

Autor: Jan Vokřál

Téma: Informační historie

Proměna smyslu volného času a poselství Memexu

Esej

Úvod

Vannevar Bush napsal v roce 1945 článek *As We May Think*, kde představil koncept Memexu.¹ Memex představoval osobní zařízení, asistenta při vědecké činnosti, jehož hlavní funkčnost měla spočívat v uvolnění času vědce pro vlastní přemítání. Rutinní činnosti neměly nadále bránit vědci v jeho činnosti. Tato esej se bude zabývat primárním poselstvím Memexu, tedy jeho vztahem k volnému času, jak již bylo naznačeno. Poskytnout technické detaily a provedení Memexu není cílem této eseje. Spíše než na inženýrské detaily se esej zaměří na humanitní poselství, které Bush vložil do svého článku. Našla Bushova vize v současném světě naplnění? Jsou dnešní osobní počítače skutečnými nástupci Memexu? Máme díky technologickému pokroku více volného času?

Volný čas

V této chvíli je důležité zmínit, co myslím pojmem „volný čas“. Tři roky po Bushově článku psal německý filosof Josef Pieper o problému tzv. totální práce. Pieper se obával, že důraz na ekonomický vývoj Německa po druhé světové válce zcela vytlačí jiné lidské hodnoty. Píše, že je potřeba balanc mezi prací a volným časem. *Volný čas je stěžejní dimenze lidského života, a nacházíme se v nebezpečí jeho ztráty.*² Význam volného času se však často míjí s jeho

¹ BUSH, Vannevar. *As we may think*. *Atlantic* [online]. 1945, 176, 101-108 [cit. 2018-11-26]. ISSN 01606506. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>

² Překlad autora.

LEVY, David M. To grow in wisdom: Vannevar Bush, information overload, and the life of leisure. In: *JCDL '05 Proceedings of the 5th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries* [online]. NY: ACM, 2005, 281-286 [cit. 2018-11-26]. ISBN 1-58113-876-8. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1065450>

starořeckým původem. Staří Řekové neměli pro práci samostatný výraz, nýbrž slovo práce se vyjadřovalo jako opak volného času. Volný čas považovaly za největší dobro pro člověka. Práce i když méně podstatná, stále zůstávala nezbytností.³ Volný čas je dnes často považován jako čas pro zábavu či „lenošení“ nebo jiné neproduktivní aktivity. Jeho původní význam však spočíval spíše v možnosti reflektovat své myšlení. Byl časem vnitřního přemítání s cílem podporovat aktivní činnosti.

Ratio a intellectus

Myšlenka Memexu vznikla jako reakce na „knihovní problém“⁴ vyskytnuvší se ve třicátých letech dvacátého století. Tento problém spočíval v tom, že veřejné knihovny nedokázaly uspokojit potřeby vědců.⁵ Memex měl umožnit vědci pracovat z pohodlí domova se všemi potřebnými dokumenty. Vědec tak mohl mít svoji „soukromou knihovnu“, která se vešla do zařízení o velikosti pracovního stolu. Josef Pieper navazuje na starořeckou myšlenku volného času, později reflektovanou ve středověké scholastice. Pieper rozeznává dva módy myšlení *ratio a intellectus*. Zatímco *ratio* můžeme považovat za ono myšlení při „rutinních“ činnostech, myšlení v módu *intellectus* je to, co v antice bylo považováno za volný čas: tedy jako místo pro tiché, kontemplativní a reflektivní přemítání.⁶

Memex a intellectus

Dle Levyho byl právě mód myšlení v podobě *intellectus*, tím pravým cílem Bushova Memexu. Sám Bush upozorňoval na neschopnost vědců se vypořádávat s nadměrným množstvím materiálů, se kterými se musí setkávat při své práci. Vědec nemá čas reflektovat své myšlení, pokud má trávit většinu svého času tříděním materiálů a jeho vyhledáváním. Bush věděl o tomto problému a snažil se o revoluci v přístupu k vědecké práci. Levy podává důraz na název článku *As We May Think* proto, že ač byl Bush technokratem, chtěl tímto názvem říci, že stroje za nás myslet nebudou, že sám člověk se musí naučit myslet.⁷ Memex měl především

³ LEVY, David M. To grow in wisdom: Vannevar Bush, information overload, and the life of leisure. In: *JCDL '05 Proceedings of the 5th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries* [online]. NY: ACM, 2005, 281-286 [cit. 2018-11-26]. ISBN 1-58113-876-8. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1065450>

⁴ Jinak také můžeme mluvit o informační explozi či zahlcení

⁵ BURKE, Colin. *Information and Secrecy: Vannevar Bush, Ultra, and the Other Memex*. NJ: Scarecrow Press, 1994. ISBN 0810827832.

⁶ Viz pozn. 3

⁷ Viz pozn. 3

umožnit vědci (obecněji člověku jako takovému), věnovat čas přemítání nad svou činností či si odpočinout od rutinních záležitostí, které lze automatizovat. Kde je tedy problém?

Hypertext a multitasking

S myšlenkou hypertextu operoval již Paul Otlet na počátku dvacátého století.⁸ Avšak praktiku propojování různých dokumentů na „jednom místě“ můžeme vypořádat již do období století osmnáctého. Příkladem budiž praktiky Carla Linného, jenž si osvojil techniku copy/paste při tvorbě poznámek o přírodopisných faktech. Propojování těchto excerpovaných poznatků v jednom sešitě by se tak dalo považovat za manuální hypertext.⁹ Bush tedy nebyl prvním, kdo přišel s myšlenkou hypertextu, jeho článek však je velmi často ve spojitosti s původem hypertextu citován. Metoda hypertextu je užitečná při vědecké práci, obnáší však jedno velké riziko. Riziko spočívá v podstatě nepochopení multitaskingu, který hypertext umožňuje. Multitasking je přirozená lidská schopnost jen do určité kombinace úkonů. Mentálně náročnější úkoly nelze dělat najednou. Člověk není více jádrovým procesorem. Pokročilejší multitasking vyžaduje úsilí v oblastech mozku, které jsou odpovědné za přepínání úloh. Úsilí si pak vyžaduje určitý stupeň energie, která musí být vynaložena, a v tomto důsledku se pak přístupy k multitaskingu jako požadované pracovní dispozici zdají přímo škodlivé.¹⁰

Hypertext tedy umožňuje multitasking, který zase vede k roztržitosti a neblahým důsledkům na psychické zdraví člověka. Hallowel píše o nové chorobě tzv. poruše pozornosti (*attention deficit trait*), kterou způsobují všeprostopující ICT, a ještě více požadavky

⁸ RAYWARD, W. Boyd. The Origins of Information Science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID). *Journal of the American Society for Information Science* [online]. 1997, **48**(4), 289-300 [cit. 2018-11-26]. ISSN 00028231. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie.uid&db=eric&AN=EJ541526&lang=cs&site=eds-live&scope=site>

⁹ MÜLLER-WILLE, Staffan a Isabelle CHARMANTIER. Natural history and information overload: The case of Linnaeus. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* [online]. 2012, **43**(1), 4-15 [cit. 2018-11-26]. ISSN 13698486. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369848611001130?>

¹⁰ ROSEN, Christine. The Myth of Multitasking. *The New Atlantis* [online]. 2008, **20**, 105-110 [cit. 2018-11-26]. ISSN 15431215. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/43152412>

zaměstnavatelů na zaměstnance.¹¹ Spíše než společností volného času se tak stáváme urgentní společností. Pomyslní nástupci Memexu vyžadují neustálou urgenci, pozornost a nedovolují chvíle „ticha“. Bushův pozitivismus vzhledem k využití nových technologií byl překroucen.

Závěr

Etické důsledky technologií jsou ambivalentní a je na lidech samotných, aby převzali odpovědnost za následky, které vývoj technologií přináší. I když by se tvrzení, že nejsme společností volného času, mohlo zdát přehnané, musíme si uvědomit, nakolik je náš volný čas prostoupen reflexí sama sebe a nakolik distrakcí od reality. Informační profesionálové a počítačový inženýři mají povinnost navázat na Bushovo poselství. Projekty jako MyLifeBits¹², které se snaží o vylepšování digitálního prostředí, jsou důležitými pilíři na cestě ke skutečnému volnému času.

¹¹ HALLOWELL EM. Overloaded circuits: why smart people underperform. *Harvard Business Review* [online]. 2005, 83(1), 54-62, [cit. 2018-11-26]. ISSN 00178012. Dostupné z: <http://addmindfulness.com/wp-content/uploads/2013/08/Hallowell-HBR-Overloaded-Circuits.pdf>

¹² GEMMELL, J., G. BELL, R. LUEDER, S. DRUCKER a C. WONG. MyLifeBits: Fulfilling the Memex vision. In: *Proceedings of the ACM International Multimedia Conference and Exhibition* [online]. NY: ACM, 2002, 235-238 [cit. 2018-11-26]. ISBN 1-58113-620-X. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=641053>

Seznam použité literatury:

BUSH, Vannevar. As we may think. *Atlantic* [online]. 1945, **176**, 101-108 [cit. 2018-11-26]. ISSN 01606506. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>

BURKE, Colin. *Information and Secrecy: Vannevar Bush, Ultra, and the Other Memex*. NJ: Scarecrow Press, 1994. ISBN 0810827832.

GEMMELL, J., G. BELL, R. LUEDER, S. DRUCKER a C. WONG. MyLifeBits: Fulfilling the Memex vision. In: *Proceedings of the ACM International Multimedia Conference and Exhibition* [online]. NY: ACM, 2002, 235-238 [cit. 2018-11-26]. ISBN 1-58113-620-X. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=641053>

HALLOWELL EM. Overloaded circuits: why smart people underperform. *Harvard Business Review* [online]. 2005, **83**(1), 54-62, [cit. 2018-11-26]. ISSN 00178012. Dostupné z: <http://addmindfulness.com/wp-content/uploads/2013/08/Hallowell-HBR-Overloaded-Circuits.pdf>

LEVY, David M. To grow in wisdom: Vannevar Bush, information overload, and the life of leisure. In: *JCDL '05 Proceedings of the 5th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries* [online]. NY: ACM, 2005, 281-286 [cit. 2018-11-26]. ISBN 1-58113-876-8. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1065450>

MÜLLER-WILLE, Staffan a Isabelle CHARMANTIER. Natural history and information overload: The case of Linnaeus. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* [online]. 2012, **43**(1), 4-15 [cit. 2018-11-26]. ISSN 13698486. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369848611001130?>

RAYWARD, W. Boyd. The Origins of Information Science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID). *Journal of the American Society for Information Science* [online]. 1997, **48**(4), 289-300 [cit. 2018-11-26]. ISSN 00028231. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=eric&AN=EJ541526&lang=cs&site=eds-live&scope=site>

ROSEN, Christine. The Myth of Multitasking. *The New Atlantis* [online]. 2008, **20**, 105-110 [cit. 2018-11-26]. ISSN 15431215. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/43152412>