

Stodola, Jiří

Informace jako univokální, ekvivokální a analogický pojem: analýza diskursu

In: Stodola, Jiří. *Filosofie informace - metateoretická analýza pojmu informace a hlavních paradigmat informační vědy*. Vydání první Brno: Masarykova univerzita, 2015, pp. 102-113

ISBN 978-80-210-8011-9

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/134811>

Access Date: 26. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

4 INFORMACE JAKO UNIVOKÁLNÍ, EKVIVOKÁLNÍ A ANALOGICKÝ POJEM: ANALÝZA DISKURSU

Tato kapitola obsahuje analýzu tří textů, ve kterých se hovoří o informaci jako o univokálním, ekvivokálním či analogickém pojmu. Za univokální má pojem informace Zbigniew J. Gackowski. Naopak s ekvivocitou pojmu informace se můžeme setkat v díle Josefa Šmajse. Střední pozici představuje Marcia J. Batesová, jejíž pojetí napovídá, že by mohla chápat informaci jako analogický pojem. Použitou metodou je analýza diskursu. Při analýze textů jsme postupovali metodou, která byla popsána v kapitole 4 I. části. Nejprve jsme předběžně analyzovali rozsáhlý korpus textů (viz I. část, kap. 4), ze kterého jsme vybrali texty k podrobné analýze na základě typičnosti zastávaných pozic týkajících se pojetí pojmu informace.

4.1 Informace jako univokální pojem: Zbigniew J. Gackowski

Zbigniew J. Gackowski je profesorem na California state university Stanislaus v oboru počítačové informační systémy. Má rovněž praktické zkušenosti v průmyslu a veřejné správě. Svoji práci považuje za most mezi středoevropskými a americkými zkušenostmi v oblasti informačních systémů. Své výzkumy pojmu informace opírá o kybernetické a počítačové pojetí (Mazur, 1970) a informační fyziku Toma Stoniera.

Gackowského práce (2010) je motivována jeho technickou orientací. Netají se snahou o odstranění subjektivity z úvah o informacích, jeho úsilí směřuje k redukci těchto úvah na fyzikalistické pojetí informace jako výrazu organizace hmoty (Stonier, 2002). Přestože jde o záměr spojený s konkrétním filosofickým chápáním vědy (naturalismus, pozitivismus, redukcionismus), chybí v Gackowského práci jakákoliv metodologická úvaha.

Gackowski definuje informaci jako „cokoliv ve formě“. Užitím transcendentálního, všeho jsoucího se týkajícího pojmu „cokoliv“ (Gredt, 2009) v definici, Gackowski naznačuje, že informaci chápe jako transcendentální pojem. Z toho, že v práci chybí další klasifikace pojmu informace, usuzujeme, že informaci chápe jako univokální pojem. Na různých místech práce Gackowski hovoří o informaci jako o „činiteli ve formě“ nebo „vzoru ve formě“ a používá je de facto synonymně.

Gackowski si v úvodu práce klade čtyři otázky, na které chce najít odpověď. Tyto otázky zní:

1. Je informování omezeno na případy týkající se pouze lidí? (Odpovídá: ne.)
2. Jak mají být odlišena data a informace? (Odpovídá: prostřednictvím změny stavu v systému, data narozdíl od informace nesnižují entropii systému, protože jsou tím, co již má systém k dispozici.)
3. Jak se informování (mezi informujícími a informovanými entitami) liší od toho, co probíhá v informované entitě? (Odpovídá: informování je objektivní proces existující nezávisle na informující a informované entitě.)
4. Smí být vlastnost „subjektivní“ být smysluplně aplikována na informace? (Odpovídá: kategorie subjektivity do úvah o informacích nepatří.)

Informaci Gackowski chápe jako činitele (*factor*). Činitel je cokoliv, co je schopno produkovat nějaký účinek (v terminologii tradiční filosofie jde o účinnou příčinu). Gackowski rozlišuje činitele v substanci a činitele ve formě. Činitele v substanci jsou hmotné produkty, které je třeba přemístit tam, kde je jich třeba.

Činitele ve formě mohou být pozorovány, komunikovány nebo transportovány. Jde o symbolické reprezentace skutečnosti nebo jejich možností. Označují model fyzikálních stavů, data o existujících objektech či událostech a jejich vlastnostech a vztazích. Informace je činitelem ve formě.

Činitele mohou být podle Gackowského dosažitelné nebo ne ještě dosažitelné (nedosažitelnými se nezabývá). Dosažitelné činitele v substanci jsou zdroje (*resources*), dosažitelné činitele ve formě jsou data. Ne ještě dosažitelné činitele ve formě jsou informace (mohou být rutinní či nerutinní).

Informaci Gackowski chápe také jako vzor ve formě. Informování definuje jako rozvoj a šíření vzorů ve formě. Entity informující a informované mohou být neživé systémy, živé organismy, roboti nebo lidé (odpověď na první otázku). Gackowski rozlišuje primární informování, které lze chápat jako přímé poznání, a sekundární informování, které spočívá v šíření poznání prostřednictvím komunikace. Vzory ve formě mohou být pozorovány, komunikovány a transportovány pouze, pokud jsou ve fyzikálním, hmotném stavu.

V procesu informování je třeba rozlišit entity informující a informované (opověď na třetí otázku). Informující entity vytváří a šíří vzory ve formě. Rozvoj vzorů

může být záměrný nebo nahodilý. Informované entity je přijímají a internalizují. Změna, která se v nich odehrává informováním má primárně strukturální (ne energetický) charakter. Informované entity se mohou stát entitami informujícími a dále vzory šířit.

Na informování se Gackowski dívá z makroúrovně jako na činnost. Z tohoto pohledu chápe informaci jako činitel, vzor, který mění situace a jejich reprezentace. Pro účinné informování stanovuje následující podmínky:

- operační relevanci (když odpovídá vzorům reprezentujícím situaci);
- operační smysluplnost (když je relevantní a obsahově se liší);
- operační významnost (když je operačně smysluplné a mění výsledek);
- operační výraznost (když jeho operační významnost není menší než je práh výraznosti).

Pro úvahy o mikroúrovni informování Gackowski využívá Mazurovu (1970) kvalitativní teorii informace. Mazur rozlišuje informující entitu – zdroj signálu, informovanou entitu – příjemce signálu a kanál, jehož prostřednictvím informování probíhá. Součástí kanálu je originál – výstup informující entity a obraz – vstup informované entity. Kanál se dělí na příčnou a podélnou osu signálů. Výměnu signálů v příčné ose nazývá Mazur informací, výměnu na ose podélné kódem. Informování je definováno jako transformace informačního řetězce originálu do příslušného řetězce obrazu.

Mazur rozlišuje různé typy informování. Jde o informování

- simulující (když řetěz obrazu obsahuje více informací než originál);
- dissimulující (když řetěz obrazu obsahuje méně informací než originál);
- konfúzní (tvoří kombinaci předchozích typů);
- transinformování (dokonalé informování);
- degenerované informování (skládá se z pseudoinformování a desinformování);
- parainformování (kód je nekompletní a je doplněn informovanou entitou o parainformaci, kterou si uchovála z jiných procesů informování, parainformace je chápána jako vzor ve formě, který entita již má k dispozici, je jí dána, jde o datum).

Data Gackowski chápe jako reprezentace reality, které při poznávání, komunikaci či přenosu, se neliší od toho, co je systému již dostupné (jde o parainformace) – nesnižují jeho entropii. Informace je to, co při poznávání, komunikaci či přenosu se liší od toho, co je systému již dostupné – snižují jeho entropii. Funkcí informace je reprezentovat strukturální vztahy prostřednictvím vzorů ve formě. Z přijatých a do systému začleněných informací se stávají data.

Gackowski zde polemizuje s tradičním chápáním informací jako vytěžených dat (odpověď na druhou otázku). Podle Gackowského se naopak z informací stávají data – to, co je dané a co systém vlastní. Nevědomky se dopouští záměny významu dat jako toho, co je dáno objektivně a co je potenciálně informativní, za to, co je subjektivně dáno ve chvíli, kdy je na základě informací internalizováno. I z tohoto důvodu rozlišuje organizační data (to, co je dáno organizaci) od dat toho, kdo za organizaci rozhoduje. Organizační data mohou být informací pro jedince působícího v instituci. Toto chápání ospravedlňuje prostřednictvím Einsteinovy teorie relativity pozorovatele. Zdá se, že zde Gackowski se proti svému záměru dostává na pozici subjektivismu.

Informování má transdisciplinární charakter, protože k informování dochází ve všech oblastech zkoumání a praxe. Je možné za těchto podmínek:

- musí existovat počáteční rozdíl ve stavu mezi informující a informovanou entitou, tento rozdíl je měřen pomocí entropie;
- neodpovídající stav vzoru musí být pro informovanou entitu dosažitelný na základě jejich preferencí a přirozenosti;
- když dojde k vyrovnání či synchronizaci stavu, musí začít komunikace a stav změny v rámci informované entity musí být spuštěn a entropie komunikujících systémů se musí změnit;
- aby informování bylo operativně účinné, musí být komunikované vzory přijaty a internalizovány.

Domníváme se, že druhou a čtvrtou podmínkou Gackowski popisuje to, co je v rámci realistické filosofie míněno subjektivitou. Subjektivitu však Gackowski chápe tak, že jde o něco, co existuje pouze v mysli člověka (odpověď na čtvrtou otázku). Proti takovému pojetí Gackowski tvrdí, že informace jako vzor reprezentovaný fyzikálními stavy existuje nezávisle na lidské mysli. Když originální vzor opouští svého tvůrce, existuje na něm nezávisle, stejně jako je nezávislý na tom, zda ho příjemce dokáže přijmout či nikoliv. Proti takto chápané objektivitě jistě nelze nic namítat a subjektivitu, jak ji prezentuje Gackowski, je třeba odmítnout. Domníváme se však, že Gackowski definoval subjektivitu v té nejkrajnější variantě a pak ji bez problému odmítnul. V realistické variantě se však subjektivita vyskytuje i u Gackowského ve chvíli, kdy hovoří o tom, že pouze entity, které si vzájemně přirozeností odpovídají, mohou spolu komunikovat, a když jako podmínku úspěšného informování stanovuje přijetí a internalizaci komunikovaných vzorů. Na základě extrémní definice subjektivního pak Gackowski snadno odmítá definice Bolanda, Dervinové, Neilla, Floridiho.

Z metodologického hlediska se zdá být Gackowského práce poměrně tristní. Chybí jakákoliv metodologická rozvaha, záměr vyvrátit subjektivitu není teoreticky ospravedlněn. Rod v definiens tvoří transcendentální pojem „cokoliv“

nebo široký pojem „činitel“ a „vzor“ a diferenci pak transcendentální pojem „ve formě“; mezi definicemi s užitím různých definiens volně přechází. V nejširší variantě Gackowského definice informace je zcela kruhová (**Information is anything in form**), což u takto širokých pojmů je v jistém smyslu nezbytné, zdá se však, že je vedle toho ještě sestavena z téměř shodných termínů. Subjektivitu definuje způsobem, který se snadno vyvrací. Autorům, se kterými polemizuje, toto pojetí bezdůvodně připisuje, ačkoliv se nezdá, že by kdokoliv z nich Gackowského pojetí subjektivity zastával (jde o ukázkovou fallacii zvanou „slaměný panák“). Z důvodu apriorně odmítavého stanoviska vůči jinému než fyzikalistickému pojetí Gackowski zcela opomíjí klasifikovat informaci, horší však je, že se ani nepokouší polemizovat s autory, kteří z mnoha různých důvodů informaci klasifikují.

4.2 Informace jako ekvivokální pojem: Josef Šmajš

Josef Šmajš působil jako profesor filosofie na Filosofické fakultě Masarykovy univerzity. Nyní je zaměstnán na Ekonomicko-správní fakultě téže univerzity. Ve svém díle se zaměřuje především na budování tzv. evoluční ontologie, v jejímž rámci reflektuje problematiku informace. Jeho úvahy mají silný ekologický akcent. Vedle odborné činnosti vyvíjí také činnost popularizační.

Podle Šmajše (Šmajš, Krob, 2003; Šmajš, 2008) se vesmír po tzv. Velkém třesku, kdy veškerá energie byla nahromaděna v jednom bodě – singularitě, začíná rozpínat a ochlazovat, dochází k jeho entropizaci.¹⁹ Evoluci je potom možno chápat jako aktivitu, která jde proti proudu, staví se proti rozpadu, chaosu, vytváří řád. K takové činnosti samozřejmě potřebuje energii, kterou čerpá ze svého okolí a tím je zpětně entropizuje. Největší část energie spotřebovává na zachování stávajícího řádu, zbytek věnuje zvyšování své organizovanosti. (U kulturní evoluce, jak ještě uvidíme, to funguje opačně).

Organizovanost struktur tedy roste – doposud nejsložitější známé struktury se díky příznivým lokálním podmínkám nacházejí na planetě Zemi. Jak můžeme pozorovat, evoluce neprobíhá rovnoměrně, ale spíše náhlými skoky, po období fáze pomalého vývoje, dochází k náhlému vynoření se nové kvality, která umožňuje vývoj podstatně rychlejší, a tato období se stále opakují, přičemž vývoj se stále zrychluje. To umožňuje právě informace, určitý záznam, který se neustále předává, ze kterého se nic neztrácí, který je naopak stále obohacován.

Na přirozenou evoluci započatou Velkým třeskem navazuje evoluce kulturní. Není však jejím pokračovatelem, ačkoliv z přírody vyrůstá (jedná se o vznik řádu nikoliv

¹⁹ Entropie je z kybernetického hlediska tendence systému dosáhnout pravděpodobného stavu, ve fyzice se jedná o vyrovnaný stav, kde nedochází k žádné činnosti, z hlediska vesmíru jde stav tepelné smrti.

z chaosu, ale z řádu jiného). Je to systém podstatně jednodušší a hrubší, jeho uspořádanost a orientace je odlišná. Evoluci kulturní zahajuje přírodní evolucí zformovaný druh – člověk, jediný tvor, který je schopen sebereflexe. Jejím konstitutivním činitelem je vědomá aktivita lidského společenství, jehož soudržnost a schopnost kooperace při adaptaci na své prostředí udržuje kulturní informace – duchovní kultura. Jedná se o vnitřní informaci nového systému – kultury. Přestože na počátku vzniku jednoduchých konkrétních kulturních výtvorů stojí jedinec a jeho vědomá aktivita, je nutné říci, že i v případě kulturní evoluce se jedná o proces spontánní. Jedinec není totiž schopen vykročit z rámce vlastní kultury, je jí utvářen, svými výtvory navazuje na její tradici, jeho výtvory jen již existující systém kultury obohacují.

Stejně tak jako přirozená evoluce potřebuje kulturní evoluce energii. Jako podstát přírody využívá kultura ke svému růstu energii, která se volně v přírodě vyskytuje. Až donedávna ji byla schopna reprodukovat a energeticky vyživovat sama biosféra (zemědělství, jednoduché nástroje, využívající lidské či zvířecí síly, domestikovaná zvířata). S nástupem průmyslové revoluce se začíná situace měnit. Osudový vliv na technický rozvoj má samozřejmě vznik novodobé vědy v 17. století.

Abiotickou techniku je třeba uměle vyživovat, což se děje na úkor čerpání obnovitelných zdrojů a znečišťování životního prostředí. Biosféra je zjednodušena a oslabena, je v nerovnovázném stavu. Systém kultury na ní závislý je v ohrožení. Může dojít k tomu, že jej příroda již neunes – zbaví se jej.

Informaci Šmajš dělí na strukturní a sémantickou. Strukturní informace je pojem blízký pojmu struktura či uspořádanost. Sémantická informace se zase přibližuje pojmům jako poznatek, zpráva, smysl zprávy.

Oba typy informace jsou od sebe těžko odlišitelné, ba dalo by se říci, že mezi nimi dochází k neustálé oscilaci. Ze strukturní informace můžeme získat informaci sémantickou, sémantická informace naproti tomu zase potřebuje jednak nějaký hmotný nosič, tedy určitou uspořádanou strukturu, jednak může sloužit jako vzor pro vytvoření nové struktury.

Dalším kritériem pro dělení informace je to, zda informace vzniká na základě lidského abstraktního poznání či nikoliv. Podle toho můžeme dělit informaci na kulturní a přirozenou.

K záměru třídění informace Šmajšovi slouží koncepce tří světů, vytvořená rakouským filosofem K. R. Popperem a neurofyziologem J. Ecclesem (Popper, Eccles, 1977).

Svět 1 rozumějme svět fyzických objektů či stavů (fyzikální a biologické předpoklady poznávání), Svět 2 svět mentálních obsahů získaných v procesu vývoje jedince, Svět 3 potom objektivní obsahy poznání, které tvoří základ duchovní kultury. Svět s nižším číslem je předpokladem světa následujícího, který na něj zpětně působí. Svět 1 odpovídá prvním dvěma vrstvám skutečnosti, tedy neživým a živým organismům, v ontologii německého filosofa Nicolaie Hartmanna (Hartmann, 1976). Svět 2 je analogický s jeho třetí – duševní vrstvou

skutečnosti, Svět 3 s čtvrtou – duchovní. Takováto klasifikace se objevuje již u Aristotela v jeho dělení tělesných substancí na neživé, živé, smyslově poznávající a rozumově poznávající.

Popper s Ecclesem však neuvažovali o informační vestavěnosti, která je vyžadována jako nosič pro sémantickou informaci. Proto si Šmajš vypomáhá Bohmovým rozdělením světa na implikátní a explikátní řád (Bohm, 1992), který v podstatě odpovídá biologické terminologii genom – genotyp a fenotyp nebo Aristotelovým pojmům možnost – skutečnost.

V souladu s tímto pojetím Šmajš informaci dělí na

1. přirozenou strukturní (Svět 1 jako implikátní řád Světa 2);
2. přirozenou sémantickou (Svět 2);
3. kulturní strukturní (Svět 1 a 2 jako implikátní řád Světa 3);
4. kulturní sémantickou (Svět 3).

Přirozenou informací rozumíme obsah vnitřní paměti živých systémů. Může být dvojího druhu. Informaci, která je značně stabilní, je vepsána v jádru buněk a je předávána zejména vertikálně z rodičů na děti, říkáme informace genetická (strukturní přirozená informace, Svět 1). Proces přenosu genetické informace nazýváme prvním čtením skutečnosti (Šmajš, 2001).

Naopak informace neuronální (sémantická přirozená informace, Svět 2), jejíž přenos je horizontální, vzniká až v průběhu vývoje jednotlivce, slouží k jeho adaptaci na konkrétní podmínky prostředí a zapisuje se v centrální nervové soustavě živého organismu. Vzniká díky smyslovému poznání, které je značně omezené, schopné vnímat jen jednu úroveň reality. V této souvislosti hovoříme o druhé úrovni čtení skutečnosti (Šmajš, 2001), které je společné všem živočichům s vyšší nervovou soustavou.

Člověk na rozdíl od zvířete poznává abstraktně, to znamená, že na věcech postihuje to, co je nutné, neměnné a pro věc konstitutivní. Proto si člověk informaci osvojuje (Svět 2) nejen pomocí smyslů přímým kontaktem s přirozenými substancemi, ale také rozumovou abstrakcí a prostřednictvím kulturní tradice (Svět 3), která je vázána zejména na znakový kód – přirozený jazyk (Svět 1). Toto třetí čtení skutečnosti (Šmajš, 2001) je vlastní jedinému biologickému druhu – člověku. Proto je třeba chápat informaci, která je lokalizována v paměti člověka sice jako součást Světa 2, ale zároveň jako implikátní řád světa 3.

Člověk své poznatky objektivizuje tak, že je zapisuje mimo lidské vědomí na hmotné nosiče (Svět 1 jako implikátní řád světa 3). Díky nosičům jsou objektivní lidské poznatky (Svět 3) předávány a stávají se konstitutivním činitelem vývoje lidské kultury. Tyto informace jsou samozřejmě rozptýlené, jedinec, konkrétní člověk je nemůže obsáhnout – jsou vůči němu pouze potenciálními poznatky (Cejpek, 1998), který si osvojuje v průběhu své socializace. Záleží na schopnostech a morál-

ních vlastnostech každého jedince, jak velkou část nadindividuální kulturní informace je schopen si osvojit a jak s ní naloží.

Učením a socializací se tedy sociokulturní informace (jako sémantická, Svět 3) dostává do paměti konkrétního člověka, který ji využívá a rozšiřuje, znovu zapisuje, ale také zpředměťňuje – vytváří kulturní artefakty. Tak se informace vertikálně šíří z generace na generaci a dochází k vývoji kultury.

Dříve byla sociokulturní informace šířena pouze ústně, hmotným nosičem zvuku je vzduch. Vynález písma znamenal obrovskou revoluci v rychlosti jejího šíření, byl to další obrovský skok ve vývoji kultury. Dalšími revolucemi v oblasti přenosu informace můžeme označit vynález knihtisku a v 19. a 20. století objevení se elektronických médií, zejména prvního univerzálního stroje – počítače.

Ekologickou krizi Šmajš zdůvodňuje vzájemnou nekompatibilitou dvou systémů – přírody a kultury. Vývoj obou systémů je umožněn vnitřní konstitutivní pamětí těchto systémů – informací. Nekompatibilita přírody a kultury je dána nekompatibilitou přirozené a kulturní informace. Proto můžeme říci, že u Šmajše je informace ekvivokálním pojmem, přirozená informace je něco zcela jiného než informace kulturní, shoda, která mezi oběma pojmy existuje, je pouze vnější.

Kategorií informace rozumíme především objektivně existující obsah paměti systému, jeho integrující a konstitutivní agens. Informaci, podobně jako uspořádanost a paměť v širším smyslu, považujeme za hlavní produkt (smysl) evoluce. Důsledně přitom rozlišujeme informaci přirozenou, vytvořenou přirozenou evolucí, a informaci sociokulturní, vytvořenou lidskou poznávací aktivitou v průběhu evoluce sociokulturní. Důvodem rozlišení je jiný ontický statut kultury, jiný obsah a jiná ontická role sociokulturní informace: po případném zániku člověka jako druhu by totiž přirozená evoluce nemohla sociokulturní informaci – volnou ani vázanou v kulturních strukturách – převzít a pozitivně rozvíjet. (Šmajš, Krob, 2003, s. 127)

Šmajsovy úvahy trpí jistým druhem scientismu. Šmajš z přírodní vědy přijímá koncept evoluce jako určitý nezpochybnitelný základ veškerého filosofického myšlení a povyšuje jej na univerzální metafyzický princip. Ignoruje při tom, že tento koncept nemá metafyzicky zajištěn (spoléhá se pouze na autoritu přírodní vědy, která však má jen omezenou platnost). Jeho myšlení vykazuje také řadu rozporů: na jedné straně je vysoce metafyzické, na druhé straně autoritu metafyziky nahrazuje autoritou přírodní vědy a metafyzikou pohrdá. Na jedné straně tvrdí, že realita je neuchopitelná, protože se stále „děje“, na druhé straně Šmajš buduje celou řadu filosofických kategorií, do kterých se snaží realitu vtěsnat. Šmajsovy definice pojmu informace jsou pouze povrchní, přestože kategorie informace hraje v jeho úvahách stěžejní úlohu. Šmajsova filosofie představuje zajímavý, leč značně problematický příspěvek k filosofickým úvahám o informaci.

4.3 Informace jako analogický pojem: Marcia J. Batesová

Marcia J. Batesová je emeritní profesorkou informační vědy na *Graduate school of education and information studies* na univerzitě v Kalifornii. Ve své odborné práci se zaměřuje především na informační chování a na návrh informačních systémů zaměřených na uživatele. Vychází z metodologického individualismu. Při definování a klasifikování pojmu informace (Bates, 2005; 2006) vychází z evolučního pojetí a sama svůj přístup chápe jako strukturální a multitypový (Bates, 2010).

Pro Batesovou jako reprezentanta evolučního přístupu je charakteristický „nativní“ přístup k epistemologickým otázkám. Souhrnně by se dalo říci, že pro evolucionisty je typické předřazení ontologie před epistemologií (Šmajš, 2008, s. 39). Evolucionisté vycházejí z ontologického předpokladu existence evolučních procesů, poznání pak chápou jako vlastnost spojenou s určitými typy systémů, které se formovaly v průběhu evoluce. Poznání je u těchto systémů způsob adaptace na prostředí – z tohoto důvodu musí být adekvátní realitě. Takto chápaný přístup k poznání z hlediska epistemologie je charakteristický nepřipustnou kruhovostí. Evolucionisté spoléhají na to, že poznání nám umožňuje považovat evoluci za realitu, evoluce jako realita pak zabezpečuje adekvátnost poznání.

Batesová (2005) se zabývá epistemologickými a metodologickými otázkami zejména s ohledem na rozdíl mezi vlastním chápáním informace a kognitivními a sociálními paradigmaty v informační vědě. Nespatřuje však mezi nimi konflikt. Zde je třeba připomenout, že zatímco evolucionistický objektivistický a metafyzicky orientovaný pohled Batesové dokáže absorbovat subjektivistické přístupy (pro objektivisty je subjektivní součástí objektivního), epistemologicky orientovaní subjektivisté a sociální konstruktivisté spatřují v pohledu Batesové jeden z možných epistemologických přístupů ovlivněný mnoha různými faktory (pro subjektivisty je snaha o objektivitu způsob, jak někteří lidé subjektivně světu rozumí). Oba přístupy sice mohou existovat vedle sebe a „po svém“ se chápat, komunikace mezi nimi však je poměrně obtížná, což v praxi ukazuje polemika vedená mezi Batesovou a Hjørlandem (Bates, 2011; Hjørland, 2011).

Informaci Batesová (2005; 2006) definuje jako vzor organizace (*pattern of organization*). Rozlišuje mezi vzory prvního (vzor imanentní struktury, formální příčina) a druhého (vzor jako něco, čeho má být dosaženo, finální příčina) řádu. Tuto distinkci však pro své pojetí informace nepovažuje za podstatnou. Batesová (2005) si uvědomuje, že se informace podle její definice týká všeho existujícího, nicméně správně poznamenává, že jde o něco, co se vztahuje ke jsoucímu jako nehmotný vzor organizace (zastává tedy jistou formu ontologického dualismu).

Je však patrné, že Batesová chápe informaci jako transcendentální pojem. Z tohoto důvodu je také možné prominout kruhovost definice (informace a organiza-

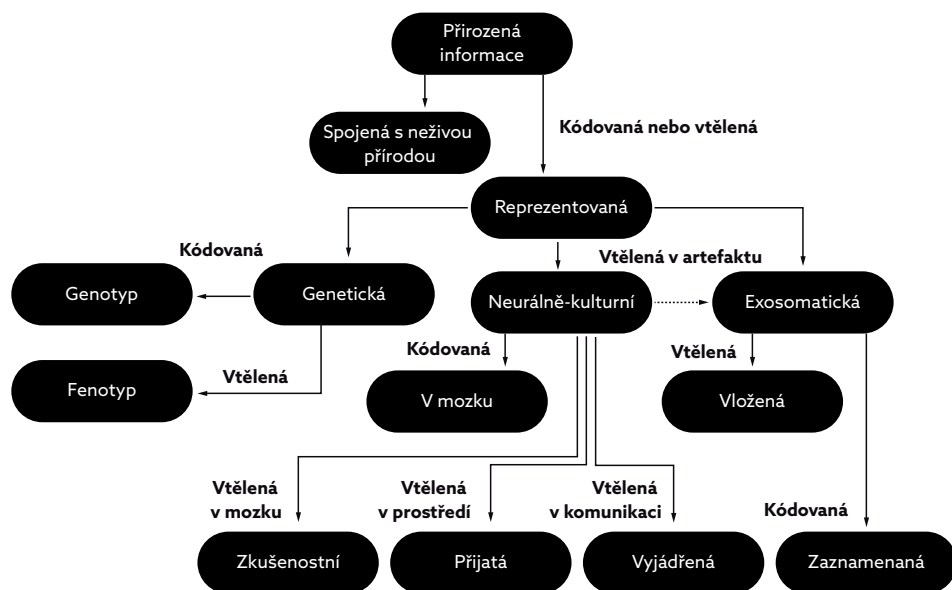
ce mohou být chápány jako pojmy označující totéž, proto organizace nepředstavuje vhodnou druhovou diferencí, nicméně elementární pojmy jinak než kruhem a v podstatě nominálně definovat nelze). Vzhledem k tomu, že usiluje o precizní klasifikaci pojmu, se zdá, že považuje pojem informace spíše za analogický. Ke klasifikaci přistupuje v podstatě bez metodologické rozvahy, proto se jeví její návrh na první pohled jako poněkud chaotický. Nicméně se dá říci, že hlubší analýza ukazuje, že se nedopouští výraznějších klasifikačních chyb.

Batesová (2006) každou informaci považuje za přirozenou (*natural*). Toto označení se z hlediska klasifikace zdá být redundantní, protože jiná než přirozená informace podle Batesové neexistuje. Základní dělení informace u ní vede mezi informací spojenou s živými systémy a se systémy neživými (explicitně to nezmiňuje). Informací spojenou s neživými systémy se vůbec nezabývá. Informací spojenou s živými systémy označuje za informaci reprezentovanou (*represented*). Od ostatních typů informace ji odlišuje (diference) to, že je kódovaná (*encoded*) nebo vtělená (*embodied*). Toto dvojité disjunktivní chápání diference nepůsobí šťastným dojmem, bylo by lepší terminologicky rozlišit kódovanou reprezentovanou informaci a reprezentovanou informaci vtělenou.

Reprezentovanou informaci Batesová dělí na genetickou (*genetic*), neurálně-kulturní (*neural-cultural*) a exosomatickou (*exosomatic*). Informace genetická je kódována (*encoded*) v genotypu a ztělesněna (*embodied*) ve fenotypu.

Neurálně-kulturní informace je kódována v mozku a ztělesněna jako informace zkušenostní (*experienced*), přijatá (*enacted*) a vyjádřená (*expressed*). Distinkce zde vede mezi poznáním, jednáním a komunikačním jednáním. Vzhledem k tomu, že Batesová vidí rozdíl mezi informací kódovanou v mozku a zkušenostní informací, zdá se, že zastává nějakou formu dualismu v řešení otázek vztahu mezi tělem a myslí (Havel, 2001, s. 57-60). V každém případě nezastává fyzikalistický názor, že stav mozku a subjektivní zkušenost je totéž.

Exosomatická informace je informace ztělesněná v hmotném artefaktu (kódovaná je pravděpodobně také v mozku, ačkoliv to Batesová přímo nezmiňuje). Jde vlastně o tzv. rozšířený fenotyp (Dawkins, 1999). Takové artefakty mohou být dvojího druhu: buď jsou výsledkem instinktivní činnosti (bobří hráz) nebo činností založených na rozumové činnosti (automobil). Výrazný rozdíl však mezi těmito dvěma typy artefaktů Batesová nevidí. Exosomatická informace může být orientována na praxi a nemít primárně znakový charakter. Tu Batesová nazývá informací vloženou (*embedded*) – patří k ní například lidské nástroje. Informace znakového charakteru na hmotném nosiči je informace zaznamenaná (*recorded*). Sem patří některé typy dokumentů nebo uměleckých děl. Názorně můžeme klasifikaci informace Marcii J. Batesové zobrazit takto:



Obrázek 16. Klasifikace informace podle Batesové

Batesová dále rozlišuje mezi informací 1 a 2. Informace 1 je objektivní vzor organizace. Informace 2 je založená na informaci 1. Jde o vzor organizace, kterému je dán význam živými systémy majícími poznání. Zde je patrné, že Batesová rozlišuje mezi řádem bytí a řádem poznání a zastává realistické stanovisko. Vědění jsou informace, kterým je dán význam (informace 2) a jsou začleněny do obsahu dalších znalostí.

Od informací 1 a 2 odlišuje Batesová (2005) data 1 a 2. Data 1 jsou tím, co je dáno k dispozici v celém informačním prostředí. Od informace 1 se liší právě svojí bezprostřední dostupností. Je-li datům 1 dán smysl, stávají se informacemi 2. Data 2 jsou to, co je dáno v informačním prostředí lidské kultury. Informace 2 jsou derivovány z dat 1. Díky informaci 2 vzniká lidská kultura, která je dána jako data 2. Člověk čerpá informace z dat 1 a 2.

Batesová (2006) svou definici a klasifikaci informace považuje za využitelnou ve výzkumu informačního chování, výzkumu v oblasti informačních žánrů a při charakteristice sbírek paměťových institucí.

Při výzkumu informačního chování můžeme rozlišovat základní typy informace. Když člověk vyhledává informace, má nějakou zkušenost (*experienced information*), o jejíž rozšíření usiluje. Při vyhledávání informací působí na své prostředí (*enacted information*) a komunikuje s ostatními lidmi (*expressed information*). Užívá při tom určitých hmotných nástrojů (*embedded information*) a znakově zaznamenaných informací (*recorded information*).

Při třídění informačních žánrů je možno rozlišit umělecké druhy performativní (*expressed information*), výtvarné umění (*embedded information*) a literární žánry (*recorded information*).

Ve sbírkách knihoven se nachází zaznamenané (*recorded*) informace publikované, archivy shromažďují zaznamenané informace nepublikované, muzea se zabývají shromažďováním hmotných artefaktů (*embedded information*).

Souhrnně lze říci, že Marcia J. Batesová stojí na pozici mírnější verze objektivismu zejména proto, že důkladně nereflektuje epistemologické otázky a v souladu s evolucionisty předřazuje ontologii epistemologii, což vede ke kruhovému zdůvodňování hodnoty poznání a k odmítnutí kontroverze s jinými paradigmaty informační vědy, které ve skutečnosti existují. Rozlišováním informace 1 a 2, díky kterému jednak přiznává subjektivitu živým bytostem a zároveň tvrdí, že poznání je založeno na informaci nacházející se v realitě samotné, se přibližuje umírněně realistické pozici.

Klasifikace pojmů není z hlediska teorie klasifikace příliš precizní. Některé termíny jsou redundantní (*natural information*), užití diferencí není symetrické (na nejvyšší úrovni je diference disjunktivní – kódovaná nebo vtělená, na druhé úrovni chybí zcela, na dalších úrovních pak jako diference slouží pojmy kódovaná nebo vtělená). Provádí dvě klasifikace, druhá klasifikace, ve které se rozlišuje mezi informací 1 a 2, nemá jasnou vazbu na klasifikaci první. Není rovněž zcela zřejmý vztah mezi daty 1 a informací 1.

4.4 Závěr

Analyzovali jsme texty autorů, podle kterých je informace buď univokální, ekvivokální nebo analogický pojem. Zbygniew J. Gackowski považuje informaci za univokální pojem, neboť si vystačí s definicí „cokoliv ve formě“ a nemá potřebu pojem informace dále klasifikovat. Josef Šmajš provádí klasifikaci informace, přičemž spatřuje zásadní rozdíl mezi informací přirozenou a kulturní, který je příčinou ekologické krize. Shody mezi těmito typy informace jsou pouze vnější, můžeme tedy říci, že Šmajš považuje informaci za ekvivokální termín. Marcia J. Batesová definuje informaci obecně jako „vzor organizace“, nicméně cítí silnou potřebu jednotlivé typy informace od sebe odlišit, dalo by se tedy říci, že zřejmě považuje informaci za analogický pojem.