

## Přechodový model informační gramotnosti I.

**Článek prezentuje návrh modelu informační gramotnosti, který se snaží přistoupit k problematice informační gramotnosti za aktivní reflexe informační společnosti. Využívá přitom formálního popisu zásobníkového automatu tak, aby co možná nejvíce zachycoval vztahy mezi jednotlivými fázemi informačně gramotného chování. Popis je volen s ohledem na konektivisticky orientované vzdělávání.**

### Úvod

Model informační gramotnosti se snaží reflektovat několik zásadní změn, které jsou s rozvojem informační společnosti spojeny tak, aby bylo možné i v dnešní době hovořit o opravdové gramotnosti ve vlastním slova smyslu. Předně je třeba říci, že informační revoluce, kterou od šedesátých let prochází společnost v Evropě, Severní Americe, ale také v Japonsku a dalších zemích, není jen otázkou nějakého technologického pokroku, ale zcela zásadní změny lidského chování, komunikace, ekonomie, sociálních vazeb či kultury. Informační gramotnost lze chápat také jako *funkční gramotnost vedoucí k takové ekonomické adaptabilitě, která bude slučitelná s informačně analytickým povoláním, při respektování etických, legislativních a sociálních zásad*. Akcentuje se v ní vztah k informační společnosti a k analýze, která se jeví pro celou společnost jako kruhová. Informační společnost pak chápe jak v ekonomickém, tak také občanském či sociálním kontextu.<sup>1</sup>

Jakýkoli model informační gramotnosti tak musí do svého centra zařadit předně analytickou část, ale přitom respektovat také určité etické či informačně hygienické pozadí. Druhým fundamentem, na kterém může být model vystavěn, je informační kurátorství. To lze chápat podobně jako Steve Whittaker, který v něm vidí systematickou erudovanou organizovanou činnost aktivního zacházení s informacemi, ve kterém jednoznačně identifikuje tři fáze – udržování, řízení a prezentaci.<sup>2</sup> Ještě před samotným kurátorstvím je třeba vzít v potaz také informační chování. Právě spojením chování a kurátorství dospíváme k našemu modelu. Třetím možným pohledem je pak trojí ontologická diference mezi daty – informacemi – znalostmi. Model, ať již je jakýkoli, by měl definovat, v jaké oblasti se pracuje s kterou entitou a proč. Je přirozené, že pokud jde o model informační gramotnosti, tak právě část věnovaná informacím a jejich analýze bude v celém modelu zaujímat přední roli.

Na základě těchto úvah bylo možné vybudovat model, který níže popíšeme teoreticky, a aplikovat jej do roviny kompetenční, což bude ukázáno jak na jeho možnostech směrem k univerzitnímu informačnímu vzdělávání, tak také na střední a základní škole, jejichž kurikulum je v českém prostředí kodifikováno prostřednictvím rámcových vzdělávacích programů.

Formální popis byl zvolen z důvodů rozvoje konektivisticky orientovaného vzdělávání<sup>3</sup> a informačního chování vůbec, neboť umožňuje jednotlivé části informačního chování navázat na určité algoritmické postupy zcela jednoznačným způsobem.

### Východiska

Současný vývoj informační společnosti posouvá oblast informačního vzdělávání dále. Vznikají nová témata i nové problémy, které jedinec musí při práci s informacemi řešit. Při tvorbě modelu jsme vycházeli z úsudku, že současné modely informační gramotnosti nereflakují vývoj informační společnosti ve všech směrech. Pokud se podíváme na dva modely, s kterými se v českém prostředí nejčastěji pracuje, můžete v nich vidět určité nedostatky, které se nový model snaží řešit.

Prvním z kriticky nahlížených modelů je model **Big6**<sup>4</sup> (obr. 1). Jedná se o procesní model pro řešení informačního problému. Bere v potaz jak dovednosti, tak technologie. Jde o systematický proces hledání, používání a hodnocení informací. Model obsahuje celkem šest kroků, kterými informačně gramotný jedinec prochází při řešení problému. Jak je vidět na obrázku, model obsahuje i šipky znázorňující postup práce s informacemi.



Obrázek č. 1<sup>5</sup>

<sup>1</sup> ČERNÝ, Michal. Role informační gramotnosti v informační společnosti nahlížena historickou perspektivou evropské vzdělanosti a kultury. *ProInflow* [online]. 31.10.2013 [cit. 2013-10-29]. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/role-informacni-gramotnosti-v-informacni-spolecnosti-nahlizena-historickou-perspektivou-evropske-vzde>. ISSN 1804-2406.

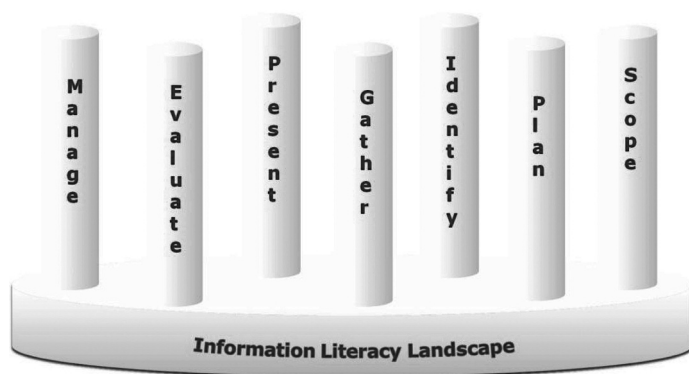
<sup>2</sup> WHITTAKER, Steve. Personal information management: From information consumption to curation. *Annual Review of Information Science and Technology* [online]. 2011, roč. 45, č 1, s. 1-62 [cit. 2013-10-12]. DOI: 10.1002/aris.2011.1440450108. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/aris.2011.1440450108>

<sup>3</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus – teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008 [cit. 2013-08-22]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/c/10357/KONEKTIVISMUS--TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>. ISSN 1802-4785.

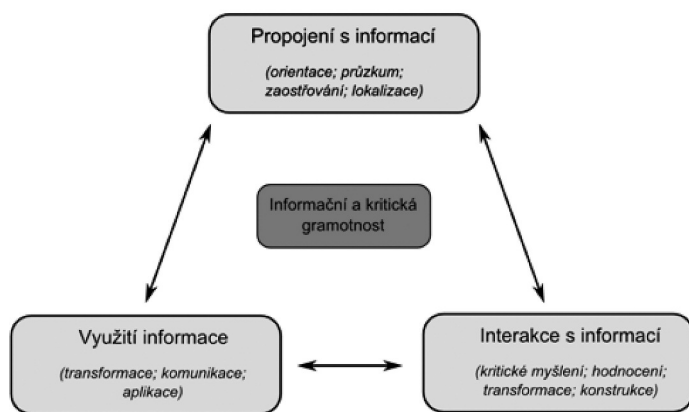
<sup>4</sup> Big6 Skills Overview. *The Big6* [online]. 2013 [2013-09-20]. Dostupné z: <http://big6.com/pages/about/big6-skills-overview.php>

<sup>5</sup> What is The Big6? *Robotics Project* [online]. [cit. 2013-09-30].

Dostupné z: <http://sheeninrobotic.files.wordpress.com/2013/03/big6cycle.jpg>



Obrázek č. 2<sup>7</sup>



Obrázek č. 3<sup>8</sup>

Prvním krokem je definování potřeby, druhý krok spočívá v určení strategie vyhledávání a následném procesu hledání informací, třetí krok zahrnuje určení lokalizace zdrojů a jejich nalezení, čtvrtým krokem je jejich užití, tedy kritické čtení a psaní poznámek. V pátém kroku dochází k organizaci zdrojů a následné prezentaci informací, posledním, šestým krokem je evaluace, tedy zhodnocení toho, zda byl proces a výběr zdrojů správný a vedl k vyřešení problému.

Druhý model nese název **Sedm pilířů informační gramotnosti** (obr. 2).<sup>6</sup> Představuje sedm oblastí práce s informací a reflektuje také prostředí, v kterém se jedinec nachází, neboť právě prostředí ovlivňuje to, jak se bude jedincova práce vyvíjet. Názvy pilířů jsou tyto: organizace informací, evaluace, prezentování, shromažďování a určení lokace a přístupu, identifikace potřeby, plánování strategií pro hledání a dostupnost zdrojů a znalostí.

Základem modelu je předpoklad, že zvyšování informační gramotnosti není lineární postup, ale každý pilíř může stejně tak fungovat nezávisle na druhém jako může s ostatními úzce souviset. Metafora pilířů evokuje představu, že čím více se osoba stává informačně gramotnou, tím blíže se dostává k vrcholu pilíře.

Krátce bychom měli zmínit i model informační a kritické gramotnosti Marklesse a Streafielda (obr. 3). Ten popisuje tři hlavní pilíře: propojení s informací, interakci s informací a využití informace. Oproti předchozím dvěma modelům jsou zde všechny tři pilíře mezi sebou zcela propojené. Spojení s informací představuje především schopnost orientovat se v problému a ve zdrojích, umět zdroje lokalizovat pomocí vyhledávání a průzkumu. Interakcí s informací je myšleno především kritické myšlení a hodnocení informací a jejich konstrukce a transformace (tvorba struktury, interpretace). Využití informace pak obsahuje aplikaci, komunikaci, odkazování (citace) a transformaci (učení, restrukturalizace).

## Mechanismus fungování modelu a popis jeho jednotlivých částí

Dříve než popíšeme jednotlivé oblasti modelu informační gramotnosti, tak jak jsou znázorněny na přiloženém schématu (obr. 4), je důležité říci, jakým způsobem model funguje. Principiálně je inspirován představou zásobníkových automatů.<sup>9</sup> Každá oblast představuje stav, do které se může jednotlivec během svého informačního chování dostat. Šipky budeme dále označovat jako přechodové funkce a identifikují možný směr postupu v modelu. Je třeba zdůraznit, že ne vždy jsou obousměrné. Právě přítomnost těchto přechodových funkcí mezi stavy nás vede k přesvědčení, že lze model označit jako přechodový.

Z hlediska formálního popisu je důležité, že do modelu lze vstoupit v libovolném místě, stejně jako jej můžeme v libovolném stavu opustit. Na pozadí se všude vyskytuje téma informačního sebeřízení, což představuje komplexní popis pobytu člověka v informačním prostředí. Jde o pozadí informačního chování, které by mělo být v celém systému přítomné neustále – někdy explicitně, jindy implicitně, ale není možné jej z něj vyloučit.

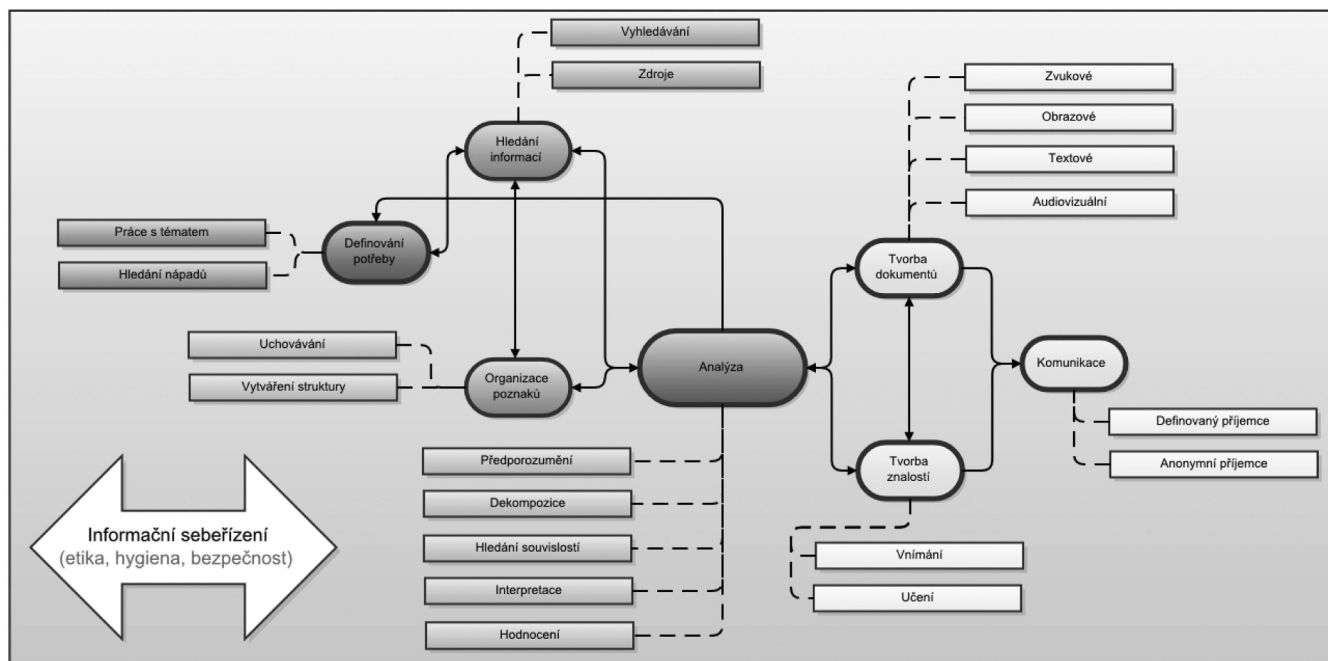
Na základě výše popsaného principiálního fungování modelu se pokusíme (alespoň stručně) nabídnout obsah jednotlivých jeho částí. Vycházíme přitom jak z praktických potřeb, které se objevují ve vzdělávání, tak také z širších filozoficko-hermeneutických postojů, které vnímáme jako neméně podstatné.

<sup>6</sup> ZThe SCOUNL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model For Higher Education. SCOUNL: Society of College, National and University Libraries [online]. SCOUNL Working Group on Information Literacy, 2011 [cit. 2013-10-31]. Dostupné z: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>

<sup>7</sup> The SCOUNL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model For Higher Education. SCOUNL: Society of College, National and University Libraries [online]. SCOUNL Working Group on Information Literacy, 2011 [cit. 2013-10-31]. Dostupné z: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>. Str. 4

<sup>8</sup> MARKLESS, Sharon. Nová koncepce informační gramotnosti pro digitální výukové prostředí ve vysokoškolském vzdělávání. ProInflow [online]. 10.02.2011 [cit.2013-10-13]. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/nova-koncepce-informacni-gramotnosti-pro-digitalni-vyukove-prostredi-ve-vysokoskolskem-vzdelavani>. ISSN 1804-2406.

<sup>9</sup> Zásobníkový automat je uspořádaná sedmice. Její vyjadřovací síla je stejná, jako v případě regulárních výrazů. Tato skutečnost dává navrženému modelu zajímavé možnosti z hlediska jednoduchého formálního popisu informačního chování různých osob. Více o zásobníkových automatech například v knize SIPSER, Michael. *Introduction to the theory of computation*. Boston: PWS Pub. Co., c1997. 39 s. ISBN 05-349-4728-X.



Obrázek č. 4 Model informační gramotnosti  
(Michal Černý, Dagmar Chytková, Pavlína Mazáčová, Gabriela Šimková, Jan Zikuška)

## Definování potřeby

Ať již implicitním či explicitním počátkem aktivní činnosti člověka v informačním prostředí je definování informační potřeby. Pokud se podíváme na libovolné knihy o informační ekologii, zjistíme, že společnost, ve které žijeme, je skutečně informační. Definování informační potřeby tedy představuje fundamentální krok k poznání a moudrosti, protože umožňuje fokusovat naši pozornost na jedno konkrétní téma. Jistě nepřekvapí, že Tomáš Akvinský uvádí, že zvědavost je duchovním obžerstvím. Sama zvědavost je totiž nezvládnutou formou informační potřeby, kterou člověk sice definuje, ale nedokáže s ní efektivně pracovat.

Pokud upustíme od samotného studia psychologického fenoménu definování informační potřeby jako antropologického fenoménu, lze říci, že se před námi objevují především dvě základní oblasti, kterými je třeba projít ve fázi definování jako takového.<sup>10</sup> Nejde totiž o akt, ale o proces. Spadá sem práce s tématem a fáze hledání a inkubace nápadů, která je v rámci dnešní startupové ekonomiky a myšlení mimořádně důležitým aspektem.<sup>11</sup> V této oblasti je důležitý také proces inkubování nápadů, kterými je možné se v rámci uspokojování informační potřeby věnovat. Tento proces je zcela nezbytným prvním krokem v tom, co označujeme jako kreativní myšlení. Ač jeho dobré zvládnutí nezaručí kreativitu jako takovou, je nutnou podmínkou. Bez schopnosti produkovat nápady se v dnešní době není možné v žádném případě obejít. Zde je třeba vyzdvihnout důraz, který je kladen na interdisciplinaritu, která má mimořádně velký význam.

Patří sem také samotné hledání nápadů a vše, co s tímto procesem souvisí. Mohli bychom tedy do tohoto bodu zařadit samotný informační průzkum jako jednu z klíčových činností, které může informační analytik v dnešní informační společnosti dělat. Informační průzkum může být jistě záležitostí většinou imanentní. Souvisí se samotným pohybem v informační společnosti jako takové. Existuje stále více profesí, kde je právě informační průzkum jednou z integrálních složek pracovní náplně. Během praktické implementace zde tedy mohou být popsány jednotlivé mechanismy, které jsou v informační vědě relativně dobře zpracovány, a to včetně sociálních a psychologického kontextu.<sup>12</sup> Znalost vlastního kontextu je pro práci s informacemi velice důležitá a narazíme na ni ještě v dalších částech,<sup>13</sup> ať již jde o jazyk a hermeneutiku v analýze, nebo o způsob publikace v poslední části modelu.

## Hledání informací

Zatímco informační průzkum můžeme chápat jako oscilující proces mezi hledáním informací a definováním potřeby, jde o oblast podstatně bohatší. Z hlediska ontologické pracujeme s informacemi či daty, podle toho, jaké uijeme rozlišení. V případě, že bude klíčovým parametrem rozlišení entropie, pak v této oblasti již budeme pracovat s informacemi, v případě, že informací budeme chápat antropologicky, jsou zde stále jen data.

<sup>10</sup> ZSrov. BELKIN, Nicholas. *Prospects for information "selection"* [online]. 2000 [cit. 2013-07-26]. Dostupné z: <http://www.scils.rutgers.edu/~belkin/ucao/index.htm>

<sup>11</sup> VESPER, Karl. *New venture strategies. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*. University of Washington, 1990.

<sup>12</sup> ČERNÝ, Michal. *Changes in information literacy in the context of new technologies*. Praha: Center for Higher Education Studies, 2013, s. 53-56. ISBN 978-80-86302-45-4.

<sup>13</sup> KONEČNÁ, Magdalena. Řeč jako společný problém filosofické a teologické hermeneutiky. *Teologický sborník*. 2001, č. 1, s. 9-18. ISSN 1211-3808.

V informačnom vyhľadávani lze hovoriť o celú radú konkrétnych prejavů informačného chování. Můžeme jít o vyhľadávání v instituciách či databázich, což je klasická vědecká metoda, kdy si získaváme pro určitou publikační činnost určité zázemí, databázi dat, které budeme dále převádět na informace atp. Druhou autonomní skupinou jsou osoby, od kterých můžeme získávat určité poznatky. Zcela jistě sem patří například známá metoda orální historie, která se snaží vědeckou metodologií přistupovat k systematickému sběru (a následného zpracování) dat.<sup>14</sup> Je tedy možné hovoriť o řadě konkrétních činností, které jsou spojené s touto formou informačného chování.

Z hlediska přechodových funkcí ve vztahu k dalším dvěma stavům je možné rozlišit dvě cesty. První se týká oscilací mezi informační potřebou a zdroji. Pokud například zjistíme, že k naší práci nemáme dostatek zdrojů, můžeme problém rozšířit, nebo v opačném zúžit. Podle této dynamické změny měníme oblasti vyhľadávání, jeho formu a rozsah. Můžeme také přecházet z personálních zdrojů k institucionálním (knihovna, galerie, museum, archiv atp.).<sup>15</sup> Druhá přechodová funkce je spojená s analýzou samotnou, kdy lze provádět racionální reflexi obsahu dokumentů, a samozřejmě také organizaci, při níž lze znalosti zasazovat do určité struktury, určovat jejich počet, podobnost a vztah mezi nimi. Obojí samozřejmě může implikovat potřebu dohledávat další data. Nejde tedy obvykle o jeden přechod, ale častější o oscilaci mezi nimi.

Hledání informací bylo dříve jednou z domén informačních specialistů či knihovníků a velká část lidí se mu věnovala spíše imanentně, skrytě, bez nějaké speciální propedeutiky. V dnešní společnosti lze říci, že role vyhľadávání informací stále roste a dnes jde o činnost, kterou na relativně vysoké úrovni musí vykonávat každý.<sup>16</sup>

V této fázi lze jistě z teoretického hlediska analyzovat také nové změny, které moderní doba přináší. Od možností technologických změn, jako je zpracování přirozeného jazyka nebo dolování dat, až po expertní systémy. Všechny tyto změny zásadním způsobem proměňují oblasti, ke kterým se lze dostat, a také způsoby s jejich nakládáním.<sup>17</sup> Dostupnost nových zdrojů globálního charakteru zcela zásadním způsobem mění nejen vědu a její výkony, ale také náš volný čas, umění a obecně lidský život. Poznatky tak jsou stále méně lokálně omezené, mají globální charakter.

Schopnost získávat informace představuje jednu z klíčových schopností informačního analytika. Jsou-li informace primárním ekonomickým statkem, tak právě jejich získávání a vyhľadávání je možné chápat jako zisk prostředků pro vlastní růst kapitálu. Přesto si dovoluujeme tvrdit, že hlavní těžiště informační společnosti spočívá až v analýze a organizaci poznatků, tedy v racionálním zacházení s poznatkem, převodu dat na informace, které nám mohou pomoci lépe se rozhodovat, chápat svět kolem nás.

## Organizace poznatků

Jedním z klíčových požadavků na znalostní a informační management je organizace poznatků, tedy vytváření jejich struktury. Nejde pouze o úkol informačních systémů či jejich znalostních variant, ale také o činnost, kterou v informačním prostředí musí provádět každý člověk.<sup>18</sup> Neustále jsme obklopeni množstvím informačních jednotek, které náš mozek musí zpracovávat.

Máme na mysli dvě základní činnosti, které s organizací integrálním způsobem souvisejí, totiž jednak třídění, ale také uchovávání informací. Třídění je jistě záležitostí, která může probíhat částečně automaticky – lexikální analýza či pokročilá užití regulárních výrazů nám může mnoho práce ušetřit, ale již zde je třeba také nástupu lidského intelektu. Musíme oddělit zrna od plev, informace, které jsou relevantní, od těch, které nepotřebujeme, musíme mít přehled o aktuálním stavu spravovaného portfolia poznatků. Druhou oblastí našeho zájmu je uchovávání poznatků. Již několik let se hovoří o tom, že objem dat roste neuvěřitelným tempem (podle Moorova zákona, tedy exponenciálně)<sup>19</sup> a že tato skutečnost představuje problém. Z hlediska informační ekologie snad ano, ale uvážíme-li změněné možnosti technického uchovávání dat, lze tento katastrofický scénář označit spíše za úsměvný. Přesto nám ukazuje rozměr neméně zajímavý – potřebujeme stále lepší metody prohledávání, dolování dat, jejich analýzy atp. Tím se současně upravují požadavky na vzdělávání.

V tomto je ostatně smysl organizace poznatků: najít to důležité, zasadit to do kontextu a uschovat. Ostatního se můžeme zbavit, odfiltrovat to, nevěnovat tomu pozornost.<sup>20</sup> Jasně zde tak vysvítá spojení s informačním sebeřízením.

Většinu přechodových funkcí jsme zde již popsali a zbývá jediná – mezi analýzou a organizací. Jak uvidíme v následujícím textu, analýzu můžeme chápat jako racionální reflexy toho, co je nám předkládáno. Je tak samozřejmé, že na základě tohoto rozumného kalkulu lze identifikovat nové vztahy mezi objekty, nebo některé entity naopak z organizace vyřadit, například v rámci hodnocení. Je to právě analýza, která by měla dát konečný, rozhodující význam jednotlivým vztahům.

<sup>14</sup> ZVANĚK, Antonín. *Orální historie: metodické a "technické" postupy* [Skripta (Univerzita Palackého)]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 78 s. ISBN 80-244-0718-3.

<sup>15</sup> *Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy* [online]. 2005 [cit. 2013-06-14]. Dostupné z: <http://sigma.nkp.cz/cze/ktl>

<sup>16</sup> Srov. OECD. *Understanding the digital Divide*. OECD, 2001 [cit. 2013-03-11]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/1888451.pdf>

<sup>17</sup> ČERNÝ, Michal. Osm technologických trendů, které promění knihovny v informační společnosti. *ITlib. Informačné technológie a knižnice*. Bratislava: Centrum VTI SK, 2013, roč. 16, č. 2, s. 30-36. ISSN 1335-793X.

<sup>18</sup> Viz například CHAUDHURI, Surajit, Umeshwar DAYAL a Vivek NARASAYYA. An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*. 1.8.2011, roč. 54, č. 8, s. 88-. ISSN 00010782. a MLÁDKOVÁ Ludmila. *Moderní přístupy k managementu. Tacitní znalost a jak ji řídit*. Praha: C.H.Beck, 2005.

<sup>19</sup> MOORE, Gordon. Progress in Digital Integrated Electronics. *IEEE, IEDM Tech Digest*. 1975, s. 11-13.

<sup>20</sup> Viz například TRUNEČEK, Jan. *Management znalostí*. Praha: C. H. Beck, 2004. 131 s. ISBN 80-717-9884-3.

## Analýza

Robert Reich ve své knize *Dílo národů: příprava na kapitalismus 21. století*,<sup>21</sup> hovoří o informačních analytících. Jde o profese, které se zásadním způsobem mění s nástupem informační společnosti. Možnost používat informační a komunikační technologie má v kontextu dalších změn zcela zásadní dopad na to, jak tyto profese fungují. Příkladem může být bankéř, který se ještě v 18. století mohl spolehnout maximálně na svůj odhad stavu lodě a empirickou zkušenost s podobnými operacemi, ale neměl k dispozici předpověď počasí, dynamický přehled dat o cenách komodit atp. V tomto kontextu je zřejmé, proč je právě analýza v oblasti informačního vzdělávání a informační gramotnosti dávána taková váha. Zastupuje zde myšlení, které není možné nahradit stroji – především pak to divergentní. Jde tedy o část práce s informacemi, která je bytostně spojená s rozumovou činností.

Jednotlivých úkonů můžeme v této oblasti najít relativně velké množství, a tak se zaměříme především na ty nejdůležitější. První, co je třeba chápat, je kulturní kontext, a to jak vlastní, tak také informační. Člověk nekomunikuje pomocí formálního jazyka, který by byl oproštěn od emocí, nachází se v určitém kontextu svých znalostí, sociálních vazeb, emocí, kultury. Dobrá znalost tohoto stavu, který lze chápat jako předporozumění, je pro nás zcela zásadní, pokud chceme umět dobře pracovat s informacemi. Jistě sem patří také širší reflexe jazyka jako nástroje pro myšlení a komunikaci.<sup>22</sup> Druhou, neméně významnou částí analýzy je práce s hermeneutickou metodou. Jestliže se dnes setkáváme s fenomény, jako je folkový pedagog či vědec, jde o kritiku vždy směrem k nezalosti základních hermeneutických pravidel. Jestliže člověk nechápe strukturu vědy, která produkuje určité informace, může jen obtížně s nimi nějak uspokojivě pracovat. Do oblasti analýzy patří nepochybně také samotná interpretace – nejen textu či obrazu, ale také dalších výsledků nejen ve vědě, ale také v kultuře a umění. Zde by se měl projevit lidský tvůrčí duch, který na jedné straně dokáže dobře identifikovat jednotlivosti, ale vzápětí provést syntézu a jako architekt vystavět celek novým způsobem.<sup>23</sup> V neposlední řadě je zde také rovina hodnocení, kterou lze chápat jak v kontextu etiky, tak také posouzením přínosu daného zdroje, jeho vztahu k informačnímu prostředí nebo jeho validitě.

## Tvorba dokumentů

Dokumentem chápeme uspořádaný soubor dat, který byl podroben analýze, která dala datům jednoznačný význam. Je přitom třeba zdůraznit, že jde o takové entity, které mají trvalý charakter a jsou nezávislé na jejich tvůrci. Nejjednoduššími příklady může být kniha, článek, obraz či hudební skladba. Jestliže v předchozím stavu pomyslného informačního zásobníkového automatu dochází k racionální analýze zkoumaného, v tomto bodě je možné zachycení těchto rozumových či emocionálních reflexí. Pro větší přehlednost se zde pokusíme alespoň nastínit, jak chápeme tvorbu dokumentů ve dvou nejvýznamnějších podobách, a to ve formě textového dokumentu a obrazové komunikace.

Jazyk je jedním z nejvladnějších projevů kultury, ale současně také reflektuje lidské intelektuální možnosti.<sup>24</sup> Dokonce bychom snad mohli říci, že správně myslet znamená správně mluvit a opačně. V návaznosti na tento směr se můžeme setkat s pojemtím jazyka jako něčeho hlubšího – jako nástroje, který nám může posloužit k pochopení světa a člověka. Jazyk je nástrojem komunikace, něčím, co nám umožňuje poznávat sebe i druhé. Zde již je vidět návaznost na přechodovou funkci, která vede směrem ke komunikaci.

Součástí tvorby textových dokumentů je tak převod myšlenek, které jsou ve formě pojmů ukotvené v naší mysli do psané podoby. Ta se musí řídit pravidly gramatiky, která umožňuje ukazovat pojmy v kontextu, ve vzájemné provázanosti. Druhým významným prvkem je také typografie, kterou lze chápat jako součást vizuální komunikace, která bývá často spojená s obrazem. Přesto je možné také písmo malovat, záleží na formě, ve které je dokument vystavěn.

Parciální přechodová funkce mezi komunikací a tvorbou dokumentů se zdá být jasná, srozumitelná a snadno pochopitelná. Vychází z významu řeči jako komunikačního prostředku nebo obrazu jako nástroje pro překročení slov a jejich významů. Jistě není bez zajímavosti, že v pravoslaví se ikony píší a jednoznačně interpretují. Zřejmá je také přechodová funkce, která je učinná směrem k tvorbě znalostí. Psaní může sloužit pro učení, jsou to znalosti, které během psaní používáme. Opět jde o zcela běžnou formu informačního chování, které často každý člověk uskutečňuje.

## Tvorba znalostí

Tvorba znalostí může být popsána relativně snadno jako interní reflexe analýzy, kterou má subjekt jako výsledek svého informačního chování v neuchovatelné a druhému nedostupné formě. Může zde být ale ještě několik dalších, neméně zajímavých rovin. Předně může jít o formu pedagogickou, kdy znalosti vytváříme nikoli v sobě, ale v nitru edukovaného. Svoji roli mají znalosti také v oblasti znalostního managementu, kde hrají primární roli.

Každá znalost má dvě hlavní formy: nevyslovenou (tacit) a explicitní (explicit).<sup>25</sup> Explicitní znalosti můžeme uchovávat jako soubory pravidel, dávat je do informačních systémů atp. Příkladem jsou patenty či ISO normy. Problém je, jak naložit s tacitními znalostmi, které jsou spíše zkušenostní a intuitivní činnosti. Řada expertních systémů je založená na tom, že se snaží vytvořit explicitní znalosti na základě pravidelně se opakujících rozhodnutí, založených na tacitních znalostech.

<sup>21</sup> ZREICH, Robert B. *Dílo národů: příprava na kapitalismus 21. století*. Praha: Prostor, 2002. 461 s. ISBN 8072600648.

<sup>22</sup> KONEČNÁ, Magdalena: Řeč jako společný problém filosofické a teologické hermeneutiky. *Teologický sborník*. 2001, č. 1, s. 9-18. ISSN 1211-3808.

<sup>23</sup> SHAPIRO, Jeremy J. a Shelley K. HUGHES. Information literacy as a liberal art? *Educom review*, 1996, 31, s. 31-35.

<sup>24</sup> Podrobněji PEREGRIN, Jaroslav. *Filosofie a jazyk: (eseje a úvahy)*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2003. 210 s. ISBN 80-725-4432-2. Filofofická setkávání, 9. Na tomto místě se identifikujeme s názorem Wittgensteina, *Tractatus logico-philosophicus* (věta 5.6), že jazyk je rámcem a limitou našeho myšlení.

<sup>25</sup> ČERNÝ, Michal a Dagmar CHYTKOVÁ. Znalostní a informační management. *Inflow: information journal* [online], Brno, 2012, roč. 5, č. 11. ISSN 1802-9736.

Pokud hovoříme o předávání znalostí, pak může jít o jejich převod na dokumentovou formu, což je již výše popsaná přechodová funkce, nebo o komunikaci a publikaci znalostí, což představuje druhou přechodovou funkci.

## Komunikace

V informační společnosti se jeví jako mimořádně důležité informace nejen umět získávat, třídít a hodnotit, ale také publikovat. Dokonce můžeme říci, že heslo, které bylo do současnosti spojeno především s vědeckou prací – publish or perish), se rozšiřuje na stále další oblasti lidské činnosti. Dnes je již běžnou praxí, že součástí univerzitního vzdělání je tvorba a publikace nějakého odborného textu.<sup>26</sup>

Zatímco ještě v polovině minulého století byla kultura a publikace vůbec záležitostí více méně profesionálů, dnes je do prostoru publikace vtažen doslova každý, kdo má zájem, bez ohledu na své intelektuální či umělecké možnosti. Psaní do šuplíku bylo nahrazeno literárními servery, podobně se prosazuje také nový prostor ve fotografii či výtvarném umění. Zatímco otec hlavního hrdiny Dostojevského románu *Zločin a trest* čekal celý život na to, aby byl jeho článek uveřejněn v novinách,<sup>27</sup> dnes jde o něco téměř samozřejmého, bezbariérového a rychlého.<sup>28</sup>

Zásadním způsobem se v informační společnosti mění také forma komunikace mezi čtenářem a autorem. Zatímco dříve šlo o vyložení pasivní konzumaci obsahu, dnes se stále více rozšiřuje možnost rychlé interakce formou komentářů, reakcí atp. Také to dává celému publikování nový, intenzivní rozměr, který by si dříve nedokázal nikdo představit. Tyto změny na jednu stranu mohou znamenat zásadně rychlejší a efektivnější způsob vědecké, ale i umělecké spolupráce, ale současně mohou také vést k nezájmu a apatii. S tím je spojený fenomén uzavřených databází a zdrojů informací, které jsou uváděny jako jeden z největších problémů současné informační společnosti.

## Informační sebeřízení

Námi představovaný model informačního chování není možné chápat jen jako prostý automat, jak byl do této chvíle formálně zaváděn, neboť obsahuje ještě složku informačního sebeřízení. Jde o procesy, akty či určité pozadí chování, které se určitým způsobem promítá do celého procesu tak, jak byl naznačen v předchozí části. Nebudeme v něm již hovořit o přechodových funkcích, ale byly bychom rádi, kdyby bylo zřejmé, že jde o prvek, který je integrálně přítomen v celém chování člověka v informační společnosti.

Pojem informačního sebeřízení vnímáme jako velice široký popis celého pobytu v informační společnosti v téměř heideggerovském slova smyslu, neboť v sobě zahrnuje pojem kontextuální existence i vztahu k druhým a sobě.<sup>29</sup> Tento sociálně psychologický rozměr, který úzce navazuje na technologické proměny společnosti, je v modelu mimořádně důležitý.

## Kritické shrnutí

Proti výše uvedenému přechodovému modelu informační gramotnosti lze samozřejmě mít mnohých námitek. Předně by bylo možné vycházet z jiného modelu, který s sebou nese určité výhody – například Big6 je spojen s představou procesu, který má jednoznačný směr. Námi prezentovaný přechodový model má směr daný jen šipkami, ale žádný privilegovaný proces nezavádí, což je v rozporu s tím, jak s informacemi běžně pracujeme. Podobně zde sice existují určité barevně (i ontologicky) diferencované části, ale jejich spojení není dostatečně pevné a integrální – ač je organizace a analýza přirozeně podobným procesem, z hlediska modelu to nemusí být vůbec patrné. Nedochází tedy k dostatečné integraci, což může mít vliv na koherenci případného informačního vzdělávání, které nelze triviálně rozdělit do tří částí, s tím, že vazby mezi nimi jsou spíše sekundárního charakteru.

Kriticky lze přistupovat také k východiskům modelu. Definice informační gramotnosti je orientována spíše ekonomicky, takže dostatečně nereflektuje změny, které postihly například vzdělávání, kulturu či sociální oblast. Jiná definice by mohla vytvořit jiný rámec úvah, který by například více odpovídal fenoménu aktivního občanství. Problematické může být také názvosloví samotné. V mnohých případech jsme váhali, jakých pojmů užít, a zvolené pojmenování je vždy nakonec důsledkem více kompromisu než představy, že jde o pojmenování ideální a definitivní.

V neposlední řadě je třeba říci, že v námi prezentovaném přechodovém modelu jde o reflexi informační společnosti, kterou chápeme v určitém intelektuálním a kulturním klimatu. Ta se bude postupem času jistě měnit a spolu s ní bude docházet také k posunům toho, co bude v případných dalších modelech vnímáno jako kruciólní. Je také otázkou, zda se konektivismus, na kterém je přechodový model silně postaven, dokáže prosadit, nebo zda bude i v budoucnosti praktičtější a perspektivnější vycházet z teorií konstruktivistického učení.

Přes všechny výše uvedené obavy a možné problémy či slabiny přechodového modelu informační gramotnosti věříme, že z hlediska informačního vzdělávání jde o další posun směrem k lepší reflexi informační společnosti, kurátorství, informačního chování i konektivistického způsobu výuky.

Na tomto místě si také dovolíme poděkovat kolegům z Kabinetu informačních studií a knihovnictví FF MU – Gabriele Šimkové Pavlíně Mazáčové, Janu Zikuškovi a Michalu Lorenzovi, kteří sice nejsou autory článku, ale na podobě a teoretickém zázemí

<sup>26</sup> Srov. například kurzy na MU - PdF:AJPV\_ASWR Akademické dovednosti: psaní; FSS:POL727 Úvod do problematiky psaní odborného textu; FF:VIKBA30 Psaní odborných textů a řada dalších.

<sup>27</sup> DOSTOJEVSKIJ, Fedor Michajlovič. *Zločin a trest*. Praha: Lidové nakladatelství, 1988.

<sup>28</sup> ČERNÝ, Michal. *Changes in information literacy in the context of new technologies*. Praha: Center for Higher Education Studies, 2013, s. 53-56, ISBN 978-80-86302-45-4.

<sup>29</sup> Srov. HEIDEGGER, Martin. *Bytí a čas*. Praha: Oikymen, 2002. 487 s. ISBN 80-729-8048-3.

přechodového modelu mají výrazný podíl. V příštím vydání časopisu *ITlib* bude věnován prostor aplikaci zmíněného modelu do vysokoškolských kurzů informačního vzdělávání, ale také nastíněna jeho kompetenční část a vztah ke stávajícímu českému vzdělávacímu kurikulu v rámci primárního a sekundárního vzdělávání.

## Literatura

- BELKIN, Nicholas. *Prospects for information "selection"* [online]. 2000 [cit. 2013-07-26]. Dostupné z: <http://www.scils.rutgers.edu/~belkin/ucao/index.htm>.
- Big6 Skills Overview. *The Big6* [online]. 2013 [2013-09-20]. Dostupné z: <http://big6.com/pages/about/big6-skills-overview.php>.
- BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus - teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008 [cit. 2013-08-22]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/c/10357/KONEKTIVISMUS---TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>. ISSN 1802-4785.
- ČERNÝ, Michal a Dagmar CHYTKOVÁ. Znalostní a informační management. *Inflow: information journal* [online], Brno, 2012, roč. 5, č. 11. ISSN 1802-9736.
- ČERNÝ, Michal. *Changes in information literacy in the context of new technologies*. Praha: Center for Higher Education Studies, 2013, s. 53-56, ISBN 978-80-86302-45-4.
- ČERNÝ, Michal. Osm technologických trendů, které promění knihovny v informační společnosti. *ITlib. Informačné technológie a knižnice*. Bratislava: Centrum VTI SK, 2013, roč. 16, č. 2, s. 30-36. ISSN 1335-793X.
- ČERNÝ, Michal. Role informační gramotnosti v informační společnosti nahlížená historickou perspektivou evropské vzdělanosti a kultury. *ProInflow* [online]. 31.10.2013 [cit. 2013-10-29]. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/role-informacni-gramotnosti-v-informacni-spolecnosti-nahlizena-historickou-perspektivou-evropske-vzde>. ISSN 1804-2406.
- Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy [online]. 2005 [cit. 2013-06-14]. Dostupné z: <http://sigma.nkp.cz/cze/ktl>.
- DOMBROVSKÁ, M., H. LANDOVÁ a L. TICHÁ. *Informační gramotnost – teorie a praxe v ČR*. Národní knihovna [online]. 2004, roč. 15, č. 1 [cit. 2013-11-01], str. 7-18. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/NKKR0401/0401007.html>. ISSN 1214-0678.
- DOSTOJEVSKIJ, Fedor Michajlovič. *Zločin a trest*. Praha: Lidové nakladatelství, 1988.
- HEIDEGGER, Martin. *Bytí a čas*. Praha: Oikoymenh, 2002. 487 s. ISBN 80-729-8048-3.
- CHAUDHURI, Surajit, Umeshwar DAYAL a Vivek NARASAYYA. An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*. 1.8.2011, roč. 54, č. 8, s. 88-. ISSN 00010782.
- KONEČNÁ, Magdalena: Řeč jako společný problém filosofické a teologické hermeneutiky. *Teologický sborník*. 2001, č. 1, s. 9-18. ISSN 1211-3808.
- MARKLESS, Sharon. Nová koncepce informační gramotnosti pro digitální výukové prostředí ve vysokoškolském vzdělávání. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit.2013-10-13]. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/nova-koncepce-informacni-gramotnosti-pro-digitalni-vyukove-prostredi-ve-vysokoskolskem-vzdelavani>. ISSN 1804-2406.
- MLÁDKOVÁ Ludmila. *Moderní přístupy k managementu. Tacitní znalost a jak ji řídit*. Praha: C.H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-310-8.
- MOORE, Gordon. Progress in Digital Integrated Electronics. *IEEE, IEDM Tech Digest*. 1975, s. 11-13.
- OECD. *Understanding the digital Divide*. OECD, 2001 [cit. 2013-03-11]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/1888451.pdf>.
- PEREGRIN, Jaroslav. *Filosofie a jazyk: (eseje a úvahy)*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2003. 210 s. ISBN 80-725-4432-2.
- REICH, Robert B. *Dílo národů: příprava na kapitalismus 21. století*. Praha: Prostor, 2002. 461 s. ISBN 8072600648.
- SHAPIRO, Jeremy J. a Shelley K. HUGHES. Information literacy as a liberal art? *Educom review*, 1996, 31, s. 31-35.
- SIPSER, Michael. *Introduction to the theory of computation*. Boston: PWS Pub. Co., c1997. 39 s. ISBN 05-349-4728-X.
- The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model For Higher Education. *SCONUL: Society of College, National and University Libraries* [online]. SCONUL Working Group on Information Literacy, 2011 [cit. 2013-10-31]. Dostupné z: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>.
- TRUNEČEK, Jan. *Management znalostí*. Praha: C. H. Beck, 2004. 131 s. ISBN 80-717-9884-3.
- VANĚK, Antonín. *Orální historie: metodické a "technické" postupy* [Skripta (Univerzita Palackého)]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 78 s. ISBN 80-244-0718-3.
- VESPER, Karl. New venture strategies. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*. University of Washington, 1990.
- What is The Big6? *Robotics Project* [online]. [cit. 2013-09-30]. Dostupné z: <http://sheeninrobotic.files.wordpress.com/2013/03/big6cycle.jpg>
- WHITTAKER, Steve. Personal information management: From information consumption to curation. *Annual Review of Information Science and Technology* [online]. 2011, roč. 45, č 1, s. 1-62 [cit. 2013-10-12]. DOI: 10.1002/aris.2011.1440450108. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/aris.2011.1440450108>.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1993. 229 s. ISBN 80-852-4130-7.

Odborný článek vznikl v rámci projektu CEINVE: Centrum informačního vzdělávání: rozvoj informační gramotnosti na MU. Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0241.

Michal Černý  
mcerny@phil.muni.cz

Dagmar Chytková  
dchytkova@phil.muni.cz