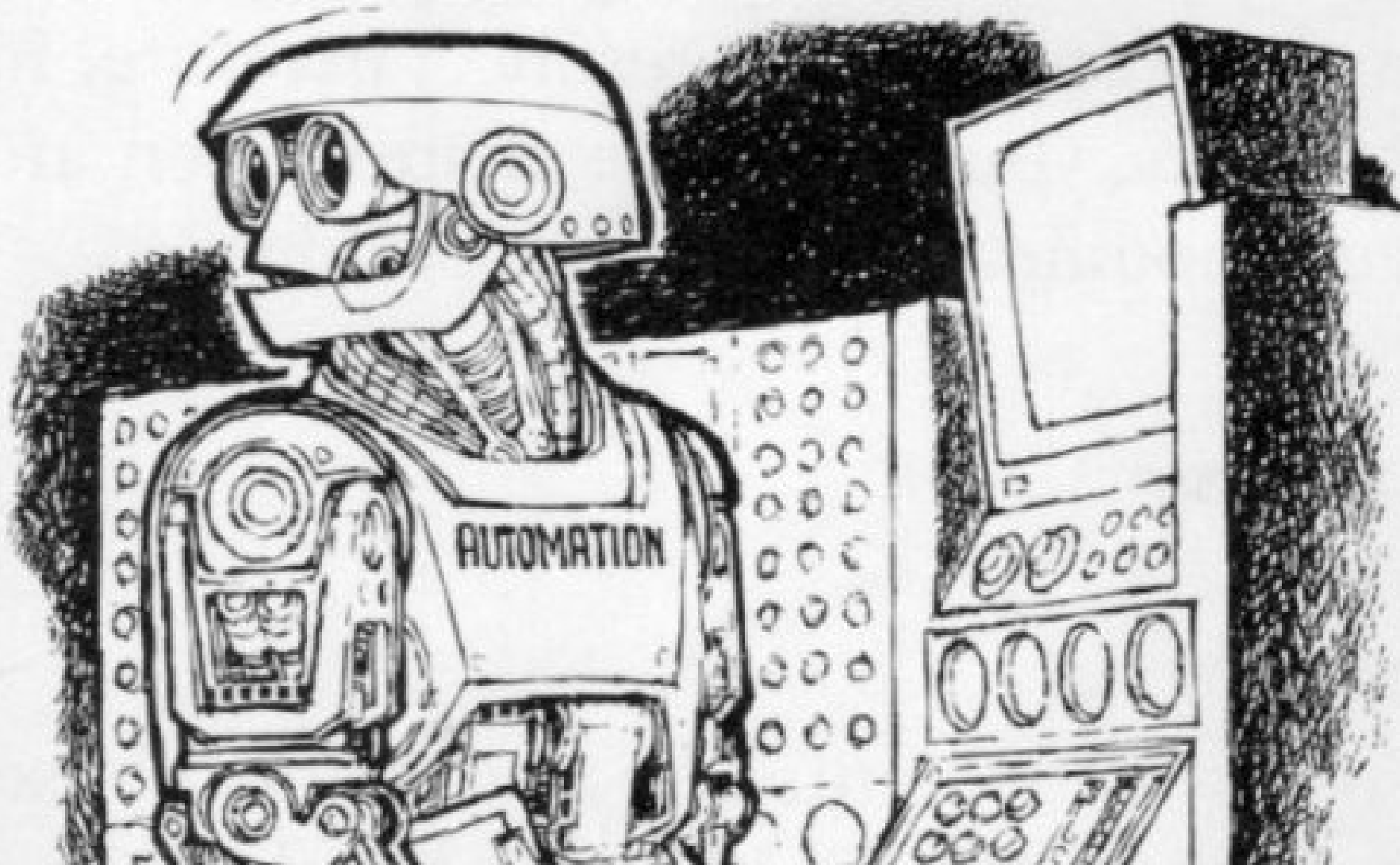


Knihovníctvo po 4. priemyselnej
revolúcii: Odhadovanie budúcnosti
pomocou delfskej metódy

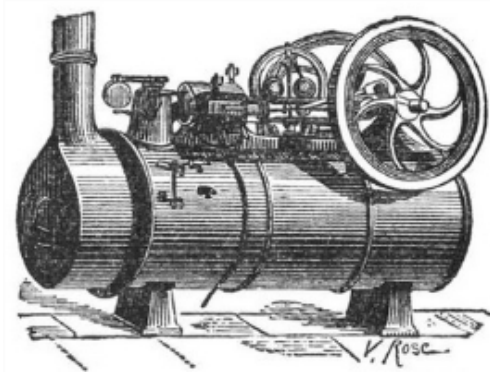
Mgr. Andrea Hrčková, PhD.

Infos, Stará lesná 2017

*OH...HAVEN'T YOU HEARD?—
THE INDUSTRIAL REVOLUTION
IS OVER... WE WON....*

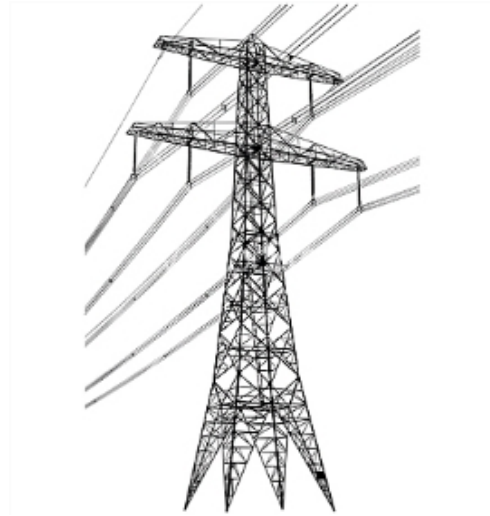


Vývoj priemyselných revolúcií



1. Priemyslená revolúcia

Využitie vody a pary na mechanizáciu produkcie



2. Priemyslená revolúcia

Využitie elektrickej energie na vytvorenie masovej produkcie



3. Priemyslená revolúcia

Využitie informačných technológií na automatizáciu produkcie



4. Priemyslená revolúcia

Splynutie technológií. Stierajú sa hranice medzi fyzickým, digitálnym a biologickým

Stojíme na prahu technologickej revolúcie, ktorá od základov zmení spôsob, akým dnes žijeme, pracujeme a rozprávame sa. Svojím rozsahom a komplexitou bude táto transformácia taká, akú ľudstvo nikdy predtým nezažilo... Rýchlosť jej vývoja je exponenciálna (*Klaus Schwab, zakladateľ World economic forum, 2016*).

Trendy

Roboti, umelá inteligencia, virtuálna a augmentovaná realita, internet vecí, autonómne vozidlá, drony, 3-D tlačiarne, nanotechnológie, biotechnológie, kvantové počítače....

Knižnice?



Knižnice sú mŕtve!

Knižnice sú mŕtve, nech žijú knižnice

„Knižnično-informační profesionáli si nemôžu dovoliť všeobecnú skepsu“



Štvrtá priemyselná revolúcia má potenciál zvyšovať nad'alej kvalitu života a dostať ľudstvo na úroveň, na akej nikdy nebolo. Kvôli automatizácii (nahradzovaní opakujúcej sa ľudskej práce) bude taktiež zväčšovať ekonomickú, sociálnu a informačnú priepasť (*Klaus Schwab 2016*)

Dopady na spoločnosť



Dopyt po veľmi talentovaných a vzdelaných pracovníkoch, zapltenie (winner-takes-all economy)

Ostatní: vysoké očakávania, strata ilúzií, strach, nespokojnosť, extrémne názory a ideológie

Integrácia technológií môže znížiť tradične ľudské schopnosti (spolupráca, súcit...)



Možno hrozby zmeniť na príležitosti pre knižnice?

- Dôležitosť vzdelania a kvalitných informácií
- Služby pre znevýhodnených na odstránenie informačnej priepasti
- Komunitné aktivity v knižniciach

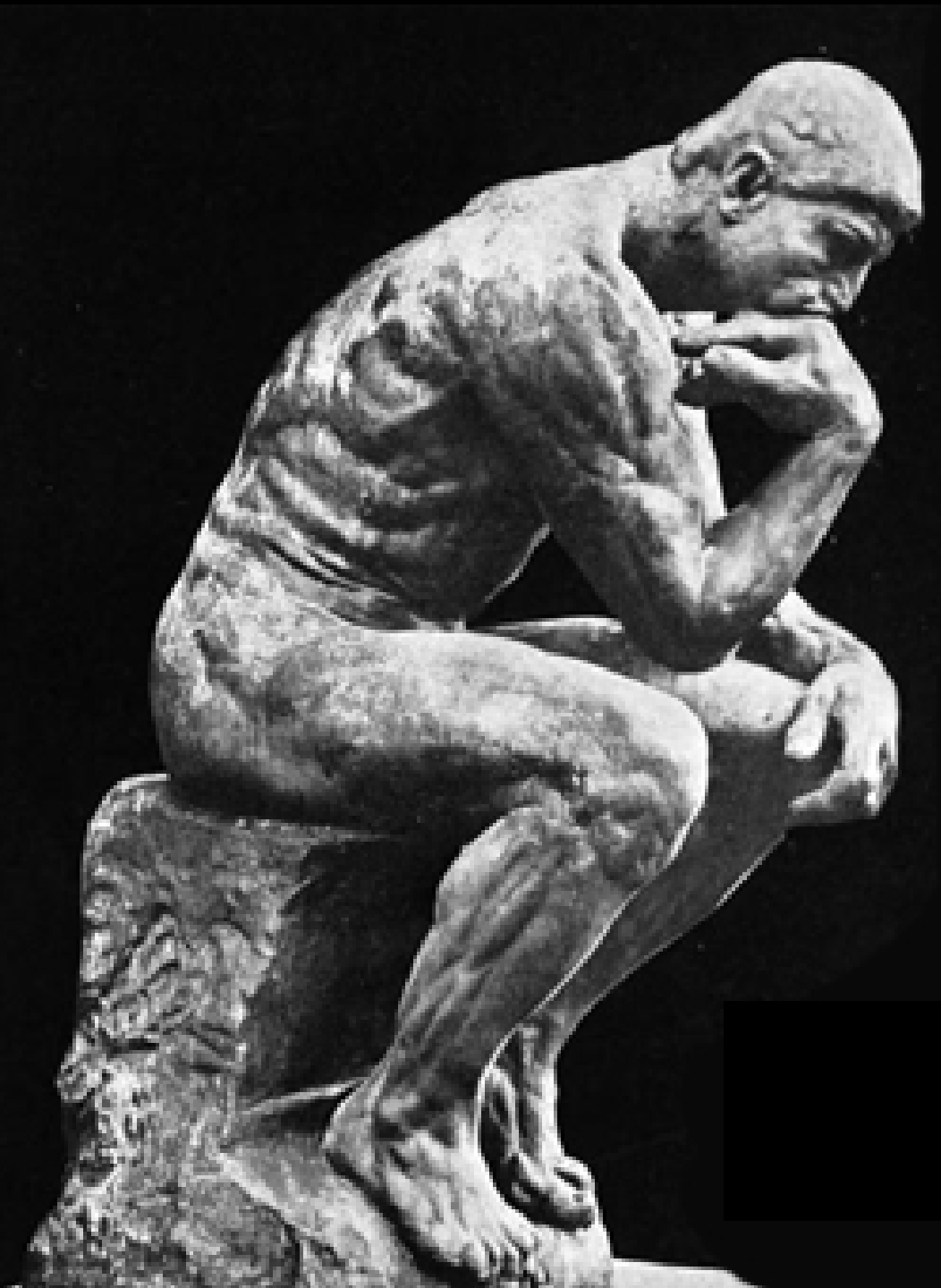
Aká je teda možná
budúcnosť knižníc?



Výskum pomocou
delfskej metódy

Snaha o predpovedanie
budúcich javov /
pochopenie súčasných
problémov na základe
názorov expertov

Rok 2030 je pohodlne ďaleko na
predpovede, ale prekvapujúco blízko
na zvýšenie povedomia



Princíp

Otázky na expertov s cieľom získať konsenzus

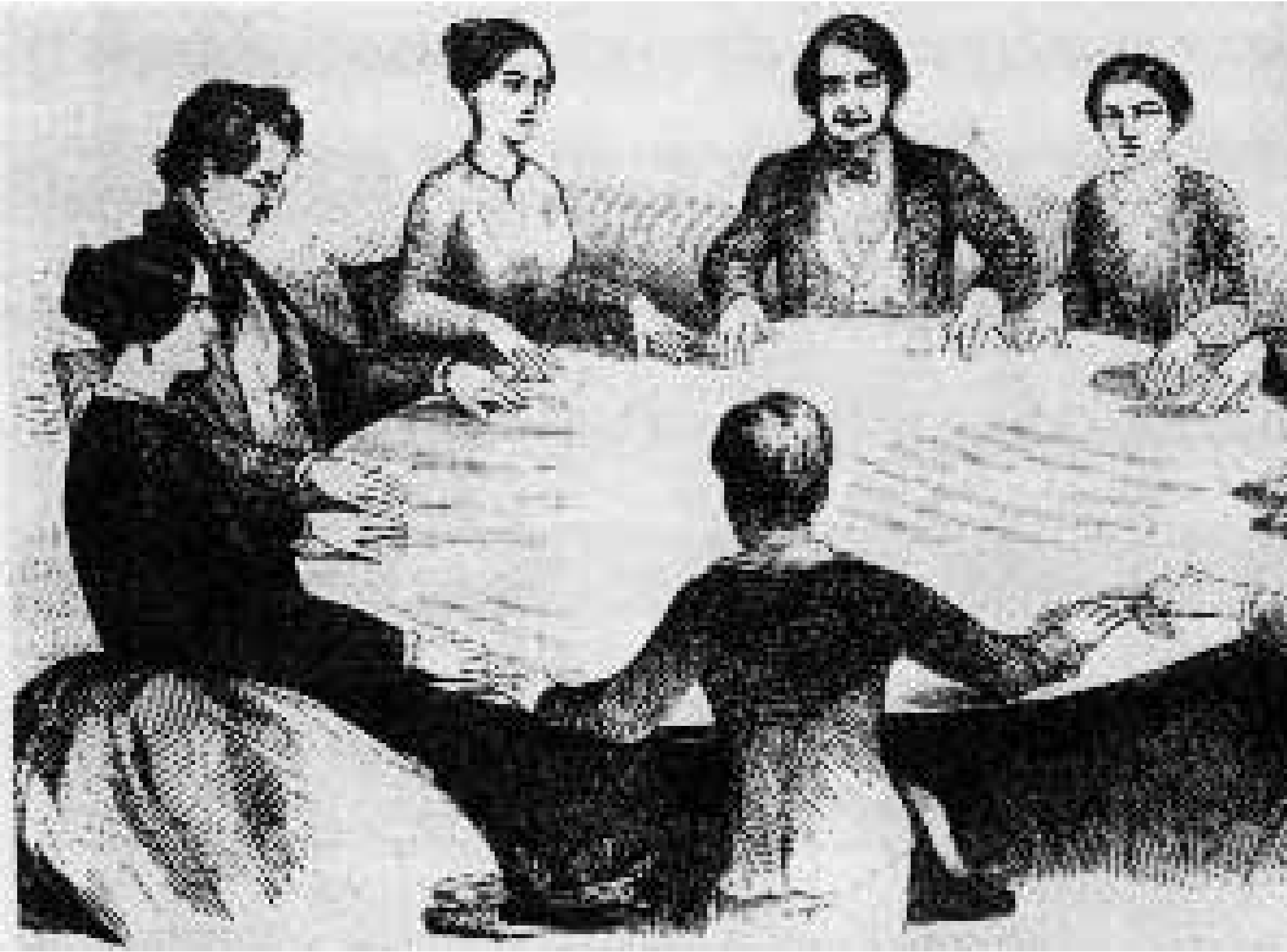
Anonymita: eliminácia dominancie odborníka

Postup

1. Výber (a pozvanie) 10-100 expertov na danú problematiku
2. Zostavenie a zaslanie otázok
3. Vyhodnotenie odpovedí
4. Zaslanie analýzy daným expertom. Prosba o vyjadrenie k zaujímavým a sporným bodom
5. (Prípadne) druhá analýza. Výber prvkov z odpovedí+ žiadosť o pridelenie dôležitosti
6. Výsledky

Objektivita
záleží na
výbere
expertov





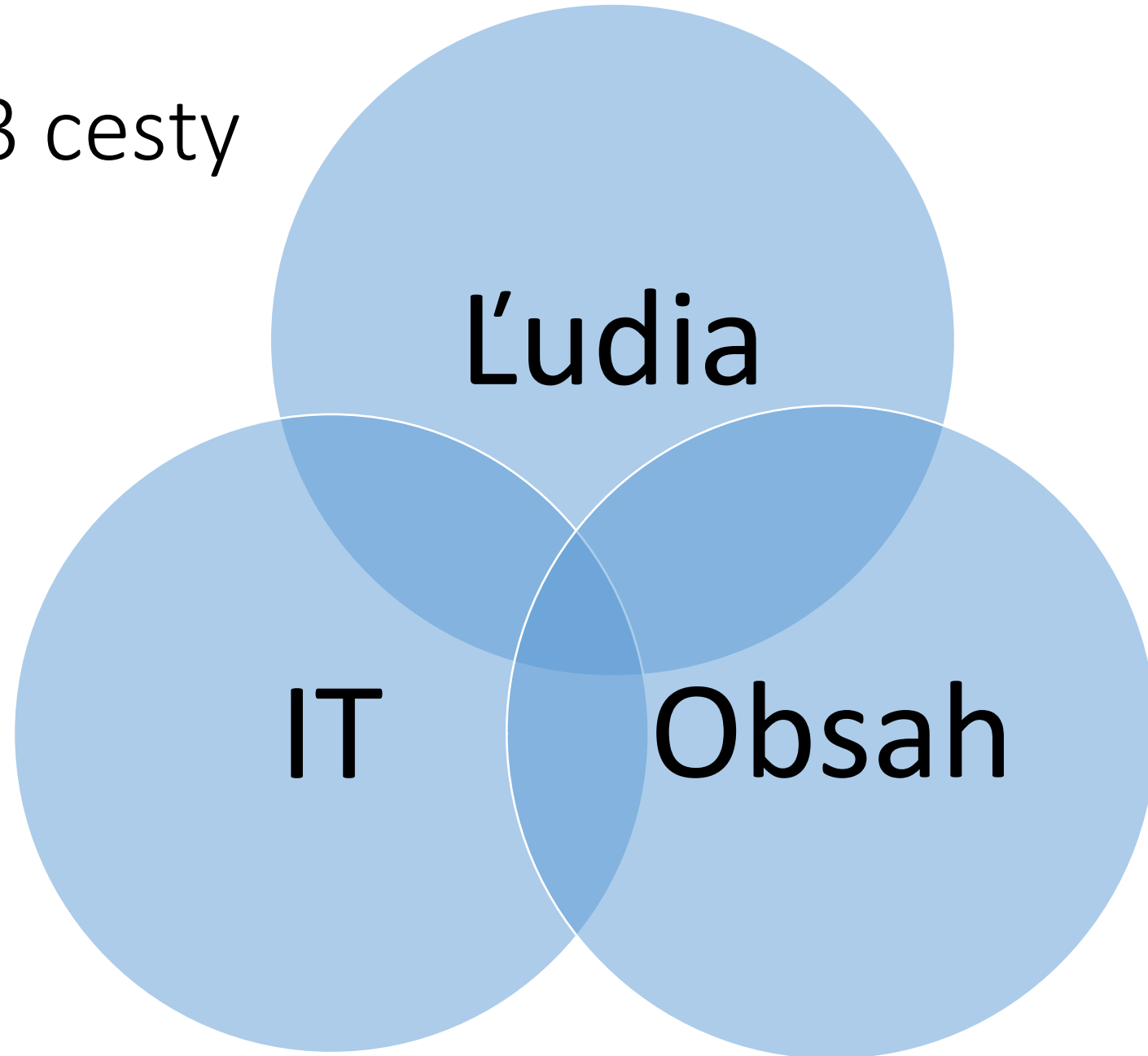
Carol Collier Kuhlthau
Tony Hernandez
Pérez
Laura Sanders
Rich Gazan
T.D.Wilson
Kay Cassell
David Bawden
Vassilis Galanos
Michael S. Seadle
Kimmo Tuominen
Wade Bishop
David Lorentzen
Spiros Zervos
James Budd
Ronald Day
Ralph LeVan
Richard Papík
Jela Steinerová
Martin Krčál



Zber odpovedí prebehol vd'aka študentom 4. roč. KKIV

Silvia Jáhnová, Dávid Baranko, Denisa Marienková, Zuzana Kanková, Peter Stefek, Barbora Kubárová, AnnaMária Brijaková, Mária Dubová, Jakub Laurenčík, Marcela Milková, Charlotte Schottertová, Katarína Pohánková, Michal Kojnok, Hana Zsolnayová, Lucia Labačová, Lukáš Borčin, Dominika Radičová, Romana Palková, Jarmila Cicáková

Výsledky: 3 cesty



Obsah

Boj s dezinformáciami

Kultúrne a pamäťové inštitúcie

Etické/ zodpovedné narábanie s IT

Služby s pridanou hodnotou

Adresný obsah
do smartfónov

Vizualizácia/ estetická
prezentácia info.

Ekológia materiálov

Uchovávanie

Data mining

Copyright

Organizácia informácií
(ontológie, sém. siete..)

Open access/
open science

Big data

Analóg alebo digitál?

Fyzické knihy

Knihy

Analógové
zdroje

Elektronické knihy

Digitálny formát

E-knihy

E-zdroje

Fyzické k. vo verejných,
e-zdroje v
akademických

Rôzne formáty zdrojov

Tradičné zdroje
nezaniknú

Viac formátov

Priestory knižnice

Fyzické priestory

Virtuálne priestory

Fyzické priestory

Virtuálne priestory

Fyzické priestory

Virtuálne priestory

aplikácia knižničných zručností v organizácii

nie inštitucionálne špecifické

Spojenie offline a online sveta

IT

Webdizajn, programovanie

Potreba vedieť narábať s IT

AI a strojové učenie

Iba roboti

Digitalizácia

Roboti dopĺňajúci pracovníkov

Vyhľadávanie a organizácia info.

Ľudia

Komunitné centrum

Asistencia pri vyhľadávani info.

Pomoc znevýhodneným
pri prekonávaní digi. bariér

Skúmanie dynamík čítania

Informačná gramotnosť

Poznanie potrieb používateľov

Dopĺňanie práce

(učiteľa, vedca, vydavateľa, soc. pracovníka)

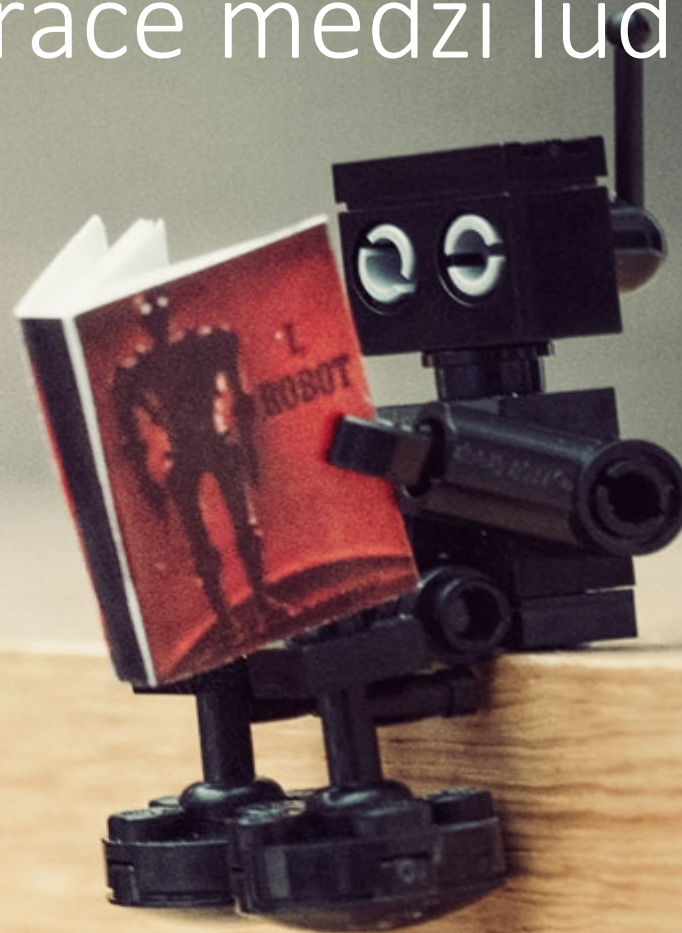
Úloha v demokratickej
(slobodnej) spoločnosti

Nové pozície: data curator,
data manager, data
specialist, data librarian, info.
agency...menej knihovník

Aké bude vymedzenie práce medzi ľuďmi a IT?

Rovnaké množstvo odpovedí pri:

- Organizácia informácií
- Data mining
- Dodávanie obsahu



“Ludia nezvládnu všetky informácie sami“ (Tuominen)

Potrebné zručnosti (talenty)

- Kreativita
- Emociónna inteligencia
- Technologická gramotnosť...

„Flexibilný, politicky a esteticky vedomý nielen pre uchovávanie, ale aj estetickú prezentáciu informácií a potvrdenie ich približnej pravdivosti“
(Galanos).....

Čo bude potrebné urobiť pre hladkú transformáciu?

1. Dobré plánovanie a reflexia
2. Postupné prispôsobovanie vzdelávacích osnov trendom
3. Inštitúcie preverí čas, potrebná je investícia do talentov každého človeka...

Najlepším spôsobom, ako predpovedať budúcnosť, je ju vytvárať (Lincoln)

Dnešní lídri sú príliš pohltení tradičným, lineárnym myslením alebo príliš vyčerpaní mnohonásobnými krízami, ktoré vyžadujú ich pozornosť. To im bráni strategicky premýšľať „zvrchu“ o sile inovácií, ktoré formujú našu budúcnosť....

Otázky?

andrea.hrckova@uniba.sk

