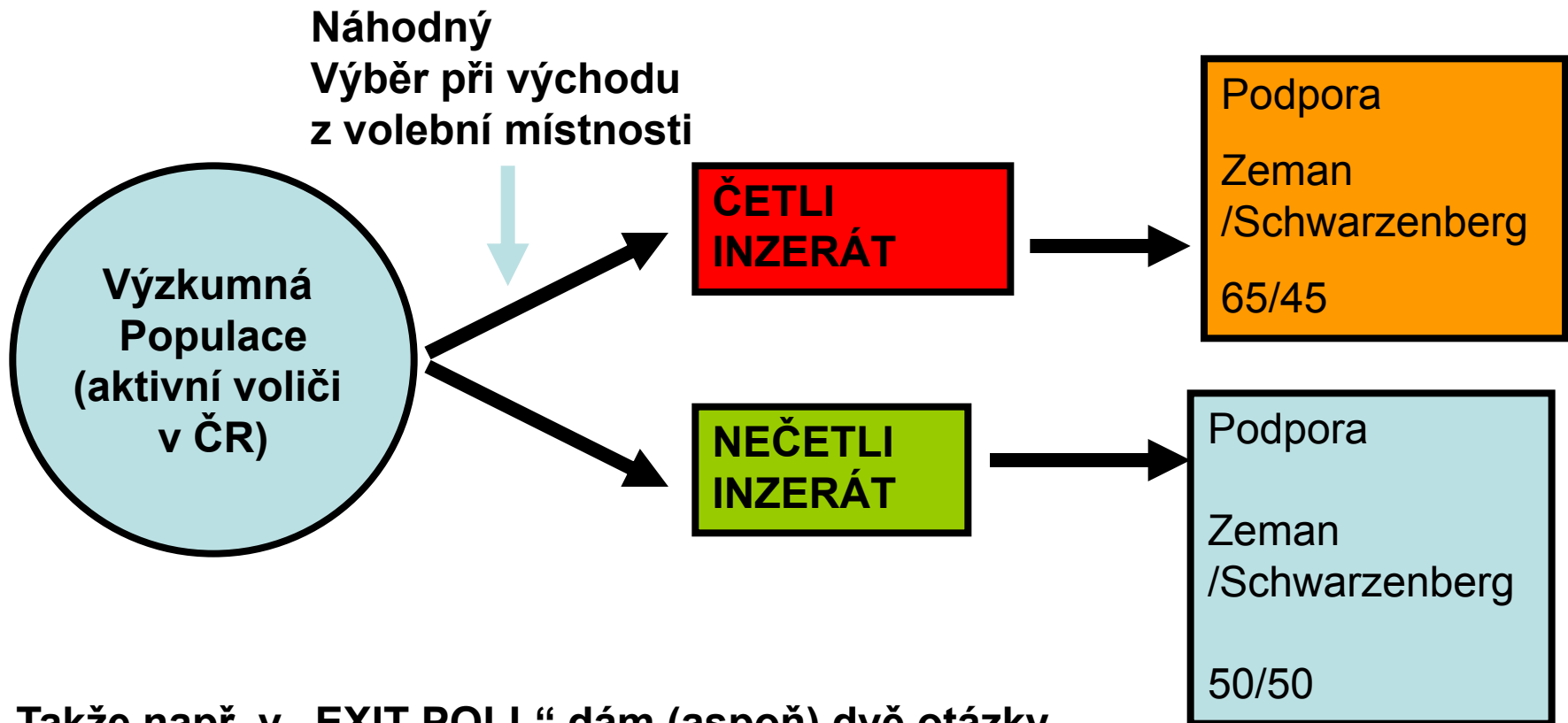


Slabší kontrola vedlejších vlivů:

Kdo inzerát četl a kdo ne? Co dělali respondenti mezi oběma měřeními?

A hlavně: tušíme, že inzerát vyjde? / Vydáváme ho my?

# PRŮŘEZOVÝ DESIGN – MĚŘENÍ V JEDNOM BODĚ V ČASE (SURVEY / VÝBĚROVÉ ŠETŘENÍ)

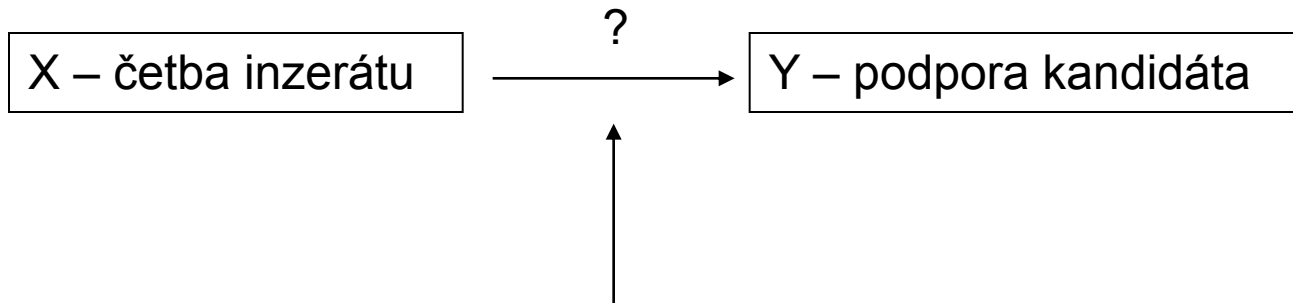


Takže např. v „EXIT POLL“ dám (aspoň) dvě otázky,  
Například nějak takto:

1) Koho jste volil(a)?

2) Všiml(a) jste si inzerátu s nadpisem XXX, který vyšel v pátek v XXX ?

# PRŮŘEZOVÝ DESIGN – MĚŘENÍ V JEDNOM BODĚ V ČASE (SURVEY / VÝBĚROVÉ ŠETŘENÍ)



Z – intervenující (kontrolní)  
proměnné:

Pravidelnost četby daného  
periodika

Politická orientace

Sledování ostatního tisku

Sledování televize

Názory v rodině

*Atd, atp...až do nekonečna*

# LOGIKA PŘÍPRAVY VÝBĚROVÉHO ŠETŘENÍ:

## TŘI TYPY INDIKÁTORŮ:

**X** – NEZÁVISLE  
PROMĚNNÁ

Četba inzerátu

Recepce – Jak podrobně četl(a) ...

Interpretace – Co inzerát říká? ...

Postoj – Souhlasí? Líbí se?...  
*Atd...*

**Y** – ZÁVISLE  
PROMĚNNÁ

Podpora kandidátovi

Volba ...

Důvěra ...

Informovanost...  
*Atd...*

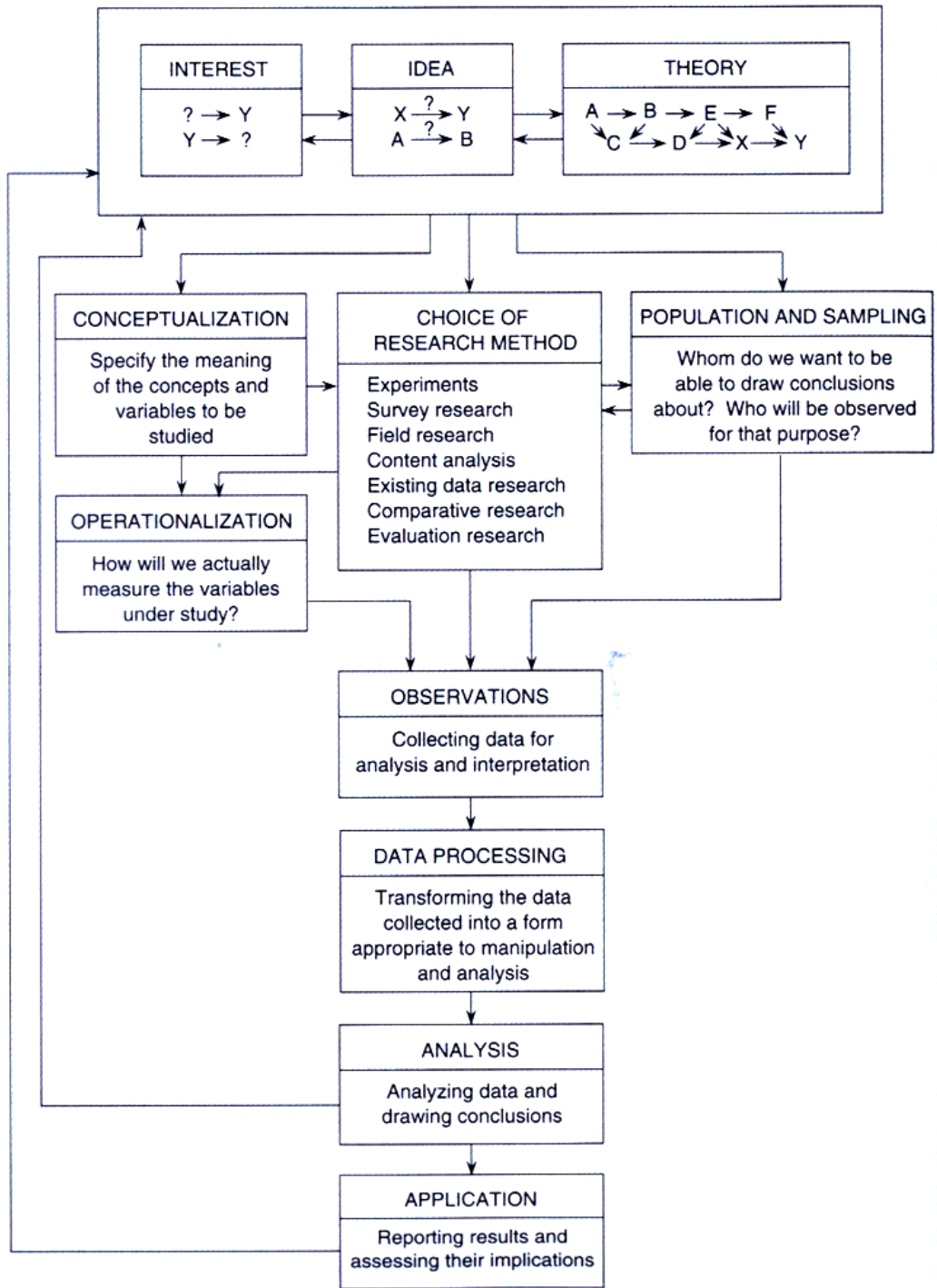
**Z** – KONTROLNÍ  
PROMĚNNÉ

Politická orientace  
*Atd...*

Levo-pravá orientace ...

Volená strana do PS ...

Názor na předchozího prezidenta...  
*Atd...*



*převzato z Babbie, E. 2001  
The Practice of Social Research  
str. 108*



# etapy výzkumu

**Formulace problému** (čtu, co se ví, jak se ví)

**Formulace výzkumné otázky**

**Formulace hypotéz**

**Rozhodnutí o populaci a vzorku**

**Pilotní studie** (je informace, kterou požadujeme k dispozici?)

**Rozhodnutí o technice sběru informací** (dotazník, pozorování...)

**Operacionalizace**

**Konstrukce nástroje pro sběr dat**

**Předvýzkum**

**Sběr dat**

**Zpracování dat** (jak dostat data do formátu pro analýzu? )

**Analýza – interpretace dat**

**Závěry**

# Rozhodování o výzkumném designu

## ■ Povaha výzkumných otázek

Ptáme se na prvky kauzálního modelu?

Chceme popsat fenomén?

Ověřujeme vymyšlené, nebo chceme vygenerovat nové?

## ■ Povaha výzkumného problému

Máme nějaké předpoklady založené na teorii? Předchozím výzkumu?

Má smysl kvantifikace?

## ■ Povaha populace a organizační aspekty

Lze v dané populaci uskutečnit daný typ výzkumu?

Je dostupná opora výběru, existuje ochota ke spolupráci?

Je hierarchický přístup v dané populaci vhodný?

## Otázky spojené s výběrem přístupu

Otázky které se nekladou tak často jak by měly:

Je nutné sbírat vlastní data?

Lze data získat neintervenující technikou?

Jaký časový rozměr dat potřebuji?

# Časová dimenze dat

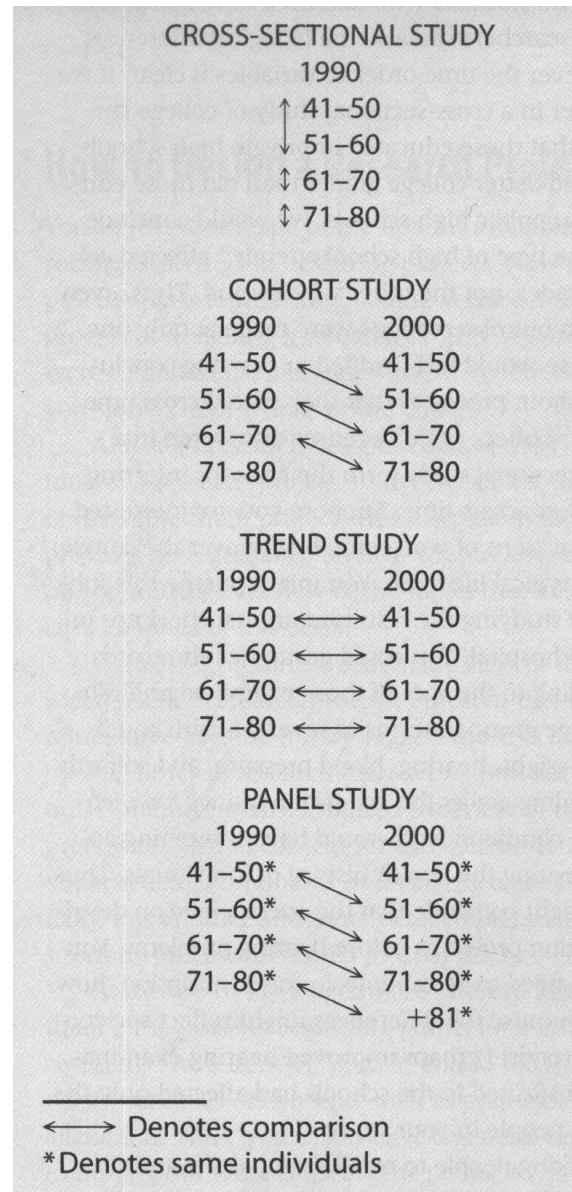
průřezové strategie

kohortní studie

studie trendů

panelová studie

+  
longitudinální výzkum



# Možná základní třídění výzkumných technik

## **experimentální techniky**

– předpokládají manipulaci s nezávisle proměnnou

- experiment
- přirozený experiment

## **neexperimentální techniky**

– bez možnosti ovlivnění proměnných

- pozorování
- analýza dokumentů

# Možná základní třídění výzkumných technik

## intervenující techniky

– interference se zkoumanými objekty, vstup do jejich světa

- experiment
- zúčastněné pozorování
- techniky založené na rozhovorech

## neintervenující techniky

- nevstupuje do prostoru zkoumaných objektů

- nezúčastněné pozorování
- analýza dokumentů/artefaktů
- sekundární analýza

# TYPY VÝBĚROVÝCH ŠETŘENÍ PODLE FORMY SBĚRU DAT

## **Tváří v tvář**

- osobní dotazování s využitím papírového dotazníku
  - dotazník čte tazatel a zaznamenává odpovědi
  - tazatel dotazník předloží a vyplněný odebere
- osobní dotazování s využitím počítače

## **Poštovní dotazování**

## **Telefonické dotazování**

## **On-line dotazování**

- využití on-line nástrojů pro sběr dat
- rozesílání dotazníků mailem

všechny varianty však probíhají na základě standardizovaného dotazníku

Žargon agentur:

CAPI – computer aided personal interview

CATI – computer aided telephone interview

CAWI – computer aided web interview

PAPI – paper and pencil interview ... a stále nové zkratky (tablety, smartphony)

# dotazník

**dotazník je základním nástrojem sběru dat**

obvykle je věnován jednomu tématu (výjimkou jsou komerční omnibusy)

délka rozhovoru obvykle nepřesahuje 1 hodinu

**otázky by se daly rozlišit do několika typů:**

- sociodemografické
- věcné
  - indikátory závisle proměnné
  - Indikátory nezávisle proměnné
  - indikátory kontrolních proměnných
- filtrační

**dále podle formátu na:**

- uzavřené
- otevřené



# Výběr a typy redukce

**Zejména 3 typy:**

**Čas – nejčastější průřezová strategie**

**Komplexnost systému- počet sledovaných souvislostí – liší se kvali/kvanti přístup – vždy však redukuje**

**Rozsah zkoumaných jednotek – počet případů**

**Další typy redukce: prostor, etnicita, třída...**

**U všech typů redukce lze vznášet otázky na reprezentativitu  
Srovnej kvalitativní reprezentativita dimenzí problému a  
kvantitativní reprezentativita populace**

**Nás nyní bude zajímat redukce rozsahu zkoumaných jednotek  
-> VÝBĚR VZORKU**

# ZÁKLADNÍ POJMY

**CÍLOVÁ POPULACE** (též základní soubor, základní populace) – soubor jednotek pro něž předpokládáme platnost našich výsledků

**VÝZKUMNÁ POPULACE** – soubor jednotek teoreticky dostupných pro výběr  
(oba pojmy se v praxi často používají synonymicky)

**VZOREK** (sample, výběrový soubor) – soubor jednotek, které zkoumáme

**OPORA VÝBĚRU** – seznam jednotek, umožňující náhodný výběr

**VÝBĚR** – proces redukce počtu zkoumaných jednotek

**Jednotky:** osoby, místa, texty, obrazy, časy, události, kontexty...

# TYPY VÝBĚRŮ I

**Liší se pro kvalitativní a kvantitativní výzkum**

**U kvalitativního výzkumu je výběr veden logikou reprezentativity pro výzkumný problém**

**Jednotky reprezentují jednotlivé dimenze problému  
Výběr vzorku je veden pravidlem teoretické saturace**

**Prakticky to znamená nenáhodný výběr vedený snahou po rozmanitosti, odlišných úhlech pohledu, konfrontace různých typů expertního vědění**

**(expertem není tazatel, ale komunikační partner)**

**Záměrný výběr**

**Sněhová koule/přes informátora**

**Kvótní**

# TYPY VÝBĚRŮ II

v kvantitativním výzkumu má vzorek reprezentovat populaci  
existuje několik technik výběru:

## **náhodný výběr (pravděpodobnostní)**

dále se rozlišuje:

- prostý náhodný
- systematický náhodný
- stratifikovaný náhodný

## **kvótní výběr**

**anketa (samovýběr)**

## **Složitější typy výběrů**

**– víceúrovňová struktura (reprezentativita v různých úrovních)**

**Např. škola – třída - žák**

**– párované výběry**

**Např. žák - rodič**

## prostý náhodný výběr

**každá jednotka základní populace musí mít stejnou pravděpodobnost dostat se do výběru**

pokud je tato podmínka dodržena, data reprezentují cílovou populaci s chybou, která je odhadnutelná a závislá na velikosti vzorku

**reprezentuje známé i neznámé vlastnosti populace**

je třeba opory výběru – seznam jednotek cílové populace z níž je vybírán vzorek

*(např. seznam obyvatel ČR, seznam domácností)*

# stratifikovaný náhodný výběr

**prostý náhodný výběr je organizačně velmi náročný, proto se náhodný výběr většinou provádí v několika krocích**

*např.                      výběr z okresů v rámci ČR  
                                  výběr sídel v rámci okresů  
                                  výběr škol v rámci sídel  
                                  výběr žáků v rámci školy*

**stratifikovaný náhodný výběr je reprezentativní, je však třeba vhodně zvolit kroky, aby nedošlo ke zkreslení**

**pro agentury náhodný výběr = stratifikovaný**

# kvótní výběr

**stanovuje kvóty – vyjádření základních parametrů populace, které mají být ve výběru dodrženy**

**kvóty jsou stanoveny na základě sčítání lidu, podle pohybu obyvatelstva, či jiných vyčerpávajících šetření**

**obvykle je použito několik málo charakteristik:**

*např. pohlaví, věk, vzdělání, velikost místa bydliště*

z ortodoxního hlediska neplatí pro kvótní výběr pravděpodobnostní statistika (inferenční statistika) – o tom dále

## srovnání výběrů

| Náhodný výběr  | Kvótní výběr   |
|--|--|
| <p data-bbox="177 382 216 425">+</p> <p data-bbox="177 468 627 688">Kontrolovatelná<br/>reprezentativita<br/>Kontrola tazatelů</p> | <p data-bbox="989 382 1027 425">+</p> <p data-bbox="989 468 1240 702">Rychlost<br/>Pružnost<br/>Láce</p>   |
| <p data-bbox="177 853 216 896">-</p> <p data-bbox="177 931 795 1168">Náročnost<br/>Nízká návratnost<br/>Nutnost opory výběru</p>   | <p data-bbox="989 853 1027 896">-</p> <p data-bbox="989 931 1704 1310">Nekontrolovatelné<br/>odchyly od<br/>reprezentativnosti<br/>Obtížná kontrola tazatelů<br/>Velký vliv tazatelů</p> |



# Rozhodování o konstrukci vzorku

Chci-li dosáhnout reprezentativity s danou mírou chyby, musím splnit dvě podmínky:

1) Pravděpodobnostní výběr (paradoxně pouze u náhodného výběru lze stanovit pravděpodobnost chyby, zatímco u systematických výběrů ne)  
-(o tom jsme mluvili výše – typy výběrů)

(tady je na místě rozhodování do jaké míry jsem schopen docílit pravděpodobnostního výběru, nebo do jaké míry se uchýlit ke kvótnímu)

2) Velikost výběrového souboru (při pravděpodobnostním výběru je dosažení dané míry přesnosti jen otázkou velikosti souboru)  
-(tím se nyní budeme zabývat)

# Jak velký vzorek potřebuji?

Kritéria rozhodování:

Zvolená přesnost

*chyba 3 % = 1000 lidí, chyba 6 % = 300 lidí, atd.*

Nutná třídění do podskupin

*dvojrozměrná, třírozměrná, x-rozměrná třídění  
typy použitých proměnných a počty kategorií*

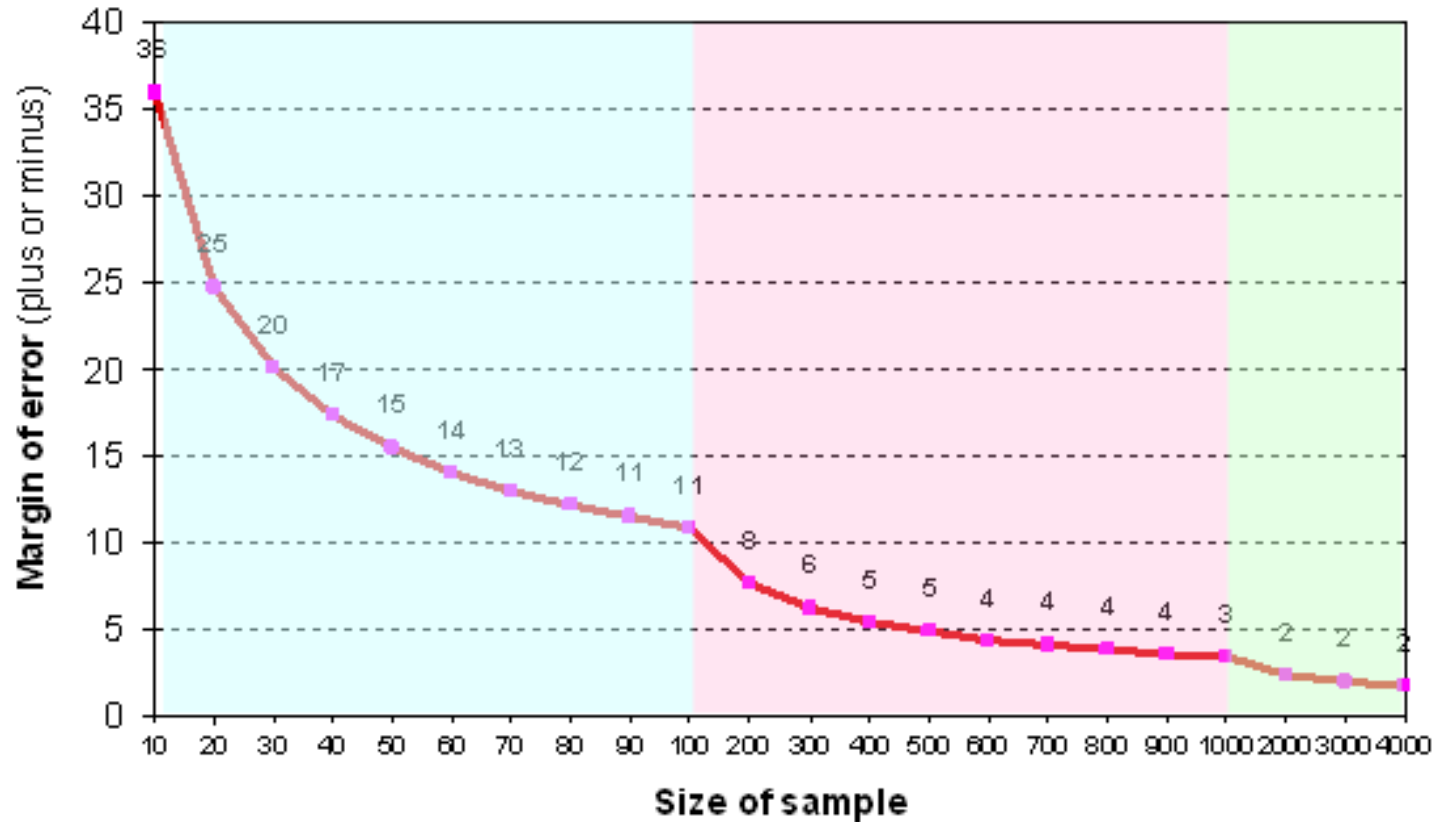
Non-response

Dostupnost a heterogenita cílové populace

Velikost cílové populace (hraje roli pouze u malých populací)

# výběrová chyba

## Sample Size and Sampling Error



# Non-response

**Při plánování vzorku je třeba počítat s neochotou odpovídat**  
2 aspekty problému:

## **Navýšení velikosti o předpokládaný odpad**

- Např. on-line survey má návratnost mezi 20 – 40 %, potřebuji-li vzorek 100 lidí, obešlu 500
- Např. longitudinální výzkum má úmrtnost 30 % ročně. Potřebuji-li 100 lidí za 5 let, musím začínat s vzorkem cca 370 lidí

## **Sledování struktury odmítnutí**

Čím vyšší je míra odmítnutí, tím více se výběr blíží anketě  
Je-li odmítnutí rozloženo náhodně, není to takový problém jako když systematicky odmítají konkrétní skupiny -> zkreslení výsledků

- Alespoň sledovat návratnost (mít přehled kolik jednotek jsme oslovili)
- Screening před dotazováním – získáváme základní údaje i o těch, kteří nespolupracují (např. tazatel může zaznamenat pohlaví, odhad věku bydliště...)

**Vedle toho se samozřejmě snažíme zavést motivační prvky!!**

## Důsledky pro analýzu

Pro koho je vzorek reprezentativní?  
Jedná se o vzorek, nebo vyčerpávající výběr?

-> Aplikace inferenční statistiky

**Inference:** usuzování ze vzorku na základní populaci

**Statistická významnost:** pravděpodobnost, že statistiky vypočtené na vzorku platí také pro populaci

# SEKUNDÁRNÍ ANALÝZA

**ČSDA**

**Český sociálněvědní datový archiv**

**Sociologický ústav AV ČR**

<http://archiv.soc.cas.cz/>

**ČSÚ**

**Český statistický úřad**

## ARCHIVY MEZINÁRODNÍCH ŠETŘENÍ (ÚČAST ČR)

**ESS – European Social Survey**

<http://www.europeansocialsurvey.org/data/>

**ISSP – International Social Survey Programme**

<http://www.issp.org/page.php?pagelid=4>

**EVS – European Values Study**

<http://www.gesis.org/en/services/data-analysis/survey-data/european-values-study>

*A mnoho dalších...*



POPIS

TABULKY

ANALÝZA

- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- Naše společnost 2015 - leden

Metadata

Popis proměnných

Stranické preference a volební model v lednu 2015

PV.1 Volební účast do Poslanecké sněmovny

PV.4 Kterou stranu by volil do PS

PV.5 Stranické sympatie

PV.112 Blížkost ke straně

Důvěra ústavním institucím a spokojenost s politickou situací v lednu 2015

Hodnocení vlády Bohuslava Sobotky - leden 2015

Občané o ústavních pravomocích prezidenta - leden 2015

Důvěra vrcholným politikům - leden 2015

Občané o hospodářské situaci ČR a o životní úrovni svých domácností - leden 2015

Hodnocení působení Miloše Zemana v prezidentském úřadě - leden 2015

Občané o členství České republiky v NATO - leden 2015

Postoje českých občanů k NATO a obraně ČR - leden 2015

Názor na zadlužení obyvatel a státu - leden 2015

Občané o inflaci a reálných příjmech - leden 2015

Hodnocení vývoje vybraných oblastí veřejného života během uplynulého roku - leden 2015

Sympatie české veřejnosti k některým zemím - leden 2015

Občané o vztazích ČR s některými zeměmi - leden 2015

Hodnocení ekonomické situace a materiálních životních podmínek v středoevropském srovnání - leden 2015

Politické chování

Spokojenost se životem a nejdůležitější celospolečenská témata

Hodnocení situace na Ukrajině

Sociodemografické a další otázky

Technické informace

EOP - Ekonomická očekávání a postoje

Česká zemědělská univerzita

Data týkající se bezdomovectví

Genderové výzkumy

Mediální výzkumy

Datový soubor Naše společnost 2015 - leden

## Proměnná PV.4: PV.4 Kterou stranu by volil do PS

### DOSLOVNÉ ZNĚNÍ OTÁZKY

Pokud byste k volbám šel, kterou stranu byste volil?

| Hodnoty | Kategorie                | N   |       |
|---------|--------------------------|-----|-------|
| 4       | ČSSD                     | 181 | 24,4% |
| 5       | ODS                      | 47  | 6,3%  |
| 6       | KDSCM                    | 83  | 11,2% |
| 7       | KDU-ČSL                  | 50  | 6,7%  |
| 8       | SZ                       | 7   | 0,9%  |
| 9       | TOP 09                   | 45  | 6,1%  |
| 10      | Věci veřejné             | 0   | 0,0%  |
| 11      | SPOZ                     | 4   | 0,5%  |
| 12      | Hlavu vzhůru             | 0   | 0,0%  |
| 13      | ANO                      | 185 | 24,9% |
| 14      | Úsvit (Okamura)          | 14  | 1,9%  |
| 15      | žádná strana             | 3   | 0,4%  |
| 16      | jiná strana              | 5   | 0,7%  |
| 17      | Česká pirátská strana    | 19  | 2,6%  |
| 18      | Strana svobodných občanů | 4   | 0,5%  |
| 95      | ostatní výroky           | 10  | 1,3%  |
| 99      | neví                     | 85  | 11,5% |
| 0       | BEZ ODPOVĚDI             | 14  |       |
| 97      | ODMÍTL ODPOVĚDĚT         | 0   |       |
|         | Sysmiss                  | 265 |       |

### SOUHRNNÉ STATISTIKY

Platné případy 742

Chybějící případy 279

Tato proměnná je numerická

### INSTRUKCE PRO TAZATELE

FILTR: NÁSLEDUJÍCÍ OTÁZKY POLOŽTE TĚM, KTEŘÍ V OTÁZCE PV.1 ODPOVĚDĚLI