

ISKM12

# Organizace znalostí

29. 9. 2023: EPISTEMIOLOGICKÉ A  
SÉMIOLOGICKÉ OTÁZKY OZ I

---

KISK FF MU, PODZIM 2023

MGR. JOSEF SCHWARZ

[126172@MAIL.MUNI.CZ](mailto:126172@MAIL.MUNI.CZ)

# Proč organizace znaností?

---

**NEBOLI: K ČEMU JE OBLAST V ANGLIČTINĚ NAZÝVANÁ  
KNOWLEDGE ORGANIZATION DOBRÁ.**



Photo by Valdemaras D. on Unsplash

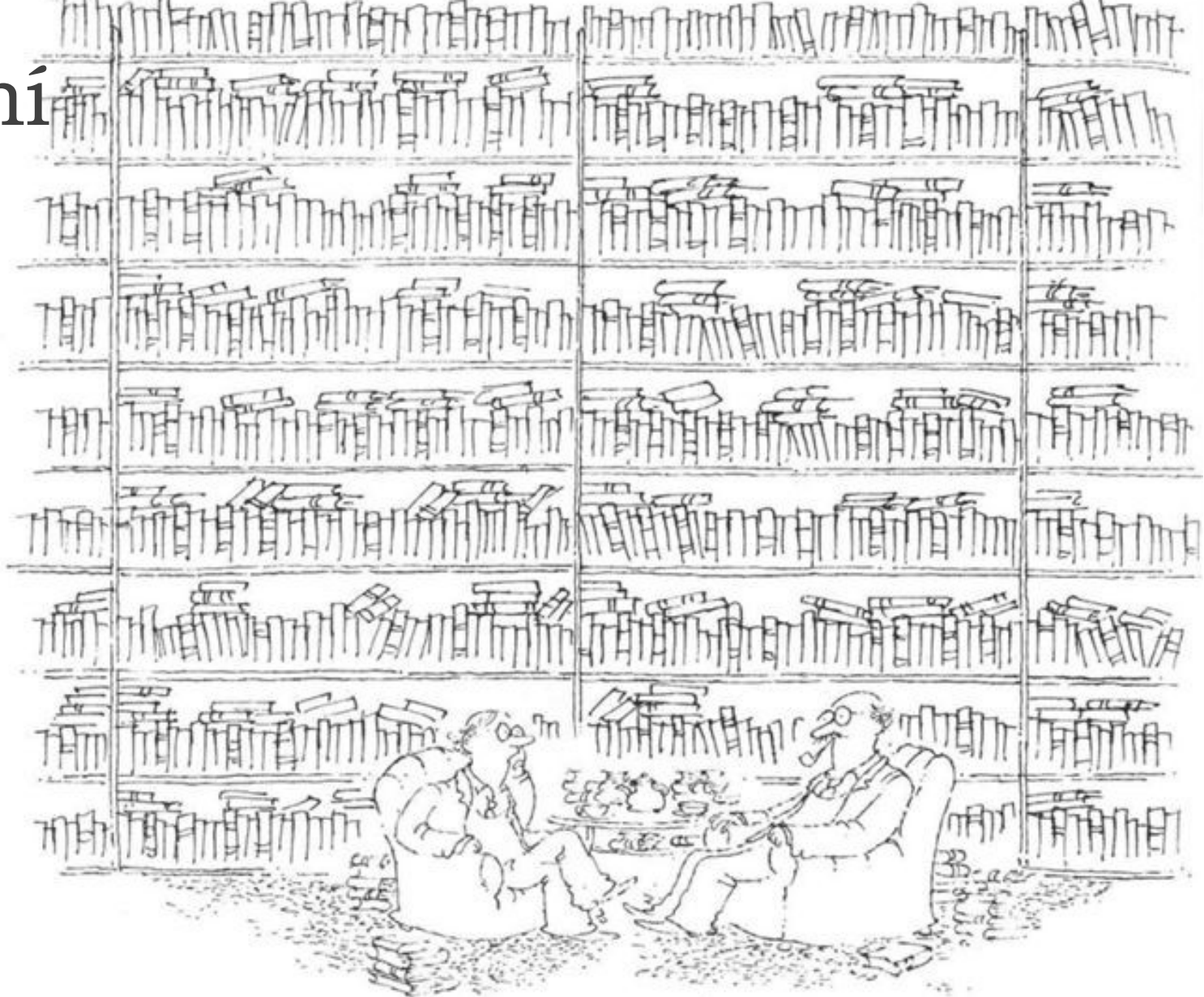


## Informační exploze

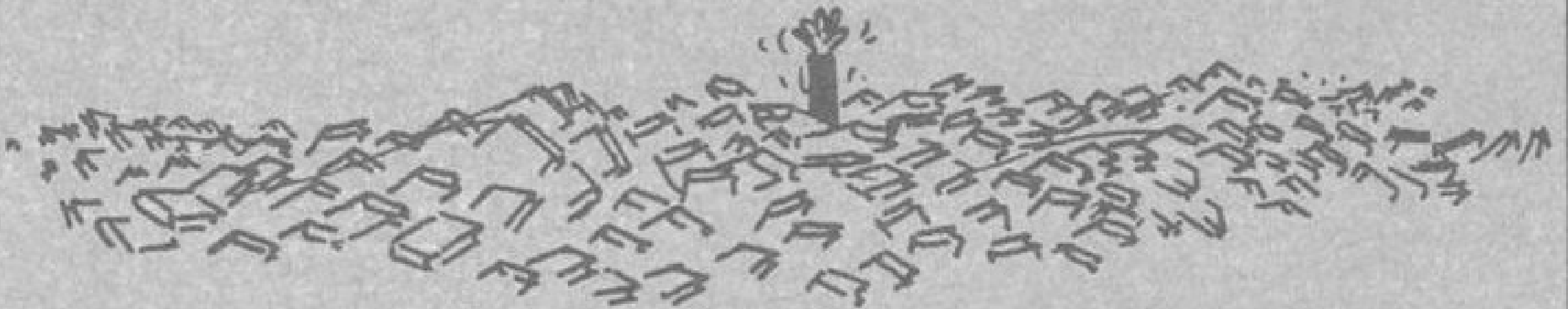
Zvláště po druhé světové válce roste množství zachycených dat, informací, poznatků.

# Informační přetížení

Objektivní důsledek: Informační exploze komplikuje efektivní vyhledávání informací i jejich využívání.

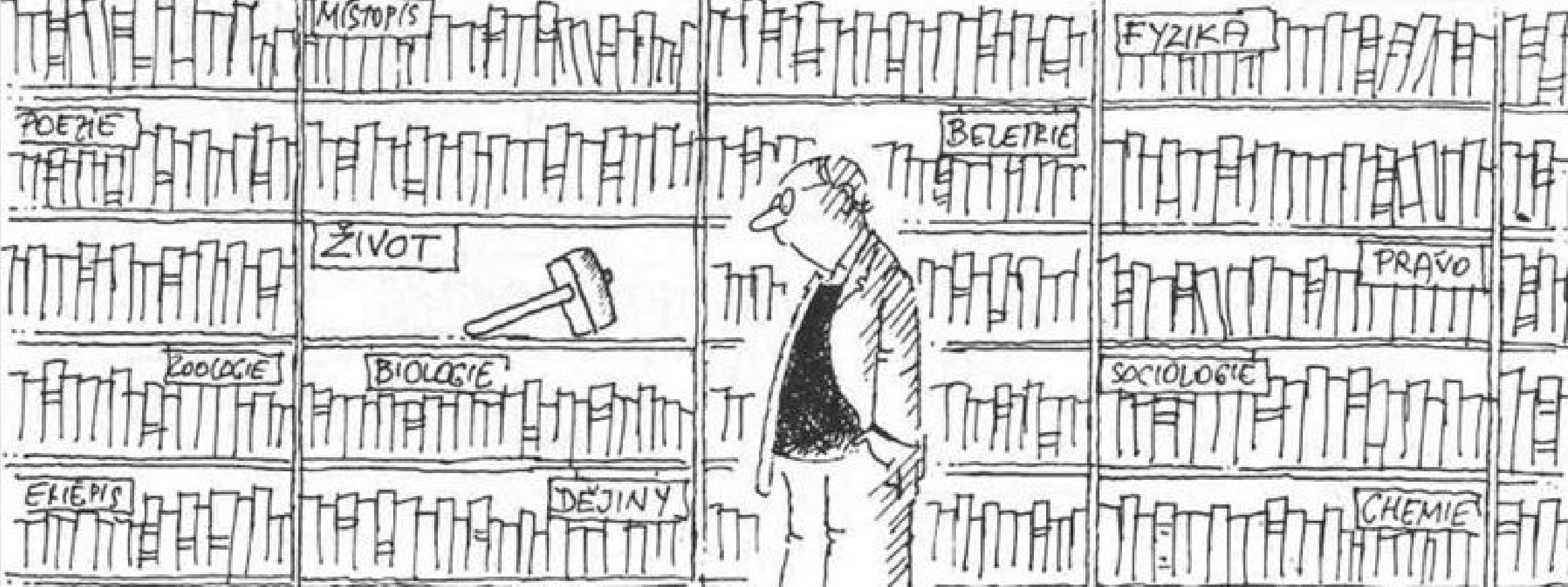


BOŽENA ... BOŽENA NĚMCOVÁ, ŘÍKÁTE ? HROME, TO JE MI NĚJAK POVĚDOME.



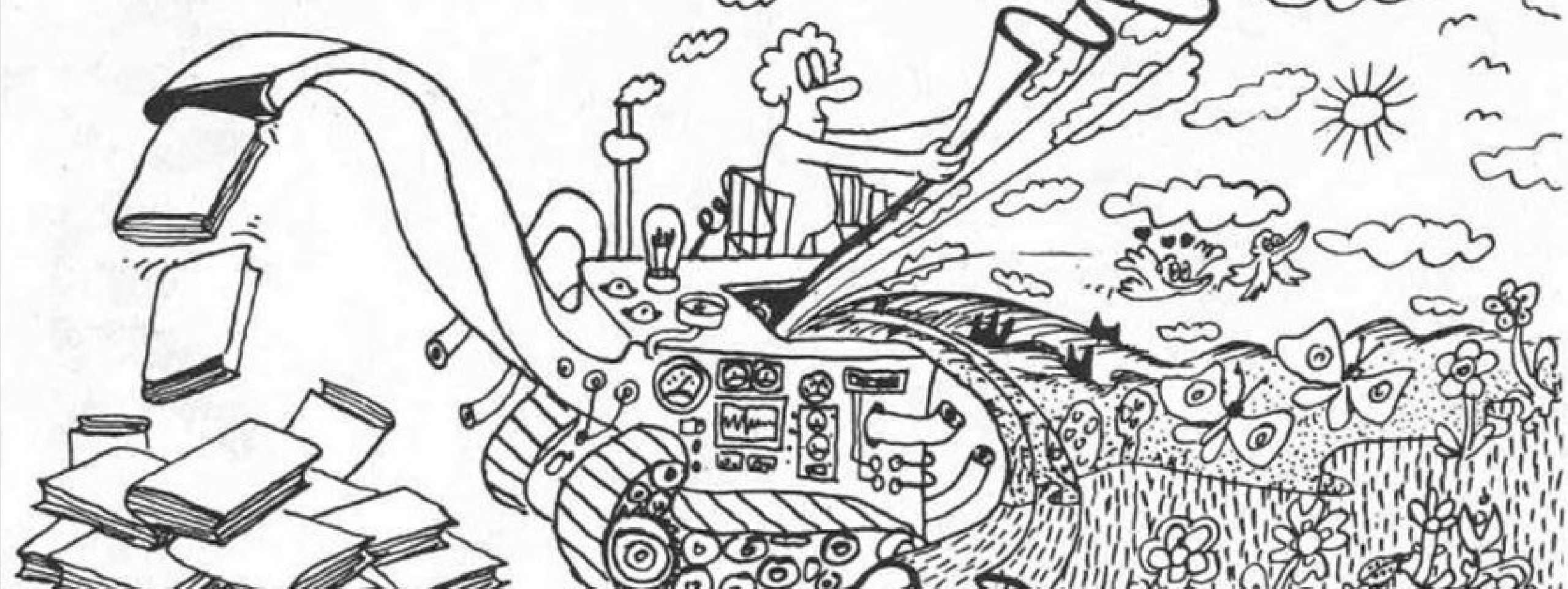
## Informační neuróza/deprivace

Subjektivní důsledek: Psychologické dopady v podobě stavů způsobených nadbytkem informací nebo nedostatkem informací relevantních; vede k neschopnosti rychlého a racionálního rozhodování, ke stresu, únavě, roztržitosti a dalším negativním jevům.



# Organizace znalostí

Jedním z řešení uvedených problémů je pořádání informací/dokumentů.



## Specializace vs transdisciplinarita

Jsme skutečně schopni zachytit neustále sílící proud zaznamenaného poznání? A jaká je vlastně povaha tohoto poznání? Jsou systémy organizace znalostí schopny se tomuto rychlému tempu přizpůsobovat?





# Vnitřní pořádací princip KOS

předurčuje možnosti a limity inference

---

## ABECEDNÍ ŘAZENÍ ??? ÚKOL

číselníky	rotované rejstříky	štítky	rubrikátory
folksonomie	rubrikátory	hesláře	klíčová slova
grafy znalostí	řízené slovníky	klastry	pojmové grafy
hesláře	selekční jazyky	seznamy	grafy znalostí
jmenný prostor	sémantické sítě	tezaury	jmenný prostor
klasifikace	seznamy	konspekt	řízené slovníky
klastry	soubory autorit	unitermy	selekční jazyky
klíčová slova	štítky	číselníky	sémantické sítě
konspekt	taxonomie	ontologie	soubory autorit
mapy témat	tezaury	rejstříky	předmětová hesla
ontologie	unitermy	taxonomie	rotované rejstříky
pojmové grafy		mapy témat	
předmětová hesla		folksonomie	
rejstříky		klasifikace	

## TEMATICKÉ ŘAZENÍ

### 01 GENERICKÉ POJMY

jmenný prostor  
ontologie  
řízené slovníky  
selekční jazyky  
sémantické sítě

### 05 ŘÍZENÉ SLOVNÍKY

#### 05.1 ŘÍZENÉ SLOVNÍKY PŘEDMĚTOVÉHO TYPU

folksonomie  
hesláře  
klíčová slova  
předmětová hesla  
rejstříky  
rotované rejstříky  
seznamy  
soubory autorit  
štítky

tezaury  
unitermy

### 05.5 ŘÍZENÉ SLOVNÍKY SYSTEMATICKÉHO TYPU

číselníky  
klasifikace  
klastry  
konspekt  
rubrikátory  
taxonomie

### 10 FORMÁLNÍ ONTOLOGIE

grafy znalostí  
mapy témat  
pojmové grafy

# TROCHA TEORIE I.

## Několik základních pojmů

---

V JAKÉM VZTAHU JSOU **DATA**, **INFORMACE** A **ZNALOSTI**? JAK SE LIŠÍ **DATA**, **METADATA** A **PARADATA**? A PROČ V KNIHÁCH NENAJDEME **ZNALOSTI**...

# Data, informace, znalosti

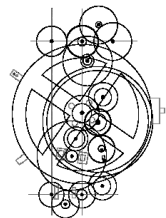
---

## Data

- Vymezení: Zaznamenané symbolické reprezentace reálného světa nebo světů fikčních
- Médium (nosič): Analogové (hlína, kámen, papír atd.) nebo digitální
- Struktura: Data strukturovaná (seznamy, tabulky, databáze atd.) nebo nestrukturovaná (text)
- Formát: Číselný, textový, obrazový, zvukový, audiovizuální, kombinovaný

### Příklady:

- [460.8](#)
- [NA1995](#)
- [Příštpo](#)



## Informace

- Vymezení: data s přiděleným významem
- Médium (nosič): Analogové (hlína, kámen, papír atd.) nebo digitální
- Struktura: Informace faktografické, plnotextové, bibliografické atd.
- Formát: Číselný, textový, obrazový, zvukový, audiovizuální, kombinovaný

### Příklady:

- 460,8 m.n.m.
- NA1995 Architecture as a profession
- obec Příštpo

## Znalost

- Vymezení: informace s přiděleným kontextem
- Médium (nosič): Mozek
- Struktura: Poznatkový tezaurus
- Formát: Elektrochemický signál
- Druhy: explicitní, tacitní

### Příklady:

- 460,8 m.n.m. (Říp) **ÚKOL 1**
- NA1995 Architecture as a profession (LCC)
- Příštpo u Jaroměřic nad Rokytnou

# Exkurz: data, metadata, paradata

---

## Data

## Metadata

- Vymezení: Data o datech související s jejich obsahem, vlastnostmi, formátem a dalšími charakteristikami.
- Dělení: popisná, strukturální, technická, administrativní aj. (záleží na kritériu členění)
- Příklady:
  - 460,8 m.n.m. | [Bpv](#)
  - NA1995 Architecture as a profession | Last revision 2013/30/12
  - Příštpo u Jaroměřic nad Rokytnou | [544752](#)

## Paradata

- Vymezení: Údaje o procesu vzniku/sběru, použití, interpretaci a kvalitě dat a jeho metodách; zajišťuje správné pochopení dat, jejich adekvátní využití a reprodukovatelnost výzkumu
  - 460,8 m.n.m. || Ověřeno vlastním měřením
  - NA1995 Architecture as a profession || Duplicitní k TU234B
  - Příštpo u Jaroměřic nad Rokytnou || Definitivní stav

# Data, informace, znalosti

## Faktograficko-terminologická poznámka

---

### POZOR!!!:

- Neexistují **tzv. tvrdá data** ve smyslu nezpochybnitelných údajů, protože data jsou výsledkem výzkumu, měření a interpretace za použití specifických metrik, nástrojů a metodologie. *Příklad 1* ([Mt. Everest](#))
- Nezaměňovat **fakta a data** – fakta jsou údaje nebo tvrzení, která lze ověřit a jsou považována za pravdivá; data naproti tomu jsou pouhým záznamem bez pravdivostní hodnoty.

### Jazyková poznámka:

Termín	Singulár	Plurál
fakt*	fakt, faktum	fakta
dat*	[neexistuje] (údaj)	data (údaje)
informac*	informace	informace
znalost*	znalost („jednotková“ znalost: poznatek)	znalosti

# TROCHA TEORIE II.

## Sémiotický trojúhelník

---

ZÁKLADNÍ **EPISTEMOLOGICKÝ MODEL** A JEHO SOUVISLOST S  
FILOZOFICKÝM MODELEM K. R. POPPERA. OBJEKTIVNÍ A  
SUBJEKTIVNÍ KLASIFIKACE. DŮSLEDKY PRO ORGANIZACI  
ZNALOSTÍ: CO VLASTNĚ TŘÍDÍME?

# Sémiotický trojúhelník a teorie tří světů Karla Poppera a Johna Ecclese

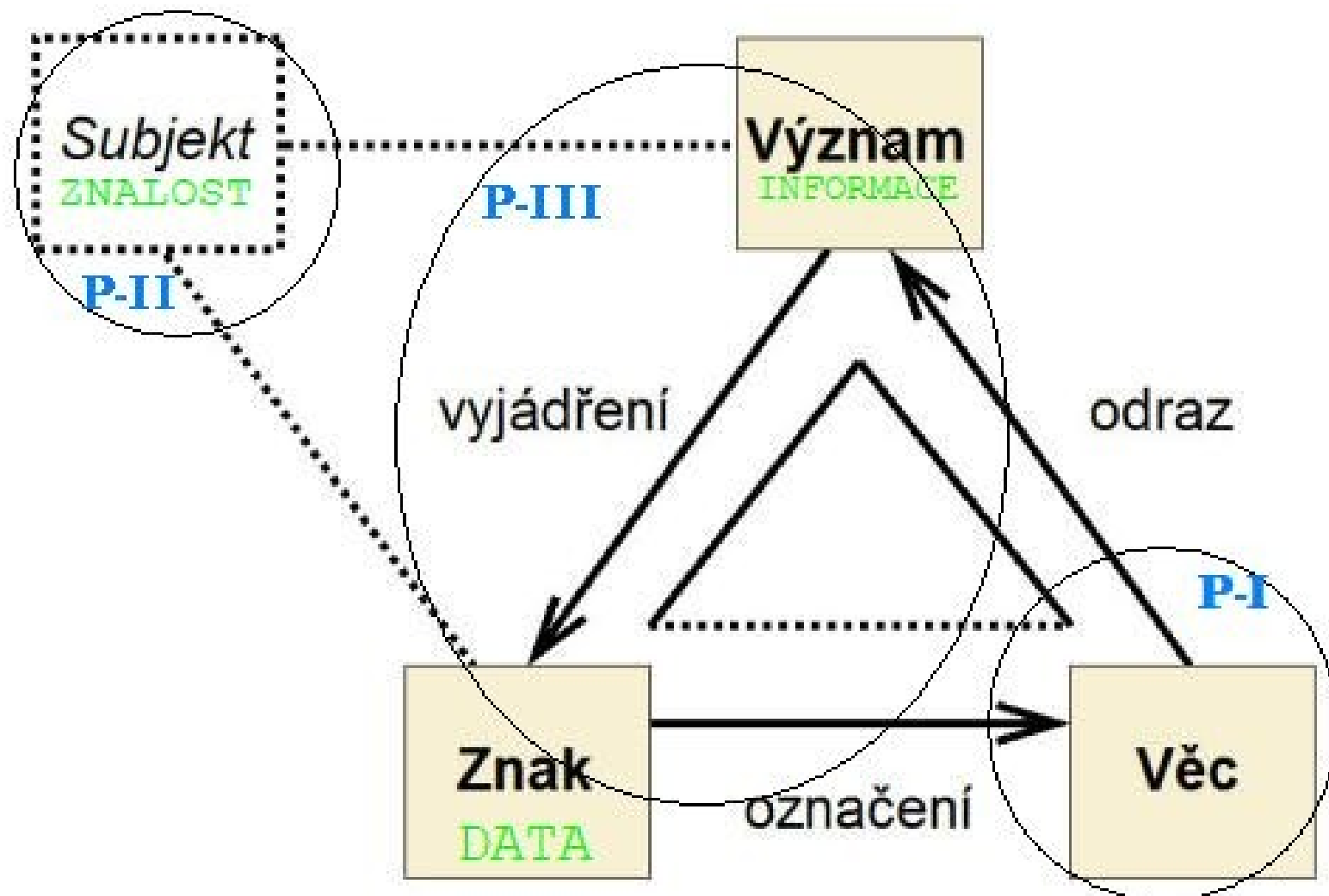


Schéma převzato z KUČEROVÁ, Helena. Co analyzujeme při obsahové analýze dokumentů? K pojmu aboutness v organizaci znalostí. Knihovna [online]. 2014, roč. 25, č. 1, s. 36-54 [cit. 2023-03-15]. Dostupný z WWW: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna141/141036.htm> a upraveno.



# Popperův svět III

## Typologie a atributy

### Zaznamenané poznání

- Informační objekt
  - Dokument
    - Vědecká zpráva
    - Časopis
      - Vědecký časopis
      - Společenský časopis
    - Znalecký posudek
    - Faktura
  - 3D objekt
    - Kamenná stéla

### Atributy informačního objektu

# Atributy informačního objektu

Označení	Dokumentografická úroveň	Příklad1	Příklad2	Příklad3	Příklad4	Příklad5	Příklad6
		Informační objekt: <a href="#">Trajánův sloup</a>	Informační objekt: <a href="#">Enúma eliš</a>	Informační objekt: <a href="#">Babička</a>	Informační objekt: <a href="#">Zpívá Jan Werich</a>	Informační objekt: <a href="#">Filmové Brno</a>	Informační objekt: <a href="#">Když se země chvěje</a>
A	nosič/médium	kámen	hlína	<a href="#">papír</a>	<a href="#">analogové médium</a>	<a href="#">digitální médium</a>	<a href="#">digitální médium</a>
B	forma	kamenný sloup	<a href="#">hliněné tabulky</a>	<a href="#">kniha</a>	<a href="#">gramofonová deska</a>	<a href="#">databáze</a>	Webová stránka
C	typ/druh	pamětní sloup	<a href="#">klínopisné tabulky</a>	tištěná kniha	LP (dlouhohrající gramofonová deska)	<a href="#">relační databáze</a>	Webový dokument
D	formát obsahu	text	text	text	zvuk	data	komiks
E	žánr	pamětní reliéfy	epos	<a href="#">beletrie</a> /próza	písně	<a href="#">faktografie</a>	naučná fikce
F	obsah	římsko-dácké války	kosmogonické mýty	venkovský život	život, kultura, společnost	brněnská kina	Zemětřesení, seismologie

# Co třídí (organizuje):

---

## BADATEL (ORNITOLOG)

A/ Pozorování a analýza/syntéza jevu: *datel břidlicový* (věc)

B/ Třídění jevu za pomoci taxonomie: *datel břidlicový* (význam/znak)

C/ Záznam o jevu: *datel břidlicový* (informační objekt)

## INFORMAČNÍ SPECIALISTA

A/ Pozorování a analýza/syntéza jevu: *datel břidlicový* (informační objekt)

B/ Třídění jevu za pomoci systému organizace znalostí: *datel břidlicový* (význam/znak)

C/ Záznam o jevu: *datel břidlicový* (metadata)

## DIGITÁLNÍ BADATEL

A/ Pozorování a analýza/syntéza jevu: *datel břidlicový* (metadata)

B/ Třídění jevu za pomoci systému organizace znalostí a dalších nástrojů pro zpracování (velkých) dat a metadat: *datel břidlicový* (metavýznam/metaznak)

C/ Záznam o jevu: *datel břidlicový* (metametadata)

# // Pauza s úkoly

---

*ÚKOL 3: Je těhotenství nemoc?*

*ÚKOL 4: Je Franz Kafka český spisovatel?*

*ÚKOL 5: Je nealkoholické pivo nealkoholický nápoj?*

# // Pauza s úkoly – autorské řešení

---

## ÚKOL 3: Je těhotenství nemoc?

- [Ano: MKN, třída O](#)
- [Ne: PSH, třída bi \(biologie\)](#)

## ÚKOL 4: Je Franz Kafka český spisovatel?

- Ano: narodil se v Praze, tvořil v českém prostředí
- Ne: psal německy (a není tudíž v [LČL](#))

## ÚKOL 5: Je nealkoholické pivo nealkoholický nápoj?

- Ano: jmenuje se tak
- Ne: obsahuje zbytkový alkohol (u nás cca 0,5 %, [v jiných zemích odlišně](#))

# Třídění jako objektivní proces?

---

„Prekurzory“ třídění:

- ❑ ontologická východiska (co je svět?)
- ❑ epistemologická východiska (realismus X nominalismus | konceptualismus)
- ❑ teleologický východiska (účel)

Teoretické přístupy k třídění:

- ❖ objektivistické stanovisko (bere v potaz jen Popperovy světy I a III):
  - ❖ klasická teorie kategorií
- ❖ experencialistické stanovisko (zohlednění i Popperova světa II):
  - ❖ kognitivní vědy (prototypy a bázové kategorie)
  - ❖ doménová analýza