

# „*Ad impossibilia nemo tenetur*“

Kritický přístup k edTechu, zneužitelnost nových technologií; psychologické posuny: pozornost, paměť, multitasking, HCI, HCD a edudesign, cíleně budované digitální stopy

Učící se společnost

2017

Michal Černý

**edTech v pedagogice**

# Kritický přístup k edTechu

# Oblasti možných problémů

- Sociální exklusivita a digitální propast
- Konkurence na pracovním trhu
- Ochrana soukromí
- Autonomní AI
- Otázky vzdělávání
- Ekologické otázky
- „Dělá z nás Google hlupáky“? – Psychologické změny
- Změny komunikačních vzorců a strategií

# Sociální exklusivita a digitální propast

- Přístup k technologiím je spojený s možností aktivní participace na společnosti, se ekonomickými, sociálními i komunikačními možnostmi
- Nejlepší technologie a nejlepší vzdělávání jsou drahé -> prohlubování sociálních nerovností, ale i nerovnoměrnosti intelektuálního kapitálu
- Co s lidmi na dně digitální propasti? Seniors, sociálně a ekonomicky ohroženými, obyvateli třetího světa,....
- Platformní společnost?

# Konkurence na pracovním trhu

- „Práci nám seberou roboti“, heslo jako z doby první průmyslové revoluce. Ale je zde už čtvrtá
- V čem mohou být lidé lepší? Sociální kompetence, sebeřízení, kreativita,... -> nutnost změny koncepce vzdělávání (Ale pozor Reich – také některé manuální profese)
- Průmysl kombinuje technologie a procesy. Procesy jsou ale závislé na kvalifikaci a znalostech lidí,...

# Ochrana soukromí

- Soukromí neexistuje:
  - Operátoři sledují mobilní telefony
  - Cookies
  - Lexikální analýza
  - Google o nás ví (skoro vše), třeba umí přidávat události do kalendáře podle zakoupené letenky či ubytování
  - ...
- Možné reakce:
  - Anonymisace pohybu na internetu: TOR, deep a dark net
  - Kryptoměny
  - Paralelní kultura a společnost
- Soukromím platíme za kvalitu a pohodlí služeb, personalizaci obsahu, kvalitnější vyhledávání...

# Autonomní AI

- Budou počítače sami myslet?
- Silná umělá inteligence by měla být schopná sama řešit různé problémy
- Už teď myslí a do hlavy jim nevidíme (viz neuronové sítě)
- Koncepce autonomie a humanisace je asi stále sci-fi
- Ale padá koncept toho, že jsou technologie v principu deterministické, hloupé, přehledné, transparentní,...



# Otázky vzdělávání

- Role pedagogických asistentů
- Změny edukačních schémat
- Omezené možnosti plánování na trhu práce
- Důraz na celoživotní kontinuální učení, ale to je drahé, ne všichni ho chtějí, kdo a jak ho má platit?
- Čemu se tedy vlastně učit?
  
- Lidé preferují možnost vzdělávání před penězi – ne vždy, ne absolutně, ale otázka seberozvoje je důležitá.

# Ekologické otázky

- Energetická náročnost
- Náročnost na vzácné kovy a věci, co se špatně těží (zlato, měď, lithium,...)
- „Morální zastarávání“ x „reálná funkčnost výrobků“
- Otázky recyklace a dalšího zpracování mají jak ekologický, tak také sociální rozměr

# Psychologické změny

- Do velké míry neznámé a nejasné, často na úrovni spekulací
- Ale asi se snižuje význam paměti na úkor složitějších kognitivních procesů
- Máme problém s pozorností (a jejím udržením) a multitasking je problematický
- Musíme hledat vhodné nastavení workflow a také ho učit
- Existují závislosti na moderních technologiích (ale ty byly vždycky)
- Technostres

# Komunikační změny

- Napsat mail je jiné, než napsat dopis
- Komunikace je rychlejší, má vyšší frekvenci
- Je snadno sledovatelná (ICQ, ale také tajné služby a ...)
- Mění se lexikum
- Objevuje se tlak na rychlost odpovědí
- Nové pracovní i sociální vztahy vyžadují jiné formy komunikace
- Sdělení jsou archivovaná

# Platformní společnost (José van Dijck)

- Co se skrývá za procesem platformizace:
  - Nabízí personalizované služby přínosné uživatelům
  - Podporuje budování komunity a obchází neefektivní tradiční instituce (např. taxislužby v případě Uber)
  - Zdůrazňuje veřejný zájem a zároveň zamlčuje soukromé zisky (aktuální hodnota Facebooku je odhadována na cca [350 miliard \\$](#))
- Doporučení uživatelům:
  - Vyžadujte transparentní fungování platforem
  - Nedovolte, aby vaše pohodlnost zvítězila nad veřejným zájmem
  - Buďte ostražití

# Platformní společnost (José van Dijck)

- Doporučení vládám:
  - Chraňte veřejný zájem a obecné hodnoty – jednejte s platformami
  - Přizpůsobujte pravidla regulace (a regulační úřady)
  - Připravte plán demokratizace platformní společnosti
- Doporučení vývojářům platforem:
  - Preferujte dlouhodobé cíle před okamžitým ziskem
  - Buďte otevření ohledně toku dat, obchodních modelů a struktury řízení
  - Integrujte do platformní architektury veřejný zájem

**Děkuji za pozornost**