




## **Metodologie v ISK**

*Historie a úvod do problematiky*

*25. Září 2015*

# O čem to dnes bude?

- Věda a vědecké poznávání
- Typy výzkumů
- Co je ISK za vědu?
- Historie výzkumů v ISK

A futuristic, brightly lit hallway with a central staircase and a glowing orb in the distance. The hallway is composed of white walls and ceiling, with recessed lighting. The floor is a light blue color. The staircase is made of white steps with dark metal railings. In the center of the hallway, a large, glowing, textured orb is suspended in the air. The overall atmosphere is clean, modern, and high-tech.

**Jak se liší věda od každodenního  
poznávání?**

# Jak poznáváme?

## Metody poznávání dle Peirce:

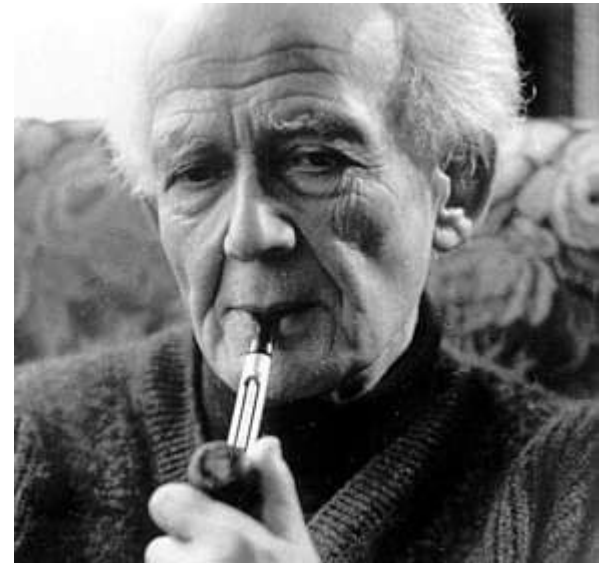
- Metoda tradice
- Metoda autority
- Metoda a priori
- Metoda vědy

*„...je nutné, abychom našli metodu, pomocí níž lze určit naše názory ne něčím lidským, ale pomocí nějakého pevného bodu mimo nás ... metoda musí být taková, aby konečný závěr každého člověka byl stejný. Taková je metoda vědy...“*

(The Fixation of Belief, 1877)

# Věda vs. „zdravý rozum“

- **Zodpovědný diskurz**  
(konceptuální schémata, teorie, empirické ověřování)
- **Rozsah pole** (za každodenní individuální zkušenost)
- **Osmyslnění lidské reality**  
(za vztahy mezi jevy – sítě závislostí, ne individuální aktéři)
- **Oddůvěrnění důvěrného**  
(zpochybňování rutiny, kritické myšlení)



*Z. Bauman, Myslet sociologicky*



## Vědecké poznávání je...

- předmětné
- systematické
- empirické
- kritické
- kontrolovatelné
- reprodukovatelné
- a sociálně podmíněné...

# Druhy výzkumu I

- **Orientační**
  - Také jako předvýzkum
- **Deskriptivní**
  - Popisný výzkum, pomáhá vysvětlovat jevy
- **Explanační**
  - Zaměřuje se na hlubší příčiny a souvislosti, uchopení problematiky na základě rozsáhlých výzkumných činností
- **Prognostický**
  - Poskytuje výhledy do budoucna

# Druhy výzkumu II

- Základní výzkum
- Aplikovaný výzkum
  
- Primární výzkum
- Sekundární výzkum



# Indukce vs. dedukce

## Indukce

- Vyvozování - logické tvoření závěrů na základě úsudků z jednotlivých případů = zobecňování
- *pozorování → nalezené pravidelnosti → předběžné závěry → teorie*

## Dedukce

- logické tvoření závěrů od všeobecného soudu k jednotlivým případům
- *teorie → hypotézy → pozorování → přijaté/zamítnuté hypotézy*

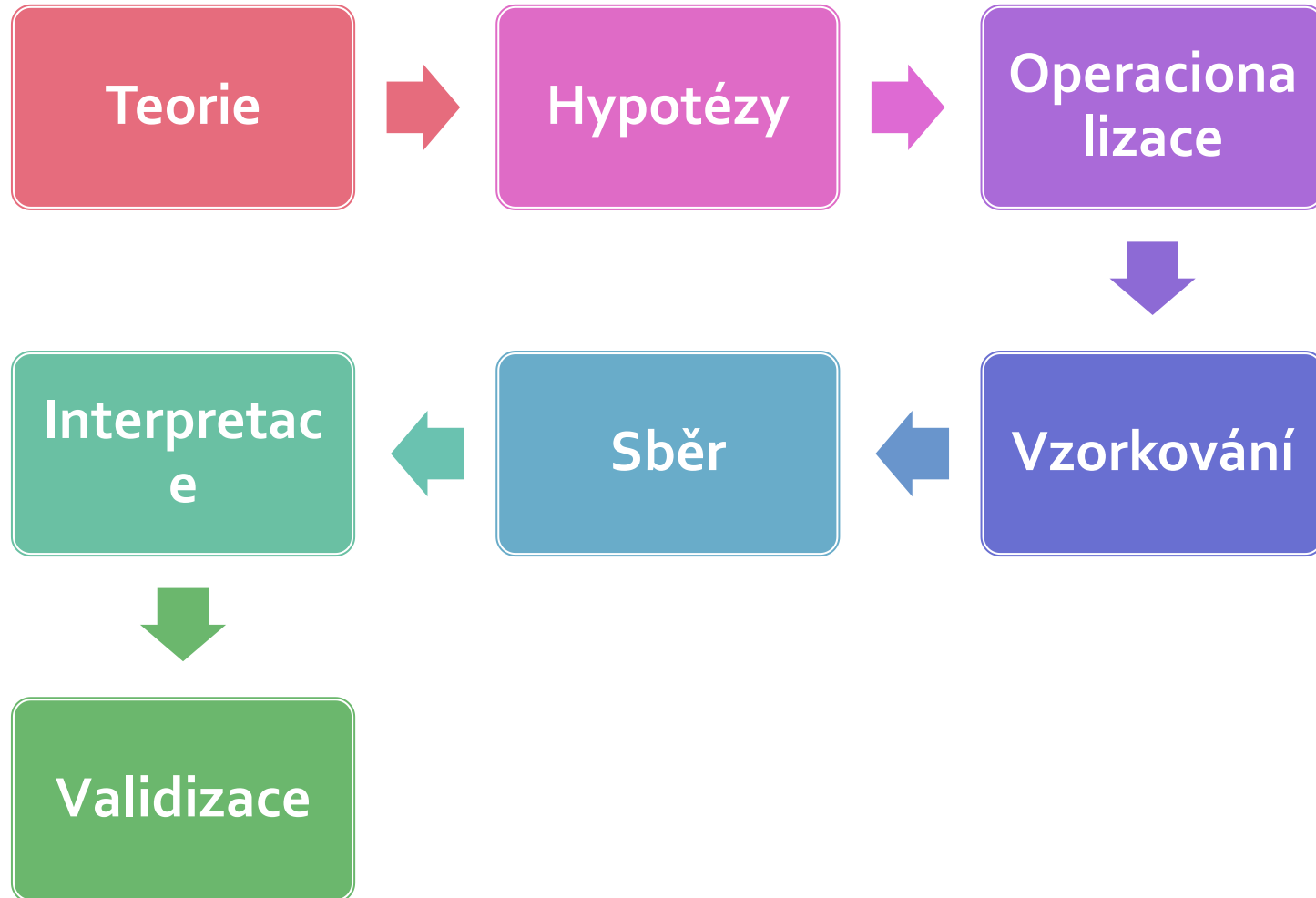
# Výzkumné strategie

Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Deduktivní	Induktivní
Testování teorií, hypotéz	Vytváření teorií
Strukturované, standardizované metody (dotazník)	Rozhovor, pozorování
Velký výzkumný vzorek	Menší výzkumný vzorek
Redukce informací	Vyčerpávající informace o případu
Zprostředkovaný kontakt s respondenty	Těsný a dlouhodobý kontakt

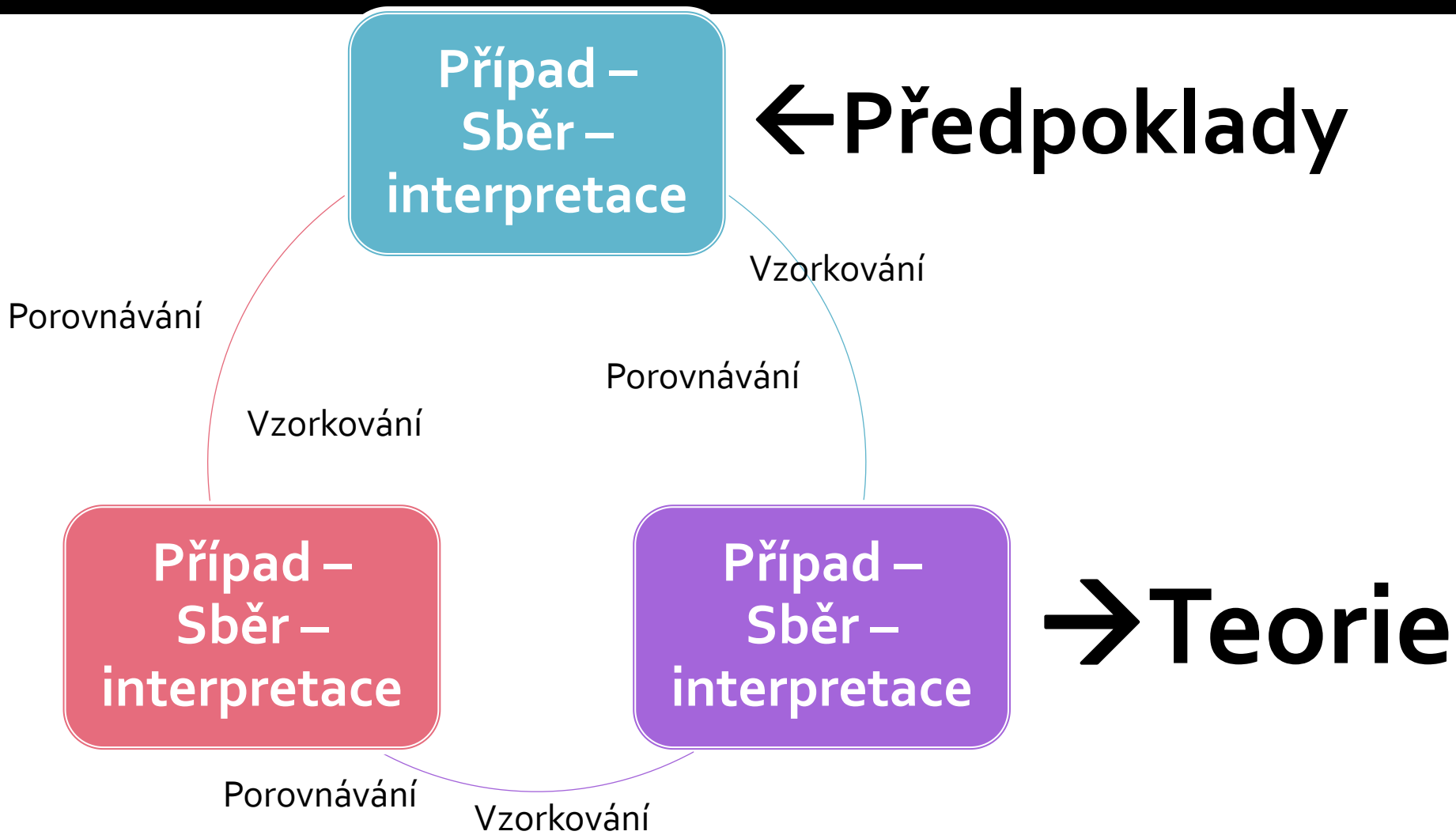
# Výzkumné strategie

Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Matematické, statistické zpracování	Kódování
Generalizace je možná	Generalizace je nemožná
Vysoká reliabilita	Reliabilita je nízká
Nízká validita	Vysoká validita

# Model kvantitativního výzkumu



# Model kvalitativního výzkumu





## Historie výzkumů v ISK

# Historie výzkumů v ISK I

## Počátky:

- University of Chicago
- citační analýzy
- výzkumy čtenářství
- první výzkumy informačního chování

## 50-60. léta:

- typicky kvantitativní výzkumy (dotazníky, rozhovory), historické metody
- počátky výzkumu informačního chování a information retrieval (zvyšování efektivity při vyhledávání)
- Nejčastější: studia vědců a inženýrů, dále využívání katalogů, veřejnost

## ■ První pokusy o zobecnění pozorování

- Lidé vyhledávají informace, které jsou nejdosažitelnější
- F2F komunikace jako primární zdroj informací
- Kvantita informací nemusí být vždy pozitivní – kritická mez, poté zamezuje použitelnosti

# Historie výzkumů v ISK I

## Tzv. systémové paradigma (první generace) výzkumu informačního chování

- Výzkum orientovaný na jednotlivé úkoly, individuální využití informací, na sociodemografické charakteristiky
- Otázky typu: „Jak často je systém využíváný?“

### Představitelé:

- Paisley, W. (1968). Information needs and uses. In C. A. Cuadra (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology*, Vol, 3, pp. 1-30. Chicago: Encyclopedia Britannica.
- Parker, E.B., & Paisley, W.J. (1966). Research for psychologists at the interface of scientists and his information system. *American Psychologist*, 21(November), 1061-1071.
- Bates, M. J. (1973). Review of literature relating to the identification of user groups and their needs. In C.P. Bourne, V. Rosenberg, M.J. Bates & G. R. Perolman, *Preliminary investigation of present and potential library and information service needs. Final report* (pp. 36-68). Washington, DC: U.S. National Commission on Libraries and Information Science, February 1973. ERIC Document Reproduction Service No. ED073786. (přehledová studie)



# Historie výzkumů v ISK II

## 60.–70. léta:

- výzkumy využívání informací a požadavků uživatelů
- výzkum ve vyhledávání informací (formulace dotazu, techniky vyhledávání)
- výzkumy prováděné v týmech
- univerzity výzkumnými centry (PhD programy)
- snižování financování základního výzkumu
- konference, semináře
- zvýšený zájem o výzkum mimo ISK

# Historie výzkumů v ISK III

## 80. léta – 2000:

- důraz na aplikovaný výzkum (propojování výzkumných center a komerčního sektoru)
- nové oblasti zkoumání: online retrieval, digitální knihovny, aplikace ICT, informační chování, e-health, ...
- objevují se nové metody (zejména kvalitativní výzkumy)

## Nové trendy:

- interdisciplinarita (důležitá i pro financování výzkumu)
- široké spektrum metod, vyváženější použití
- EBL movement (evidence-based librarianship)

# Historie výzkumů v ISK III

## Druhá generace výzkumu informačního chování – na uživatele zaměřené paradigma

Systémové	User-centred
Objektivní informace	Subjektivní informace
Mechanické pojetí, pasivní	Konstruktivistické pojetí, aktivní
Formální informační systémy	Neformální komunikace, informační systémy
„Trans-situationality“	Situovanost
Atomistické, sleduje externí chování	Holistické pojetí zkušenosti, sleduje i interní podmínky
Informační potřeba = <i>What it is in the information system that is needed?</i>	Informační potřeba = <i>What users think they need?</i>
Kvantitativní metodologie	Kvalitativní i kvantitativní metodologie

# Historie výzkumů v ISK IV

## 90. léta – kognitivní přístup

- Interakce s informací – kognitivní proces
- Znalosti = mentální reprezentace, mentální modely, kognitivní struktury
- Koncepty z psychologie – např. kognitivní styly

Metodologie: nejčastěji experimenty, kvazi-experimenty, think aloud

- Sledované proměnné:
  - Čas potřebný pro provedení úkolu
  - Počet kanálů použitých pro vyhledání konkrétní informace
  - Způsob vyhledávání
  - Konstrukce relevance
  - Preferovaný vzhled reprezentace vyhledaných informací

# Historie výzkumů v ISK V

## Kognitivní vs. sociálně konstruktivistický přístup

Kognitivní přístup	Sociálně-konstruktivistický přístup
Důraz na individuální chování, dekontextualizované	Fokus na sociální kontext
Chování řízené potřebami	Habitualizace aktivit je ovlivněná sociálními a kulturními faktory
„informační chování“	„informační praktiky“
Ellis (model informačního vyhledávání)	Chatman (Life in the round)
Kognitivní věda, psychologie	Sociologie, kulturní studia
Kvantitativní metody, testování, kombinace	Kvalitativní metody, hloubková zkoumání, diskurzivní analýza

# Evidence based librarianship



# Akční výzkum

- sociální změna
  - podpora individuálních účastníků procesu
  - spolupráce
  - produkce nových znalostí
1. **Plánování:** definování problému, identifikace zúčastněných stran, rozhodování o datech a způsobu jejich sběru.
  2. **Akce:** implementace projektu, sběr a analýza dat, kritická reflexe akce.
  3. **Reflexe:** Evaluace výsledků, popis, jakým způsobem mohou být použity výsledky, sdílení

# Design služeb / participativní design

	Tržní (marketingový) výzkum	Service design research
Cíle	Vytvářet hodnoty pro organizaci (zvýšení efektivity, výnosů)	Vytvářet hodnotu pro uživatele
Proces	Systematické / standardizované získávání dat a jejich následná analýza	Kumulativní získávání zážitků uživatelů a jejich syntetické zpracování
Jak?	Logika	Empatie
Komunikační kanály	Zprávy a prezentace s tabulkami a grafy, tržní analýzy	Multimediální, zapojení všech technologií, komplexní prezentace potřeb, vzorů chování. Příběhy.
Cíl	Rozhodnutí na základě definovaných možností	Řešení, které vyhovuje potřebám uživatele.



# A to je konec!

## Kontakty:

- [sucha@phil.muni.cz](mailto:sucha@phil.muni.cz)
- KISK kancelář – konzultace po předchozí domluvě