

odvěký program sociologie vědění),² může takový úskok poněkud mást. Do rubriky „historická epistemologie“ tedy pro Rheinbergera spadá každá epistemologie, která se opírá o dějiny věd. Dokud jde jen o to, zda lze do takového šuplíku tu či onu epistemologii vložit, nelze očekávat mnoho. Je dokonce lhostejné, na co se zapomnělo, kritizovat Rheinbergera za jakákoliv opomenutí nemá valného smyslu. Napříště půjde o jeho otevření, na které ale samozřejmě nemusíme jen pasivně čekat.

///// recenze //////////////////////////////////

David KRÁMSKÝ (ed.), *Kognitivní věda dnes a zítra*. Liberec: Nakladatelství Bor 2009, 304 s.

Jiří Stodola

Kognitivní věda bývá charakterizována jako transdisciplinární obor, který propojuje poznatky různých disciplín týkající se lidského i mimolidského myšlení a poznávání. K samotnému fenoménu myšlení a poznávání je možné přistoupit z mnoha různých hledisek

a na různé úrovni abstrakce. Tato hlediska i úroveň obecnosti se liší na základě toho, v rámci jakého oboru je myšlení tematizováno. Nejobecnějšími aspekty myšlení se zabývají filosofické disciplíny, jako je logika a noetika. Abstraktně a kvantitativně k myšlení přistupuje kybernetika a teoretická informatika. Empiricky se samotným myšlením zabývá psychologie, jeho vztahem k jazyku lingvistika a jeho vztahem k tělesným procesům biologie a neurovědy. Pořadí ve výčtu těchto oborů, které jsou převzaty ze známého schématu Ivana Havla (v recenzované publikaci se nachází na straně 15), nebylo zvoleno náhodně. Vědy jsou v něm seřazeny (v našem výčtu, nikoliv v Havlově schématu) ve třech větvích sestupně podle míry abstrakce od filosofie přes matematické vědy až po vědy empirické. Základní problém kognitivní vědy spočívá ve faktu, že tato hierarchie úrovní není obvykle respektována (i Havlovo schéma ji nikterak nenaznačuje), takže kognitivní věda slouží obvykle jen jako hlavička pro to, aby se na jednom místě sešly příspěvky z různých oborů týkajících se myšlení, přičemž jejich vzájemná provázanost a interakce je ve skutečnosti jen velmi malá.

Rámcově můžeme publikace z oblasti kognitivní vědy, které se vyskytují na našem knižním trhu, rozdělit do tří skupin. V první

² Yves GINGRAS, „Naming Without Necessity: On the Genealogy and Uses of the Label ‚Historical Epistemology‘.“ *Revue de synthèse*, roč. 131, 2010, č. 3, s. 439–454.

řadě jsou to úvody pokoušející se zahrnout celou šíři zkoumané problematiky, a to obvykle s preferencí jedné z disciplín, která je autorovi nejbližší. Tak Pstružinova kniha *Svět poznávání* (1998) je úvodem do kognitivní vědy z hlediska filosofie, filosofický pohled převládá také v publikaci Marka Petru *Fyziologie mysli* (2007), Thagardův *Úvod do kognitivní vědy* (2001) zase preferuje přístup psychologický kombinovaný s přístupem kybernetickým a kniha *Kapitoly z kognitivní vědy* (1996) od Jirků a Kelemena volí přístup kybernetický.

Do další skupiny můžeme zařadit publikace, které se poznáváním, myšlením a myslí zabývají z hlediska jedné z disciplín tvořících součást kognitivní vědy. Filosofický pohled na mysl nabízejí kupříkladu Searlova kniha *Mysl, mozek a věda* (1994), Dennettovy *Druhy mysli* (1997), publikace *Úvod do filozofie mysle* (2001) od Silvie Gálikové, kniha *Zvednuté obočí a zjitřená mysl* (2005) Ivana Havla či Noskova publikace *Mysl a tělo v analytické filosofii* (1997). Modelováním života, mysli a myšlení z hlediska kybernetiky a vědy o počítačích se zabývají publikace Coveneye a Higfielda *Mezi chaosem a řádem* (2003), Markoše a Kelemena *Berušky, andělé a stroje* (2004) či *Umělá inteligence – hrozba nebo naděje?* (2003) od Ivana Zelinky. Četnou skupinu publikací z oblasti zájmu kognitivní vědy tvoří

samozejmě práce psychologické. Na českém trhu jsou k dostání dva rozsáhlé úvody do kognitivní psychologie, jednak je to práce *Kognitivní psychologie* Roberta Sternberga (2002), jednak stejnojmenná publikace autorů Eysencka a Keanea (2008). Četně zastoupené jsou také práce, které z psychologického hlediska tematizují jednu z oblastí týkající se poznávání – smyslové vnímání, paměť, fantazii, myšlení, řeč. Další poměrně rozsáhlou oblast tvoří publikace zabývající se poznáváním a myšlením z hlediska biologie či neurologie. Můžeme jmenovat populární publikace Antonia Damasia *Descartesův omyl* (1994) a *Hledání Spinozy* (2004), Olivera Sackse *Musicophilia* (2009), Francise Cricka *Věda hledá duši* (1997) nebo Františka Koukolíka *Sociální mozek* (2006). Druhou skupinu pak uzavírají práce z oblasti kognitivní lingvistiky. Můžeme zmínit kupříkladu knihu Lakoffa a Johnsona *Metafory, kterými žijeme* (2002), Pinkerovu práci *Slová a pravidla* (2003) či Turnerovu publikaci *Literární mysl* (2005).

A dostáváme se konečně ke třetí skupině, která představuje jakousi směs oblastí předchozích a tvoří ji zejména sborníky vydávané při příležitosti konferencí radících se do kategorie kognitivní vědy. Za všechny můžeme jmenovat sborníky pravidelně konaných konferencí s názvem Kognice.

Publikace *Kognitivní věda dnes a zítra*, kterou edičně připravil David Krámský a kterou v roce 2009 vydalo nakladatelství Bor, se pokouší zmapovat široké pole oblastí, pro které se vžil jednotící název kognitivní věda. Jak již titul knihy napovídá, jejím cílem je na jedné straně vytvořit přehled dosavadních výsledků kognitivní vědy, na druhé straně naznačit možné směry, kterými by se tato disciplína mohla do budoucna ubírat. Úkol je to nelehký zejména pro samotnou výše naznačenou povahu oboru, kterému se říká kognitivní věda. Můžeme předeslat, že daná publikace, ačkoliv bychom od ní očekávali, že bude patřit spíše k první ze skupin, které jsme prve rozlišili, hodí se nejlépe mezi publikace skupiny třetí, představuje tedy obsahově jakousi směs tvořenou různými přístupy k problematice poznání a myšlení.

Kniha je rozdělena do sedmi tematických částí. První část nazvaná Metodologická východiska kognitivní vědy obsahuje tři příspěvky. Ve studii „Kognitivní věda a vztah mezi myslí a tělem“ Ivan Havel stručně a čtivě představuje filosofický problém vztahu mezi myslí a tělem. Najdeme v něm pokus o vymezení předmětu kognitivní vědy, včetně již zmiňovaného schématu, informace o modelování myslí prostřednictvím počítačů a nakonec stručné představení různých pojetí vztahu těla a myslí. Havel rozlišuje

tři základní směry: mentalismus (idealismus), dualismus a materialismus. Jozef Kelemen se ve stati „Emoce a kognitivní věda“ pokouší kyberneticky pomocí teorie agentů modelovat emoce a zamýšlí se nad možnostmi uměle vytvořeného emotivního individua. Článek Imricha Ruisela „O podstatě zakotvených kognicí“ se zabývá novou teorií, která je v opozici proti starším přesvědčením, že myšlení je práce s abstraktními symboly, a podle které hrají rozhodující vliv na poznávání simulace prováděné organismem. Znamená to v podstatě návrat k intuitivnímu pojetí poznání jako zobrazování skutečnosti.

Druhou část s názvem Filosofické aspekty kognitivní vědy vyplňuje pět statí. Josef Peregrin se v článku „Myšlení a pravidla“ zabývá teorií pojmu podle různých filosofických škol. Nejprve zmiňuje pojetí Johna Locka, podle něhož je pojem obecná představa, dále zmiňuje Kantovu teorii pojmu jako apriorní formy naplněné smyslovým obsahem. Zmiňuje dva módy poznání „know how“ a „know that“, které můžeme do jazyka tradiční filosofie přeložit jako poznatky spojené s praktickým rozumem a poznatky spojené s rozumem teoretickým. Nakonec představuje pojetí pojmu jako produktu pravidel. Ladislav Tondl ve stati „Poznání a znalosti“ se nejprve pokouší obecně charakterizovat a klasifikovat poznání

a jeho výsledek – znalost. Znalosti se potom snaží zařadit do různých kategorií. Andrej Démuth v článku „Intuícia ako výpočet so zastretým algoritmom riešenia?“ navrhuje přistupovat k intuici jako k určité výpočetní proceduře, která probíhá nevědomě. David Krámský ve stati „Předpoklady konstituce vědomí předmětného smyslu v „čisté psychologii“ E. Husserla a náčrt oblastí dalšího výzkumu“ klade dvě otázky, které se pokouší zodpovědět v rámci Husserlovy transcendentální fenomenologie. V první otázce se ptá po základu smysluplnosti světa, který vnímáme. V druhé otázce se ptá, jak je možné intersubjektivní sdílení významu. Při hledání odpovědí na obě zmíněné otázky vyzdvihuje zejména roli času. V závěru se pokouší o apologii Husserlovy čisté psychologie proti empirickým metodám v kognitivní vědě. Vít Bartoš v článku „Co dělá myšlení myšlením?“ chápe myšlení jako produkt evoluce. Představuje funkcionalistické pojetí mysli a zabývá se argumentem, který proti němu vnesl Daniel Dennett.

Třetí část se jmenuje Neurovědní aspekty kognitivní vědy a obsahuje čtyři články. Příspěvek Cyrila Höschla a Filipa Španiela „Umění a (neuro)věda“ se pokouší vysvětlit vznik a vývoj umění pomocí biologického pojmu „grooming“ (tedy opečovávání). Autoři tvrdí, že sociální chování je umožněno rozvojem

určitých mozkových center. Lenka Krámská v článku „Zjišťování premorbidního intelektu v psychologii“ popisuje metody, kterých je možno užít při zjišťování inteligence pacienta před propuknutím jeho duševní poruchy. Článek Petra Kulišťáka „EEG-biofeedback“ se zabývá možnostmi, které nabízí metoda měření elektrické aktivity mozku při různých činnostech. Stať Marka Preisse „Od posouzení kognitivních funkcí z anamnézy ke klinické neuropsychologii“ pojednává o vývoji oboru klinické neuropsychologie. Zmiňuje slavná jména spojená s touto disciplínou u nás i v zahraničí.

Čtvrtá část nazvaná Matematika a informatika v kognitivní vědě se skládá ze dvou statí. Článek „Kolektivní jevy“ (Lukáš, Vodseďáková, Mikeš, Chvojka) se zabývá matematickým modelováním tzv. kolektivních jevů. V úvodu článku jsou představeny pojmy jako systém, kolektivní inteligence a Markovovy řetězce. Dále se příspěvek zabývá zákonitostmi pro náhodná pole a představuje samoorganizaci systému jako typ kolektivního jevu. Stať „Kognitivní věda, umělá inteligence a teorie ohraničené racionality“ (Kvasnička, Pospíchal) zkoumá význam teorie ohraničené inteligence (což je jednoduše řečeno teorie, podle které lidské poznání je nedokonalé a má

své hranice, jež nemůže překročit) pro kognitivní vědu a další obory.

Pátá část s názvem Kulturně historické a antropologické aspekty kognitivní vědy obsahuje pět příspěvků. Ve studii „Evoluce mozku člověka: nejen encefalizace, ale i strukturální změny“ (Blažek) je představeno pojetí kognitivních procesů jako výsledku evoluce mozku, ke které docházelo během ontogeneze lidského druhu. V článku „Prožitkem umění“ se Jiří Šípek pokouší charakterizovat pojem prožitku, který je spojený zejména s estetickým vnímáním umění. O hledání společných charakteristik pro to, co bývá nazýváno *geniem loci*, se pokouší výzkum, který je prezentován v článku „Genius loci“ od Josefa Zelenky. V článku „Symptomy estetična v intersubjektivně sdíleném poznávání“ se Jan Slavík zabývá pojmem intersubjektivního poznávání a snaží se jej aplikovat na poznání estetické. Stať „Význam mýtických archetypů jako mentálních reprezentací“ Jany Šturmové se pokouší do kognitivní vědy zavést Jungův pojem archetypu.

V šesté části, jež se jmenuje Kognitivní lingvistika a sémantika v kognitivní vědě, najdeme tři příspěvky. Článek „Kognitivní lingvistika v kulturních souvislostech“ Ireny Vaňkové představuje pojetí kognitivní lingvistiky, které přihlíží k duchovní struktuře doby. Ve stati „Kognitivní lingvistika“

Jaroslav Kacetl stručně představuje kognitivní lingvistiku jako vědní obor, zabývá se jejím vznikem, vývojem a základními pojmy. Článek „Konceptuální rámce a reference“ Ladislava Tondla se zabývá sémantickými a pragmatickými aspekty reference a upozorňuje na význam konceptuálních rámců, v nichž proces označování probíhá.

Poslední část nazvanou Filosoficko-výchovné aspekty kognitivní vědy tvoří dva příspěvky. Stať „Úvahy o povaze empatie jako předpokladu i součásti lidského porozumění v hermeneutickém kontextu“ (Pelcová) pojednává o významu hermeneutického pojmu prožitku, který do filosofie uvedl Wilhelm Dilthey, ve vzdělávací praxi. František Kuřina se v příspěvku „Kognitivní procesy a vzdělávací praxe“ zabývá různým pojetím poznávacích procesů, zmiňuje pojetí výchovy a vzdělávání u Descarta a Komenského a Popperovo pojetí tří světů. Dále se zamýšlí nad pojetím tzv. konstruktivistické pedagogiky, zejména nad její možnou praktickou aplikací.

Domníváme se, že lepší než se zabývat jednotlivými příspěvky bude zhodnotit obsah publikace jako celek a případně, bude-li to vhodné, zastavit se u jednotlivých textů. Ačkoliv kniha byla pravděpodobně míněna jako kolektivní monografie, jedná se ve skutečnosti o sborník, který je po obsahové

i formální stránce velmi různorodý. V první části nalezneme kupříkladu jednu přehledovou stať (Havel), jeden svérázný pokus o kybernetické zpracování Freudovy teorie (Kelemen) a jeden odborný článek, který informuje o teorii tzv. zakotvených kognicí (Ruisel). Havlovu stať bych označil za čtivý úvod pro ty, kdo chtějí být uvedeni do problematiky vztahu těla a mysli, Kelemenův pokus o kybernetické uchopení kontroverzní teorie bych nazval bizarním pokusem o zavedení mystického principu do informatické teorie, Ruislův článek je možno považovat za zajímavý a informativní odborný text, který potvrzuje intuici o tom, že poznání je zobrazováním skutečnosti, a který v jistém smyslu stojí proti matematickým koncepcím prezentovaným ve čtvrté části knihy. Ve druhé části najdeme opět dvě staťi, které by mohly sloužit jako úvod do problematiky (Peregrin, Tondl), jeden zajímavý odborný článek (Démuth) a dva příspěvky, které můžeme označit za bizarní nikoliv kvůli tomu, co se v nich píše, ale spíše proto, že se ocitly v publikaci vedle sebe. V prvním David Krámský přistupuje k myšlení z pozice fenomenologie a koncipuje vědomí v intencích Edmunda Husserla jako transcendentální (tj. svět přesahující) subjekt. Ve druhém článku přistupuje Vít Bartoš k myšlení jako k produktu evoluce, tedy jako k něčemu, co je plně světu imanentní. Podobně

zcela protikladně odlišné příspěvky nalezneme i v páté části knihy, kde se nachází jeden přírodovědecký článek i několik staťi takřkajíc „duchovědných“. Zbylé části se obvykle drží daného oboru a podle zaměření i oborových metodologií – přírodovědeckých, matematických i hermeneutických. Stěží se ale mezi příspěvky z různých oblastí hledá spojitost.

Domníváme se, že obsahová nevyváženost knihy je dána především tím, že kniha vedle sebe klade jednotlivé disciplíny zcela bez ohledu na jejich hierarchii. Pokud má být kognitivní věda pouhým průsečíkem disciplín, které mají odlišné metodologie (filosofie, matematické vědy, společenské vědy, přírodní vědy), pak nemůže obstát jako vědní obor, ale jen jako termín, který dává příležitost k vytvoření sborníků, kde se sejdou zajímavé, ale jinak vcelku mimoběžné příspěvky z různých vědních oborů. Pokud má kognitivní věda plnit roli jakéhosi mediátora mezi výzkumy různých věd, pak musí mít nutně co nejobecnější a nejabstraktnější charakter – musí být tedy oborem filosofickým. Jen filosofie může zakomponovat poznatky různých oborů a vytvořit ucelený obraz lidského poznání a myšlení. Filosofie proto nesmí být chápána jako jeden z oborů, který tvoří kognitivní vědu, ale jako obor zastřešující.

Obsahové nevyváženosti knihy odpovídá i nevyváženost formální. V publikaci nalezneme články odborného charakteru, statě uvádějící do problematiky i eseje na různá témata. Formální nevyváženost je dána pravděpodobně tím, že kniha nejspíš vznikala nikoliv realizací předem dané koncepce, ale spíše metodou sběru. O tom svědčí i skutečnost, že kniha obsahuje několik příspěvků, které byly původně publikovány jinde.

Knih *Kognitivní věda dnes a zítra* je sborníkem, který obsahuje řadu zajímavých článků z různých vědních disciplín. Protože jí však chybí jednotící hledisko, nemůže být chápána jako monografie informující o stavu kognitivní vědy. Její hodnotu tak tvoří součet hodnot jednotlivých článků. A jelikož si některé statě vzájemně odporují, musí čtenář rozdělit jednotlivé příspěvky na ty, se kterými souhlasí, a na ty, se kterými nikoliv. Mnohé články jsou dobré, díky tomu ani tato publikace není zcela neužitečná. V jistém smyslu tato kniha dokonce o stavu kognitivní vědy vypovídá: ukazuje na její problémy, které kvůli absenci hierarchizace jednotlivých oborů spočívají v tom, že mezi jednotlivými poznatky vzešlými z různých oblastí se jen stěží hledá souvislost. Uvědomění si této skutečnosti, ke kterému může přispět i tato kniha, by mohlo pomoci k budoucímu rozvoji kogni-

tivní vědy. Bez významu tato kniha tedy nepochoybně není.