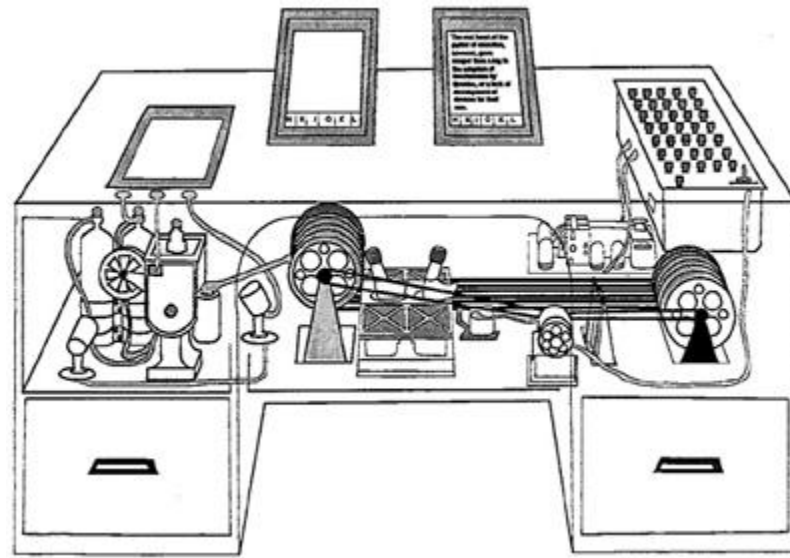


I-field, I-school

Vznik oboru

- vznik oboru: 1945, Vannevar Bush, článek „As we may think”
- MEMEX: hypotetický stroj, specifická forma hypertextu
- zařízení „v němž uživatel ukládá veškeré své knihy, záznamy a komunikační vazby a které je automatizováno tak, aby mohlo být rychle a flexibilně používáno.“
- odpověď na problém literatury i informačních systémů
- ALE: podle B. W. Raywarda je hypertextový systém i Mezinárodní desetinné třídění Paula Otleta
- → práce a bádání v informační vědě a využívání technologií k řešení jejích problémů začaly až po publikaci Bushova článku

MEMEX



<http://www2.iim.cz/wiki/index.php/Memex>

Definice

- H. Borko: „Informační věda je takový obor, který studuje vlastnosti a chování informace, síly ovládající informační tok a způsoby zpracování informace pro její optimální zpřístupnění a využitelnost.
- širší pojetí – J. Cejpek: věda „o reprezentaci, prezentaci a recepci informace.”
- užší pojetí – B. Vickery: informační věda „studuje komunikaci informací ve společnosti.“

Alternativní vymezení

- T. Saracevic – slovníkové definice se skládají vždy z hlavního zkoumaného fenomén a souvisejících procesů
- ALE: pravidlo - hlavní fenomén není sám dostatečně definován
- př. biologie – život, medicína – zdraví, informační věda – informace
- „definice netvoří obor“
- Saracevic navrhuje vymežit obor pomocí oborových činností a významných problémů

Komunikační problém

- vedle informace je dalším zkoumaným fenoménem komunikace
- tři roviny komunikace:
- každá následující rovina zahrnuje i problémy úrovně předchozí
- **syntaktická** – technologické problémy (př. přesnost přenosu informace – Teorie informace)
- **sémantická** – lingvistické a interpretační problémy (př. automatický počítačový překlad - Analýza přirozeného jazyka)
- **pragmatická** – problémy efektivity a problémy behaviorální (př. efektivní využívání vědeckých databází – Informační chování)
- základní problém IV: efektivita komunikace veřejné znalosti
- vznik teorie relevance a teorie spokojenosti uživatelů

Problém literatury

- informační exploze - exponenciální nárůst zveřejňované literatury
- problém: vyšší nároky na proces selekce, relevance a efektivní komunikace znalostí
- vznik bibliometrie a scientometrie
- vliv informační politiky

Problém informačních systémů

- důsledkem vývoje vzniká řada různých informačních systémů:
- propojování do rozsáhlých informačních sítí
- problém: díky diferenciaci systémů a formátů, v nichž informace uloženy je jejich vyhledávání obtížné
- vznik oboru Informační vyhledávání (Information Retrieval)

Široké pojetí informační vědy

- Cejpek: informační věda v širším pojetí - věda o reprezentaci, prezentaci a recepci informace
- velmi široký předmět – zahrnuje implicitně všechny tři základní druhy informace: informaci sociální, informaci biologickou a informaci fyzikální
- **reprezentace informace** - způsob symbolického vyjádření informace, různá povaha: u člověka znaková (soustavy znaků), povahu znaků i různé chemické látky (např.feromonty) apod.

Široké pojetí informační vědy

- **prezentace informace** - způsob šíření informace, v lidské společnosti neobyčejně široká škála prostředků a institucí. Živá a neživá příroda - specifické způsoby šíření informace
- **recepce informace** - přijetí informace lidskými smysly, její pochopení a u člověka její přeměna na znalost. Je smyslem reprezentace a prezentace informace
- široké pojetí informační vědy – nebezpečí vzniku vědy věd (supervědy), jejímž předmětem jakákoli informace. Široké pojetí IV hypotetické

Užší pojetí informační vědy

- široké pojetí informační vědy přesahuje společenskou zprostředkovatelskou funkci
- informační pracovníci se zabývají zprostředkováním znakově zaznamenaných informací ve společnosti z uspořádaných sbírek dokumentů → ukrajují z hypotetického celku informační vědy malý díl
- tento díl vymezen zprostředkovatelskou funkcí → informační věda v užším pojetí
- zabývá se důsledky zprostředkování potenciální informace pro člověka a společnost
- hranice mezi širším a užším pojetím IV není příliš ostrá

Užší pojetí informační vědy

- lidský činitel v procesu vytváření a fungování informačního systému posouvá na pole biologické informace → člověk součástí nejen lidského společenství, ale i biosféry
- pro informační vědu v užším pojetí tvoří informační věda v širším pojetí zázemí

Informační věda jako metavěda

- *IV jako metavěda:*
- **vědy konvenční** (mají své pole výzkumu)
- **metavědy** (jedinečný předmět na který se zaměřují prolíná celým spektrem konvenčních věd)
 - provádí výzkum a vyvíjí teorii o dokumentárních produktech ostatních disciplín
 - zabývá se přenosem lidského poznání – jakou formou je informace zaznamenána a z této formy opět vyhledávána

Užší pojetí informační vědy

- *není „obsahovou“ vědou, zabývá se spíše než obsahem vědění formami a organizací informace, tj. **strukturou zaznamenaného poznání***
- účelem není znát odbornou informaci, ale znát formy její **reprezentace**, abychom ji mohli indexovat, formulovat vyhledávací strategie pomocí kterých ji najdeme, či pomáhat artikulovat odborníkům, co chtějí najít

Užší pojetí informační vědy

- student informační vědy se *neučí* primárně *ovládat obsah* informačních zdrojů, učí se myslet o těchto zdrojích **v termínech rysů důležitých pro jejich organizaci a vyhledávání**
- informační věda má sloužit člověku – zabývá se informací především jako sociálním a psychologickým fenoménem

Interdisciplinarita informační vědy

- *IV jako interdisciplinární věda:*
- informační věda se zabývá **mnoha rozmanitými tématy** jako strojové zpracování dokumentů, indexování, organizace znalostí, katalogizování, informační vyhledávání, strojovým překladem jazyka apod.
- **zájmy se překrývají s vědami humanitními** (filozofie, historie, psychologie, sociologie, lingvistika), **ale i technickými** (kybernetika, informatika, umělá inteligence), i ekonomii a managementem.

Interdisciplinarita informační vědy

- informační věda přitom **není roztržštěnou sítí** různých témat, ale **vědou jednotnou**
- založena na **integrujícím konceptu životního cyklu informace**
- vede od vzniku informace, přes její zpracování a distribuci až po její zánik (informace již o ničem neinformuje)

Důvody vzniku fenoménu i-škol

- 1988 – ALISE: setkání Toni Carbo (Pittsburgh) s děkany ze Syracuse a Drexler – gang tří
 - sdílení informací
 - budování komunity kolegů
 - hledání způsobu, jak před rektorem obhajovat IV

přelom století - změna názvu škol

2003 – víc než 10 členů

Cíle a motivy přispívající k formování i-škol

- příčina – exponenciální růst digitálních informací (méně než 2% z celku)
- součástí domény
 - informační management
 - přístupnost a ochrana informací
 - použití informací lidmi
 - design a vývoj technologických nástrojů pro využívání informací
 - organizace informací (ne jejich obsah)
- i-školy zaměřené na budoucnost – aplikovaný výzkum je zaměřený na **potřeby průmyslu**

I-škola

- fenomén i-škol – skupina institucí vypouští z názvu slovo Library
- posun od interdisciplinarity k transdisciplinaritě
- knihovní věda se stává jednou z mnoha specializací
- zaměření kvalifikace “ na všechny formy informací potřebných k rozvoji vědy, obchodu, vzdělání a kultury“
- zájem o “společenské aspekty informačních technologií“

I-škola

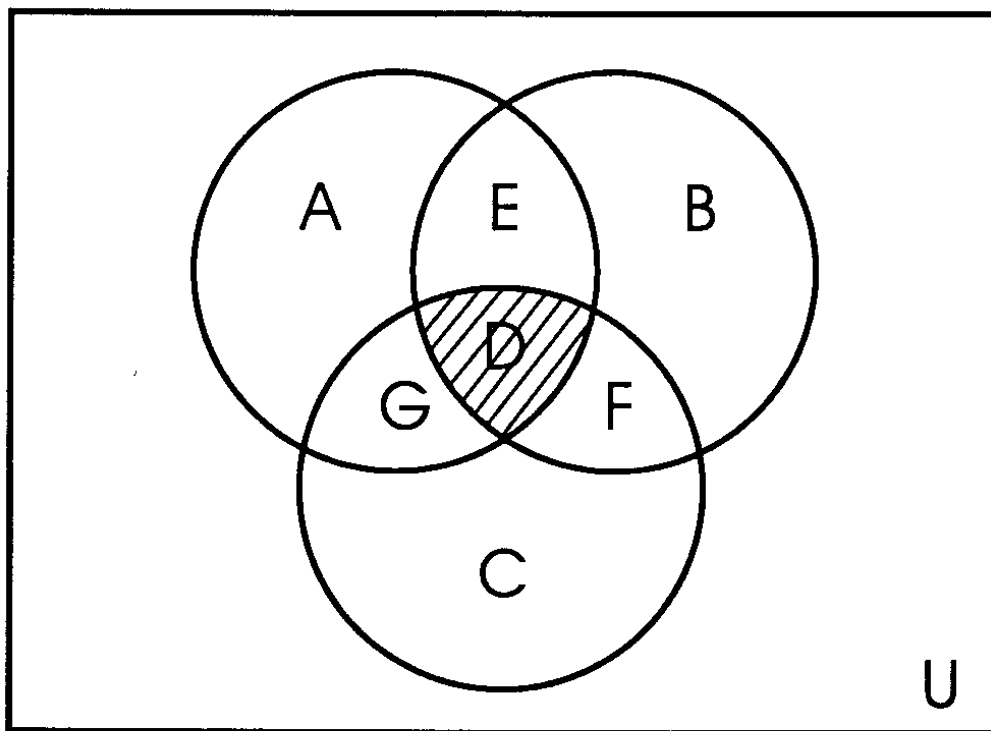
- jedinečná forma akademické jednotky – akademický experiment
- snaha překonat tradiční model zprostředkovatelské instituce
- evoluční verze LIS programu – studia informace (od Machlupa)
- ne jiné předměty a metody než LIS, ale orientace studií za zprostředkovatelskou institucí, snaha o multidisciplinaritu, důraz na výzkumnou produktivitu
- **výzkum:** použitím inspirovaný základní výzkum
- řešení problémů skutečného světa
- jádro – propojení lidí, informací, technologií:
- využití moci technologií a informací k posílení lidského a firemního potenciálu
- důraz na lidské činnosti a sociální procesy zprostředkované informacemi a technologií

I-škola

- **vize:** transdisciplinární spolupráce, zaměstnanci z různých oborů – snaha o praktický dopad
- není přirozená: problémy s hodnotami, modely, ekonomikou a etikou
- interakce a odpovědnost k zájmům externích orgánů
- **role:**
- příprava dalších generací profesionálů
- formování relevantních sociálních a politických struktur zabývajících se informačními technologiemi
- debata o plánech a zákonech založená na vědě
- předkládání společnosti potenciálních důsledků plánovaných alternativ, interpretace příležitostí a dopadů
- zůstat angažovanými studenty ve vysoce dynamické krajině změn

Informace – technologie - lidé

- informace – jak se publikuje, původ knih, publikování na webu, historie knih, význam bibliografií, jak je uchovávána kultura psaným slovem..
- Technologie – hieroglyfy, tvorba a uchování psaného slova, telegrafy a spojitost s textovými zprávami, psané x mluvené slovo (telefon), reprezentace jazyka a písma (ASCII apod.), verbální x grafické reprezentace informací, programování jako kněžství a osobní počítače
- Uživatelé – jak zpracovávají a získávají informace



Obr. 7: Vennův diagram informační vědy

Studijní literatura

- BATES, Marcia J. The Invisible Substrate of Information Science. *Journal of the American Society for Information Science*. 1999, Vol. 50, No. 12, s. 1043 – 1050.
- DEBONS, Anthony. Information Science: Forty Years of Teaching. In COLTON, Don – CAIOUTTE, Judy – RAGGAD, Bel. (eds.). *Let Freedom Ring: Learning from the Past and Applying it to the Future of IS Education*. 17th ISECON. Philadelphia : AITP Education Foundation, 2000.
- RUBIN, Richard E. *Foundations of Library and Information Science*. 2nd ed. New York : Neal-Schuman Publishers, 2004. 581. ISBN 1-55570-518-9.
- VICKERY, Brian C. – VICKERY, Alina. *Information Science in Theory and Practice*. 3rd ed. München : K. G. Saur, 2004. 400 s. ISBN 3-598-11658-6.