

Informační přetížení a jeho etické důsledky

Informační přetížení

- informační přetížení – více než 17 miliónů odkazů na googlu
- fenomén nadbytku informace
- příčina: současná exploze informačních technologií
- mobilní telefony, hlasové záznamníky, e-mail, instant messaging, web
- související pojmy: datové přetížení, data smog, informační úzkost, informační znečištění, technostres, informační únavový syndrom
- <http://youtu.be/8NPzLBSBzPI>

Informační přetížení

- základní otázky:
- co to znamená mít příliš mnoho informací?
- jde o současný fenomén, nebo o fenomén s delší historií?
- Jaké jsou negativní důsledky přetížení – praktické a etické?
- definice: Vystavení či poskytnutí příliš mnoha informací, problematická situace nebo stav mentálního stresu, který z ní vzniká
- Wikipedia: obtíže, které může mít osoba snažící se porozumět problému či udělat rozhodnutí, které mohou být způsobeny přítomností příliš mnoha informací
- informační přetížení je podmínka, v níž agent má, nebo je vystaven či je mu poskytnuto příliš mnoho informací, díky čemuž trpí negativními důsledky (neschopnost se rozhodnout, zorientovat se v problémové situaci, zůstat informovaný o tématu apod.)

Zpracování informací

- zpracování informací člověkem – tři fáze modelu: vnímání, zpracování, jednání
- vnímání: získání informace, informační vstup. S malým či žádným úsilím (otevření e-mailového klienta) x aktivně vyhledávané(rešerše)
- zpracování: kognitivní zpracování vstupů – absorpce, interpretace, pochopení. Příklad e-mail: prohlížení, zběžné pročtení, čtení, organizování (kategorizování, mazání)
- jednání – reakce osoby na vstupy

Pozornost

- nadbytek – relační koncept: někdo má příliš mnoho něčeho relativně k nějakému standardu definujícím dostatečné množství
- příliš mnoho informace – musí být relativní k úkolu či účelu, kterému má sloužit nebo k očekávanému standardu
- pojetí kapacity – osoba či organizace zvládá jen určité množství informace za daný čas
- omezená kapacita pozornosti člověka: nic nemůže informovat bez investování pozornosti
- za posledních 1000 let se kapacita pozornosti našeho druhu nezvýšila x soutěž o naši pozornost roste proporčně k množství dostupných informací
- pozornost dnes velmi vzácným zdrojem
- ekonomika pozornosti: pevná aktiva pozornosti – pozornost je stálý a neobnovitelný zdroj
- princip Jednotných investic pozornosti – pozornost může být investována v daném čase pouze do jedné aktivity

Historie informačního přetížení

- stížnosti na nadbytek knih známy již v 16. stol.
- 1550 – 1750 prudký nárůst počtu vědeckých knih a stížností na jejich množství
- starý fenomén trvale doprovází rétorika novosti problému
- industriální revoluce – vznik informační společnosti. J. Benieger: zpracování materiálních toků hrozilo překročit množství i rychlost technologií – krize kontroly
- 40. léta 19. st. - informační válka – knihovní krize. V. Bush – memex – personální knihovna mikrofilmovaných knih a článků, zvládání rostoucí záplavy výzkumů

Historie informačního přetížení

- pojem informační přetížení použit poprvé v roce 1962 – Richard L. Meier - kapitola v knize *A Communications Theory of Urban Growth*
- – 1970, **A. Toffler**
- – význam – jedna z manifestací období nebývalých změn západní – superindustrializace: změny ovlivňující náš smysl času, převracející tempo běžného života, ovlivňující prožívání světa kolem nás. Lidé na změny špatně připraveni – šok z budoucnosti.

Historie informačního přetížení

- IO – neschopnost bezproblémově a úspěšně odpovídat na přetížení adaptivního systému lidského organismu a procesů rozhodování
- lidský organismus – biosystém s omezenou kapacitou pro změny. Adaptivní reakce je nákladná, zatěžuje tělesné mechanismy - stres ze změny může vést k nemoci. IO – projevuje se na psychologické (rozhodování) i fyzické (poškození tkání) úrovni.

Nadměrná stimulace

- 3 druhy nadměrné stimulace: senzorická, kognitivní, rozhodovací
- kognitivní – nedostatek času na přemýšlení kvůli příliš rychlé změně prostředí: rozpoznání druh změny, vstřebání, manipulace, evaluace, zapamatování informace
- přetížení – nadměrná zátěž či břemeno (Oxford English Dictionary)
- člověk či zvíře (příp. zařízení) schopné nést fyzickou zátěž, tato kapacita omezená a může být překročena
- zátěž – negativní význam: břemeno které tíží, utiskuje, překáží. Dnes – množství práce, učení apod., které má být vykonána jednou osobou.
- aplikace i na elektrické obvody – elektrický proud překračující normální nebo povolený stav → přenos na komunikační systém
- alternativy: přetížení daty, informační úzkost, informační znečištění, informační únavový syndrom, datový smog, technostres

Historie informačního přetížení

- James Ralph BENIGER – „The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society“ (1986)
- James Beniger hledá původ informační společnosti v ekonomické a obchodní krizi 19. století
- využití parní energie ve Spojených státech přineslo dramatický nárůst rychlosti, množství a komplexity industriálních procesů, které proto byly obtížně kontrolovatelné
- povstává spousta problémů: katastrofální srážky vlaků, souběžné nesprávné umístění nákladních vagónů, ztráty nákladu, neschopnost udržovat velké množství zásob v obratu...
- industriální revoluce využívající čím dál větší množství energie k řízení materiálních procesů, nevyhnutelně potřebuje také odpovídající růst ve využívání informace – revoluci v kontrole

Revoluce v kontrole

- **Revoluce v kontrole** – nejvýraznější ve Spojených státech koncem 19-tého století, projevuje se jako náhlá diskontinuita v technologickém pokroku
- s vývojem masových a telekomunikačních technologií dochází k obnovení ekonomické a politické kontroly, která byla ztracena během průmyslové revoluce
- **po průmyslové revoluci** vláda a trhy závisely na osobních vztazích a interakci „mezi čtyřma očima“
- **po revoluci v kontrole** se kontrola znovuustavila pomocí byrokratických organizací, nové transportní a telekomunikační infrastruktury a systému široké komunikace prostřednictvím masových médií
- technologické inovace jsou hlavním podnětem sociální změny během revoluce kontroly
- rychlá inovace informačních a komunikačních technologií zažehává skutečnou revoluci ve společenské kontrole
- inovace ve zpracování hmoty a energie vytvářejí potřebu dalších inovací v informaci-zpracovávajících a komunikačních technologiích

Revoluce v kontrole

Nové kontrolní technologie:

1) byrokracie

- naplňuje potřebu, aby kolektivní aktivita byla pomocí koordinace uskutečňovaná několika lidmi směřována k explicitním a neosobním cílům
- slouží jako všeobecný způsob kontroly jakéhokoli velkého sociálního systému
- neosobní orientace této struktury na informaci, kterou zpracovává je předurčena množinou formálních pravidel řídících všechna rozhodnutí a reakce
- nové technologie na podporu byrokracie: psací stroj, vertikální obrázky, uhelný papír
- nové dokumenty – oběžník, shrnutí, grafy a tabulky

Revoluce v kontrole

2) racionalizace

- základní idea: kontrola může být zvýšena nejen navýšením schopnosti zpracovat informaci, ale také snížením množství informace, které má být zpracováno
- racionalizace je to, co dnes informatici nazývají předběžné zpracování (preprocessing), dnes se projevuje v tzv. komputerizaci
- může být definována jako destrukce nebo ignorování informace z důvodu ulehčení jejího zpracování
- od řízení lidí k administraci věcí (není třeba zpracovávat konkrétní informace o každém člověku, jen ty týkající se opakujících se problémů)



Nové kontrolní technologie

- př. standardizace – vznik standardizované formy tiskopisů
- omezuje množství informací jen na formální, objektivní a neosobní, které standardizovaná forma vyžaduje
- představte si, jak moc by byla potřeba zpracovávat informací, kdyby každý nový případ byl zaznamenán nestrukturovaným způsobem
- př. standardizace časových zón
- severní Amerika rozdělena do pěti časových pásem za účelem kontroly železnice – ignorování informace o solárním čase v každém z jednotlivých uzlů
- technické inovace pomohly kontrolovat materiální ekonomii, současně ji zrychlily a vedly k radikální informatizaci západní kultury

Paradox zvýšené produkce informačních produktů

- informační zboží – cirkulující produkt, který musí být také ovládán a kontrolován
- čím je produkováno více informací pro kontrolu dalších forem produkce a distribuce, tím větší potřeba ovládat i tyto informace
- nová potřeba → další inovace, nové formy informace, další potřeba jejich kontroly
- informační přetížení – nezbytný důsledek jistých ekonomických podmínek a životní filozofie „více-rychleji-lépe“
- systém kontroly zvýšeného množství a nových forem informace nevyhnutelně zaostává, vede k pocitu nadbytku a neschopnosti ovládat ho

Přetížení jako důsledek medializace života

- lidé nikdy neměli tak široce dostupné a výkonné nástroje pro komunikaci
- žijeme životy zprostředkované informačními a komunikačními technologiemi
- trávíme velkou část dne řízením řady aspektů našich životů pomocí mailu, rychlých zpráv (IM), mobilu a webu
- interakce jsou byrokratické povahy – vyplňování formulářů, mačkání tlačítek, posílání úkolových mailů → norma pro komunikaci s přáteli a kolegy, nakupování, interakce s korporacemi a dalšími organizacemi i mezi občany
- starosti s informačním přetížením nemusí souhlasit s nadměrným množstvím informace nebo neschopností současného kontrolního systému je ovládat, ale výrazem nepohodlí s modelem fungování ve světě pomocí informačních technologií
- frustrace ne z množství mailů, ale z žití našich životů pomocí takového média
- paradox: díky médiím a technologiím, které přispívají k pocitu přetížení máme více možností si veřejně stěžovat na přetížení

Důsledky informačního přetížení

1. vystavení nadbytečnému množství informací → negativní efekt – neschopnost dokončit úkol nebo dokončit ho dobře. Když se zvedá počet možností, rozhodování vyžaduje více úsilí a chyby se stávají pravděpodobnější. Mít přístup k více informacím může způsobovat, že jsme méně informováni a děláme méně efektivní rozhodnutí
2. dopady na duševní pohodu člověka – zmenšený pocit výkonu a zvýšený stupeň stresu → fyzické a psychické nemoci, vysoký krevní tlak a deprese, úzkost. stres spojený se sociálními vztahy zprostředkovanými technologií. Zahrnuje kompetitivní, nestálé pracovní místo, snížený čas na rodinu a komunitní život, přerušovaný spánek, obezitu

Důsledky informačního přetížení

3. negativní důsledky na etické chování – ve světě, kde je pozornost vzácným zdrojem a informace je přepychem dochází k odvedení naší pozornosti od toho, co je důležité k nedůležitým věcem. Nebereme v potaz etické aspekty chování, pod tlakem přetížení a termínů zametáme etické aspekty našeho jednání pod koberec. Př. je těžké dostat informace o bídných podmínkách v Darfuru na přední stránky novin.
4. přetížení vede lidi k selhání při odpovědi na to, co je eticky důležité či vůbec k rozpoznání etického problému. Zastarávají podstatné kvality charakteru: schopnost rozvažovat, trpělivost, odpouštění, pozorování, empatie. Empatie funguje jako imunitní systém společnosti, překračuje sobeckost, podporuje sdílení hodnot.