

zaci v jazyce dyirbal a dále Pamele Downingové a Haruo Aoki, kteří mi poskytli podrobnosti o klasifikátorech v japonštině. Mark Johnson a Hilary Putnam mi velice pomohli v rozhovorech o filozofických problémech a zejména o jejich novějších pracích. Filozofické názory zde předkládané jsou výsledkem dlouholeté spolupráce s Markem Johnsonem. Robert Soloway a Saunders Mac Lane přispěli nesmírně užitečnou diskusí o základech matematiky. Obsáhlý komentář k různým verzím manuskriptu této knihy poskytli Jay Atlas, Lawrence Barsalou, Claudia Brugmanová, Michele Emanatianová, Charles Fillmore, Jim Greeno, Mark Johnson, Paul Kay, Zoltán Kövecses, Robert McCauley, James D. McCawley, Carolyn Mervisová, Ulric Neisser, Eleanor Roschová, Edward Smith, Robert Wilensky. Vynikající podporu pak poskytlo Café Fanny v Berkeley.

Tato práce by nemohla vzniknout bez grantů od National Science Foundation (grant č. BNS-8310445), Sloan Foundation a Committee on Research na University of California v Berkeley. Obzvláště rád bych poděkoval Paulu Chapinovi z NSF a Ericu Wannerovi ze Sloan Foundation.

Podobně rozsáhlé projekty není možné dokončit bez obrovských obětí u domácího krbu. Claudia Brugmanová a Andy Lakoff museli snášet mé absence déle, než je mi příjemné. Za jejich trpělivost a vytrvalost jim děkuji z celého srdce.

Berkeley, California,
červenec 1985

PŘEDMLUVA

Kognitivní věda je nová disciplína, která spojuje výsledky výzkumů o lidském myšlení z mnoha akademických oborů: psychologie, jazykovědy, antropologie, filozofie a informatiky. Snaží se podrobně odpovědět na otázky jako: Co je to rozum? Jak zpracováváme své zkušenosti? Co je to pojmový systém a jak je uspořádán? Používají všichni lidé stejný pojmový systém? Jestliže ano, jaký? Jestliže ne, co přesně mají všichni lidé společného v tom, jak myslí? Tyto otázky rozhodně nejsou nové, ale některé současné odpovědi na ně ano.

Tato kniha pojednává o tradičních odpovědích na zmíněné otázky a o současném výzkumu, který přináší odpovědi nové. Podle tradičního přístupu je rozum abstraktní a nezávislý na těle. Podle nového přístupu má rozum tělesnou podstatu. Tradiční přístupy popisují strukturu rozumu jako soubor doslovných tvrzení, především propozic, které jsou objektivně buď pravdivé, nebo nepravdivé. Nový přístup považuje imaginativní aspekty rozumu – jako jsou metafora, metonymie a mentální obraznost – spíše za centrální než periferní nebo bezvýznamné přívažky k aspektům doslovným.

Tradiční popis tvrdí, že schopnost smysluplného myšlení a uvažování je abstraktní a není nezbytně součástí nějakého organismu. Podle toho jsou smysluplné pojmy a racionalita *transcendentní*, v tom smyslu, že transcendují neboli přesahují fyziologická omezení jakéhokoli organismu. Smysluplné pojmy a abstraktní rozum mohou být náhodně součástí lidských bytostí, strojů nebo jiných organismů, ale zároveň existují abstraktně, nezávisle na tom, čeho jsou součástí. Podle nového přístupu je význam spojován s tím, co je relevantní nebo smysluplné pro myslící bytosti. Povaha tohoto myslícího organismu a to, jak funguje ve svém prostředí, je základním problémem pro studium rozumu.

Oba přístupy považují kategorizaci za hlavní způsob, jakým zpracováváme zkušenosti. Podle tradičního přístupu jsou kategorie charakterizovány pouze vlastnostmi sdílenými všemi jejich členy. Jsou tedy charakterizovány (a) nezávisle na tělesné povaze bytostí, které jsou činiteli kategorizace, a (b) doslovností, bez jakéhokoli vlivu imaginativních mechanismů (metafory, metonymie a obrazotvornosti) na povahu kategorií. Podle nového přístupu jsou naše tělesná zkušenost a způsob, jakým používáme imaginativní mechanismy, základním principem naší kategorizace a toho, jak zpracováváme zkušenosti.

Kognitivní věda prochází přechodným obdobím. Tradiční přístup se drží zuby nehty, přestože se nový pohled stává populárnějším. *Jádrem sporu je kategorizace*. Tradiční přístup je svázán s klasickou teorií, podle níž

jsou kategorie definovány vlastnostmi společnými jejich členům. Avšak značné množství výsledků zkoumání kategorizace je v přímém protikladu k tomuto tradičnímu pojetí. Místo něho nastupuje nový pohled na kategorie, který Eleanor Roschová nazvala *teorií prototypů a základních kategorií*. V této knize podáme přehled nových poznatků a jejich implikací.

Onen tradiční přístup je svou podstatou filozofický. Staví na dvou tisících letech filozofování o povaze rozumu. Navzdory všem empirickým důkazům, které svědčí o opaku, tento pohled mezi vědci stále převažuje. Je tomu tak ze dvou důvodů. První je ten, že se prostě jedná o tradici. Síla nashromážděná v průběhu dvou tisíc let nezmizí přes noc. V tomto způsobu uvažování jsme byli všichni vychováni. Druhým důvodem je, že až donedávna neexistovalo nic, co by alespoň připomínalo dobře propracovanou alternativu, jež by zachovala to, co bylo v tradičním přístupu správné, a zároveň jej modifikovala tak, aby se dostal do souladu s novými objevy. Tato kniha si mimo jiné klade za úkol popsat právě takovou alternativu.

Tradiční přístup ke kategorizaci budeme nazývat *objektivismus*, a to z následujícího důvodu: Moderní pokusy o aplikaci tohoto přístupu předpokládají, že racionální myšlení spočívá v manipulaci s abstraktními symboly a že tyto symboly získávají svůj význam prostřednictvím korespondencí se skutečným světem, jsou *objektivně konstruovány*, to jest, jsou nezávislé na porozumění určitému organismu. Soubor symbolů uvedených do vztahu korespondujícího s objektivně existujícím světem je považován za *zobrazení* skutečnosti. Podle objektivistického přístupu *veškeré* racionální myšlení spočívá v manipulaci s abstraktními symboly, které získávají význam pouze prostřednictvím konvenčních vztahů s věcmi ve vnějším světě.

Mezi konkrétní objektivistické názory patří následující:

- Myšlení spočívá v mechanické manipulaci s abstraktními symboly.
- Mysl je abstraktní stroj, pracující se symboly v zásadě stejně jako počítač s algoritmy.
- Symboly (například slova a mentální reprezentace) získávají svůj význam prostřednictvím vazeb na vnější svět. Veškerý význam má tuto povahu.
- Symboly korespondující s vnějším světem jsou *vnitřním zobrazením vnější skutečnosti*.
- Abstraktní symboly mohou mít vazby na věci ve světě nezávisle na specifických vlastnostech jakéhokoli organismu.
- Vzhledem k tomu, že lidské myšlení používá interních zobrazení vnější skutečnosti, je *mysl zrcadlem skutečnosti* a „správný“ rozum zrcadlí logiku vnějšího světa.
- To, že lidé mají taková těla, jaká mají a která fungují v daném prostředí určitým způsobem, je proto ve vztahu k rozumu a smysluplným pojmům čistě náhodným jevem. Lidské tělo může hrát roli při *výběru* toho, které pojmy a mody transcendentního myšlení lidé nakonec používají, ale nemá zásadní vliv na *charakterizaci* toho, co je základem určitého pojmu a rozumu obecně.

- Myšlení je *abstraktní a nezávislé na těle*, protože na ně nemají vliv omezení lidského těla, vnímání a nervového systému.
- Stroje, které nedělají nic jiného než to, že pracují se symboly, které jsou ve vztahu korespondence s věcmi ve světě, jsou schopné smysluplného myšlení a rozumného uvažování.
- Myšlení je *atomistické* v tom smyslu, že může být úplně rozloženo na jednoduché „stavební bloky“ neboli symboly použitelné v procesu myšlení, které jsou sestavovány do celků podle určitých pravidel.
- Myšlení je *logické* v úzkém, technickém smyslu toho slova, používaném filozofickými logiky. Znamená to, že myšlení lze věrně modelovat pomocí systémů, jaké jsou používány v matematické logice. Jsou to systémy abstraktních symbolů definované obecnými principy manipulace se symboly a mechanismy pro interpretaci takových symbolů z pohledu „modelů skutečného světa“.

Přestože tyto názory nejsou v žádném případě sdíleny všemi kognitivními vědci, jsou velmi rozšířené a ve skutečnosti jsou tak běžné, že jsou mnohé z nich často považovány automaticky za správné. V mnoha, možná že dokonce ve většině ze současných diskusí o mysli jako počítači je správnost těchto tezí samozřejmým předpokladem.

Pojem *kategorie* tvoří základ těchto názorů. Důvodem je, že většina symbolů (tj. slov a mentálních reprezentací) neoznačuje konkrétní věci nebo osoby nacházející se ve světě (například Ronald Reagan nebo socha Svobody). Většina našich slov a pojmů označuje kategorie. Některé z nich jsou kategoriemi vztahujícími se k věcem nebo bytostem ve fyzickém světě, například židle nebo zebry. Další jsou kategoriemi činností a abstraktních jevů, například zpěv a písničky, hlasování a vláda atd. Objektivistický přístup k jazyku a myšlení do značné míry spočívá právě v povaze kategorií. Různé věci podle něj náležejí ke stejné kategorii pouze tehdy, když mají společné určité vlastnosti. Tyto vlastnosti jsou nutnými a postačujícími podmínkami k tomu, aby bylo možné kategorii definovat.

Objektivistické pojetí významu předpokládá, že symboly používané v procesu myšlení získávají svůj význam prostřednictvím korespondencí s věcmi ve světě, ať už s jednotlivými věcmi, nebo kategoriemi věcí. Vzhledem k tomu, že pro myšlení jsou důležitější kategorie než jednotlivé skutečnosti, musí být pojetí kategorie slučitelné se samým objektivistickým pojetím myšlení. Všechny pojmové kategorie musí být symboly (nebo symbolickými strukturami), které dokáží popsat kategorie ve skutečném světě nebo v nějakém možném světě. Svět tedy musí být rozdělen do správných kategorií, aby je mohly symboly a symbolické struktury popsat. Tyto „správné kategorie“ jsou klasické kategorie definované vlastnostmi společnými všem jejich členům.

V posledních několika letech se pojmovými kategoriemi detailně abývalo mnoha kognitivních věd – zejména antropologie, lingvistika a psychologie. Poznátky, které se nashromáždily, jsou v přímém konfliktu s objektivistickým přístupem k myšlení. Pojmové kategorie jsou v podsta-

tě velmi odlišné od toho, co po nich požaduje objektivistický přístup. Tyto poznatky vyžadují zásadně odlišný přístup nejen ke kategoriím, ale obecně k lidskému rozumu:

- Myšlení je *závislé na těle*, to znamená, že struktury, které používáme při sestavování pojmových systémů, vyrůstají z našich tělesných zkušeností a dávají smysl v jejich kontextu. Navíc jádro našich pojmových systémů je přímo ukotveno ve vnímání, pohybech těla a zkušenostech fyzické a sociální povahy.
- Myšlení je *imaginativní* v tom smyslu, že pojmy, které nejsou přímo ukotveny ve zkušenosti, jsou zastoupeny metaforami, metonymiemi a mentální obrazností – jež všechny přesahují doslovné zrcadlení neboli *zobrazení* vnější skutečnosti. Právě tato imaginativní schopnost umožňuje „abstraktní“ myšlení a dláždí mysl cestu mimo to, co můžeme vidět nebo čeho se můžeme dotknout. Tato imaginativní schopnost je také závislá na těle, a to nepřímo, protože metafory, metonymie a obrazy jsou založeny na zkušenosti, tj. často na tělesné zkušenosti. Myšlení je imaginativní také v aspektech, které nejsou tak zřejmé: pokaždé když něco kategorizujeme tak, že to nezrcadlí přírodu, používáme všeobecně lidské imaginativní schopnosti.
- Myšlení má *vlastnosti celistvého tvaru (gestaltu)*, a tudíž není atomistické. Pojmy mají celkovou strukturu, která přesahuje prosté sestavování pojmových „stavebních bloků“ podle obecných pravidel.
- Myšlení je *strukturováno ekologicky*. Efektivita kognitivních procesů, například učení se a pamatování si, závisí na celkové struktuře pojmového systému a na tom, co jednotlivé pojmy znamenají. Myšlení je tedy více než jen mechanická manipulace s abstraktními symboly.
- Pojmové struktury mohou být popsány pomocí *kognitivních modelů*, které mají vlastnosti popsané výše.
- Teorie kognitivních modelů zahrnuje to, co bylo správné na tradičním přístupu ke kategorizaci, významu a myšlení, a zároveň dokáže interpretovat empirická data z výzkumů kategorizace a je v souladu s novým pojetím myšlení.

Tento nový pohled budu nazývat *zkušenostním realismem* nebo také *experienčním realismem*. Termín *zkušenostní realismus* zdůrazňuje styčné body experienčního realismu s objektivismem: (a) přesvědčení, že existuje skutečný svět, (b) uvědomění si toho, že skutečnost klade omezení pojům, (c) pojetí pravdy, které přesahuje pouhou vnitřní soudržnost výroků, a (d) přesvědčení, že existuje konstantní poznání světa.

Oba názvy nového přístupu odrážejí přesvědčení, že veškeré myšlení v zásadě vyrůstá ze závislosti na těle. Pojem „zkušenost“ je zde použit v širším smyslu. Zahrnuje všechno, co se podílí na tvorbě skutečných nebo potenciálních zkušeností buď jednotlivých organismů, nebo společ-

čerství organismů – nejen vnímání, motoriku apod., ale *obzvláště* vnitřní uspořádání organismu genetického původu a průběh jeho interakcí jak v jeho fyzickém, tak společenském prostředí.

Experienčníalismus je tedy definován v opozici k objektivismu, který zastává názor, že vlastnosti organismu nemají nic společného s pojmy nebo povahou rozumu. V objektivistickém pojetí je lidský rozum pouhá omezená forma transcendentního rozumu. Tělo má podle něj pouze několik úloh: (a) poskytnout přístup k abstraktním pojmům, (b) poskytnout „maso“, tj. biologické prostředky zrcadlení transcendentního uvažování a (c) stanovit omezení možných pojmů a forem uvažování. Podle experienčního pohledu je myšlení, což zahrnuje abstraktní a tvořivé uvažování i uvažování o konkrétních věcech, umožněno tělem. Lidský rozum není speciálním případem transcendentního rozumu, ale vyrůstá z povahy organismu a všeho, co přispívá k jeho individuální i kolektivní zkušenosti: jeho genetické dědictví, povaha prostředí, ve kterém žije, způsob, jakým v tomto prostředí a společnosti funguje, a podobně.

Problém spočívá v následujícím:

Jsou smysluplné myšlení a rozum pouze procesy manipulace s abstraktními symboly a jejich vztahem k objektivní skutečnosti nezávislé na těle (možná jen s výjimkou omezení organismu)?

Nebo jsou smysluplné myšlení a rozum úzce spjaty s myslícím organismem včetně jeho těla, interakcí v daném prostředí, jeho společenského charakteru a podobně?

Přestože se jedná o velice abstraktní otázky, máme k dispozici velké množství důkazů, které nasvědčují tomu, že odpověď na první otázku je ne a na druhou ano. O tom pojednává z velké části tato kniha.

Proč na tom všem tolik záleží? Je to důležité pro naše porozumění sobě samým jakožto lidským bytostem a pro všechno, co z tohoto porozumění vyplývá. Schopnost uvažování je obvykle považována za vlastnost, která definuje lidské bytosti a kterou se odlišujeme od ostatních živých bytostí. Pokud považujeme rozum za nezávislý na těle, pak je naše tělo jen shodou okolností součástí toho, čím jsme. Chápeme-li rozum jako mechanismus, tj. jako něco, co dokáže simulovat počítač, pak devalvujeme lidskou inteligenci postupně s tím, jak se počítače budou stávat efektivnějšími. Pokud si vykládáme racionalitu jako schopnost odrážet svět obklopující lidské bytosti, pak podhodnocujeme ty aspekty lidské mysli, které umožňují nekonečně více. Jestliže budeme chápat myšlení jako doslovné, nebudeme schopni docenit umění.

To, jak rozumíme myšlení, má pro nás velký význam ve všech těchto i v mnoha dalších aspektech. Je to důležité pro to, co na sobě i druhých oceňujeme – pro vzdělávání, výzkum, to, jak uspořádáváme různé instituce, a především to, co lze považovat za lidský způsob života a jednání.

Pokud chápeme rozum v závislosti na těle, pak budeme chtít porozumět vztahu mezi tělem a myslí a budeme chtít zjistit, jak kultivovat tělesné aspekty rozumu. Jestliže plně pochopíme úlohu, jakou hrají imaginativní části rozumu, budeme schopni je plně ocenit, důkladněji je prozkoumat a lépe je používat ve vzdělávání. Naše představy o tom, co jsou lidé schopni se naučit, čemu by se měli učit a co by s naučeným měli dělat, závisí na našem pojetí procesu učení samého. Zjištění, že učení není z valné části prostý dril nebo opakování mechanických postupů, má značný význam. Je důležité, že se nám podařilo zjistit, že racionální myšlení přesahuje doslovné a mechanické uvažování. Je to důležité, protože naše přesvědčení o tom, jak by lidská mysl měla být používána, závisí na našem přesvědčení o tom, co to lidská mysl je.

Je to navíc důležité pro další, neméně závažnou otázku. Naše porozumění rozumu je základem moderního výzkumu. V současnosti roste množství výzkumů na tomto poli rychleji než kdy jindy v minulosti. Témata a problémy, které dnes zkoumají kognitivní vědci, budou ještě dlouho utvářet naše pojetí rozumu a myšlení. Stojíme dnes na důležitém rozcestí v dějinách studia myšlení. Je proto životně důležité opravit mylné představy o mysli, jež nás provázejí již dva tisíce let.

Tato kniha se pokouší přinést některé důkazy podporující přesvědčení, že myšlení je závislé na těle a je imaginativní. Konkrétně tyto důkazy pocházejí z výzkumů kategorizace. Pojmové systémy jsou uspořádány prostřednictvím kategorií, a ne-li všechny, tedy většina našich myšlenkových procesů zahrnuje tyto kategorie. Objektivistický přístup spočívá v teorii kategorizace, jejíž vznik se datuje do starého Řecka a která je dodnes přijímána nejen jako pravdivá, ale jako zjevně a nezpochybnitelně pravdivá. Nové studie o tom, jak lidé ve skutečnosti kategorizují, však dokládají, že kategorizace je velice odlišnou a mnohem složitější záležitostí.

Na těchto studiích je pro mě nejzajímavější to, že poskytují důkazy pro experiencialistické pojetí lidského rozumu a proti objektivistickému pojetí téhož. Jednotlivě jsou tyto studie zajímavé jen pro odborníky, ale jako celek mají v sobě něco ohromného: důkaz, že mysl je víc než pouhé zrcadlo skutečnosti nebo procesor interpretující symboly, že není pouhou náhodou, že k naší mysli máme takové tělo, jaké máme, a že schopnost porozumění a smysluplného myšlení dalece přesahuje to, co dokáže jakýkoli stroj.

KNIHA I

MYSL – VÍCE NEŽ STROJ

KAPITOLA I

VÝZNAM KATEGORIZACE

Obávám se, že z názvu této knihy bude mnoho čtenářů vyvozovat, že ženy, oheň a nebezpečné věci mají něco společného – třeba že ženy jsou ohnivé a nebezpečné. Většině feministek a feministů, s nimiž jsem o názvu mluvil, se právě z tohoto důvodu líbil, zatímco jiní se proti němu z téhož důvodu ohrazovali. Podobné vyvozování závěrů, tj. od podobnosti ke kategorizaci a k obecnosti, je naprosto běžné. Je založeno na našem porozumění tomu, co to znamená být ve stejné kategorii: věci jsou zařazeny do jedné kategorie na základě toho, co mají společného. Představa, že kategorie jsou definovány společnými vlastnostmi, není pouze naše každodenní „lidová teorie“, jíž si vykládáme, co to jsou kategorie, ale stojí také u základů převládající odborné teorie, která nás provází už více než dva tisíce let.

Klasický předpoklad, že kategorie jsou založené na sdílených vlastnostech, není úplně nesprávný. Často konstruujeme kategorie právě na tomto základě. Ale to je jen část celé skutečnosti. V posledních letech se ukázalo, že kategorizace je mnohem složitější. Objevila se nová teorie kategorizace nazvaná *teorie prototypů*, která ukazuje, že kategorizace u lidí je založena na principech, jež daleko přesahují to, jak je viděla klasická teorie. Jedním z našich cílů je předložit přehled toho, jak lidé skutečně kategorizují. Například titul této knihy byl inspirován australským domorodým jazykem dyirbal, obsahujícím kategorii *balan*, která doopravdy zahrnuje oheň, ženy a nebezpečné věci. Zároveň zahrnuje ptáky, kteří nejsou nebezpeční, a také zvláštní zvířata, jako jsou ptakopysk, vakojezevec a ježura. Jak uvidíme dále při podrobnějším rozboru tohoto jazyka, nejde tu pouze o kategorizaci na základě společných vlastností.

Kategorizaci bychom neměli brát na lehkou váhu. Pro naše myšlení, vnímání, jednání a řeč neexistuje nic centrálnějšího, než je kategorizace. Kategorizujeme vždy, když nějakou skutečnost vnímáme jako *druh* něčeho, například strom. Kategorie používáme pokaždé, když uvažujeme o *typu* věcí, jako jsou židle, národy, nemoci, emoce, prostě cokoli. Pokaždé když záměrně provádíme nějakou aktivitu, třeba něco tak běžného jako psaní tužkou, zatloukání kladivem nebo žehlení, používáme kategorie. Konkrétní aktivita, kterou v tom okamžiku vykonáváme, je *druh* motorické činnosti (například psaní, zatloukání nebo žehlení), tj. patří do konkrétní kategorie motorických činností. Tyto činnosti nejsou nikdy prováděny úplně stejně, ale přes rozdíly v konkrétních pohybech jsou to všechno pohyby určitého druhu a my víme, jak pohyby takového druhu provádět. Stejně tak pokaždé když vyprodukujeme nějakou běžnou výpověď nebo jí porozumíme, používáme desítky, ne-li stovky kategorií: kate-

gorie zvuků řeči, frází a vět, stejně jako pojmové kategorie. Bez schopnosti kategorizace bychom vůbec nemohli fungovat – jak fyzicky, tak ani v našem společenském a intelektuálním životě. Porozumění tomu, jak kategorizujeme, je ústřední našemu porozumění samému procesu myšlení, a tím také ústřední pro naše chápání toho, co nás činí lidmi.

Většina kategorizace je automatická a podvědomá a my si ji uvědomíme pouze v problematičtějších případech. Jak se pohybujeme světem, automaticky kategorizujeme lidi, zvířata a přirozené i umělé fyzické objekty. To nás občas vede k dojmu, že prostě kategorizujeme věci, jak jsou, že věci existují v přirozených druzích a že naše myšlenkové kategorie přirozeně odpovídají druhům věcí ve světě. Kategorie však z velké části nejsou kategoriemi *věcí*, ale kategoriemi abstraktních entit. Kategorizujeme události, aktivity, emoce, prostorové vztahy, společenské vztahy a abstraktní entity obrovského záběru: vlády, nemoci a pojmy jak vědeckých, tak lidových teorií, jako jsou elektrony a rýmy. Jakýkoli adekvátní popis lidského myšlení musí poskytnout teorii pro *všechny* naše kategorie, ať už konkrétní, nebo abstraktní.

Od dob Aristotela až po pozdní práce Wittgensteinovy byly kategorie považovány za neproblematické, za něco, čemu dobře rozumíme. Byly považovány za abstraktní nádoby a věci byly buď v nich, nebo mimo ně. Věci byly řazeny do stejné kategorie pouze tehdy, pokud měly určité vlastnosti společné. A vlastnosti, které měly společné, byly považovány za vlastnosti definující tuto kategorii.

Klasická teorie nebyla výsledkem empirických studií. Nebyla dokonce ani předmětem větší debaty. Byla to filozofická pozice, k níž se dospělo na základě apriorních spekulací. Během staletí se jednoduše stala součástí nevyřčených předpokladů, považovaných ve většině vědeckých disciplín za dané. Vlastně až donedávna nebyla klasická teorie kategorií ani považována za *teorii*. Byla vyučována ve většině disciplín ne jako empirická hypotéza, ale jako nezpochybnitelná pravda, která slouží k definování dalších pravd.

Během podivuhodně krátkého období se toto všechno změnilo. Kategorizace se přesunula z pozadí na výsluní díky empirickým studiím z celé řady oborů. V rámci kognitivní psychologie se kategorizace stala zásadním polem výzkumu díky průkopnické práci Eleanor Roschové, která učinila z kategorizace předmět debaty. Soustředila se na dvě implikace klasické teorie:

1. Pokud jsou kategorie definovány pouze vlastnostmi sdílenými všemi členy, pak by neměly existovat členy kategorie, které jsou lepšími příklady této kategorie než jakýkoli jiný člen.
2. Pokud jsou kategorie definovány pouze vlastnostmi typickými pro jejich členy, pak by kategorie měly být nezávislé na zvláštnostech bytostí, které kategorizaci provádějí, tj. neměly by být závislé na faktorech, jako jsou lidská neurofyzologie, pohyb lidského těla a specifické lidské schopnosti vnímat, vytvářet mentální obrazy, učit se a pamatovat si, uspořádat naučené a efektivně komunikovat.

Z výsledků vlastní práce i prací jiných badatelů E. Roschová vyzorovala, že kategorie obecně mají své nejlepší příklady (nazvané „prototypy“) a že všechny právě zmíněné specificky lidské schopnosti se na kategorizaci podílejí.

Při zpětném zkoumání nejsou tyto výsledky až tak překvapivé. Přesto konkrétní detaily teorie prototypů otráslly kognitivními vědami a v budoucnosti mnohé otřesy ještě pocítíme. Tím, jak se teorie prototypů vyvíjí, mění se naše pojetí té nejzákladnější lidské schopnosti, tj. schopnosti kategorizovat, a s ním i naše pojetí toho, jak funguje lidské myšlení a rozum. V západním pojetí byl rozum dlouho považován za něco odtělesněného¹ a abstraktního, odděleného jak od vnímání, těla a kultury na jedné straně, tak i od mechanismů představivosti jako metafora a mentální obraznost na straně druhé.

V tomto století byl rozum chápán mnohými filozofy, psychology a jinými vědci jako něco zhruba odpovídajícího modelu formální deduktivní logiky:

Rozum je mechanická manipulace s abstraktními symboly, které samy o sobě nemají význam, ale mohou jej získat díky své schopnosti odkazovat k věcem ve skutečném světě nebo v možných stavech světa.

Vzhledem k tomu, že digitální počítač pracuje prostřednictvím manipulace se symboly, a vzhledem k tomu, že jeho symboly mohou být interpretovány jako báze dat, na niž se často pohlíží jako na částečný model skutečnosti, považovali mnozí počítače za něco, co má schopnost uvažování. Tato představa stojí u základu současné metafory mysli jako počítače, která se rozšířila z informatiky a kognitivní psychologie do obecného povědomí.

Kategorizace je nesmírně důležitá pro jakékoli pojetí rozumu, protože uvažujeme nejen o jednotlivých věcech nebo lidech, ale i o kategoriích věcí a lidí. Každé pojetí rozumu musí také podat adekvátní výklad kategorizace. Pojetí rozumu jako *odtělesněné* manipulace s abstraktními symboly implicitně předpokládá jistou teorii kategorizace. Je to verze klasické teorie, podle níž jsou kategorie představovány množinami, které jsou dále definovány vlastnostmi sdílenými jejich členy.

Proč tento pohled na rozum jako odtělesněnou manipulaci se symboly používá klasickou teorii kategorií, je zřejmé. Pokud symboly obecně mohou získat význam pouze prostřednictvím své schopnosti odkazovat k věcem, pak symboly *kategorií* mohou získat svůj význam pouze prostřednictvím své schopnosti odkazovat ke *kategoriím* ve světě (skutečném nebo nějakém možném). Vzhledem k tomu, že korespondence mezi

¹ Pojem tělesnosti (embodiment) je v Lakoffově teorii ústřední. Do češtiny lze anglické výrazy s ním spojené přeložit mnoha způsoby, žádný však není možné rozumně použít ve všech kontextech tak, jak to autor činí v této knize. Z důvodů soudržnosti textu budeme používat neologismů *vtělesněný* (embodied) a *odtělesněný* (disembodied). Jejich význam by měl jasně vyplynout z Lakoffova výkladu.

symbolem a objektem, která definuje význam, musí být nezávislá na zvláštích lidské mysli a lidského těla, lze vyvodit, že korespondence mezi symbolem a kategorií, jež definuje význam kategorie, musí být rovněž nezávislá na zvláštích lidské mysli a lidského těla. Aby kategorie splňovaly tyto předpoklady, musejí být pojímány jako něco, co existuje ve světě nezávisle na lidech a je definováno pouze vlastnostmi svých členů, a ne v závislosti na vlastnostech lidí. Klasická teorie se k tomu přesně hodí, protože definuje kategorie pouze na základě sdílených vlastností jejich členů, a ne podle zvláštností lidského porozumění.

Zpochybnit zásadním způsobem klasické pojetí kategorií znamená zpochybnit pohled na rozum jako na odtělesněnou manipulaci se symboly, a tak zároveň zpochybnit nejoblíbenější verzi metafory o mysli coby počítači. Právě to dělá současná teorie prototypů prostřednictvím detailního empirického výzkumu v antropologii, jazykovědě a psychologii.

Přístup k teorii prototypů, který zde předkládáme, přichází s tezí, že lidská kategorizace je v podstatě záležitost jak lidské zkušenosti, tak představitivosti – vnímání, motorické činnosti a kultury na jedné straně a metafory, metonymie a mentální představitivosti na straně druhé. Lidský rozum závisí v posledku na stejných faktorech, a nemůže být tedy charakterizován pouze jako manipulace s abstraktními symboly. Samozřejmě je pravda, že některé aspekty lidského rozumu mohou být uměle izolovány a modelovány abstraktní manipulací symbolů, stejně jako jistá část lidské kategorizace odpovídá klasické teorii. Nás ovšem nezajímá jen nějaká uměle izolovatelná část lidské schopnosti kategorizovat a uvažovat, ale jde nám o celou škálu projevů této schopnosti. Jak uvidíme, ty aspekty kategorizace, které odpovídají klasické teorii, jsou zvláštními případy obecné teorie kognitivních modelů. Zároveň je to teorie, která nám umožňuje charakterizovat zkušenostní a obrazotvorné aspekty rozumu.

Změnit sám pojem kategorie znamená změnit ne pouze naše porozumění mysli, ale také naše porozumění světu. Kategorie jsou kategoriemi jevů. Vzhledem k tomu, že nechápeme svět pouze vzhledem k jednotlivým jevům, ale také vzhledem ke *kategoriím* jevů, máme tendenci připisovat těmto kategoriím skutečnou existenci. Máme kategorie pro biologické druhy, fyzikální látky, artefakty, barvy, emoce, máme rodové kategorie, a dokonce kategorie vět, slov a významů. Máme kategorie pro všechno, co si jen můžeme představit. Změnit pojetí kategorie znamená změnit naše porozumění světu. Jde o naše porozumění všemu od biologických druhů (viz kapitola 12) po to, co je to slovo (viz případová studie 2).

Doklady, které budeme zvažovat, naznačují posun od klasických kategorií ke kategoriím založeným na prototypech, definovaným kognitivními modely. Je to změna, která implikuje další změny: změnu v chápání pojmu pravdy, vědění, významu, racionality – a dokonce gramatiky. Velké množství zažitých představ bude muset být odloženo. Zde jsou některé z nich:

- Význam je založen na pravdě a odkazování; je dán vztahem mezi symboly a věcmi ve světě.

- Biologické druhy jsou přirozené druhy definované společnými zásadními vlastnostmi.
- Mysl je oddělená od těla a je na něm nezávislá.
- Emoce nemají žádný pojmový obsah.
- V gramatice jde čistě o formu (a ne o význam).
- Rozum je transcendentní v tom smyslu, že přesahuje způsob myšlení, který je shodou okolností vlastní lidem nebo jiným možným bytostem. V myšlení pak jde o inferenční vztahy mezi všemi možnými pojmy v tomto nebo jakémkoli jiném světě. Jednou z forem transcendentního rozumu je matematika.
- Existuje správný pohled na svět z perspektivy božího oka, jediný správný způsob rozpoznání toho, co je a co není pravda.
- Všichni lidé uvažují prostřednictvím stejného pojmového systému.

Tyto myšlenky jsou součástí západního intelektuálního života už dva tisíce let. Jsou tak či onak provázány s klasickým pojetím kategorie. Pokud je opustíme, další budou následovat. Musí být nahrazeny myšlenkami, které jsou nejen přesnější, ale i lidštější.

Mnohé myšlenky, proti kterým budeme argumentovat na empirickém základě, jsou považovány za součást toho, co *definuje* vědu. V důsledku tohoto zkoumání se určité běžné přístupy k vědě začnou jevit příliš úzkými. Podívejme se například na „vědeckou rigorozitu“. Existuje úzké pojetí vědy, které považuje za rigorózní pouze hypotézy zformulované v predikátovém kalkulu prvního řádu se standardní modelově teoretickou interpretací nebo nějakým ekvivalentním systémem, třeba počítačovým programem používajícím primitivní symboly, jimž se přisuzují korespondence s externí realitou. Nazýváme toto predikátově kalkulovým (PK) přístupem k vytváření vědeckých teorií. Podle PK lze podat nějaké vysvětlení pouze na základě dedukcí z hypotéz nebo komputačně. Nejenže tato metodologie považuje za rigorózní sebe samu, ale také tvrdí, že žádný jiný přístup nemůže být dostatečně přesný, aby mohl být nazýván vědeckým. Přístup PK převládá v určitých společnostech lingvistů a kognitivních psychologů a vstupuje do mnoha zkoumání v kognitivních vědách.

Takový pohled na vědu je už dlouho zdiskreditován mezi filozofy vědy (například viz Hanson 1961, Hesse 1963, Kuhn 1970, 1977 a Feyerabend 1975). Jak uvidíme (v kapitolách 11–20), přístup PK je obzvláště nevhodný v kognitivních vědách, protože *předpokládá* apriorní pohled na kategorizaci, konkrétně klasickou teorii, podle níž jsou kategorie množinami definovanými společnými vlastnostmi objektů. Takový předpoklad zneumožňuje zabývat se otázkou správnosti klasického pojetí kategorií jako empirickým problémem, respektive tuto správnost zpochybňovat. Správnost klasického pojetí je předpokládána, protože je vestavěna do klasické logiky, a tedy do přístupu PK. Tudíž občas nalézáme kruhové argumenty o povaze kategorizace, které mívají následující formu:

Předpoklad (často skrytý): Přístup PK k vědecké rigoróznosti je správný.

...
...
...

Závěr: Kategorie jsou klasické.

Tento závěr je samozřejmě obsažen již v předpokladu. Prázdným argumentům se vyhneme pouze tehdy, pokud empirické studium kategorií přestane přístup PK přijímat jako daný.

Ústředním cílem kognitivní vědy je odhalit, co je to vlastně rozum, a analogicky, čím jsou kategorie. Pro kognitivní vědu je proto obzvláště důležité nepředpokládat přístup PK, který obsahuje apriorní odpověď na tyto empirické otázky. To samozřejmě neznamená, že nemůžeme být rigorózní a přesní. Znamená to pouze, že rigoróznost a přesnost musí být charakterizovány jinak, a to tak, aby nepotlačovaly empirické studium mysli. Takový způsob navrhneme v kapitole 17.

Přístup PK k rigoróznosti vede k fatálnímu ustrnutí studia kategorizace. Vede k takovým tvrzením, jaká předkládají Osherson a Smith (1981) a Armstrongová, L. a H. Gleitmanovi (1983) a jež zde probíráme v kapitole 9. Konkrétně tvrdí, že klasické pojetí kategorií je správné a že obrovské množství jevů, které s ním nejsou v souladu, má buď původ v „identifikačním“ mechanismu, jenž nemá nic společného s rozumem, nebo jsou to drobné „zbytkové“ jevy. V této knize postupně uvidíme, že takzvaných zbytkových jevů existuje patrně více než těch, které jsou v souladu s klasickým přístupem.

Tato kniha zkoumá celou škálu rigorózních empirických studií povahy lidské kategorizace. Tím, že dospívá k odmítnutí klasického výkladu kategorizace, implicitně nepovažuje přístup PK k vědecké rigoróznosti za vědecky platný. Výsledkem není chaos, ale širší pohled na lidský rozum, takový, který rozhodně nepřipouští nepřesnost nebo vágnost ve vědeckém zkoumání. Uváděné studie, například ty od vědců, jako jsou Berlin, Kay, Ekman, Roschová, Tverská, Dixon a mnoho dalších, zcela odpovídají obecně přijímaným standardům vědecké rigoróznosti a přesnosti, i když napadají pojetí kategorií předpokládané přístupem PK. Navíc případové studie prezentované v druhé části knihy jsou zamýšleny jako příklady empirického výzkumu, které též odpovídají těmto standardům, nebo je dokonce přesahují. Tím, že opravují klasický pohled na kategorizaci, přispívají takové studie k pozvednutí obecných standardů vědecké přesnosti v kognitivních vědách.

Pojetí kategorizace, jež budu předkládat, nevzniklo najednou. Vyvinulo se během mnoha dílčích stadií, která vedou až k teorii kognitivních modelů. Přehled těchto stadií začíná s pozdní filozofií Ludwiga Wittgensteina a pokračuje až k psychologickým výzkumům Eleanor Roschové a jejích spolupracovníků.

KAPITOLA 2

OD WITTGENSTEINA K ROSCHOVÉ

Krátký historický přehled, který zde chci načrtnout, si neklade za cíl být vyčerpávající. Jeho cílem je spíše nastínit hlavní témata, jež budu probírat v této knize. Zde jsou některá z nich:

Rodinné podobnosti: Představa, že členy kategorie mohou být ve vzájemném vztahu příbuznosti, aniž by všechny členy měly společné vlastnosti, které definují tuto kategorii.

Centralita: Myšlenka, že některé členy kategorie mohou být „lepšími příklady“ této kategorie než jiné členy.

Polysémie jako kategorizace: Myšlenka, že příbuzné významy slov tvoří kategorie a jsou nositeli vzájemné rodinné podobnosti.

Generativnost jako prototypový jev: Tato myšlenka se týká kategorií, které jsou definovány generátorem (konkrétním členem nebo podkategorií) a pravidly (nebo všeobecným principem jako je podobnost). V těchto případech má generátor statut centrálního nebo „prototypického“ členu kategorie.

Odstupňování členství: Myšlenka, že alespoň některé kategorie mají stupně členství a nemají žádné ostré hranice.

Odstupňování centrality: Myšlenka, že členy (nebo podkategorie), které jsou jasně uvnitř hranic kategorie, mohou být této kategorii více nebo méně ústřední.

Pojmové vtělesnění: Myšlenka, že vlastnosti jistých kategorií jsou ovlivněny biologickými předpoklady člověka a jeho zkušeností z existence ve fyzickém a společenském prostředí. Toto se staví do protikladu k představě, že pojmy existují nezávisle na tělesné povaze myslících bytostí a jejich zkušenosti.

Funkční vtělesnění: Myšlenka, že určité pojmy nejsou pouze intelektuálně chápány; jsou spíše automaticky, podvědomě a bez zřetelného úsilí používány. Pojmy takto užívané mají jiný a mnohem důležitější psychologický status než ty, o nichž vědomě přemýšlíme.

Bázová kategorizace: Myšlenka, že kategorie nejsou pouze organizovány v hierarchii od nejobecnější k nejkonkrétnější, ale jsou také organizovány tak, že kategorie, které jsou kognitivně základní (bázové), jsou „uprostřed“ hierarchie uspořádané od obecného ke specifickému. Zobecnění pak postupuje od bázové úrovně „vzhůru“ a specializace postupuje „dolů“.

Bázová primárnost: Myšlenka, že bázové kategorie jsou funkčně a epistemologicky primární vzhledem k následujícím faktorům: gestal-

tové vnímání, vytváření obrazů, motorický pohyb, uspořádávání vědomostí, snadnost průběhu kognitivních procesů (učení se, rozpoznávání, paměti atd.) a snadnost jazykového vyjadřování.

Referenční neboli „metonymické“ uvažování: Myšlenka, že část kategorie (tj. její člen nebo podkategorie) může zastoupit celou kategorii v určitých procesech uvažování.

Těmto tématům je společný pojem kognitivního modelu:

- Kognitivní modely jsou vzhledem ke svému obsahu buď *vtělesněné* přímo, nebo jsou systematicky propojeny s přímo vtělesněnými modely. Kognitivní modely strukturují myšlení a používají se při formování kategorií a uvažování. Pojmy charakterizované kognitivními modely jsou chápány prostřednictvím vtělesnění těchto modelů.
- Většina kognitivních modelů je vtělesněná vzhledem ke svému použití. Ty, které nejsou, používáme vědomě a se znatelným úsilím.
- Povaha pojmového vtělesnění vede k *bázové kategorizaci* a *bázové primárnosti*.
- Kognitivní modely se používají při „metonymickém“ uvažování.
- *Odstupňování členství* nastává, když kognitivní model charakterizující členství obsahuje nějakou škálu.
- *Odstupňování centrality* vyvstává z interakce kognitivních modelů.
- *Rodinné podobnosti* zahrnují podobnosti mezi modely.
- *Polysémie* vychází ze skutečnosti, že existují systémové vztahy mezi různými kognitivními modely a mezi součástmi jednotlivých modelů. Pro součásti modelů, které spojuje takovýto kognitivní vztah, je často použito stejné slovo.

Témata tohoto oddílu tedy spojuje právě pojem kognitivního modelu, jímž se budeme zabývat ve zbylé části knihy.

Budeme mluvit o vědcích, které pro rozvíjení jednotlivých témat považují za nejrepresentativnější:

- Jméno Ludwiga Wittgensteina je spojováno s myšlenkami týkajícími se rodinných podobností, centrality a odstupňování.
- Názory J. L. Austina na vztahy mezi významy slov jsou krystalizací dřívějších názorů v lexikografii a historické sémantice, a zároveň jsou předvojem současného pohledu na polysémii jako na něco, co zahrnuje rodinné podobnosti mezi významy.
- Lofti Zadeh zahájil technické zkoumání kategorií s neostrými¹ hranicemi formulováním teorie neostrých množin jako zobecnění standardní teorie množin.

¹ Technickým termínem používaným i v české odborné literatuře je anglické slovo *fuzzy* – neostrý, nejasný, rozmazaný.

- Generativní analýza příbuzenských kategorií Floyd Lounsburyho je důležitým spojujícím prvkem mezi myšlenkou, že kategorie mohou být generovány generátorem a pravidly, a myšlenkou, že kategorie má centrální členy (a podkategorie).
- Brent Berlin a Paul Kay jsou pravděpodobně nejznámější svým výzkumem kategorií barev, který empiricky potvrdil teorie o centralitě a odstupňování kategorií.
- Paul Kay a Chad McDaniel spojili výzkum barev z antropologie a neurofyziologie a upozornili na důležitost vtělesnění pojmů a role, kterou vtělesnění sehrává v určování centrality.
- Roger Brown zahájil studium toho, co později vešlo ve známost jako „bázové kategorie“. Vyzoroval, že existuje „první úroveň“, na níž si děti osvojují kategorie předmětů a pojmenovávají předměty; úroveň, která není ani nejobecnější, ani nejkonkrétnější. Pro tuto úroveň jsou charakteristické jasně definované činnosti i kratší a často používaná jména. Brown považoval tuto úroveň za „přirozenou“, zatímco kategorizaci na nižší a vyšší úrovni popisoval jako „výdobytky představitosti“.
- Brent Berlin a jeho kolegové empiricky dokázali při výzkumu pojmenovávání rostlin a zvířat, že mnohé základní myšlenky spojené s bázovou kategorizací a bázovou primárností platí i v těchto oblastech. Tím předvedli, že vtělesnění určuje některé z nejdůležitějších kategorií, jež lidé používají.
- Paul Ekman a jeho spolupracovníci ukázali, že existují univerzální základní lidské emoce, které mají fyziologické koreláty ve výrazech tváře a centrálním nervovém systému. Tím potvrdili teze týkající se bázových pojmů, bázové primárnosti a centrality a zároveň ukázali, že emoční pojmy jsou vtělesněné.
- Eleanor Roschová zobecnila tyto studie konkrétních případů v tezi, že myšlení je všeobecně organizováno kolem prototypů a bázových struktur. Právě ona rozpoznala kategorizaci jako jeden z nejzávažnějších problémů v kognitivní vědě. Spolu s Carolyn Mervisovou a dalšími spolupracovníky založila E. Roschová nové paradigma výzkumu v kognitivní psychologii, které popisuje centralitu, rodinné podobnosti, bázovou kategorizaci, bázovou primárnost, referenční uvažování a také určité druhy vtělesnění. E. Roschová je snad nejznámější tím, že vyvinula pokusná paradigma pro určování toho, za jak dobrý příklad dané kategorie považují respondenti při pokusech její jednotlivé členy. E. Roschová si nakonec uvědomila, že tato hodnocení reprezentativnosti členství v kategorii sama o sobě netvoří modely, jež by popisovaly strukturu kategorií. Jsou to jevy, které nejsou v souladu s klasickou teorií a zásadním způsobem omezují to, jak můžeme vysvětlit fungování kategorií.

Tito vědci sehráli důležitou úlohu v dějinách paradigmatu, které budeme v této knize představovat. Teorie kognitivních modelů, o níž budeme hovořit později, se pokouší zapojit jejich příspěvky do koherentního rámce.

V tomto krátkém přehledu budou chybět některá důležitá jména. Vzhledem k tomu, že odstupňovaných kategorií se dotkneme jen okrajově, nebudu moci zmínit mnohé vynikající práce v této oblasti. Odstupňované kategorie jsou skutečné. Nejpodrobnější empirický rozbor odstupňovaných kategorií je, pokud vím, Kemptonova důkladně zdokumentovaná práce o kognitivních prototypch s odstupňovanými rozšířeními (Kempton 1981). Je postavena na výzkumech kategorizace keramiky, prováděných v Mexiku. Čtenáře se zájmem o tuto oblast odkazuji na již zmíněnou knihu a dále na klasický článek Williama Labova z roku 1973. Budu také poměrně málo hovořit o teorii neostrých množin, neboť má pro naše téma jen okrajový význam. Čtenáři se zájmem o literaturu, která byla napsána o teorii neostrých množin a systémů, by neměli opomenout knihu Duboise a Pradea (1980). Existuje také jiná tradice bádání v kognitivní psychologii, již zde rozebírat nebudu. Přestože E. Roschová v závěru odmítla interpretovat hodnocení reprezentativnosti členství v kategorii jako odraz struktury kategorií, jiní psychologové se touto cestou vydali a poskytli interpretaci jejích výsledků, kterou já nazývám JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY. Smith a Medin (1980) sestavili vynikající přehled výzkumu v kognitivní psychologii, je na této interpretaci postaven. V kapitole 9 předložím argument, který poukazuje na zásadní nedostatky přístupu JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY.

Obraťme se však k našemu přehledu témat.

Wittgenstein

RODINNÉ PODOBNOSTI

Je všeobecně uznáváno, že prvních trhlin v klasické teorii si povšiml Wittgenstein (1953, 1:66–71). Klasická kategorie má *jasné hranice*, které jsou definovány *společnými vlastnostmi*. Wittgenstein poznamenal, že kategorie, jako je *hra*, nezapadá do klasické formy, protože neexistují žádné vlastnosti sdílené všemi hrami. Některé hry slouží pouze k pobavení, jako kolo, kolo mlýnský. V nich není žádná soutěž, žádná výhra nebo prohra, které jsou v jiných hrách. Některé hry závisejí na štěstí, jako ty, u nichž vrh kostkou rozhoduje o každém dalším kroku. Jiné, jako šachy, vyžadují dovednost. A ještě jiné, jako kanasta, zahrnují obojí.

Přestože neexistuje žádný jediný soubor vlastností, který všechny hry sdílejí, je kategorie her spojována tím, co Wittgenstein nazývá *rodinnou podobností*. Členové jedné rodiny jsou si navzájem podobní v mnoha aspektech: mají stejnou postavu, stejné rysy, stejnou barvu vlasů, barvu očí, povahu a podobně. Nemusí existovat jediný soubor vlastností, který sdílejí všichni členové rodiny. Jak šachy, tak go obsahují soutěžení, dovednost a použití dlouhodobých strategií. Jak šachy, tak poker zahrnují

soutěž. Jak poker, tak pasíans jsou karetní hry. Zkrátka hry, stejně jako členové jedné rodiny, jsou si navzájem podobné v mnoha aspektech. To, a ne nějaký výlučný, dobře definovaný soubor společných vlastností činí *hry* kategorií.

ROZŠÍŘITELNÉ HRANICE

Wittgenstein si také povšiml, že kategorie *her* nemá pevnou hranici. Kategorie může být rozšířena a nové druhy her zavedeny, pokud ovšem vykazují příslušným způsobem rodinnou podobnost s předchozími hrami. Uvedení videoher na trh v sedmdesátých letech je jedním nedávným příkladem, kdy byly hranice kategorie *her* zásadně rozšířeny. Vždy je možné stanovit umělou hranici pro konkrétní účel. Základním předpokladem pro takové jednání je skutečnost, že rozšíření i umělá omezení jsou možná. Wittgenstein uvádí příklad kategorie *číslo*. Historicky byla za čísla považována nejdříve jen přirozená čísla, pak racionální čísla, reálná čísla, komplexní čísla, transfinitní čísla a spousta dalších čísel vymyšlených matematiky. Je možné z nějakého důvodu omezit kategorii *čísel* pouze na přirozená čísla, racionální čísla nebo reálná čísla. Ale kategorie *číslo* není nijak přirozeně ohraničena a může být omezena nebo rozšířena podle konkrétních potřeb. V matematice musí být intuitivní lidské pojmy jako *číslo* přesně definovány. Wittgenstein však tvrdil, že různí matematici udávají odlišné přesné definice podle toho, jaký mají záměr. Je možné definovat *číslo* tak, aby zahrnovalo nebo nezahrnovalo transfinitní čísla, infinitezimální čísla, nedosažitelné řadové číslovky a podobně. Totéž platí o pojmu *mnohostěn*. Lakatos (1976) popisuje dlouhé dějiny sporů v matematice o vlastnostech *mnohostěnu* od Eulerova předpokladu, že počet vrcholů minus počet hran plus počet stran se rovná dvěma. Postupem let přišli matematici se spoustou protipříkladů k Eulerově předpokladu, proti kterým se zase ohrazovali jiní matematici s tím, že bylo použito „špatné“ definice *mnohostěnu*. Matematici tak opakovaně definovali a předefinovali *mnohostěn* podle toho, jak se jim to hodilo. Důležité je právě to, že neexistuje žádná jedna jednoznačně definovaná intuitivní kategorie *mnohostěnu*, která zahrnuje čtyřstěny, krychle a nějakou omezenou škálu dalších konstruktů. Kategorie *mnohostěnu* může být přesně ohraničena mnoha způsoby, ale obsah, který jí intuitivně přisuzujeme, není omezen žádným z těchto způsobů, naopak je otevřen jak omezením, tak rozšířením.

CENTRÁLNÍ A NECENTRÁLNÍ ČLENSTVÍ

Podle klasické teorie jsou kategorie stejné v tom, že jsou definovány souborem vlastností sdílených všemi členy kategorie. Tudíž žádný člen kategorie nemůže být více centrální než jiný člen. Přesto Wittgensteinův příklad *číslo* nabízí možnost, že přirozená čísla jsou centrální, že mají takový status čísla, jaký například komplexní čísla nemají. Každá přesná definice *číslo* musí zahrnovat přirozená čísla, ale ne každá definice musí zahrnovat transfinitní čísla. Pokud je něco číslem, tak to rozhodně jsou

přirozená čísla, ale o transfinitních číslech to nutně neplatí. Podobně jakákoli definice *mnohostěnnů* by měla obsahovat čtyřstěny a krychle. Exotičtější mnohostěny mohou být zahrnuty nebo vyloučeny podle účelu definice. Wittgenstein tvrdí, že totéž platí pro hry. „Někdo mi řekne: ‚Ukaž dětem hru.‘ Já je naučím hrát kostky a ten někdo řekne: ‚Ale já jsem nemyslel takovouhle hru.‘“ (Wittgenstein 1953, 1:70). Kostky nejsou dobrým příkladem *hry*. Skutečnost, že mohou existovat dobré a špatné příklady kategorie, nevyplývá z klasické teorie. Struktura dobrých a špatných příkladů však musí být nějak vysvětlena.

Austin

Wittgenstein předpokládal, že existuje jediná kategorie pojmenovaná slovem *hra*, a navrhl, že tato i jiné kategorie jsou strukturovány rodinnými podobnostmi a dobrými a špatnými příklady. Filozof J. L. Austin rozšířil analýzu tohoto druhu na studium slov samých. Ve svém slavném článku *Význam slov* napsaném v roce 1940 a vydaném v roce 1961, se Austin ptá: „Proč nazýváme různé [druhy] věcí stejným jménem?“ Tradiční odpověď je, že nazývané druhy věcí jsou si podobné, kde „podobné“ znamená „částečně identické“. Tato odpověď spoléhá na klasickou teorii kategorií. Pokud existují společné vlastnosti, tyto vlastnosti tvoří klasickou kategorii a tato kategorie je pak pojmenována tímto jménem. Austin tvrdí, že toto vysvětlení není přesné, a uvádí několik druhů případů. Jak uvidíme ve zbylé části knihy, Austinova analýza nastínila mnoho ze současné kognitivní sémantiky – obzvláště použití teorie prototypů při studiu významu slov.

Pokud přeložíme Austinův výrok pomocí současné terminologie, uvidíme vztah mezi Austinovými a Wittgensteinovými postřehy, tj. že významy slova mohou být považovány za kategorii a každý význam za člen této kategorie. Vzhledem k tomu, že tyto významy většinou nesdílejí společné vlastnosti, neexistuje žádná klasická kategorie významů, kterou by dané slovo mohlo pojmenovávat. Je však možné tvrdit, že tyto významy tvoří kategorii toho typu, jaký popisoval Wittgenstein. Jsou v ní ústřední a neústřední významy. Významy si nemusejí být podobné (ve smyslu sdílení vlastností), ale místo toho jsou si vzájemně příbuzné mnoha popsatebnými způsoby. Jsou to právě rodinné podobnosti mezi významy, jež umožňují, abychom se mohli dívat na tyto významy jako na jednu kategorii: vztahy příbuznosti poskytují vysvětlení toho, proč se jediné slovo používá k popsání více konkrétních významů. Tato myšlenka není rozhodně nová. Spekulace o takových vztazích je součástí práce tradičních historických sémantiků a lexikografů. Nedávný výzkum se zmíněnou otázkou opět začal zabývat systematicky. Nejpodrobnější současná studie na toto téma byla publikována C. Brugmanovou (1981) a bude o ní řeč v případové studii 2.

Podívejme se teď na Austinovy příklady:

Adjektivum „zdravý“: Když mluvím o zdravém těle nebo o zdravé pleťi nebo o zdravém cvičení, *nepoužívám* toto slovo *stejně* ... je zde něco, co můžeme nazvat *primárním jádrovým významem* slova „zdravý“: význam, v němž je slovo „zdravý“ použito o zdravém těle; nazývám tento význam *jádrový*, protože je „obsažen jako součást“ v ostatních dvou významech, které mohou být vysvětleny jako „výsledek zdravého těla“ nebo „vytváření zdravého těla“... Spokojíme se však s tvrzením, že cvičení, pleť a tělo mohou být nazvány „zdravými“, protože jsou si podobné? Takovýto závěr musí být nutně zavádějící. Proč ho tedy činit? (s. 71)

Austinův *primární jádrový význam* odpovídá tomu, co současní jazykovědci nazývají *centrální* nebo *prototypický význam*. Vztah, ve kterém je určitý význam obsažen v jiném významu jako jeho součást, je příkladem toho, co budeme v této knize nazývat metonymií – část zastupuje celek. Tudíž s ohledem na významové vztahy „výsledek něčeho“ a „vytváření něčeho“ můžeme Austinovy příklady vyložit následujícím způsobem:

Cvičení typu *B* vytváří těla typu *A*.

Pleť typu *C* je výsledkem těl typu *A*.

Slovo *zdravý* pojmenovává *A*.

S ohledem na pojmenovávání *A* zastupuje *B*. (Metonymie)

S ohledem na pojmenovávání *A* zastupuje *C*. (Metonymie)

Slovo „zdravý“ má tudíž významy *A*, *B* a *C*. *A*, *B* a *C* tvoří kategorii, jejíž členy se k sobě vztahují výše popsaným způsobem. *A* je ústředním členem této kategorie významů (Austinův *primární jádrový význam*). *B* a *C* jsou rozšířené významy, jejichž rozšíření je provedeno na principu metonymie.

Podle mé interpretace představil Austin implicitní psychologické tvrzení o kategorizaci. Již jen tím, že si všiml *rozdílů* mezi významy a analyzoval je, předpokládá Austin, že tyto významy tvoří pro mluvčí přirozený soubor – tak přirozený, že významy musí být rozlišeny analytikem. Podobná analýza by vůbec nebyla potřeba pro pravá homonyma, jako jsou například *raketa* (se kterou se hraje tenis) a *raketa* (ve které se létá do vesmíru), jež nejsou součástí přirozeného souboru (kategorie) významů. Tím, že upozorňuje na omezený počet mechanismů, kterými jsou významy vzájemně propojeny, Austin implicitně předpokládá, že tyto mechanismy mají psychologickou platnost (a nejsou jen náhodnými hříčkami dovedného analytika). Snaží se vysvětlit, proč lidé přirozeně používají stejná slova pro vyjádření odlišných významů. Jeho implicitním tvrzením je, že tyto mechanismy jsou *principy*, jež poskytují „dostačující důvod“ pro seskupení více významů použitím jediného slova. To, co jsem zde nazval „metonymií“, je jedním takovým mechanismem.

Od metonymie se Austin obrací k tomu, co jsme já a Mark Johnson (Lakoff a Johnson 1980) nazvali metaforou, ale co Austin po vzoru Aristotela nazývá „analogií“:

Když $A:B::X:Y$, potom A a X jsou často nazývány stejnými jmény, například úpatí hory a úpatí [patička – pozn. překl.] stránky. Jistě existuje dobrý důvod, proč nazýváme obě věci „patami“,² ale jsou si „podobné“? Ne v běžném smyslu toho slova. Můžeme říci, že vztahy, které mají s B a Y , jsou podobné vztahy. To je sice v pořádku, ale A a X nejsou identické se vztahy, v nichž se nalézají. (s. 71–72)

Austin zde není explicitní, ale zdá se, že jak hory, tak stránky papíru jsou strukturovány prostřednictvím metaforického promítnutí lidského těla. Kdybychom chtěli to, co říká Austin, poněkud rozšířit a přeložit do současné terminologie, dostaneme:

A je nejspodnější část těla.
 X je nejspodnější část hory.
 X' je nejspodnější část stránky.
Tělo je promítnuto na horu, tj. A je promítnuto na X . (Metafora)
Tělo je promítnuto na stránku, tj. A je promítnuto na X' . (Metafora)
Slovo „pata“ pojmenovává A .
 A , X a X' tvoří kategorii, v níž A je centrálním členem. X a X' jsou necentrální členy, spojené s A prostřednictvím metafory.

Austin si rovněž všímá příkladů, které budeme později nazývat *řetězením* uvnitř kategorie:

Dalším případem je, když nazvu B stejným jménem jako A , protože se podobá A , C stejným jménem, protože se podobá B , D ... a tak dále. Ale nakonec si A a třeba D nejsou vůbec podobné. Je to zcela běžný případ a úskalí naší snahy – nalézt „podobnost“ mezi všemi členy – jsou zřejmá! (s. 72)

Zde je A *primárním jádrovým významem* a B , C a D jsou rozšířenými významy tvořícími řetězec. A , B , C a D jsou všechny členy stejné kategorie významů, v níž A je ústředním členem.

Vezměme si například slovo „fašistický“: to původně označovalo velké množství charakteristik najednou, řekněme x , y a z . Nadále budeme používat slovo „fašistický“ pouze pro označení skutečností, které mají jen jednu z těchto pozoruhodných vlastností. Takže skutečnosti nazývané „fašistickými“ v těchto významech, jež můžeme nazývat „nekompletními“ významy, si nemusejí být navzájem podobné. (s. 72)

² Angličtina zde užívá slova „foot“. I v češtině lze najít podobné příklady, jako známé „oko na zajíce“, „oko na punčochách“ a „oko na polévce“.

Tento příklad je velmi podobný tomu, který nedávno předložil Fillmore (1982a) na podporu použití teorie prototypů v lexikální sémantice. Fillmore rozebral sloveso *vylézt* (*climb*); jako například ve větě:

- John vylezl na žebřík. (John climbed the ladder.)

Tady „lezení“ zahrnuje jak pohyb vzhůru, tak použití rukou, aby se člověk mohl přidržovat toho, po čem leze. V angličtině je však možné vyjádřit stejným slovem i pohyb vzhůru bez použití rukou, jako ve větě:

- Letadlo vystoupalo do výšky 20 000 stop. (The airplane climbed to 20,000 feet.)

Nebo je možné i eliminovat pohyb vzhůru, pokud je zahrnuto držení se rukama určitým způsobem:

- Vylezl z okna na římsu. (He climbed out onto the ledge.)³

Podobné současné sémantické analýzy používající teorii prototypů jsou dozajista v souladu s duchem Austinových myšlenek.

Fillmoreova rámcová sémantika je také předeslána už v Austinovi:

Podívejme se třeba na význam, ve kterém používám termíny „kriketová pálka“, „kriketový míček“ a „kriketový rozhodčí“. Všechny tyto termíny používají slova *kriketový* snad proto, že každý hraje roli – svou *vlastní specifickou* roli – ve hře zvané kriket. Nestačí říci, že *kriketový* znamená jednoduše „používaný v kriketu“, protože nemůžeme vysvětlit, co myslíme *kriketovým*, *bez toho*, že vysvětlíme, jakou roli přesně hrají v kriketu pálka, míček apod. (s. 73)

Austin se zde zabývá holistickou strukturou (gestaltem), která řídí naše porozumění činností, jako je kriket. Takové činnosti jsou strukturovány tím, co nazýváme kognitivním modelem, tj. celistvou strukturou, která je více než souhrnem svých částí. Přívlastek jako *kriketový* ve spojeních *kriketový míček*, *kriketová pálka*, *kriketový rozhodčí* atd. nepopisuje nějakou podobnost nebo společnou vlastnost sdílenou pálkami, míčky a rozhodčími. Odkazuje na strukturovanou činnost jako na celek. A substantiva, která může adjektivum *kriketový* popsat, tvoří kategorii, ale ne

³ V češtině tento příklad funguje jen do jisté míry. Hraje tu roli jak částečná homonymie předpony *vy-*, která znamená i pohyb vzhůru, i pohyb ven z uzavřeného prostoru, tak převažující intranzitivnost slovesa „lézt“. Je také nutno zahrnout do našich úvah vid. Bylo by však velice dobře možné představit si věty typu: „Lezl ven na římsu.“ „Lezl na žebřík.“ „Letadlo lezlo až do...“ Můžeme se dokonce přiblížit anglickému originálu a říci „lezl žebřík“ analogicky ke spojení „lezl Himálaj“. Tyto a podobné jazykové experimenty nám budou muset sloužit častěji v celé knize k přiblížení si příkladů z angličtiny.

kategorii založenou na společných vlastnostech. Je to spíše kategorie založená na struktuře aktivity kriketu a na věcech, které jsou součástí této činnosti. Entity charakterizované kognitivním modelem kriketu jsou ty, jež patří do této kategorie. Její definice vyplývá z našeho strukturovaného porozumění činnosti zvané kriket.

Kognitivní psychologové se nedávno začali zabývat studiem kategorií založených na takto holisticky strukturovaných činnostech. Barsalou (1983, 1984) studoval takové kategorie jako *věci, které si vezmeme na výlet pod stan; jídlo, které nesmíme jíst, když držíme dietu, oblečení, které je dobré si vzít, když je snít* a podobně. Mezi vlastnosti takových kategorií nepatří rodinné podobnosti mezi členy.

Stejně jako Wittgenstein; Austin se věnoval poukazování na nedostatky tradičního filozofického pohledu na jazyk a myšlení – přístupu, který je stále běžně zastáván. Jeho příspěvkem k teorii prototypů bylo, že si u slov povšiml podobných jevů, jakých si Wittgenstein povšiml u pojmových kategorií. Jazyk je ostatně aspektem poznávání. Po Austinově vzoru se tedy pokusíme ukázat, jak teorie prototypů platí obecně pro jazykové i neязыkové aspekty mysli.

Zadeh

Některé kategorie nemají odstupňování členství, zatímco jiné je mají. Kategorie *senátora Spojených států* je dobře definovaná. Člověk buď je, nebo není senátorem. Na druhou stranu, kategorie jako *bohatí lidé* nebo *vyšocí muži* jsou odstupňované prostě proto, že existují stupně bohatosti a výšky. Lofti Zadeh (1965) vytvořil typ teorie množin, na jejímž základě se dají modelovat odstupňované kategorie. Nazval ji teorií neostrých množin (*fuzzy set theory*). V klasické množině je všechno buď její součástí (tj. má hodnotu členství 1), nebo je mimo množinu (tj. má hodnotu členství 0). V neostré množině, jak ji Zadeh definoval, jsou možné další hodnoty mezi 0 a 1. To odráží Zadehův intuitivní postřeh, že někteří muži nejsou ani jednoznačně vyšocí, ani jednoznačně malí, ale někde uprostřed, například vyšocí do jisté míry.

V původní verzi teorie neostrých množin jsou operace prováděné na těchto množinách prostými generalizacemi operací prováděných na normálních množinách:

Předpokládejme, že element x má hodnotu členství h v neostré množině A a hodnotu členství h' v neostré množině B .

Průnik: Hodnota x v průniku $A \cap B$ je rozdíl mezi h a h' .

Sjednocení: Hodnota x ve sjednocení $A \cup B$ je součet h a h' .

Komplement: Hodnota x komplementu A je $1 - h$.

Jde o přirozené a důvtipné rozšíření klasické teorie množin.

Od Zadehova původního článku byly navrženy nové definice sjednocení a průniku, viz Goguen (1969). Nejlepší rozbor pokusů o použití logiky neostrých množin pro přirozený jazyk provedl McCawley (1981).

Lounsbury

Kognitivní antropologie měla velký vliv na vývoj teorie prototypů počínaje právě studiem Floyd Lounsburyho (1964) o systému příbuzenských vztahů amerických Indiánů. Například kmen Liška používá slovo *nehcih-sähA* nejen pro strýce z matčiny strany, tj. syna matčiny matky, ale také pro syna syna matčiny matky, syna syna otce matčiny matky, syna matčiny bratra, syna syna matčiny bratra a pro mnoho dalších příbuzných. Stejným způsobem jsou pojímány i jiné příbuzenské kategorie. Jejich kategorie „otců“, „matek“, „synů“ a „dcer“ jsou právě tak rozmanité.

Příslušníci kmene Liška jsou samozřejmě schopni rozlišit strýce od prastrýců a od synovců, ale tito jsou všichni součástí jedné příbuzenské kategorie, a jsou proto nazýváni stejně. Lounsbury zjistil, že takové kategorie jsou strukturované pomocí tzv. „fokálního členu“ a několika všeobecných pravidel, která rozšiřují kategorii i na „nefokální členy“. Stejná pravidla se uplatňují ve všech kategoriích. Pravidla fungující v kmene Liška nazval Lounsbury „omažským typem“:

Asymetrické pravidlo: Sestra otce nějaké osoby je ekvivalentní sestře této osoby jako spojující příbuzná.

Slučovací pravidlo: Sourozenec stejného pohlaví jakékoli osoby je ekvivalentní této osobě samé jako spojující příbuzný.

Pravidlo polovičního sourozenectví: Jakékoli dítě jednoho z rodičů nějaké osoby je sourozencem této osoby.

Podmínka „jako spojující příbuzný“ je tu proto, aby se zabránilo použití tohoto pravidla přímo, a místo toho je zde mezistupňový příbuzný mezi egem (referenčním bodem) a osobou, jež je popisována. Například asymetrické pravidlo neříká, že něčí teta z otcovy strany je ekvivalentní sestře té osoby. Ale rozhodně určuje, že otcova teta ze strany jeho otce je ekvivalentní otcově sestře. V tomto případě je mezistupňovým příbuzným otec.

Z těchto pravidel nutně vyplývají jisté důsledky. Například:

Asymetrický důsledek: Dítě bratra jakékoli ženy, která má funkci spojující příbuzné, je ekvivalentní sourozenci této ženy. (Například dcera matčiny bratra je ekvivalentní matčině sestře.)

Lounsbury ukazuje na příkladu strýce z matčiny strany, jak taková pravidla fungují u kmene Liška. Budeme používat následující zkratky:

M: matka, O: otec, B: bratr, S: sestra, d: dcera, s: syn. Podívejme se na následující příklady z kategorie *nehcihsáhA* (matčín bratr) a ekvivalenční pravidla, která z nich činí členy této kategorie. Lounsbury chce v těchto příkladech ukázat, že vezmeme-li vzdáleného příbuzného, stejná všeobecná pravidla z něj učiní člena kategorie MB (matčín bratr). Mimo chodem, všichni mezistupňoví příbuzní v následujících příkladech patří také do kategorie MB – například MMSs, tj. syn sestry matčiny matky atd.; „→“ znamená „je ekvivalentní“:

1. Syn sestry otce matčiny matky: MMOSs
 MMOSs → MMSs [podle asymetrického pravidla]
 MMSs → MMs [podle slučovacího pravidla]
 MMs → MB [podle pravidla polovičního sourozenectví]
 2. Syn syna sestry matčiny matky: MMSs
 MMSs → MMss [podle slučovacího pravidla]
 MMss → MBs [podle pravidla polovičního sourozenectví]
 MBs → MB [podle asymetrického důsledku]
 3. Syn syna syna matčína bratra: MBsss
 MBsss → MBss [podle asymetrického důsledku]
 MBss → MBs [podle asymetrického důsledku]
 MBs → MB [podle asymetrického důsledku]
- Stejně tak jsou ostatní „strýcové“ v kmeni Liška ekvivalentní MB.

Ne všechny pojmové systémy pro kategorizaci příbuzných mají stejná asymetrická pravidla. Lounsbury také udává příklad asymetrického pravidla u kmene Vrána:

Asymetrické pravidlo: Bratr jakékoli ženy je jakožto spojující příbuzný ekvivalentní synovi této ženy jako spojujícímu příbuznému.
 Asymetrický důsledek: Sestra jakéhokoli muže, který má funkci spojujícího příbuzného, je ekvivalentní jeho matce.

Tato pravidla nám dávají některé pozoruhodné kategorizace. Syn tety z otcovy strany je klasifikován jako „otec“. Ale dcera tety z otcovy strany je klasifikována jako „babička“! Zde jsou příslušné derivace:

- Syn otcovy sestry: OSs
 OSs → OMs [podle asymetrického důsledku]
 OMs → OB [podle pravidla polovičního sourozenectví]
 OB → O [podle slučovacího pravidla]
- Dcera otcovy sestry: OSd
 OSd → OMd [podle asymetrického důsledku]
 OMd → OS [podle pravidla polovičního sourozenectví]
 OS → OM [podle asymetrického důsledku]

Lounsbury si také povšiml, že tyto kategorie se netýkají jen pojmenování. V souladu s nimi jsou strukturovány dědictví a společenská odpovědnost.

Jak ještě uvidíme, kategorie tohoto typu – s centrálním členem a všeobecnými pravidly – nejsou v jazyce běžné. Přesto se ale vyskytují. Tento typ kategorie budeme nazývat *generativní* kategorií a její centrální členy *generátory*. Pro generativní kategorii je charakteristický alespoň jeden generátor plus něco jiného: je to právě toto „něco jiného“, co používá *generátor* jako vstup a vydává celou kategorii jako výstup. Může to být buď všeobecný princip jako podobnost, nebo všeobecná pravidla, jež se uplatňují v celém systému, nebo specifická pravidla, která platí jen pro jednu kategorii. V příkladech, které uvádí Lounsbury, je toto „něco jiného“ sadou pravidel, která fungují v celém příbuzenském systému. Generátor spolu s těmito pravidly generují celou kategorii.

V takové kategorii má generátor zvláštní postavení. Je nejlepším příkladem kategorie, modelem, podle něhož je celá kategorie vystavěna. Je to zvláštní případ prototypu.

Berlin a Kay

Dalším význačným příspěvkem kognitivní antropologie k teorii prototypů byl výzkum vnímání barev provedený Brentem Berlinem a Paulem Kayem. Ve svém klasickém článku *Základní kategorie barev* (Berlin a Kay 1969) se utkali s tradiční představou, že různé jazyky si rozdělují barevné spektrum arbitrárně. První pravidelnost, kterou našli, nazvali *základní terminologií barev*. Termín pro barvu musí splňovat tyto podmínky, aby mohl mít status základního (bázového) termínu:

- Musí se skládat pouze z jednoho morfému, jako například *zelená*, a ne z více morfémů, jako například *tmavě zelená* nebo *brčálově zelená*.⁴
- Barva, kterou tento termín popisuje, nesmí být zároveň obsažena v jiné barvě. Například *purpurová* je obsažena v *červené*.
- Nesmí být omezen na malý soubor předmětů. Například *blondatý* je pojmenování omezené na označení barvy vlasů a několika málo dalších objektů.⁵
- Musí být všeobecně známý, jako například *žlutá*, a ne *šafránově žlutá*.

Když rozlišíme základní barvy od nezásadních, vynoří se některé generalizace:

- 4 Z čistě gramatického hlediska se české slovo *zelená* skládá ze tří morfémů, z kořenu *zel-*, slovotvorné přípony *-en-* a koncovky *-á*. Jde však o jediný základní významový celek vyjádřený slovním základem *zelen-*, jak jasně ukazují příklady.
- 5 V angličtině výraz *blond* označuje například barvu dřeva.

- Základní terminologie barev pojmenovává základní *kategorie* barev, jejichž centrální členy jsou univerzální. Například existuje psychologicky skutečná barva *ČERVENÁ*, jejímž nejlepším a „nejčistším“ příkladem je fokální červená.
- Kategorie barev popisované základní terminologií barev jsou ekvivalentní anglickým kategoriím barev; jsou to *černá, bílá, červená, žlutá, zelená, modrá, hnědá, fialová, růžová, oranžová a šedá*.
- Přestože lidé jsou schopni *pojmově* rozlišit všechny tyto kategorie barev, ne každý jazyk provádí všechna tato rozlišení. Mnoho jazyků má méně základních kategorií. Tyto kategorie představují *sloučení* základních kategorií, jako například MODRÁ + ZELENÁ, ČERVENÁ + ORANŽOVÁ + ŽLUTÁ apod. Pokud je v jazyce méně kategorií než oněch jedenáct základních termínů, jeden základní termín pojmenovává takovéto sloučení.
- Jazyky vytvářejí hierarchii založenou na počtu základních termínů barev a kategorií barev, jež tyto termíny popisují.

Některé jazyky, jako angličtina, používají všech jedenáct termínů, zatímco jiné používají méně, třeba i jen dva. Pokud má jazyk jen dva základní termíny pro barvy, jde o *černou* a *bílou*, které by vhodněji měly být nazývány *studená* (zahrnující černou, modrou, zelenou a šedou) a *teplá* (obsahující bílou, žlutou, oranžovou a červenou). Pokud má jazyk tři termíny pro barvy, jsou to *černá, bílá* a *červená*. Pokud má jazyk čtyři základní termíny pro barvy, je čtvrtý z nich jeden z této trojice: *žlutá, modrá, zelená*. Možné „čtyř-barevné“ jazyky tedy mají tyto možnosti: *černá, bílá, červená, žlutá; černá, bílá, červená, modrá; černá, bílá, červená, zelená*. A tak dále podle následující hierarchie:

černá, bílá
 červená
 žlutá, modrá, zelená
 hnědá
 fialová, růžová, oranžová, šedá

Berlin a Kay našli tyto pravidelnosti díky svému objevu *fokálních barev*. Pokud požádáme mluvčí jazyků z celého světa, aby rozdělili barevné spektrum, nenalezneme žádné významné pravidelnosti. Hranice mezi barvami se liší jazyk od jazyka. Pravidelnosti se však vynoří, pokud požádáme o *nejlepší příklady* základních termínů barev ze standardizované sady 320 malých barevných žetonů. V různých jazycích rodilí mluvčí vybírají téměř stejné příklady. Například v jazycích, jež mají základní termín pro barvy v modrém spektru, je nejlepším příkladem stejná fokální modrá pro všechny mluvčí bez ohledu na to, jakým jazykem mluví. Vezměme si za příklad jazyk, který má základní termín pro barvu pokrývající spektrum *modré* i *zelené*. Této barvě bude říkat *molená*. Nejlepším příkladem *molené* nebude podle Berlina a Kaye tyrkysová, která se nalézá

uprostřed spektra mezi modrou a zelenou, ale bude to buď fokální modrá, nebo fokální zelená. Fokální barvy nám tedy umožňují porovnávat termíny barev v mnoha jazycích.

Existence fokálních barev ukazuje, že kategorie barev nejsou jednolité. Některé členy kategorie ČERVENÁ jsou lepšími příklady této kategorie než jiné. Fokální červená je nejlepším z těchto příkladů. Kategorie barev tedy mají centrální členy. Neexistuje však žádný princip, podle kterého můžeme odvozovat hranice kategorie od centrálních členů. Ty se liší více méně arbitrárně jazyk od jazyka.

Kay a McDaniel

Z výzkumu Berlina a Kaye vyplynuly otázky, z nichž některé nebyly zodpovězeny. Co určuje soubor univerzálních fokálních barev? Proč základní terminologie barev čítá právě tyto barvy? Kay a McDaniel (1978) zodpověděli tyto otázky na základě výzkumu neurofyzologie barevného vidění, prováděného De Valoisem a jeho spolupracovníky, a mírně modifikované verze Zadehovy teorie neostrých množin.

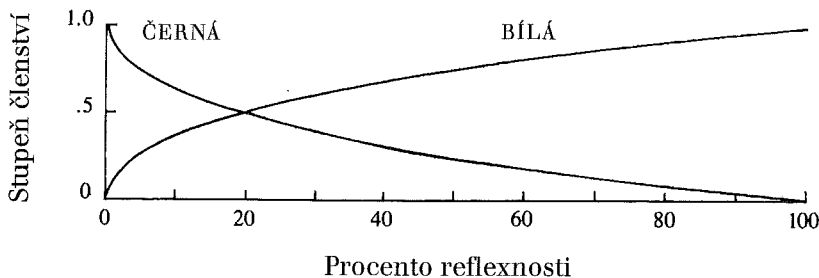
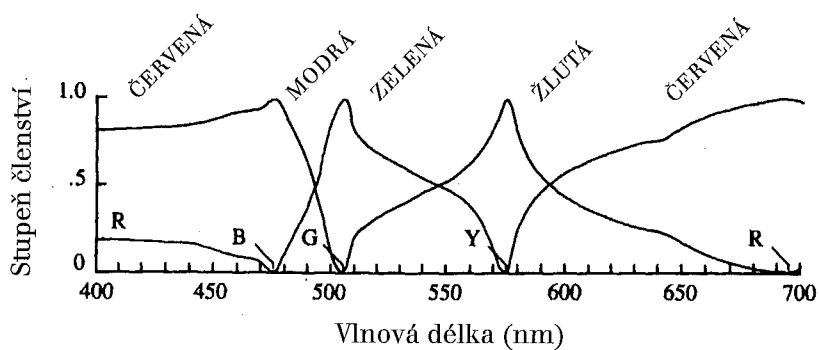
De Valois a jeho spolupracovníci (De Valois, Abramov a Jacobs 1966; De Valois a Jacobs 1968) zkoumali neurofyzologii barevného vidění u makaků, opic s podobným zrakovým systémem, jaký mají lidé. Soustředili se na neuronové dráhy mezi okem a mozkem a našli šest druhů buněk. Čtyři z nich, zvané *kontrastní reakční buňky*, určují odstín, zatímco další dva druhy určují světlost. Kontrastní reakční buňky jsou uspořádány do dvou dvojic, z nichž jedna má na starosti vnímání modré a žluté a druhá vnímání červené a zelené. Každá kontrastní reakční buňka má spontánní frekvenci vysílání impulsů – základní reakční frekvenci, kterou si zachovává bez vnějších stimulů. Existují dva druhy buněk pro modrou [B] a žlutou [Y] [blue-yellow cells]. Buňky +B–Y zrychlují vysílání impulsů v reakci na modrý stimulus a zpomalují v reakci na stimulus žlutý. Buňky +Y–B dělají přesný opak. Podobně existují dva typy buněk pro červenou [R] a zelenou [G] [red-green cells]. Buňky +G–R zrychlují vysílání impulsů v reakci na zelenou a zpomalují v reakci na červenou. Buňky +R–G fungují opačně. Tyto buňky pak různě ovlivňují reakci vnímání zelené, modré, žluté a červené barvy.

Fokální modrá je vnímána, když buňky pro modrou a žlutou vykazují reakci na modrou a buňky pro zelenou a červenou vysílají impulsy na základní frekvenci. Purpurová je kombinací modré a červené a je vnímána, když buňky pro modrou a žlutou vykazují reakci na modrou a buňky pro červenou a zelenou vykazují reakci na červenou barvu. Tyrkysová je vnímána, když buňky pro modrou a žlutou vykazují reakci na modrou a buňky pro červenou a zelenou vykazují reakci na zelenou barvu. Čisté primární barvy – modrá, žlutá, zelená a červená – jsou vnímány, když buňky pro modrou a žlutou, nebo buňky pro červenou a zelenou vysílají signály na své základní frekvenci. Neprimární barvy odpovídají pří-

padům, když na základní frekvenci nevysílají impulsy žádné kontrastní buňky.

Zbývající dva typy buněk jsou citlivé na světlo a na tmu. Čistá bílá, čistá černá a šedá jsou vnímány, když všechny kontrastní buňky vysílají impulsy na své základní frekvenci a nepřispívají tak ke vnímání barvy. Vnímání černé nastává, když se maximálně aktivují buňky citlivé na tmu a buňky citlivé na světlo jsou aktivovány na nejmenší možné frekvenci. Vnímání čisté bílé je toho přesným opakem.

Na tyto výsledky neurofyziologických studií aplikovali Kay a McDaniel verzi teorie neostrých množin, aby vysvětlili výsledky Kaye a Berlina. Stupeň členství v kategorii *modrá* například definují jako míru reakce buněk pro modrou a žlutou na modrou barvu. Čistá modrá (stupeň členství = 1) se vyskytuje, když je reakce buněk pro červenou a zelenou neutrální. Odstíny modré směrem k purpurové, zelené nebo bílé mají poměrný stupeň členství v kategorii modré barvy. Podobné definice se uvádějí i pro další primární barvy. Na přiložených diagramech jsou zobrazeny křivky, které usouvztažňují stupeň členství v kategorii barev s vlnovými délkami odstínů v nanometrech a s procentem reflexnosti pro černou a bílou.



Neurofyziologické vysvětlení charakterizuje pouze primární barvy: černou, bílou, červenou, žlutou, modrou a zelenou. Co nám však umožňuje „vidět“ ostatní barvy jako prvky kategorií barev? Co třeba oranžová, hnědá, purpurová atd.? Abychom mohli do výkladu zahrnout i tyto barvy, musíme neurofyziologické vysvětlení doplnit nějakým kognitivním me-

chanismem. Kay a McDaniel uvedli, že takový mechanismus by musel využívat něco podobného teorii neostrých množin.

Předpoklad existence kognitivního mechanismu s některými rysy neostrých množin umožnil Kayovi a McDanielovi dvě věci, na něž čistě neurofyziologické vysvětlení nestačilo. Za prvé jim umožnil charakterizovat nepřímou barvy (oranžovou, purpurovou, růžovou, hnědou, šedou apod.) následujícím intuitivním způsobem:

- ORANŽOVÁ = ČERVENÁ a ŽLUTÁ
- PURPUROVÁ = MODRÁ a ČERVENÁ
- RŮŽOVÁ = ČERVENÁ a BÍLÁ
- HNĚDÁ = ČERNÁ a ŽLUTÁ
- ŠEDÁ = ČERNÁ a BÍLÁ

ORANŽOVÁ je tedy charakterizována průnikem neostrých množin křivek ČERVENÉ a ŽLUTÉ. (Z technických důvodů se v této definici uvádí dvojnásobná hodnota průniku neostrých množin. Viz Kay a McDaniel 1978, s. 634–35.) Stejně tak se PURPUROVÁ definuje prostřednictvím průniku neostrých množin MODRÉ a ČERVENÉ a ŠEDÁ prostřednictvím průniku neostrých množin ČERNÉ a BÍLÉ. Definice HNĚDÉ a RŮŽOVÉ vyžadují poněkud odlišné funkce založené na průniku neostrých množin.

Druhou výhodou teorie neostrých množin je to, že nám umožňuje intuitivně vysvětlit základní kategorie barev, které obsahují více než jen jednu fokální barvu. Jazyk jménem dani má například pouze dva základní termíny pro barvy: *mili* zahrnuje černou a všechny chladné barvy, jako různé druhy zelené a modré, a *mola* zahrnuje teplé barvy, jako různé druhy červené, oranžové, žluté, růžové a purpurové červené. Některé jazyky mají základní kategorie barev, které obsahují odstíny jak modré, tak zelené barvy, zatímco jiné mají základní kategorie zahrnující odstíny červené a žluté. Takové případy lze intuitivně vysvětlit pomocí sjednocení neostrých množin:

- TMAVĚ-CHLADNÁ = ČERNÁ nebo ZELENÁ nebo MODRÁ
- SVĚTLE-TEPLÁ = BÍLÁ nebo ČERVENÁ nebo ŽLUTÁ
- CHLADNÁ = ZELENÁ nebo MODRÁ
- TEPLÁ = ČERVENÁ nebo ŽLUTÁ

Kay a McDaniel dále tvrdí, že základní kategorie barev jsou výsledkem skutečných neurofyziologických a kognitivních procesů, které je možné částečně modelovat pomocí průniku a sjednocení neostrých množin.

V tomto okamžiku je to jediné přijatelné vysvětlení toho, proč jsou základní kategorie barev takové, jaké jsou. Teorie Kaye a McDaniela má významné důsledky pro lidskou kategorizaci obecně. Uvádí, že barvy neexistují objektivně „ve vnějším světě“ nezávisle na bytostech, jež je vnímají. Pojmy barev jsou *vtělesněné* tím, že fokální barvy jsou částečně určené lidskou biologii. Kategorizace barev je ovlivněna lidskou biologii, ale tyto kategorie jsou mnohem víc než jen výslednicí lidské biologie

a skutečností ve světě. Kategorie barev povstávají z interakce povahy světa, lidské biologie a kognitivního mechanismu, který má některé vlastnosti teorie neostrých množin, a také z kulturně určeného výběru básových kategorií barev.

Teorie Kaye a McDaniela se zdá být úspěšná při charakterizaci fokálních barev odpovídajících básovým kategoriím barev. Není už tak dobře uplatnitelná na přechodech mezi barvami. Podle vysvětlení Kaye a McDaniela by měly být pro všechny jazyky stejné nejen fokální barvy, ale také hranice mezi barvami. Tak to však není. Nejpodrobnější rozbor určování barev, obzvláště barev nefokálních, provedl MacLaury (připravuje se). Mezi případy prověřujícími teorii Kaye a McDaniela jsou i ty, ve kterých jazyk nemá zvláštní kategorii pro neprimární fokální barvy jako oranžová nebo purpurová, tj. barvy, které jsou podle Kaye a McDaniela „vypočítány“ na základě teorie neostrých množin a křivek reakčních frekvencí pro primární barvy. Teorie Kaye a McDaniela říká, že by se s barvami jako purpurová nebo oranžová mělo nakládat stejně ve všech jazycích a že by se v jazycích, které pro ně nemají zvláštní kategorie, měly vždycy nacházet na hranici mezi básovými kategoriemi barev.

Ale MacLaury našel případy, v nichž se purpurová nachází zcela v chladné barevné škále (jedna barva s fokálními body na modré a zelené), a další případy, ve kterých je purpurová na hranici mezi chladnou a červenou. Našel také případy, v nichž je hnědá součástí žluté, a další, v nichž je součástí černé. Barva, kterou nazýváme „hnědá“, spadá v některých jazycích do škály kategorie s centrem v čistě žluté a v jiných do škály kategorie s centrem v čistě černé.

Slovy teorie Kaye a McDaniela to znamená, že teoretické funkce neostrých množin, které vypočítávají sjednocení a průniky kategorií barev, nejsou pro všechny lidi úplně stejné, ale liší se mezi kulturami v podmínkách definujících hranice kategorií. Jsou tedy alespoň částečně určovány konvencí, a ne pouze univerzální neurofyziologií a univerzálním kognitivním systémem. Je tedy nutná revize teorie Kaye a McDaniela, která by umožnila, aby se pojmové systémy barev lišily v hranicích tím, že se povaha disjunktivní funkce bude mírně lišit v různých systémech. Takové rozdíly nemusí být jen v hranicích, ale také ve fokálních vrcholech. Z teorie Kaye a McDaniela vyplývalo, že každá binární disjunktivní kategorie barev (například CHLADNÁ = MODRÁ nebo ZELENÁ) by měla mít dva fokální vrcholy (například jak fokální zelenou, tak fokální modrou). Ale MacLaury našel případy, ve kterých se vyskytuje chladná kategorie zahrnující modrou a zelenou, je však tak zakřivená, že se její centrum nachází buď jen v čistě zelené, nebo v čistě modré. Řečeno slovy Kaye a McDaniela mají zřejmě pojmové systémy disjunktivní funkce, jež na vstupu zpracovávají reakční křivky modré i zelené, ale na výstupu vykazují křivku jen s jedním fokálním centrem. To by vyžadovalo kognitivní mechanismus, který by umožňoval víc než jen něco podobného operaci konjunkce na neostrých množinách.

Kategorie barev jsou tedy generativními kategoriemi ve stejném smyslu jako Lounsburyho kategorie příbuznosti. Mají generátory a ještě

něco navíc. Generátory jsou neurofyziologicky podmíněné distribuční funkce, jež mají vrcholy v místech, kde jsou primární barvy čisté: černá, bílá, červená, zelená, žlutá a modrá. Tyto generátory jsou univerzální a jsou součástí lidské neurofyziologie. Ono „něco navíc“ nezbytné pro vygenerování systému základních kategorií barev zahrnuje složitý kognitivní mechanismus obsahující některé principy sjednocení a průniku v teorii neostrých množin. Tento kognitivní mechanismus má poměrně malé množství parametrů, které mohou v různých kulturách nabývat různých hodnot.

Je důležité pamatovat si, že rozdíly nejsou jen ve jménech kategorií. Jména barev se neváží přímo na neurofyziologicky určené distribuční funkce. Kognitivní mechanismus, jaký jsme zde popsali, se musí postulovat dodatečně. Kognitivní mechanismy mají obecné vlastnosti, jako například použití něčeho podobného sjednocení a průniku v teorii neostrých množin. Jak ale MacLaury ukazuje, není rozpoznávání barev v žádném případě stejné pro všechny kultury. Není však mezi kulturami ani arbitrárně odlišné. Možné podoby barevných škál závisejí na omezených parametrech v rámci daného kognitivního mechanismu.

Brown a Berlin: Počátky básové úrovně

Počátek výzkumu básových kategorií je většinou připisován dnes klasickému článku Rogera Browna *Jak se věci nazývají?* (1958) a jeho učebnici *Sociální psychologie* (1965, s. 317–21).

Brown si všiml, že mnoho věcí má více jmen: „Desetník, který mám v kapse, není pouze *desetník*. Je to také *platidlo*, *kovový předmět*, *věc* a s ohledem na detail je to taky desetník z roku 1952 nebo *konkrétní desetník z roku 1952*, který má jedinečný vzorek poškrábání, zabarvení a hladkých povrchů. Pes na trávníku není jenom *pes*, ale také *boxer*, *čtyřnožec* a *živá bytost*“ (Brown 1958, s. 14). Brown si také všiml, že ze všech možných pojmenování v hierarchii kategorií má „nadřazený status“ jedno konkrétní jméno na konkrétní úrovni hierarchie kategorií. „Přestože desetník *můžeme nazývat mincí, platidlem* nebo *desetníkem z roku 1952*, máme pocit, že *desetník* je to právě jméno. Další možné kategorizace se zdají být spíše výsledkem úsilí představitosti.“ (Brown 1965, s. 320). Brown poznamenává, že taková „pravá jména“ jsou většinou kratší a používají se častěji. Také se zdá, že mají korelát v mimojazykových činnostech.

Když Lewisův syn poprvé uviděl ve váze žluté narcisy a slyšel, že jim lidé říkají květiny, byl také nabádán, aby si k nim přivoněl, a nezmýlíme se, pokud budeme předpokládat, že se jeho matka naklonila a udělala totéž. Když pojmenujeme míč jako *míč*, je pravděpodobné, že s ním několikrát hodíme. Když řekneme, že se kočka říká *čiči*, s největší pravděpodobností ji pohladíme. Činnosti jako přivonění si, házení nebo hlazení jsou distinktivně spjaté s jistými kategoriemi. Víme, že jsou distinktivní, protože mohou fungovat jako symboly těchto kategorií. Ve hře, při které musíme hádat význam slov podle pan-

tomimických scének, můžeme předvádět *kočku* tím, že budeme hladit vzduch v příslušné výšce a určitým způsobem, nebo *květinu* tím, že se nahneme dopředu a přivoníme si k ní.

.....
Květiny předvádíme přivoněním, ale neexistují činnosti, které odliší jeden druh květiny od jiného. První pojmenování věcí se nacházejí na úrovni distinktivních činností, ale pojmenovávání světa pokračuje na všech úrovních, zatímco o používání nejazykových prostředků toto neplatí.

.....
Když je něco zařazeno do určité kategorie, považujeme tento předmět za ekvivalentní jistým dalším věcem. Ale jakým způsobem tato ekvivalence funguje? Jakým způsobem jsou si všechny desetníky, všechny květiny nebo všechny kočky ekvivalentní? Desetníky jsou si ekvivalentní tím, že je možné vyměnit je za některé věci jako noviny, doutníky, zmrzlinové kornouty nebo za libovolné dva pětníky. Květiny jsou si ekvivalentní v tom, že hezky voní a je možné je trhat. Kočky jsou si ekvivalentní tím, že je možné je hladit, ale jemně, aby nás nepoškrábaly. (Brown 1965, s. 318–19)

Brown nám předkládá systém, v němž kategorizace začíná pro dítě na „úrovni distinktivní činnosti“, na úrovni květin, koček a desetníků. Kategorizace poté pokračuje za pomoci „úsilí představitosti“ směrem vzhůru k nadřazeným kategoriím (jako *rostlina* nebo *zvíře*) a směrem dolů k podřazeným kategoriím (jako *narcisy* nebo *siamská kočka*). „Zdá se, že s těmito nadřazenými nebo podřazenými kategoriemi nejsou spojeny žádné distinktivní činnosti.“ (Brown 1965, s. 321) Brown připisoval této „první úrovni“ kategorizace následující vlastnosti:

- Je to úroveň distinktivních činností.
- Je to úroveň, kterou se naučíme nejdříve a na níž jsou věci pojmenovány nejdříve.
- Na této úrovni jsou jména nejkratší a nejčastěji používaná.
- Je to přirozená úroveň kategorizace, na rozdíl od úrovně vytvořených „úsilím představitosti“.

Dalším důležitým popudem ke zkoumání základních kategorií byla práce Brenta Berlina a jeho spolupracovníků. Berlinův výzkum můžeme chápat jako odpověď klasickému filozofickému tvrzení, že KATEGORIE MYSLI ODPOVÍDAJÍ KATEGORIÍM SVĚTA, a jeho lingvistickému ekvivalentu, DOKTRÍNĚ JMEN PŘIROZENÝCH DRUHŮ. Tato doktrína tvrdí, že svět sestává hlavně z přirozených druhů věcí a že přirozené jazyky obsahují jména (nazývaná „termíny pro přirozené druhy“), která odpovídají těmto přirozeným druhům. Typické příklady přirozených druhů jsou krávy, psi, tygři, zlato, stříbro, voda atd.

Berlin s těmito doktrínami zachází jako s empiricky ověřitelnými problémy a ptá se, do jaké míry odpovídají kategorie mysli (jak jsou vyjádřeny v jazyce) kategoriím ve světě. Konkrétně se Berlin zabýval doménami, ve kterých jsou opravdu přirozené druhy věcí, tj. doménami rostlin a zvířat. Můžeme s dostatečnou jistotou předpokládat, že botanika a zoologie

určily s vysokou přesností druhy rostlin a zvířat, jež se v přírodě vyskytují. Vzhledem k tomu, že Berlin je antropolog, který zkoumá lidi žijící blízko přírodě, měl výbornou příležitost tyto filozofické doktríny ověřit empiricky.

Berlin, jeho žáci a jeho spolupracovníci prozkoumali neuvěřitelně podrobně lidové klasifikace a porovnali je s klasifikacemi vědeckými. Většina těchto výzkumů se odehrála mezi mluvčími jazyka tzeltal, kteří žijí v Tenejapa v oblasti Chiapas v Mexiku. Tento obsáhlý projekt je pečlivě zdokumentován v knihách *Principy klasifikace rostlin kmene Tzeltal* (Principles of Tzeltal Plant Classification, Berlin, Breedlove a Raven 1974), *Lidová zoologie kmene Tzeltal* (Tzeltal Folk Zoology, Hunn 1977) a „Jak se učí mateřštině děti kmene Tzeltal v Tenejapě“ (Language Acquisition by Tenejapa Tzeltal children, Stross 1969). Prozatímni výsledky byly překvapující a staly se základem psychologického zkoumání základní kategorizace.

Berlin a jeho spolupracovníci zjistili, že jedna úroveň klasifikace (rod) byla pro mluvčí jazyka tzeltal v mnoha aspektech psychologicky základní. Rostliny a zvířata na úrovni rodu jsou například *dub*, *javor*, *králík*, *mýval* atd. Prioritní postavení rodu se nejprve projevilo při jednoduchém úkolu pojmenovávání. Berlin vyšel se svými respondenty do džungle, zastavil se na určitém místě a ptal se na jména rostlin, které viděl. Respondenti jich bez problémů pojmenovali čtyřicet nebo padesát, ale činili tak na úrovni rodu (dub, javor atd.) místo na úrovni druhu (javor cukrový, dub zimní), přestože další zkoumání ukázalo, že tyto druhy rozlišují a mají pro ně pojmenování. Neměli už však pojmenování pro rostliny ani na úrovni formy (strom), ani pro její specifikaci (jehličnan). Úroveň rodu se mimochodem nachází „uprostřed“ lidové klasifikační hierarchie, která má tyto stupně:

ŘÍŠE (rostlina, zvíře)
FORMA (strom, keř, pták, ryba)
ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE (listnatý, nebo jehličnatý strom)
ROD (dub, javor)
DRUH (javor cukrový, dub zimní)
ODRŮDA (dub zimní převislý)

Další zkoumání ukázalo, že úroveň rodu (nazývaná Berlinem „lidově generickou úrovní“) je zřejmě psychologicky základní úrovní i z těchto důvodů:

- Lidé na této úrovni spontánně pojmenovávají věci.
- Jazyky mají pro věci na této úrovni jednoduchá jména.
- Kategorie mají na této úrovni větší kulturní váhu.
- Věci na této úrovni se lépe pamatují.
- Na této úrovni jsou věci vnímány holisticky (jako jeden gestalt), zatímco pro identifikaci na nižší úrovni je nezbytné rozlišit konkrétní detaily (nazývané *distinktivní rysy*), aby bylo například možné rozlišit různé druhy dubů.

Stross (1969) při zkoumání osvojování jazyka zjistil, že „na prostá většina jmen rostlin, která se dítě naučí, jsou generická pojmenování. Z tohoto bodu se dítě vydává směrem k nomenklaturnímu rozlišení, zatímco kognitivně rostliny zároveň rozlišuje i zobecňuje.“ Jinými slovy, báze (nebo generické) kategorie, jež jsou uprostřed taxonomické hierarchie, jsou osvojovány nejdříve. Teprve poté děti postupují v hierarchii směrem nahoru ke zobecněním a dolů ke specifickým rozlišením. Můžeme proto přidat zjištění:

- Děti se učí jména věcí na této úrovni dříve než na jiných.

Ale snad nejpozoruhodnějším zjištěním bylo:

- Lidové kategorie odpovídají na této úrovni velice přesně vědeckým kategoriím, zatímco na jiných úrovních s nimi tak přesně nekorespondují.

To naznačuje něco pozoruhodného o DOKTRÍNĚ JMEN PŘIROZENÝCH DRUHŮ: U kmene Tzeltal je tato doktrína aplikovatelná velmi dobře na úrovni rodu, ale ne příliš dobře na dalších úrovních klasifikace, například na úrovni základní specifikace, na úrovni druhu nebo odrůdy.

Když se ale podíváme na filozofické diskuse o přirozených druzích, ukáže se, že tento výsledek není až tak překvapivý. V literatuře o přirozených druzích totiž nacházíme obvyklé příklady přirozených druhů – zvířata jako *pes*, *kráva*, *tygr* a látky jako *zlato* a *voda*. A tyto příklady jsou jakoby náhodou právě báze kategorie. Zkrátka všechny příklady, na nichž byla doktrína přirozených druhů založena, se nacházejí na báze úrovni, což je u zvířat a rostlin úroveň rodu. U kmene Tzeltal lze tuto doktrínu dobře aplikovat na příkladech podobných těm, jež měli na mysli filozofové, kteří tuto doktrínu zastávali. Pro jiné příklady už tak vhodná není.

Jestliže však DOKTRÍNA JMEN PŘIROZENÝCH DRUHŮ odpovídá jazyku Tzeltal alespoň na jedné úrovni, může se zdát, že je to stále pozoruhodný výsledek. Ukazuje, že existuje alespoň jedna psychologicky reálná úroveň, na níž KATEGORIE MYSLI ODPOVÍDAJÍ KATEGORIÍM SVĚTA. Berlinův výzkum dějin biologické klasifikace ale ukazuje, že o tak pozoruhodný výsledek nejde. Vědecká klasifikace přírody vyrostla z lidové klasifikace. Když Linné klasifikoval živé bytosti, použil záměrně psychologická kritéria pro stanovení úrovně rodu. To je možné obzvláště jasně poznat ve studii A. J. Caina „Logika a paměť v Linného systému taxonomie“ (1958). V jádru Linného systému byl rod, a ne druh. Právě rod popisuje *základní* charakteristiky a druh je definován z hlediska diferencujících charakteristik. Co je to ale *obecná* charakteristika? Jak říká Cain: „*Základní charakteristikou* rodu je to, co mu dává nějaký rys, který je vlastní jenom jemu, takový rys, který jej okamžitě odlišuje od jiných.“ (Cain 1958, s. 148). Toto je psychologicky definovaný pojem „základní charakteristiky“, protože to,

kteří charakteristiky mohou být okamžitě rozlišeny, záleží na percepčním systému bytostí, jež provádějí rozlišování. Jak píše syn Linného:

V čem spočívalo tajné umění mého otce rozlišit (definovat) rody tak, aby se druhy nemohly stát rody? Nejednalo se o nic jiného než o schopnost určit rostlinu podle jejího vnějšího vzhledu (externa facie). Proto se často odchýlil od svých vlastních principů tak, že variace počtu částí ... ho nezneklidňovaly, pokud mohl být charakter rodu ... zachován. Badatelé v cizině ale postupují tak, že jakmile má rostlina jiné rozpukání (štěpení) koruny a kalichu nebo když se liší počet tyčinek a pestíků, vytvářejí nový rod Pokud to bylo možné, pokoušel se [Linné] vystavět rodový charakter na štěpení plodu; tak, aby druhy, které ustavují rod, měly stejný tvar plodu. (Cain 1958, s. 159)

Proč použil Linné tvar plodu jako základ definice rodu? Podle Caina je to proto, že „vybrané charakteristiky utváření plodu byly jasně označeny, běžně rozpoznávány, snadno popsány a většinou je bylo možné rozpoznat na exemplářích uchovaných v herbáři“ (Cain 1958, s. 152). Jinými slovy, tvar plodu byl snadno rozpoznatelný a popsitelný. Rody byly pro Linného „praktické jednotky klasifikace“, na nichž by se měli shodnout všichni biologové. Bylo důležité, aby „nebyly v mysli lidí zaměňovány a rozměňovány“ (Cain 1958, s. 156). Většina z Linného nomenklaturních pravidel „vyplývá přímo z požadavku, že botanik musí rozpoznat všechny rody a musí být schopen si je zapamatovat“ (Cain 1958, s. 162) – což je opět požadavek psychologický. „Linné opakovaně a explicitně konstatuje, že botanik ... [a] také zoolog musí znát všechny druhy a zapamatovat si jejich jména.“ (Cain 1958, s. 156) Linné také samozřejmě předpokládal, že jeho praktický systém bude „přirozený“, což prostě znamená, že sbíhání přírody a psychologie může být na této úrovni pokládáno za samozřejmé.

Rod byl tedy ustaven jako ta úroveň biologické diskontinuity, na níž mohou lidé nejlépe vnímat rozlišující charakteristiky, souhlasit s nimi, učit se je, pamatovat si je a vyjmenovat je. Rod jako rovina vědecké klasifikace byl zaveden, protože to byla psychologicky nejzákladnější úroveň pro účely studia taxonomické biologie. Také se předpokládalo, že toto bude odpovídat jistým diskontinuitám v přírodě. Berlin zjistil, že na úrovni rodu existuje velká korespondence mezi kategoriemi linnéovské biologie a báze kategorie v lidové biologii. Tato korespondence částečně vyplývá z kritérií, na nichž byla postavena úroveň rodu. Tato kritéria odpovídají psychologickým kritériím, která charakterizují báze úroveň v lidové biologii.

Na úrovni rodu souhlasí kategorie v myslích biologů, kteří zavedli tuto úroveň, velmi přesně s kategoriemi v myslích mluvčích jazyka Tzeltal. Toto není pouze fakt z oblasti psychologie, týká se rovněž biologie, a to z následujícího důvodu. Uvnitř vědecké biologie je rod o úroveň výše než druh – tj. úroveň definovaná možnostmi vzájemného rozmnožování a křížení: dvě populace, které jsou členy stejného druhu, se mohou pářit a vyprodukovat plodné potomstvo. To znamená, že členové dvou populací, jež se mohou vzájemně rozmnožovat, musí mít zhruba stejný tvar. Bě-

hem evoluce se mohou dvě populace změnit natolik, že vzájemné rozmnožování již není možné. V okamžiku, kdy přestanou být schopné se vzájemně rozmnožovat, stávají se různými druhy, ale zůstávají součástí stejného rodu, tj. kategorie o úroveň výš. Ve vědecké biologii je proto běžné nacházet jisté tvarové podobnosti na úrovni bezprostředně nadřazené úrovni druhu. Nemusí k tomu dojít vždy, ale je to běžné.

Celkový tvar je zásadním určujícím bodem bazové úrovně v lidové biologii. Bazová úroveň je primárně charakterizována vnímáním celkového tvaru, kapacitou obraznosti (závislé na celkovém tvaru) a motorickou interakcí (jejíž možnosti jsou rovněž určovány celkovým tvarem). Není proto žádná náhoda, že úroveň rodu ve vědecké biologii odpovídá tak dobře bazové úrovni v lidové biologii.

Navíc vzhledem ke zkušenosti lidí jako těch z kmene Tzeltal, který je omezen na přesně dané geografické území, je pochopitelné, že podobnosti na úrovni rodu jsou natolik výrazné. Během evoluce se druhy, jež přežily v určité oblasti, nejlépe adaptovaly na místní prostředí. Je tedy běžné, že každý rod je na jednom místě reprezentován jen jedním druhem. Není tomu tak vždy, ale stává se to dostatečně často. Mezi lokálně se vyskytujícími druhy proto většinou nacházíme rozdíly odpovídající rozdílům mezi rody – tyto rozdíly jsou velmi zřetelné. Tudíž dělení přírody na bazové úrovni lidové biologie odpovídá diskontinuitám v přírodě, kterých si povšimnou lidé žijící na omezeném geografickém území.

Zkrátka etnobiologický výzkum zjistil, že alespoň pro biologické kategorie existuje bazová úroveň kategorizace. V případě lidí z kmene Tzeltal, kteří důvěrně znají velké množství rostlin a zvířat, odpovídají kategorie v jejich mysli velmi dobře skutečným diskontinuitám na úrovni rodu, ne však na jiných úrovních. Děje se tak částečně proto, že úroveň rodu, která je základní úrovní ve vědecké biologii, je úrovní kategorizace s psychologickým základem. Ale jsou pro to i stejně důležité biologické důvody.

Kategorizace na bazové úrovni závisí na zkušenostních aspektech lidské psychologie, jako jsou například: gestaltové vnímání, mentální obraznost, motorické aktivity, společenská funkce a paměť. („Paměť“ nazýváme schopnost respondentů v psychologickém testu vybavit si na požádání předložené příklady dané kategorie.) Do jaké míry je bazová kategorizace univerzální? Pokud předpokládáme, že lidská fyziologie a psychologie jsou více méně stejné na celém světě, pak budou různé variace a odchylky nejspíše způsobeny kulturou a kontextem. Ale jak moc variací může vůbec existovat a jakého typu by mohly být?

Berlin navrhuje (osobní rozhovor), aby se rozlišovalo mezi obecnou lidskou schopností bazové kategorizace (způsobenou obecnými fyziologickými a psychologickými faktory) a funkční bazovou kategorizací, která s sebou přináší faktory spojené s kulturou a odborným vzděláním. Berlin předkládá tezi, že konkrétní kultura může méně používat jistých lidských schopností využívaných při bazové kategorizaci, jako je třeba schopnost gestaltového vnímání. Tudíž v městských kulturách mohou lidé zacházet s pojmem *strom* jako s pojmem bazové úrovně. Takové při-

pady byly zdokumentovány Doughertym (1978). Navíc se v populaci vyskytují podskupiny specialistů, kteří mohou díky vzdělání dosáhnout vy-
tříbenější schopnosti gestaltového vnímání pro omezenou skupinu domén, například koňská plemena, značky aut atd. To je však i pro zvlášť vyškolené specialisty možné jen v omezeném množství domén. Berlin tak předpokládá hypotetickou existenci dvou typů „neuniversalit“: (a) jeden typ způsobený neúplným užíváním obecných lidských schopností, jež má za následek, že některé vyšší kategorie (například strom) mohou být používány jako bazové, a (b) druhý typ, který je výsledkem speciálního vzdělání, omezeného na podskupiny expertů, kteří mohou zacházet s některými poněkud více specifickými úrovněmi jako s bazovými v určitých doménách odbornosti.

Berlinova hypotéza činí tuto predikci: Lidé z takových kultur, jako je například městská kultura, která zachází se stromy jako s bazovými kategoriemi, by si měli zachovat obecnou lidskou schopnost gestaltového vnímání a měli by být schopni naučit se bez problémů rozlišovat mezi stromy na úrovni rodu, ale už ne tak bez problémů na úrovni druhu nebo odrůdy. Berlinova hypotéza také říká, že jednotlivci mohou mít schopnost odbornosti v omezeném množství domén, a mohou tedy zacházet jen s malým množstvím specifických kategorií jako s bazovými kategoriemi.

Berlin také předpovídá, že nemůže existovat kultura, v níž jsou všechny úrovně kategorizace odlišné od našich nebo od těch, které má kmen Tzeltal. Ve většině domén budou úrovně kategorizace stejné pro všechny lidské bytosti prostě proto, že všichni lidé sdílejí obecné schopnosti gestaltového vnímání a holistického motorického pohybu. Právě tyto schopnosti hrají zásadní úlohu při určování bazové kategorizace.

Bázovost v kategorizaci má co do činění s lidskou psychologií: snadností vnímání, paměti, učení se, pojmenováváním a používáním naučeného. Bázovost úrovně nemá nějaký objektivní status, který by existoval nezávisle na lidech. Bázovost je konstantní pouze do té míry, do jaké jsou relevantní lidské schopnosti používány stejným způsobem. Bázovost se liší vždy, když jsou tyto schopnosti buď neúplně využívány v dané kultuře, nebo jsou rozvinuty na odborné úrovni.

Jak uvidíme dále, jsou Berlinovy závěry velmi důležité také z filozofického hlediska. Berlin ukázal, že lidské kategorizace založené na interakci s vnějším prostředím jsou velmi přesné na bazové úrovni. Interakce na bazové úrovni tudíž představují velmi důležitou vazbu mezi kognitivní strukturou a našimi vědomostmi o světě. V kapitole 17 se pokusíme ukázat, že bazové kategorie mohou vytvořit základ epistemologie pro filozofii myšlení a jazyka, která bude konzistentní s výsledky teorie prototypů.

Ekman

Paul Ekman a jeho spolupracovníci strávili více než dvě desítky let podrobným výzkumem fyziologických korelátů emocí (Ekman 1971, Ek-

man, Friesen a Ellsworth 1972). V obsáhlé mezikulturní studii srovnávající výrazy obličejové vyjadřující emoce zjistil Ekman a jeho spolupracovníci, že existují základní emoce, které univerzálně korelují s výrazy obličejové: štěstí, smutek, zlost, strach, překvapení a zájem. Ze všech těchto důležitých emocí, jež lidé na celém světě cítí a dokáží pojmenovat, pouze tyto mají konzistentní koreláty ve výrazech obličejové i při srovnání mezi kulturami.

Přestože Ekman nebyl ani v nejmenším zastáncem teorie prototypů, jeho práce odpovídá výzkumu v této oblasti následujícím způsobem: Oněch šest základních emocí má patrně status prototypu. Existuje mnoho různých projevů a odstínů štěstí, smutku, zlosti atd. Ty vytvářejí kategorie emocí. Vztek a otrávenost patří například do kategorie zlosti. Zdá se, že základní projevy štěstí, zlosti atd. (tj. emoce, které korelují s univerzálními výrazy obličejové) fungují jako centrální členy těchto kategorií. Tyto emoce také pravděpodobně mají bázový status. Jsou snadno gestaltově rozpoznatelné po celém světě. Máme pro ně obrazy a motorické pohyby, které představují celou kategorii emocí.

Jak uvidíme v případové studii 1, jsou pojmy pro emoce vtělesněné v tom smyslu, že fyziologie odpovídající každé jednotlivé emoci má velký podíl na tom, jak je daná emoce pojmově zpracována. Uvidíme například, že zlost je metaforicky chápána prostřednictvím tepla a vnitřního tlaku. Ekman, Levenson a Friesen (1983) ukázali, že existuje centrální nervový systém (CNS), který odpovídá základním emocím. Aktivita CNS, která odpovídá zlosti, je právě zvýšení teploty kůže a zrychlení tepu srdce (pocitované jako vnitřní tlak).

Experimenty, které toto ukázaly, se skládaly ze dvou úkolů. Nejdříve byli respondenti požádáni o změnu výrazu obličejové sval po sval, dokud se jejich výrazy neshodovaly s prototypy emocí. V druhém byli respondenti požádáni, aby si vybavili a znovu prožili emocionální situace. Při experimentu byly zaznamenávány rychlost tepu srdce a teplota prstů na levé i pravé ruce.

- (i) Tep se zrychlil více při zlosti (aritmetický průměr všech úkolů \pm standardní odchylka: $+8,0 \pm 1,8$ tepů za minutu) a strachu ($+8,0 \pm 1,6$ tepů za minutu) než při štěstí ($+2,6 \pm 1,0$ tepů za minutu).
- (ii) Teplota pravého a levého prstu se zvýšila více při zlosti (levý: $+0,10 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,009^\circ$; pravý: $+0,08 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,008^\circ$) než při štěstí (levý: $-0,07^\circ\text{C} \pm 0,002^\circ$; pravý: $-0,03^\circ\text{C} \pm 0,002^\circ$). (Ekman, Levenson a Friesen 1983, s. 1209)

Tudíž metaforická konceptualizace zlosti, kterou se budeme zabývat v případové studii 1, je vtělesněná v centrálním nervovém systému v tom smyslu, že je motivovaná aktivitou CNS, která odpovídá pocitovaným emocím.

Roschová

Všechny dosud uvedené práce se zabývaly specifickými případy. Obecný pohled na tyto problémy přinesla až Eleanor Roschová. Vyvinula něco, co se od té doby začalo nazývat *teorie prototypů a bázových kategorií* nebo jen *teorie prototypů*. Tato její práce znamená zásadní výzvu klasické teorii a sama Roschová má největší zásluhy na tom, že se z kategorizace stal legitimní podobor kognitivní psychologie. Než se objevily její práce, byla klasická teorie považována za samozřejmou nejen v psychologii, ale také v lingvistice, antropologii, filozofii a v mnoha dalších disciplínách. V řadě uchvacujících článků prezentovala Roschová a její spolupracovníci ohromující řadu empirických studií, které napadly klasický pohled.

Pokusy, které Roschová a její spolupracovníci provedli, jsou právem obecně uznávány kognitivními psychology za popud k revoluci ve studiu kategorizace v rámci experimentální psychologie. Její výsledky spadají do dvou kategorií: prototypové jevy, které rozšiřují výzkum barev provedený Berlinem a Kayem, a bázové jevy, jež zobecňují Brownovy úvahy a výsledky Berlinových zkoumání.

PROTOTYPOVÉ JEVY

Pokud by byla klasická teorie správná a kompletní, neměl by žádný člen kategorie speciální status. Je tomu tak proto, že podle klasické teorie jsou vlastnosti definující kategorii sdíleny všemi členy, a proto mají všechny členy stejný status v rámci kategorie. Výzkum prototypových jevů provedený Roschovou měl za cíl ukázat asymetrie mezi členy jedné kategorie a asymetrické struktury uvnitř kategorií. Vzhledem k tomu, že klasická teorie nepředpokládá žádné asymetrie, musí být tyto jevy vysvětleny pomocí nějaké jiné teorie.

Roschová se ve svých prvních studiích zabývala barvou. V průběhu vlastních výzkumů se dozvěděla o práci Berlina a Kaye a zjistila, že jejich výsledky jsou v souladu s jejími poznatky z výzkumu novoguinejského jazyka dani, který má pouze dvě základní kategorie barev: *mili* (tmavě-chladná, včetně černé, zelené a modré) a *mola* (světle-teplá, včetně bílé, červené a žluté). Berlin a Kay ukázali, že fokální barvy mají zvláštní status mezi kategoriemi barev jako jejich nejlepší příklady. Roschová zjistila, že mluvčí jazyka dani také volili fokální barvy, když je požádala, aby vybrali nejlepší příklady svých kategorií pro barvy. Například různí mluvčí si vybírali buď bílou, červenou nebo žlutou pro slovo *mola*.

Roschová chtěla ve svých pozoruhodných experimentech ukázat, že primární kategorie barev jsou pro mluvčí jazyka dani psychologicky reálné, přestože nebyly pojmenovány. Jedním z jejích cílů bylo zpochybnit Whorfovu hypotézu, podle níž jazyk určuje náš pojmový systém. Kdyby měl Whorf pravdu, označovala by dvě slova pro barvy jazyka dani pouze dvě *pojmové kategorie* barev. Roschová uvažovala o tom, že kdyby kategorizaci barev ovlivňoval jenom jazyk, učili by se mluvčí jazyka dani nová slova pro barvy jen s obtížemi, ať už by v centru barevné škály byla

primární barva nebo nepřímá barva. Proto se ve svém výzkumu následně zaměřila na to, jak se mluvčí jazyka dani učí nové, vymyšlené termíny pro barvy. Jedna skupina se naučila osm náhodných slov pro osm fokálních barev a druhá skupina osm náhodných slov pro osm nefokálních barev (Roschová 1973). Pro respondenty bylo jednodušší naučit se jména fokálních barev. Bylo také zjištěno, že mluvčí jazyka dani jsou schopni (stejně jako mluvčí angličtiny) zapamatovat si lépe fokální barvy než nefokální barvy (Heider 1972). Při pokusu, během něhož měli respondenti posuzovat podobnost barev, se ukázalo, že mluvčí jazyka dani si ukládají barvy do paměti stejným způsobem jako mluvčí angličtiny (Heider a Olivier 1972). Roschová se ve svém výzkumu zaměřila také na děti. Když byly tři roky starým dětem předloženy barevné žetony a pak byly požádány, aby „ukázaly na barvu“, vybíraly si tyto děti s naprostou převahou fokální barvy (Heider 1971). A když dostaly čtyřleté děti za úkol vybrat ze sady žeton, který odpovídá nejlépe tomu, který jim byl ukázán dříve, byly děti opět nejuspěšnější s fokálními barvami.

Fokální barvy odpovídají tomu, co Roschová později nazvala *kognitivní referenční body a prototypy* – podkategorie nebo členy kategorie, které mají speciální kognitivní status – jsou „nejlepším příkladem“ kategorie. Roschová ukázala, že na kognitivní referenční body lze aplikovat celou škálu experimentálních metod, jež zahrnují učení, spojování (matching), paměť a určování podobností (judgements of similarity). Také rozšířila výsledky z výzkumu barev na další kategorie, zejména na kategorie fyzických předmětů. Vymyslela další experimentální přístupy ke zkoumání kategorií předmětů. Ve všech případech byly objeveny asymetrie (nazvané *prototypové jevy*): respondenti považovali jisté členy kategorií za reprezentativnější než jiné. Například sýkorky byly považovány za reprezentativnější zástupce kategorie PTÁK než slepice, tučňáci a pštrosi. Stolní židle byly zase považovány za lepší zástupce kategorie ŽIDLE než houpací křeslo, křeslo u holiče nebo elektrické křeslo.⁶ Nejreprezentativnější člen kategorie se nazývá *prototypický* člen. Podívejme se na některé experimentální přístupy používané při zkoumání kategorií fyzických předmětů. Odpovědi respondentů na otázku, jak dobrým příkladem je daný předmět pro kategorii, se shodují ve všech těchto experimentech:

Přímé hodnocení: Respondenti hodnotí, například pomocí škály od jedné do sedmi, jak dobrým příkladem dané kategorie (například PTÁK) jsou její různé členy (například sýkorka, slepice atd.).

Rychlost odpovědi: Respondenti mačkají tlačítka podle toho, zda si myslí, že daný výrok (například: „[člen kategorie] je [kategorie] –

6 Další příklad toho, jak se kategorie liší mezi jazyky. V češtině nejsou křesla součástí kategorie ŽIDLE. Prototypové jevy ale fungují i uvnitř české kategorie ŽIDLE, když srovnáme židle stolní s kancelářskými nebo kovovými židlemi v továrních provozech. Zrovna tak Lakoffovy příklady popisují prototypové jevy v české kategorii KŘESLO.

kuře je pták“) je pravdivý, nebo nepravdivý. Odpovědi jsou rychlejší pro reprezentativní příklady.

Tvorba příkladů: Jsou-li respondenti požádáni, aby vypsali nebo nakreslili příklady členů dané kategorie, častěji používají reprezentativnější příklady.

Asymetrie v hodnocení podobnosti: Méně reprezentativní příklady jsou často považovány za podobnější reprezentativnějším příkladům než naopak. Není proto překvapivé, že Američané považují Spojené státy za velice reprezentativní příklad státu. Když byli respondenti požádáni, aby srovnali dvojice zemí, objevila se následující asymetrie: respondenti považovali Mexiko za více podobné USA, než jsou USA podobné Mexiku. (Viz Rosch 1975a, Tversky a Gati 1978.)

Asymetrie zobecnování: Nová informace o reprezentativních členech kategorie bude zobecněna na nereprezentativní členy s větší pravděpodobností než naopak. Například se ukázalo, že respondenti věří, že se nemoci na jednom ostrově šíří více ze sýkorek na kacheny než z kachen na sýkorky. (Viz Rips 1975.)

Rodinné podobnosti: Wittgenstein předpokládal, že kategorie jsou strukturovány pomocí „rodinných podobností“. Roschová ukázala, že to, co filozofové považovali za předmět apriorních spekulací, je možné dokázat empiricky. Roschová popsala „rodinné podobnosti“ jako vnímané podobnosti mezi reprezentativními a nereprezentativními členy kategorie a ukázala, že existuje korelace mezi rodinnými podobnostmi a číselnými hodnoceními nejlepších příkladů získanými z výše popsaných experimentů. (Viz Rosch a Mervis 1975 a Rosch, Simpson a Miller 1976.)

Tyto studie byly mnohokrát zopakovány a jejich výsledky potvrzeny dalšími výzkumníky. Není pochyb o tom, že takové prototypové jevy opravdu existují. Interpretace těchto výsledků se však stala předmětem sporů a nepochopení. Některé z nich budou popsány níže, ale nejdříve bychom měli vysvětlit ta nejběžnější nedorozumění.

Genialita E. Roschové má dva aspekty: podařilo se jí napadnout klasickou teorii a zároveň za pomoci svých spolupracovníků sestavit celou řadu zopakovatelných pokusů, které dokazují jak prototypové jevy, tak bázové jevy. Tyto pokusy ukazují nedostatečnost klasické teorie, která nedokáže jejich výsledky vysvětlit. Ale prototypové jevy samy o sobě nekonstituují žádnou konkrétní alternativní teorii mentální reprezentace. Jako zodpovědná experimentátorka Roschová vždycky důsledně rozlišovala mezi výsledky pokusů a teoriemi, kterými by je bylo možné vysvětlit.

Úvahy Eleanor Roschové o kategorizaci prošly třemi vývojovými etapami:

- Etapa I (konec 60. až začátek 70. let 20. století): Na základě výzkumů barev, tvarů a emocí došla E. Roschová k předpokladu, že se prototypy týkají hlavně (*a*) percepční výraznosti, to znamená toho,

čeho si lidé nejspíše všimnou, (b) zapamatovatelnosti, tedy toho, co si lidé nejspíše zapamatují, a (c) zobecnění podnětu, tedy lidské schopnosti zobecnit něco vzhledem k něčemu jinému, co je tomuto fyzicky podobné. Jak Roschová říká (Kessel 1988): „Předpokládejme, že existují percepčně výrazné barvy, které nás nejspíše upoutají a lépe si je zapamatujeme než jiné. Když se učíme jména kategorií, většinou jsou nejdříve spojené s výraznými podněty; ty se potom zobecňují i na jiné fyzicky podobné případy prostřednictvím principu zobecnění podnětu.“

- Etapa II (začátek až polovina 70. let 20. století): Pod vlivem teorie zpracování informací zvažovala Roschová možnost, že prototypové jevy, jak se projevují ve výše zmíněných experimentech, poskytnou charakterizaci vnitřní struktury kategorií. Tak mohou například soudy o tom, jak dobrým příkladem něco je, odrážet vnitřní strukturu kategorie, jak je reprezentována v mysli. Z toho přirozeně povstaly dvě otázky:
 1. Charakterizují JEVI, které jsou definovány jako činné elementy, STRUKTURU kategorie tak, jak je reprezentována v mysli?
 2. Představují PROTOTYPY mentální REPREZENTACE?

Vzhledem k předpokladům psychologie zpracování informací je možné interpretovat pokusná data nejpřehledněji tak, že odpovíme kladně na obě otázky. Roschová (1975b) původně interpretovala data přesně tímto způsobem.

- Etapa III (konec 70. let 20. století): Roschová se nakonec vzdala těchto interpretací svých experimentálních dat. Takové interpretace byly zbytky příliš úzkého pohledu na psychologii zpracování informací. Dospěla k závěru, že prototypové jevy, definované pokusně jako činné elementy, určují mentální reprezentace neúplně. Tyto jevy jsou omezením možných podob mentálních reprezentací, ale neexistuje jednoznačná korespondence mezi prototypovými jevy a mentálními reprezentacemi. Jevy mají „zdroje“, není však možné určit tyto zdroje na základě daných jevů. Roschová říká o výzkumu v etapě II (Kessel 1988): „Závěry určené tímto přístupem byly příliš obecné; například takové, že reprezentace vyvolané jménem kategorie byly spíše dobrými příklady než špatnými příklady kategorie; že měly obecnější formu než slova nebo obrázky atd. Většinou další výzkumníci v oblasti zpracování informací považovali pojmy prototypu a funkce typičnosti za nedostatečně specifikované a vymysleli pro ně celou řadu přesných modelů, minimodelů a distinkcí, jež měly být otestovány.“

Často se stává, že postoj, který odborník zaujme na počátku své kariéry, s ním bývá spojován i dávno poté, kdy jej zavrhl. Mnozí z těch, kdo četli rané články Roschové, nečetli její pozdější práce, v nichž se vzdala svých

dřívějších interpretací experimentálních dat. Proto také není běžně známo, že Roschová opustila své dřívější názory, že prototypy odrážejí přímo strukturu kategorií a že prototypy představují reprezentace kategorií. Kvůli tomu musela výslovně vystoupit proti přílišnému zjednodušování interpretací prototypových jevů, takových, které sama předkládala ve druhé etapě svého výzkumu. Říká například:

Rozsáhlá přítomnost prototypů v kategoriích reálného světa a prototypičnosti jako proměnné indikuje, že prototypy určitě musí hrát nějakou roli v psychologických teoriích reprezentace, zpracování informací a učení. Prototypy samy o sobě však nekonstituují nějaký konkrétní model zpracování informací, zobrazení nebo učení. To je tak často špatně chápáno, že si to vyžaduje hlubší rozběr:

1. To, že vůbec hovoříme o *prototypch*, je prostě pohodlná gramatická fikce; ve skutečnosti máme na mysli soudy o stupni prototypičnosti. ... Hovořit o jedné entitě, která je prototypem přirozené kategorie, je buď hrubé nepochopení empirických dat, nebo skrytá teorie mentální reprezentace.

2. Prototypy nekonstituují žádný konkrétní model zpracování kategorií. ... To, co víme o prototypch, pouze omezuje naše představy o zpracování kategorií – modely zpracování by měly být v souladu se známými fakty o prototypch. Například model by neměl předpokládat, že doba potřebná pro verifikaci toho, zda jde o dobrý, nebo špatný příklad kategorie, se bude u všech respondentů shodovat, ale ani by neměl předpokládat, že budou kategorie prohledávány zcela náhodně.

3. Prototypy nekonstituují teorii reprezentace kategorií. ... Prototypy mohou být reprezentovány buď propozičními, nebo obrazovými systémy. ... Stejně jako u modelů zpracování mohou fakta o prototypch pouze omezit, ale ne určit modely reprezentace. Reprezentace kategorií pouze jako spojení nutných a postačujících rysů by pravděpodobně nestačila na popis všech dostupných faktů, existuje ještě mnoho jiných rysů, které mohou reprezentovat kategorii, kromě těch nutných a postačujících.

4. Přestože se prototypy musíme naučit, nekonstituují žádnou konkrétní teorii toho, jak se učíme kategorie. (Rosch 1978, s. 40–41)

Přestože Roschová tak důrazně varovala před zjednodušováním a omezení vlastní teoretizování o zdrojích prototypových jevů, jsou její výsledky týkající se prototypových jevů dosud občas interpretovány jako teorie reprezentace struktury kategorií, jak je sama vykládala během fáze II.

Například její experimentální výsledky ukázaly prototypové jevy v kategorii *pták*. Ukazuje se, že respondenti považují sýkorky a vrabce za nejlepší příklady ptáků, sovy a orly za o něco horší a pštrosy, emu a tučňáky za nejhorší příklady. Během první etapy jejího výzkumu byly takovéto tabulky hodnocení reprezentativnosti příkladů kategorie považovány za důkaz toho, že členství v kategorii *pták* je odstupňované a že sovy a tučňáci jsou členy kategorie *pták* méně než sýkorky. (Typickým příkladem může být Lakoff 1972.) Později se ukázalo, že toto je mylná interpretace dat. Tabulky, které Roschová sestavila, nic takového netvrdí; jsou prostě tabulkami a samy o sobě nejsou tvrzením. Jsou ve shodě s interpretací, že

kategorie *pták* má pevné hranice a že sýkorky, sovy i tučňáci jsou všichni stoprocentními členy této kategorie. Tato kategorie však musí mít dodatečnou vnitřní strukturu, která určuje, co je jejím dobrým příkladem. Tato interní struktura navíc musí být součástí naší představy o tom, co je to pták, protože má za následek asymetrie ve vyvozování podobné těm popsaným výše, objeveným Ripsem (1975).

Toto je nesmírně důležité. Struktura kategorií hraje důležitou roli v procesech uvažování. Často prototypy fungují jako různé *kognitivní referenční body* a tvoří základ vyvozování (Rosch 1975a, 1981). Studium toho, jak lidé vyvozují závěry, je součástí studia lidského rozumu a pojmových struktur. Tudíž i prototypy, které jsou součástí vytváření závěrů, musí být součástí pojmové struktury.

Musíme si pamatovat, že prototypy jsou povrchové jevy a mohou být výsledkem mnoha faktorů. V případě stupňované kategorie jako *vysoký muž*, která má neostré hranice, plynou možná prototypové jevy z odstupňování členství v kategorii, zatímco v případě kategorie *pták*, která má pevné hranice, musí prototypové jevy vyplývat z nějakého jiného aspektu vnitřní struktury kategorie.

Jedním z cílů této knihy je načrtnout obecný základ teorie kategorizace a ukázat na rozmanitost zdrojů povrchných prototypových jevů. Tím se budeme zabývat v kapitolách 4 až 6, v nichž budeme probírat kognitivní modely. Základním tvrzením bude to, že prototypové jevy vycházejí z kognitivních modelů, které je možné chápat jako „teorie“ některých oblastí zkušenosti.

Jedno z nejzajímavějších potvrzení této hypotézy pochází z práce Barsaloua (1983, 1984). Barsalou se zabýval tím, co nazývá „ad hoc kategoriemi“ – kategoriemi, které nejsou konvencionalizované nebo pevně dané, ale jsou vytvořené „za pochodu“ k nějakému konkrétnímu účelu. Takové kategorie musí být vykonstruovány na základě kognitivního modelu oblasti zkušenosti, na niž se soustředíme. Příklady takových kategorií jsou: *věci, které si člověk odnese z domu, když hoří; co chceme dostat k narozeninám; co budeme dělat o víkend* atd. Barsalou si všiml, že takové kategorie mají prototypovou strukturu, která neexistuje předem, vzhledem k tomu, že sama kategorie není konvencionalizovaná, a tedy neexistuje předem. Barsalou tvrdí, že v takovém případě je povaha kategorie zásadně ovlivněna cíli a že taková struktura cílů je funkcí našich kognitivních modelů. Stejný pohled zastávají Murphy a Medin (1984).

BÁZOVÉ JEVY

Klasická teorie nepřikládá žádný zvláštní význam kategoriím ve středu taxonomické hierarchie. Ale jak ukázali Berlin (Berlin, Breedlove, Raven 1974) a Hunn (1977) na příkladě taxonomií rostlin a zvířat u kmene Tzeltal, úroveň rodu je psychologicky základní. Rod stojí uprostřed hierarchie, která postupuje od roviny ŘÍŠE přes roviny FORMA a ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE a ROD a DRUH až k rovině ODRŮDA. Jejich výsledky ukazují nesrovnalost mezi klasickou teorií kategorií a kognitivně adekvátní teorií kategorií.

Roschová a její spolupracovníci rozšířili studium bázových jevů z kognitivní antropologie do experimentální oblasti kognitivní psychologie. Stejně jako Berlin zjistili, že psychologicky nejzákladnější úroveň je uprostřed taxonomických hierarchií.

NADŘAZENÁ	ZVÍŘE	NÁBYTEK
BÁZOVÁ ÚROVEŇ	PES	ŽIDLE
PODŘAZENÁ	VLČÁK	KANCELÁŘSKÁ ŽIDLE

Stejně jako tvrdil Hunn (1975), že bázová úroveň u kategorií zvířat je jediná úroveň, na níž je kategorizace určena celkovým gestaltovým vnímáním (bez analýzy distinktivních rysů), tak i Roschová a další (1976) zjistili, že bázová úroveň je:

- Nejvyšší úroveň, na které je celkový tvar členů kategorie vnímán jako stejný.
- Nejvyšší úroveň, na níž může jediný mentální obraz odrážet celou kategorii.
- Nejvyšší úroveň, na které lidé provádějí stejné motorické aktivity, když se nacházejí v interakci se členy kategorie.
- Úroveň, na níž respondenti nejrychleji identifikují členy kategorie.
- Úroveň, na které se nacházejí nejčastěji používané názvy pro členy kategorie.
- První úroveň, kterou děti pojmenovávají a pochopí.
- První úroveň, která vstupuje do slovníku daného jazyka.
- Úroveň s nejkratšími primárními lexémy.
- Úroveň, na níž jsou termíny používány v neutrálním kontextu. Například *Na verandě je pes* může být použito v neutrálním kontextu, zatímco věty jako *Na verandě je savec* nebo *Na verandě je bílý teriér* potřebují speciální kontext (viz Cruse 1977).
- Úroveň, na níž je uspořádána většina našich vědomostí.

Bázové kategorie jsou tedy základní ze čtyř hledisek:

- Vnímání: Vnímání tvar, jediný mentální obraz, rychlá identifikace.
- Funkce: Obecný motorický program.
- Komunikace: Nejkratší, nejčastěji používaná a kontextově neutrální slova, nejdříve naučená dětmi a první na vstupu do slovníku.
- Struktura vědomostí: Většina atributů členů kategorie je uložena na této úrovni.

Skutečnost, že vědomosti jsou strukturovány hlavně na této úrovni, je dokázána následujícím způsobem: Když respondenti udávají atributy nějaké kategorie, zmiňují jen málo rysů členů na nadřazené úrovni (nábytek, vozidlo, savec), ale většinu toho, co vědí o bázové úrovni (židle, auto, pes). Na podřazené úrovni (otáčecí židle, sportovní auto, vlčák) není téměř žádný nárůst znalostí v porovnání s bázovou úrovní.

Proč je většina informací uspořádána na jediné pojmové úrovni a proč je to tato konkrétní úroveň? Podle mě pochází dosud nejpřesvědčivější hypotéza z výzkumu, který provedli Tverská a Hemenwayová (1984). Berlin (Berlin, Breedlove, Raven 1974) a Hunn (1977) navrhli, že gestaltové vnímání, tj. vnímání celé konfigurace celku a částí, je zásadním determinanem bázevné úrovně. Experimentální doklady, které nashromáždili Tversky a Hemenway, podporují hypotézu Berlina a Hunna. V podstatě si všimli, že bázevná úroveň se liší od ostatních úrovní podle typů rysů kategorie, jež lidé spojují s kategorií na této úrovni, konkrétně rysů spojených s *částmi*. Naše vědomosti na bázevné úrovni jsou uspořádány hlavně kolem členění na části a celek. Je to proto, že to, jak je předmět rozdělen na části, ovlivňuje mnoho dalších aspektů. Za první části obvykle korespondují s funkcemi, a tudíž to, co víme o funkcích, je obvykle spojeno s tím, co víme o částech. Za druhé části určují tvar, a tím také to, jak bude předmět vnímán a zobrazen v mysli. Za třetí naše interakce s předměty jsou obvykle zprostředkovány jejich částmi, a tudíž rozdělení na části a celek hraje zásadní úlohu při určování motorického programu, který můžeme k interakci s předmětem použít. Například rukojeť není jen dlouhá a tenká, ale může být uchopena lidskou rukou. Jak říkají Tversky a Hemenway: „Sedíme na *sedáče* židle a opíráme se o *opěradlo*, loupeme *slupku* banánu a jíme *dužinu*.“

Tversky a Hemenway také tvrdí, že strukturu částí a celku také uplatňujeme na události a že naše vědomosti o kategoriích událostí jsou strukturovány stejně jako vědomosti o kategoriích fyzických předmětů. Toto tvrzení je podobné jako u Lakoffa a Johnsona (1980), kde uvádíme, že kategorie událostí a další abstraktní kategorie jsou strukturovány metaforicky na základě struktur z oblasti naší zkušenosti s fyzickým světem.

Osvojování

Jeden z nejpozoruhodnějších výsledků zkoumání bázevné kategorizace se týká toho, jak si děti osvojují pojmy. Kdyby klasická teorie kategorizace byla správná, tak by kategorizace neměla být ničím jiným než tím, co můžeme slyšet v hodinách logiky: hierarchickým uspořádáním založeným na sdílených vlastnostech členů kategorie. Před pracemi Roschové a Mervisové (Rosch et al. 1976) neměl výzkum vývoje kognitivního systému u dětí k dispozici pojem bázevné kategorizace. Předpokládalo se například, že tříleté děti ještě nemají vyvinutou schopnost kategorizovat, protože kategorizace byla považována výlučně za kategorizaci taxonomickou, definovanou logikou tříd. Tento závěr byl založen na výkonech dětí v „třídících úkolech“, v nichž měli respondenti „sdružovat, co k sobě patří“. Roschová a její spolupracovníci si všimli, že takové studie většinou zahrnovaly kategorie na nadřazené úrovni.

Podněty používané v třídících úkolech náležely většinou do jednoho ze dvou typů. Pokud jsou abstraktní (například geometrické tvary různých parametrů jako tvar, barva a velikost), jsou většinou předkládány v množině, která nemá žádnou strukturu (například každý atribut se vyskytuje ve všech kombinacích s ostatními atributy). Pokud jsou konkrétní (například hračky nebo obrázky znázorňující skutečné předměty), jsou sady podnětů takové, že mohou být taxonomicky seskupeny pouze na nadřazené úrovni. Konkrétní podněty jsou tudíž takové, že dítě musí dát do stejné kategorie věci jako ponožky a košili nebo psa a krávu. Děti nedostávají za úkol dát do jedné kategorie předměty ze stejné bázevné kategorie (například různé boty nebo různé psy). Předpokládáme, že je to důsledkem skutečnosti, že předměty na bázevné úrovni se dospělým zdají být stejnými předměty do té míry, že se úkol rozřazení nezdá být záležitostí kategorizace, pokud předměty nenáležejí do různých bázevných kategorií. (Rosch et al. 1976, s. 414–15)

Roschová a Mervisová proto srovnaly třídící úkoly pro bázevné a nadřazené kategorie. Bázevné rozřazování vyžadovalo, aby respondenti dali k sobě obrázky dvou různých druhů krav (například vedle obrázku letadla) nebo dvou různých typů aut (vedle psa). Třídění na nadřazené rovině vyžadovalo, aby respondenti dali dohromady krávu a psa (oproti letadlu) nebo motocykl a letadlo (oproti krávě). Ve všech věkových kategoriích od tří let výše dosahovali respondenti téměř dokonalých výsledků u bázevného třídění. Ale jak se už vědělo, měli tříletí velké problémy s tříděním na nadřazené úrovni. Dosahovali jen 55 procent správnosti, zatímco čtyřletí dosahovali 96 procent správných výsledků.

Není pravda, že tříleté děti ještě nezvládly kategorizaci. *Bázevnou* kategorizaci zvládly perfektně. Je to *kategorizace na nadřazené úrovni*, kterou si děti osvojí až později. Schopnost kategorizovat na bázevné úrovni se dostaví nejdříve, zatímco obecná logika tříd je osvojena později. Učit se kategorizovat je tedy odlišné od učení se používat logiku tříd. Tudíž sama kategorizace není pouze používání klasických taxonomií.

Je důležité, abychom toto měli na mysli ve zbývajících částech knihy. Je to proto, že se někdy tvrdí, že bázevná kategorizace je pouze klasická taxonomická klasifikace s dodatečnými omezeními kognitivního zpracování (například s omezením vnímání a motoriky). Výsledky, kterých dosáhly Roschová a Mervisová, ukazují, že tomu tak není. Bázevné kategorie se vyvíjejí před klasickými taxonomickými kategoriemi. Nemohou být tedy výsledkem klasických taxonomických kategorií plus nějakého dodatku senzomotorické povahy. Bázevné kategorie mají vlastní integritu. Jsou pro nás nejrannější a nejpřirozenější formou kategorizace. Klasické taxonomické kategorie jsou, slovy Rogera Browna, pozdějším „výdobytkem obrazotvornosti“.

Jak říkají Roschová a její spolupracovníci, bázevné distinkce jsou „obecně nejužitečnější distinkce, které můžeme ve světě pozorovat“, vzhledem k tomu, že jsou charakterizovány celkovým tvarem a motorickou interakcí a jsou nejobecnější rovinou, na niž je možné vytvářet mentální obrazy. Bázevnou kategorizaci zvládnou děti ve věku tří let. Jak je to ale s mladšími dětmi? Je známé, že kategorie dvouletých dětí se liší od

kategorií dospělých. Na lvy, tygry a kočky dvouleté děti běžně volají „čiči“. Kulaté svíčky nebo pokladničky jsou zase nazývány „míč“. A věci, které nazýváme židlemi, nemusejí dvouleté děti za židle považovat (třeba kancelářské židle). Kategorie dvouletých dětí mohou být širší či užší než kategorie dospělých, nebo s nimi tvoří průnik. Znamená to, že si dvouleté děti neosvojily básovou kategorizaci?

V žádném případě. Mervisová (1984) ukázala, že ačkoli mají dvouleté děti jiné kategorie než dospělí, tyto kategorie jsou určovány stejnými principy, jež určují básovou kategorizaci dospělých. Zkrátka dvouleté děti si osvojily básovou kategorizaci, ale vyšly jim jiné kategorie než dospělým, což má své důvody.

Rozdíl jsou podmíněny třemi faktory:

1. Dítě si není vědomo kulturně významných atributů. Pokud dítě neví, že se v pokladničce ukládají peníze, všimne si jen jejího kulatého tvaru a klasifikuje ji jako *míč*.

2. Význam některých atributů může být jiný pro dítě než pro dospělého. Tudíž dítě může vědět, že pokladnička se používá na ukládání peněz, ale její kulatý tvar je pro ně důležitější než škvíra na peníze. Nebo může dítě vzít v potaz obojí a nazývat ji jak *pokladničkou*, tak *míčem*.

3. Dítě může při svém rozhodování použít falešné atributy. Proto pokud si dítě myslí, že leopard dělá „mňau“, může zařadit leopardy mezi *čiči*.

Úroveň kategorie tedy není nezávislá na tom, kdo provádí danou kategorizaci. Přestože básovou úroveň určují stejné principy, výsledný systém kategorií je určován podmínkami, za jakých jsou použity.

Svazky interakčních vlastností

To, co ovlivňuje básovou strukturu, závisí na korelacích: celková vnímaná struktura částí a celku koreluje s naší motorickou interakcí s předmětem a funkcemi jeho částí (a tím, co víme o těchto funkcích). Musíme si uvědomit, že nejsou čistě objektivní a existující „ve skutečném světě“. Spíše mají co do činění se světem tak, jak s ním interagujeme: vnímáme ho, představujeme si ho, působíme v něm svým tělem a získáváme o něm vědomosti.

To je opět často nesprávně chápáno a E. Roschová popsala mnoho stránek o tomto nepochopení. „Musíme si uvědomit, že mluvíme o vnímaném světě, a ne o metafyzickém světě bez poznávajícího činitele.“ (Rosch 1978, s. 29) Pokračuje:

Když jsme poprvé začali uvažovat o výzkumu básových předmětů a jejich prototypů (Rosch et al. 1976), představovala jsem si tyto atributy tak, že jsou nedílnou součástí skutečného světa. Díky našemu senzorickému aparátu, který dokáže vnímat atributy jako křídla a peří, je pro nás faktem platícím ve skutečném světě, že se křídla a peří vyskytují dohromady. Vědomosti daného člověka mohou být nedostatečné (nebo opomenuté či přehlédnuté) nebo člo-

věk může tyto atributy znát, ale nevědět o jejich korelacích. Stejně tak může vědět o atributech i o jejich korelacích, ale přecenit jejich význam, a tím změnit částečnou korelací v úplnou korelací (jako když atributy, které platí pro mnoho členů kategorie, jsou přisuzovány všem členům kategorie). Mysleli jsme však, že prostředí omezuje kategorizaci v tom smyslu, že z toho, co lidé vědí, nemohou být vytvářeny korelační struktury, pokud ve skutečném světě žádná korelace neexistuje. Za účelem experimentů s básovými předměty byly vnímané atributy dočasně definovány jako ty, které uvádějí respondenti. Tvar byl definován tak, jak ho vymodelovaly naše počítačové programy. Zdálo se tedy, že naše metoda výzkumu je pevně zasazena ve skutečném světě.

Když jsme se ale zamysleli nad povahou mnoha atributů uváděných našimi respondenty, ukázalo se, že tři typy atributů představují problém pro realistický pohled na náš model: (1) zdálo se, že některé atributy, jako „sedačka“ předmětu „židle“, mají jména, která nemají význam, dokud nevíme, že jde o daný předmět; (2) některé atributy, jako „velký“ pro předmět „klavír“, mají význam pouze ve vztahu k předmětu, jak je definován v nadřazené kategorii – klavír je velký jako nábytek, ale malý vzhledem k jiným předmětům, jako je například budova; (3) některé atributy, jako „jí se na tom“ pro předmět „stůl“, jsou funkčními atributy, jež vyžadují vědomosti o lidech a jejich činnostech ve skutečném světě, aby mohly být pochopeny. To znamená, že rozbor na atributy je velmi složitá činnost (a co víc, systém kulturních vědomostí), kterou by naši respondenti podle všeho měli být schopni provádět pouze *poté*, co si vyvinuli systém kategorií. (Rosch 1978, s. 41–2)

Tudíž relevantní pojem „vlastnost“ není něco, co existuje objektivně ve světě nezávisle na lidských bytostech. Je to spíše něco, čemu budeme říkat „interakční vlastnost“, tj. výsledek našich interakcí se světem jako součást našeho fyzického a kulturního prostředí vzhledem k našemu tělu a kognitivnímu aparátu. Takovéto interakční vlastnosti vytvářejí v našich zkušenostech *svazky* a prototypová a básová struktura může toto svazkování reflektovat.

Jak si všiml Berlin, interakční vlastnosti a kategorie, které určují, se zdají být objektivními v případě básových kategorií jako *židle*, *slon* a *voda*. Je to proto, že díky našemu tělu vnímáme určité aspekty našeho okolí velmi přesně na básově úrovni, ale ne již tak přesně na jiných úrovních. Dokud se bavíme o vlastnostech básových předmětů, budou se nám zdát interakční vlastnosti objektivní.

Nejlépe si snad můžeme básovou kategorizaci přiblížit, když o nich budeme uvažovat jako o kategoriích „lidských dimenzí“. Nezávisí na předmětech samých, nezávisí na lidech, nýbrž na tom, jak lidé s těmito předměty interagují: vnímají je, představují si je, uspořádávají o nich informace a staví se k nim svým tělem. Relevantní vlastnosti, jež spolu tvoří svazky definující takové kategorie, nejsou inherentními vlastnostmi předmětů, nýbrž jsou ovlivněny způsobem, jakým na sebe lidé a předměty vzájemně působí.

Básovou kategorizaci proto mají jiné vlastnosti než nadřazené kategorie. Zdá se, že nadřazené kategorie nejsou charakterizovány obrazy nebo motorickými aktivitami. Například máme mentální obrazy židlí, tj. ab-

straktní obrazy, které neodpovídají žádné konkrétní židli, a máme obecné motorické aktivity představující způsoby, jak na židlích můžeme sedět. Pokud však postoupíme od bazové kategorie ŽIDLE k nadřazené kategorii NÁBYTEK, objeví se rozdíl. Nemáme žádné abstraktní mentální obrazy nábytku, jež by nebyly zároveň mentálními obrazy bazových předmětů jako židle, stoly, postele apod. Zkuste si představit kus nábytku, který nevypadá jako židle, stůl, postel atd., ale je nějak více abstraktní. Zdá se, že toto lidé nedokáží. Navíc nemáme motorické činnosti, pomocí nichž zacházíme s nábytkem obecně, které by nebyly zároveň motorickými aktivitami sloužícími k interakci s nějakým předmětem na bazové úrovni, jako je židle, stůl, postel atd. Ale nadřazené kategorie mají jiné atributy s lidskou dimenzí, například účel a funkci.

Také si musíme uvědomit, že doplněk bazové kategorie není sám na bazové úrovni. Nemá stejné vlastnosti, jaké mají bazové kategorie. Podívejme se například na „nežidle“, tedy ty věci, které nejsou židlemi. Jak vypadají? Máme mentální obraz obecné nežidle? Zdá se, že nemáme. Jak člověk zachází s nežidli? Existuje nějaká obecná motorická činnost, kterou provádíme s nežidlemi? Zdá se, že ne. Na co se nežidle používají? Mají nežidle obecné funkce? Zdá se, že ne.

V klasické teorii je doplněk množiny, která je definována nutnými a dostatečnými podmínkami, jiná množina, která je definována nutnými a dostatečnými podmínkami. Ale doplněk bazové kategorie není sám bazovou kategorií.

Distinktivní hodnota rysu

Jednou z věcí, které Roschová pravidelně zdůrazňovala, je, že se kategorie vyskytují v systémech a že tyto systémy zahrnují kontrastní kategorie. Kategorizace závisí do značné míry na povaze systému, jehož je daná kategorie součástí. Například v nadřazené kategorii věci-na-sezení je *židle* v kontrastu k *sesli*, *pohovce*, *lavici* atd. Židle by jistě pokryla velmi odlišnou sadu předmětů, kdyby v systému nebyly přítomné kontrastní kategorie jako *sesle* nebo *pohovka*.⁷

Roschová použila kontrastní kategorie, když pracovala na teorii bazové kategorizace. Uvedla, že na bazové úrovni jsou kategorie maximálně odlišné, tj. maximalizují se vnímané podobnosti mezi členy jedné kategorie a minimalizují se vnímané podobnosti mezi kontrastujícími kategoriemi. Roschová a další (1976) se pokusili zachytit tento intuitivní poznatek pomocí kvantitativní míry, kterou nazvali *distinktivní hodnota rysu kategorie*.

7 Tento příklad osvětluje i problém s překladem anglického slova *chair* jako *židle*. Protože angličtina na rozdíl od češtiny nemá kontrastní kategorii *křeslo*, označuje slovem *chair* i předměty, které v češtině do kategorie *židle* rozhodně nepatří, jmenovitě všechny druhy *křesel*.

Distinktivní hodnota rysu je podmíněná pravděpodobnost, že se předmět nachází v dané kategorii díky tomu, že má určitý rys. Nejlepšími distinktivními rysy jsou ty, které mají distinktivní hodnotu za všech podmínek pro všechny kategorie na dané úrovni. Například když má nějaký živočich žábry, můžeme si být jisti, že je to ryba. *Žábry* mají tedy distinktivní hodnotu 1 pro kategorii *ryba* a hodnotu 0 pro všechny ostatní kategorie. Roschová a její spolupracovníci uvažovali, že by bylo možné rozšířit tuto definici distinktivní hodnoty rysu tak, aby charakterizovala bazové kategorie. Definovali proto *distinktivní hodnotu kategorie* jako součet všech hodnot jednotlivých rysů spojených s danou kategorií.

Nejvyšší distinktivní hodnoty v taxonomické hierarchii se podle nich objevují na bazové úrovni. Například podřazené kategorie jako *kuchyňská židle* mají nízkou distinktivní hodnotu, protože kuchyňské židle většinu atributů sdílejí s ostatními druhy židli a jen málo rysů je od jiných židli odlišuje. Jednotlivé rysy sdílené mezi kategoriemi židli mají nízkou distinktivní hodnotu pro kategorii kuchyňské židle. Když vidíte židli s opěradlem, nemáte moc velký důvod si myslet, že je to kuchyňská židle, a ne nějaký jiný typ židle. Vzhledem k tomu, že jednotlivé distinktivní hodnoty jsou nízké, bude nízký i jejich součet.

Stejně tak by podle této úvahy měla být nízká distinktivní hodnota nadřazených kategorií jako *nábytek*, protože mají málo společných atributů. Vzhledem k tomu, že bazové kategorie mají mnoho atributů společných členům uvnitř jednotlivých kategorií a málo mezi kategoriemi navzájem, jejich distinktivní hodnota by měla být nejvyšší.

Tuto myšlenku Roschová propagovala v ranější části své práce, když si stále ještě myslela, že relevantní atributy charakterizující bazové kategorie objektivně existují „ve skutečném světě“. Murphy (1982) ale ukázal, že když je distinktivní hodnota definována pro objektivně existující atributy, pak tato míra nedokáže rozlišit bazové kategorie. Murphy si všiml, že jednotlivé distinktivní hodnoty nadřazených kategorií jsou vždycky větší nebo rovné hodnotám bazových kategorií. Totéž musí platit pro jejich součty. Například:

- (a) Když lidé vědí, že některé nákladáky [bazová úroveň] mají hydraulické brzdy, vědí, že přítomnost hydraulických brzd je možný distinktivní rys pro vozidlo [nadřazená úroveň].
- (b) Lidé vědí, že některá zvířata [nadřazená úroveň] mají zobáky, ale že ryby [bazová úroveň] zobáky nemají (a tím poskytují kategorii *zvíře* distinktivní rys, který bazová kategorie nemá). (Murphy 1982, s. 176)

Murphy si všiml, že jeho námitku by bylo možné obejít za předpokladu, že všechny atributy nejsou v paměti přímo vztažené k nadřazeným kategoriím. To by bylo možné, kdyby platil Tverské a Hemenwayové popis bazové úrovně jako úrovně, na níž je uspořádána většina vědomostí. Ale to by vyžadovalo psychologickou definici atributu (ekvivalentní našim *interaktivním vlastnostem*), a ne pojetí atributů, které objektivně existují ve vnějším světě. Takové pojetí předpokládá již hotovou charakterizaci kategorií na bazové

úrovni – té úrovni, na níž je uspořádána většina vědomostí. Distinktivní hodnota kategorie definovaná pro takové psychologické (nebo interakční) atributy může *korelovat* s báзовou kategorizací, ale nebude schopná *rozlišit* báзовé kategorie. Ty už musí být rozlišené, aby bylo možné aplikovat definici distinktivní hodnoty kategorie a aby taková korelace mohla vzniknout. Můžeme z toho vyvodit, že báзовé kategorie jsou v lidské mysli opravdu nejvíce diferencované, ale na základě svých ostatních vlastností; zejména jsou natolik diferencované proto, že na této úrovni je uspořádána většina vědomostí.

Svazkování a kauzace

Dvě z témat, která vyplynula z výše popsaných výzkumů, jsou svazkování vlastností a neobjektivní nebo interakční povaha vlastností relevantních pro lidskou kategorizaci. Z filozofického hlediska je však jedna z nejzajímavějších kategorií kategorie kauzace. Kauzace (neboli příčinnost) je přítomna v gramatických systémech většiny jazyků – a většinou to není jen jeden druh kauzace, ale více druhů. Jinde jsem uvedl (Lakoff 1977), že kategorie typů kauzace vykazuje prototypové jevy tak, jak jsou zastoupeny v přirozených jazycích. Tyto jevy jsou relativně jednotné ve všech jazycích.

Můžeme je vysvětlit, když budeme předpokládat, že prototypická kauzace je chápána prostřednictvím svazku interakčních vlastností. Zdá se, že tato hypotéza nejlépe vysvětluje vztah mezi jazykem a pojmovou strukturou a také vztahy mezi typy kauzace. Svazek pravděpodobně definuje prototypickou kauzaci a neprototypické variace kauzace lze nejlépe charakterizovat prostřednictvím odchylek od tohoto svazku.

Prototypická kauzace je přímá manipulace, jež je nejtypičtěji charakterizována následujícím svazkem interakčních vlastností:

1. Je přítomen agens, který provádí nějakou činnost.
2. Je přítomen patiens, jenž prochází změnou do nového stavu.
3. Vlastnosti 1 a 2 zahrnují jednu událost; překrývají se v čase i prostoru; agens se dostává do kontaktu s patientem.
4. Část činnosti agentu (buď pohyb, nebo volní akt) předchází změnu v patientu.
5. Agens je zdroj energie, patiens je cíl energie; dochází k transferu energie od agentu k patientu.
6. Přítomen je jediný konkrétní agens a jediný konkrétní patiens.
7. Agens je člověk.
 - a. Agens chce provést svou činnost.
 - b. Agens ovládá svou činnost.
 - c. Agens má primární zodpovědnost jak za svou činnost, tak za změnu.
9. Agens používá své ruce, tělo nebo nějaký nástroj.
10. Agens se dívá na patienta, změna v patientu je postřehnutelná a agens tuto změnu vnímá.

Nejreprezentativnější příklady kauzace s lidskou dimenzí mají všech těchto deset vlastností. Tak tomu je v nejběžnějších příkladech v lingvistické literatuře: *Max rozbil okno*, *Brutus zabil Césara* atd. Kauzace typu kulečnickové koule často diskutovaná v přírodních vědách má rysy 1 až 6. Nepřímá kauzace není prototypická, protože nesplňuje podmínku 3 a možná ani některé další. Podle tohoto vysvětlení jsou nepřímé příčiny méně reprezentativními příklady kauzace než přímé. Mnohonásobné příčiny jsou méně reprezentativní než jedinečné příčiny. Nechtěná kauzace je méně reprezentativní než chtěná kauzace. Pro mnoho světových jazyků platí zobecnění, že čím přímější kauzace, tím jsou si morfémy vyjadřující příčinu a následek bližší. To vysvětluje také rozdíl mezi *zabít* a *způsobit smrt*. *Zabít* vyjadřuje přímou kauzaci, při níž jsou příčina i následek vyjádřeny jediným morfémem (nejtěsnější možné spojení). Kdy použijeme výraz *způsobit smrt*? Obecně když není přítomna přímá příčina, když se jedná o příčinu na dálku nebo o náhodnou příčinu. Hintonová (1982) udává podobný případ z jazyka mixtec, otomanguenského jazyka v Mexiku. Jazyk mixtec má tři kauzativní morfémy: slovo *sáʔa* a předpony *sá-* a *s-*. Nejdlejší odpovídá nejméně přímé kauzaci a nejkratší nejprímější kauzaci. Vysvětlení pro tento způsob jazykového vyjádření kauzace nabízí Lakoff a Johnson (1980, kap. 20).

Nejzajímavější na tom je, že nejlepší příklad *pojmové kategorie* kauzace je typicky vyjádřen gramatickou konstrukcí nebo morfémem a že slovo *způsobit* je používáno pro necentrální členy této pojmové kategorie. Existuje pro to dobrý důvod. Pojem kauzace (prototypické kauzace) je jedním z nejzákladnějších lidských pojmů. Je to pojem, který lidé na celém světě používají při přemýšlení. Používá se spontánně, automaticky, bez námahy a často. Takovéto pojmy jsou většinou zakódovány přímo do gramatiky jazyka – buď pomocí gramatických konstrukcí, nebo gramatických morfémů. Z tohoto důvodu je prototypický pojem kauzace vestavěn přímo do gramatiky jazyka a slovo *způsobit* je rezervováno pro charakterizaci necentrální kauzace.

Shrnutí

Základní výsledky teorie prototypů vedoucí k teorii kognitivních modelů mohou být shrnuty takto:

- Některé kategorie, jako *vysoký muž* nebo *červená*, jsou odstupňované, mají tedy inherentní stupně členství, nejasné hranice a centrální členy, jejichž stupeň členství je jedna (na škále od nuly do jedné).
- Jiné kategorie, jako *pták*, mají pevné hranice, ale uvnitř těchto hranic dochází ke stupňovaným prototypovým jevům – některé členy kategorie jsou lepšími příklady této kategorie než jiné.
- Kategorie nejsou uspořádány jen podle jednoduchých taxonomických hierarchií. Místo toho jsou kategorie „uprostřed“ hierarchie

nejzákladnější vzhledem k celé škále psychologických kritérií: gestaltovému vnímání, schopnosti vytvářet mentální obrazy, motorické interakci, snadnosti učení, zapamatování a používání poznatků. Většina vědomostí je uspořádána na této *bázové* úrovni.

- Bázová úroveň závisí na vnímané struktuře částí a celku a odpovídajících vědomostech o tom, jak části fungují vzhledem k celku.
- Kategorie jsou uspořádány do systémů s kontrastivními elementy.
- Lidské kategorie neexistují objektivně „ve skutečném světě“ nezávisle na lidech. Alespoň některé kategorie jsou *vtělesněné*. Například kategorie barev jsou určeny jak fyzickými vlastnostmi světa, biologií člověka, lidskou myslí, tak navíc kulturními aspekty. Bázová struktura závisí na lidském vnímání, schopnostech obraznosti, motorických schopnostech atd.
- Vlastnosti relevantní pro popis kategorií jsou *interakční vlastnosti*, které jsou charakterizovatelné pouze prostřednictvím interakce lidí, kteří jsou vždy součástí svého prostředí. Prototypické členy kategorie je někdy možné popsat pomocí *svazků* takovýchto interakčních vlastností. Tyto svazky fungují jako gestaly: svazek jako celek je psychologicky jednodušší než jeho části.
- Prototypové jevy, to znamená asymetrie mezi členy kategorie, jako soudy o tom, co je dobrým příkladem, jsou povrchové jevy, které mohou mít mnoho zdrojů.

Přístup ke kategorizaci prostřednictvím kognitivních modelů je pokusem vysvětlit všechna tato pozorování. Je motivován:

- potřebou chápat, jaké typy prototypových jevů existují a jaké jsou jejich zdroje.
- potřebou vysvětlit nejen kategorizaci fyzických předmětů, ale také kategorizaci v abstraktních pojmových doménách jako emoce, prostorové vztahy, společenské vztahy, jazyk atd.
- potřebou empirického studia povahy kognitivních modelů.
- potřebou adekvátního teoretického a filozofického základu teorie prototypů.

Těmito potřebami se budeme zabývat dále. Ale než začneme, je důležité si uvědomit, že se prototypové jevy nevyskytují pouze v nejazykové pojmové struktuře, ale také v jazykových strukturách. Je tomu tak proto, že jazyková struktura používá obecného kognitivního aparátu, jako třeba struktury kategorií. Jazykové kategorie jsou svým způsobem kognitivními kategoriemi.

KAPITOLA 3

PROTOTYPOVÉ JEVY V JAZYCE

Jedním z hlavních tvrzení této knihy je, že jazyk využívá celý lidský kognitivní aparát. Pokud je toto tvrzení správné, vyplývají z něho dvě věci:

- Jazykové kategorie by měly být stejného typu jako jiné kategorie v našem pojmovém systému. Konkrétně to znamená, že by měly vykazovat prototypové a bázové jevy.
- Výsledky studia jazykových kategorií by měly přispívat k pochopení kognitivních kategorií obecně. Jazyk má tak bohatou strukturu kategorií a existuje tolik jazykového materiálu, že studium jazykové kategorizace by mělo být jedním z primárních zdrojů poznatků o struktuře kategorií obecně.

Proto si musíme klást tuto výchozí otázku: Na základě čeho můžeme dokázat, že jazyk vykazuje prototypové a bázové jevy?

Toto je zásadní problém, protože není ani v nejmenším samozřejmé, že jazyk využívá obecný lidský kognitivní aparát. Ve skutečnosti jsou nejběžnější definice jazyka v lingvistice a filozofii jazyka postaveny na přesně opačném předpokladu: jazyk je oddělený, „modulární“ systém *nezávislý* na zbytku lidského kognitivního aparátu. Nezávislost gramatiky na zbytku tohoto aparátu je pravděpodobně nejdůležitějším předpokladem, na němž se zakládá teorie jazyka Noama Chomského. Jak uvidíme v kapitole 14, sama myšlenka, že jazyk je „formální systém“ (v onom technickém, matematickém smyslu slova užívaném Chomským a dalšími teoretickými lingvisty), vyžaduje předpoklad, že je jazyk nezávislý na zbytku kognitivních procesů. Tento pohled na jazyk jako na formální systém také obsahuje implicitní předpoklad, že kategorie jsou klasické (a mohou tak být charakterizovány distinktivními rysy). Takové názory jsou také standardní ve filozofii jazyka, obzvláště v pracích Richarda Montague, Donalda Davidsona, Davida Lewise, Saula Kripkeho a mnoha dalších.

Proto jsou výsledky studia jazykových kategorií dvojnásob důležité.

- Za prvé ovlivňují naše chápání toho, co je jazyk. Využívá jazyk obecné kognitivní mechanismy? Nebo je to něco odděleného a nezávislého, co používá své vlastní mechanismy? To, jak na tuto otázku odpovíme, určí průběh budoucího studia jazyka. Budou se klást naprosto odlišné otázky a na základě odpovědí na ně budou předkládány úplně jiné teorie.

- Za druhé odpověď na tuto otázku ovlivní studium kognitivních procesů, protože předurčí, jestli budou jazykové důkazy brány v potaz při obecném studiu myslí.

Z tohoto důvodu je důležité podívat se zblízka na práce, které prokázaly existenci prototypových jevů v jazyce.

Existují dokonce dva soubory relevantních výzkumů. Jedním je soubor výzkumů založených na fázi I a II teorie prototypů Eleanor Roschové. Soustředí se na to, jak prokázat existenci prototypových jevů v jazyce. Druhý soubor výzkumů se zaměřuje na interpretaci těchto prototypových jevů založenou na kognitivních modelech. Touto interpretací se budeme zabývat později. Tato kapitola je shrnutím prvního souboru výsledků, které neukazují nic víc než existenci prototypových jevů v jazyce. V kapitolách 4 až 8 a ve třech případových studiích na konci knihy se pak objeví souhrn druhého souboru výsledků, který se soustředí více na povahu těchto jevů.

Prototypové jevy v jazykových kategoriích

Studium prototypových jevů má v lingvistice dlouhou tradici. Byly studovány takové druhy jevů jako asymetrie uvnitř kategorií a odstupňované hodnocení toho, jak dobrým příkladem je daný jev vzhledem k nejlepšímu příkladu.

PŘÍZNAKOVOST

Studium určitých druhů asymetrií uvnitř kategorií je v lingvistice známé jako studium *příznakovosti*. Termín *příznakovost* je založen na skutečnosti, že některé morfologické kategorie mají „příznak“ a jiné ho nemají, a jsou tedy „bezpříznakové“. Například kategorie čísla v angličtině. Množné číslo má „příznak“ v morfému -s, jako například ve slově *boys* (chlapci), zatímco jednotné číslo nemá žádný vnější příznak, jako například ve slově *boy* (chlapec). Jednotné číslo je tedy v angličtině bezpříznakovým členem kategorie *číslo*. Jednotné a množné číslo – dva členy kategorie čísla – tudíž vykazují asymetrii. Angličtina s nimi nezachází stejně, protože jednotné číslo nemá žádný vnější příznak. Intuitivně to lze interpretovat tak, že jednotné číslo je nějak kognitivně jednodušší než množné a že tato kognitivní jednodušost se odráží v jeho kratší formě. Předpokládá se, že jednodušost kognitivního procesu je reflektována jednodušostí formy. Nulové označení morfému je jedním takovým druhem jednodušosti.

Ve fonologii je často bezpříznakovost chápána jako relativní jednodušost artikulace. Například konsonanty *p*, *t* a *k* jsou neznělé, což znamená, že při jejich výslovnosti nedochází k vibraci hlasivek, zatímco u konsonantů *b*, *d* a *g*, které jsou k nim v minimální opozici, k vibraci hlasivek dochází. Potom je možné chápat znělost jako „příznak“, který se přidává

k neznělým konsonantům, aby vznikly znělé. Výjimkou je případ, když se konsonant nachází mezi vokály, při jejichž výslovnosti hlasivky vibrují. V této situaci jsou znělé konsonanty bezpříznakové a neznělé konsonanty příznakové. Tudíž zde nacházíme asymetrii definovanou relativní snadností výslovnosti. Znělé a neznělé konsonanty také vykazují asymetrii v tom, jak se chovají v celém spektru zvukových systémů různých jazyků. Například mnoho jazyků nemá obojí – znělé i neznělé konsonanty. Kdyby znělost a neznělost byly symetrické, bylo by možné očekávat, že stejný počet jazyků bude mít pouze znělé a stejný počet pouze neznělé konsonanty. Ale v případě, že má jazyk pouze jeden typ konsonantů, jsou to neznělé konsonanty. Podobně existují v jednotlivých jazycích pozice, ve kterých se nemohou vyskytovat jak znělé, tak i neznělé konsonanty. Například v angličtině po *s*-na začátku slova není žádný kontrast mezi znělými a neznělými konsonanty. Mohou se zde objevit pouze neznělé konsonanty. Angličtina má slova jako *spot* (skvrna), ale žádné kontrastující slovo jako *sbot*. Podobně na konci slov v němčině není žádný protiklad mezi znělými a neznělými explozivními konsonanty.¹ Mohou se tam objevit pouze neznělé konsonanty. Například /d/ je vyslovováno jako [t]. Obecně lze říci, že tam, kde je protiklad neutralizován (to znamená, že na daném místě se může vyskytnout pouze jeden člen dvojice), je člen dvojice, který se v této pozici vyskytuje, „bezpříznakový“.

Neutralizace protikladů se může vyskytnout také v sémantice. Podívejme se například na protiklady *vysoký* – *malý*, *veselý* – *smutný* atd. Tyto dvojice nejsou zcela symetrické. Například když se zeptáme *Jak je Harry vysoký?*, nenaznačujeme, že je Harry vysoký, ale zeptáme-li se *Jak je Harry malý?*, naznačujeme, že Harry je malý. Pouze jeden z členů dvojice *vysoký* – *malý* může být použit s neutrálním významem, konkrétně *vysoký*. Vzhledem k tomu, že tento stav se vyskytuje v případech, v nichž je protiklad neutralizován, *vysoký* je označován za „bezpříznakový člen“ opozice *vysoký* – *malý*. Z toho vyplývá předpoklad, že výška je kognitivně základnější (bázovější) než malý vzrůst a slovo označující kognitivně základní dimenzi se objeví v neutrálních kontextech.

Termín *příznakovost* používají obvykle lingvisté k popisu jistého typu prototypového jevu – asymetrie v kategorii, kde jeden člen (nebo podkategorie) je chápán jako základnější než ten druhý (nebo ostatní). V souladu s tím je bezpříznakový člen ekvivalentní základní hodnotě (default), což znamená, že je to takový člen kategorie, který se vyskytuje tehdy, když se může vyskytnout pouze jeden člen a zbývající podmínky jsou stejné.²

DALŠÍ PROTOTYPOVÉ JEVY

Prototypové jevy se objevily na všech úrovních jazyka – ve fonologii, morfologii, syntaxi i sémantice. Ve všech případech se neshodují s klasic-

¹ Stejný jev funguje i v češtině. Například *plot* i *plod* se vyslovují stejně, tj. s [t] na konci.

² Například když řekneme, že potřebujeme jít k doktorovi, přestože víme, že na středisku je doktorka. „Doktor“ je tak vzhledem k „doktorce“ bezpříznakový.

kou teorií kategorií a jsou v konfliktu se současnými ortodoxními názory v dané disciplíně, které předpokládají, že klasická teorie kategorií je správná. Zde nabízíme výběr ze studií, které popsaly prototypové jevy.

Fonologie

V jazykovědě neexistuje zásadnější protiklad než mezi *zvukem* a *fonémem*. Zvuk je jednotka řeči, zatímco foném je kognitivní element, jenž se pojímá tak, že se vyskytuje na „vyšší úrovni“ a je obvykle zastupován zvukem. Například angličtina má foném /k/ (někdy také v anglické ortografii psaný jako *c*), který se vyskytuje ve slovech jako *cool*, *keel*, *key*, *school* a *ski*. Pokud se podíváme na výslovnost podrobněji, vidíme, že /k/ je v těchto slovech vyslovováno odlišně: aspirovaná velára [k^h] v *cool*, aspirovaná palatála [k^h] v *keel*, neaspirovaná velára [k] ve *school* a neaspirovaná palatála [k'] ve *ski*. Mluvčí angličtiny ale vnímají tyto zvuky, přes rozdíly ve výslovnosti, jako příklady jednoho fonému /k/. Existují však jiné jazyky, v nichž jsou [k^h] a [k] příklady dvou odlišných fonémů, a další, ve kterých se odlišují [k] a [k'].

Jeri Jaegerová (1980) zopakovala pokusy E. Roschové v oblasti fonologie. Na základě experimentálních podkladů tvrdí, že fonémy jsou kategorie zvuků založené na prototypu. Tudíž foném /k/ v angličtině je kategorie sestávající ze zvuků [k], [k^h], [k'] a [k^h], kde [k] je prototypický člen. Fonemické kategorie jsou všeobecně chápány na základě svých prototypických členů. Neprototypické zvuky se váží k prototypu fonologickými pravidly. Pokud jsou správné, ukazují výsledky Jeri Jaegerové, že fonologická kategorizace, stejně jako ostatní typy kognitivní kategorizace, vykazuje prototypové jevy. Její výsledky jsou v rozporu s většinou současných fonologických teorií, které považují klasickou teorii kategorizace za správnou. Ukazují cestu k propojení fonologie s dalšími aspekty našeho kognitivního aparátu.

Další experimentální výsledky J. Jaegerové ukazují toto:

- V angličtině je [k] následující po [s] na začátku slova součástí fonému /k/, a ne /g/ nebo nějakého velárního archifonému.
- V angličtině jsou afrikáty [tʃ] a [dʒ] z kognitivního hlediska samostatné fonémy.
- Mluvčí angličtiny považují následující páry vokálů za náležející do jedné psychologicky unifikované množiny: [ej-ae], [i-ɛ], [ow-a], [u-A].³ Zdrojem vědomostí mluvčích o této sadě alternací je ortografický systém angličtiny.
- Fonetické rysy obecně mají psychologickou existenci, ale nemají ji všechny rysy popsané různými fonetickými teoriemi. [Kontinuantnost], [sonorantnost] a [znělost] jsou experimentálně potvrzeny jako psychologicky skutečné, což ale neplatí pro [anterioritu].

3 Zachovali jsme původní přepis originálu, přestože přesně neodpovídá žádnému současnému úzu fonetické transkripce.

- Fonetické rysy nejsou binární, ale tvoří je škála, na níž mohou mít segmenty různé hodnoty.
- Psychologicky reálná teorie musí připustit možnost přiřazení více než jednoho správného rysu jednomu segmentu.

Použití experimentálních metod E. Roschové na fonologii je skutečná inovace, která vyžaduje důkladné přezkoumání teorie fonologie.

Morfologie

Joan Bybeeová a Carol Moderová (1983) ukázaly, že silná slovesa v angličtině jako *string/strung* tvoří morfologickou kategorii, jež vykazuje prototypové jevy. Tvrdí, že slovesa, která tvoří minulý čas s A (v anglické ortografii psáno *u*), tvoří kategorii založenou na prototypu. Jsou to slovesa jako: *spin*, *win*, *cling*, *fling*, *sling*, *sting*, *string*, *swing*, *wring*, *hang*, *stick*, *strike*, *slink*, *sneak*, *dig* a některá další, u nichž se v nedávné době vyvinula podobná forma minulého času v určitých dialektech, například *bring*, *shake*. Na základě experimentálních výsledků tvrdí Bybeeová a Moderová, že tato kategorie má prototyp založený na následujících vlastnostech:

Začíná na s následované jedním nebo dvěma konsonanty: sK(K)-.

Končí velární nazálou: /ŋ/.

Má nenapjatý vysoký přední vokál: /i/.

Přestože slovesa v kategorii nemohou být definována společnými rysy, všechna vykazují rodinné podobnosti s tímto prototypem. *String*, *sling*, *swing* a *sting* mu odpovídají přesně. Další mají to, co Bybeeová a Moderová nazývají „jednou“ odlišností od prototypu: *cling*, *fling*, a *bring* mají na začátku slova dva konsonanty, ale ne *s*. *Spin* a *stick* mají odpovídající vokál a konsonanty na začátku slova, ale poslední konsonant se v každém případě liší o jednu fonologickou vlastnost – *spin* má alveolární nazálu místo velární a *stick* má místo velární nazály velární exploziv. *Win* má dvě odlišnosti: nemá na začátku *s* a na konci má alveolární nazálu místo velární. *Strike* má také dvě odlišnosti: nenazální konsonant na konci a jiný vokál.

Tato kategorie může být uspořádána pomocí ústředního členu a něčeho dalšího. V tomto případě tím „něčím dalším“ jsou „minimální“ fonologické rozdíly jako absence *s* na začátku slova, absence nazálnosti, odlišný vokál, rozdíl mezi velárním a alveolárním konsonantem atd. Bybeeová a Moderová se soustředily pouze na tento případ a netvrdí, že tyto „minimální“ rozdíly budou moci být považovány za minimální ve všech případech, a to ani v angličtině, natož univerzálně ve všech jazycích. Bez teorie popisující, co lze považovat za minimální rozdíl pro morfologickou kategorizaci, mají Bybeeová a Moderová prostě soupis relevantních rozdílů, které platí v tomto případě. Bylo by ale zajímavé pokusit se vyvinout obecnější teorii.

Syntax

V mnoha studiích zabývajících se celou škálou problematiky anglické syntaxe ukázal John Robert Ross (1972, 1973a, b, 1974, 1981), že v podstatě všechny syntaktické kategorie vykazují prototypové jevy. Mezi ně patří kategorie jako: podstatné jméno, sloveso, adjektivum, věta, předložka, jmenná fráze, slovesná fráze apod.⁴ Ross také ukázal, že syntaktické konstrukce v angličtině vykazují prototypové jevy, například: pasivum, vztažné věty s Wh-preposing, otázky s Wh-preposing, topikalizace, složitá souvětí apod.⁵

Podívejme se na jeden z Rossových příkladů: podstatná jména neboli substantiva. Rossův objev spočívá v tom, že normální substantiva podléhají značnému množství gramatických procesů, zatímco méně substantivní substantiva nepodléhají celé škále procesů, které obecně platí pro substantiva. Navíc dokonce i substantiva, která jsou ve většině konstrukcí dobrými příklady substantiv, mohou být ve zvláštních konstrukcích příklady méně dobrými. Podívejme se například, jak se substantiva *toe* (prst u nohy), *breath* (dech), *way* (cesta) a *time* (čas) objevují v následujících frázích:

- to stub one's toe (narazit si palec u nohy)
- to hold one's breath (držet/zadržet dech)
- to lose one's way (ztratit se – doslova „ztratit cestu“)
- to take one's time (nespěchat, mít na něco dost času, dát si na čas – doslova „vzít si čas“)

Na první pohled to vypadá, že všechny tyto výrazy mají stejnou strukturu. Ale jak ukazuje Ross, mezi těmito výrazy je *toe* substantivnější než *breath*, který je zase substantivnější než *way*, který je pak substantivnější než *time*. Ross (1981) udává tři syntaktická prostředí na ilustraci této hierarchie. Věty začínající hvězdičkou jsou považovány za chybně utvořené:⁶

I. Modifikace pasivní konstrukcí:

A stubbed toe can be very painful. (Naražený palec u nohy může velmi bolet.)

* *Held breath* is usually fetid when released. (Zadržovaný dech obvykle zapáchá, když je vypuštěn.)

4 Zde Lakoff používá anglosaské terminologie pro větné členy, která není v našich krajích tak běžně rozšířená. Respektive ve školách se učí mnohem podrobnější funkční popis.

5 Zde se opět vyskytuje řada termínů pro českého čtenáře těžko jedním slovem popsatelných. V následujících řádcích se je vždy pokusím prezentovat tak, aby z nich vyplynul argument autora, i když nebude možné plně vysvětlit materiál, na němž je argument postaven.

6 Následující příklady jsou přeloženy pokud možno doslovně. Bohužel české ekvivalenty nemohou přesně osvětlit jevy, které Lakoff popisuje. Podobná analýza pro češtinu nebyla provedena.

* *A lost way* has been the cause of many a missed appointment. (Ztracená cesta byla důvodem mnoha zmeškaných schůzek.)

* *Taken time* might tend to irritate your boss. (Braný čas [tj. pomalost] může iritovat vašeho šéfa.)

II. Vynechání slovesa:

I stubbed my toe, and she hers. (Narazil jsem si palec u nohy a ona si narazila svůj.)

I held my breath, and she hers. (Zadržel jsem dech a ona zadržela svůj.)

*I lost my way, and she hers. (Ztratil jsem cestu [tj. ztratil jsem se] a ona ztratila svou.)

*I took my time, and she hers. (Dal jsem si na čas a ona si dala na svůj.)

III. Pluralizace:

Betty and Sue stubbed their toes. (Betty a Sue si narazily palec u nohy.)

*Betty and Sue stubbed their toe. (Betty a Sue si narazily palec u nohy.)⁷

Betty and Sue held their breaths. (Betty a Sue zadržely dech.)

Betty and Sue held their breath.

*Betty and Sue lost their ways. (dosl. Betty a Sue ztratily cesty.)

Betty and Sue lost their way. (Betty a Sue ztratily cestu [tj. ztratily se].)

*Betty and Sue took their times. (Betty a Sue si daly na časy.)

Betty and Sue took their time. (Betty a Sue si daly na čas.)

Rossovy testy nerozlišují mezi *way* a *time*. Zde jsou další doklady, které potvrzují Rossovy poznatky:

IV. Pronominalizace:

I stubbed my toe, but didn't hurt *it*. (Narazil jsem si palec u nohy, ale nezranil jsem si *ho*.)

Sam held his breath for a few seconds and then released *it*. (Sam zadržel dech na několik vteřin a pak *ho* vypustil.)

Harry lost his way, but found *it* again. (Harry ztratil cestu, ale znovu *ji* našel.)

*Harry took his time, but wasted *it*. (Harry si dal na čas, ale promrhal *ho*.)

V každém z těchto příkladů splňuje substantivnější substantivum obecné pravidlo (tedy chová se tak, jak to od substantiv očekáváme), zatímco méně substantivní substantivum toto pravidlo nespĺňuje. Jak tyto věty ukazují, existuje mezi uvedenými příklady hierarchie substantivnosti.

7 Zde se čeština ve srovnání s angličtinou chová úplně opačně. Jestliže má více lidí nějaký vztah k jedné věci, je pro angličtinu běžnější vyjádřit i tuto jednu věc v plurálu, zatímco v češtině se v takovém případě užívá singulár.

Pravidla určující míru substantivnosti substantiv vyžadovanou v jednotlivých větách se liší. Jak Ross opakovaně ukázal, podobné příklady jsou v anglické syntaxi velmi rozšířené.

Nedávno Hopper a Thomsonová (1984) navrhli, že prototypické členy syntaktických kategorií *substantivum* a *sloveso* by mohly být definovány prostřednictvím sémantických a diskurzivních funkcí. Uvádějí příklady z mnoha jazyků, na nichž dokazují, že substantiva a slovesa mají prototypické funkce v diskurzu.

Podmět, konatel a téma

Batesová a MacWhinney (1982) na základě poznatků osvojování si jazyka uvedli, že je možné pomocí teorie prototypů charakterizovat gramatický vztah PODMĚT následujícím způsobem:

- Prototypický PODMĚT je jak KONATELEM, tak TÉMATEM.

Van Oostenová (1984) našla v angličtině celou řadu dokladů, které tuto hypotézu potvrzují a rozšiřují ji tak, že lze rovněž říci:

- Jak KONATEL, tak TÉMA jsou přirozené kategorie uspořádané kolem prototypu.
- Členství v kategorii PODMĚT nemůže být zcela predikováno⁸ na základě vlastností konatele a tématu.

Jak je pro kategorie založené na prototypech obvyklé, věci, které jsou blízké prototypickým členům, budou pravděpodobně náležet do této kategorie a budou relativně dobrými příklady. A jak lze očekávat, hraniční oblasti se budou lišit jazyk od jazyka. Členství v kategorii bude motivováno (ale ne určováno) rodinnými podobnostmi sdílenými s prototypickými členy.

- Jmenné fráze, jež nejsou ani prototypickým konatelem, ani prototypickým tématem, mohou být podmětem – a poměrně dobrým příkladem podmětu –, pokud mají některé důležité vlastnosti konatele a tématu.
- Toto umožňuje výskyt jevu, který lze nazvat „univerzálií založenou na prototypech“. PODMĚT JE KATEGORIE, JEJÍŽ CENTRÁLNÍ ČLENY JSOU JAK PROTOTYPICKÝMI KONATELI, TAK PROTOTYPICKÝMI TÉMATY.

Tato charakterizace podmětu je založena na sémantice, ale ne v obvyklém smyslu slova. To znamená, že se nesnaží určovat všechny podměty na základě sémantických a pragmatických vlastností. Ale rozhodně definuje prototyp této kategorie z hlediska sémantiky a pragmatiky. Neced-

⁸ V tomto překladu se slovo *predikovat* bude důsledně používat ve smyslu predikce (*předpovědi*), a nikoli predikace (*přisouzení*).

rální případy se pak budou lišit podle konvencí převládajících v tom kterém jazyce. Kategorie podmětu je tedy tím, co budeme v kapitole 6 nazývat *radiální kategorií*. V tomto případě je centrum nebo prototyp kategorie předvídatelný. Zatímco necentrální členy se nedají predikovat z centrálních členů, jsou jimi „motivované“ v tom smyslu, že s nimi vykazují rodinné podobnosti. O *motivaci* v tomto smyslu budeme hovořit mnohem detailněji dále.

Snad nejvýznamnější potvrzení hypotézy E. Batesové a B. MacWhinneyho najdeme ve studii Jeane Van Oostenové o použití pasiva v angličtině. Van Oostenová sestavila soubor všech užití pasivních vět, jak se objevily v transkriptech konverzací. Nejprve se tento soupis zdál náhodným, ona však porovnala tento seznam užití se svým seznamem vlastností prototypických konatelů a témat. Všimla si pozoruhodné korelace. Podle hypotézy, kterou předložili Bates a MacWhinney, by měl být podmět jednoduché aktivní věty schopen vykazovat všechny vlastnosti konatele a tématu. Můžeme to chápat jako spojení následující formule, kde každé P_i je buď vlastností konatele, nebo tématu:

$$P_1 \& P_2 \& \dots \& P_n$$

Pasivní věty jsou používány z různých důvodů. A ve všech případech ani jedna jmenná fráze nemá všechny vlastnosti konatele a tématu. Tudíž (podle hypotézy Batesové a MacWhinneyho) kdykoli podmět pasivní věty nemá jednu z vlastností prototypického konatele nebo prototypického tématu, mělo by se v ní vyskytnout pasivum. Různá použití pasiva by tedy měla být vyjádřena formulí:

$$\text{ne } P_1 \text{ nebo ne } P_2 \text{ nebo } \dots \text{ nebo ne } P_n$$

To se shoduje se soupisem použití pasiva, který sestavila Van Oostenová ve své empirické studii.

Například mezi vlastnostmi konatele je vůle (nazýváme ji P_1) a primární zodpovědnost za děj (nazýváme ji P_2). Na základě toho mohou být pasiva použita k vyjádření skutečnosti, že děj byl náhodný (ne P_1), nebo ve snaze vyhnout se přisouzení zodpovědnosti osobě vykonávající děj (ne P_2). Podobně je jednou z vlastností tématu jednoduché aktivní věty, že nositel děje byl již v diskurzu zmíněn (nazýváme tento fakt P_3). Na základě toho může být pasivum použito k uvedení (ne P_3) konatele do diskurzu tím, že jej umístíme do fráze začínající anglickým slovem *by*.⁹ Takto umožnila teorie prototypů Van Oostenové vysvětlit, proč se pasivum používá tak, jak se používá. Její analýza také poskytuje důkazy, které podporují pojetí podmětu jako kategorie, jejíž prototypickou podkategorii lze určit na základě sémantických a pragmatických předpokladů.

⁹ V češtině analogicky do instrumentálu, např.: „Demonstrant byl zabit *policistou*.“

Základní větné typy

Ze značného množství současných teorií gramatiky téměř všechny rozpoznávají asymetrii mezi typy vět v jednotlivých jazycích. V určitých větách existuje „přirozený“ nebo „přímý“ vztah mezi významem věty a gramatikou této věty. V angličtině například jednoduché oznamovací věty jako *Sam ate a peach* (Sam snědl broskev), *Max is in the kitchen* (Max je v kuchyni), *Harry drives a sports car* (Harry jezdí sportovním autem), *That fact is odd* (Tento fakt je divný) atd., jsou obvykle považovány za příklady tohoto přirozeného (nebo přímého) vztahu. Jiné typy vět jsou obvykle považovány za odchýlení od tohoto základního větného typu. Zde je několik standardních příkladů takových „odchylek“:

Pasivum: *The peach was eaten by Sam.* (Broskev byla snědena Samem.)

Existenciální konstrukce s *there*: *There is a man in the kitchen.* (V kuchyni je muž.)

Věty, v nichž *patiens* je podmětem: *The car drives easily.* (To auto se dobře řídí.)

Extrapozice: *It is odd that Maxine eats pears.* (Je divné, že Maxine jí hrušky.)

Otázky s *Wh-*: *What did Sam eat?* (Co jedl Sam?)

Různé teorie gramatiky používají při zkoumání těchto základních větných typů různé prostředky. Harris (1957) vytvořil hypotézu „jádrových vět“. Chomsky (1965) vytvořil hypotézu „hloubkových struktur“. A v podstatě každá teorie gramatiky od té doby učinila podobné rozlišení. Zajímavá je v tomto kontextu viditelná asymetrie. Základní věty mají privilegovaný vztah mezi významem a gramatikou, zatímco věty, které nejsou základní, tento vztah nevykazují. V kategorii typů vět v daném jazyce mají základní věty privilegovaný status. Tato asymetrie mezi základními a ostatními typy vět je v podstatě prototypový jev. V rámci teorie gramatických konstrukcí, popsané v případové studii 3 na konci knihy, jsou takovéto prototypové jevy v gramatice charakterizovány stejným způsobem jako jiné prototypové jevy. Slouží k tomu obecná teorie kognitivních modelů, která bude popsána ve zbývající části této knihy.

Shrnutí

Stejně jako pojmové kategorie, vykazují i jazykové kategorie prototypové jevy. Tyto jevy se vyskytují na všech úrovních jazyka od fonologie přes morfologii a syntax až po slovní zásobu. Existenci těchto jevů považují za důkaz *prima facie*, že jazykové kategorie mají stejnou povahu jako pojmové kategorie. V tomto bodě budu považovat za pracovní hypotézu to, že jazyk opravdu využívá obecné kognitivní mechanismy – nebo alespoň kategoriezační mechanismy. V rámci této pracovní hypoté-

zy budeme používat jazykový materiál ke studiu kognitivního aparátu používaného při kategorizaci. Na základě dostupných důkazů budu tvrdit v kapitolách 9–17, že naše pracovní hypotéza je správná a že v důsledku toho se musí radikálně změnit naše chápání jak jazyka, tak kognitivních procesů vůbec.

Zdroje prototypových jevů

Hlavní tezí této knihy je, že obsah našeho myšlení se uspořádává prostřednictvím struktur nazývaných *idealizované kognitivní modely* neboli IKM a že struktury kategorií a prototypové jevy jsou vedlejšími produkty tohoto uspořádávání. Úvahy o kognitivních modelech, kterými se budeme zabývat, se vyvinuly v kognitivní lingvistice a mají čtyři zdroje, jimiž jsou: Fillmorova rámcová sémantika (Fillmore 1982b), teorie metafory a metonymie vypracovaná Lakoffem a Johnsonem (1980), Langackerova kognitivní gramatika (Langacker 1986) a Fauconnierova teorie mentálních prostorů. Fillmorova rámcová sémantika je v mnohém podobná teorii schémat (Rumelhart 1975), scénářům (Schank a Abelson 1977) a rámcům se základními stavy (Minsky 1975). Každý IKM je složitým, strukturovaným celkem, gestalem, který používá čtyři strukturní principy:

- propoziční strukturu, jako ve Fillmorových rámcích
- obrazově schematické struktury, jako v Langackerově kognitivní gramatice
- metaforické vazby, jak byly popsány Lakoffem a Johnsonem
- metonymické vazby, jak byly popsány Lakoffem a Johnsonem

Každý IKM strukturuje nějaký mentální prostor způsobem popsaným Fauconnierem.

Pravděpodobně nejlepší způsob, jak vysvětlit, co jsou to IKM, je podívat se na různé příklady. Začneme Fillmorovým pojmem *rámec*. Vezměme si například anglické slovo *Tuesday* (úterý). *Tuesday* může být definováno pouze vzhledem k idealizovanému modelu, který zahrnuje přirozený cyklus vymezený pohybem slunce, tj. standardní způsob, jak označit konec jednoho dne a začátek dalšího, a také větší sedmidenní kalendářní cyklus, tedy týden. V tomto idealizovaném modelu je týden celkem se sedmi částmi uspořádanými lineárně v řadě, kde každá část se nazývá *den* a třetí je *Tuesday*.¹ Podobně i pojem *víkend* vyžaduje pojem pěti *pracovních dnů* následovaných přestávkou dvou dnů v kontextu sedmidenního kalendáře.

Náš model týdne je idealizovaný. Sedmidenní týdny nelze najít objektivně v přírodě. Jsou vytvářeny lidmi. Proto také ne všechny kultury mají

¹ Nabízí se srovnání s českým kalendářem, ve kterém prvním dnem týdne je pondělí, a úterý tedy představuje druhý den týdne.

stejně druhy týdnů. Podívejme se například na kalendářní systém používaný na Bali:

Dva kalendáře používané domorodci na Bali jsou za prvé lunárně-solární kalendář a za druhé systém postavený na nezávislých cyklech pojmenovaných dnů, který budu nazývat „permutační“ kalendář. Permutační kalendář je zdaleka nejdůležitější. Skládá se z deseti různých cyklů pojmenovaných dnů, které následují jeden za druhým podle pevného pořádku, na jehož konci se zase objeví první den a vše začíná od začátku. Dále se objevují devíti-, osmi-, sedmi-, šesti-, pěti-, čtyř-, tří-, dvoudenní, a dokonce – nejzažší možný „kontemporizovaný“ pohled na čas – jednodenní cyklus. Všechny cykly mají také odlišná jména a cykly běží současně. To znamená, že jakýkoli daný den má teoreticky současně deset jmen, jedno pro každý z deseti cyklů. Z deseti možných cyklů mají kulturní význam pouze jména z cyklů obsahujících pět, šest a sedm dní ... Výsledkem tohoto složitého výpočtu je pohled popisující čas jako uspořádání množin třiceti, třiceti pěti, čtyřiceti dvou a dvou set deseti kvantových jednotek („dnů“) ... Abychom mohli pojmenovat den ve dvačtyřicetidenní množině (a tím určit jeho praktickou nebo náboženskou důležitost), musíme určit jeho místo, to jest jeho jméno v šestidenním cyklu (například *Ariang*) a v sedmidenním cyklu (například *Boda*): den se jmenuje *Boda-Ariang* a podle toho si člověk přizpůsobí své aktivity. Abychom mohli pojmenovat den v pětatřicetidenním cyklu, potřebujeme jeho místo a jméno v pěti- (například *Klion*) a sedmidenním cyklu: například *Boda-Klion* ... V případě dvěstědesetidenní množiny vyžadují jednoznačné pojmenování jména ze všech tří týdnů: například *Boda-Ariang-Klion*, což je shodou okolností den Galungan, nejdůležitější svátek na Bali. (Geertz 1973, s. 392-93)

Charakterizace pojmu *Galungan* v balínětině proto vyžaduje složitý IKM, který uplatňuje tři struktury týdne – pětidenní, šestidenní a sedmidenní. Podobné idealizované kognitivní modely mohou být v kulturách na celém světě velmi složité.

Jednoduché prototypové jevy

V podstatě jakákoli součást kognitivního modelu může mít vazbu na nějakou pojmovou kategorii. Za příklad si vezměme teorii schémat podle Rumelharta (1975) a představme si, že právě ona popisuje propoziční modely. Každé schéma je sítí uzlů a vazeb. Každý uzel ve schématu by pak odpovídal jedné pojmové kategorii. Vlastnosti této kategorie by závisely na mnoha okolnostech: na úloze uzlu v daném schématu, na jeho vztahu k dalším uzlům ve schématu, na vztahu schématu k dalším schématům a na celkové interakci tohoto schématu s dalšími aspekty pojmo-

vého systému. Jak uvidíme, jsou IKM složitější a nemohou být zcela popsány pomocí teorie schémat, ale tyto jevy se rozhodně vyskytují. Obzvláště zajímavé je, že i kdybychom použili teorii schémat jako teorii IKM a i kdyby kategorie definované uvnitř schémat byly klasickými kategoriemi, stejně by se zde vyskytovaly prototypové jevy. Vznikly by totiž na základě interakce daných schémat s dalšími schématy systému.

Fillmore (1982a) předložil jasný příklad. Jedná se o dnes už klasický příklad anglického slova *bachelor* (dále *starý mládenec*):

Starý mládenec může být definován jako svobodný dospělý muž, ale tento pojem zřetelně existuje jako motivovaný prostředek, jehož pomocí můžeme kategorizovat lidi pouze v kontextu lidské společnosti, v níž platí určitá pravidla určující manželství a vhodný věk na vstup do manželského stavu. O muži, který dlouhodobě žije se ženou mimo manželství, by se normálně neřeklo, že je starý mládenec. Zrovna tak o chlapci, který vyrostl až do dospělosti v džungli. Ani o Janu Pavlu II. nelze říci, že je starý mládenec.

Jinak řečeno, *starý mládenec* je definován vzhledem k IKM obsahujícím lidskou společnost s (většinou monogamním) manželstvím a typickým věkem považovaným za vhodný pro vstup do manželství. Tento idealizovaný model neříká nic o existenci kněží, „dlouhodobých mimomanželských svazcích“, homosexualitě, muslimech, kteří mohou mít čtyři manželky, a mají pouze tři, atd. Vzhledem k tomuto idealizovanému kognitivnímu modelu je *starý mládenec* pouze svobodný dospělý muž.

Tento idealizovaný model však neodpovídá světu přesně. Je příliš zjednodušený ve svých předpokladech. V některých částech společnosti platí docela dobře a svobodný dospělý muž může být nazýván starým mládcem. Ale tento IKM nefunguje v případech, jako je papež nebo lidé vychovaní v džungli jako Tarzan. V těchto případech svobodní dospělí muži rozhodně nejsou reprezentativními členy kategorie starých mládců.

Teorie IKM by vysvětlila prototypové jevy spjaté s kategorií *starý mládenec* následujícím způsobem. Určitý idealizovaný kognitivní model se může shodovat s chápáním světa nějakého člověka buď přesně, velmi dobře, docela dobře, spíše špatně, špatně nebo vůbec ne. Pokud IKM, ve kterém je *starý mládenec* definován, přesně odpovídá dané situaci a osoba, o níž prohlásíme, že je starý mládenec, je zřetelně dospělý svobodný muž, potom tohoto člověka můžeme prohlásit za člena kategorie *starý mládenec*. Tento muž se odlišuje od prototypického staromládenectví, pokud se IKM neshoduje přesně se světem nebo se popisovaný odlišuje od pojetí svobodného dospělého muže.

Podle tohoto popisu není *starý mládenec* odstupňovaná kategorie. Jde o koncept založený na principu „buď-nebo“ vzhledem k příslušnému IKM. Daný IKM také charakterizuje reprezentativní *staré mládence*. Určitý druh odstupňování lze vidět v tom, do jaké míry nestupňovaný IKM odpovídá našim vědomostem (nebo předpokladům) o světě.

Tato analýza je čistě kognitivní. Závisí na naší schopnosti porovnat dva kognitivní modely – za první model *starého mládence* a za druhé model definující naše vědomosti o nějaké osobě, třeba o papežovi. Při tomto srovnávání si pak musíme všimnout, co mají tyto modely společného a v čem se liší. Potřebujeme kritérium, které definuje, jak něčí IKM „odpovídá“ jeho porozumění dané situaci, a které zároveň zaznamenává, v čem toto IKM porozumění situaci neodpovídá přesně.

Takto nelze daný jev vysvětlit v žádné nekognitivní teorii, tj. takové teorii, v níž pojem buď přesně odpovídá světu, nebo ne. Podmínky určující IKM *starého mládence* jen zřídka odpovídají bezvýhradně světu, jak ho známe. Přesto můžeme tento pojem použít s určitou dávkou přesnosti i v situacích, ve kterých se podmínky IKM neshodují přesně s našimi vědomostmi. Čím větší je neshoda mezi podmínkami určujícími IKM a našimi vědomostmi, tím hůře můžeme daný pojem použít. Výsledkem je odstupňování, což je jednoduchý příklad prototypového jevu.

LEŽ

Tento případ, podobný Fillmoreovu příkladu *starého mládence*, ale mnohem složitější, byl popsán E. Sweetserovou (1984). Jde o kategorii vyjádřenou anglickým slovem *lie* (dále *lež*). Analýza, kterou předložila Sweetserová, se zakládá na experimentálních výsledcích Colemana a Kaye (1981) popisujících užívání slova *lež*. Coleman a Kay zjistili, že jejich respondenti zřejmě neměli jasně definované nutné a postačující podmínky charakterizující význam slova *lež*. Místo toho objevili svazek tří podmínek, z nichž žádná nebyla nutná a všechny se lišily co do poměrné důležitosti:

Vysledovali jsme tento konzistentní vzorec: nejdůležitější element prototypu *lži* je mylné přesvědčení (falsity of belief), záměrný podvod je druhý a faktická nepravda je nejméně důležitý element. Respondenti celkem lehce a spolehlivě popisují konkrétní mluvní akty, pokud stačí říci, že něco je *lež* „více či méně“, než když je nutné se rozhodnout, zda něco *lež* rozhodně „buď je, anebo není“ ... [a] ... respondenti se v podstatě všeobecně shodnou na poměrech závažnosti částí sémantického prototypu *lži*.

Proto se můžeme shodnout na tom, že pokud někdo něco ukradne a potom tvrdí, že nic neukradl, jde o dobrý příklad *lži*. Méně reprezentativním příkladem *lži* je, když řeknete hostitelce „Byl to skvělý večírek!“, a přitom jste se k smrti nudili. Nebo když řeknete něco pravdivého, ale irelevantního, jako „Mami, jdu do obchodu“, když ve skutečnosti jdete na plovárnu, ale v obchodě se stavíte po cestě.

V Colemanově a Kayově studii se však objevila důležitá anomálie. Když se respondentů ptali, jak by definovali *lež*, všichni tvrdili, že je to nepravdivý výrok, přestože nepravda jako taková se konzistentně ukázala jako nejméně důležitý jev ve svazku podmínek *lži*. Sweetserová

zjistila, že teorie IKM nám poskytuje elegantní způsob, jak tuto anomálii vysvětlit. Povšimla si, že většinou v průběhu běžné konverzace předpokládáme idealizovaný kognitivní model společenské a jazykové interakce. Následuje moje pozměněná a poněkud zjednodušená verze IKM, který navrhla Sweetserová.

Maxima ochoty pomoci (helpfulness)

Lidé mají v úmyslu jeden druhému pomáhat.

Toto je verze Griceova kooperativního principu.²

IKM běžné koordinace

- (a) Když někdo někomu něco řekne, má v úmyslu být mu tím nápomocný pouze v případě, že tomu věří.
- (b) Lidé zamýšlejí podvádět pouze v případě, že nemají v úmyslu být nápomocní.

IKM oprávněné vtíry

- (c) Lidé, kteří něčemu věří, pro to mají dostatečné důvody.
- (d) To, čemu lidé věří z dostatečných důvodů, je pravda.

Tyto dva IKM a maxima ochoty pomoci ovlivňují mnoho z toho, co považujeme za běžnou konverzaci, to znamená konverzaci neomezovanou zvláštními okolnostmi. Například kdybych někomu řekl, že jsem právě viděl přítele, kterého oba známe, tento člověk by pravděpodobně předpokládal, že jsem se snažil být mu tím prospěšný a nesnažil jsem se ho podvést, že jsem přesvědčen o tom, že jsem viděl našeho přítele, a že jsem ho také opravdu viděl. To jest, pokud nemá důvod myslet si, že maxima ochoty pomoci nebo jeden z těchto idealizovaných kognitivních modelů zde neplatí, bude je automaticky předpokládat.

Tyto IKM také vysvětlují, proč mluvčí definují *lež* jako nepravdivý výrok, přestože nepravdivost je podle studie Kaye a Colemanové ze tří popsaných faktorů nejméně důležitá. Tyto dva IKM mají každý svou vnitřní logiku, a pokud je aplikujeme společně, vyvodíme zajímavé hypotézy. Například z (c) a (d) plyne, že když někdo něčemu věří, tak pro to má dostatečné důvody, a pokud má dostatečné důvody pro to, čemu věří, pak je to, čemu věří, pravda. Tudíž pokud v idealizovaném světě těchto IKM

2 Také se překládá jako: „princip spolupráce“.

X věří propozici *P*, pak *P* je pravdivá. Naopak když je *P* nepravdivá, tak *X* nevěří *P*. Tudíž nepravdivost zahrnuje nevíru.

V této idealizované situaci nepravdivost také zahrnuje záměr podvést. Jak jsme viděli, nepravdivost zahrnuje nevíru. Podle (a) platí, že ten, kdo nám podává informaci, má v úmyslu být nápomocný jen v případě, že to-muto sdělení věří. Pokud mu nevěří, pak nemá v úmyslu být nápomocný. A podle (b) někdo, kdo nemá v úmyslu být nápomocný, má v úmyslu podvést. Tudíž podle těchto IKM nepravda zahrnuje jak nevíru, tak úmysl podvést. Proto z definice *lži* jako nepravdivého výroku vyplývají další vlastnosti lhaní. A proto definice *lži* nepotřebuje uvést seznam všech těchto atributů. Pokud definujeme *lež* vzhledem k těmto IKM, pak nevíra a úmysl podvést vyplývají z nepravdivosti.

Jak podotýká Sweetserová, relativní důležitost těchto podmínek je důsledkem jejich logických vztahů v rámci těchto IKM. Víra vyplývá z toho, že nechceme podvést, a pravda vyplývá z víry. Pravda je nejméně důležitá, protože vyplývá z dalších podmínek. Naopak nepravda je nejinformativnější z podmínek v idealizovaném modelu, protože zahrnuje jak úmysl podvést, tak nevíru. Nepravda je proto určující charakteristikou *lži*.

Analýza E. Sweetserové nám poskytuje jednoduchou a intuitivní definici *lži* i vysvětlení všech výsledků studie Kaye a Colemanové. Použité IKM nebyly vymyšlené jen pro vysvětlení pojmu *lži*. Naopak ovlivňují naše každodenní běžné uvažování. Tyto výsledky jsou možné, protože IKM mají vnitřní logiku. Právě tato *struktura* IKM vysvětluje výsledky studie Kaye a Colemanové.

Colemanová a Kay našli prototypové jevy pro kategorii *lži*. Jsou to situace, v nichž se respondenti shodli na tom, jak dobrým příkladem *lži* byl daný výrok. E. Sweetserová vypracovala analýzu, v níž vysvětluje tato hodnocení na základě svého rozboru IKM, přestože její IKM jsou v souladu s klasickou teorií. Neprototypické případy jsou vysvětleny nedokonalým vztahem mezi IKM *lži* a vědomostmi o dané situaci. Například *lži* ze soucitu a společenské *lži* se vyskytují v situacích, ve kterých neplatí podmínka (b). Malé *lži* jsou případem, kdy podvod není škodlivý, a u společenské *lži* nebo *lži* ze soucitu je podvod prospěšný.³ Obecně mohou být výrazy jako *společenské lži*, *přehánění*, *povídáčka*, *fikce*, *vtip*, *omyl* apod. vysvětleny jako systematické odchylky od IKM popsaných výše.

Přestože se ani Sweetserová, ani nikdo jiný nepokusil předložit teorii složitých pojmů z pohledu teorie IKM, stojí za to uvažovat o tom, jak by takový projekt vypadal. Je jasné, že spojení jako *společenská lež* nefungují podle tradičních teorií. Kategorie společenských *lží* není průnikem množiny společenských věcí a množiny *lží*. Termín *společenská lež* nás odkazuje do domény zkušenosti definované IKM, který říká, že být slušný je důležitější než říkat pravdu. Toto je v konfliktu s podmínkou (b), jež říká, že úmysl podvést není v souladu s úmyslem být nápomocný, a tuto podmínku také ruší. Když řekneme „Skvělý večerek!“ a nudíme se

3 Anglický termín *white lie* (malá, neškodná lež) čeština nezná.

k smrti, jde o situaci, v níž je podvod užitečný všem přítomným. Jde o prototypickou společenskou lež, přestože nikoli o prototypickou lež. Pojem *společenské lži* je tudíž zastoupen IKM, který se v mnoha směrech překrývá s IKM lži, ale odlišuje se v důležitém smyslu. Musíme si položit otázku, zda připojení adjektiva *společenský* může vysvětlit tento rozdíl systematicky. Jakékoli obecné pojetí složitých pojmů jako *společenská lež* pomocí IKM musí popsat, jak IKM vyvolaný pojmem *společenský* může zrušit jednu podmínku IKM vyvolaného pojmem *lež* a ponechat zbývající podmínky. Zdá se, že vysvětlením, jež se samo nabízí, by bylo, že v případě konfliktu mezi prvkem řídicím a prvkem modifikujícím má modifikující prvek přednost. To je ve shodě s obecným kognitivním principem, který říká, že zvláštní případy mají přednost před obecnými případy.

Svazkové modely: druhý zdroj prototypových jevů

Je běžné, že se několik kognitivních modelů spojí a vytvoří složitý svazek, který je psychologicky základnější než jednotlivé modely. Budeme jim říkat *svazkové modely*.

MATKA

Jako příklad nám poslouží pojem *matka*. Podle klasické teorie by mělo být jednoduché sepsat jasné, nezbytné a postačující podmínky pro pojem *matka*, jež bude možné aplikovat na všechny případy. Taková definice může být něco jako: *žena, která porodila dítě*. Ale jak uvidíme, žádná taková definice nepokryje celý rozsah použití tohoto pojmu. *Matka* je pojem, který je založen na složitém modelu, v němž je spojeno mnoho jednotlivých kognitivních modelů do jednoho svazkového modelu. Modely v tomto svazku jsou:

- Model zrození: Osoba, která porodí dítě, je *matka*.

Model zrození je obvykle doprovázen genetickým modelem, ačkoli od vynálezu implantace vajíčka nebo embrya nejsou vždy totožné.

- Genetický model: Žena, která poskytne genetický materiál, je *matka*.
- Model výchovy: Dospělá žena, která se stará o dítě a vychovává je, je *matkou* tohoto dítěte.
- Model manželství: Manželka otce dítěte je *matkou* tohoto dítěte.
- Genealogický model: Nejbližší ženský předek je *matka*.

Pojem *matka* obvykle zahrnuje složitý model, v němž se spojí všechny tyto jednotlivé modely a vytvoří svazkový model. Vždy bylo možné najít odchylky od tohoto konkrétního svazkového modelu, například nevlastní matky existují už dlouhou dobu. Ale ve složitosti moderního života se

modely v tomto svazku začaly odlišovat čím dál více. Přesto mnozí lidé pocítují tlak, aby si vybrali jeden správný model, který bude „opravdu“ definovat, co matka je. Ač by bylo možné tvrdit, že pouze jeden z těchto modelů charakterizuje „skutečný“ pojem *matka*, jazykové doklady svědčí o opaku. Jak dosvědčují následující věty, existuje více než jedno kritérium pro „skutečné“ mateřství:

- Byla jsem adoptována a nevím, kdo je moje skutečná matka.
- Nejsem příliš starostlivá osoba, a proto si myslím, že bych nikdy nemohla být skutečnou matkou nějakému dítěti.
- Má skutečná matka zemřela, když jsem byl embryo, a tak mě zmrazili a později implantovali do dělohy ženy, která mě porodila.
- Měl jsem genetickou matku, která poskytla vajíčko, jež bylo implantováno do dělohy mé skutečné matky, která mě porodila a vychovala.
- Pomocí genetického inženýrství byly geny ve vajíčku oplodněném spermatem mého otce zkombinovány z genů vajíček dvaceti různých žen. Ani jednu z nich bych nenazval svou pravou matkou. Moje skutečná matka je ta, která mě nosila ve svém těle a vychovala mě, přestože nemám jednu genetickou matku.

Zkrátka více než jen jeden z těchto modelů přispívá k charakteristice *skutečné matky* a kterýkoli z nich může v takové charakterizaci chybět. Přesto sama myšlenka, že existuje něco jako *skutečná matka*, vyžaduje volbu mezi modely v případě, že se liší. Bylo by velice podivné, kdyby někdo řekl:

- Mám čtyři skutečné matky, jimiž jsou: žena, která poskytla mé geny, žena, která mě porodila, žena, která mě vychovala, a současná manželka mého otce.

I když se modely, jež společně charakterizují nějaký pojem, ve svazku rozcházejí, existuje silný tlak, aby si člověk vybral jeden jako nejdůležitější. Toto se odráží v instituci slovníkářství. Pod vlivem historické konvence musí každý slovník udat primární význam slova, pokud má slovo více než jeden. Nepřekvapí nás, že lidé, kteří píšou slovníky, volí odlišné významy jako primární. Dr. Johnson⁴ si vybral model zrození jako primární a mnozí vědci v oboru aplikované lingvistiky pracující pro vydavatele slovníků, jak je často zvykem, neriskovali a okopírovali to, co napsal Johnson. Ale ne všichni. *Funk and Wagnall's Standard* si vybral jako primární model výchovy, zatímco *American College Dictionary* zvolil genealogický model. I když rozhodnutí tvůrců slovníků nemají žádnou vědeckou váhu, odrážejí skutečnost, že i mezi lidmi, kteří se zabývají tvorbou definic, neexistuje jediný, všeobecně přijímaný kognitivní model pojmu tak běžného, jako je *matka*.

4 Autor prvního významného slovníku angličtiny, vydaného v roce 1755.

Pokud ze situace nevyplývá možnost vybrat pomocí modelů pro pojem *matka* jednu osobu, dostáváme složené výrazy jako *nevlastní matka*, *adopтивní matka*, *biologická matka*, *svobodná matka* atd.⁴ Takové složené pojmy samozřejmě nezastupují jednoduché podkategorie, tedy typy normálních matek. Naopak popisují případy, v nichž se různé modely rozcházejí.

Nepřekvapí nás ani to, že používáme různé modely na základě různých rozšířených významů pojmu *matka*. Například model zrození je základem pro anglický idiom:

- Necessity is the mother of invention. (Nutnost je matkou vynalézatosti. Tj. Nouze naučila Dalibora housti.)

Zatímco model výchovy je základem pojmu ve větě:

- He wants his girlfriend to mother him. (Chce, aby mu jeho přítelkyně byla matkou. Tj. Chce, aby ho přítelkyně hýčkala.)

Genealogický model je základem metaforického rozšíření významu pojmu *matky* a *dcery* používaného při utváření stromových diagramů, využívaných lingvisty při popisu větné struktury. Pokud je uzel *A* bezprostředně nad uzlem *B* ve stromovém diagramu, pak se *A* nazývá *matečným* a *B* *dceřiným* uzlem. Dokonce ani v případě metaforického rozšíření nelze identifikovat jediný privilegovaný model pro pojem *matka*, na němž by tato rozšíření byla založena. Toto je v souladu s doklady uvedenými výše, které ukazují, že pojem *matka* je definován svazkovým modelem.

Tento jev je mimo dosah klasické teorie. Pojem *matka* není jasně definovaný jednou a provždy pomocí společných, nezbytných a postačujících podmínek. K definování mateřství není třeba nezbytných a postačujících podmínek sdílených normálními biologickými matkami, matkami darujícími vajíčko, matkami, jež nosí dítě (ale možná nedaly vajíčko), adopтивními matkami, svobodnými matkami, které dají své děti na adopci, a nevlastními matkami. Všechny jsou matkami díky svému vztahu k ideálnímu případu, v němž všechny modely konvergují. Takový ideální případ je jedním z mnoha druhů případů, které způsobují vznik prototypových jevů.

5 Angličtina, díky své schopnosti tvořit téměř neomezeně adjektivní vazby, umožňuje vytvořit více složitých pojmů pro matku v různých životních situacích.

KAPITOLA 5

METONYMICKÉ MODELY

Metonymie je jednou ze základních charakteristik kognitivních procesů. Je běžné, že lidé používají pojmenování jednoho dobře známého a snadno vnímatelného aspektu nějaké věci zástupně pro pojmenování buď celé této věci, nebo nějakého jiného jejího aspektu nebo části. Nejznámější příklady jsou podobné těmto:

- Jedna číšnice říká druhé: „Ten řízek s bramborem se právě celý polil pivem.“

Zde *řízek s bramborem* zastupuje osobu, která si ho objednala. Dalším známým příkladem je slogan:

- Nedopusťte, aby se z El Salvadoru stal další Vietnam.

Zde místo zastupuje události, jež se v něm odehrály. Jak ukázali Lakoff a Johnson (1980, kapitola 8), takovéto příklady se řídí obecnými principy a nevyskytují se jen ojediněle. Například v angličtině lze vysledovat obecný princip, podle kterého může místo zastupovat instituci, která se na tomto místě nachází:¹

- Bílý dům nereaguje.
- Washington není citlivý k potřebám běžných lidí.
- Kreml hrozil bojkotem dalšího kola rozhovorů.
- Paříž v této sezóně zavádí kratší sukně.
- Hollywood už není, co býval.
- Wall Street panikaří.

Ve všech těchto příkladech zastupuje místo jako *Kreml* instituci, která se tam nachází, což je sovětská vláda. Navíc tento princip lze aplikovat na otevřenou množinu případů, nejen na nějaký omezený seznam. Předpokládejme, že jsem manažer společnosti, která má mnoho poboček včetně jedné v Clevelandu, a požádal jsem všechny pobočky, aby poslaly zprávu o své činnosti. Kdybych neobdržel zprávu z Clevelandu, mohl bych říci:

- Cleveland ještě neposlal tu zprávu.

1 Podobný princip platí i v češtině. U příkladů, ve kterých se tyto principy shodují, budeme uvádět pouze české ekvivalenty.

Není možné sepsat všechny existující příklady, a proto potřebujeme obecný princip. Vzhledem k tomu, že obecné principy nejsou stejné ve všech jazycích, nemůžeme prostě říct, že cokoli může zastupovat cokoli jiného ve správném kontextu. Musíme rozlišit, které principy se v různých jazycích uplatňují.

Takové principy mají následující formu: Máme-li IKM s nějakou podmínkou (například instituce se nacházejí na nějakých místech), existuje zástupný vztah, jenž může platit mezi dvěma elementy *A* a *B* tak, že jeden element tohoto IKM, *B*, může zastupovat jiný element *A*. V tomto případě platí, že *B* = místo a *A* = instituce. IKM obsahující „zástupné“ vztahy budeme nazývat *metonymickými modely*.

Obzvláště zajímavý příklad metonymie se vyskytuje v odpovědích na otázku. Je normální odpovědět tak, že odpověď evokuje požadovanou informaci. Zdá se, že v jednotlivých jazycích se pro to užívá specifických metonymických modelů. Vezměme si příklad uváděný Rhodesem (1977), lingvistou, který provádí terénní výzkum indiánského jazyka ojibwa ve střední Kanadě. V rámci své terénní práce se ptal mluvčích jazyka ojibwa, kteří přišli na večírek, jak se tam dostali. Získal následující odpovědi (přeložené do angličtiny):

- I started to come. (Začal jsem přicházet. Tj. Vyšel jsem.)
- I stepped into a canoe. (Nastoupil jsem do kánoe.)
- I got into a car. (Nasedl jsem do auta.)

Vysvětlení těchto odpovědí Rhodes našel, když četl *Scripts, Plans, Goals and Understanding* (Scénáře, plány, cíle a porozumění) od Schanka a Abelsona (1977). Jeť někam ve vozidle zahrnuje strukturovaný scénář (nebo v našem pojetí IKM):

Výchozí podmínka: Máte vozidlo (nebo k němu máte přístup).

Nástup: Nastoupíte do vozidla a nastartujete ho.

Střed: Řídíte (veslujete, letíte atd.) ke svému cíli.

Konec cesty: Zaparkujete a vystoupíte.

Dosažení cíle: Jste na místě, kam jste se vypravili.

Rhodes přišel na to, že v jazyce ojibwa je konvencí používat bod nástupu tohoto IKM k evokaci celého IKM. To znamená, že při odpovídání je použita jedna část IKM zástupně k celému tomuto modelu. V jazyce ojibwa je to bod nástupu.

Podíváme-li se na angličtinu ze stejné perspektivy, nezdá se jazyk ojibwa tak podivný. Jaké jsou obvyklé odpovědi na otázku: „Jak jste se dostal na večírek?“:

- I drove. (Řídl jsem. Tj. Přijel jsem autem.)² (Střed zastupuje celý IKM.)

2 Za povšimnutí stojí rozdíl mezi angličtinou a češtinou. Zatímco v češtině je zástup-

- I have a car. (Mám auto.) (Výchozí podmínka zastupuje celý IKM.)
- I borrowed my brother's car. (Půjčil jsem si bratrovo auto.) (Toto zahrnuje výchozí podmínku, která pak zastupuje celý IKM.)

Angličtina má dokonce zvláštní případy podobné jazyku ojibwa:

- I hopped on a bus. (Naskočil jsem do autobusu.) (Nástup zastupuje celý IKM.)
- I just stuck my thumb out. (dosl. Vystrčil jsem palec. Tj. Stopnul jsem si někoho. Jel jsem stopem.)³ (Nástup zastupuje celý IKM.)

Jednoduše řečeno, v angličtině je možné použít bod nástupu metonymicky jako zástupce celého IKM pouze v případě, že jízda již nevyžaduje vyvíjení žádného dalšího úsilí (jako v případě jízdy autobusem nebo stopem).

Existuje mnoho metonymických modelů s bohatým pojmovým systémem a jsou používány pro mnoho různých účelů. V tomto kontextu nás bude nejvíce zajímat ten typ modelů, v němž jeden člen nebo podkategorie mohou metonymicky zastupovat celou kategorii za účelem vyvozování a usuzování.

Metonymické zdroje prototypových jevů

Jak si všimla již Roschová (1978), prototypové jevy jsou povrchové fenomény. Velkým zdrojem těchto jevů jsou metonymie – situace, když nějaká podkategorie nebo člen nebo podmodel slouží (často jen za velice omezeným a bezprostředním účelem) k porozumění kategorii jako celku. Jinak řečeno, jsou to případy, v nichž část (podkategorie nebo člen nebo podmodel) zastupuje celou kategorii – v uvažování, rozpoznávání atd. V rámci teorie kognitivních modelů jsou takovéto případy zastupovány metonymickými modely.

STEREOTYP ŽENY V DOMÁCNOSTI (HOUSEWIFE)

Viděli jsme, že výsledkem svazkování kognitivních modelů pro pojem *matka* jsou prototypové jevy. V kategorii matka se však objevuje ještě další úroveň prototypových jevů. Zdrojem těchto jevů je stereotyp matky jako ženy v domácnosti. Společenské stereotypy jsou příklady metonymie, v nichž podkategorie má společensky uznávaný status jako zástupce celé kategorie, obvykle za účelem rychlého vytváření úsudků o lidech.

ným elementem způsobu dopravy vozidlo jako prostředek, v angličtině je to proces zacházení s tímto dopravním prostředkem. Je to tedy podobný rozdíl jako mezi angličtinou a jazykem ojibwa.

3 Další příklad rozdílu aplikace metonymie mezi češtinou a angličtinou. Zatímco v angličtině je možné celý IKM zastoupit procesem stopování (tj. mávání nebo v anglosaských zemích vystrčení palce), v češtině je nutné použít výsledek tohoto procesu (tj. zastavení).

Podkategorie matky-ženy v domácnosti existuje, přestože není pojmenována. Definuje kulturní očekávání toho, co má matka být, a vykazuje tedy prototypové jevy. V naší kultuře jsou matky, které jsou ženami v domácnosti, obvykle považovány za lepší příklad matek než ty, jež ženami v domácnosti nejsou.⁴

Takovéto soudy, hodnotící, jak dobrým příkladem něco je, jsou svého druhu prototypovým jevem. Ovšem tento jev není způsoben svazkováním modelů, ale spíše je případem metonymického modelu, v němž matka-žena v domácnosti zastupuje celou kategorii při definování kulturních očekávání na matky kladených. Další případy metonymických modelů budou probrány níže.

PRACUJÍCÍ MATKY

Pracující matka není pouze matka, která shodou okolností také chodí do zaměstnání. Kategorie *pracující matka* je definována v protikladu ke stereotypní matce-ženě v domácnosti. Stereotyp matky-ženy v domácnosti vzniká ze stereotypního pohledu na starostlivost, který je propojený s modelem starostlivosti. Podle stereotypního pohledu se matky, jež nejsou s dětmi celý den doma, nemohou o děti dostatečně starat. Toto se pojí se stereotypním pohledem na práci, podle kterého je to něco, co se děje mimo domov, a domácí práce a výchova dětí se do toho nepočítají. Proti tomuto stereotypu se svého času vyslovoval slogan „Každá matka je pracující matka“ na nálepce, kterou mělo mnoho žen na autě.

Stereotyp matky-ženy v domácnosti je tedy definován vzhledem k modelu starostlivosti. To se může jevit jako samozřejmé, ale není to vůbec triviální fakt. Ukazuje to, že stejně jako stereotypy nejsou ani metonymické modely nezbytně definovány s ohledem na celý svazek. V tomto případě je metonymický model charakterizován pouze vzhledem k jednomu z modelů ve svazku – k modelu starostlivosti. Můžeme pro toto tvrzení předložit následující důkaz:

Představme si svobodnou matku, která dá dítě k adopci a potom si najde nějakou práci. Je stále matkou díky modelu porodu, ale není *pracující matkou!*

4 Zde je třeba, aby si čeští čtenáři byli vědomi odlišné socioekonomické situace v anglicky mluvících zemích. Žena v domácnosti je zde mnohem častějším jevem, a proto může být lepším příkladem matky. Z toho důvodu má i jednoslovné označení „housewife“, které předpokládá i to, že je něčí manželkou. Česká situace má svoje vlastní stereotypy podobné těm americkým, například vdaná matka je lepším příkladem matky než svobodná. Matka, která zůstane s dítětem déle doma, je lepším příkladem než ta, která se vrátí do zaměstnání apod. Jsou zde však drobné odlišnosti dané konkrétní situací, jež pak ovlivňují uspořádání českých kognitivních modelů.

Důvodem je, že relevantní je zde model starostlivosti, a ne model porodu. Tudíž biologická matka, která není zodpovědná za starost o dítě, nemůže být pracující matkou, zatímco adoptivní matka pracující matkou být může. Z tohoto příkladu vyplývá následující:

- Společenský stereotyp (například matka-žena v domácnosti) je možné definovat pouze vzhledem k jednomu základnímu (bázovému) modelu zkušenostního svazku (například modelu starostlivosti).
- Tudíž metonymický model, v němž podkategorie zastupuje celou kategorii, může být definován pouze vzhledem k jednomu modelu ve složitém svazku.
- Podkategorie (například pracující matka) může být definována v protikladu ke stereotypu (například matka-žena v domácnosti).
- Když k tomu dojde, relevantní kognitivní model (například model starostlivosti) vytváří pozadí pro definici podkategorie (například pracující matky).

Tudíž je takto možné kategorizovat pouze matky, pro které je starostlivost relevantní. Nevlastní a adoptivní matky mohou být také pracujícími matkami, ale biologické matky, jež daly své dítě k adopci, nebo náhradní (surrogate) matky (které pouze porodily dítě pro někoho jiného) nejsou pracujícími matkami ani v tom případě, že jsou zároveň zaměstnány.

Takové modely stereotypů jsou důležité pro teorii pojmové struktury z mnoha důvodů. Za prvé, jak jsme viděli, mohou být použity k motivaci nebo definici kontrastní podkategorie jako *pracující matka*. To je důležité, protože podle klasické teorie by takové případy neměly existovat. Podle klasické teorie nehrají společenské stereotypy svou podstatou žádnou roli v definici struktury kategorií, protože nejsou součástí sady nutných a postačujících podmínek pro členství v kategorii. Podle klasické teorie mohou určit skutečnou kognitivní funkci při definici členství v kategorii pouze nezbytné a postačující podmínky. Z tohoto důvodu klasická teorie neumožňuje, aby společenské stereotypy měly jakoukoli kognitivní funkci. Ovšem skutečnost, že pojmová kategorie *pracující matka* je definována v protikladu ke stereotypu matky-ženy v domácnosti, naznačuje, že stereotypy hrají roli při charakterizaci pojmů.

Druhým důvodem, proč jsou stereotypy důležité pro pojmové struktury, je to, že definují běžná očekávání. Běžná očekávání hrají důležitou roli v kognitivních procesech a jsou nutná pro charakterizaci významů určitých slov. Například slovo *but* (ale) je v angličtině používáno k uvedení situace, která je v protikladu k nějakému modelu, jenž slouží jako norma. Stereotypní modely mohou sloužit jako taková norma:

Normální: Je matka, ale není pracující matka.

Divné: Je matka, ale je žena v domácnosti.

Druhou větu by bylo možné použít, pouze kdyby stereotypní matky nebyly ženy v domácnosti. Na druhou stranu kategorie definovaná v protikladu ke stereotypu má opačné vlastnosti.

Normální: Je matka, ale chodí do práce.

Divné: Je matka, ale nechodí do práce.

Podobné problémy se objevují u termínu *svobodná matka*. Svobodná matka není prostě matka, která není vdaná. Například adoptivní matka, jež není vdaná, není svobodná matka. A zrovna tak bychom běžně nepoužili termín *svobodná matka* pro slavnou herečku milionářku, která se rozhodne mít dítě bez manžela. Svobodná matka je definována vzhledem k modelu porodu. Tudíž adoptivní matky, matky-pečovatelky,⁵ dárkyně vajíček atd. se nepočítají. Ve stereotypních případech se svobodná matka pro těhotenství nerozhodla a má problémy s výživou dítěte.

Termín *tatínek* se definuje vzhledem k modelu starostlivosti, a ne pouze k modelu porodu. Je tedy možné zeptat se svobodné těhotné ženy *Kdo je otcem toho dítěte?*, ale ne *Kdo je tatínek toho dítěte?* Otcem je možné někoho nazvat dříve, než ho začneme nazývat tatínkem.

Shrneme si teď dva typy modelů pro *matku*:

- svazek konvergujících kognitivních modelů
- stereotypní model, který je metonymickým modelem, v němž podkategorie matky-ženy v domácnosti zastupuje celou kategorii a slouží také k definici kulturních očekávání

Oba modely jsou zdrojem prototypových jevů, ale každý jiným způsobem. Společně vytvářejí strukturu s kompozitním prototypem: nejlepším příkladem matky je biologická matka, která je ženou v domácnosti a jejíž hlavní činností je starost a péče o dítě, žena, která nepracuje za plat a je vdaná za otce svého dítěte. Tento kompozitní prototyp aplikuje na kategorii strukturu reprezentativnosti: čím blíže je daná osoba prototypu, tím je reprezentativnější matkou.

Struktury reprezentativnosti jsou lineární. Nevztahují se na nic jiného než na blízkost prototypickému případu, a tudíž skrývají většinu bohatosti struktury, která je přítomná v kognitivních modelech charakterizujících tuto kategorii. Přes svou skutečnou existenci jsou struktury reprezentativnosti pouhými stíny kognitivních modelů.

5 Termín matka-pečovatelka je překladem anglického *foster mother*, což vychází z odlišné reality systému péče o děti v anglicky mluvících zemích a u nás. Například v Anglii jsou děti dávány spíše do péče než do dětského domova. Toto není v žádném případě stejné jako adopce. Tato péče může trvat jen několik měsíců nebo i mnoho let. Pečovatelé však nejsou zákonnými rodiči dítěte.

To je důležité mít na paměti, protože teorie prototypů je někdy redukována pouze na takovéto lineární struktury reprezentativnosti, místo aby zahrnovala i kognitivní modely.

Zkoumání struktur reprezentativnosti sehrálo důležitou úlohu v dějinách teorie prototypů – hlavně tím, že ukázalo, že prototypy opravdu existují, a učinilo první hrubý náčrt toho, jaké mají vlastnosti. Ovšem úplný rozbor struktury kategorií musí poskytnout mnohem více než jen izolovat prototypy a lineárně rozlišit, jak blízko jsou k nim neprototypické případy. Přinejmenším musí zkoumat kognitivní modely do detailů, které vytvářejí struktury reprezentativnosti.

RADIÁLNÍ STRUKTURY

Podívejme se na některé druhy kategorií matek:

- Centrální případ, v němž se všechny modely setkávají, je matka, která je a vždy byla ženou, porodila dítě, poskytla polovinu genů dítěte, starala se a pečovala o dítě, je vdaná za otce dítěte, je o generaci starší než dítě a je zákonnou opatrovnící dítěte.
- Macecha (nevlastní matka): Neporodila dítě a neposkytla geny, ale je vdaná za otce dítěte.
- Adoptivní matka: Neporodila dítě a neposkytla geny, ale je zákonnou opatrovnící a má povinnost se o dítě starat a pečovat o ně.
- Rodná matka: Je definována v protikladu k *adoptivní matce*; vzhledem k IKM adopce se žena, která porodí dítě a dá je k adopci, nazývá *rodná matka*.⁶
- Přirozená matka: Tento termín se dříve vyskytoval v opozici k *adoptivní matce*, ale přestal se používat, protože z něj lze vyvozovat, že adoptivní matky jsou „nepřirozené“, což je nežádoucí. Proto byl nahrazen termínem *rodná matka*.
- Matka-pečovatelka: Neporodila dítě, ale je placená státem, aby se o ně starala a pečovala.
- Biologická matka: Porodila dítě, ale nevychovává ho; na jejím místě je nějaká jiná žena, která může být nazývána svého druhu matkou.
- Náhradní matka: Smluvně se zavázala, že porodí dítě, tím však její úloha končí. Není nutné, aby poskytla své geny, ale není to ani vyložené; není vdaná za otce dítěte a nemá povinnost o ně pečovat. Smluvně se vzdala práva být zákonnou opatrovnící.
- Svobodná matka: Není vdaná v okamžiku, kdy porodí dítě.
- Genetická matka: Tohoto termínu se užívá pro ženu, která poskytne vajíčko, jež je vloženo do jiné dělohy, a která nemá již co do činění s dítětem, které se narodí. Pokud vím, tento termín se ještě nestal běžným.

6 Anglicky *birth mother*, čeština tento termín nezná.

Tyto podkategorie jsou všechny chápány jako odchylky od centrálního případu. Ne všechny možné varianty centrálního případu existují jako kategorie. Neexistuje kategorie matek, jež jsou zákonnými opatrovnice-mi, ale osobně o dítě nepečují, protože si na to někoho najaly. Neexistuje kategorie pro transsexuální matky, které porodily, ale poté podstoupily operaci, při níž změnilly pohlaví. Navíc některé z výše uvedených kategorií jsou produktem dvacátého století a dříve prostě neexistovaly. Je zřejmé, že centrální případ negeneruje produktivně všechny tyto podkategorie. Místo toho jsou podkategorie definovány konvencí jako variace na centrální případ. Neexistuje žádné obecné pravidlo generující různé druhy matek. Tato pravidla jsou definována kulturně a člověk se je musí naučit. Mezi příslušníky národa Trobriand dává žena, která porodí, často dítě na výchovu nějaké staré ženě. V tradiční japonské společnosti bylo normální, že matka dala své dítě na výchovu své sestře. Oba případy jsou druhy matek, pro něž nemáme přesný ekvivalent.

Kategorie *matky* v naší kultuře má strukturu, kterou budeme nazývat *radiální struktura*. Radiální struktura je taková struktura, v níž existuje centrální případ a konvenční variace, které není možné predikovat pomocí obecných pravidel. Kategorie, které jsou generovány centrálními případy v součinnosti s obecnými pravidly – například přirozená čísla nebo Lounsburyho popis kategorie *strýce z matčiny strany* u kmene Liška, – nejsou radiální struktury v tom smyslu, jak je definujeme zde. Použití termínu radiální struktury jsme omezili pouze na případy, v nichž jsou variace konvencionalizovány a mluvčí se je musí učit. Vyloučili jsme rovněž ty, ve kterých je centrální případ pouze obecnější než necentrální – tj. ty, v nichž necentrální případy mají více vlastností než centrální, ale žádné odlišné. Radiální struktury se vyskytují běžně a budeme se jimi zabývat ve více podrobně dále.

VYBRANÉ TYPY METONYMICKÝCH MODELŮ

Doposud jsme se zabývali pouze jedním příkladem metonymického modelu: stereotypem matky-ženy v domácnosti. Tento model definuje podkategorii, která je použita zástupně vzhledem k celé kategorii matek v procesu definování společenských očekávání. Každé použití podkategorie (nebo jednotlivých členů kategorie) zástupně pro celou kategorii je potenciálním zdrojem prototypových jevů. Z tohoto důvodu hrají metonymické modely důležitou úlohu v teorii prototypů. Podívejme se teď na ně podrobněji. Obecně mají prototypové modely následující charakteristiky:

- Existuje „cílový“ pojem *A*, kterému je třeba porozumět v nějakém kontextu.
- Existuje pojmová struktura obsahující jak *A*, tak další pojem *B*.
- *B* je buď součástí *A*, nebo je s ním těsně spjato v rámci dané pojmové struktury. Obvykle v rámci této pojmové struktury volba *B* jednoznačně určí *A*.

- Ve srovnání s *A* je *B* buď srozumitelnější, snadněji se pamatuje, rozpoznává, nebo je v daném kontextu bezprostředně užitečnější.
- Metonymický model je modelem toho, jaký vztah mají *A* a *B* v pojmové struktuře; jejich vztah je specifikován funkcí z *B* na *A*.

Pokud takovýto konvenční metonymický model existuje jako součást pojmového systému, může *B* metonymicky zastupovat *A*. Je-li *A* kategorie, výsledkem je metonymický model kategorie a s ním se pojí výskyt prototypových jevů.

Většina metonymických modelů ostatně *nejsou* modely kategorií; spíše to jsou modely jednotlivin. Lakoff a Johnson (1980, kapitola 8) ukázali, že existuje mnoho druhů metonymických modelů pro jednotliviny. Je také mnoho typů metonymických modelů pro kategorie; každý typ je jiným *druhem* zdroje prototypových jevů. Metonymických prototypových jevů je stejné množství jako typů metonymických modelů pro kategorie. Následují některé z druhů, na něž jsem dosud narazil.

Společenské stereotypy

Jak jsme viděli v případě matky-ženy v domácnosti, mohou společenské stereotypy zastupovat celé kategorie. Společenské stereotypy jsou většinou vědomé a jsou často předmětem veřejné diskuse. Také se průběhem času mění a stávají se veřejnými záležitostmi. Vzhledem k tomu, že definují společenská očekávání, hrají roli při vytváření úsudků a obzvláště při tom, čemu se říká „dělat ukvapené závěry“. Obvykle jsou však rozpoznány jako nesprávné a jejich použití v argumentaci může být otevřeně napadáno.

Zde jsou některé příklady současných amerických stereotypů:

- Stereotypní politik je intrikán, je sebestředný a nepoctivý.
- Stereotypní svobodný muž (starý mládenec⁷) je macho, chodí s mnoha různými ženami, má zájem o sexuální dobývání, chodí do hospod pro svobodné atd.
- Stereotypní Japonec je pracovitý, zdvořilý a inteligentní.

Vzhledem k tomu, že jsou společenské stereotypy běžně používány pro charakteristiku kulturních očekávání, bývají často využívány v reklamě a ve většině forem lidové zábavy.

Mimoходом, stereotyp *starý mládenec* obsahuje další úroveň prototypových jevů kromě těch, které jsou důsledkem toho, že IKM *starého mládence* nevyhovuje jistým situacím. Podívejme se na situaci, v níž základní podmínky předpokládající IKM *starého mládence* vyhovují, tj. situaci, v níž se nevyskytují případy toho, že by pojem nebyl

7 Přestože pro anglické slovo *bachelor* používá tento překlad český termín „starý mládenec“, je z této definice i z následujících řádků zřejmé, že čeština zde uplatňuje zcela jiný IKM. „Starý mládenec“ je v našem jazyce mnohem bližší v definici „staré panně“ než anglický *bachelor* svému nominálnímu protějšku *old maid*.

definován, tedy případy kněží, homosexuálů, muslimů s pouze třemi ženami ani Tarzanů. V těchto situacích stále může docházet k prototypovým jevům, ale tyto jevy se objevují *vnitř jasných hranic kategorie*. V těchto případech společenský stereotyp *starého mládence* definuje nejlepší příklady a starí mládenci, kteří jsou sice nezpochybnitelní, ale nevyhovují společenskému stereotypu, budou méně dobrými příklady.

Starý mládenec, který je promiskuitní macho a nevede domácí život, vyhovuje stereotypu *starého mládence* lépe než muž, který není macho, rád se stará o děti, dává přednost trvalému vztahu s jednou osobou, nemá zájem o sexuální dobývání, má rád domácí práce a vykonává je dobře atd. Stereotypy jsou v určitých situacích určujícími pro naše očekávání, činění soudů a utváření závěrů. Tudíž kdybychom o někom věděli pouze to, že je starý mládenec, mohli bychom být překvapeni, kdybychom zjistili, že má rád domácí práce a dobře je vykonává, rád se stará o děti atd. Tedy přestože IKM *starého mládence* je definován pomocí klasické teorie a má jasné hranice v situacích, které jsou v souladu se základními předpoklady, mohou se prototypové jevy vyskytnout *vnitř* hranic kategorie v důsledku přítomnosti společenského stereotypu.

Pro stereotypy máme často konkrétní jména, například strýček Tom, židovská princezna, kanec atd.⁸ Toto jsou kategorie, jež fungují jako stereotypy pro jiné kategorie. Pochopení takovýchto kategorií vyžaduje pochopení jejich úlohy jako stereotypů.

Typické příklady

Typické příklady zahrnují případy podobné následujícím:

Vrabci a sýkorky jsou typičtí ptáci.

Jablka a hrušky jsou typické příklady ovoce.

Pily a kladiva jsou typické příklady nářadí.

Společenské stereotypy jsou obvykle vědomé a stávají se předmětem veřejné debaty – mohou dokonce mít svá jména. Naopak použití typických členů kategorie je obvykle podvědomé a automatické. Typické příklady nejsou předmětem veřejné diskuse a nemění se příliš během života jednotlivce. Nejsou ani používány při definici kulturních očekávání. Při vyvozování závěrů je s nimi nakládáno například takovým způsobem, jaký zdokumentoval Rips (1975) – v jeho výzkumu respondenti vyvodili, že kdyby sýkorky na nějakém ostrově dostaly nějakou nemoc, onemocněly by taky kachny, ale ne obráceně. Takové příklady jsou běžné. Je běžné, že si vytváříme závěry směrem od typických k netypickým příkladům. Jestliže je pravda, že typický muž má na hlavě vlasy, utvoříme závěr, že atypičtí muži (za stejných podmínek) mají na

8 Ekvivalenty z českého prostředí mohou být: fiflena, pan Vomáčka, žena z lidu, mistr světa atd.

hlavě vlasy. Navíc je možné považovat muže za atypického, protože nemá na hlavě vlasy. Není na tom nic tajemného. Na základě typických příkladů je uspořádáno neuvěřitelné množství našich vědomostí o kategoriích věcí. A na základě takových vědomostí neustále tvoříme závěry. A děláme to tak často a tak automaticky, že si jen zřídka uvědomujeme, že k tomu dochází.

Vyvozování závěrů na základě typických příkladů je zásadním aspektem lidského myšlení. Naše obsáhlé vědomosti o typických příkladech vedou k prototypovým jevům. Je tomu tak v důsledku asymetrie mezi typickými a netypickými příklady. Vědomosti o typických příkladech jsou zobecněny na netypické, ale ne naopak.

Ideály

Mnoha kategoriím rozumíme na základě abstraktních ideálních případů, které nemusejí být ani typické, ani stereotypní. Například:

- Ideální manžel je schopen zaopatřit rodinu, je věrný, silný, vážený a přitažlivý.
- Stereotypní manžel je moula, je nudný a má „pivní bachor (mozol)“.

Naomi Quinnová na základě rozsáhlého výzkumu amerického pojetí manželství uvedla (v osobním rozhovoru), že existuje mnoho modelů manželství: *úspěšná* manželství, *dobrá* manželství, *silná* manželství atd. *Úspěšná* manželství jsou ta, v nichž jsou cíle obou manželů naplněny. *Dobrá* manželství jsou ta, ve kterých oba partneři považují manželství za prospěšné. *Silná* manželství jsou ta, o nichž lze předpokládat, že vydrží. Takové typy ideálů se zdají být velmi důležité v kulturně významných kategoriích – v kategoriích, pro něž jsou důležité soudy o kvalitě a plánování.

Velké množství kulturně sdílených vědomostí je uspořádáno podle ideálů. V dané kultuře sdílíme povědomí o ideálních domovech, ideálních partnerech, ideálních zaměstnáních, ideálních šéfech, ideálních pracovnících atd. Kulturní povědomí o ideálech vedou k prototypovým jevům. Mezi ideálními a neideálními případy existuje asymetrie: soudy o kvalitě a plány do budoucnosti činíme spíše na základě ideálních než neideálních případů. Tato asymetrie je důsledkem vyvozovacího (inferenčního) systému, který používáme spolu s ideály. O ideálech se předpokládá, že mají všechny dobré vlastnosti neideálních případů, ale od neideálních případů se neočekává, že budou mít všechny kvality ideálních případů.

Vzory

Kategoriím také rozumíme prostřednictvím jednotlivých členů, které představují buď ideál, nebo jeho opak. Proto máme instituce jako seznamy deseti nejlepších a nejhorších jevů, síně slávy, Oskary, Guinnessovu knihu rekordů atd. Máme baseballové vzory: Babe Ruth, Willie Mays,

Sandy Koufax atd.⁹ Vzory jsou používány v jazykových konstrukcích: *hotový Babe Ruth, nový Willie Mays, Mercedes mezi vysavači* atd. Vědecká paradigmatata jsou také charakterizována vzory. Proto například Michaelson-Morleyho pokus je vzorem pokusů ve fyzice – a pro mnoho lidí je prostředkem pochopení toho, jak vypadá výborný pokus ve fyzice.

Mnoho našich činností má něco společného se vzory. Pokoušíme se je napodobovat. Zajímají nás životní příběhy velkých mužů a žen. Používáme vzory jako předlohy pro své činy. Je pro nás důležité mít zkušenosti se vzory – sledujeme hry týmů sestavených z hvězd (All Stars), chodíme na oskarové filmy, cestujeme za Sedmi divy světa a naším cílem je vlastnit vzory konzumních produktů. Neustále získáváme nové vědomosti o vzorech a běžně na základě těchto vědomostí jednáme. Mimoto běžně zakládáme své úsudky na lidové teorii, že lidé, kteří jsou vzory v nějaké oblasti, jsou také vzory *jako lidé*. Proto můžeme být šokováni, když se dozvíme, že se velcí baseballoví hráči nebo politici chovají špatně jako někteří normální lidé.

Generátory

Existují také případy, ve kterých jsou členy kategorie definovány nebo „generovány“ centrálními členy spolu s obecnými pravidly. Viděli jsme to v případě Lounsburyho analýzy *strýce z matčiny strany* u kmene Liška. Ale přirozená čísla jsou snad nejznámějším příkladem. Přirozená čísla jsou pro většinu lidí charakterizována celými čísly mezi nulou a devítkou spolu s malou a velkou násobilkou a pravidly aritmetiky. Jednomístná čísla jsou centrálními členy kategorie *přirozených čísel*; generují celou kategorii pomocí obecných aritmetických principů. V našem systému číselných reprezentací jsou jednomístná čísla používána pro porozumění přirozeným číslům obecně. Jakékoli přirozené číslo může být napsáno jako sekvence jednomístných čísel. Vlastnosti velkých čísel jsou chápány podle vlastností menších čísel a vpsledku podle vlastností jednomístných čísel.

Jednomístná čísla spolu s násobilkou a pravidly aritmetiky ustavují model, který zároveň generuje přirozená čísla a zároveň je metonymicky ve smyslu používaném v této knize: celá kategorie je chápána na základě malé podkategorie.

Přirozená čísla mají navíc další modely, jež dělí čísla podle určitých vlastností – sudá a lichá, prvočísla a neprvočísla atd. Takovéto modely nejsou metonymické. Fungují podle klasických aristotelských principů. Definují ale pouze *podkategorie* přirozených čísel. Celá kategorie je definována metonymicky a generativně pomocí jednomístných čísel a pravidel aritmetiky.

Aby to nebylo tak jednoduché, jsou metonymicko-generativními modely definovány i další druhy čísel: racionální čísla, reálná čísla, imaginární čísla, transfinitní čísla atd. Racionální čísla jsou tedy chápána jako

9 České příklady mohou být: Zlatý slavík, Plánička, Zátopek atd.

poměry přirozených čísel a reálná čísla jsou chápána jako nekonečné řady přirozených čísel – subkategorie používané ke generování větších kategorií.

Podmodely

Další způsob porozumění kategorii je prostřednictvím podmodelu. Podívejme se znovu na kategorii přirozených čísel. Nejběžnější používaný podmodel je podkategorie násobků deseti: deset, sto, tisíc apod. Tento podmodel používáme k pochopení relativní velikosti čísel. Členy takového podmodelu jsou tím, co Roschová (1975a) nazývá „kognitivními referenčními body“, které mají zvláštní místo v uvažování, obzvláště při odhadech přibližných hodnot a velikosti. Kognitivní referenční body uvnitř podmodelu vykazují prototypové jevy následujícího typu: Respondenti hodnotí výroky jako *98 je přibližně 100* jako pravdivější než *100 je přibližně 98*. To je samozřejmě závislé na kontextu. Například hovoříme-li o horečce, a přitom normální tělesná teplota je 98,6° Fahrenheita, bylo by přirozené říci, že *99 je přibližně 98,6*. Je to samozřejmě proto, že 98,6 je kognitivní referenční bod, co se týče horečky (další příklady viz Sadock 1977).

Některé podmodely mají biologický základ: primární barvy, základní emoce apod. Jiné jsou určovány kulturními zvyky, například sedm smrtelných hříchů.

Vyčnívající příklady

Lidé běžně používají známé, pamětihodné nebo jiným způsobem „vyčnívající“ příklady pro porozumění kategoriím. Například jestliže je váš nejlepší přítel vegetarián a vy jiné vegetariány moc dobře neznáte, budete mít tendenci zobecňovat příklad vašeho přítele na další vegetariány. Po široce mediálně publikovaném případě pádu letadla DC-10 v Chicagu odmítalo mnoho lidí létat letadly DC-10 a vybírali si místo toho jiné typy letadel, přestože měla horší historii bezpečnosti než DC-10. Tito lidé vnímali vyčnívající příklad letadla DC-10, které se zřítilo, metonymicky jako zástupce pro celou kategorii letadel DC-10 a na základě toho pak činili úsudky o bezpečnosti letadel.

Podobně i kalifornská zemětřesení jsou vyčnívajícím příkladem přírodního neštěstí. A. Tversky a Kahneman (1983) ukázali, že lidé používají takovéto vyčnívající příklady při tvoření úsudků o pravděpodobnosti v kategorii přírodních katastrof. Toto uvažování nazvali Tversky a Kahneman „mylnou konjunkcí“. Z teorie pravděpodobnosti víme, že pravděpodobnost souvškytu dvou událostí *A* a *B* je vždycky menší než pravděpodobnost výskytu pouze jedné z nich, například *B*. Tudíž pravděpodobnost, že na mincích *A* i *B* padne orel, je menší než pravděpodobnost, že orel padne pouze na minci *B*.

Teorie pravděpodobnosti je definována pro události *A* a *B*, které nemají vzájemný vztah. Kognitivní modely však mohou v našich myslích dávat do souvislosti události, jež ve skutečném světě žádný vztah nemají. Tversky a Kahneman (1983) zjistili, že pokud události *A* a *B* dává do souvis-

losti vyčnívající kognitivní model, ovlivňuje to náš soud o pravděpodobnosti souvškytu *A* a *B*.

Následuje typický příklad z výzkumu, který provedli Tversky a Kahneman. Jedna skupina respondentů byla požádána ohodnotit pravděpodobnost této události:

Masivní povodeň někde v Severní Americe v roce 1983, při níž se utopilo více než 1000 lidí.

Druhá skupina byla požádána o hodnocení pravděpodobnosti těchto událostí:

Zemětřesení v Kalifornii někdy v roce 1983, jehož důsledkem byla povodeň, v níž se utopilo více než 1000 lidí.

Odhady pravděpodobnosti spojení zemětřesení a povodně byly značně vyšší než odhady v případě samotné povodně. Tversky a Kahneman činí tento závěr:

Pokusy předpovědět nejistou budoucnost, stejně jako pokusy zrekonstruovat nejistou minulost, což je doménou historie a trestního práva, jsou běžně založeny na konstrukci hypotetických scénářů. Tyto scénáře neboli „nejlepší odhady“ jsou většinou specifické, koherentní a reprezentují naše mentální modely relevantních světů.

Stručně řečeno, kognitivní model může fungovat tak, že umožní vyčnívajícímu příkladu, aby zastupoval metonymicky celou kategorii. V těchto případech jsou naše soudy o pravděpodobnosti v rámci kategorie ovlivněny tímto modelem.

Shrňme si tedy typy dosud předložených metonymických modelů: společenské stereotypy, typické příklady, ideální případy, vzory, generátory, podmodely a vyčnívající příklady. Všechny mají kognitivní status, což znamená, že se podílejí na uvažování a vytváření úsudků. A všechny vykazují určité druhy prototypových jevů.

KAPITOLA 6

RADIÁLNÍ KATEGORIE

Jak jsme viděli výše, kategorie *matky* je strukturována radiálně na základě mnoha svých podkategorií: existuje *centrální* podkategorie definovaná svazkem konvergentních kognitivních modelů (model porodu, model starostlivosti atd.); zároveň zde jsou *necentrální rozšíření*, která nejsou specifickými příklady centrální podkategorie, ale spíše jejími variantami (*adoptivní matka*, *rodná matka*, *matka-pečovatelka*, *náhradní matka* atd.). Tyto varianty nejsou generovány obecnými pravidly z centrálního modelu; místo toho jsou rozšířeny konvencí a lidé si je musí osvojit každou zvlášť. Tato rozšíření však nejsou v žádném případě náhodná. Centrální model určuje možnosti rozšíření spolu s možnými vztahy mezi centrálním a rozšířeným modelem. O rozšířeních centrálního modelu budeme hovořit jako o rozšířeních *motivovaných* centrálním modelem v závislosti na všeobecných principech rozšíření. Velká část této knihy se bude zabývat pojmem *motivovanost* a typy obecných principů rozšíření, které ovládají strukturu radiálních kategorií.

Jak jsme viděli v případě *matky*, radiální struktura uvnitř kategorie je dalším zdrojem prototypových jevů. Obecně jsou uvnitř radiálních kategorií méně centrální podkategorie chápány jako varianty těch více centrálních. Tudíž *rodná matka* a *matka-pečovatelka* nejsou chápány samy o sobě, ale prostřednictvím svého vztahu k centrálnímu modelu *matky*.

Gramatikalizované kategorie

Je běžné, že gramatika jazyka označuje určité pojmové kategorie. Vzhledem k tomu, že jazyk je součástí našeho kognitivního aparátu – a to součástí významnou –, jsou pojmové kategorie označované gramatikou jazyka důležité pro porozumění povaze kognitivních kategorií obecně. Jazyky klasifikátorového typu¹ – jazyky, v nichž jsou substantiva formálně rozdělena do jistých kategorií – patří mezi nejbohatší zdroje informací, které máme k dispozici o struktuře pojmových kategorií, jak se jeví z pohledu jazyka. Podívejme se na dva příklady pojmových kategorií, které jsou strukturovány radiálně a jsou označeny klasifikátory.

1 V české tradici není ekvivalent termínu „classifier languages“ zavedený. Používám zde proto neologismu „klasifikátorové jazyky“.

Borges připisuje následující taxonomii zvířecí říše staré čínské encyklopedii nazvané *Nebeské tržiště blahosklonných vědomostí*:

Na oněch starodávných stránkách se píše, že zvířata se dělí na a) náležející císaři, b) balzamovaná, c) ochočená, d) podsvinčata, e) sirény, f) bájná, g) toulavé psy, h) zahrnutá do této klasifikace, i) ta, jež sebou bláznivě mlátí, j) nespočítatelná, k) nakreslená tenoučkým štetcem z velbloudí srsti, l) ostatní, m) ta, která právě rozbila džbán, n) ta, jež zdálky připomínají mouchy.² (Borges 1966, s. 108)

Borges se samozřejmě zabývá fantastičnem. Nejenže toto nejsou přirozené lidské kategorie, ale ani by jimi být nemohly. Co však z této pasáže činí umělecké dílo, a ne pouhou absurditu, je to, jak věrně popisuje dojem, který má západní čtenář při četbě popisů nezápadních jazyků a kultur. Je nepopíratelné, že lidé po celém světě kategorizují věci způsobem, jenž zaráží západní rozum a vyvádí z konceptu západní lingvisty a antropology. Většinou prostě lingvista nebo antropolog pokrčí rameny a omezí se na sepsání takového seznamu, jaký by nás nepřekvapil ani u Borgese.

Vynikajícím příkladem je způsob klasifikace v tradičním australském jazyce dyirbal. Jak je to v jazycích běžné, je tato klasifikace zabudována do systému jazyka. Kdykoli mluvčí jazyka dyirbal použije ve větě substantivum, musí ho předeslat variantou jednoho ze čtyř slov: *bayi*, *balan*, *balam*, *bala*. Tato slova klasifikují všechny předměty v jazykovém univerzu dyirbalu, a chceme-li hovořit správně, musíme pro každé substantivum použít správný klasifikátor. Následuje krátký popis klasifikace předmětů v univerzu jazyka dyirbal, jak jej vyhotovil R. M. W. Dixon (1982):

- I. *Bayi*: muži, klokani, vačice, netopýři, většina hadů, většina ryb, někteří ptáci, většina hmyzu, měsíc, bouře, duhy, bumerangy, některá kopí atd.
- II. *Balan*: ženy, vakojezevci, psi, ptakopysci, ježury, někteří hadi, některé ryby, většina ptáků, světlušky, škorpióni, cikády, jedovatá housenka (*hairy mary grub*), cokoli spojené s vodou nebo ohněm, slunce a hvězdy, štíty, některá kopí, některé stromy atd.³
- III. *Balam*: veškeré jedlé ovoce a rostliny, na kterých toto ovoce roste, hlízy, kapradiny, med, cigarety, víno, koláče atd.
- IV. *Bala*: části těla, maso, včely, vítr, podpory na pnoucí se natě sladkých brambor, některá kopí, většina stromů, tráva, bahno, kameny, zvuky a jazyk atd.

2 Překlad Fr. Vrhela z časopisu *Světová literatura* 1991, 5, s. 130.

3 Pro mnoho zástupců australské flóry a fauny používá Lakoff ekvivalenty srozumitelné severoamerickému čtenáři. Přesná biologická klasifikace je v českém překladu obtížná, zvolil jsem proto kompromis mezi ekvivalenty srozumitelnými českému čtenáři a přesnou zoologickou terminologií, která není pro pochopení textu nutná.

Tento seznam by potěšil nejednoho Borgesova příznivce.

Ale Dixon neskončil u pouhého seznamu. Rozhodl se zjistit, proč jsou tyto kategorie kategoriemi lidského myšlení. Co umožňuje, aby tyto kategorie dávaly smysl mluvčím jazyka dyirbal – tj. aby se je mohli naučit všichni stejně a používat je podvědomě a automaticky. V průběhu terénní práce si Dixon všiml, že se mluvčí neučí všechny členy kategorie zvlášť, ale používají jisté obecné principy. Podle Dixonova rozboru existuje základní, produktivní a poměrně jednoduché schéma, které se aplikuje, pokud před ním nedostane přednost nějaký konkrétní princip. Dixonovo základní schéma je následující:

- I. *Bayi*: muži; zvířata
- II. *Balan*: ženy; voda; oheň; boj
- III. *Balam*: nemasité jídlo
- IV. *Bala*: všechno, co nespadá do ostatních tříd

Některé příklady do tohoto schématu zapadají: Muži patří do třídy I. Klokani a vačice jsou zvířata, a patří tedy do třídy I. Ženy jsou ve třídě II. Řeky a bažiny jsou vodní toky, proto patří do třídy II. Oheň je ve třídě II. Divoké fiky jsou ve třídě III. Hlízy jsou ve třídě III. Stromy, které nenesou plody, jsou ve třídě IV. Kameny jsou ve třídě IV. Jazyk je ve třídě IV.

Nejzajímavější příklady jsou ty, o nichž Dixon zjistil, že se řídí jistými obecnými principy přesahujícími základní případy popsané výše. Možná nejobecnější princip je ten, který Dixon považuje za tak základní, že se o něm ani explicitně nezmiňuje. Budu jej nazývat principem domény zkušenosti:

Existuje-li základní doména zkušenosti, jež se asociuje s *A*, pak je přirozené, aby entity v této doméně náležely do stejné kategorie jako *A*.

Například ryby jsou ve třídě I, protože jsou živé. Nástroje rybaření (rybářské oštěpy, vlasce atd.) jsou také ve třídě I, přestože by bylo možné očekávat, že budou náležet do třídy IV, protože nejsou ani živé, ani jedlé. Podobně rostliny, které nesou jedlé plody, jsou ve třídě III spolu s plody, které na nich rostou. Jinak bychom očekávali, že se objeví ve třídě IV spolu s dalšími stromy. Mluvíme-li o dřevě stromu nesoucího jedlé plody jako o dřevu na oheň nebo jako o materiálu pro výrobu nástrojů, bude podle tohoto principu použit klasifikátor *bala* třídy IV. Světlo a hvězdy, které jsou ve stejné doméně zkušenosti jako oheň, jsou spolu s ohněm ve třídě II. Bojové nástroje (jako oštěpy) a bitevní pole jsou ve stejné doméně zkušenosti jako boj, a proto jsou ve třídě II.

Možná nejvíce zarážející z toho, co Dixon objevil a co vysvětluje většinu zdánlivě nesourodých případů, je to, co zde budu nazývat principem mýtu a vřvy:

Pokud má nějaké substantivum vlastnost X (na jejímž základě můžeme očekávat, že se rozhodne o její příslušnosti k nějaké třídě), ale je, prostřednictvím víry nebo mýtu, propojeno s vlastností Y , pak bude náležet do třídy odpovídající Y , a ne X .

Přestože ptáci jsou živí, nenáleží do třídy I s dalšími živými bytostmi. O ptácích lidé kmene Dyirbal věří, že jsou duchem mrtvých žen, a proto jsou ve třídě II. V takzvaném jazyce tchýní, který je součástí jazyka dyirbal a používá se při komunikaci s tabuizovanými příbuznými opačného pohlaví, existuje pouze jedno slovo *balan muguyngan* jak pro ducha žen, tak pro ptáky. Někteří ptáci jsou výjimkou. Tři druhy konipasů jsou považovány za mytické muže, a jsou proto spolu s muži ve třídě I. Drongo vlajkový je podle mýtu dárce ohně (který vyrval ze spárů duhového hada [rainbow snake=uzovka purpurová]), tudíž drongo vlajkový je ve třídě II stejně jako oheň (Dixon tvrdí, že je ještě mnoho dalších případů tohoto typu). Podle mýtu jsou cvrčci „staré ženy“, a proto jsou ve třídě II. Podle mýtu jsou měsíc a slunce manžel a manželka, a proto je měsíc ve třídě I a slunce ve třídě II. Jedovatá housenka, jejíž žihadlo prý pálí jako kůže spálená sluncem, je v třídě II stejně jako slunce. Vítr je ve třídě IV, ale bouřky a duha jsou považovány za mytické muže, a proto jsou ve třídě I.

Další princip, který Dixon navrhl, nazval principem důležité vlastnosti:

Jestliže má podmnožina substantiv nějakou konkrétní důležitou vlastnost, kterou zbytek množiny nemá, pak mohou být členové této podmnožiny přiřazeni do jiné třídy než zbytek množiny, aby se tím „označila“ tato vlastnost; touto důležitou odlišnou vlastností je nejčastěji „škodlivost“.

Ryby jsou většinou ve třídě I s dalšími živými bytostmi, ale ryba ropušnice a jehlice rohozubá jsou nebezpečné, a proto jsou ve třídě II. Tyto dvě ryby nejsou zahrnuty do generického uskupení ryb, tudíž generický termín *bayi jabu* – „ryba“ nelze pro tyto dva druhy ryb použít. Stromy, keře, liány a trávy bez jedlých částí jsou ve třídě IV. Ale dva druhy žahavých stromů a popínavé kopřivy jsou ve třídě II spolu s nebezpečnými věcmi. Jestřábi by měli podle očekávání náležet do třídy II s dalšími ptáky, ale protože jsou škodliví, jejich škodlivost je označena jejich zařazením do jiné kategorie – do třídy I.

Tyto principy vysvětlují většinu přejatých slov. Ovoce, mouka, koláče (vyráběné z mouky) a víno (vyráběné z ovoce) jsou ve třídě III. Bílý muž je ve třídě I a bílá žena je ve třídě II. Sirky a dýmky (spojované s ohněm) jsou ve třídě II jako oheň, ale cigarety (listy, které jsou konzumovány) jsou ve třídě III.

Dixon však netvrdí, že celá klasifikace v jazyce dyirbal funguje podle jeho principů. Udává malou skupinu výjimek, pro něž nemohl najít vysvětlení a pro které možná ani vysvětlení neexistuje, nebo třeba v minulosti existovalo, ale ztratilo se. Například není jasné, proč pes, vakojeze-

vec, ptakopysk a ježura jsou ve třídě II místo třídy I. Mezi cizími slovy jsou peníze překvapivě ve třídě I. Ale takových výjimek je málo.

Dixonovy výsledky jsou pozoruhodné. Ukázal, že to, co se může západním očím na povrchu zdát jako fantastická klasifikace z Borgese, je z pohledu lidí, kteří klasifikaci provádějí, překvapivě systematický přístup k vytváření tříd věcí.

Zároveň nám Dixon poskytl skvělou ukázkou toho, jak fungují lidské kognitivní procesy. Přestože detaily této kategorizace platí výlučně pro jazyk dyirbal, obecné principy, které v tomto jazyce fungují, se opakovaně objevují v systémech lidské kategorizace. Jsou to:

Centralita: To, co jsme nazvali základními členy kategorie, jsou členy centrální. Konipasové a měsíc jsou méně centrálními členy kategorie I než muži. Popínavé kopřivy, jehlice rohozubá a jedovatá housenka jsou méně centrálními členy kategorie II než ženy.

Řetězení: Složité kategorie jsou strukturovány pomocí řetězení; centrální členy jsou propojeny s dalšími členy, které jsou spojeny s dalšími atd. Například ženy jsou spojeny se sluncem, jež je spojeno se spálením, které je propojeno s jedovatou housenkou. Jedovatá housenka je ve stejné kategorii jako ženy právě díky tomuto řetězení.

Domény zkušenosti: Existují základní domény zkušenosti, které mohou být specifické pro určitou kulturu. Tyto domény mohou charakterizovat propojení v řetězcích uvnitř kategorií.

Idealizované modely: Existují idealizované modely světa (včetně mýtů a víry), které charakterizují propojení v řetězcích kategorií.

Konkrétní vědomosti: Konkrétní vědomosti (například vědomosti o mytologii) mají přednost před obecnými vědomostmi.

Zbytkovost: Borges měl v jednom pravdu. Pojmové systémy mohou mít kategorii „všechno ostatní“. Tato kategorie samozřejmě nemá centrální členy, řetězení atd.

Žádné společné vlastnosti: Kategorie obecně nemusejí být definovány společnými vlastnostmi. Nemáme důvod si myslet, že lidé z kmene Dyirbal vidí nějaké podobnosti mezi ženami, ohněm, nebezpečnými věcmi atd. Také si nemyslí, pokud je nám známo, že oheň nebo nebezpečí jsou nějak femininní, nebo že ženy jsou nějak ohnivé a nebezpečné. Na druhou stranu se zdá, že společné vlastnosti hrají jistou úlohu při charakterizování základních schémat uvnitř dané kategorie (jedlá rostlina, muž, žena).

Motivovanost: Popsané obecné principy vysvětlují klasifikaci v jazyce dyirbal, ale nelze z nich přesně odvodit, jak budou vypadat jeho kategorie.

Z těchto principů je motivovanost snad nejméně zřejmá, a stojí proto za podrobnější pojednání. Je velký rozdíl mezi popisováním principů, které *motivují* nebo *vysvětlují* systém, a popisováním principů, jež tento systém

generují nebo *predikují*. Dixonova analýza vysvětluje, jak je možné, že systém dyirbalu je pro mluvčí tohoto jazyka funkční. Nelze však podle ní už přesně předpovědět, jak tento systém bude vypadat. Například je nutné zjistit, které domény zkušenosti jsou pro kategorizaci důležité a které ne. Kupříkladu ryby žijí ve vodě a zároveň jsou ve třídě I, ale to neřadí vodu do třídy I k rybám, ani ryby do třídy II, kam patří voda. Doména habitace není prostě pro systém klasifikace v jazyce dyirbal důležitá. Mluvčí jazyka dyirbal se musí naučit, které domény zkušenosti, mýtu a víry jsou pro klasifikaci relevantní a které ne.

Predikujeme ale to, že systémy klasifikace mají tendenci být strukturovány pomocí centrality, řetězení atd. Teorie kategorizace predikuje, jak mohou a nemohou vypadat systémy lidských kategorií. Neříká přesně, co do dané kategorie v daném jazyce nebo kultuře bude patřit.

PŘÍKLAD SMRTI JAZYKA

Dixonova analýza v podstatě vysvětluje systém jazyka dyirbal. Jak ale víme, že je to analýza správná? Nemohlo by tu jít o nějakou arbitrární analýzu zavedenou analytikem zvenku? Nemohlo by to být něco podobného analýze provedené literárním kritikem? Jak víme, že Dixonova analýza popisuje něco psychologicky reálného?

Dixonova analýza především nebyla jen jeho vlastním výmyslem. O vysvětleních, jež podává, mu řekli sami rodilí mluvčí. Je to výklad, který podávají sami lidé kmene Dyirbal, aby si mohli vysvětlit ty části svého systému, pro něž mají vědomé vysvětlení.

Navíc máme i nepřímé důkazy, že Dixonův rozbor byl v podstatě správný. Pocházejí z nešťastného zdroje. Dixon prováděl svůj původní terénní výzkum v roce 1963. V té době neměla anglicky mluvící australská kultura ještě na společnost kmene Dyirbal velký vliv. Avšak od roku 1963 se tento vliv postupně zvětšoval se zavedením povinného vzdělávání v angličtině a působením rozhlasu a televize. A tak pouze o dvacet let později, v roce 1983, jazyk a kultura kmene Dyirbal vymírají. Mladí lidé vyrůstají s angličtinou jako se svým prvním jazykem a naučí se jen velice zjednodušenou verzi jazyka dyirbal. Jejich zkušenosti jsou velmi odlišné od zkušeností jejich rodičů a oni se buď tradiční mytologii nenaučí, nebo zjišťují, že v jejich životě nemá velký význam.

Jak se dalo očekávat, mělo toto všechno za následek drastickou změnu v systému kategorizace, kterou zdokumentovala Annette Schmidtová v pozoruhodné studii *Mladí lidé z kmene Dyirbal: Australský příklad jazykové smrti* (Schmidt 1985). Lidé z kmene Dyirbal, kterým je více než 45 let, mluví tradičním dyirbalem. Mluvčí, jimž je méně než 35 let, mluví zjednodušenou verzí tohoto jazyka. Schmidtová ve své studii popsala dvě zdegenerovaná stadia systému kategorizace: mezistadium (jazyk pěti mluvčích střední generace) a velmi jednoduchý systém (jazyk mnohem mladších mluvčích). Tato dvě zdegenerovaná stadia ukazují, že výše popsaná analýza tradiční formy jazyka dyirbal je správná (nebo má alespoň ke správnosti velice blízko).

Mezistadium je fáze ukazující radiální strukturu v procesu rozpadu. Každý z pěti zkoumaných mluvčích vykázal ztrátu poněkud jiného aspektu radiální struktury. Ale klasifikační systém těchto jednotlivých mluvčích lze vysvětlit pouze z hlediska odlamování některých radiálních vazeb v systému tradiční formy jazyka dyirbal. Jinak řečeno, každý mezistadium postrádá některé z výše předpokládaných vazeb, které umožňují, aby věci, jež nejsou muži a ženami, byly zařazeny do třídy I a II.

Všichni z těchto mluvčích v mezistadiu sdíleli následující charakteristiky:

- Mytické vazby jsou zachovány: Měsíc, bouře a duhy jsou stále ve třídě I s muži a zvířaty. Slunce a ptáci jsou stále ve třídě II stejně jako ženy.
- Oheň je stále v třídě II stejně jako ženy, pouze jeden mluvčí řadí světlušky do třídy I spolu s dalšími zvířaty.
- Rybaření se ztratilo jako doména relevantní pro kategorizaci. Přestože ryby zůstaly ve třídě I spolu s dalšími zvířaty, rybářské oštěpy a vlasce se přesunuly do třídy IV k ostatním neživým předmětům.
- Voda je stále ve třídě II stejně jako ženy.
- Ptakopysci a ježury jsou stále ve třídě II jako výjimky.

Přesto se mezi mluvčími objevovaly variace, které je možné očekávat v rychle se měnícím systému.

- Jeden mluvčí zcela ztratil vazbu na nebezpečí, zatímco u jiného se zachovala neporušená. Všichni mluvčí si zachovali vazbu mezi nebezpečnými věcmi a bojem, například bojová kopí a štíty. Jeden mluvčí ztratil vazbu na přirozené nebezpečí ze třídy II, a tak se ryba ropušnice a jehlice rohozubá přesunuly do třídy I spolu s dalšími zvířaty a kopřivy se přesunuly do třídy IV (třída zbytkových věcí, kde jsou například stromy, keře apod.). Další dva mluvčí ztratili povědomí každý o jednom z přirozených nebezpečí – rybě ropušnici a jehlici rohozubé.
- Dva mluvčí přestali vnímat psa a vakojezevce jako výjimky ve třídě II a oba přesunuli do třídy I k ostatním zvířatům. Jeden mluvčí vyřadil psa ze třídy II.

Obecně lze říci, že struktura toho, co se ztratilo a co zůstalo z tradičního systému, podporuje radiální analýzu, jakou navrhl Dixon.

Ve stadiu, v němž se nacházeli nejmladší mluvčí, se systém rozpadl téměř úplně a pouze centrální příklady tříd I a II se zachovaly, zatímco třída III se zcela ztratila. Zde je jejich jednoduchý systém:

- I. *Bayi*: muži a zvířata
- II. *Balan*: ženy
- III. *Bala*: všechno ostatní

Pro tento výsledný systém existují dvě možná vysvětlení. První pochází z teorie jazykové interference. Tito mluvčí vyrostli s angličtinou a výsledný systém je podobný anglickému pronominálnímu systému. Je ale také možné, že se z tohoto systému zachovaly pouze nejcentrálnější členy tříd I a II a že muži a ženy jsou nejcentrálnějšími členy ve všech stadiích jazyka dyirbal. Bohužel nemáme v tomto okamžiku dostatek údajů z dalších mezistadií, které by to mohly potvrdit.

NĚKOLIK SPEKULACÍ

Výše popsaná analýza byla založena na tom, co Dixonovi řekli jeho respondenti o svém systému kategorizace. Neřekli mu nic o tom, proč byla zvířata kategorizována spolu s muži, ani proč oheň, voda a boj byly zařazeny do třídy II spolu se ženami. Rád bych teď předložil několik spekulací o tom, proč je jejich systém takto strukturován. Ale než k tomu přistoupím, rád bych se ještě jednou zamyslel nad Dixonovými principy.

Zdá se mi, že princip mýtu a víry a princip důležité vlastnosti jsou v podstatě stejné jako princip domény zkušenosti. Tento princip říká, že existují jisté domény zkušenosti, které jsou důležité pro kategorizaci v jazyce dyirbal. Musíme mít nejdříve jejich seznam: rybaření, oheň atd. Položky na tomto seznamu vytvářejí vazby v řetězci kategorií. Pokud jsou tedy ryby ve třídě I, jsou rybářské potřeby také ve třídě I. Jeden z možných pohledů na princip mýtu a víry je považovat ho za speciální případ principu domény zkušenosti. To znamená, že mýty a víra jsou doménami zkušenosti, jež jsou relevantní pro kategorizaci. Stejným způsobem je možné vysvětlit i Dixonův princip důležité vlastnosti. Tento princip byl zaveden hlavně proto, aby bylo možné vypořádat se s nebezpečnými a škodlivými věcmi. To je jediná důležitá vlastnost, na kterou je tento princip možné aplikovat. Stejně by totiž bylo možné říci, že nebezpečí je pro kategorizaci v jazyce dyirbal důležitou doménou zkušenosti, jež patří k dalším relevantním doménám, jako jsou rybaření, oheň a mýty. Proto potřebujeme vědět pouze to, které domény zkušenosti jsou relevantní pro kategorizaci, a mít o nich specifické informace.

V rámci těchto spekulací bychom mohli popsat kategorizaci v jazyce dyirbal následovně:

- I. *Bayi*: muži
- II. *Balan*: ženy
- III. *Balam*: jedlé rostliny
- IV. *Bala*: všechno ostatní

Třídy I a II v minimální opozici – muž versus žena – jsou standardním protikladem v kategorizačních systémech po celém světě. Podle Dixonovy analýzy nejsou třídy I a II v minimální opozici o nic víc než I a III nebo II a III. Záhy se dozvíme, proč je to důležité.

Z principu domény zkušenosti by měl vyplynout soupis těch domén zkušenosti, které jsou relevantní pro kategorizaci: rybaření, oheň, mýty, víry, nebezpečí. To by mělo mít tyto důsledky:

- Ryby jsou ve třídě I, a proto do ní patří i rybářské potřeby.
- Bouře a duha jsou považovány za mytické muže, a tudíž jsou ve třídě I.
- Ptáci jsou považováni za duchy žen, a proto patří do třídy II, kromě oněch tří druhů konipasů, kteří jsou považováni za mytické muže, a jsou tedy ve třídě I.
- Cikády jsou považovány za „staré ženy“, a jsou tedy ve třídě II.
- Měsíc je považován za manžela slunce, a proto patří do třídy I, zatímco slunce je ve třídě II.
- Oheň je ve stejné doméně zkušenosti jako slunce, a je tedy ve třídě II stejně jako slunce.
- Věci, které jsou považovány za příklady ohně – hvězdy, žhavé uhlíky, zápalky atd. –, jsou ve stejné doméně jako oheň.

Naznačili jsme, že princip domény zkušenosti má za následek to, že oheň je ve stejné kategorii jako ženy. Vazby, které zde hrají roli, jsou následující: ženy mají vztah (prostřednictvím mýtu) k slunci, které má vztah (prostřednictvím relevantní domény zkušenosti) k ohni. Stejně můžeme dát do souvislosti nebezpečí a vodu. Oheň je nebezpečný, a tudíž nebezpečné věci jsou ve stejné kategorii jako oheň. Voda, která hasí oheň, je ve stejné doméně zkušenosti jako oheň, a tudíž je i ve stejné kategorii.

Měli bychom však mít na paměti, že toto jsou spekulace externího analytika. Mluvčí jazyka dyirbal nic podobného Dixonovi neřekli, tedy nic, co by jeho analýzu potvrdilo, nebo vyvrátilo. Ne vždy si rodilí mluvčí strukturu svého jazyka uvědomují. Buď se analytik mylí, nebo si mluvčí těchto strukturujících principů nejsou vědomi. Je také možné, že jim Dixon nepoložil správné otázky. Naše analýza činí poněkud jiné závěry než rozbor Dixonův, a tak je třeba tento problém řešit empirickými výzkumy. Tato analýza tvrdí, že bojová kopí, kopřivy, jehlice rohozubá a zápalky jsou méně centrálními členy kategorie II než dívky. E. Roschová (1977) a další vyvinuli testy, které mohou být použity k měření poměrné centrality členství. Není ovšem jisté, zda by bylo možné použít takové testy pro starší členy domorodého kmene. Přesto to není prázdná spekulace. Je to otázka empirická, která může být vyjádřena takto:

Jsou ženy, oheň a nebezpečné věci všechny stejnou měrou centrálními členy třídy II, bez jakýchkoli vazeb motivovanosti?

Nebo jsou centrálními členy této kategorie ženy, s nimiž jsou svázány oheň a nebezpečí, které jsou více na periferii?

Údaje A. Schmidtové vypovídající o rozpadu systému upřednostňují druhou hypotézu. Schmidtová navíc našla i jeden přímý důkaz – mluvčího, který vědomě popsal vazbu mezi ohněm, nebezpečím a ženami:

Buni [oheň] je žena, balan buni [oheň z třídy II]. Nikdy nemůžete říct bayi buni [oheň ze třídy I]. Je to žena. Žena je ničitel. Všechno zničí. Žena je oheň. [BM, 33 let, muž, Jambun]

V souvislosti s tímto výrokiem je třeba mít na paměti několik věcí. Nejde o mluvčího tradiční formy jazyka dyirbal; je to mladší člen komunity, který sice hovoří plyně starým jazykem, ale vyrostl s angličtinou jako se svým primárním jazykem. Nemáme žádné doklady, které by potvrdily, nebo vyvrátily, že si starší mluvčí tradiční formy jazyka mysleli něco podobného. Ukazuje to pouze, že pro tohoto mluvčího existuje pojmová vazba mezi přítomností žen v jedné kategorii a přítomností ohně a nebezpečí v téže kategorii.

Naše analýza činí ještě jeden předpoklad. V procesu rozpadu systému je možné předpokládat, že se vzdálenější články řetězů odlomí jako první. Schmidtová udává jeden příklad, ve kterém se odlomí celý článek rybaření, a další, v němž se odlomí celý článek nebezpečí pro jednoho mluvčího, zatímco pro ostatní mluvčí se odlamuje pouze článek přirozeného nebezpečí. Podle Dixonovy analýzy, v níž jsou ženy a boj (nebo nebezpečí a škodlivost) stejnou měrou centrální, by bylo možné očekávat, že ženy také budou přeřazeny do jiné kategorie. Důsledkem v mé analýze je to, že centrální podkategorie – ženy –, se odlomí jako poslední. I toto je empirická otázka. Je možné, že existují mluvčí mezistadií systému, kteří si zachovali v kategorii *balan* všechno kromě žen. Ale vzhledem k tomu, že výsledná podoba kategorie *balan* obsahovala pouze ženy, to není moc pravděpodobné.

Podle mé analýzy by muži a ženy byli centrálními členy kategorií I a II, což by tyto kategorie postavilo do minimální opozice. To by vysvětlilo i některé zajímavé nepravidelnosti. Podle této analýzy by bylo možné očekávat, že výjimky ze třídy I se přesunou do třídy II – tj. do kategorie v minimální opozici. Stejně tak je možné očekávat, že výjimky ze třídy II se přesunou do třídy I. Není pravděpodobné, že by se výjimky z těchto kategorií přesunuly do tříd III nebo IV. A podle těchto očekávání systém skutečně funguje. Zvířata jsou ve třídě I, ale výjimečná zvířata (psi, ptakopysci, vakojezevci, ježury) jsou ve třídě II. Hadi jsou ve třídě I, ale užovky čtyřpruhé a krajty vodní jsou ve třídě II. Ptáci jsou ve třídě II, stejně jako nebezpečné věci. Vzhledem k tomu, že nebezpečné věci musí být označeny zvláštní kategorizací, nebezpeční ptáci (jestřábi) jsou označeni jako nebezpeční tím, že se řadí do třídy I. Pomocí této analýzy je možné najít pravidelnosti i ve výjimkách.

Ještě jsme se nezabývali tím, proč jsou zvířata z valné části ve třídě I spolu s muži. Dixon si všiml, že u zvířat neexistují zvláštní slova pro samce a samice; to znamená, že jazyk dyirbal má slovo pro klokana, ale ne pro klokaní samici. Klokán (*bayi yuri*) je ve třídě I, v níž je i většina dalších zvířat. Pokud chce mluvčí zdůraznit, že jde o samici, musí použít klasifikátor třídy II (*balan yuri*). Naopak je tomu u výjimečných zvířat. Pes je ve třídě II (*balan guda*). Pokud chce někdo zdůraznit, že jde o sam-

ce psa, musí použít klasifikátor třídy I (*bayi guda*). To znamená, že slova označující zvířata jsou nepříznaková, co se týče pohlaví. Systém kategorizace tedy pravděpodobně staví proti sobě lidi (ženy a muže), jedlé rostliny a neživé předměty. Je rozumné předpokládat, že pokud je třeba v takovém systému někam zařadit zvířata, ocitnou se spíše v kategorii s lidmi než s rostlinami. Rovněž by pak dávalo smysl, pokud jsou zvířata pohlavně nepříznaková, zařadit je do nepříznakové kategorie pro lidi, pokud nějaká existuje. Ve většině jazyků, které mají rodové kategorie, je nepříznaková ta mužská. Na základě takovýchto univerzálních tendencí nás tedy nepřekvapí, že jsou zvířata řazena do stejné kategorie jako muži. Toto vše je však pouhá spekulace. Dixonovi se nepodařilo najít žádný důkaz, že kategorie I je nepříznaková ve srovnání s kategorií II. Je to možné, ale nemáme to nijak doloženo. Dixon se nechtěl pouštět do spekulací přesahujících sebraný materiál, a proto popsal muže a zvířata jako členy stojící ve třídě I na stejné úrovni. Podle této analýzy nejsou netopýři o nic méně centrálními členy této kategorie, než jsou třeba chlapi. To je v podstatě možné empiricky vyzkoušet. Kdybych si měl vsadit (ale ne moc peněz), vsadil bych na výsledek, že chlapi jsou centrálnější než netopýři.

Tyto spekulace jsem předložil, abych ukázal, že podobné pravidelnosti jako ty, které objevil Dixon, mohou být principiálně rozšířeny dále a že jde o otázku empirického výzkumu. Takové otázky si musí klást všichni, kdo se zabývají klasifikátorovými jazyky.

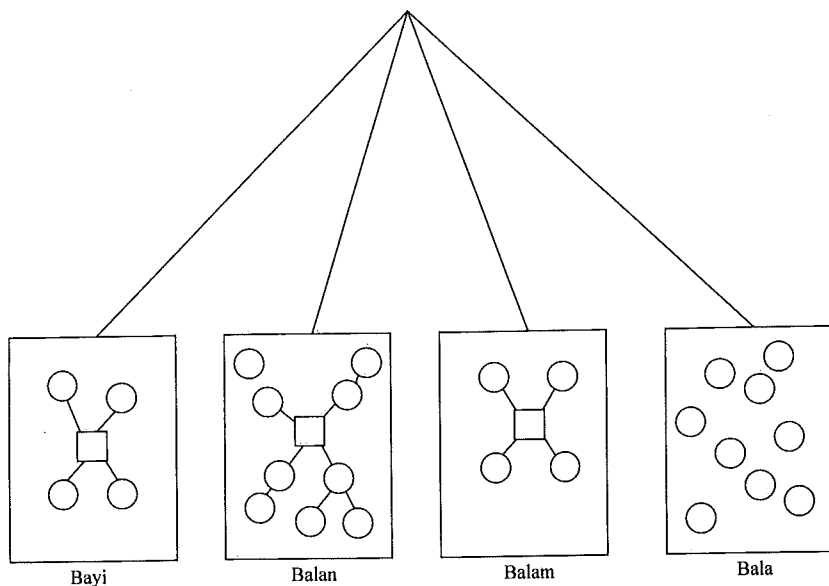
Předběžné závěry

Přiložený obrázek dále ilustruje rozbor klasifikátorů v jazyce dyirbal. V této ilustraci je svět rozdělen do čtyř jasně definovaných vzájemně se neprotínajících domén, které jsou zobrazeny pomocí obdélníků. Tyto domény vytvářejí to, co budu nazývat *bázový model*. Bázový model nám neříká nic jiného, než že v něm existují čtyři distinktivní domény. Tři z nich mají vnitřní strukturu s centrálními elementy. Centrální elementy jsou v diagramu označeny malými čtverci. Čtvrtá doména, která zahrnuje to, co zbylo z ostatních tří, nemá žádnou vnitřní strukturu. Centra domén v bázovém modelu jsou strukturována tím, co budeme nazývat *základní protikladový model*:

muži vs. ženy neboli centrum třídy I proti centru třídy II
lidi vs. jedlé rostliny neboli centra tříd I a II proti centru třídy III

A nakonec to, co je možná nejdůležitější: řetězová struktura uvnitř bázového modelu.

Schéma skládající se z jasně definovaných vzájemně se neprotínajících domén je konzistentní s klasickou teorií kategorií. Ale to neznamená, že jde o klasický systém. Tento systém se liší od klasické teorie tím, že v něm neexistují žádné charakteristiky sdílené všemi členy těchto domén.



Abychom mohli popsat tento systém, potřebujeme:

- *bázový model*, který je v tomto případě velmi jednoduchý. Rozlišuje čtyři vzájemně se nepřekrývající kategorie, z nichž ta čtvrtá zahrnuje vše, co neobsahují první tři.
- určit, které podkategorie z prvních tří kategorií jsou centrální nebo *nejtypičtější*.
- základní protikladový model, který proti sobě staví centra jednotlivých kategorií, například muži jsou v opozici k ženám.
- specifikaci principů řetězení; v tomto případě jde o princip domény zkušenosti spolu se seznamem domén relevantních pro kategorizaci; mezi nimi jsou mýtus, rybaření, nebezpečí atd.
- krátký seznam výjimek, které jsou distribuovány podle základního protikladového modelu; například výjimky, které by jinak patřily do kategorie, v jejímž centru jsou muži, jsou řazeny do kategorie soustředěné okolo žen a naopak.

Systém klasifikátorů jazyka diyrbal vykazuje některé ze základních mechanismů používaných při kategorizaci. Rád bych teď obrátil pozornost k jinému příkladu, který vykazuje další fundamentální mechanismy používané při kategorizaci. Zakládá se na terénním výzkumu Pamelý Downingové (1984) a na rozhovorech s mým kolegou profesorem H. Aoki.

Japonské *hon*

Japonský klasifikátor *hon* se nejčastěji používá pro označení dlouhých tenkých předmětů: tyčí, holí, tužek, svíček, stromů, provazů, vlasů apod. Z nich jsou nejlepšími příklady dlouhé a tenké předměty, jež jsou pevné. Nepřekvapí nás, že je možné použít částici *hon* pro mrtvé hady a sušené ryby, které jsou dlouhé i tenké. Ale *hon* může být rozšířeno i na mnohem méně reprezentativní příklady:

- souboje v bojových uměních s tyčemi nebo meči (které jsou dlouhé, tenké a pevné)
- odpaly (a někdy nadhozy) v baseballu (rovné trajektorie, vytvořené silným pohybem pevného předmětu – baseballovou pálkou, která je dlouhá, tenká a pevná)
- hody míče v košíkové, podání ve volejbalu a výměny v ping-pongu
- zápasy v judu (bojové umění, ale bez tyčí nebo mečů)
- souboj mezi zenovým učitelem a studentem, v němž se oba snaží jeden druhého „udeřit“ zenovým kóanem
- role s lepicí páskou (jež je dlouhá a tenká, když je rozvinutá)
- telefonáty (které jsou přenášeny po drátech; jsou příkladem metafory POTRUBÍ⁴, popsané Reddym 1979 a Lakoffem a Johnsonem 1980)
- rozhlasové a televizní pořady (jako telefonáty, ale bez drátů)
- dopisy (další příklad komunikace; navíc historicky byly dopisy v Japonsku svitky podobné rolím, a tedy podobné i holím)
- filmy (stejně jako v případě rozhlasu a televize; navíc jsou distribuovány v rolích)
- injekce (prováděné jehlou, která je tenká a dlouhá)

Abychom tomuto jevu lépe porozuměli, podívejme se na několik necentrálních příkladů použití *hon* (*ppon* je variantou *hon*):

Telefonáty:

denwa-no	<i>i-ppon-gurai</i>	kakete-kite-mo	ii no ni
telefon-GEN	<i>i-hon-PRIBL</i>	připojit-přijít-	dobré ačkoli
		-dokonce	

„Ačkoli by (tě) nezabilo (mi) zavolat.“

Baseball:

saisyo-ni	utta	<i>zyuu-yon-hon-no</i>	hoomuran-wa
první	odpaly	<i>14-hon-GEN</i>	oběh-TOPIC

„Prvních 14 odpálených oběhů.“

⁴ Tento překlad tzv. *CONDUIT metaphor* zavedl Mirek Čejka ve svém překladu knihy *Metafory, kterými žijeme*.

Ping pong:

rarii-ga	zyu-ppon	izyoo	tuzuku mono
výměna-NOM	10-hon	nahoře	pokračovat lidi

„Lidé, kteří dokážou udržet 10 výměn.“

Tyto příklady sice nemohou být predikovány z centrálních použití *hon*, ale přesto nejsou libovolné. Ne všechny sice mají něco společného s dlouhými tenkými předměty, ale jejich zařazení do stejné kategorie *dává smysl*. Podívejme se tedy, jaký smysl to dává.

Začneme u soubojů ve východních bojových uměních, kde se používají tyče a meče. Tyče a meče jsou dlouhé, tenké a pevné předměty, které jsou popsány klasifikátorem *hon*. Jsou to také základní funkční předměty v těchto soubojích. Výhra v takovém utkání může být také klasifikována pomocí *hon*. Tedy základní cíl v této doméně zkušenosti je ve stejné kategorii jako základní funkční předmět.

Baseballové pálky jsou centrálními členy kategorie *hon*. Jsou jedním ze dvou nejviditelnějších předmětů v baseballu (druhý je míček). V baseballu spolu soupeří nadhazovač a pálkař. Základním cílem pálkaře je odpálit míček. Pokud do míčku udeří silně, míček vytvoří trajektorii – tj. opíše dlouhou, tenkou křivku, po níž se pevný předmět pohybuje rychle a s velkou silou. Obraz vykreslený dráhou míčku je obraz popisovaný částicí *hon* – dlouhý a tenký.

Rozšíření kategorie *hon* z pálky na odpal je dalším příkladem rozšíření ze základního funkčního předmětu na základní funkční cíl. Je to také rozšíření jednoho základního funkčního předmětu ve tvaru *hon* na dráhu tvarovanou do *hon* vytvořenou druhým základním funkčním předmětem. Z těch několika málo studií o klasifikátoru *hon*, zdá se, plyne, že pouze dobré údery jsou kategorizovány jako *hon*, zatímco špatné údery, když je trajektorie míčku nejasná, jako *hon* kategorizovány nejsou. To není příliš překvapivé, protože takové míčky nejsou základním cílem úderu a jejich trajektorie nemají tvar popsateľný *hon*.

Vztah mezi tvarem pálky a trajektorií odpálkovaného míčku – mezi dlouhou tenkou věcí a trajektorií – je běžným vztahem mezi obrazovými schémata, který stojí u základu rozšíření kategorie z centrální do necentrální oblasti. Podívejme se na několik příkladů z angličtiny.

- The man ran into the woods. (Muž běžel do lesa.)
- The road ran into the woods. (Cesta vedla [běžela] do lesa.)

V první větě je sloveso *run* (běžet) použito pro (dlouhou, tenkou) trajektorii. V druhé větě je použito pro dlouhý, tenký objekt, tedy pro cestu.

- The bird flew over the yard. (Pták přeletěl přes dvůr.)
- The telephone line stretched over the yard. (Telefonní dráty se táhly přes dvůr.)

V první větě je předložka *over* (přes) použita pro (dlouhou, tenkou) trajektorii. V druhé větě je použita pro dlouhý, tenký objekt, tedy pro telefonní dráty.

- The rocket shot up. (Raketa vyletěla [vzhůru].)
- The lamp was standing up. (Lampa stála [vzhůru].)

V první větě je příslovce *up* (vzhůru) použito pro (dlouhou, tenkou) trajektorii. V druhé větě je použito pro dlouhý, tenký objekt, tedy pro lampu.

Takovéto vztahy se vyskytují běžně a je z nich možné vyvodit, že existuje něco, co bychom mohli nazvat *transformací obrazového schématu*:

SCHÉMA TRAJEKTORIE ↔ SCHÉMA DLOUHÉHO TENKÉHO PŘEDMĚTU

Tato transformace obrazového schématu je jedním z mnoha kognitivních vztahů, na nichž může být založeno rozšíření kategorie.

Někteří mluvčí japonštiny používají kategorii *hon* v baseballu i pro nadhozy míčku, nejen pro odpaly. To se opět děje na základě obrazové schematického vztahu v jedné doméně zkušenosti. Někteří mluvčí používají kategorii *hon* pro nadhozy jak z pohledu trajektorie, tak i souboje. Nadhazovač a pálkař se podle nich účastní souboje. Tito mluvčí používají *hon* pro hody pouze z pohledu pálkaře. Jsou také mluvčí, kteří kategorizují jako *hon* pouze takový nadhoz, kterým nadhazovač dosáhne svého základního záměru, tedy dobrý nadhoz (strike), jímž může vyřadit pálkaře ze hry. Nebyli nalezeni žádní mluvčí, kteří by kategorizovali jako *hon* špatné nadhozy, ale dobré ne. Zrovna tak nebyli nalezeni žádní mluvčí, kteří by klasifikovali jako *hon* odpal, který jde mimo povolenou výšeč (foul-ball), ale ne dobrý odpal, který umožní pálkaři postoupit na první metu, nebo dokonce oběhnout všechny mety.

Podobně motivovaná jsou rozšíření kategorie *hon* na další pojmy ve sportu. Proto můžeme popsat pomocí *hon* v košíkové hody na koš nebo volné hody, ale ne přihrávky. Stejný princip platí pro podání ve volejbalu a výměny v ping pongu. V některých případech jde nejen o trajektorii, ale také o možnost získání bodu (tj. dosažení základního cíle).

Z těchto příkladů si můžeme vzít několik ponaučení:

1. Zdá se, že centrálními příklady použití *hon* jsou konkrétní předměty na báze úrovni: hole, tužky, bambusové tyče, baseballové pálky atd. Další rozšíření směřuje s největší pravděpodobností od konkrétních předmětů na báze úrovni k jevům, jako jsou odpaly a hody.

2. Pro rozšiřování kategorií je nezbytná teorie motivace. Mimo jiné potřebujeme, aby tato teorie vysvětlila transformace obrazových schémat

a pojmových metonymií, tj. případy, v nichž základní předměty jako hůl nebo páčka mohou zastupovat základní cíl jako výhru nebo odpal.

3. Je třeba si uvědomit, že odpaly v baseballu a dlouhé tenké předměty spolu nemají přímo nic společného. Vztah mezi páčkou a odpalem je určen transformací obrazových schémat a metonymií. Tudíž klasická teorie, která vyžaduje, aby kategorizace byla založena na společných vlastnostech, tady nestačí.

4. Použití klasifikátoru *hon* pro odpaly v baseballu může sice dávat smysl, ale nelze je predikovat. Je to otázka konvence, která ovšem není libovolná či náhodná, ale *motivovaná*. Proto tradiční generativní předpoklad, že všechno musí být buď predikovatelné, nebo arbitrární, nestačí. Existuje ještě třetí možnost, a tou je motivace. V tomto případě motivaci poskytují transformace obrazového schématu a metonymie popisující zastoupení cíle předmětem.

V ideálním případě by všechna použití klasifikační částice měla mít nějakou motivaci. Tato motivace nesmí vznikat ad hoc, tj. nemůžeme si vymyslet metonymii a obrazové schéma, jen abychom vysvětlili jeden případ. Musí být podpořena dalšími příklady. Tento požadavek uvaluje na analýzu klasifikátorových jazyků kritérium adekvátnosti.

Někteří badatelé namítají, že takové kritérium adekvátnosti je příliš přísné; tvrdí, že některé klasifikace jsou prostě arbitrární a nelze pro ně najít žádnou motivaci, která by nebyla ad hoc. To je samozřejmě empirická otázka, pro jejíž zodpovězení nemáme ještě ani zdaleka dostatek faktů. Ale arbitrárnost je opravdu posledním východiskem z nouze. I kdyby existovaly nějaké zcela nemotivované případy, stále by na ně bylo možné uplatnit poněkud oslabené kritérium adekvátnosti. Je třeba zjistit, která rozšíření „dávají smysl“ mluvčím jazyka a která jsou „nesmyslná“, a potom podle toho vysvětlit ta, jež smysl dávají. Každé smysluplné rozšíření kategorie musí být motivováno nezávisle. Je také důležité při popisu jazyka odlišit příklady, v nichž jde o homonyma bez vzájemného vztahu, která mají shodou okolností stejné jazykové vyjádření, od případů, jež mají stejné jazykové vyjádření z nějakého konkrétního důvodu. Žádný rozbor klasifikátorového jazyka nebude bez takového rozlišení úplný.

Zatím jsme viděli, že metonymie a transformace obrazových schémat mohou motivovat rozšíření kategorie. Další důležitý druh motivace nalezneme v konvenčních mentálních obrazech. Podívejme se na příklad role lepicí pásky, která může být klasifikována pomocí *hon*. Víme, jak vypadají role lepicí pásky, když jsou srolované či naopak rozvinuté. To znamená, že máme dva konvenční mentální obrazy lepicí pásky, když je srolovaná a když ji používáme. Víme, že lepicí pásku rozvineme, když ji chceme použít, a že rozvinutá páska je připravena k použití. Konvenční obraz rozvinuté lepicí pásky má dvě části: srolovanou část a rozvinutou, funkční část. Obraz rozvinuté lepicí pásky připravené k použití je přesně v souladu s centrálním obrazovým schématem kategorie *hon*, tedy dlouhého tenkého předmětu. Obraz srolované, nefunkční lepicí pásky tomuto

obrazu neodpovídá. Zde nastupuje metonymie: funkční část konvenčního obrazu zastupuje za účelem kategorizace celý mentální obraz. Funkční část odpovídá schématu popsanému pomocí *hon*. V tom pravděpodobně spočívá motivace použití částice *hon* pro klasifikaci role lepicí pásky. Abychom to zopakovali: nemůžeme sice predikovat použití *hon* pro lepicí pásku, ale můžeme udělat něco velice důležitého – můžeme ukázat, proč toto použití dává smysl. Vysvětlení toho, proč kategorizace dává smysl, není zanedbatelné. A ještě méně zanedbatelné je při tom detailně ukázat, jak fungují základní kognitivní mechanismy. Pokud chceme porozumět kognitivnímu aspektu kategorizace, musíme se zabývat detaily právě na této úrovni. Například *hon* klasifikuje injekce. Proč to dává smysl?

Injekce jsou dalším příkladem, v němž základní funkční předmět (jehla) je dlouhý a tenký; jehly mohou být klasifikovány pomocí *hon* a metonymickým rozšířením lze stejnou klasifikaci uplatnit i na injekce.

Zatím jsme viděli, jak transformace obrazového schématu i konvenční mentální obrazy a metonymie ovlivňují kategorizaci pomocí klasifikátoru. Podívejme se teď na příklad, který zahrnuje všechny tyto jevy, a navíc ještě metaforu. Připomeňme, že klasifikátor *hon* lze použít i pro telefonáty. Konvenční obraz telefonátu zahrnuje použití nejvíce funkční části telefonního aparátu, tedy sluchátka, které je dlouhým, tenkým a pevným předmětem, vyhovujícím centrálnímu obrazovému schématu pro *hon*. Další základní konvenční obraz telefonátu zahrnuje telefonní dráty. Ty jsou chápány jako základní funkční prostředek umožňující komunikaci prostřednictvím telefonu. Dráty nejenže odpovídají schématu dlouhého tenkého předmětu, ale odpovídají taky POTRUBÍ v metafoře POTRUBÍ. Tato metafora je základní metaforou pro komunikaci. Zkrátka, máme tu dvě podobné, ale různé motivace pro použití *hon* v klasifikaci telefonátů. To znamená, že použití *hon* odpovídá pojmovému systému hned dvěma způsoby, a u motivované kategorizace platí, že čím více typů motivace, tím lépe. Nejde tedy o to, která je správná, protože obě mohou být správné zároveň.

Doposud jsme viděli, že rozšířené významy *hon* mohou být založeny na centrálním významu této částice. Ale rozšířené významy mohou samy sloužit jako základ dalších rozšíření pomocí principu řetězení. Vzpomeňme si například, že i dopisy jsou klasifikovány pomocí *hon*. Pro podobnou kategorizaci existuje velké množství motivujících faktorů. Za prvé dopisy existovaly původně ve tvaru svitků, často namotaných na dlouhých tenkých dřevěných cylindrech. Od té doby byly kategorizovány pomocí *hon*. Tento obraz je navíc v japonské kultuře stále živý prostřednictvím maleb a tradice kaligrafie. Za druhé konvenční obraz psaní dopisu zahrnuje pero, které má úlohu centrálního funkčního předmětu a je také tenké a dlouhé. Za třetí dopisy jsou formou komunikace, a tudíž případem metafory POTRUBÍ. Všechny tyto rozmanité motivace umožňují, aby klasifikátor *hon* se všemi svými významy zapadal do ekologie japonského systému klasifikátorů.

Dopisy a telefonáty jsou prostředními články v řetězu. Rozhlasové a televizní vysílání je také klasifikováno jako *hon*. Jsou to případy komu-

nikace na dálku stejně jako dopisy a telefonáty a jsou rovněž motivovány metaforou POTRUBÍ. Vzhledem k tomu, že dopisy a telefonáty jsou klasifikovány pomocí *hon*, rozhlasové a televizní vysílání je pochopitelně jejich motivovaným rozšířením. Filmy jsou také klasifikovány pomocí *hon*. Je to příklad komunikace na dálku, a navíc konvenčním obrazem spojeným s filmy je filmová kazeta, která vypadá jako role lepicí pásky, jež je také klasifikována pomocí *hon*.

Řetězení v kategoriích jasně ukazuje, že klasický popis kategorizace nepostačuje. Součástí kategorie *hon* jsou tyče i televizní vysílání, i když nesdílejí žádné společné vlastnosti. Jsou spolu spojovány pouze díky řetězové struktuře kategorie *hon*.

Nakonec se podívejme na souboje v judu a souboje mezi zenovým učitelem a žákem. Zápas v judu jsou ve stejné doméně zkušenosti jako další bojová umění, v nichž se používají tyče a meče. Výhra v judu může být proto také klasifikována jako *hon*. Totéž v japonské kultuře platí o zenových soubojích, a proto je výhra i v takovém souboji klasifikována jako *hon*.

Je zajímavé, že klasifikace necentrálních příkladů kategorie *hon* se v některých případech liší mluvčí od mluvčího. Proto někteří mluvčí neklasifikují jako *hon* nadhozy v baseballu a jiné výhry v zenových soubojích. Ale pokud vím, všichni mluvčí zahrnují do této kategorie centrální příklady jako svíčky, tyče, baseballové pálky atd. Mnoho rozšíření se také stalo konvencí pro mluvčí obecně: dopisy, telefonáty, oběhy v baseballu a špulky s nití. Zmíněné variace zahrnují řetězení, které se ještě nestabilizovalo, ale které vykazuje platnost stejných principů, jaké vidíme ve stabilních konvencionalizovaných rozšířeních.

Kategorie myšlení, nebo pouhá slova

Jedna z možných námitek, které lze vznést proti výše popsaným analýzám, je ta, že klasifikátory jsou pouhými jazykovými prostředky, které neodrážejí pojmovou strukturu. To znamená, že například věci kategorizované pomocí *hon* v japonštině nevytvářejí jednotnou pojmovou kategorii. Tudiž je možné tvrdit, že výše popsaný rozbor *hon* cosi vypovídá o principech jazykové kategorizace, ale neříká nic o našem pojmovém systému.

Podívejme se na toto tvrzení zblízka. Ať už je přesný kognitivní status principů uspořádání jazyka jakýkoli, jsou tak či onak součástí našeho kognitivního aparátu. Co by takové „principy uspořádání jazyka“ obsahovaly? Konkrétně by obsahovaly všechno to, o čem jsme hovořili výše v případě částice *hon*:

- centrální a periferní členy
- předměty báze úrovně v centru
- konvenční mentální obrazy
- uvědomování si konvenčních mentálních obrazů
- transformace obrazových schémat

- použití metonymie na mentální obrazy
- použití metonymie na domény zkušenosti
- metafory (které promítají domény na další domény)

Tyto mechanismy jsou zapotřebí, ať už je považujeme za pouhé jazykové prostředky, nebo ne. Zdá se, že by spíše měly být nazývány pojmovými – mentální obrazy a jejich transformace pravděpodobně nejsou čistě jazykové prostředky. Navíc, jak ukázali Kay a Kempton (1984), mohou být jazykové kategorie použity i pro čistě nejazykové účely (viz kapitola 18). Ale ať jsou či nejsou používány pro nejazykové účely, jazykové kategorie jsou kategoriemi – a ty jsou součástí našeho kognitivního aparátu. Nezáleží na tom, jestli je posvětime termínem „pojmový“ či nikoli, jazykové kategorie jsou kategoriemi uvnitř našeho kognitivního systému a zkoumání *všech* kategorií našeho kognitivního systému se jimi bude muset také zabývat.

Kognitivní kategorie, nebo pouhé historické pozůstatky

Další námitka často vznášená proti podobným rozborům je, že necentrální příklady jsou „pouhé historické pozůstatky“, a nejsou součástí živého kognitivního systému. Dixon tento argument přesvědčivě popřel na příkladech z jazyka dyirbal, když zaznamenal, že si mluvčí systém neosvojují příklad od příkladu, ale používají obecné principy. Navíc studie A. Schmidtové, zabývající se rozpadem systému jazyka dyirbal, dokazuje, že Dixonova analýza byla v podstatě správná a psychologicky realistická. Schmidtová ukázala, že se ztrácejí celé části *systému*, a ne pouze jednotlivé případy. To nelze vysvětlit tím, že klasifikátory jsou pouhými historickými pozůstatky, které se mluvčí učí případ od případu bez pomoci nějakého kognitivního systému.

Navíc argument „pouhých historických pozůstatků“ není možné použít proti existenci kognitivních mechanismů, jako jsou ty, které jsme popsali výše. Ani historické pozůstatky totiž nelze odmítnout jako „pouhé“. Když dochází v průběhu dějin k rozšiřování kategorií, musí i pro tato rozšíření existovat nějaký kognitivní podklad. A aby mohly být zařazeny do jazykového systému, tj. „konvencionalizovány“, musí dávat smysl mluvčím, kteří tyto inovace zařazují do svého jazykového systému, jenž je nakonec také kognitivním systémem. Je pravděpodobné, že rozšiřování kategorií umožňují víceméně ty kognitivní operace, o nichž jsme hovořili. V okamžiku, kdy k takovému rozšíření dochází, se existence těchto mechanismů potvrzuje. Jakákoli teorie historické sémantiky musí zahrnovat tyto mechanismy. V době, kdy k rozšíření dochází, nejde o jakýsi *pozůstatek*. Vzhledem k tomu, že klasifikátor *hon* se nachází v stadiu rozšiřování, jsou jeho mechanismy aktivní a jeho rozšířené významy nelze považovat za pozůstatky.

V obou případech, které jsme rozebrali, existuje důvod pro předpoklad, že naše radiální analýza představuje v myslích mluvčích něco živé-

ho. Abychom si to dále objasnili, podívejme se na možný protiargument teorie radiální analýzy:

Ukážeme-li, že existují skutečné principy rozšiřování kategorií, které se uplatnily během dějin vývoje jazyka, nedokazuje to ještě, že existují radiální kategorie. Všechno, co jsme popsali, je v souladu s následujícím přístupem: Radiální kategorie neexistují. Všechny podobné případy odrážejí tento historický vývoj: Ve stadiu 1 existuje klasická kategorie *A*. Ve stadiu 2 se objevuje nová klasická kategorie *B*, která je založená na staré kategorii *A*. Principy změny mohou být přesně ony námi popsané principy rozšíření. Ale v obou stádiích jde pouze o klasické kategorie, a ne o radiální kategorie přítomné v myslích mluvčích. Nová klasická kategorie *B* se bude při lingvistickém rozboru shodou okolností jevit jako radiální kategorie.

Tento postoj má důležitý důsledek:

Ve stadiu 2 by neexistovala žádná radiální struktura, tj. žádné rozlišení mezi centrálními a periferními členy. Budoucí změny tedy nebudou moci být založeny na rozlišení mezi centrem a periferií. Mechanismy rozšíření bude možné použít stejně tak dobře na to, co jsme nazvali „centrálními“ členy, jako na tzv. „periferní“ členy.

A právě tento důsledek prokazatelně neplatí v případě japonštiny a jazyka dyirbal. Doklady z jazyka dyirbal se týkají osvojování si jazyka a jazykové smrti. Dixon si již na začátku své terénní práce povšiml, že se děti učily systém kategorií podle principů, které popsal a které odpovídají radiální struktuře. Schmidtová ukázala, že rozpad systému odráží stejnou radiální strukturu. Příklady z japonštiny zase ukazují změny v současném vývoji. Použití *hon* se liší v periferních případech, ale ne v centrálních. V tomto případě doklady změny systému podporují teorii radiální analýzy *synchronního* popisu.

Takové doklady však nejsou vždy k dispozici. Další případy, které je možné popsat radiálně, mohou odrážet přítomnost současného živého systému nebo systému, který byl živý v minulosti. Otázkou empirického výzkumu zůstává, zda jsou takové systémy v současnosti obsaženy v myslích mluvčích nebo zda tam obsaženy bývaly a už nejsou. Samozřejmě je také možné, že systém, který existuje v současnosti, neodráží přímo historický vývoj, ale je výsledkem restrukturování. Další případy, které odrážejí živý systém, jsou probírány v případové studii 2, v níž se zabýváme i statusem lidových etymologií.

Zkušenostní, obrazotvorné a ekologické aspekty mysli

V tomto okamžiku jsme schopni podívat se na to, jak systémy klasifikátorů odrážejí zkušenostní, obrazotvorné a ekologické aspekty mysli. Začneme u zkušenostních aspektů.

Denny (1976) uvádí toto: „Sémantickou funkcí jmenných klasifikátorů je zařadit předměty do množiny tříd, které jsou odlišné od těch popsaných jmény samými, a rozšiřují je. Tyto třídy popisují předměty v okamžiku, kdy vstupují do interakcí mezi lidmi.“ Denny také poznamenává, že podle typologie jazyků lze rozřadit klasifikátory do tří základních sémantických typů, jež se všechny týkají interakcí člověka s jeho okolím: „a) *fyzická interakce* čili zacházení s předmětem, b) *funkční interakce* – používání předmětu jako nástroje nebo prostředku, c) *společenská interakce* odpovídá mezilidské komunikaci v kontrastu se zvířaty nebo rozlišení formální a neformální interakce“. Denny také tvrdí, že škála klasifikátorů fyzických interakcí odpovídá typům důležitých fyzických aktivit vykonávaných v dané kultuře.

Dennyho pozorování jsou v souladu s podobnými pozorováními B. Berlina, E. Roschové a jejich spolupracovníků, zabývajících se básovou kategorizací. Ti zjistili, že básová kategorizace záleží na průběhu každodenních interakcí jak s fyzickým, tak i s kulturním prostředím (viz Berlin, Breedlove a Raven 1974 a Rosch 1977). Faktory podléjící se na básovou kategorizaci zahrnují gestaltové vnímání, motorickou interakci, mentální obraznost a kulturní důležitost.

Společně tato pozorování podporují tvrzení, že náš pojmový systém je úzce propojený s naší fyzickou a kulturní zkušeností a je na ní závislý. Naopak tato pozorování popírají klasický pohled, že pojmy jsou abstraktní a oddělené od lidské zkušenosti.

Používání *hon* v japonštině a systém klasifikátorů v jazyce dyirbal vykazují existenci mnoha obrazotvorných aspektů mysli, obzvláště mentální obraznosti, transformací obrazových schémat, pojmových metonymií a pojmových metafor.

A nakonec skutečnost, že rozšíření centra kategorie nejsou ani predikovatelná, ani arbitrární, ale jsou motivovaná, ukazuje na ekologickou povahu lidské mysli. Termín „ekologický“ používám ve smyslu systému s celkovou strukturou, v němž vlivy nemohou být lokalizovány – tj. každá část systému ovlivňuje ostatní součásti systému. Motivovanost záleží na celkové povaze pojmového systému, ne jen na lokálních specifikách dané kategorie. Navíc, jak jsme viděli na příkladu kategorie pro „vše ostatní“ v jazyce dyirbal, kategorizace není lokální, ale přinejmenším závisí na protikladných alternativách.

Shrnutí

Užívání jazyka patří mezi nejtypičtější lidské kognitivní činnosti. Abychom pochopili kategorizaci obecně, musíme ji nejdříve pochopit na speciálním příkladu přirozeného jazyka. Oba případy, kterými jsme se zabývali, jsou typickými příklady fungování kategorizace v přirozeném jazyce. Co lidské mysli umožňuje, aby kategorizace probíhala tak, jak probíhá? Existuje snad nějaký kognitivní aparát používaný myslí, který iniciuje kategorizace tohoto typu? Teorie kognitivních modelů se pokouší odpovědět právě na tyto otázky.

Výše popsané rozbory naznačují, že takové kategorie mohou být charakterizovány pomocí kognitivních modelů čtyř typů:

Propoziční modely specifikují elementy, jejich vlastnosti a vztahy mezi nimi. Velká část naší vědomostní struktury existuje právě ve formě propozičních modelů. Tudíž model domény (jako boj v jazyce dyirbal) by zahrnoval elementy, které se vyskytují v oné doméně (jako oštěpy). Propoziční model definující naše vědomosti o ohni by zahrnoval fakt, že oheň je nebezpečný. Taxonomický model, podobný modelu popsanému pro jazyk dyirbal, by zahrnoval čtyři elementy odpovídající každé ze čtyř kategorií a podmínku, že cokoliv není v prvních třech kategoriích, je ve čtvrté.

Obrazově schematické modely specifikují schematické obrazy jako trajektorie, dlouhé tenké tvary nebo nádoby. Naše vědomosti o nadhozech míčku v baseballu obsahují schéma trajektorie. Naše vědomosti o svíčkách obsahují schéma dlouhého tenkého předmětu.

Metaforické modely jsou promítnutím jednoho propozičního nebo obrazově schematického modelu v jedné doméně na podobnou strukturu v jiné doméně. Metafora POTRUBÍ pro komunikaci je promítnutím našich vědomostí o přenášení předmětů v nádobách na naše porozumění komunikaci jako přenášení myšlenek ve slovech.

Metonymické modely jsou modely jednoho nebo více z výše uvedených typů spojené navíc s funkcí převádějící porozumění z jednoho elementu modelu na druhý. Tudíž v modelu představujícím zastoupení struktury celku jeho částí existuje funkce převádějící porozumění z části na celek tak, že část může zastupovat celek. V jazyce dyirbal mohou vědomosti o hairy mary grub, resp. vědomosti o jejím bodnutí připomínajícím spálení sluncem zastupovat celou housenku v okamžiku, kdy se určuje, že bude ve stejné kategorii jako slunce.

Takové modely mohou charakterizovat celkovou strukturu kategorie, určit její centrální členy a také mohou charakterizovat články v interních řetězcích.

KAPITOLA 7

RYSY, STEREOTYPY A ZÁKLADNÍ HODNOTY

Svazky rysů

Nyní si můžeme ukázat, proč ztroskotaly dva konkrétní rané pokusy vysvětlit prototypové jevy. Oba byly verzí toho, co jsme nazvali propozičním modelem. Jedním oblíbeným přístupem byla teorie *svazků rysů*. *Rys* je symbol zastupující vlastnost. *Svazek rysů* je nestrukturovaná množina takových rysů zastupující množinu vlastností. *Vážený svazek rysů* připisuje jednotlivým rysům ve svazku váhy, které naznačují poměrnou důležitost jednotlivých rysů. *Vážené svazky rysů* se používají k vysvětlení prototypových jevů následujícím způsobem: vážený svazek rysů je považován za zástupce prototypického členu kategorie. Blízkost členů k prototypu je pak definována podle sdílených rysů. Pokud se člen kategorie liší od prototypu rysem s vysokou váhou, bude mu více vzdálený než člen, který se liší rysem s váhou nižší.

Analýza *lži* Colemanové a Kaye (1981) je typickým příkladem aplikace teorie *váženého svazku rysů*. Váhy rysů *lži* podle nich byly tyto: první – nepřítomnost víry; druhá – pokus oklamat; třetí – nepravdivost. Tudíž výrok, který má první a druhou vlastnost, ale ne třetí, je velmi dobrým příkladem *lži*. Ale výrok, který má pouze druhou a třetí vlastnost, není tak dobrým příkladem *lži*.

Jak ukázala Eve Sweetserová (1981), vážené svazky rysů nemají dostatečně zřetelnou strukturu, aby mohly vysvětlit všechna fakta týkající se pojmu *lži*. Naopak teorie založená na nezávislých kognitivních modelech vědomostí a komunikace to dokáže. Obecně teorie založené na *vážených svazcích rysů* neumožňují vysvětlit většinu výše popsaných prototypových jevů. Vysvětlení neposkytují ani Fillmorovy (1982a) příklady týkající se pojmu *starý mládenec*, protože nerozlišují mezi popředím a pozadím. Vzhledem k tomu, že nepočítají s metonymií, nejsou schopny vysvětlit jevy, které povstávají z metonymických modelů. Tyto teorie také z mnoha důvodů nemohou vysvětlit radiální struktury. Za prvé svazky rysů nemohou poskytnout popisy *typů* vztahů – metaforických, metonymických a obrazově schematických. Za druhé nemohou popsat *motivovaná, konvenční rozšíření*, která si osvojujeme jedno po druhém, ale která jsou motivována obecnými principy pro takové vztahy. *Vážené svazky rysů* prostě ani zdaleka nedokáží vysvětlit celou škálu prototypových jevů.

Základní hodnoty a stereotypy

V této kapitole jsme se pokusili ukázat, jak je možné vysvětlovat povrchové prototypové jevy složitě strukturovanými kognitivními modely. Ale námi citovaní vědci nejsou jediní, kteří se pokusili přijít s podobným přístupem. Mimo lingvistiku se mezi obhájce vysvětlení prototypových jevů pomocí teorie podobné kognitivním modelům řadí Marvin Minsky (viz Minsky 1975) a Hilary Putnam (viz Putnam 1975).

Rámce Minského, stejně jako *scénáře* Schanka a Abelsona (1977) a *schémata* Rumelharta (1975) jsou podobné Fillmorovým *rámčům* a tomu, co jsme zde nazývali *propozičními modely*. Všechno to jsou síťové struktury s označenými větvemi, které mohou zakódovat propoziční informace. Rumelhartova *schémata*, jež se běžně používají v počítačích přístupech ke kognitivní psychologii, byla dokonce vyvinuta na základě Fillmorovy dřívější práce (1968) – na *pádových rámcích*. *Rámce*, *scénáře* a *schémata* jsou všechno pokusy o nalezení formátu pro zobrazení lidských vědomostí v počítačích modelech mysli. Snaží se toho dosáhnout tím, že navrhnou konvenční propoziční struktury, podle nichž mohou být situace chápány. Tyto struktury obsahují prázdná místa, která mohou být zaplněna konkrétními jevy z dané situace, jež má být popisována.

Minského *rámce* mají navíc *základní hodnoty*. Jsou to hodnoty, které se použijí, když není k dispozici žádná informace o kontextu. Například základní hodnota pro tygry určí, že jsou pruhovaní. Základní hodnota pro zlato určí, že je žluté. Základní hodnoty definují normální případy. Ale v nenormálních situacích mohou být přepsány. Tudíž Minského *rámce* se mohou vypořádat i s tygry bez pruhů a s bílým zlatem.

Hilary Putnam použil termín *stereotyp* přibližně pro totéž, co Minsky nazývá *rámci* se základními hodnotami. *Stereotyp* je pro Putnama idealizovaná mentální reprezentace normálního případu, které nemusí přesně odpovídat skutečnosti. To, co jsme nazvali společenskými stereotypy, jsou v jistém smyslu zvláštní případy Putnamových stereotypů. V Putnamových stereotypyech mají tygři pruhy a zlato je žluté, přestože se ve světě objevují i tygři bez pruhů a bílé zlato.

Zjištění Minského a Putnama v podstatě dokáží popsat stejnou škálu prototypových jevů jako propoziční IKM. Snad by bylo možné je rozšířit i na Fillmorovu analýzu *starého mládence*. Poskytovala by vysvětlení jednoduchých prototypových jevů. Nemohou však vysvětlit většinu prototypových jevů, o nichž jsme hovořili. Zdá se například, že jimi nelze popsat celou škálu jevů povstávajících z metonymických modelů ani radiálně strukturované kategorie.

Pokusy Minského a Putnama jsou tedy nedostatečné ve dvou aspektech. Za prvé obsahují pouze propoziční modely a nezahrnují žádné z „imaginativních“ modelů – metonymické, metaforické a obrazově schematické. Za druhé mají jediné zobrazení každé kategorie, což jim znemožňuje popsat složité radiální struktury, jaké jsme viděli v jazyce dyirbal. Přes všechny nedostatky si zaslouží Putnam i Minsky do značné

míry naše uznání za to, že již velmi záhy viděli, že je nutné vysvětlit povrchové prototypové jevy pomocí odchylek od idealizovaných kognitivních modelů.

Ocenění si Putnam a Minsky zaslouží i proto, že pracovali s kognitivními modely. Jejich pojetí kognitivního modelu však bylo příliš omezené a bylo použitelné pouze na propoziční modely. Věřím, že obecné pojetí kognitivních modelů popsané v této knize umožní vysvětlit kategorizační jevy obecně. Ale než se jím budeme moci zabývat, jsou tu jisté vlastnosti kognitivních modelů, jimž se musíme věnovat nejdříve.

VÍCE O KOGNITIVNÍCH MODELECH

Kognitivní modely používáme, když se snažíme porozumět světu. Konkrétně nám slouží k vytváření teorií o světě, teorií vědeckých stejně jako těch, které si občas vymýšlí každý z nás. Je běžné, že si tyto teorie vzájemně odporují. Umožňuje to kognitivní status těchto modelů. Jak ještě uvidíme, pomůže nám to vysvětlit jevy jako analyzovatelnost a presupozice, jež lze jen těžko pochopit v rámci teorií významu, které neberou v potaz kognitivní procesy. Začneme s teoriemi.

Lidové modely a vědecké modely

Normální lidé, kteří nemají zkušenosti s odborným teoretickým výzkumem, mají vlastní teorie (buď implicitní, nebo explicitní) o každém důležitém aspektu svého života. Kognitivní antropologové nazývají takové teorie *lidovými teoriemi* nebo *lidovými modely*.¹ Jak jsme viděli, máme lidový model dokonce i pro vysvětlení toho, co jsou samy kategorie. Tento lidový model se vyvinul v klasickou teorii kategorizace. Jedním z problémů teorie prototypů je, že přesahuje lidové chápání kategorizace. Zároveň právě skutečnost, že se shoduje s lidovou teorií a dává smysl i podle „zdravého selského rozumu“, činí již po staletí klasickou teorii kategorizace tak populární. Je nesmírně důležité, abychom si uvědomili, jaké jsou naše lidové teorie, obzvláště v souvislosti se zásadními pojmy jako kategorizace, reference, význam atd., na nichž je založeno mnoho našich odborných vědomostí.

Biologie

V západním světě, ale pravděpodobně i v jiných kulturách je běžná představa existence jediné správné taxonomie přírody – rostlin, zvířat, minerálů atd. Taxonomie je kognitivní model zvláštního typu. Taxonomické modely jsou běžné v kognitivních procesech a jsou součástí všech jazyků. Jsou jedním z nejběžnějších prostředků, které lidé používali a používají, aby se vyznali ve vlastní existenci.

1 Pro anglický odborný termín *folk theory* zde budeme používat překlad *lidová teorie*. V české odborné literatuře se občas používá i termín *folková teorie*, možné by bylo také *teorie laická*.

Lidé mají k dispozici mnoho možností, jak se vyznat ve věcech, které je obklopují, a proto existuje velké množství taxonomií všeho druhu. Přesto je představa, že existuje jediná správná taxonomie přírodních jevů, podivuhodně odolná. Má to pravděpodobně původ v relativní stabilitě základních pojmů. Ale ať už je její zdroj jakýkoli, je to představa naprosto běžná. Taxonomie ostatně dělí věci na druhy a typy a je obecně přijímáno, že existuje jen jedno správné rozdělení přírody do přírodních kategorií. Vzhledem k tomu, že vědecké kategorie se vyvíjejí z lidových teorií, není překvapivé, že lidová kritéria pro použití taxonomických modelů se objevují ve vědě. Obzvláště zajímavý příklad tohoto problému probírá Gould (1983) ve svém klasickém článku „Co – pokud vůbec něco – je zebra?“

Gould popisuje vášnivé spory mezi dvěma skupinami biologů, kladisty a fenetiky. Oba tábory používají jiná kritéria při určování toho, která taxonomie živých bytostí je „správná“. Fenetici se řídí celkovou podobností tvaru, funkce a biologické úlohy, zatímco kladisty zajímá především větvení v průběhu evoluce, a proto jsou pro ně relevantní *sdílené odvozené rysy*. To jsou rysy, které jsou přítomné pouze v bezprostředně sousedících organismech na vývojovém stromu, a ne rysy vzdálených primitivních předků. V nejlepším případě by se celková podobnost měla shodovat s pořadím evolučního větvení a vyústit ve stejnou taxonomii. Tradiční evoluční taxonomové používají oba zdroje informací, ale ve značném množství případů vytvářejí kladisté i fenetici rozdílné taxonomické modely. Příkladem toho je právě zebra. Existují tři druhy zeber: zebra Burchellova,² zebra horská a zebra Grévyho. Zebra Burchellova a zebra Grévyho tvoří evoluční skupinu, ale zdá se, že zebra horská patří do genealogické skupiny společně s pravým koněm spíše než do skupiny s ostatními zebrami. Podle kritérií kladistů neexistuje žádná opravdová biologická kategorie, která by zahrnovala všechny druhy zeber a nic jiného.

Gouldův rozbor je obzvláště zajímavý:

Některé z našich nejdůvěrněji známých skupin přestanou existovat, pokud budou klasifikace založeny na kladogramech [evoluční větvené diagramy] ... Je tedy mou smutnou povinností oznámit, že neexistuje nic takového, jako je ryba. Přibližně 20 000 obratlovců má šupiny, ploutve a žije ve vodě, ale netvoří koherentní kladistickou skupinu. Některé – zejména dvojdyšná ryba nebo latimérie podivná – jsou genealogicky blízké tvorům, kteří vylezli z moře na zem a stali se z nich obojživelníci, plazi, ptáci a savci. Podle kladistického dělení by ve skupině obsahující pstruha, dvojdyšnou rybu a jakéhokoli ptáka nebo savce musela být dvojdyšná ryba součástí stejné skupiny, v níž je vrabec nebo slon, a pstruh by zůstal ve svém potoce sám. Všechny rysy, které vytvářejí náš lidový pojem „ryba“, jsou sdílené základní podobnosti tvaru, a neurčují tedy podle kladistů skupinu.

V tomto okamžiku se myslím právem začne většina biologů bouřit. Kladogram pstruha, dvojdyšné ryby a slona je jistě správným popisem pořadí větve-

2 V české terminologii se častěji používá *zebra stepní*.

ní v postupu času. Ale musí být klasifikace založeny pouze na kladistických poznatečích? Latimérie vypadá jako ryba, chutná jako ryba, chová se jako ryba, a proto je ryba. Tento výrok je určitě legitimní a není jen výrazem zapšklého tradicionalismu. Bohužel tyto dva druhy informací – pořadí větvení a celková podobnost – nedávají vždy souměřitelné výsledky. Kladisté odmítají celkovou podobnost jako nástrahu a klam a pracují pouze s pořadím větvení. Fenetici se pokoušejí pracovat pouze s celkovou podobností a snaží se ji měřit v marné touze po objektivitě. Tradiční systematik se snaží najít mezi oběma zdroji poznatků rovnováhu, ale často je beznadějně zmaten, protože výsledky obou přístupů jsou často opravdu protikladné. Latimérie se řadí mezi savce podle pořadí větvení a mezi pstruhy podle své biologické role. Tudíž kladisté vykupují potenciální objektivitu tím, že ignorují biologicky důležité informace. A tradicionalisté k tomu přidávají zmatek a subjektivitu svou snahou najít rovnováhu mezi dvěma legitimními, a často rozporuplnými zdroji informací. Co s tím můžeme udělat?

... V ideálním světě by mezi těmito třemi školami – kladistikou, fenetikou a tradiční systematikou – nebyl žádný konflikt a všechny tři by podaly naprosto stejnou klasifikaci daných organismů. V tomto vysněném světě bychom našli perfektní korelace mezi fenetickou podobností a vzdáleností společných předků (pořadím větvení). ... Nechme však takového snění. Skutečný svět je mnohem zajímavější než svět ideální. Fenetická podobnost často jen velmi špatně odpovídá informacím o vzdálenosti společných předků. Náš vysněný ideální svět předpokládá konstantní rychlost evolučního vývoje ve všech větvích. Ale ve skutečnosti se rychlosti vývoje ohromně různí... Podle pořadí větvení může být dnešní latimérie blíže nosorožci než tuňákovi. Ale zatímco nosorožci, kteří jsou na rychle se vyvíjející větvi, jsou dnes velice vzdálení od společného předka, latimérie stále vypadají a chovají se jako ryby, a není nic špatného, když to zdůrazníme. Kladisté je zařadí do skupiny s nosorožci, fenetici s tuňáky, zatímco tradicionalisté budou dále tříbit svou rétoriku při obraně nezbytně subjektivních rozhodnutí... Nemyslím si, že nám příroda hází klacky pod nohy naschvál, a přes toto všechno se každý den raduji z její zakletosti. (Gould 1983, s. 363-64)

Najdeme zde hned několik podnětů k zamyšlení. Za prvé jak kladisté, tak fenetici hledají kategorie založené na společných vlastnostech. Neshodnou se však na tom, které sdílené vlastnosti mají být brány v potaz. Za druhé kladisté, fenetici i tradicionalisté jako Gould, kteří se snaží hledat rovnováhu mezi oběma typy kritérií, všichni vycházejí z lidové teorie, podle níž existuje jen jedna správná taxonomie. Přestože Gould uznává vědeckou hodnotu kladistického přístupu, nemůže prostě říci, že jsou dvě, nebo dokonce tři různé taxonomie, které jsou stejně správné na základě různých předpokladů. Jako zastávce tradiční taxonomie se cítí povinen vybrat si jednu z nich. Za třetí jeho volba je založena na tom, co nazývá „subjektivními“ kritérii – například jak latimérie vypadá a chutná z pohledu normálních lidí. Používání podobných „lidských“ kritérií v biologické taxonomii má dlouhou tradici.

Obecný závěr by měl být jasný. Tradiční biolog má k dispozici alespoň dva typy taxonomických modelů – kladistický a fenetický. V ideálním případě by se měly shodovat a ve velkém množství případů se skutečně sho-

dují, ale zdaleka ne ve všech případech. Je možné připustit, jak to činí Gould, že oba přístupy jsou vědecké, avšak lidová teorie taxonomických modelů je tak silná, že si musíme vybrat buď jeden, nebo druhý, nebo alespoň třetí, spojující rysy obou z nich. Ze všeho nejdůležitější je, aby existovala jedna správná taxonomie.

Proč? Proč je představa, že může existovat jen jedna správná taxonomie, tak silná? Není přece nic špatného na tom, že připustíme existenci dvou různých taxonomických modelů živých bytostí, které se zabývají sice různými, ale stejně hodnotnými problémy biologie. To se však většinou biologů nejeví jako možná alternativa.

Osobně si myslím, že máme lidovou teorii kategorizace samé. Tato teorie tvrdí, že věci a jevy existují v jasně definovaných druzích, že tyto druhy jsou charakterizovány sdílenými vlastnostmi a že existuje jedna správná taxonomie těchto druhů.

Je mnohem jednodušší ukázat na problémy vědecké teorie než na problémy lidové teorie. Lidové teorie definují to, co považujeme za zdravý rozum. Když se lidová teorie spojí s odbornou teorií, je ještě obtížnější vidět, v čem je tato teorie na škodu věci, nebo i to, že vůbec nějaká taková teorie existuje. Biologie má k dispozici dva protikladné taxonomické systémy, které popisují různé aspekty skutečnosti. Ale za konfliktem mezi fenetikou, kladisty a zastánci evoluční taxonomie stojí alespoň zčásti právě lidová teorie, podle níž může existovat jen jedna taxonomie.

Jazyk

Nemáme pouze lidové modely kategorizace, ale i lidové modely reference. Běžná angličtina má dokonce ne jen jeden, ale dva lidové modely reference. Tyto dva modely však nejsou konzistentní. Samo o sobě by to nemělo být překvapivé. Existuje mnoho oblastí lidské zkušenosti, kterým se snažíme porozumět pomocí vzájemně si odporujících kognitivních modelů. Máme lidovou a odbornou teorii medicíny, politiky, ekonomie atd. Každá teorie, ať už je odborná, nebo lidová, obsahuje nějaký idealizovaný kognitivní model s odpovídajícím slovníkem. Každý člověk může mít jednu či více lidových teorií a jednu či více odborných teorií týkajících se medicíny, ekonomie nebo fyziky. Je naprosto běžné, že takové modely jsou si vzájemně protikladné.

Nedávný výzkum zabývající se tím, jak dospělí rozumí fyzice, dokonce ukázal, že většina z nás nemá jednu koherentní představu o tom, jak funguje fyzikální svět. Místo toho máme mnoho kognitivních modelů, které si odporují. Například mnoho z nás chápe elektrinu dvěma odlišnými způsoby – buď jako kapalinu proudící podobně jako voda, nebo jako spoustu elektronů, jež se pohybují jako lidé v davu. Gentner a Gentnerová (1982) napsali pozoruhodnou studii o tom, jak se lidé skutečně učí přírodní vědy a jak jim rozumí. V ní ukázali, že je normální mít oba tyto lidové modely elektriny a používat buď jeden, nebo druhý při řešení

různých problémů. Jak zjistili, jde o vzájemně si odporující modely, protože při řešení řady fyzikálních problémů se jejich výsledky liší. Lidé se proto musí naučit, který model použít pro řešení daného problému.

Paul Kay (1979, 1983b) ukázal, že něco podobného platí v angličtině. Běžní mluvčí angličtiny mají dvě protikladné teorie toho, jak pomocí slov odkazujeme k věcem. Kay to ukazuje na podrobné analýze výrazů fungujících jako pojistky (hedges): například *volně řečeno*, *dá se říct*, *lze říci*, *teoreticky*, *ve skutečnosti*, *obyčejný* a *z určitého hlediska*.³ Těmito výrazy se zabýval (ale ne dostatečně) Lakoff (1972). Kay říká, že tyto výrazy chápeme podle určitých idealizovaných kognitivních modelů vztahu mezi jazykem a světem. Jinými slovy, každý z nás je lidovým filozofem jazyka, protože všichni máme nějaké lidové teorie významu.

Kay považuje například princip (1) za lidově teoretický protějšek sémantické teorie v tradici filozofa Gottloba Fregeho:

1. SLOVA POPISUJÍ SVĚT DÍKY SVÉMU INHERENTNÍMU VÝZNAMU.

Kay přesvědčivě ukázal, že výrazy jako *teoreticky* nebo *ve skutečnosti* jsou definovány vzhledem k IKM představujícím princip 1. Kay píše:

Jedno z implicitních kognitivních schémat, kterými si strukturujeme, pamatujeme a představujeme jazykové promluvy, předpokládá, že existuje nějaký svět nezávislý na naší řeči a že to, co říkáme, může více či méně věrně popisovat nejazyková fakta. Proto můžeme lhát, nevinně se mýlit, hovořit o tom, co se dá teoreticky říct a jak je to ve skutečnosti, atd. (Kay 1979, s. 37)

Zkrátka, pokud mohou slova odpovídat světu, mohou mu odpovídat podle skutečnosti nebo volně a pojistky jako *volně řečeno* nebo *ve skutečnosti* poukazují na to, jak úzce nebo vzdáleně si slova a svět odpovídají. Podívejme se na Kayův příklad:

Volně řečeno, první lidé žili v Keni. (Loosely speaking, the first human beings lived in Kenya.)

Ve skutečnosti neexistuje nic takového jako „první lidé“, alespoň pokud předpokládáme evoluci. Ale volně řečeno, můžeme tento výraz chápat jako odkaz na primáty, kteří měli některé důležité lidské charakteristiky. A kdybychom chtěli být ještě většími hnidopichy, mohli bychom říci, že

3 Je velice obtížné přeložit tyto jazykově specifické výrazy, aby zůstal zachován jejich význam v celém následujícím výkladu. Smysl však zůstal zachován. Anglické originály jsou: *loosely speaking*, *strictly speaking*, *regular* a *technically*. Všechny české ekvivalenty je možné najít v českém národním korpusu.

Sám výraz *hedges* je obtížné přeložit, ale je odvozen z fráze *to hedge a bet* neboli *pojistit si sázku*, proto český termín *pojistky*, přestože se v odborné literatuře často používá slovo v originále. Je možné říci, že si jimi mluvčí pojišťují správnou interpretaci svých výroků.

ani Keňa tehdy ještě neexistovala. Ale volně řečeno, můžeme chápat výraz „v Keni“ jako odkaz na tu část Afriky, kde se dnes Keňa nachází (Kay 1979).

Kay považuje *volně řečeno* a *ve skutečnosti* za pragmatické pojistky, které předpokládají IKM popsany v bodě 1. Předpokládají tedy, že slova mohou odpovídat světu díky svému inherentnímu významu, a to buď volně, nebo podle skutečnosti. Proto mohou výrazy jako „první lidé“ a „v Keni“ odpovídat skutečnosti, což by neplatilo, kdyby se striktně uplatňoval jen jejich inherentní význam.

Oproti tomu výraz *z určitého hlediska* vyjadřuje jinou lidovou teorii toho, jak slova odkazují. Tento výraz předpokládá následující lidovou koncepci vztahu mezi slovy a okolním světem, tj. lidovou verzi teorie předložené filozofy Hilary Putnamem (1975a) a Saulem Kripem (1972):

2. VE SPOLEČNOSTI EXISTUJÍ LIDÉ, KTEŘÍ MAJÍ PRÁVO URČOVAT, CO BUDOU OZNAČOVAT SLOVA SOUVISEJÍCÍ S NĚJAKOU DOMĚNOU ODBORNOSTI.

Někdy jsou tito lidé považováni za odborníky, kteří vědí více než obyčejný člověk, jako v tomto případě:

Z určitého hlediska je delfín savec. (Technically, a dolphin is a mammal.)

V tomto případě má příslušnou odbornost školený biolog. Jindy je možné použít výraz *z určitého hlediska* pro určení jednoho možného pole odbornosti, například:

Z určitého hlediska je televize jenom kus nábytku. (Technically, a TV set is a piece of furniture.)

To ale nebude pravda pro pojišťovnu. Kay navrhuje, že by výraz *z určitého hlediska* ... mohl být přeformulován následujícím způsobem: „tak, jak to bylo určeno lidmi, kteří mají právo tyto věci určovat“ (Kay 1983b, s. 134). Takové lidi budeme nazývat „odborníky“. Když je pak polem jejich odbornosti sama povaha světa, zapadá jejich určování významu a způsobu použití termínů přesně do našich představ o tom, jaký svět skutečně je. V tomto případě má výraz *z určitého hlediska* „sémantický“ vliv a vytváří pravdivostní podmínky, které se shodují s těmi obsaženými ve výrazu *ve skutečnosti*:

Z určitého hlediska je delfín savec. (Technically, a dolphin is a mammal.)

Ve skutečnosti je delfín savec. (Strictly speaking, a dolphin is a mammal.)

Obě věty mají stejné pravdivostní podmínky, ale z různých důvodů. Vzhledem k tomu, že „savec“ je vědecký termín z biologie, můžeme se na něj dí-

vat z určitého hlediska takového popisu světa, jaký podává biologie. *Ve skutečnosti* naopak předpokládá, že slova věrně odpovídají skutečnému světu prostřednictvím svého inherentního významu. Tyto pojistky vyvolávají dva různé IKM, a proto mají uvedené věty velmi odlišný význam a podmínky použití.

Pokud jsou však odborníky lidé jako představitelé církve kvakerů⁴ nebo výběrčí daní, začnou se pravdivostní podmínky pro výrazy *z určitého hlediska/formálně* a *ve skutečnosti* podle očekávání lišit, protože jejich odbornost se nevztahuje na reálný popis světa. Vzhledem k tomu, že Richard Nixon je členem církve kvakerů, ale nesdílí jejich přísně pacifistické hodnoty, následující věty mají různé pravdivostní hodnoty:

Richard Nixon je formálně quaker. (Technically, Richard Nixon is a Quaker.)

Richard Nixon je ve skutečnosti quaker. (Strictly speaking, Richard Nixon is a quaker.)

První věta je pravdivá a druhá ne. Podobně Ronald Reagan vlastní statek, který mu poskytuje daňové úlevy, ale není profesionální statkář:

Ronald Reagan je formálně statkář. (Technically, Ronald Reagan is a rancher.)

Ronald Reagan je ve skutečnosti statkář. (Strictly speaking, Ronald Reagan is a rancher.)

První věta je pravdivá a druhá ne.

Lidově teoretické principy obsažené v IKM 1 a 2 budou mít stejné pravdivostní podmínky pro výrazy *ve skutečnosti* a *z určitého hlediska/formálně* v případě, že doména odbornosti v IKM 2 bude zároveň doménou popisu světa. Ale jinak budou jejich pravdivostní podmínky různé. Vzhledem k tomu, že IKM 1 a 2 mají velmi odlišné předpoklady toho, jak slova označují věci, nejsou tyto dva modely konzistentní. Přesto existují anglické výrazy, které používají oba modely. Existují dokonce výrazy, které používají obě teorie významu zároveň. Podívejme se například na výraz *takzvaný* ve větě jako:

Generál je prezidentem takzvané demokracie.

V této větě mluvčí předpokládá, že dotyčná země byla nazvána „demokratickou“ (podle lidové verze teorie Putnama a Kripkeho), ale že slovo „demokracie“ neodpovídá ve skutečnosti politické situaci v dané zemi (podle lidové verze Fregeho teorie). Obě lidové teorie jsou zapotřebí, po-

4 Oficiálně nazývaná Religious Society of Friends (Zbožná společnost přátel); tato britská a americká mírumilovná církev s počátky v puritánském hnutí je u nás jen málo známa vzhledem k tomu, že dává přednost charitativní činnosti před činností misijní.

kud chceme popsat význam i skutečné použití takových pojistek. V komunikaci používáme oba principy v příslušných situacích. Přes svou ne-sourodost hrají IKM 1 i 2 důležitou roli při popisu jazykové praxe.

Jak jsme se zmínili výše, mají tyto dvě vzájemně rozporné teorie významu své protějšky ve dvou protikladných odborných teoriích filozofie jazyka. Vedou se dokonce debaty, která z těchto teorií je „správná“, a tudíž objektivně pravdivá. Dvě lidové teorie se tak staly odbornými teoriemi. Ale místo toho, aby byly brány jako dva idealizované kognitivní modely s odlišným účelem použití, je každá svými proponenty považována za objektivně správnou teorii s univerzální použitelností. Filozofové jazyka zjevně nemohou tolerovat existenci dvou vzájemně si odporujících modelů reference s různými oblastmi použití. Oba jsou však součástí pojmového systému, na němž je založena běžná angličtina. Gramatika angličtiny umožňuje využívat oba modely přesně, správně a efektivně ve vhodných situacích.

Vidění

Pojmový aparát používaný filozofickými logiky neumožňuje to, co dokáží a na co jsou potřeba kognitivní modely. IKM mají výhodu v mnoha oblastech, zde jsou dvě:

- schopnost rozlišit mezi prototypickými a neprototypickými situacemi, v nichž je daný pojem používán
- schopnost vysvětlit pojmy, které jsou inherentně neobjektivní, jako například pojmy pro smyslové vnímání

Nejlépe tyto výhody uvidíme, když srovnáme teorii IKM se situační sémantikou, vyvinutou Barwisem a Perryem (1984). Jednou z údajně silných stránek situační sémantiky je to, že umožňuje dostatečně dobře vysvětlit logiku smyslového vnímání, konkrétně logiku vidění. Vzhledem k tomu, že smyslové vnímání není objektivní pojmovou doménou, jsou tvrzení Barwise a Perryho obzvláště zajímavá, protože situační sémantika je verzí objektivistické sémantiky – tj. sémantiky, v níž je význam definován prostřednictvím schopnosti symbolů odpovídat skutečnosti přímo a bez intervence lidského porozumění, které buď přesahuje to, co „skutečně existuje“, nebo se s tím neshoduje. Dokáže se objektivistická logika opravdu vyrovnat s neobjektivní pojmovou doménou?

Mezi situační sémantikou a teorií IKM existuje povrchní podobnost, která vyplývá z Fauconnierovy (1985) teorie mentálních prostorů. Obě teorie používají částečné modely. Ale v teorii IKM jsou tyto modely jak kognitivní, tak idealizované. To znamená, že (a) jsou charakterizovány vzhledem ke zkušenostním aspektům lidské psychiky a (b) nemusejí odpovídat skutečnosti „správně“. Ani jeden z těchto bodů neplatí v situační sémantice.

Pro Barwise a Perryho je situace částečným modelem, který obsahuje nějaké entity a nějaké specifikace jejich vlastností a vztahů mezi nimi. Jejich slovy: „Ten opravdový svět fungující podle ‚zdravého rozumu‘, reflektovaný jazykem [sic!], svět, který se skládá z předmětů, majících určité vlastnosti a vztahujících se k sobě navzájem.“ Tyto specifikace zůstávají neúplné, stejně jako jsou neúplné naše vědomosti o světě. Jak říká Barwise (1980): „Pokud znázorníme skutečnost jako nějakou množinově teoretickou strukturu M , pak různé druhy situací v M budou jakési částečné podstruktury.“ Situace podle Barwise a Perryho tak může být chápána jako součást světa pozorovaného z určitého úhlu. Situace jsou tak v kontrastu k pojmu možných světů z intenzionální sémantiky v tom smyslu, že možné světy jsou *úplné* specifikace všech entit ve světě a všech jejich vlastností a vzájemných vztahů.

Pravda je v situační sémantice definována vzhledem k situacím stejně jako pojem logického důsledku. Situační sémantika je „objektivistickou“ sémantikou, což znamená, že co je obsaženo v situacích, skutečně existuje, jenom to není všechno, co existuje. Jak jsme se již zmínili, idealizovaný kognitivní model je od tohoto pojetí velmi odlišný. Za prvé proto, že je idealizovaný. Poskytuje nám konvencionalizovaný způsob, jak chápat velmi zjednodušeně zkušenost. Může skutečné zkušenosti odpovídat, nebo ne. Nesoulad kognitivních modelů s objektivistickou sémantikou si teď ozřejmíme na několika příkladech.

Začneme s Barwisovým pokusem navrhnout logiku smyslového vnímání (Barwise 1980). Barwise se zabýval infinitivní strukturou v angličtině, která nepoužívá částici *to* (tzv. nahý infinitiv – NI), jako například ve větě *Harry saw Max eat a bagel*. (Harry viděl Maxe jíst housku.) Sloveso *eat* (jíst) má formu nahého infinitivu. Barwise navrhl několik principů ovlivňujících logickou strukturu takových vět, jako například:

Princip veridikalit: Pokud a vidí P , pak platí, že P .

Například pokud Harry viděl Maxe jíst housku, pak Max jedl housku.

Princip substitute: Pokud a vidí $F(t_1)$ a $t_1 = t_2$, pak a vidí $F(t_2)$.

Barwisův příklad tohoto principu je:

Russell viděl G. E. Moorea nechat se oholit v Cambridgi. G. E. Moore byl už v té době autorem knihy *Principia Ethica*. Tudíž Russel viděl autora knihy *Principia Ethica* nechat se oholit v Cambridgi.

Oba tyto principy se mi zdají být problematickými, pokud jsou považovány za objektivně pravdivé a absolutní. Základní problém je ten, že VIDĚNÍ OBVYKLE ZAHHRNUJE KATEGORIZACI. Například to, že vidíme strom, zahrnuje kategorizaci části naší vizuální zkušenosti *stromu*. Taková kategorizace v oblasti vidění obecně závisí na konvenčních mentálních obrazech; lidé kategorizují součást své vizuální zkušenosti jako strom, protože vědí, jak

vypadá strom. V případech, v nichž jsou takové kategorizace bezproblémové, bychom řekli, že člověk opravdu viděl strom.

Je dobře známým faktem v percepční psychologii, že vidění zahrnuje vidění-jako. (Bližší rozbor tohoto fenoménu lze najít v Gilchrist a Rock 1981.) Vezměme si známý příklad dvou světél A a B . Pokud je rychle za sebou rozsvítíme a zase zhasneme, budou se respondentům jevit jako jedno světlo, které se pohybuje z místa A do místa B . Jinými slovy respondenti *vidí* jedno světlo, které se pohybuje po obrazovce, ale nevidí dvě světla, která se rozsvěcují a zhasínají (viz Johansson 1950). Tudíž pokud je Harry respondentem v takovém experimentu, bude pravda, že

– Harry viděl jedno světlo, jak se pohybuje po obrazovce.

Ale nebude pravda, že

– Harry viděl dvě světla, jak blikají na obrazovce.

To, co člověk vidí, nemusí nutně být totéž, co se děje ve skutečnosti. A věty typu „Někdo vidí něco nebo někoho něco dělat“, tj. věty se stejnou strukturou jako výše uvedené příklady, jsou pravdivé podle toho, co člověk vnímá, a ne podle vnějších jevů, které daly tomuto vjemu popud. Proto by bylo nesprávné říci, že Harry viděl dvě světla blikat na obrazovce, ale že to nevěděl a myslel si, že viděl jedno světlo, jak se pohybuje po obrazovce (viz Goodman 1978, kapitola 5).

Navíc značná část moderního umění dvacátého století spoléhá na to, že vidění je vidění-jako, tedy že je kategorizací toho, co člověk vnímá. Dobrý příklad nalezneme v životopise výtvarníka Roberta Irwina od Lawrence Weschlera (Weschler 1982) *Seeing is Forgetting the Name of the Thing One Sees* (Vidět znamená zapomenout, jak se věci jmenují). Irwin strávil značnou část svého života tvorbou artefaktů, které nemohly být viděny jako něco jiného, které byly cvičeními v čistém vnímání bez kategorizace. Irwinovy disky jsou nejlepším příkladem takových zkušenostních experimentů, které jsem viděl. Zkušenost vidění bez vidění-jako, bez kategorizace je velmi vzácná. Vyžaduje mimořádné umělecké dílo nebo zvláštní školení, například v meditatívni tradici. Existence takovýchto mimořádných příkladů vidění pouze zdůrazňuje to, co je pro vidění typické, tj. VIDĚT OBVYKLE ZAHHRNUJE KATEGORIZACI.

Pro objektivistu je vidění-jako záležitostí psychologie a nemělo by nikdy být součástí zkoumání významu, které je objektivní. Ale vidění-jako, v podobě vizuální kategorizace, je obvykle součástí vidění. Tato skutečnost je zdrojem mnoha různých problémů pro logiku smyslového vnímání založenou na objektivistických principech. Problémem jsou i principy veridikalit a substitute. Vzhledem k principu veridikalit by mělo z pravdivosti věty

– Harry viděl jedno světlo pohybovat se po obrazovce.

vyplývat, že

– Jedno světlo se pohybovalo po obrazovce.

Ve skutečnosti tomu tak ale vůbec nemusí být, protože se mohlo jednat o dvě blikající světla. Tudíž princip veridikalitativnosti neplatí vždycky.

Zrovna tak ne vždy platí princip substituce. Podívejme se na následující příklad:

- (a) Princezna viděla, jak jí do postele skočila žába.
- (b) Ta žába byla ve skutečnosti princ.
- (c) Princezna viděla, jak jí do postele skočil princ.

Můžeme z (a) a (b) oprávněně vyvodit (c)? Ano i ne. Tento případ je problematický. Žába nevypadá jako princ a za předpokladu, že princezna neví, že princ byl proměněn v žabáka, rozhodně nelze říci, že to, co k ní skočilo do postele, vnímala jako prince. Pravděpodobně by proto souhlasila s (a), ale ne s (c). Bylo by sice možné tvrdit, že nevěděla, kdo k ní do postele skočil, ale těžko lze tvrdit, že neviděla to, co viděla. Protože viděla žabu, a ne prince.

Tento problém je podobný klasickému problému se slovesem *chtít*:

- (a) Oidipus se chtěl oženit s Jokastou.
- (b) Jokasta byla Oidipovou matkou.
- (c) Tudíž si Oidipus chtěl vzít svou matku.

Logici se běžně shodnou, že princip substituce nelze použít na sloveso *chtít*, protože není možné říci, že (c) vyplývá z (a) a (b). Mezi slovesy *chtít* a *vidět* existuje paralelismus, ale přesto Barwise v analýze tvrdí, že princip substituce lze aplikovat na *vidět*, ale neplatí pro *chtít*.

Přestože Barwisovy principy veridikalitativnosti a substituce neplatí bezproblémově tak, jak byly zamýšleny, nelze říci, že by byly zcela nesprávné. Vyplývají z našeho zdravého rozumu a lidové teorie vidění, která může být zobrazena jako idealizovaný kognitivní model vidění.

IKM *vidění*

1. Lidé vidí věci takové, jaké jsou.
2. Lidé si uvědomují, co vidí.
3. Lidé vidí to, co mají před očima.

Tyto aspekty našeho idealizovaného kognitivního modelu vidění mají různé důsledky, mezi něž patří lidové teoretická povaha Barwisových principů.

Důsledky 1:

Pokud člověk vidí nějakou událost, tak se skutečně stala. (Veridikalita)
Člověk vidí to, co vidí, bez ohledu na to, jak je to popsáno. (Substituce)

Pokud člověk něco vidí, pak existuje něco skutečného, co viděl. (Exportace)

Důsledek 1 a 2:

Vidět něco znamená všimnout si toho a vědět o tom.

Důsledky 3:

Pokud má člověk něco před očima, pak to vidí. (Kauzální teorie smyslového vnímání)

Kdokoli se dívá na určitou situaci ze stejného úhlu pohledu v daném místě a čase, uvidí stejné věci. Není možné vidět to, co člověk nemá před očima. Člověk nemůže vidět všechno.

Tento idealizovaný kognitivní model vidění neodpovídá vždy přesně našim zkušenostem vidění. Kategorizace je součástí naší zkušenosti vidění a všichni nekategorizujeme stejné věci stejně. Různí lidé dívající se na jednu situaci si všimnou různých věcí. Naše zkušenost vidění může být do velké míry závislá na tom, co víme o tom, na co se díváme. A co vidíme, nemusí být to, co je skutečným jevem, na nějž se díváme, jak ukázal experiment s blikajícími světly. Navíc každý ví, že existují optické klamy, že někdy nevidíme přímo to, co máme před očima, že vnímáme chybně, že nás může zrak ošálit, jako při vystoupení kouzelníka. Přesto používáme IKM *vidění*, protože platí pro většinu situací, když už ne pro *všechny* situace. Tento model definuje to, co považujeme za reprezentativní případy vidění. Problém s Barwisovými principy je ten, že jsou to principy logické, popsané objektivistickou sémantikou, což znamená, že musí platit *vždy*, tedy i v tom malém procentu případů, ve kterém IKM *vidění* nelze použít. Protože Barwisovy principy jsou absolutními principy objektivistické logiky, všechny případy, v nichž IKM *vidění* nefunguje, jsou protipříklady jeho teorii.

Pokud by Barwisovy principy veridikalitativnosti a substituce byly považovány za speciální případy IKM *vidění*, a ne za logické principy, pak by bylo možné zmíněné problematické případy vysvětlit jednoduše jako takové případy, v nichž se nejedná o normální situaci a ve kterých idealizovaný kognitivní model dané situací ve všem neodpovídá. Například situace s blikajícími světly a princem-žabou nejsou reprezentativními situacemi. Přesně s tímto počítá IKM *vidění*. Kdykoli to, co člověk vidí, není to, co existuje ve skutečnosti, může se jednat o případy jako ty s blikajícími světly a princem-žabou. Takové případy nejsou reprezentativní a budou tak i posuzovány. V tomto okamžiku teorie IKM funguje tam, kde Barwisovy principy, jak jsou interpretovány v situační sémantice, selhávají. V rámci situační sémantiky jsou Barwisovy principy absolutními logickými principy a nemohou rozlišit reprezentativní a nerepresentativní případy. Teorie IKM nám umožňuje rozpoznat nerepresentativní případy a popsat přesně, v jakém smyslu jsou nerepresentativní. Tato teorie také umožňuje vyslovení obecných principů podobných těm Barwisovým, ale přisuzuje jim jiný status, a to kognitivní, nikoli logický.

Situační sémantika tedy nedokáže vysvětlit sémantiku vnímání. Je to proto, že objektivistická sémantika se zabývá pouze světem mimo vnímající subjekt. Ale smyslové vnímání má mnohem více co do činění s interakcí mezi vnímajícím subjektem a vnějším světem. Proto je pro logiku vidění vhodná doména kognitivní, a ne objektivistická. IKM jsou idealizované modely používané vnímajícími subjekty a zdá se, že jsou vhodné jako domény pro logiku popisu pojmů lidské zkušenosti, jako je například vidění. Přestože Barwisovy principy nemají všeobecnou platnost, zdá se, že platí pro sémantiku, která používá IKM strukturujících mentální prostory (viz druhá část knihy). Pro mě z toho vyplývá, že zkoumání lidských pojmů obecně by mělo pracovat s kognitivní sémantikou tohoto typu.

Analyzovatelnost

Jak jsme viděli, činí teorie idealizovaných kognitivních modelů velmi odlišné závěry o podstatě významu ve srovnání s teorií objektivistickou. Tyto rozdíly jsou ještě výraznější, když vezmeme v potaz problém analyzovatelnosti. Podle objektivistických teorií platí, že pokud je *A* definováno jako *B*, pak *A* a *B* musí mít stejný význam. Navíc věty jako „Všechna *A* jsou *B*“ a „Všechna *B* jsou *A*“ jsou pravdivé ve smyslu „analyticky pravdivé“.

Ale to neplatí v případě teorie IKM. Předpokládejme, že *A* je *starý mládenec* a *B* je *neženatý muž*. Podle teorie IKM může být *starý mládenec* definován jako *neženatý muž*, avšak pouze vzhledem k IKM *staromládenectví*, tj. IKM, v němž platí všechny předpoklady o staromládenectví. Ale *neženatý muž* není definován vzhledem k tomuto IKM. Z toho důvodu je papež jednoznačně neženatý muž, ne však již tak jednoznačně starý mládenec. Vzhledem k tomu, že *starý mládenec* a *neženatý muž* nevyvolávají stejné IKM, nemají stejný význam. A „Všichni neženatí muži jsou staří mládenci“ není *všeobecně* analyticky pravdivá věta.

Je tomu tak proto, že slova jsou definována vzhledem ke kognitivním modelům, které jsou *idealizované*, a jsou tedy modely, jež nemusejí přesně odpovídat skutečnosti ani nemusejí být konzistentní.

Presupozice

Presupozice je jedním z nejzajímavějších jazykových a pojmových jevů. Empirickému zkoumání presupozice se v jazykovědě dařilo na konci 60. let dvacátého století, ale do poloviny let 70. bylo více méně zavrhnuto. Stalo se tak obětí objektivistické sémantiky a psychologie. Je to případ, kdy zajímavý empirický výzkum získal špatnou pověst jenom proto, že nebyl srozumitelný v rámci vládnoucích teoretických předpokladů té doby.

Podívejme se na jednoduchý příklad presupozice:

- (a) Je mi líto, že Harry odešel.
- (b) Není mi líto, že Harry odešel.
- (c) Harry odešel.

Obecně platí, že mluvčí, který řekne (a) nebo jeho negaci (b), považuje (c) za samozřejmé. V šedesátých letech existovala dvě alternativní vysvětlení tohoto jevu:

LOGICKÁ PRESUPOZICE: Jak (a), tak jeho negace (b) má logický důsledek (c).

Logický důsledek je definován v rámci pravdy ve skutečném světě. Tudíž kdykoli je ve skutečnosti pravdivé (a) nebo (b), musí být pravdivé i (c). To ale vede k problémům ve větách jako:

- (d) Není mi líto, že Harry odešel — ve skutečnosti vůbec neodešel.

Pokud by teorie logické presupozice byla správná, pak by (d) bylo logickou kontradikcí, protože první polovina věty má za důsledek pravdivost (c), a druhá polovina ji popírá. Ale protože (d) není logickou kontradikcí, nemůže teorie logické presupozice v takových případech platit.

Jediný další možný přístup k chápání presupozice, který byl v té době k dispozici, byla pragmatická (nebo psychologická) metoda, která místo logického důsledku pracovala s předpoklady mluvčího:

PRAGMATICKÁ PRESUPOZICE: *P* je presupozicí věty *V*, pokud platí, že kdykoli mluvčí pronese *V*, znamená to, že předpokládá *P*.

To nám ale moc nepomůže v pochopení věty (d). Bylo by možné tvrdit, že mluvčí předpokládal (c) v první polovině věty, jenže pak změnil názor. Ale to se s největší pravděpodobností neděje. Podívejme se na následující příklad z Fillmorových prací (1982*b*, 1984):

- (e) John je šetrný.
- (f) John není šetrný.
- (g) Utrácet co nejméně peněz je dobré.
- (h) John je lakomý.
- (i) John není lakomý.
- (j) Utrácet co nejméně peněz není dobré.

V tomto případě je (g) předpokládáno v (e) a (f) a (j) je předpokladem jak v (h), tak v (i). Podívejme se však na (k):

- (k) John není lakomý, je šetrný.

Podle teorie pragmatické presupozice by mluvčí předpokládal kontradikci – (g) a (j), protože první polovina (k) předpokládá (g), zatímco druhá

předpokládá (j). V těchto případech nefunguje ani logická, ani pragmatická presupozice. Skvěle tento a mnoho dalších podobných problémů zpracoval Horn (1985). Horn nazývá tento jev „metajazyková negace“.

Fillmore (1984) poznamenal, že teorie presupozice založená na teorii IKM může vysvětlit případy podobné (k). Důvodem je opět to, že IKM jsou kognitivní modely, které jsou idealizované. Nemusejí přesně odpovídat skutečnosti a mohou být mluvčími využívány jako pomůcka při rozhodování, jak si vysvětlit, nebo naopak jak si nevysvětlit nějakou situaci. Fillmore tvrdí, že *sporlivý* je definováno vzhledem k IKM, v němž platí (g), a *lakomý* vzhledem k IKM, v němž platí (j). Podle Fillmora může negace daný IKM buď „přijmout“ (tj. považovat jej za samozřejmě platný), nebo „odmítnout“ (tzn. může odmítnout použitelnost daného IKM vyvolaného negovaným slovem). Ve větě (k) je tomu tak, že negace odmítne IKM spojený se slovem *lakomý*. To znamená, že mluvčí říká, že IKM vyvolaný slovem *lakomý* není správným pohledem na danou situaci, zatímco IKM vyvolaný slovem *sporlivý* je.

Toto řešení lze uplatnit i ve dříve zmíněné větě (d). Předpokládejme, že *lítost* je definována vzhledem k IKM, v němž platí příčina lítosti. Což je v tomto případě (c). Musíme si ale pamatovat, že (c) platí v daném IKM, a ne ve světě. Ve větě (d) negace není pouhým negováním *lítosti*, nýbrž poukazuje na nepoužitelnost IKM vyvolaného slovem *lítost*.

Existuje mnoho podobných příkladů:

– *Neušetřil jsi mi cestu do New Yorku, připravil jsi mě o ni.*

Zde IKM evokovaný slovem *ušetřit* (*někomu něco*) má jako podmínku, že někdo je ušetřen něčeho špatného, zatímco IKM slova *připravil* (*někoho o něco*) má jako podmínku, že někdo je připraven o něco dobrého. Tato věta chce říci, že daný čin by měl být viděn jako připravení někoho o něco, a ne ušetření. IKM *ušetření* je odmítnuto a nahrazeno IKM slova *připravil*. Negace odmítá použitelnost IKM *ušetření*. Podobným příkladem je:

– *Sam je spíše hloupý než zlý.*

Tato věta říká, že IKM spojený se slovem *hloupý* je vhodnější pro pochopení Samova chování než IKM spojený se slovem *zlý*. Komparativ *spíše-než* ... srovnává poměrnou vhodnost obou IKM. Nejlepší přehled takového výchoť případů lze najít v práci D. Wilsonové (Wilson 1975).

IKM umožňují rozlišení mezi tím, co je v pozadí, a tím, co je v popředí. Tedy to, co gestaltoví psychologové nazývali rozlišením mezi figurou a místem. Odpovídají tak Fauconnierovu vysvětlení presupozice na základě mentálních prostorů. Společně teorie IKM a mentálních prostorů dokáží vysvětlit velkou část tradičních problémů s presupozicemi ve složitých větách. Řešení podobná těm, která jsme právě popsali, nelze aplikovat ani v sémantice možných světů, ani v situační sémantice, v níž neexistují idealizované kognitivní modely. Obzvláště řešení věty (k) by

nebylo možné v rámci běžné logiky nebo teorie modelů, protože by to vyžadovalo kognitivní modely, které nejenže nemusejí odpovídat světu, ale mohou vyúsťovat ve vzájemně rozporná chápání jedné situace. Kontradiktorní kognitivní modely nejsou součástí logiky, jak je běžně chápána.

Interakce mezi negací a kognitivními modely je obzvláště „nelogická“. Existují tři druhy vztahů mezi negací a kognitivními modely:

1. Negace je „mimo“ kognitivní model a má za účel odmítnout daný IKM jako nevhodný prostředek porozumění dané situaci.
2. Negace je „mimo“ kognitivní model, přijímá daný IKM jako vhodný způsob chápání dané situace a popírá pravdivost podmínek v popředí IKM.
3. Negace je „uvnitř“ IKM.

Ve větách typu *Sam mi neušetřil cestu do New Yorku, ale připravil mě o ni* se uplatňuje negace typu 1. Zde je IKM *ušetření* negací odmítnut a místo něj je jako vhodnější předloženo IKM *připravení někoho o něco*. Případ jako *Sam mi neušetřil cestu do New Yorku, ale donutil mě tam jet* vykazuje negaci typu 2. Zde IKM *ušetření*, které charakterizuje cestu do New Yorku jako něco nechtěného, je přijato jako způsob charakterizace dané situace.

Případy, v nichž je negace uvnitř kognitivního modelu, jsou jazykově často značeny předponami *roz-*, *ne-*, *in-*, *bez-* (anglicky *dis-*, *un-*, *in-*). Například význam slovního spojení *něco někomu rozmluvit* předpokládá kognitivní model s pozadím, ve kterém někdo plánoval něco udělat, a popředím, v němž ho někdo přemluvil, aby to *nedělal*. Tato negace je součástí modelu spojeného se slovesem *rozmluvit*. Příkladem absence negující předpony je sloveso *chybět*. *Chybět* je definováno vzhledem k IKM s podmínkou pozadí, ve kterém by někdo měl něco mít, a popředí, ve kterém to nemá. Vzhledem k tomu, že je negace uvnitř IKM, *chybět* a *nemít* nejsou synonymní, jak ukazují následující příklady:

- *Moje kolo nemá karburátor.*
- *Mému kolu chybí karburátor.*
- *Papež nemá manželku.*
- *Papežovi chybí manželka.*

V obou dvojicích je druhý příklad nevhodný, protože podmínky pozadí pro sloveso *chybět* nejsou splněny: kolo by nemělo mít karburátor o nic víc, než by měl mít papež manželku. Tento rozdíl je obzvláště výrazný, pokud je předmět numericky kvantifikován:

- *Nemám čtyři ruce.*
- *Chyběj mi čtyři ruce.*
- *Nemám dvě manželky.*
- *Chyběj mi dvě manželky.*

Ale *chybět* a *nemít* mají stejný význam, pokud platí předpoklad, který je základem pozadí IKM *chybění*:

- Indie nemá dostatek jídla pro své lidi.
- Indii chybí dostatek jídla pro její lidi.

Teorie IKM předpokládá existenci těchto tří druhů vztahů mezi negacemi a IKM.

Shrnutí

IKM mají kognitivní status. Napomáhají porozumění světu a vytváření teorií o světě. Zároveň jsou často ve vzájemném konfliktu nebo se neshodují s nějakými našimi konkrétními vědomostmi. To je důležité pro teorii významu ze dvou důvodů.

Kognitivní statut IKM nám umožňuje pochopit, co jsou to presupozice. Presupozice jsou předpoklady v pozadí IKM. Jako takové je není možné podrobit stejné kritice jako logické nebo pragmatické pojetí presupozic.

Také nám umožňují pochopit jasněji potíže s pojmem *analytická pravda*. Před nástupem teorie kognitivních modelů definovali někteří filozofové analytickou pravdu jako důležitý sémantický pojem. Za analytickou pravdu byla považována věta, která byla pravdivá pouze a jen na základě významů svých slov. Předpokládalo se, že slovní význam se definuje podle podmínek existujících ve světě, a ne podle idealizovaných kognitivních modelů. Za příklady analytické pravdy byly považovány takovéto věty:

- Někdo je starý mládenec, pouze pokud je neženatým mužem.
- Někomu něco chybí, pouze pokud to nemá.

Takové analytické pravdy obsahující podmínku „pouze pokud“ byly považovány za základ definic slov, a tudíž za velice důležité pro sémantiku.

Teď vidíme, že *starý mládenec* a *chybět* jsou pojmy definované vzhledem k IKM, které nejsou součástí definic *ne-*, *ženatý* a *muž* v prvním případě a *ne-* a *mít* v případě druhém. Ukázalo se, že existuje poměrně málo analytických pravd, a někteří filozofové dokonce tvrdili, že nejsou žádné. Vzhledem k tomu, že se lexikální jednotky velmi odlišují na základě IKM, jimiž jsou definovány, dá se očekávat, že analytické pravdy bude těžké najít. Ale i v případě, že některé analytické pravdy existují, nebudou hrát žádnou významnou úlohu v sémantické teorii.

Kognitivní modely nám umožňují vysvětlit celou škálu sémantických jevů. Přístup k prototypovým jevům založený na kognitivních modelech je jedním z nejdůležitějších. Jeho hodnota patrně nejvíce vynikne ve srovnání s příklady, v nichž se jiné přístupy ukazují jako nedostatečné.

KAPITOLA 9

OBHÁJCI KLASICKÉHO PŘÍSTUPU

Výsledky experimentálních výzkumů, které vedly k teorii prototypů, byly mnohokrát potvrzeny, a pokud vím, nebyly dosud nikdy zpochybněny. Bohužel jsou stále nesprávně interpretovány po vzoru interpretací Eleanor Roschové z druhé etapy jejího výzkumu. Tuto interpretaci Roschová propagovala pouze po několik let, protože záhy odhalila její bezúčelnost. Ale protože je tato nesprávná interpretace zároveň nejpřímochařejší a nejzřejmější z hlediska předpokladů psychologie zpracovávání informací, stala se pro mnoho kognitivních psychologů základní interpretací teorie prototypů. V důsledku přijetí těchto mylných interpretací vyslovilo mnoho významných kognitivních psychologů nad teorií prototypů zklamání. Někteří z nich se vrátili ke klasické teorii, protože si mysleli, že je to jediná alternativa.

Abychom si znovu ukázali, o jaké nesprávné interpretace tu jde, podívejme se ještě jednou na to, co E. Roschová zjistila. Se svými spolupracovníky prokázala existenci *prototypových jevů*: odstupňovaných úsudků hodnotících, jak dobrým příkladem je ten který člen kategorie. Například u kategorie jako *pták* respondenti shodně hodnotí některé ptáky jako lepší příklady než jiné. Nejlepší příklady se nazývají *prototypy*. Jde o povrchové jevy, které přímo o povaze kategorizace nevykazují nic. Jak jsme již zmínili, Roschová (1978) to vyjádřila jasně: „To, že vůbec hovoříme o *prototypech*, je jednoduše pohodlná gramatická fikce; ve skutečnosti máme na mysli soudy o stupni prototypičnosti... Prototypy nekonstituují žádný konkrétní model zpracovávání kategorií.“

Přes její nabádání na konci sedmdesátých let dvacátého století se prototypové jevy nejčastěji interpretují tak, že ukazují něco přímo o povaze kategorizace. To je však omyl. Objevuje se ve dvou nesprávných interpretacích prototypových jevů:

JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY: Hodnocení toho, jak dobrým příkladem je člen kategorie, přímo odráží stupeň členství v kategorii.

Podle této interpretace se odstupňované úsudky hodnotící, jak dobrým příkladem je člen kategorie, objevují pouze a jen v případě, že členství v kategorii není otázkou „buď-anebo“, ale je odstupňované. Tvrdí se zde tedy něco, co Roschová jednoznačně odmítala – tj. že členství v kategorii je odstupňované, kdykoli soudy o tom, jak dobrým příkladem je člen kategorie, jsou odstupňované.

PROTOTYP = INTERPRETACE REPREZENTACE: Kategorie jsou zastoupeny v mysli v závislosti na prototypu (tj. nejlepších příkladech). Stupně členství v kategorii závisí na stupni podobnosti členů prototypu.

Existují minimálně dvě varianty této interpretace: jedna, podle níž je prototyp abstrakcí, jako například schéma nebo balík rysů, a druhá, podle níž je prototyp exemplářem kategorie.

Ačkoliv Roschová nechtěla mít ani s jednou z těchto interpretací nic společného a přestože jsou obě nekompatibilní s mnohým z toho, co se ví o prototypových jevech, jsou tyto interpretace stále populární. Dokonce v rámci kognitivní psychologie vznikl celý směr výzkumu, který považuje tyto interpretace za definující rysy teorie prototypů. Smith a Medin napsali knihu *Kategorie a pojmy* (1981), která shrnuje výzkum založený na těchto interpretacích.

Není náhoda, že tyto interpretace byly přijaty kognitivními psychology. Mnoho kognitivních psychologů přijímá některou z verzí informačně-procesního modelu mysli. Tento model má dva centrální předpoklady:

- Pojmy jsou interní reprezentace externí reality.
- Mnohé, ne-li všechny kognitivní procesy jsou svou povahou algoritmické.

Obě interpretace odpovídají těmto předpokladům. PROTOTYP = INTERPRETACE REPREZENTACE je pojetí prototypu jako reprezentace struktury celé kategorie a určování členství dalších entit v kategorii závisí na jejich podobnosti tomuto prototypu. Teze JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY odráží pracovní hypotézu mnoha kognitivních psychologů: reprezentace dat by měla být co nejpřímočařejší.

Pokud srovnáme tyto dvě interpretace s příklady citovanými výše a s případovými studii na konci knihy, je zřejmé, že nejsou konzistentní s žádným z příkladů v této knize. Není proto překvapující, že si někdo povšiml problémů s těmito interpretacemi. Je škoda, že mnoho odborníků považuje tyto příliš omezující interpretace výsledků E. Roschové za základ teorie prototypů. Má to za následek odmítavou reakci namířenou proti teorii prototypů, jak ji tyto interpretace definují. Vzhledem k tomu, že klasická teorie se považuje za jedinou alternativu, musí zastávat verzi klasické teorie i odborníci zabývající se touto vědní oblastí. Jak se ukáže, jejich argumenty proti JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY a PROTOTYP = INTERPRETACE REPREZENTACE jsou rozumné. Ale jejich kritika nesáhá až k interpretaci prototypových jevů prostřednictvím kognitivních modelů. A nedokáže obhájit návrat ke klasické teorii. Zbývající část kapitoly se zabývá popisem těchto argumentů.

Ale než začneme, je nutný malý výlet do historie. Ve svém článku *Pojistky* (Hedges) z roku 1972 jsem začal tím, že jsem předpokládal správnost teze JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY, a navrhl jsem, aby teorie neostrých množin Lofti Zadeha byla použita k zobrazení odstupňování členství

v kategoriích. Článek jsem uzavřel tím, že pozice JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY nedokáže dostatečně vysvětlit pojistky jako *volně řečeno, ve skutečnosti, hotový* a *z hlediska*. Abychom vysvětlili použití slova *hotový*, musíme rozlišit *definiční* vlastnosti od *charakteristických, ale okolnostních* vlastností. To odpovídá rozlišení mezi sémantikou a pragmatikou v objektivistickém paradigmatu, rozdílu mezi tím, co slovo „doopravdy znamená“, a encyklopedickými znalostmi, které shodou okolností máme o slově a o tom, k čemu odkazuje.

Mé tvrzení, že toto rozlišení je nutně však nemělo podpořit rozdělení na sémantiku a pragmatiku, šlo mi naopak o to najít protiargument. Zde je zmíněná pasáž:

Ovšem pojistky neukazují pouze rozdíly ve stupni členství v kategorii. Ukazují toho také hodně o významu. Například (6):

(6) a. Esther Williamsová je ryba.

b. Esther Williamsová je hotová ryba.

(6a) není pravda, protože Esther Williamsová je člověk, a ne ryba. Naopak (6b) je pravděpodobnější, protože se zde tvrdí, že Esther Williamsová je dobrá plavkyně a je ve vodě jako doma. Všimněme si, že (6b) netvrdí, že Esther Williamsová má žábry, šupiny, ploutve, ocas atd. (6b) předpokládá, že Esther Williamsová ve skutečnosti není ryba, a tvrdí, že má jisté další charakteristiky ryb. Bolinger (1972) navrhl, že *hotový* zdůrazňuje jisté „metaforické“ vlastnosti. Pochopíme to na příkladu jako (7):

(7) a. John je starý mládenec.

b. John je hotový starý mládenec.

(7b) bychom neřekli o skutečném starém mládeneci. Řekli bychom to o ženatém muži, který se chová jako starý mládenec – chodí na schůzky, necítí se vázán manželskými závazky atd. Zkrátka *hotový* potvrzuje konotace „starého mládence“ a zároveň předpokládá negaci doslovného významu. (Lakoff 1972, s. 197–98)

Edward Smith (v osobním rozhovoru) poznamenal, že ho tato pasáž inspirovala k výzkumu, kterým se od té doby zabývá. Zaujalo ho rozlišení mezi definičními a okolnostními vlastnostmi. Tato pasáž obsahuje důkaz proti objektivistickému pohledu na toto rozlišení, který *bezpodmínečně vyžaduje*, aby byla „sémantika“ nezávislá na „pragmaticce“ neboli aby definiční vlastnosti byly nezávislé na okolnostních vlastnostech. Použití pojistky *hotový* porušuje tuto podmínku, protože používá okolnostní vlastnosti v *sémantice*. Kay (1979) uvedl, že rozlišení mezi definičním a okolnostním není objektivně správné, ale je součástí naší lidové teorie o jazyce. Pojistka *hotový* využívá tuto lidovou teorii. Pokud je Kayův argument správný, pak jsou rozlišení na sémantiku a pragmatiku a definiční a okolnostní vlastnosti podkopána ještě mnohem hlouběji, než jsem původně tvrdil.

Smith si neuvědomuje, že tento příklad je v protikladu s teorií sémantiky, v níž je zabudována klasická teorie kategorizace. Založil dokonce na tomto rozlišení přístup, který se snaží zachovat klasickou teorii kategorií a zároveň vysvětlit prototypové jevy. Tvrdí, že definiční vlastnosti odpoví-

dají klasické teorii a že okolnostní vlastnosti dávají povstat prototypovým jevům. Tato myšlenka je detailněji rozvinuta v klasickém článku Oshersona a Smitha (1981). Zdá se mi poněkud ironické, že pasáž, která přinesla příklady proti klasickému pohledu, inspirovala práci na jeho obranu.

Osherson a Smith

Osherson a Smith začínají svůj článek následující definicí teorie prototypů:

Teorie prototypů postuluje členství v extenzi pojmu jako stupňované, určené podobností k „nejlepším“ příkladům pojmu (nebo nějakou jinou mírou centrální tendence).

Osherson a Smith zde předpokládají, že platí jak $JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY$, tak $PROTOTYP = INTERPRETACE REPREZENTACE$. Jejich článek je argumentem proti těmto interpretacím. Osherson a Smith také činí další předpoklady:

- Předpokládají, že teorie neostrých množin v nejranější ze svých podob (Zadeh 1965) je vhodný přístup k modelování teze $JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY$.
- Předpokládají *atomismus*, tedy to, že význam celku je výslednou kompoziční funkcí významu jeho částí. V důsledku toho je ze sémantiky eliminována možnost gestaltových jevů.
- Předpokládají *objektivistickou sémantiku*, tj. to, že význam je založen na pravdě.
- Předpokládají, že veškeré modifikátory podstatných jmen je nutné vysvětlit pomocí funkce sjednocení. Toto je běžná praxe v objektivistické sémantice, přestože, jak uvidíme, naprosto nedostačující.

Z perspektivy předchozích kapitol vidíme, že tyto předpoklady nemají dostatečně pevné základy. Jak si ukážeme v kapitole 13, téměř všechny prototypové a bázevé jevy se neshodují s objektivistickou sémantikou. Teze $JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY$ s ní však v rozporu není. Je tomu tak proto, že podle ní jsou všechny kategorie odstupňované, a jak uvidíme v kapitole 13, stupňovaná kategorizace je v souladu s většinou objektivistických předpokladů.

Pokud budeme souhlasit se všemi předpoklady Oshersona a Smitha, musíme přijmout i jejich závěry. Jejich příklady rozhodně stojí za pozornost. Stejně jako klasická teorie množin i klasická teorie neostrých množin disponuje pouze třemi způsoby vytváření složitých kategorií: průnik, sjednocení a rozdíl. Osherson a Smith zkoumají všechny tyto typy a ukazují, že vedou k nesprávným výsledkům. Jejich první protipříklad obsahuje tři obrázky:

- a. perokresba jablka normálního tvaru, na němž jsou nakreslené pruhy
- b. perokresba obrysu jablka normálního tvaru
- c. perokresba obrysu špatně tvarovaného jablka s několika málo pruhy

Dále uvádějí tři pojmy: *jablko*, *pruhovaný* a *pruhované jablko*. Správně si všimají, že uvnitř klasické teorie neostrých množin existuje pouze jeden způsob, jak vytvořit složitou kategorii *pruhované jablko* z kategorií *jablko* a *pruhovaný*, konkrétně průnikem neostrých množin, který je definován tak, že se pracuje s minimem hodnot členství v daných dvou neostrých množinách.

Předpokládají následující:

Jablko na obrázku *a* je dobrým příkladem pruhovaného jablka.
Jablko na obrázku *a* není dobrým příkladem jablka, protože jablka obvykle nejsou pruhovaná.
Jablko na obrázku *a* není dobrým příkladem pruhovaného předmětu, protože jablka nepatří mezi věci, které jsou obvykle pruhované.

Z toho vyplývá, že:

Jablko na obrázku *a* bude mít vysokou hodnotu v kategorii *pruhované jablko*.
Jablko na obrázku *a* bude mít nízkou hodnotu v kategorii *jablko*.
Jablko na obrázku *a* bude mít nízkou hodnotu v kategorii *pruhovaný*.

Ale protože minimum dvou nízkých hodnot je nízká hodnota, mělo by z teorie neostrých množin vyplývat, že *a* má nízkou hodnotu v kategorii *pruhované jablko*. Tudíž teorie neostrých množin činí nesprávnou predikci. Předpovídá, že výborný příklad pruhovaného jablka bude mít nízkou hodnotu v dané kategorii, protože má nízké hodnoty v komponentových kategoriích *jablko* a *pruhovaný*.

Z toho vyplývá zajímavé poučení: DOBRÉ PŘÍKLADY SLOŽITÝCH KATEGORIÍ JSOU ČASTO ŠPATNÝMI PŘÍKLADY JEJICH KOMPONENTOVÝCH KATEGORIÍ.

Osherson a Smith udávají podobný příklad: *ryba jako domácí zvíře*. Paví očko je dobrým příkladem ryby jako domácího zvířete, ale není dobrým příkladem ryby ani dobrým příkladem domácího zvířete. Průnik v klasické teorii neostrých množin bude v těchto případech dávat špatný výsledek.

Osherson a Smith také používají některé „příklady pro logiky“:

P a NE P: jablko, které není jablkem
P nebo NE P: ovoce, které buď je, anebo není jablkem

Předpokládají správnost obvyklých logických intuicí o takovýchto případech: neexistuje žádné jablko, které není jablko, a proto by první kategorie neměla mít žádné členy jakéhokoli stupně. Všechny druhy ovoce buď jsou, nebo nejsou jablky, proto by druhá kategorie měla obsahovat všechny druhy ovoce jako plnohodnotné členy. Takové intuitivní závěry byly

zpochybňovány: vyřezávané dřevěné jablko může být považováno za jablko, jež není jablkem. A kříženec mezi jablkem a hruškou může být považován za špatný příklad jablka, které jasně jablkem buď je, nebo není. Osherson a Smith se nezabývají těmito možnostmi. Správně tvrdí, že klasická teorie neostrých množin nemůže v těchto příkladech vysvětlit obvyklé intuice logiků.

Jejich argument je vystaven přibližně takto: Vezměme si jablko, které není reprezentativním zástupcem kategorie jablko, například pláň. Podle klasické teorie neostrých množin by pláň mělo mít v kategorii *jablko* hodnotu někde mezi 0 a 1. Budeme této hodnotě říkat *c*. Jeho hodnota v kategorii *nejablko* by potom byla $1 - c$, podle definice rozdílu množin v teorii neostrých množin. Pokud je *c* mezi 0 a 1, $1 - c$ musí také spadat mezi 0 a 1. Tudíž podle teorie neostrých množin by nerepresentativní jablko jako pláň mělo hodnotu vyšší než nula v kategorii *jablko*, které buď je, anebo není jablkem a nižší hodnotu než 1 v kategorii *ovoce*, které buď je, anebo není jablkem. To je v rozporu s intuicí, kterou Osherson a Smith pokládají za správnou. Pokud přijmeme jejich předpoklady, jejich argument proti teorii neostrých množin je správný.

Poslední zásadní argument Oshersona a Smithe závisí na jejich předpokladu, že platí $\text{PROTOTYP} = \text{INTERPRETACE REPREZENTACE}$, konkrétně to, že v teorii prototypů je stupeň členství ovlivněn stupněm podobnosti prototypickému členu. Správně poskytují k této interpretaci protipříklad. Podívejme se na medvědy grizzly a na veverky. Vzhledem k tomu, že je možné najít nějaké (možná malé) podobnosti mezi medvědem grizzly a veverkou, vyplývá z toho podle $\text{PROTOTYP} = \text{INTERPRETACE REPREZENTACE}$, že veverky jsou členy kategorie grizzly do míry větší než 0. Podívejme se teď na výrok:

Všichni medvědi grizzly žijí v Severní Americe.

Předpokládejme, že někdo najde veverku na Marsu. Protože tato veverka je do určité míry členem kategorie *grizzly* a protože Mars je daleko od Severní Ameriky, posloužil by nález veverek na Marsu jako důkaz o neplatnosti tvrzení, že všichni medvědi grizzly žijí v Severní Americe. To je ale nesmyslné. Existence veverek na Marsu by neměla mít nic společného s pravdivostí nebo nepravdivostí tohoto výroku. Platí-li Oshersonovy a Smithovy předpoklady, jde opět o protipříklad interpretace prototypových jevů založené na předpokladu $\text{PROTOTYP} = \text{INTERPRETACE REPREZENTACE}$. (Podrobný rozbor problémů s logikou neostrých množin je možné najít v McCawley 1981, kap. 12.)

Osherson a Smith ukázali, že platí-li všechny jejich předpoklady, ani $\text{JEVY} = \text{INTERPRETACE STRUKTURY}$, ani $\text{PROTOTYP} = \text{INTERPRETACE REPREZENTACE}$ nejsou správné. Samozřejmě každý z jejich předpokladů je možné zpochybnit. Není nutné použít klasickou verzi teorie neostrých množin, abychom zmatematizovali tyto interpretace. Předpoklad, že jmenné modifikátory fungují jako množinová sloučení, je naprosto nesprávný. Objektivistická sé-

mantika a atomismus nepostačují k vysvětlení všech druhů prototypových jevů, o nichž jsme hovořili, jak uvidíme v kapitole 13. A co je nejdůležitější, jak $\text{JEVY} = \text{INTERPRETACE STRUKTURY}$, tak $\text{PROTOTYP} = \text{INTERPRETACE REPREZENTACE}$ jsou od základu nepřesné způsoby chápání prototypových a bázo- vých jevů. Ukážeme-li, že jsou nesprávné, neznamená to téměř nic pro jakoukoli seriózní verzi teorie prototypů. A jejich argument neříká nic o kognitivně modelové interpretaci, kterou jsme předestřeli v dosavadních kapitolách. Ale Osherson a Smith si toto neuvědomují a docházejí k závěru (s. 54), že poskytli argumenty proti *všem* verzím teorie prototypů.

Osherson a Smith se následně připojili k pojetí podobnému tomu, které předestřeli Miller a Johnson-Laird (1976), v němž se zachová klasická teorie a zároveň se vysvětlí experimentální výsledky teorie prototypů. Vytvářejí tedy hybridní teorii: každý pojem má *jádro* a *identifikační proceduru*. Jádro je definováno tradiční teorií a identifikační procedura zahrnuje prototypové jevy, které se objevují v pokusech. Jak říkají:

Jádro má na starosti takové aspekty pojmu, které explikují jeho vztah k jiným pojmům a myšlenkám, zatímco identifikační procedura určuje, jaká informace se uplatní při vytváření rychlých rozhodnutí o členství. ... Toto můžeme ilustrovat na pojmu *žena*. Jeho jádro může obsahovat informaci o přítomnosti reprodukčního systému, zatímco identifikační procedura může obsahovat informaci o tvaru těla, délce vlasů a výšce hlasu.

Jinými slovy je jádro místem, kde se odehrává pravá aktivita mysli (tedy myšlení). Identifikační procedura poskytuje vazbu na smysly, ale nemá mít na starosti žádnou pojmovou práci. Jejich slovy:

Platí-li toto rozlišení, je možné, že nějaká tradiční teorie pojmů správně charakterizuje jádro, zatímco teorie prototypů charakterizuje důležitou identifikační proceduru. To by vysvětlilo, proč je teorie prototypů úspěšná v explikaci procesu určování členství v kategorii v reálném čase (úkol pro identifikační proceduru), ale není úspěšná v explikaci pojmové kombinace a pravdivostních podmínek myšlenek (úkol pro pojmové jádro).

Tato hybridní teorie předpokládá, že tradiční teorie jsou skutečně použitelné pro vysvětlení složitých pojmů. Skutečnost je však taková, že právě to je jedna z nejnámějších slabostí klasické teorie. Existující tradiční teorie jsou založeny na klasické teorii množin. Tyto teorie povolují takové množinově teoretické operace jako průnik, sloučení a rozdíl a výjimečně několik dalších operací. Ale v podstatě jimi nelze vysvětlit složité kategorizace. Tyto problémy nejlépe uvidíme, podíváme-li se nejdříve na klasickou teorii bez nějakých dodatečných operací. Tradiční množinově teoretické zpracování spojení přídavného a podstatného jména se odehrává prostřednictvím průniku množin. To je jediná možnost, kterou nám tradiční teorie dává k dispozici. V klasické teorii by například složitý pojem *pruhované jablko* odkazoval k průniku množiny pruhovaných věcí a množiny jablek.

Literatura o lingvistické sémantice je plná příkladů, v nichž prostý průnik množin není smysluplný. Můžeme začít těmi, o nichž se zmiňují sami Osherson a Smith (s. 43, pozn. 8 a s. 50, pozn. 12):

malá galaxie – není průnikem množiny malých věcí a množiny galaxií
dobrý zloděj – není průnikem množiny dobrých věcí a množiny zlodějů
falešná mosaz – není průnikem množiny falešných věcí a množiny mosazných věcí

Existuje mnoho dalších klasických příkladů:

elektroinženýr – není průnikem množiny elektrických jevů a průnikem množiny inženýrů
pouhé dítě – není průnikem množiny pouhých věcí a množiny dětí
rezavé vlasy – nejsou průnikem množiny rezavých věcí a množiny vlasů
šťastná náhoda – není průnikem množiny šťastných věcí a množiny náhod
mléčný bar – není průnikem množiny mléčných výrobků a množiny barů
těžká cena – není průnikem množiny těžkých věcí a množiny cen
minulý prezident – není průnikem množiny minulých věcí a množiny prezidentů

Takovéto příklady bychom mohli udávat donekonečna. Není na nich nic nového a žádný opravdový sémantik by netvrdil, že je možné je vyřešit pomocí průniku v tradiční teorii množin. V současnosti neexistuje žádné vysvětlení většiny složitých pojmů v tradičním rámci, přestože bylo provedeno několik málo izolovaných pokusů o analýzu pomocí nestandardních množinově teoretických aparátů. Například různí logici se pokusili o rozbor příkladů jako „malá galaxie“ za použití Montagueovy sémantiky a vyskytlo se i několik pokusů o vysvětlení příkladů jako „dobrý zloděj“ a několik dalších. Ale většina nebyla vážně zkoumána v rámci tradičního přístupu a neexistuje žádný důvod si myslet, že tyto příklady mohou být nakonec pomocí tradiční teorie nebo nějakého jejího jednoduchého rozšíření vysvětleny.

Obrátme nyní pozornost od tradičního množinově teoretického jádra k identifikačním procedurám hybridní teorie Oshersona a Smitha. Nijak nepopisují, jak by tyto procedury mohly vypadat. Mnohem důležitější je však to, že Osherson a Smith si nekladou otázku, jak by tyto procedury vysvětlily složité pojmy a jaký by měly vztah k identifikačním procedurám jednotlivých pojmů, z nichž se skládají. Podívejme se třeba na jejich příklad *ryba jako domácí zvíře*. Jak Osherson a Smith správně říkají: „Paví očko je dobrým příkladem ryby jako domácího zvířete, ale není dobrým příkladem ryby ani dobrým příkladem domácího zvířete.“ V této hybridní teorii by identifikační procedura pro domácí zvíře nevybrala paví očko

jako prototypické, zrovna tak jako by ho nevybrala identifikační procedura pro rybu. Jak tedy zkonstruuje hybridní teorie takovou identifikační proceduru pro složitý pojem *ryba jako domácí zvíře*, která by vybrala paví očko jako prototypické? Hybridní teorie zkrátka nevyřešila problém, jak vysvětlit prototypy složitých pojmů. Jenom tomu problému dala nové jméno.

Snad nejpochybnější částí hybridní teorie je, že se dívá na prototypové jevy, jako by nezahrnovaly nic jiného než „identifikaci“. Ale metonymické případy prototypů jsou většinou součástí uvažování. Obecně to, co Roschová nazývá *uvažování pomocí referenčních bodů*, je součástí vytváření závěrů, a ne pouhé identifikace.

Aritmetické podmodely se používají ke komputacím a vytváření aproximací.

Společenské stereotypy slouží k utváření rychlých úsudků o lidech. Znamé příklady využíváme k úsudkům o pravděpodobnosti.

Vzory používáme při srovnávání.

Ideály se používají při plánování.

Generativní prototypy neslouží jen k identifikaci, jsou nezbytné také pro definice svých kategorií.

Radiální struktury charakterizují vztahy mezi podkategoriemi a umožňují rozšíření kategorie, což je nesmírně důležitá funkce rozumového uvažování.

Většina existujících případů prototypových jevů zkrátka neslouží k „identifikaci“. Místo toho se používají v myšlení – k vytváření závěrů, provádění kalkulací a aproximací, plánování, srovnávání a utváření soudů, stejně jako při vytváření kategorií, jejich rozšiřování a popisování vztahů mezi subkategoriemi. Prototypy se velkou částí podléhají na činnosti, kterou vykonává mysl, a mají široké použití v racionálních procesech.

Osherson a Smith neřekli tedy vůbec nic, co by mohlo mít vliv na tu verzi teorie prototypů, kterou jsme prezentovali zde. Ani nám neposkytlí důvod předpokládat, že jejich návrh na zachování klasické teorie bude úspěšný. Naopak skutečnost, že prototypy jsou běžně součástí nejrůznějších racionálních procesů, naznačuje, že klasická teorie nebude schopna vysvětlit všechny tyto aspekty racionálního myšlení.

Složitá kategorizace

Jak Osherson a Smith správně říkají, teorie JEVI = INTERPRETACE STRUKTURY nemůže vysvětlit problémy složité kategorizace. Ale bylo by omylem myslet si, že jedinou příčinou jsou nedostatky této teorie. Skutečným zdrojem obtíží, jak správně poznamenávají, je jejich přijetí objektivistického popisu problému složité kategorizace.

Předpokládejme, že objektivistická sémantika platí:

- Existují atomistické pojmy.
- Význam je založen na pravdivostních hodnotách.
- Význam celku je funkcí pravdivostních hodnot částí.

Pouze a jen tehdy, pokládáme-li toto za správné, vyvstanou klasické problémy se složitou kategorizací:

- Jaké přesně jsou atomistické predikáty?
- Jak přesně dostaneme význam celku z významu částí?

Ale poznatky E. Roschové o bázové úrovni protiřečí těmto předpokladům klasické teorie:

- Existují bázové pojmy, ale ty nejsou atomistickými pojmy.
- Význam je založen na tom, jak lidé vnímají, interagují a rozumějí, a není tudíž závislý na pravdivostních podmínkách.

V teorii přirozené kategorizace problém složitě kategorizace ve své klasické podobě vůbec nevyvstává. Ale tento klasický problém vyplynul ze správného empirického pozorování:

- Lidé neustále vytvářejí nové věty a jsou schopni pochopit věty, které nikdy předtím neslyšeli.

Vezměme si například větu: *Lidé, jejichž babičky byly striptérkami, jsou pravděpodobně traumatizováni.* Tato věta obsahuje neobvyklou jmennou frázi *lidé, jejichž babičky byly striptérkami*,¹ která popisuje neobvyklou kategorii, jež je však přesto okamžitě pochopitelná. Zde se sama klade otázka, jak je to možné? Lidé se naučí konečnou zásobu jazykových výrazů a skládají je do větších celků, čímž vytvářejí nové výrazy, kterým zase bez problémů rozumějí. Ale jak se to přesně děje?

Pro teorii prototypů je tento problém velmi odlišný od klasického problému složitě kategorizace. Zde je problém zasazen do kognitivní teorie, která není ani atomistická, ani objektivistická. Tato teorie má k dispozici mentální obrazy (ne jen vizuální obrazy, ale zvukové obrazy, kinetické obrazy atd.), percepční a další kognitivní procesy, vzorce motorické činnosti, intence, kognitivní modely a velmi bohaté pozadí vědomostí a zkušeností.

Klasická teorie má dvě možnosti, jak charakterizovat členství v množině: Může predikovat členy (přesnými, nutnými a dostačujícími podmínkami nebo pravidly), nebo může vypsát jejich seznam, pokud jde o konečné množství. Možnosti jsou tedy omezeny na predikovatelnost

1 V české gramatické tradici by toto nebylo považováno za jmennou frázi, ale spíše za podstatné jméno rozvinuté větným přívlastkem.

(použití pravidel nebo nutných a dostačujících podmínek) a arbitrárnost (výpis seznamu). Ale v teorii přirozené kategorizace je k dispozici i pojem *motivace*. Příklady, které jsou plně motivované, jsou predikovatelné, a ty, které jsou úplně nemotivované, jsou arbitrární. Ale většina příkladů se nachází někde mezi – jsou částečně motivované.

Podobné rozdíly umožňují řešení příkladů jako *pruhované jablko* a *ryba jako domácí zvíře*, které popsali Osherson a Smith. Podívejme se například na Kayův „princip úspornosti“ (Kay 1983a), jenž byl původně určen pro řešení diskurzivních inferencí. Upravený pro teorii IKM zní (neformálně a poněkud zjednodušeně): *Je-li evokován určitý počet IKM, budou se v maximální míře překrývat v souladu s dřívě získanými znalostmi.* V případě *pruhovaného jablka* jsou relevantními aspekty evokovaných IKM idealizovaný obraz pruhů a idealizovaný obraz jablka. Výstupem principu úspornosti je prosté překrytí dvou obrazů – jablko s pruhy – v novém složitém IKM. To je ono prototypické pruhované jablko Oshersona a Smithe, přesně splňující očekávání. Výrok „v souladu s dřívě získanými znalostmi“ je verzí zákona Wilenského (Wilensky 1983, s. 25, 145):

Konkrétnější vědomosti mají přednost před obecnějšími znalostmi.

Jinými slovy, pokud neznáme nějaký konkrétní příklad, použijeme jakékoli obecné principy, které máme k dispozici. Pokud však známe nějaké konkrétní příklady, použijeme tyto své znalosti. To platí v případech jako *ryba jako domácí zvíře*. Náhodou víme o tom, jaké druhy ryb mnoho lidí (alespoň ve Spojených státech) chová doma v akváriu, a víme, že paví očka jsou typickým příkladem takové ryby. Tyto vědomosti jsou silnější než obecný princip úspornosti. Náhodným důsledkem tohoto stavu je i to, že kategorie *ryba jako domácí zvíře*, použije-li se pro popis pavích oček, není zcela motivována výrazy *ryba* a *domácí zvíře*, ale je jimi motivována částečně. To vysvětluje i pocity většiny dotázaných lidí, kteří se domnívají, že *ryba jako domácí zvíře* není ideálním popisem ryby podobné pavímu očku, protože však není nic lepšího, splní svůj účel.²

Mnoho z příkladů uvedených výše, jako *mléčný bar*, *elektroinženýr* atd., jsou lingvisty nazývány „složenými výrazy“. Význam složených výrazů často není kompoziční, to znamená, že význam celku nemůže být odvozen z významu částí a z toho, jak jsou uspořádány. Části hrají jistou úlohu ve významu celku, *motivují* jej, ale to nestačí. Je nutný ještě odpovídající IKM, v němž každá část složeného výrazu bude odpovídat nějaké části IKM. Většinou musíme najít odpovídající IKM pro každý složený výraz.

V některých případech mohou složené výrazy tvořit řetězce, například *elektrický rozvod*, *elektrické zařízení*, *elektrické křeslo*, *elektrická*

2 V češtině je samozřejmě nemotivovaný a adekvátní výraz *akvarijní rybička*, který již v sobě zahrnuje předchozí vědomosti o zvyklostech českých akvaristů a nemá žádnou konotaci *ryby jako domácího zvířete*.

energie, elektroinženýr, elektrický proud, které jsou všechny založeny na vzájemně propojených IKM. *Elektrické zařízení* jako *elektrické křeslo* je zapojeno do *elektrického rozvodu*, který navrhne *elektroinženýr*. *Elektrická energie* proudí do *elektrického křesla* prostřednictvím *elektrického proudu*. Složené výrazy tedy nejsou motivovány pouze svými složkami, ale také jinými složenými výrazy, které k nim mají nějaký vztah.

Když z kontextu vyplyne nějaký IKM, může spontánně vzniknou složený výraz. Pamela Downingová (1977) zmiňuje klasický příklad – *apple juice seat* (jablečné místo), výraz, který opravdu použila číšnice, když chtěla říct hostu, kam si má sednout. U stolu byla čtyři místa, u jednoho byla sklenice s jablečným džusem a u třech byly sklenice s pomerančovým džusem. Číšnice řekla: *Sedněte si na jablečné místo, prosím* (Please sit in the apple juice seat) a tento nový složený výraz dával smysl na základě známých okolností výroku.³

Z toho všeho plyne tento závěr: Objektivistické paradigma předpokládá, že význam celku je dán komputační funkcí významů částí a syntaktickými vztahy mezi částmi. To však není správný předpoklad. Existuje pro to celá řada důvodů, ale nejdůležitější je patrně to, že objektivistické teorie postrádají pojem motivace. Význam celku je často motivován významy jeho částí, nelze jej z nich ale predikovat. Potřebujeme tedy teorii motivace. Taková teorie bude kognitivní teorií a bude mít mnohem širší dosah než jakákoli objektivistická teorie.

Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman

Přes všechny argumenty, které proti hybridní teorii zazněly, není pravděpodobné, že by zmizela ze světa. Klasická teorie, kterou zahrnuje jako „jádro“, má za sebou dva tisíce let tradice. Během poslední stovky let se opakovaně objevovaly teorie typu *jádro plus všechno ostatní* jako pokusy o zachování klasické teorie kategorií. Obzvláště zajímavý nedávný pokus podpořit teorii *jádro + identifikační procedura* Oshersona a Smithe byl učiněn Armstrongovou, Gleitmanovou a Gleitmanem (1983). Tvrdí, že sám fakt všudypřítomnosti prototypových jevů dokazuje větší platnost klasické teorie než teorie prototypů.

Stejně jako Osherson a Smith, kladou i Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman rovnítko mezi teorií prototypů a její interpretací *JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY*. To jest, předpokládají, že každá verze teorie prototypů musí tvrdit, že všechny kategorie jsou stupňované a že hodnocení toho,

3 V češtině je samozřejmě takovýto složený výraz velmi nepravděpodobný (už jen proto, že čeština by měla systémové problémy adjektivizovat složený výraz), ale můžeme si představit situaci, ve které skupina lidí odjíždí dvěma autobusy, z nichž v jednom jsou chleby se salámem a v druhém chleby se sýrem. Není pak nepředstavitelné, že by se pořadatel zeptal: *Kdo chce jet salámovým autobusem?*

jak dobrým je něco příkladem, odpovídají stupňům členství. Jejich argumentace je zhruba takováto:

- (a) *Základní předpoklad*: Teorie prototypů předpokládá, že kdykoli se v kategorii vyskytnou prototypové jevy, je kategorie stupňovaná. Hodnocení toho, jak dobrým příkladem něco je, odpovídají stupni členství. Na druhé straně se teorii prototypů přisuzuje tvrzení, že nestupňované kategorie nevykazují prototypové jevy, protože se předpokládá, že prototypové jevy pouze odrážejí stupňované členství.
- (b) *Druhotný předpoklad*: Pojmy z formální matematiky jsou definované podle klasické teorie, tedy nutnými a postačujícími podmínkami, a tudíž nejsou stupňované. Podle předpokladu (a) nevykazují prototypové jevy. Příkladem je „liché číslo“.
- (c) Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman provedli pokusy E. Roschové na pojmu „liché číslo“. Ukázalo se, že prototypové jevy, jak je popsala Roschová, se objevují i zde a že respondenti poskytují stupňované hodnocení v odpovědích na otázku, jestli jsou některá čísla lepšími příklady kategorie „liché číslo“ než jiná.
- (d) Z (a) usuzují, že teorie prototypů musí tyto výsledky interpretovat jako indikaci toho, že kategorie „liché číslo“ je stupňovaná. Ale (b) ukazuje, že není.
- (e) Protože víme, že (b) platí, prototypové jevy nemohou ukazovat, že kategorie je stupňovaná. Tudíž (a) musí být nesprávné, a proto teorie prototypů neříká nic o skutečné struktuře kategorií.
- (f) Ale výsledky E. Roschové přece jen něco ukazují. Teorie založená na *jádru + identifikační procedura* nám dává správnou odpověď. Zopakovatelné experimenty E. Roschové odrážejí identifikační proceduru, ale ne jádro, tj. skutečnou kognitivní strukturu kategorie.

Stejně jako Osherson a Smith, předpokládají i Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman, že platí *JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY*, a tuto interpretaci shledávají nedostatečnou. Možnost něčeho jako interpretace jevů pomocí kognitivních modelů jim vůbec nepřichází na mysl. Ale v rámci kognitivních modelů je možné jejich výsledky snadno vysvětlit.

Abychom si ukázali jak, musíme nejdříve rozlišit přirozená čísla, jak jsou definována technicky ve formální aritmetice, od přirozených čísel, jak je chápe běžný člověk. V aritmetice jsou čísla definována rekurzivně. „Nula“ je považována za generátor a „následující čísla“ za operátory. Následující číslo po 0 se jmenuje „jedna“, „dvě“ je následující číslo po čísle následujícím po 0 atd. V matematice je důležité odlišovat čísla od jejich jmen. Máme systém pojmenování pro čísla v desítkové soustavě, tj. máme deset jmen pro jednociferná čísla (0, 1, ..., 9) a z nich tvoříme víceciferná čísla. Existuje nekonečně mnoho možných systémů pojmenování. Nejznámější jsou desítková soustava a binární soustava, která má pouze dvě jednociferná čísla 0 a 1.

Většina nematematiků nerozlišuje čísla od jejich jmen. Chápeme čísla v rámci pojmenovávacího systému v desítkové soustavě. Jednociferná čísla jsou všechna generátory. Víceciferná čísla jsou chápána jako sekvence jednociferných čísel. Abychom mohli počítat pomocí čísel, musíme se naučit generátory 0 až 9, malou a velkou násobilku a navíc algoritmy na sčítání, násobení, dělení atd. Počítání s velkými čísly je chápáno na základě počítání s menšími čísly – a vposledku jednocifernými čísly. Kdybychom nechápali velká čísla prostřednictvím jednociferných čísel, nemohli bychom provádět aritmetické výpočty.

Tudíž jednociferná čísla mají mezi čísly výsadní postavení. Dvouciferná čísla, obzvláště ta, která se objevují v násobilce, mají poněkud méně výsadní postavení a ještě méně výsadní postavení mají velká čísla. Model chápání všech přirozených čísel pomocí jednociferných čísel je, podle naší definice, metonymickým modelem. Předpokládali bychom tedy, že pokud je toto jediným faktorem ovlivňujícím chápání čísel, jednociferná čísla budou brána jako lepší příklady než dvouciferná čísla, která budou brána jako lepší příklady než větší čísla.

Naše porozumění číslům je však ještě složitější. Jako pomůcku při počítání a odhadování relativní velikosti jsme se naučili chápat čísla pomocí různých podmodelů. Nejběžnější podmodel je desátá mocnina (deset, sto, tisíc atd.). Další běžný model používá násobky pěti. Tento model používá americký peněžní systém. Další užitečné modely jsou násobky dvou, druhá mocnina atd. Jak jsme zmínili, každý podmodel produkuje prototypové jevy. Spojí-li se všechny takové podmodely dohromady, můžeme očekávat složité prototypové jevy.

Podle kognitivně modelové interpretace nebudou takové prototypové jevy odpovídat stupňům členství. Všechna čísla jsou si rovna, co se týče členství v kategorii *číslo*. Ale vzhledem k různým modelům, které použijeme k chápání čísel, mají určitá čísla privilegovaný status.

Další podmodel, který používáme, je rozdělení čísel na sudá a lichá. Sudá čísla jsou ta, jež jsou dělitelná dvěma, lichá odpovídají formě $2n + 1$. Model dělení na sudá a lichá nemá žádné gradace. Všechna čísla jsou buď sudá, nebo lichá.

Podívejme se teď na všechny modely dohromady: model pro generování čísel, model desáté mocniny, model násobků pěti, model druhé mocniny, model prvočísel, model dělení čísel na sudá a lichá a jakýkoli další, který se naskytne. Každý model sám o sobě produkuje prototypové jevy, kromě modelů sudá-lichá a prvočísel. Předpokládejme, že vezmeme všechna přirozená čísla s asociovanými prototypovými jevy a promítneme do nich model dělení na sudá a lichá, který prototypové jevy nevykazuje. Vzhledem k tomu, že prototypové jevy tam jsou z jiného důvodu, nepředpokládali bychom, že je projekce modelu typu buď-anebo vytěsňují. Spíše bychom předpokládali, že se nějaké prototypové jevy objeví i mezi lichými čísly a jiné mezi sudými čísly. Očekávali bychom také, že tyto jevy budou složité, protože jsou výsledkem všech modelů dohromady.

Když se pak zeptáme respondentů, zda dělení na sudá a lichá bylo typu buď-anebo, či stupňované, očekáváme, že odpoví buď-anebo. Když po nich ale budeme chtít, aby daná čísla hodnotili podle toho, jak dobrým příkladem kategorií sudá/lichá jsou, očekávali bychom, že tento úkol hravě splní a výsledkem budou poměrně složité hodnoty. Přesně to udělali Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman a přesně tyto výsledky jim vyšly. A přesně toto předpokládá i teorie prototypů v rámci kognitivně modelové interpretace.

Bohužel Armstrongová, Gleitmanová a Gleitman používali teorii JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY, a není proto překvapivé, že jejich výsledky nebyly s touto interpretací konzistentní. Předpokládali, že vzhledem k tomu, že dělení na sudá a lichá čísla bylo typu buď-anebo, nemělo by vykazovat žádné prototypové jevy, protože nemá odstupňované členství. Když objevili prototypové jevy v neodstupňované kategorii, došli k závěru, že prototypové jevy se vyskytují ve všech kategoriích bez závislosti na jejich struktuře, a tudíž nevyprávějí nic o struktuře kategorií. Proto experiment, který potvrzuje teorii prototypů podle kognitivně modelové interpretace, ji popírá podle interpretace JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY.

Závěr

Osherson a Smith spolu s Armstrongovou, Gleitmanovou a Gleitmanem přinesli další důkazy toho, že interpretace JEVY = INTERPRETACE STRUKTURY a PROTOTYP = INTERPRETACE REPREZENTACE jsou opravdu nesprávné. Neukázali však, že teorie *jádro plus identifikační procedura* správná je. Ve skutečnosti faktory, které jsme probírali výše, ukazují, že tento přístup není možný z několika důvodů:

1. Klasická teorie kategorií z mnoha důvodů není dostačující.
2. Mezi prototypovými jevy a uvažováním založeným na metonymii existuje korespondence. Takové prototypové jevy mohou být vysvětleny pomocí metonymických modelů, které jsou – nezávisle na tomto – nezbytné pro vysvětlení toho, co Roschová nazvala *uvažování pomocí referenčních bodů*. Tudíž prototypové jevy nejsou nezávislé na rozumových procesech.
3. Existují přímé korelace mezi pojmovou strukturou a prototypovými jevy. Spadají do dvou typů: kognitivní modely obsahující škály, jež definují stupňování členství v kategorii, a radiální kategorie.

Zdá se, že nejlepším způsobem, jak vysvětlit prototypové jevy obecně, je vysvětlení pomocí teorie kognitivních modelů.

SHRNUTÍ

Doposud jsme se zabývali celou řadou empirických jevů týkajících se kategorizace: rodinné podobnosti, centralita, stupňování, metonymické uvažování, generativita jako prototypový jev, vtěsnění pojmů, básová kategorizace a primárnost a užívání kognitivních kategorií v jazyce. Podívali jsme se na přehled některých výzkumů ukazujících existenci prototypových jevů a předložili jsme řadu návrhů, co může být jejich zdrojem. Všechny tyto návrhy zahrnují užívání kognitivních modelů různých druhů: propozičních, metaforických, metonymických a obrazově schematických. Doposud jsme tyto modely popsali jen povrchně a mnohem podrobněji se jimi budeme zabývat v případových studiích na konci knihy.

Přístup, který jsme dosud nastínili, má tyto obecné charakteristiky:

- Struktura myšlení je charakterizována kognitivními modely.
- Kategorie myslí odpovídají elementům v těchto modelech.
- Některé kognitivní modely jsou odstupňované. Produkují kategorie s odstupňovaným členstvím. Tyto modely jsou zdrojem prototypových jevů.
- Některé kognitivní modely jsou klasické, tj. mají pevné hranice a jsou definovány nutnými a postačujícími podmínkami. Mohou být zdrojem prototypových jevů, pokud jsou podmínky jejich platnosti částečně konzistentní s našimi znalostmi o určitých skutečnostech.
- Některé kognitivní modely jsou metonymické v tom smyslu, že umožňují, aby část kategorie (její člen nebo podkategorie) zastupovala kategorii jako celek za nějakým účelem v procesu uvažování. Tyto modely také mohou být zdrojem prototypových jevů.
- Nejradikálnějšími prototypovými jevy jsou radiální kategorie. Nemohou být zastoupeny jediným modelem a obecnými principy. Zahrnují mnoho modelů uspořádaných kolem centra s vazbami na centrum. Tyto vazby jsou charakterizovány dalšími kognitivními modely v pojmovém systému, nebo vztahem podobnosti. Necentrální modely nejsou určovány centrálním modelem, ale jsou jím motivovány spolu s dalšími modely, které charakterizují vazby na centrum.
- V pojmovém systému existují čtyři typy kognitivních modelů: propoziční, obrazově schematické, metaforické a metonymické. Propoziční a obrazově schematické modely charakterizují strukturu. Metaforické a metonymické modely charakterizují projekce, které využívají strukturní modely.

- Jazyk charakterizují symbolické modely, to jest modely, které spojují jazykovou informaci s modely v pojmovém systému. (Více podrobností najdete v případové studii 3).
- Kognitivní modely jsou vtěsněné – buď přímo, nebo nepřímo prostřednictvím systematických vazeb na vtěsněné pojmy. Pojem je vtěsněný, když jsou jeho obsah nebo vlastnosti motivovány tělesnými nebo společenskými zkušenostmi. To nutně neznamená, že pojem je predikovatelný ze zkušenosti, ale spíše to, že jeho obsah (nebo jiné vlastnosti) je spoluurčován relevantními zkušenostmi. Vtěsnění tedy konstituuje mezi kognitivními procesy a zkušeností vazbu, která *není arbitrární*.

Nyní jsme v situaci, kdy se můžeme zabývat odpověďmi na otázky, jimiž jsme začali:

- Jsou pojmy a rozum „transcendentní“, tj. nezávislé na povaze a tělech rozumných bytostí?
- Je rozum pouze mechanickou manipulací s abstraktními symboly, které samy o sobě nemají význam, ale získávají ho prostřednictvím konvenčních vztahů k věcem ve světě – a pouze tímto způsobem?
- Jsou pojmy „vnitřním zobrazením vnějšího světa“?
- Je mysl „zrcadlem skutečnosti“? Je správné uvažování pouze odrazem logiky externího světa?
- Přestože naše odpověď na všechny tyto otázky bude znít *ne*, začneme tím, že popíšeme to, co nazýváme *objektivistickým paradigmatem* ve filozofii a kognitivní vědě, v jehož rámci zní odpověď na všechny tyto otázky *ano*.

Nakonec nezbyvá než poděkovat hlavní redaktorce Evě Znamenáčkové, bez jejíž usilovné práce a bedlivé pozornosti by měl čtenář před sebou překlad mnohem méně ústrojný a mnohem více poplatný mé češtině neobratnosti.

D. L.

O KNIZE, JEJÍM AUTOROVÍ A KOGNITIVNÍ LINGVISTICE

O knize a jejím vzniku

Od začátku takzvané kognitivní revoluce již uplynulo téměř padesát let. Přestože má tento konceptuální převrat své počátky v psychologické snaze odhodit pouta behaviorismu a věnovat se ne vzorcům lidského chování, ale jeho obsahu a významu pro skutečný život, vyústil ve vznik nového oboru s multidisciplinárními základy nazývaného *kognitivní věda*. Mezi matečné obory kognitivní vědy patří i lingvistika. Jak však poznamenal jeden z původních kognitivních revolucionářů, význačný americký psycholog Jerome Bruner, nechala se kognitivní věda příliš unést nadšením šedesátých let pro nové technologie a stala se příliš poplatnou snahám z oblasti umělé inteligence o modelování lidského myšlení pomocí počítačů.¹ Nahradila tak model lidského myšlení coby souboru reflexů modelem souboru algoritmů podobných počítačovému programu, které opět nebraly ohled na skutečný význam a smysl, jež mu přikládají skuteční lidé žijící se svými skutečnými těly ve skutečném světě. S tímto přístupem k myšlení a jazyku je spojován další ze zakladatelů kognitivní vědy, slavný lingvista Noam Chomsky, který vnesl do lingvistiky formální prostředky, díky nimž se náhle zdálo, že plně komputační zpracování jazyka je na dosah ruky. Původní intence, které vedly ke kognitivní revoluci, se však postupem času vytratily a modelování významu, jež v původních verzích Chomského teorií chybělo zcela, se na ně jen neobratně pokoušely naroubovat teorie nové. Přes dílčí počáteční úspěchy tak umělá inteligence ani zdaleka nenaplnila své ambiciózní cíle a již v sedmdesátých letech se někteří lingvisté začali (znovu) zabývat zdánlivě okrajovými problémy, které se většinou týkaly jazyka právě tak, jak se skutečně používá. Jedním z těchto lingvistů byl i George Lakoff.

1 Bruner (1990^b) to v knize, v níž se ohlíží za uplynulým stoletím, popisuje takto: „Důraz se posunul od ‚významu‘ k ‚informaci‘ a od konstrukce významu ke zpracování informací.“ „Hlavním důvodem pro tento posun bylo zavedení nutného kritéria dobrého teoretického modelu.“ (Bruner 1990, s. 4) Kognitivní revoluce však podle Brunera byla „nespoutaným úsilím o ustavení významu jako ústředního pojmu psychologie“, a „revolucí proti behaviorismu, která by si kladla za cíl jej transformovat na lepší psychologii přidáním trochy mentalismu. [...] Šlo jí o to objevit a formálně popsat významy, které si lidé vytvářejí na základě svého setkávání se světem.“ (Bruner 1990, s. 2)

Díky Chomského angažovanosti v raných fázích kognitivní revoluce je jeho jméno dodnes spojováno s kognitivní lingvistikou a práce v takzvané generativistické tradici se občas objevují jako příspěvky ke kognitivní lingvistice. Ve skutečnosti je většina z Chomského práce kognitivní lingvistikou jen ve velmi specifickém smyslu (viz níže) a na skutečně kognitivní lingvistiku, odpovídající záměrům původních kognitivních revolucionářů, si odborný svět musel počkat až na počátek osmdesátých let, kdy začali publikovat první články lidé bouřící se proti chomskeánské tradici v duchu původních záměrů kognitivního hnutí.² Je proto nutné zdůraznit, že pojem kognitivní lingvistika zde používám pouze v tomto smyslu a ne vše, co bylo napsáno pod hlavičkou kognitivní lingvistiky, je kognitivní lingvistikou tak, jak o ní mluvím zde.³ Přelomovým byl rok 1987, kdy nezávisle na sobě vyšly dvě obsáhlé knihy rozebírající nový pohled na jazyk. Jednou z nich byly *Základy kognitivní gramatiky* Ronalda Langackera a druhou zde předkládané *Ženy, oheň a nebezpečné věci* George Lakoffa. Současně vyšlo několik sborníků nesoucích kognitivní lingvistiku v názvu (např. Rudzka-Ostyn 1988^a), v nichž prezentovali svůj výzkum další lingvisté a jiní kognitivní vědci, jejichž jména se dnes automaticky spojují s klasikou oboru. Zatímco Langackerova práce se velmi podrobně zabývá popisem gramatických pravidel jazyka, Lakoff se pustil do mnohem rozsáhlejšího projektu, v němž se pokusil postavit nové základy studia lidského myšlení a tím i nové základy kognitivní vědy, která se tak poprvé začíná vážně zabývat lidským myšlením v kontextu lidského života. *Ženy, oheň a nebezpečné věci* byly tedy přelomovou knihou, jež zároveň shrnuje myšlenky mnoha vědců nespokojených se statem quo v kognitivních vědách své doby a poskytuje pro tyto myšlenky jednotný konceptuální rámec. Rozhodně nepřišla jako blesk z čistého nebe (už jen proto, že byla dokončena v roce 1985 a první verze jednotlivých kapitol kolovaly mezi odborníky již několik let před jejím vydáním – u nás se první ohlas objevil již v roce 1985, tedy dva roky před oficiálním vydáním – viz Starý 1987^b).

Od vydání knihy *Ženy, oheň a nebezpečné věci* dnes uplynulo již téměř dvacet let a kognitivní lingvistika v tom smyslu, jak tento termín používá

2 Sinha (v tisku) se zmiňuje o tom, že v psychologicky orientované kognitivní vědě se občas hovoří o „druhé kognitivní revoluci“, a v tomto kontextu považuje kognitivní lingvistiku za jeden z oborů „kognitivní vědy druhé generace“.

3 Takové kritiky se samozřejmě ozývaly i z jiných oborů lingvistiky, včetně jazykovědců pracujících v tradici funkční lingvistiky (o jejímž vztahu ke kognitivní lingvistice viz níže). Pozoruhodně podobná kritika však přicházela ze strany sociolingvistiky. Velice přesně ji popisuje přední americká lingvistka, která stála u základu genderových studií, Robin Tolmach Lakoffová, když mluví o nedostatcích Chomského pojmu ideálního mluvčího v šedesátých a sedmdesátých letech: „Tato [antimentalistická] omezení přispívala k jednoduchosti a eleganci [lingvistických teorií], ale v některých z nás vyvolávala šířící touhu po lingvistice, jež by fungovala jako ono „okno do myšlení“, které nám Chomsky slíbil.“ (Tolmach Lakoff 2000^b, s. 6) Přijmout taková omezení totiž znamenalo „přijmout nemožnost vyslovit se téměř k čemukoli, co by normální lidé mohli chtít nebo potřebovat vědět o jazyce.“ (ibid., s. 7)

Lakoff, se stala zavedeným oborem. Od roku 1990 vychází časopis *Cognitive Linguistics* a v červenci 2005 se konala již 9. mezinárodní konference kognitivní lingvistiky. Kognitivistické pojmy a přístupy, zejména pojetí metafory a pojmových modelů, se však objevují i v pracích mnoha lingvistů, kteří se přímo k této tradici nehlasí. Kognitivní lingvistika se také vrací k těm lingvistům, kteří vždy pohlíželi na jazyk z hlediska významu, a objevuje tak cenné podněty, které se v předchozích dobách dominance generativistů často ztrácely. V české a slovenské lingvistice zatím nacházíme jen velmi matné ozvěny kognitivního přístupu k jazyku, ale i to se postupně začíná měnit. Současným stavem kognitivní lingvistiky ve světě i u nás se podrobněji budu zabývat níže. Nejdříve se však podívejme trochu blíže na osobnost autora této knihy.

O autorovi

Profesor lingvistiky na University of California v Berkeley George Lakoff je bezesporu jedním z nejvýznamnějších žáků Noama Chomského a současně i jeden z jeho nejzarputilejších odpůrců. Značnou pozornost na sebe upoutal již svou dizertací *Irregularity in Syntax* (Nepravidelnost v syntaxi) vydanou v roce 1970^b (napsanou v roce 1965 ještě v rámci transformačně generativní gramatiky). Již v tomto díle poukazuje na rozpory v Chomského teorii. V 70. letech se pak Lakoff stal jedním z předních představitelů tzv. generativní sémantiky (viz kapitola 17, *Kognitivní sémantika*), která vznikla jako pokus korigovat některé jednostrannosti chomskeánské lingvistiky. Již v tomto období se v článcích jako *Hedges: A Study in Meaning Criteria and the Logic of Fuzzy Concepts* (Pojistky: Studie o kritériích významu a logice neostrých pojmů) nebo *Linguistic Gestalts* (Jazykové gestalty) zabývá problémy kategorizace, hledá inspiraci ve fuzzy logice, a stojí tak v čele hnutí kognitivní lingvistiky.

Počátkem osmdesátých let se v knize *Metaphors We Live By* (Metafory, kterými žijeme; český překlad M. Čejky vyšel v roce 2002 v nakladatelství Host) Lakoff vydal spolu s Markem Johnsonem, profesorem filozofie na University of Oregon, směrem ke studiu metafory coby jednoho ze základních organizačních principů lidského myšlení a jazyka. Toto úsilí vyvrcholilo v roce 1987 právě knihou *Ženy, oheň a nebezpečné věci*, která pro jeho tvrzení podává podrobné důkazy z mnoha vědních oborů, včetně rozsáhlých jazykovědných případových studií, jež tvoří téměř polovinu knihy. Od vydání této knihy publikoval Lakoff mnoho článků dále rozvádějících jeho teorii z mnoha perspektiv, ať už čistě lingvistické nebo například z pohledu teorie neuronových sítí. V roce 1990 stál u zrodu nového periodika *Cognitive Linguistics*, které čtvrtletně vychází dodnes. Do prvního vydání přispěl článkem „Invariance hypothesis“ (Hypotéza invariantnosti), v němž se zabývá vztahem zdrojové a cílové domény při metaforické projekci.

K tématu metafor se vrátil už v roce 1989^a v knize *More than cool reason: A field guide to poetic metaphor* (Víc než čistý rozum: Průvodce po poetic-

kých metaforách), kterou napsal spolu s Markem Turnerem. Vývoj shrnul v obsáhlém článku *Contemporary theory of metaphor* (Současná teorie metafory),⁴ kterým přispěl do druhého vydání slavného sborníku *Metaphor and thought* (Metafora a myšlení) Michaela Ortonyho, jehož první vydání v roce 1979 přispělo k obnovení zájmu o toto téma a v němž se objevil i přelomový článek Michaela Reddyho *Conduit metaphor* (Metafora potrubí). Jak Lakoff vidí situaci ve výzkumu metafory dnes, popsal spolu s Johnsonem v doslovu k novému vydání knihy *Metaphors, kterými žijeme* z roku 2003.⁵

V poslední době se Lakoff věnuje tématu jazyka a neuronových sítí, k němuž se poprvé vyjádřil v článku *A suggestion for a linguistics with connectionist foundations* (Nástin lingvistiky s konekcionistickými základy, 1988a). Na univerzitě v Berkeley pak spolu s Jeromem Feldmanem (odborníkem na neuronové sítě) založil a dodnes vede multidisciplinární skupinu, která se zabývá takzvanou neurální teorií jazyka (NTL – *Neural Theory of Language*). Motivací neurální teorie jazyka je snaha o přemostění propasti mezi biologickými strukturami mozku a pojmovými strukturami, jež se vyskytují v přirozeném jazyce. Tato pracovní skupina se snaží nacházet „neurální modely vtělesněných kognitivních procesů, obzvláště pak osvojování a používání jazyka a myšlení, jak je popisuje kognitivní lingvistika“ (viz její webová stránka www.icsi.berkeley.edu/NTL). Tyto modely využívají výsledků tzv. komputační neurobiologie a postupů strukturního konekcionismu, tj. způsobu modelování pojmových systémů pomocí neuronových sítí. Dílčí výsledky práce této skupiny publikovali hlavně Lakoffovi žáci, například Terry Regier (1996a), který se zabýval osvojováním pojmů pro prostorové vztahy, nebo Sriní Narayananová (1999a) se svou prací o neuronovém modelování metafor a abstraktního uvažování. Její výsledky také použili Lakoff a Johnson v knize, v níž předkládají argumenty pro vtělesněnou filozofii (viz níže). Všeobecně se však práce této skupiny nachází v příliš raném stádiu na to, abychom mohli jednoznačně ocenit její vliv na lingvistiku obecně. V kontextu neuronových sítí a konstrukčního přístupu ke gramatice se Lakoff (1993b) také pokusil nastínit, jak by mohla vypadat *kognitivní fonologie*, kterou však nikdo, pokud vím, systematicky nerozvíjí. Podle avíza v doslovu k druhému vydání *Metafor, kterými žijeme* Lakoff připravuje s Jeromem Feldmanem knihu *From molecules to metaphors: The neural theory of language* (Od molekul k metaforám: Neurální teorie jazyka).

Lakoff se však sám i ve spolupráci s jinými badateli hlouběji zabýval také dalšími aspekty kognitivního přístupu k myšlení a ostatním projevům lidské existence. V roce 1999a vyšla kniha *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought* (Filozofie z masa a kostí: Vtělesněná mysl a její výzva pro západní myšlení),⁶ kterou vydal

4 Tento článek je také přístupný na internetu na www.ac.wvu.edu/~market/semiotic/metaphor_toc.html.

5 Více o metaforách viz níže.

6 Jako alternativu nabízí Jiří Trávníček v doslovu k českému vydání překlad Turnerera (2005b) *Filozofie v lidském těle*, který sice pomíjí jazykovou hříčku, ale vystihuje obsahový záměr autorů.

opět s Markem Johnsonem a která zkoumá širší filozofické implikace teorie rozvedené v *Ženách, ohni a nebezpečných věcech*.

K myšlenkám o kognitivně motivované matematice se vrátil v roce 2000a v knize *Where mathematics comes from: How the embodied mind brings mathematics into being* (Odkud se vzala matematika: Jak vtělesněné myšlení dává povstat matematice), kterou napsal s psychologem Rafaelem Núñezem. Podrobně se zde zabývají tím, jak lze hledat základy matematiky v lidské tělesnosti, od aritmetiky přes algebru až po teorii množin a počítání s nekonečnem. Tato kniha má dalekosáhlé implikace pro filozofii matematiky, jež dosud nebyly plně doceněny.

Opomenout nelze ani Lakoffovu angažovanost politickou. Stejně jako jeho tolik citovaný učitel a lingvistický oponent Noam Chomsky se i George Lakoff věnuje politice, a to jak domácí, tak zahraniční politice USA. Na rozdíl od lingvistiky se však v politice s Chomským v mnohém shodne. Oba dva se nacházejí na levicově liberálním konci politického spektra a oba se staví kriticky k zahraniční politice Spojených států. Na rozdíl od Chomského, u něhož liberální politické přesvědčení předchází lingvistickému bádání a je na něm zcela nezávislé, využívá Lakoff své teorie o kognitivních modelech i při rozboru politického diskurzu.

Lakoff poprvé významněji do politických debat zasáhl počátkem 90. let v souvislosti s první válkou v Perském zálivu. V časopise amerických válečných veteránů publikoval článek zabývající se metaforou diskurzu o válce, který se pak volně šířil na internetu, kde je dodnes dostupný.⁷ Toto snažení vyvrcholilo v roce 1995 v knize *Moral politics: What conservatives know that liberals don't* (Morální politika: Co konzervativci vědí a liberálové ne), která vyšla po amerických prezidentských volbách v roce 2002 v upraveném druhém vydání s novým a přesnějším podtitulem *How liberals and conservatives think* (Jak liberálové a konzervativci přemýšlejí). V ní se snaží ukázat, jak idealizované kognitivní modely (poprvé představené v této přeložené knize) mohou vysvětlit zdánlivě nepřekonatelný rozdíl v názorech americké levice a pravice. Podrobněji jsem jeho názory popsal v recenzi uvedené knihy v Lidových novinách (LN, Orientace 2. 2. 2002). Po 11. září 2001 vydal Lakoff článek rozebírající metafory týkající se války proti terorismu. Ten je také volně dostupný na internetu.⁸ V nedávné době Lakoff pokračoval ve snaze „aplikovat kognitivní lingvistiku na politiku“ svou účastí na zakládání Rockridge Institute (www.rockridgeinstitute.org; zde je také možné najít texty některých Lakoffových článků), který má za cíl podporovat studium politických témat z liberální perspektivy a snaží se tak být jistým liberálním protějškem podobných konzervativních institutů jako například Cato Institute nebo He-

7 Původní článek je k dispozici na lists.village.virginia.edu/sixties/HTML_docs/Texts/Scholarly/Lakoff_Gulf_Metaphor_1.html. V tisku se objevil v roce 1993. Kratší článek srovnávající první a druhou válku v Perském zálivu pak zde: www.why-war.com/news/2003/03/18/metaphor.html.

8 Dva články s podobným vyzněním lze najít na www.press.uchicago.edu/News/9/1/lakoff.html a www.metaphorik.de/aufsaeetze/lakoff-september11.htm.

ritage Foundation. Téměř výlučně politickými tématy se zabývá také jeho poslední kniha *Don't think of an elephant: Know your values and frame the debate* (Nemyslete na slona: Uvědomujte si své hodnoty a dejte rámec politickým argumentům), jež vyšla v září 2004^a s předmluvou Howarda Deana, neúspěšného, ale populárního kandidáta na amerického prezidenta, který Lakoffa často zmiňuje jako inspirativního politického myslitele. Tato kniha, která je mnohem více angažovaným politickým pamfletem než Lakoffovy ostatní práce, se stala velmi populární mezi americkými demokraty v souvislosti s prezidentskými volbami na podzim 2004 a Lakoffovo jméno se dosud často objevuje na internetových diskusních fórech.

České reakce na Lakoffa a jeho dílo

Na českou lingvistiku měl Lakoff vliv spíše nepřímý, a to z několika důvodů. Za prvé se Lakoff prosadil v době, kdy již v Čechách všeobecný zájem o generativní lingvistiku opadl. Za druhé generativní sémantika u nás, přes svůj význam ve světě, měla vliv jen okrajový. Přesto pro mnohé lingvisty zůstal Lakoff znám především jako zakladatel generativně sémantického hnutí. Kupříkladu Jiří Černý o něm v *Dějínách lingvistiky* z roku 1996^b píše právě jako o jednom ze zakladatelů generativní sémantiky a o jeho pozdějším díle se již nezmiňuje. Totéž platí o Palkových *Základech obecné jazykovědy* (1989^b). Ani další české úvody do jazykovědy o kognitivní lingvistice neinformují, s výjimkou krátkého odstavce v Čermákově jinak výborném úvodu *Jazyk a jazykověda* (2001^b). V tom se bohužel neliší ani od některých prestižních anglicky psaných úvodů do oboru, např. Fromkin et al., v němž o kognitivním přístupu ke studiu jazyka není zmínka ještě ve vydání z roku 2003^b.

V neposlední řadě je tu fakt, že na rozdíl od Chomského nebyla žádná z Lakoffových knih až donedávna přeložena do češtiny. Český čtenář měl k dispozici pouze dvě studie z generativní sémantiky přeložené v roce 1976 v dnes již téměř nedostupném sborníku *Studie z transformační gramatiky II. Interpretativní a generativní sémantika* (Hajičová 1976^b). Teprve v roce 2002 vyšel již zmíněný překlad knihy *Metafory, kterými žijeme*.

Je tomu tak i přesto, že u nás vydané recenze vyzdvihly význam Lakoffova díla pro českou jazykovědu. Význam knihy předeslal již Zdeněk Starý v článku z roku 1987, v němž se zabýval vývojem antiformalismu v lingvistice. První souvislou informaci o knize podal v kronice *Slova a slovesnosti* Petr Píthá v roce 1991.⁹ Svou stručnou synopsi uzavřel takto: „Rozsáhlou Lakoffovu knihu nelze v této velmi stručné informaci komentovat z hlediska ani jazykovědného, ani filozofického. Prvé odezvy na ni jsou od vášnivých kritik až po nadšené přijetí. I to je důkazem jejího významu a inspirující síly.“ (Píthá 1991, s. 313) Přesto je reflexe Lakoffova

⁹ Anglická recenze od P. Píthá a P. Sgalla vyšla v *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* již v roce 1990.

přínosu v české lingvistice velmi řídká. Překlad Lakoffovy a Johnsonovy knihy o metaforách obdržel velice pozitivní recenze; bude-li mít dopad i na původní lingvistický výzkum, ukáže teprve čas. (Více o možných styčných bodech mezi českou jazykovědnou tradicí a kognitivní lingvistikou v sekci *Kognitivní lingvistika a Pražská škola*.)

Jistý ohlas zaznamenal Lakoff v českém myšlení o filozofii vědy. Již v roce 1990 vyšel sborník o metafoře ve vědě, v němž několik příspěvkatelů zmiňovalo význam Lakoffovy práce v tomto oboru (Stachová 1990^b). Omezený vliv měly teorie pojmových metafor a prototypů také v psychologii (Chrz 1999^b, 2000^b, viz dále). Překvapivě velký zájem projeví o Lakoffovo myšlení o metaforách a kognitivní lingvistiku obecně někteří čeští teoretici obchodní komunikace (Mezuláník 1998^b, Skácel 1998^b).

Osobně se čeští odborníci mohli s Lakoffem setkat v roce 1991, kdy se jako jeden z učitelů zúčastnil letní školy počítačové lingvistiky pořádané Ústavem formální a aplikované lingvistiky a při té příležitosti přednesl i několik dalších přednášek na Karlově univerzitě.

Kritika Lakoffovy lingvistiky

Jistě má cenu se ptát, jestli se Lakoffově knize dostalo univerzálně nadšeného přijetí, jak by se mohlo zdát z předchozích řádků. A samozřejmě musíme odpovědět, že *Ženy, oheň a nebezpečné věci* se setkaly i s celou řadou kritických ohlasů. Kritika přichází v podstatě ze dvou směrů.

První z nich má původ mimo kognitivní lingvistiku a pochází většinou od zastánců jistého typu objektivistické sémantiky nebo tradiční lingvistiky. Tito recenzenti většinou tvrdí, že Lakoffův útok na tradiční sémantiku je příliš silný, nebo že jeho polemika s jejich teoriemi je nepřesná či zavádějící. Nejhlásitěji se takto ohradili zastánci situační sémantiky Barwise a Perryho (např. Barwise 1989^b a Braisby 1989^b). Obsáhlou obhajobu analytické filozofie předložila V. Haseřová (2005^b), podle níž Lakoff (a především v pozdější knize s Markem Johnsonem – 1999^b) popisuje objektivismus příliš zjednodušeně. Podobnou kritiku nezávisle na ní naznačil i Leezenberg (2001^b).

Podle Newmeyera (1999^b) se Lakoff mýlí v tvrzení, že formální přístupy k jazyku nutně vyžadují objektivistickou sémantiku. Zmiňuje Jackendoffa, jehož sémantické práce se často objevují v kognitivistických kontextech, ale který se výslovně považuje za generativního lingvistu (např. 2002^b). Za kompatibilní s kognitivistickou myšlenkou kontinua mezi gramatikou a slovní zásobou považuje i poslední inkarnaci Chomského teorie nazvanou minimalistický program, který vposledku odsunuje většinu gramatických pravidel do lexikonu. Lakoff podobné přiblížení odmítá ze stejných důvodů, které vyslovil v článku (1990^a) popisovaném níže a jež zopakoval v reakci (Lakoff 1991^a) na Newmeyerův článek o generativní tradici a funkcionalismu (1991^b a,b).

Chomsky sám se k možnému přiblížení k Lakoffově pozici (a ostatně ani k jeho knize) nevyjádřil, ale již v roce 1979 odmítl, že tímto směrem má cenu se vydávat: „[Lakoff] pracuje na ‚kognitivní gramatice‘, která integruje jazyk s neязыkovými systémy. Nevidím zde žádnou perspektivní teorii.“ (Chomsky 1979, s. 150) Svou skepsi k Lakoffovu a podobným přístupům vysvětluje takto: „Nerozlišují věci, které lze, jak se mi zdá, snadno rozlišit, například gramatickou kompetenci od dalších faktorů, jež vstupují do jazykového chování. A to způsobuje nejasnosti.“ (tamtéž)¹⁰ Pojetí jazyka následující právě tato Chomského rozlišení předkládá populární kniha Steva Pinkera *The language instinct* (Jazykový instinkt). Pinker se sice výslovně nestaví proti Lakoffovým teoriím, stojí však na téměř opačném konci škály názorů o povaze jazyka. Svou hlavní tezi shrnuje takto: „Jazyk není kulturním artefaktem, který si osvojíme stejným způsobem, jakým se naučíme rozpoznat, kolik je hodin nebo jak funguje vláda. Naopak, je to distinktivní část biologického uspořádání našeho mozku.“ (Pinker 1994^b, s. 18) Pro Pinkera je jazyk jen jedním z mnoha modulů (orgánů) naší mysli. Mezi další moduly pak řadí i schopnost počítat nebo rozeznávat biologické druhy. Tyto moduly se podle něj vyvinuly adaptivně v průběhu evoluce procesy podobnými těm, jaké popisuje evoluční psychologie. Pinker se také důrazně staví i proti umírněné formě relativismu, kterou obhajuje Lakoff. Přestože jde o knihu napsanou pro široké publikum, rozhodně poskytuje zajímavé srovnání s objektivistickým pohledem na jazyk a myšlení.

Druhý typ kritiky pak pochází buď z řad kognitivních lingvistů, nebo lingvistů, kteří jsou kognitivnímu přístupu k jazyku příznivě nakloněni. Tito badatelé většinou polemizují s dílčími Lakoffovými závěry nebo rozbory, snaží se je upřesňovat a dále rozvíjet. Mezi ně patří například recenze Koktové (1991^b), která nesouhlasí s Lakoffovou analýzou pojmu *bachelor* (starý mládenec) coby klasické kategorie s odstupňovaným členstvím a navrhuje jej zařadit mezi radiální kategorie. Rovněž mu vytýká pojmovou rozlišitelnost při klasifikaci idealizovaných kognitivních modelů. Jiné práce pak dále polemicky rozvíjejí detaily jeho případových studií.

Kritiky vyslovené z pohledu psychologie shrnula Rakova (2003^a), která předložila kritiku experiencialismu na základě poznatků o osvojování jazyka. Podle některých výzkumů se jisté základní pojmy jako agentivita nebo prostorové vztahy objevují až poměrně pozdě ve vývoji dítěte, a je tedy obtížné je postulovat jako primární doménu, na jejímž základě jsou strukturovány abstraktní domény jako čas nebo kauzalita. Rakova uznává pojem metaforické projekce, ale nesouhlasí s předpokladem, že existují primární metafory a že by bylo možné považovat jeden význam za doslovný a ostatní za metaforické. Diskusi na toto téma, do níž se zapojili i Lakoff a Johnson, bylo také věnováno celé jedno číslo 13. ročníku časopisu *Cognitive Linguistics*.

10 Spor Lakoffa a Chomského má také osobní pozadí, které kontroverzně popsal Harris (1993^b). Vyváženější perspektivu nabízí Newmeyer (1986^b).

Ucelenou kritiku teorie pojmové metafory podává McGlone, pracující v tradici kognitivně psychologického výzkumu. Jeho rozbor se objevil jako dodatek ke knize, v níž Glucksberg (2001^b) shrnuje výsledky více než desetileté práce svého týmu na psychologii metafory. Přestože obsahuje cenné podněty, odmítl Chaippe (2003^a) v recenzi jeho kritiku jako zjednodušenou. Glucksbergovu atributivní teorii metafory použila V. Hasserová (2005^b) jako alternativu při své kritice nedostatků kognitivní sémantiky.

Podobně kriticky se postavila Anna Wierzbicka (1996^b) k aplikaci teorie prototypů. Podle ní lze „i nejneostřejší kategorie, jako jsou pojistky, popsat pomocí ne-neostrých definic, sestávajících z plně specifikovaných diskretních součástí“. Tyto součásti jsou podle ní atomické sémantické univerzálie (o nichž více níže). Wierzbicka zastává názor, že „aristotelovské kategorie“ je nutno uvést do souladu s prototypickými jevy, a ne je prostě odmítnout.

Kdyby se v práci takového rozsahu neobjevily žádné chyby nebo nepřesnosti, šlo by jistě o zázrak. Jak je vidět, Lakoffovi se nepodařilo přesvědčit všechny o nezbytnosti svého přístupu, vliv kognitivistického hnutí lze však rozpoznat i v pracích těch, kteří se výslovně hlásí k jeho kritikům. Čtenáři proto doporučuji kritický přístup, který ale metonymicky nezaměňuje jednotlivé nedostatky s nedostatečností celé knihy.

Proč a jak číst Lakoffa

Tuto knihu by si měl přečíst každý, kdo chce opravdu poctivě studovat lidské myšlení a jeho projevy v jazyce. Inspiraci v ní najdou všechny humanitní obory a nepochybně také mnoho oborů exaktních. Poučení si z knihy lze vzít v podstatě dvojí. Prvním je zpochybnění některých zavedených pravd (ve vědě i ve veřejném diskurzu) o všudypřítomnosti a nezvratnosti objektivistického přístupu, který je mnohdy jen zpřítomňováním zákona o vyloučení třetího (tj. něco buď je, nebo není), a uvědomění si dalekosáhlých důsledků tohoto zpochybnění pro naše myšlení o myšlení, ale i o společenském životě. Druhé možné poučení je spíše technické. Čtenář se dozví mnohé o kognitivní vědě a jejích disciplínách, a ať už se k autorovým závěrům o nich bude stavět polemicky nebo ne, rozhodně nebude moci popřít jejich inspirativnost. Nakonec je tato práce užitečným příkladem anglosaského přístupu k akademické argumentaci a prezentaci, která pro mnohé čtenáře odkojené kontinentálním tradicionalismem může být trochu překvapivá.

Ženy, oheň a nebezpečné věci je obsáhlé dílo, které zahrnuje celou řadu oborů, a proto (i přes jeho přístupný styl) není snadné přečíst ho na jedno (byť velmi dlouhé) posezení. V podstatě k tomu tato kniha ani není určena. Najdou-li si v ní své jak lingvisti či psychologové, tak antropologové či logici, je jasné, že ne všechny kapitoly pro ně budou stejně důležité. Jistě stojí za to přečíst ji celou, avšak podle zájmu je možné věnovat různým jejím částem různé úsilí.

Podrobnější rozbor možného rozvržení textů podle oborových zájmů najdou čtenáři na webových stránkách www.bohemica.com/lakoff, kde jsou i další doprovodné texty a diskusní fórum. Pro čtenáře, kteří si při čtení *Žen, ohně a nebezpečných věcí* chtějí uvědomit některé širší souvislosti, případně získat další náměty k hlubšímu zamyšlení, jsou na těchto stránkách k dispozici pracovní listy s otázkami a rozšiřujícími úkoly připravovanými pro účastníky semináře o této knize, který jsem spolu s doc. Starým vedl v roce 2002 na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Kognitivní lingvistika po dvaceti letech

Mnoho čtenářů slovo lingvistika odradí. Práce kognitivních lingvistů však často mají dalekosáhlé implikace pro další obory, od psychologie, antropologie a dalších humanitních věd až po matematiku, logiku nebo informatiku. Obzvláště důležité jsou kognitivně lingvistické poznatky pro filozofii myšlení a poznání. Následující stránky si kladou za cíl popsat kognitivní lingvistiku jako disciplínu, nikoli uvést čtenáře do celé její problematiky. Soustředil jsem se tedy spíše na uvedení co nejvíce směrů a významných autorů než na podrobné rozborů jejich tezí, z nichž mnohé jsou předestřeny v Lakoffově knize.

Je pozoruhodné, že za téměř dvacet let, jež uplynuly od napsání této knihy, se více než stonásobně zvýšila rychlost procesorů, kapacita paměti i všeobecná použitelnost počítačů, ale nedošlo k zásadním změnám v ukládání dat. Databáze se stále spoléhají (a v dohlednu budou stále spoléhat) na tradiční přístup ke kategorizaci, podle kterého něco buď do dané kategorie patří, nebo ne. Počítačové programy se stále zakládají na diskrétních algoritmech, ačkoliv způsob jejich vytváření je dnes mnohem sofistikovanější než v době textových procesorů s výkonností a pamětí menší než mnohé dnešní mobilní telefony. Přesto se schopnost počítačů porozumět běžnému jazyku nebo jej srozumitelně reprodukovat posunula jen o velmi málo a dodnes ani neexistuje stoprocentně spolehlivý způsob, jak označkovat slovní druhy v textu, natož pak aby počítač přeložil text do cizího jazyka, nebo si i jen spolehlivě nechal text nadiktovat či jej opsal (tj. úkony, které lidé provádějí dnes a denně bez zvláštního úsilí). Je to způsobeno tím, že přístup k modelování jazyka, na němž je většina programátorských pokusů založena, je stále ještě převážně algoritmický a příliš se spoléhá na klasickou teorii kategorizace. Ukazuje se, že většina dílčích úspěchů v pokusech o počítačové modelování kognitivních procesů nespočívá v klasickém přístupu, ale využívá některý z mnoha formálních způsobů rozostření, ať je to fuzzy logika, neuronové sítě nebo nějaký stochastický postup, nebo minimálně jejich kombinaci s algoritmickým přístupem. To platí pro rozpoznávání řeči, písma nebo pro značkování korpusu.

Počítače změnilý náš život, ale v principu dělají totéž co před dvaceti lety, jen nesouměřitelně rychleji a ve větším měřítku. Kognitivní lingvistika se však od původního záměru, který se Lakoff pokusil formulovat

v roce 1987, změnila jak kvantitativně, tak kvalitativně. Za prvé se mnohonásobně rozrostl počet lingvistů pracujících s pojmovým aparátem kognitivní lingvistiky a zvýšilo se také množství platform, na nichž si mohou vyměňovat výsledky svého úsilí. Za druhé se kognitivní lingvistika stává zavedeným oborem, který jasně definuje teoretické předpoklady, jež se v mnoha případech odvíjejí právě od Lakoffovy zakladatelské práce v *Ženách, ohni a nebezpečných věcech*. V rámci těchto předpokladů však existuje řada nezávislých přístupů k rozboru jazyka, na něž se podrobněji podíváme níže. John R. Taylor ve svém úvodu do kognitivní gramatiky říká, že kognitivní lingvistika je „označení poměrně širokého hnutí v rámci moderní jazykovědy“, a pokračuje: „[Kognitivní lingvistika] zahrnuje mnoho různých přístupů, metod a zájmů, které jsou ovšem sjednoceny celou řadou společných předpokladů. Jedním z nich je přesvědčení, že jazyk je nedílnou součástí lidského kognitivního systému a že jakýkoli podnětný rozbor jazykových jevů musí být budován na tom, co víme o lidských kognitivních schopnostech.“ (Taylor 2002^a, s. 3)

CO NENÍ KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA

Výše jsem poznamenal, že ne všechna jazykovědná zkoumání, která se prohlašují za kognitivní lingvistiku, jí skutečně jsou. Není to tak docela pravda. Také autoři těchto prací by pravděpodobně souhlasili, že jazyk je nějakým způsobem vždy součástí lidského kognitivního systému nebo alespoň myšlení. Liší se však nejen svými předpoklady o tom, jakou roli v něm jazyk hraje (tj. mnozí předpokládají, že jazyk je jen jedním z nezávislých modulů myslí, např. Chomsky nebo Pinker), ale i tím, co si myslí o povaze kognitivního systému. Již citovaný John R. Taylor proto navrhuje rozlišení mezi kognitivní lingvistikou s malým „k“, jež by zahrnovala i jazykovědu tohoto typu, a s velkým „K“, jež by označovala lingvistiku založenou na nějakém typu experientialistického pohledu na jazyk, která se ale hlavně kognitivní lingvistikou sama nazývá a institucionálně se tak představuje (viz dále). Jako o kognitivní lingvistice s malým „k“ lze pak hovořit například o již zmíněných teoriích Noama Chomského. Ungerer a Schmid (1996^a) hovoří o logické perspektivě v kognitivní lingvistice, kterou staví do protikladu k experientialistické perspektivě.

Taylor pokračuje tím, že většina lingvistiky se v tomto nejširším smyslu (tj. s malým „k“) bude řadit mezi disciplíny kognitivní vědy.¹¹ Mezi přístupy, které jsou ryze nekognitivistické, řadí formální lingvistiku (např. kategoriální gramatiku) a behaviorální lingvistiku (např. Bloomfield, ale podle Taylora i mnoho současné sociolingvistiky).

11 Je nutné připomenout, že v užívání termínu „kognitivní lingvistika“ (s velkým „K“) se Taylor v některých ohledech vzdaluje klasickému pojetí „kognitivních věd“ (viz například úvody do kognitivních věd Posner 1989^b nebo Rybár 2002^b), v nichž se většina disciplín pohybuje v objektivistickém rámci. Tento omezený přístup ke kognitivním vědám kritizoval také Lakoff ve své recenzi *Encyklopedie kognitivních věd* z MIT, která se z valné části omezuje na výzkum myšlení v rámci algoritmického pojetí kognitivního systému.

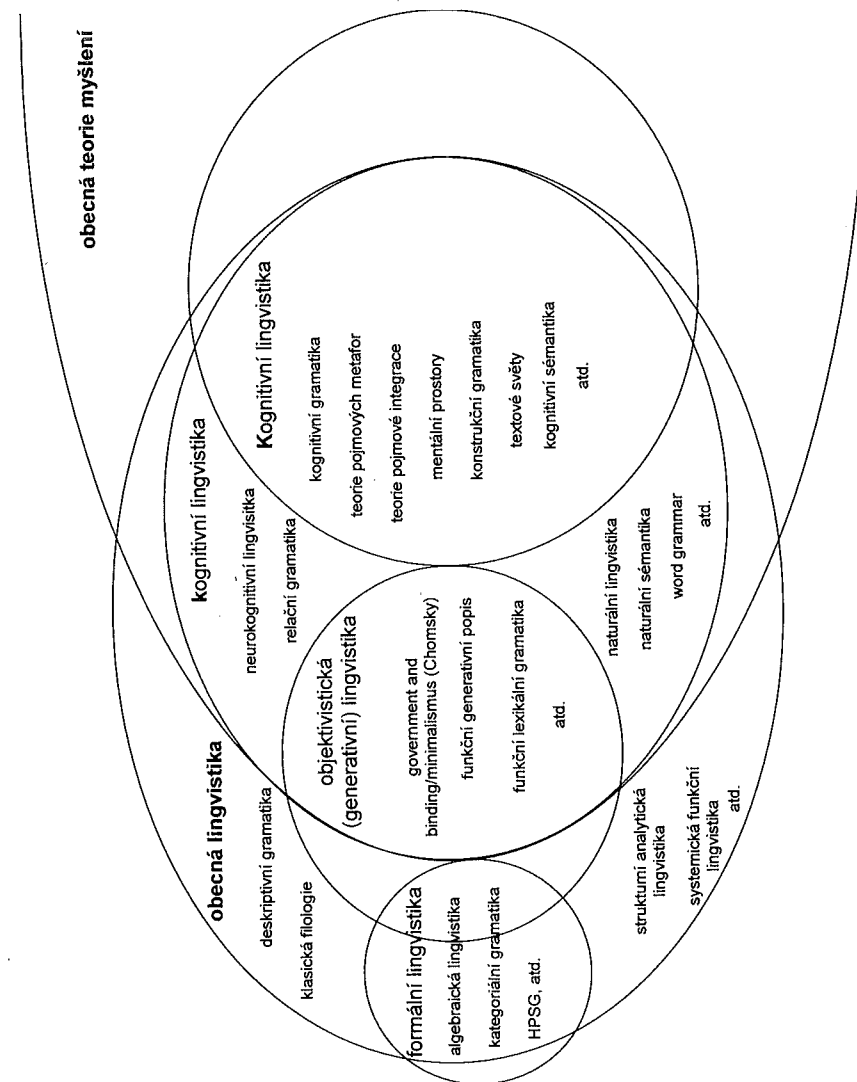
Taylor také věnuje několik stránek kontroverznímu zařazení Chomského mezi kognitivní lingvisty. Chomsky (a ostatní formálně orientovaní lingvisté) předpokládají modularitu lidské mysli a výsledky izolovaného zkoumání vlastností modulu jazyka považují za příspěvek kognitivní vědě, která se myšlením zabývá. Kognitivní lingvisté Lakoffova ražení naopak tvrdí, že jazyk nelze zkoumat bez ohledu na to, co víme z výsledků empirických výzkumů ostatních kognitivních věd. Jak argumentoval v již zmíněném příspěvku Newmeyer (1999^b), je takto plošné odmítnutí příliš zjednodušené, ale pro účely této kapitoly nám postačí. Další element vnáší do diskuse Sydney Lamb (1999^b), když upozorňuje, že termín kognitivní se dnes používá převážně synonymně s pojmem konceptuální. Podle něj tedy to, co se dříve nazývalo kognitivní lingvistika, je dnes neurokognitivní lingvistika, která se v jeho definici zabývá „mentálními systémy, jež jsou zodpovědné za vzorce a zpracování vzorců, které objevila analytická lingvistika“. Toto dále komplikuje skutečnost, že slovo „kognitivní“ za posledních 60 let změnilo svůj význam (Tsur 2002^b). Zatímco původně se používalo téměř synonymně s pojmem racionální v opozici k emocionální, dnes zahrnuje veškeré zpracování informací v mozku včetně vnímání uměleckého díla.

O tom, jak snadné je bezobsačně hovořit o kognitivním přístupu k jazyku, svědčí i nedávno vydaný slovenský úvod do kognitivních věd (Rybár et al. 2002^b). Kapitola nazvaná *Jazyk a kognícia* nezmiňuje ani Lakoffa, ani Langackera, avšak ani Chomského a zabývá se v podstatě klasickými problémy jazyka a myšlení, aniž by uvedla, jak se s nimi vypořádává lingvistika, která si kognici dala do názvu. Vyváženější přehled stavu kognitivní vědy obecně podává Thagard (1996^b), jehož kniha je dostupná také v češtině v překladu Antona Markoše vydaném nakladatelstvím Portál v roce 2001^b. Thagard dává dostatek prostoru oběma postojům v rámci kognitivní vědy.

Několik následujících stran se bude snažit mezeru, kterou zanechaly zmiňovaná kapitola a další v Čechách dostupné publikace, alespoň částečně zaplnit. Pokusím se nastínit rozsah současného kognitivně jazykovědného bádání a nasměrovat čtenáře k další literatuře, byť je povětšinou psaná anglicky. Většinou problémů, které budu zmiňovat, se Lakoff zabývá i v této knize, nebo je alespoň nastiňuje. Tuto pasáž ještě uvedu krátkým schématem, které má za cíl zhruba ilustrovat pozici kognitivní lingvistiky v současné lingvistice obecné. Aby bylo možné důkladně zobrazit všechny vzájemné vztahy a překrývající se sféry vlivu, potřebovali bychom minimálně jednu další dimenzi, čímž by se schéma stalo nepřehledným a minulo se tak účinkem. Je proto nutné mít na paměti, že nejenže jsou takto naznačené hranice velmi neostré, ale ani všechny zmíněné přístupy nejsou souměřitelné svým rozsahem a zpracovaností.

KDE NAJDETE KOGNITIVNÍ LINGVISTIKU

K zavedení jakéhokoli vědeckého oboru je kromě myšlenek, teorií, hypotéz a metodologie bezpochyby neméně nezbytná organizační struktura, která



Obr. 1 Místo Kognitivní lingvistiky v současné lingvistice

umožňuje badatelům sdílet výsledky jejich práce, ale také jim poskytuje materiální zajištění, tj. domovské instituce uznávají publikace na tato témata jako podporovanou vědeckou práci a jsou ochotné schvalovat granty a dalšími způsoby tuto práci podporovat. V doslovu této knihy si před dvaceti lety Lakoff stěžoval, že se neustále setkává s badateli z mnoha oborů, kteří mají stejné nebo podobné názory jako on, vzájemně však spolu nekomunikují nebo o sobě vůbec nevědí. Od té doby se situace radikálně změnila. Kognitivní lingvisté dnes mají značný prostor k prezentování své prá-

ce – od již zmíněného časopisu *Cognitive Linguistics*¹² přes mezinárodní asociace až po pravidelné konference. *Cognitive Linguistics* vychází od roku 1990 čtyřikrát do roka a každé vydání obsahuje několik článků a recenzí, které se zabývají obecnými teoretickými problémy nebo konkrétními rozborů angličtiny či jiných jazyků od holandštiny přes ruštinu až po australské jazyky. Vyšlo také několik tematicky zaměřených čísel, zejména na ontogenezi jazyka a pojmovou integraci. Kognitivní lingvistice se také věnuje ediční řada nakladatelství Mouton de Gruyter, v níž vyšlo již dvacet osm svazků včetně dvou monografií R. Langackera (1990^a, 1999^a), a samozřejmě další publikace vycházejí v mnoha jiných nakladatelstvích (ediční řady s kognitivními tématy v poslední době založili například John Benjamins, Palgrave Macmillan a Equinox Publishers).

Už od roku 1986 navíc vychází časopis *Metaphor and symbolic activity* (Metafora a symbolická činnost), později přejmenovaný prostě na *Metaphor and symbol*, do něhož přispívá mnoho kognitivních lingvistů a který se v poslední době speciálními čísly věnoval například interkulturnímu srovnání metafor nebo metaforám a metonymii v korpusové lingvistice.

V roce 1989 byla založena *International Cognitive Linguistics Association* (Mezinárodní asociace kognitivní lingvistiky, www.cognitivelinguistics.org), zkracovaná na ICLA. Na jejích webových stránkách najde čtenář mimo jiné odkazy na publikace v kognitivní lingvistice a detaily o internetové diskusní skupině, do jejíž debaty přispívají všichni nejvýznamnější kognitivní lingvisté včetně autora této knihy.

ICLA každé dva roky pořádá mezinárodní konference (ICLC). První se konala v roce 1989 v německém Duisburgu a zatím poslední v roce 2005 v jihokorejském Soulu. Výroční desátá konference je pak naplánovaná na rok 2007 v Krakově. Polská lingvistika se zdá být kognitivní lingvistice mimořádně nakloněna. V roce 2001 zorganizovala Łódžská univerzita mezinárodní konferenci s názvem *Kognitivní lingvistika dnes* (viz Lewandowska-Tomaszczyk a Turewicz 2002^a), kterou opět v Łodzi o dva roky později následovala konference na počest Ronalda Langackera. Některé aspekty polské kognitivní lingvistiky shrnuje Vaňková (1999^{ba}).

Od té doby vzniklo také několik národních asociací kognitivní lingvistiky ve Španělsku, Finsku, Rusku a již zmíněném Polsku. Čerstvě byly založeny asociace německá a francouzská. Populární je kognitivní lingvistika také v severovýchodních státech, Holandsku a v Belgii, a stále více se do ní zapojují také badatelé z asijských zemí. Českého čtenáře bude zajímat, že existuje rovněž *Slavic Cognitive Linguistics Association* (Asociace slovanské kognitivní lingvistiky, www.unc.edu/depts/seelrc/SCLA_invite.htm), která od roku 2000 uspořádala již několik mezinárodních konferencí, naposledy v září 2004 v Lovani.

Dalším příkladem institucionálního růstu kognitivní lingvistiky je i existence samostatných úvodů do oboru, kterých v posledních letech vzniklo několik. První *Úvod do kognitivní lingvistiky*¹³ vyšel již v roce 1996

12 www.degruyter.de/journals/cogling

(Ungerer a Schmid 1996^a) a kromě toho, že velice přehledně shrnuje základní pojmy „experencialistické“ kognitivní lingvistiky, zabývá se i vztahy na příbuzné problémy, například ikonicitu, gramatikalizaci a výuku cizích jazyků. Kompletnější úvod napsal Lee (2002^a), jenž se soustřeďuje na hlavní oblasti zájmu kognitivní lingvistiky a přehledně popisuje její metody (viz dále). Nejnovějším úvodem je pak práce Crofta a Cruse (2004^a), kteří k tématu přistupují spíše z perspektivy problémů tradiční jazykovědy a ukazují řešení z pohledu kognitivní lingvistiky. Jejich práce samozřejmě obsahuje nejaktuálnější informace, ale i oba dřívější úvody poskytují velice dobrý přehled oboru. Další úvod, napsaný Vyvyan Evansem a Melanií Greenovou, vyšel v roce 2005^a v souvislosti s otevřením postgraduálního programu kognitivní lingvistiky na University of Sussex ve Velké Británii.

Připravuje se také obsáhlá publikace *Handbook of Cognitive Linguistics* (Kompedium kognitivní lingvistiky), do níž přispívá většina významných představitelů oboru zde zmiňovaných (např. Langacker, Fauconnier, Croft, Dirven, Geeraerts, Jandová, Sinha atd.). V téměř padesáti kapitolách napsaných předními badateli budou podrobně vyloženy všechny základní pojmy kognitivní lingvistiky, od vtěsnění přes metaforu či obrazová schémata až po ikonicitu a pojmovou integraci, i nastíněny kognitivně lingvistické modely gramatiky, jako jsou kognitivní nebo konstrukční gramatika (viz níže). Další kapitoly uvedou kognitivní lingvistiku do širšího jazykovědného kontextu od strukturalismu po typologii a knihu uzavrou příspěvky o interdisciplinárním dosahu kognitivní lingvistiky v oblastech tak různých jako psychologie, lexikografie, kulturní studia, literární věda a filozofie.

V roce 1998 dokonce vyšel i obecný úvod do lingvistiky založený na kognitivním přístupu k jazykovědě, který byl přeložen do deseti jazyků včetně polštiny a v roce 2004 se dočkal druhého vydání (Dirven a Verspoor 2004^a).¹⁴ Na jeho tvorbě se podílela řada významných kognitivních lingvistů. Za úvody do konkrétních aspektů kognitivní lingvistiky lze považovat i dvě práce Johna R. Taylora (1995^a, 2002^a): *Linguistic categorization: Prototypes in linguistic theory* (Kategorie v jazyce: Prototypy v jazykovědě) a již zmíněnou *Kognitivní gramatiku*.

Nakonec je nutné zmínit v poslední době stále více diskutovaný zájem o sjednocení empirických metod výzkumu v kognitivní lingvistice, který vyústil v založení pracovní skupiny EMCL (*Empirical Methods in Cognitive Linguistics*, cerebro.psych.cornell.edu/emcl), jež uspořádala zatím dva semináře, jejichž hlavním tématem byla diskuse o způsobech, jak získávat empirická data, která by při řešení konkrétních problémů ověřila tvrzení a predikce teorií kognitivní lingvistiky.

13 Již dříve vyšlo také několik úvodů do objektivistické kognitivní lingvistiky (tj. s malým „k“).

14 Obsah a krátký přehled jednotlivých kapitol je k nahlédnutí online na www.linse.uni-essen.de/cell/cell.htm.

Kognitivní lingvistika – ani v omezeném smyslu s velkým ‚K‘ – zdaleka není jednolitým oborem. Pod tento titul můžeme zahrnout celou řadu přístupů, často spojených s konkrétními badateli nebo s konkrétním problémem (a to i poté, co vyloučíme práce v objektivistické tradici). Máme tu tedy kognitivní gramatiku, konstrukční gramatiku, naturální lingvistiku, teorii sémantických primitiv, teorii pojmové integrace, teorii pojmových metafor, teorii mentálních prostorů apod. V některých případech jde o dílčí přístupy (například teorie pojmové integrace nebo konstrukční gramatika), jindy o snahu o celistvou teorii jazyka (například naturální lingvistika nebo teorie sémantických primitiv). Všechny ale sdílejí jisté předpoklady o povaze jazyka a lidského pojmového systému. Kognitivní lingvistika se tím však neliší od dalších odvětví lingvistiky. Také generativní lingvistika se po krátkém období jednolitosti, kdy se jí zabývalo jen poměrně málo lingvistů, rozštěpila na desítky oborů a odvětví od lexikální funkční gramatiky až po gramatiku zobecněných frázových struktur či český funkční generativní popis. Totéž platí pro lingvistiku jako celek. V jejím rámci existuje již od počátku celá řada odlišných pohledů na jazyk i metodologii jeho zkoumání. Někteří badatelé se nad tím podivují a považují to za nežádoucí stav (například z různých důvodů Hřebíček 2002^b nebo Dixon 1997^b), ale z hlediska rozvoje oboru a rozšiřování poznatků o jazyce bychom na tuto skutečnost mohli pohlížet spíš jako na mnohost pohledů vedoucí k hlubšímu a mnohostrannějšímu poznání než jako na rozptýlující roztříštěnost.

Abychom si tuto názorovou různorodost kognitivní lingvistiky lépe ilustrovali, podívejme se na vůbec první vydání časopisu *Cognitive Linguistics*. Toto číslo otevírá Belgičan Dirk Geeraerts popisem redakční politiky, v němž slibuje publikaci prací všech možných směrů kognitivní lingvistiky. Jako hlavní spojovací rys uvádí: „Formální struktury jazyka se rozebírají ne tak, jako kdyby byly autonomní, nýbrž tak, jak odrážejí obecný pojmový systém, principy kategorizace, procesuální mechanismy a vlivy zkušeností a prostředí.“ (Geeraerts 1990, s. 1) Zdůrazňuje také interdisciplinární povahu tohoto oboru s tím, že zveřejněné výsledky ze všech podoborů by měly mít za cíl „vyjasnění kognitivního statusu jazyka“.

Další čtyři práce pak napsali Američan George Lakoff, Francouz působící v USA Gilles Fauconnier, Rakušan Wolfgang Dressler a Polka působící v Austrálii Anna Wierzbicka. Tito autoři představují nejen různé země, ale také různé více či méně nezávislé přístupy ke kognitivní lingvistice s malým i velkým ‚k‘.

Lakoff dále rozpracovává chování metaforických struktur a předkládá hypotézu invariance (později přejmenovanou na princip invariance, viz např. Lakoff 1993^a nebo Kövecses 2002^a), která ve své radikální verzi tvrdí, že metaforické projekce zachovávají schematickou strukturu zdrojové domény (viz níže). Pro tento přehled je však důležitějších několik úvodních stránek, jež věnoval definici principů kognitivní lingvistiky, kterou charakterizoval popisem jejích dvou *primárních závazků* (primary commit-

ments). Jsou to *závazek zobecnění* (generalization commitment), jenž tento obor zavazuje „charakterizovat obecné principy, které ovládají všechny aspekty přirozených jazyků“, a *kognitivní závazek* (cognitive commitment), jenž je snahou sloučit naše poznání jazyka s tím, „co je obecně známo o myšlení a o mozku...“ (Lakoff 1990, s. 40).¹⁵ Tím lze velice stručně shrnout i základní teze vyslovené v této knize. Lakoffovy závazky do značné míry definovaly převážnou většinu výzkumu v kognitivní lingvistice a svou obecností jí také daly do vínku značnou svobodu, která vyústila v rozmanitost konkrétních přístupů. Vynutila si ale modifikaci definice vědeckosti, která podle něj musí spočívat ve shodě teorií s empirickými daty, a nikoliv v pouhé formální testovatelnosti hypotéz, která automaticky vyžaduje její definici ve formalismu tradiční logiky. Všichni přispěvatelé do tohoto čísla by se s ním v těchto závazcích shodli, jen není jisté, že by je nutně dali na první místo. To se týká hlavně Wierzbické.

Fauconnier v podstatě shrnuje svou teorii mentálních prostorů, která předesílá teorii pojmové integrace (viz dále). Mentální prostory jsou důležitou součástí Lakoffovy teorie IKM, podle níž každý IKM strukturuje nějaký mentální prostor (viz kap. 5). Zdá se však, že tato vazba jde hlavně jedním směrem; Fauconnier některé elementy IKM pouze předpokládá a nijak je dále nerozvíjí. Totéž platí pro hypotézu invariance a pojmovou integraci, které mají mnoho společného, protože se obě snaží popsat princip dědění struktur mezi doménami spojenými vztahem projekce.

Poslední dva příspěvky v tomto čísle *Cognitive Linguistics* pocházejí od autorů, jejichž přístupy dnes stojí na okraji oboru, jak se rozvinul za deset let od založení tohoto časopisu, a proto jsem je ve schématu na začátku tohoto oddílu zařadil mimo oblast kognitivní lingvistiky s velkým ‚K‘.¹⁶

Prvním je u nás poměrně známý Wolfgang U. Dressler, který popisuje svou teorii naturální lingvistiky, na níž pracuje již od konce sedmdesátých let minulého století, a styčné body s kognitivní lingvistikou, i místa, v nichž se oba přístupy mohou vzájemně doplňovat. Naturální lingvistika (která obsahuje naturální fonologii, morfologii, syntax i textovou lingvistiku) se shoduje s primárními závazky kognitivistického programu, má však mnohem těsnější vazby ke kontinentální jazykovědné tradici (včetně české lingvistiky – viz dále). Liší se především důrazem na piercovskou sémiotiku, která poskytuje velice podrobnou (klasickou) klasifikaci typů sémantických vazeb. Ústřední je ale pro Dresslera pojem funkce, kterou nechápe jako „téměř synonymní s [gramatickým/pragmatickým/diskurzivním] významem“, ale jako funkci „kognitivní a komunikativní“. (Dressler 1990, s. 76)

Číslo uzavírá Anna Wierzbicka analýzou termínů barev z perspektivy své naturální sémantiky, na níž pracuje již od začátku sedmdesátých let

15 Je však nutné znovu připomenout, že i tyto obecné závazky mohou vést k velmi odlišným výsledkům. Viz Newmeyer 1999 nebo Lamb 1999.

16 Nutno podotknout, že časopis i nadále publikuje příspěvky autorů podobně okrajových přístupů, těžko bychom v něm však hledali práce badatelů generativní tradice (včetně jejích posledních verzí).

(a která nemá nic společného s Dresslerovou naturální lingvistikou). Tento článek bude obzvláště zajímavý pro ty čtenáře Lakoffovy knihy, které zaujalo jeho shrnutí výzkumu kategorizace barev. Wierzbicka kritizuje Berlina a Kaye i Roschovou, kteří se podle ní příliš soustředili na vlastnosti fokálních barev, podle nichž i definovali jazykové univerzálie. Její kritika se vydává směrem, který je kompatibilní s Lakoffovou teorií vtěsnění. Podle Wierzbické jsou pojmy barev „zakotvené v jistých univerzáliech ‚lidské zkušenosti‘“, jež jsou zhruba „den a noc, oheň, slunce, vegetace, obloha a země“. (Wierzbicka 1990, s. 140) Kategorizace barev je tedy závislá na našich modelech světa, přestože se jejich vnímání odvíjí od neurofyziologických předpokladů, a proto „jazyk odráží konceptualizace, a ne ‚neurální reprezentace barev‘... [podle Kaye a McDanieli]“. (tamtéž, s. 141) Na základě toho Wierzbicka navrhuje novou interpretaci univerzální evoluční řady předložené Berlinem a Kayem založenou na sedmi fázích, od jazyků s dvěma termíny pro barvy až po jazyky s osmi termíny. Jazyky se dvěma termíny budou vypadat takto: 1: barvy, které můžeme spojovat s ohněm, sluncem a denním světlem; 2: barvy, které nejsou takové jako 1 jež a můžeme spojovat s nocí (tamtéž, s. 142–143). Jazyk se třemi barvami vydělí barvu spojitelnou s ohněm a sluncem, jazyk se čtyřmi barvami přidá ty, které vyvolávají myšlenky na věci, jež rostou ze země; atd. Toto rozdělení má tu výhodu, že postihuje nejen podobnosti v ohniscích kategorií barev, ale také rozdíly v jejich hranicích. Anglické *blue* a ruské *sinij* neznamená totéž, co modrá, přestože mluvčí obou jazyků se víceméně shodnou v jejich ohniscích.

Tento rozbor pojmů barev dává Wierzbicka do souvislosti se svou teorií sémantických primitiv pouze v krátkém dovětku (podrobně ji popisuje v již zmíněné knize z roku 1996^b). Wierzbicka se přitom od základních předpokladů kognitivní lingvistiky vzdaluje především svým sémantickým atomismem. Zatímco pojmy jako obloha, oheň, voda apod. atomické ani univerzální nejsou, pojmy jako NĚKDO, NĚCO, DĚLAT, STÁT SE, HÝBAT SE, MYSLET, VĚDĚT, STEJNÝ, ČÁST, TOTO, PROTOŽE, VŠECHNO, DRUH (tamtéž, s. 145)¹⁷ jsou nutně vrozené, protože „kdybychom se nenarodili s pojmy jako ‚místo‘ a ‚čas‘ nebo ‚ne‘ a ‚protože‘ [...], jen těžko bychom je mohli vyvinout na základě zkušenosti. Naopak tyto pojmy musí předcházet veškerou zkušenost a musí poskytovat veškeré formy, pomocí nichž (jak tvrdil Kant s ohledem na prostor a čas) chápeme svou ‚syrovou‘ zkušenost.“ (tamtéž, s. 146) Přestože tedy Wierzbicka předpokládá mnohem větší stupeň vrozenosti a filozoficky se tak liší od většiny kognitivní lingvistiky, její rozbor konkrétních problémů (jako v případě barev a kulturních rozdílů mezi jazyky) jsou obecně považovány za velmi přínosné a často se citují.

17 Těchto univerzálních primitiv (založených na leibnizovských monádách), které dále zahrnují např. ANO, NE, DOBRÝ, ŠPATNÝ, MALÝ, VELKÝ, BÍLÝ, ČERNÝ atd., postuluje jinde asi 65 (např. Wierzbicka 1997).

Od roku 1990 v kognitivní lingvistice vykrytalizovalo několik dalších přístupů k jazyku.¹⁸ V naprosto nejobecnějších konturách můžeme rozlišit dva široké proudy. První z nich je proud lakoffovsko-langackerovský,¹⁹ jehož zastánce spojuje bližší afinita k teorii kognitivních procesů a její aplikaci na lingvistiku tak, jak ji popsali právě tyto dva lingvisté. Badatelé, které by bylo možné do tohoto směru zařadit, mají často společnou ještě jednu věc, a to explicitní opozici ke generativní (a obzvláště chomskeánské) lingvistice. Mnozí z nich jako generativisté zpočátku působili, nebo byli alespoň v tomto směru vzděláni. Druhým proudem jsou kognitivní lingvisté, kteří mají své intelektuální kořeny spíše v obecném lingvistickém zkoumání, většinou v nějaké funkcionalistické či obecně gramatické tradici, a nemají tak silnou potřebu se rozcházet s vlastní či cizí minulostí. Tito badatelé pak spíše tihnou k tzv. instančnímu modelu jazyka v rámci kognitivní lingvistiky.

Termín instanční (usage-based)²⁰ model jazyka zavedl Langacker (1988^a), aby v kognitivní gramatice vytvořil protějšek generativnímu stylu interpretace pravidel, která jsou jednou provždy definována a určují, jak mluvčí produkují výpovědi. V kognitivní gramatice jsou pravidla vždy pevně zakotvena v jejich užívání a proces jejich upevňování není nikdy zcela uzavřen. Tento termín se však často používá tak, že přesahuje původní Langackerův záměr. Dnes je těžké několika slovy jednoznačně vysvětlit, v jakém vztahu je tento model ke kognitivní lingvistice jako celku. Tak, jak jej definovali například Kemmer a Barlow (2000^a), se jeho základní předpoklady shodují s kognitivní lingvistikou, toto pojetí jen klade větší důraz na studium jazyka v jeho skutečném kontextu (tedy na něco, co Langacker předpokládá, ale nutně nevyžaduje) a často se soustředí na korpusové nebo jiné experimentální metody. Instanční model je tak v jistém smyslu pojmovým mostem mezi kognitivní lingvistikou a zbytkem neformalistického jazykovědného světa (poukazuje na to i záběr prací ve sborníku Barlow a Kemmer 2000^a). Instanční model jazyka také umožňuje kognitivním lingvistům plynule navazovat na klasickou práci v tzv. základní lingvistické teorii (Dixon 1997^b) a zkoumat skutečné používání jazykových struktur bez ohledu na jednotný formalismus jejich zachycení. Formální lingvistika (generativní i negenerativní) totiž klade na jakýkoli formalismus požadavek, že musí být alespoň v principu algoritmičticky srozumitelný počítači, a tím také splňovat podmínky formální logiky. A často ještě implicitní předpoklad, že pokud jazykové struktury odpoví-

18 V celé této sekci se budu snažit různými způsoby přeformulovat anglický termín *research paradigm* (výzkumné paradigma) jako směr, přístup, teorie atp. Nejsem si v češtině vědom příhodného ekvivalentu.

19 Pokud vím, přesně takto současnou kognitivní lingvistiku nikdo nedefinoval. Patrně také z obavy, aby se i zde neopakoval kult osobnosti známý z chomskeánské lingvistiky.

20 Překlad tohoto termínu do češtiny není vůbec snadný. Doslovně je to „model založený na používání“. Vzhledem k jeho definici jsem pro „usage-based“ zvolil slovo „instanční“, tj. takový, který je založený na skutečných instancích (případech) použití.

dají systému svého popisu, sám popis je kognitivně skutečný.²¹ Jak Langacker (mj. 1999^a) i Lakoff (mj. 1988^a) naznačují již řadu let, kognitivně realistická reprezentace musí odpovídat skutečným biologickým strukturám v mozku, a ne von Neumannovskému modelu, na jehož principu fungují již padesát let počítače. Pro Lakoffa i Langackera je řešením konekcionistický výzkum neuronových sítí, přestože v současné době není ani zdaleka schopen modelovat kognitivní jevy dostatečné komplexity, a jak poznamenává Lamb (1999^b), v mnoha ohledech nepřipustně zjednodušuje biologické chování sítí skutečných neuronů v mozku. Dalším důležitým principem je těsný vztah mezi tím, co tradiční lingvistika zná jako langue a parole nebo systém a proces. Přestože původně bylo jejich oddělení pro lingvistiku velmi prospěšné, jejich přetvoření v teorii modularity způsobilo, že se v sedmdesátých a osmdesátých letech jazykověda skutečnému jazyku vzdálila.

ČÍM SE DNES ZABÝVÁ KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA

Podívejme se teď blíže na některé směry, jež získaly mezi kognitivními lingvisty jistou popularitu. Témata, která jsou dnes pro kognitivní lingvistiku relevantní, pokrývají celou škálu obecně jazykovědných problémů. Ilustrativním příkladem toho, jak vidí kognitivní lingvistika své výzkumné priority, může být například výběr z názvů kapitol *Úvodu do kognitivní lingvistiky* Davida Lee (2001^a): 1) prostorové významy a jejich metaforická rozšíření, radiální kategorie, konstrukce a mentální prostory představují perspektivy a nástroje, které stojí v centru kognitivně lingvistické práce; 2) vývoj jazyka, slovesný vid, kauzativnost a agentivnost, diskurzivní procesy a kreativita v jazyce poukazují na některé z konkrétních problémů, na něž se kognitivní přístup uplatnil. Úvod Crofta a Cruse se naopak soustředí na potenciál kognitivní lingvistiky v sémantice a syntaxi, zejména s důrazem na konstrukční gramatiku.²² Nejúplnější přehled kognitivně lingvistických témat najdeme v již zmíněném připravovaném *Kompendiu kognitivní lingvistiky*, které do seznamu témat přidává vtělesnění, obrazová schémata, rámce, idealizované kognitivní modely a domény, metonymii a ikonicitu. Najdeme v něm také články věnující se tradičním jazykovědným tématům, např. fonologie, derivační i flektivní morfologie, modalita, čas a vid, větná struktura, slovesný rod, jmenný rod apod. Dále bude *Kompendium* obsahovat příspěvky zabývající se vztahem kognitivní lingvistiky k některým lingvistickým podoborům, např. diachronní lingvistice, lexikografií, typologii, aplikované a textové lingvistice.

21 Na to upozorňovali již od počátku někteří badatelé. Například Bar-Hillel (1953^b) při zavádění kategoriální gramatiky pro popis lexikálních kategorií nebo u nás Isačenko (1966^b) v souvislosti s neúspěchem fonologických rysů při strojovém rozpoznávání řeči.

22 Kromě citovaných úvodů do oboru můžu také doporučit nahlédnout do archivu diskusí v rámci e-mailové skupiny Cogling (hci.ucsd.edu/cogling), do nichž bylo od roku 1999 zasláno přes 3500 příspěvků.

Zde se stručně a v hrubých obrysech zmíníme pouze o některých z významnějších směrů, kterými se kognitivní lingvisté v posledních dvaceti letech vydávali. Jsou to teorie pojmové metafory, teorie pojmové integrace, kognitivní gramatika, konstrukční gramatika a teorie textových světů. V kontextu těchto přístupů se pak ještě stručněji podíváme na kognitivní sémantiku, slovní gramatiku a v následujícím oddíle nastíníme spojení a dialog kognitivní lingvistiky s psychologii, společenskými vědami (sociologií a antropologií), literární vědou a filozofií.

Teorie pojmové metafory, také nazývaná teorií kognitivní metafory, je jedním ze základních pilířů kognitivní lingvistiky a také oblastí, v níž nacházíme nejvíce styčných bodů s ostatními obory (viz níže). Proto jí také Lakoff ve své knize věnuje tolik prostoru, jako jednomu ze základních strukturujících prostředků pojmového systému. Teorie metafory ale žije také svým vlastním životem, jak je vidět ze čtyř bibliografií, které vyšly od roku 1970. První zpracoval Warren Shibbes (1970^b), jenž shrnul včetně anotací práce týkající se problematiky metafory od antiky až do konce šedesátých let dvacátého století. V roce 1985^b vydalo nakladatelství Benjamins bibliografii metafory, kterou zpracoval tým pod vedením van Noppena. Tato bibliografie obsahující patnáct let publikací pojímá téměř 4500 záznamů, což vedlo redakční tým k tomu, že v úvodu popsal období druhé poloviny sedmdesátých a začátku osmdesátých let jako „metaformánii“. Další bibliografie následovala v roce 1990 (van Noppen 1990^b) a následujících patnáct let spolu s dodatky z doby pokrývané předchozí bibliografií shrnuje elektronická bibliografická databáze (de Knop 2005^b).²³ Odborníci tak mají k dispozici odkazy na téměř dvacet tisíc knih a článků, které se nějak vyslovují k problému metafory. Obzvláště za posledních dvacet let je mnoho z nich alespoň částečně ovlivněno teorií kognitivní metafory, která má své počátky v roce 1980 a je shrnuta také v této knize. Sama tato teorie za tu dobu prošla vývojem, který lze rozdělit do dvou proudů. Za prvé se neustále rozšiřuje počet oborů, na něž byla tato teorie aplikována. Patří mezi ně mimo jiné politologie, právo, ekonomika, psychologie a biologie. Některé z těchto aplikací jsou popsány na konci této sekce. Na druhé straně pak stojí vývoj principů teorie samé. Tyto dva směry jsou na sobě částečně nezávislé, protože značná část pokusů o praktické aplikace teorie pojmové metafory se spokojuje s její původní formulací v *Metaforách, kterými žijeme*.

Vývoj teorie samé popsali v doslovu k druhému vydání *Metafor, kterými žijeme* Lakoff a Johnson prostřednictvím tří „metafor metafory“. První metafora nabídla matematické pojetí metaforické projekce jako souboru uspořádaných dvojic. Tato metafora však neumožnila popsat vytváření nových pojmových struktur, jako je například „čas, který lze prodat“. Druhou fází teorie bylo pojetí metafory coby obrazové projekce jedné struktury do druhé. Lakoff a Johnson zde doslova hovoří o analogii s me-

23 Tato bibliografická databáze, kterou provozuje nakladatelství Benjamins, je dostupná na webové adrese www.benjamins.com/online/met.

otarem, na který se pokládají fólie, jež jsou pak promítnuty na plátno. Tento obraz lze popsat již zmíněným principem invariance (Lakoff 1990^a, 1993^a), který předpokládá, že se promítá celá doména, přestože ne všechny její části jsou součástí uspořádaných dvojic. Například u metafory *TEORIE JSOU BUDOVY* jsou v doméně budov zcela irelevantní některé její části jako kanalizace nebo elektrické vedení. Je proto potřeba postulovat parametry, které jejich promítnutí zamezí.

Těmto problémům se podle Lakoffa a Johnsona vyhýbá nové pojetí metafory vycházející z neurální teorie jazyka. Podle této metafory je metaforická projekce ekvivalentem současné aktivace neuronových map v mozku. Tím se zamezí problémům, které vycházejí z lingvistické definice domén zkušenosti. U základu tohoto pojetí stojí teorie primárních metafor, kterou předložil Grady (např. Grady et al. 1996^a). Primární metafory jako *VÍCE JE VÝŠE* nebo *ÚČEL JE CÍL CESTY* povstávají přímo z lidské zkušenosti se světem a slouží jako stavební bloky složitějších pojmových metafor (např. *DOSÁHNOUT POZNÁNÍ JE VYSTOUPAT NAHORU*). Díky své bezprostřední provázanosti se zkušeností jsou primární metafory téměř vždy univerzální. To, jak jsou konkrétně realizovány v gramatice, slovníku a frazeologii jednotlivých jazyků, se však může lišit. Touto problematikou se zabývá Kövecses (2005^a), který popisuje celou řadu příkladů univerzality metafor a způsobů, jimiž lze postihnout jejich variabilitu v jednotlivých jazycích a kulturních systémech.

Teorie primárních metafor vzbudila značnou pozornost, ale celá neurální teorie jazyka a metafory zatím čeká na širší přijetí. Většina badatelů v oblasti metafory stále pracuje s analogií promítání obrazů. V tomto duchu se nese většina příspěvků do celé řady sborníků (např. Cameron a Low 1999^a, Gibbs a Steen 1999^a, Barcelona 2000^a, Dirven a Pörings 2002^a, Gibbs a Komendzinski 2002^a) i zatím nejlepší úvod do teorie pojmové metafory od Zoltána Kövecse (2002^a), který podává přehled oboru od roku 1980 do roku 2002.²⁴

Kognitivními základy teorie pojmové metafory se také zabývala celá řada kognitivních psychologů, z nichž nejznámější jsou práce Raymonda Gibbse (např. 1994^a). Gibbs spolu se svými kolegy provedl celou řadu experimentů, které potvrdily, že kognitivní zpracování metafor není parazitní na tzv. doslovném jazyku. Alternativní kognitivní teorii metafory na základě kognitivně psychologických experimentů předkládají Glucksberg a jeho kolegové (2001^b, 1997^b). Podle nich jsou metafory předkládané ve formě *X je Y* čistě atributivní výroky, které zařazují *X* do třídy entit, jež mají vlastnosti *Y*. Na těchto výsledcích staví svou kritiku pojmové metafory již zmíněné práce Leezenberga (2001^b) a Haserové (2005^b).

V posledních letech vzrostl zájem o zkoumání metafory na základě korpusových dat (např. Deignan 1999^a, 2005^a a Barnden et al. 2001^a a

24 Přehled nekonceptualistických teorií podává Leezenberg (2001^b) a některé jejich příklady lze najít také ve druhém vydání slavného Ortonyho sborníku (Ortony 1993), jehož první vydání v roce 1979 bylo kulminací „metaformánie“ sedmdesátých let.

Wallington 2005^a). Korpus stojí především u základů mnoha aplikovaných zkoumání metafory, popsaných na konci této sekce (např. Charteris-Black 2004^a nebo Musolff 2004^a).

Za součást rozvoje teorie pojmové metafory lze považovat i teorii pojmové integrace, která je tématem následujícího oddílu.

Teorie pojmové integrace²⁵ vychází z aplikace teorie *mentálních prostorů* navržené Fauconnierem v polovině osmdesátých let (druhé vydání viz Fauconnier 1994^a). Pojem pojmové integrace vzešel ze spolupráce Fauconniera s Markem Turnerem a zabývá se tím, jak vypadá spojení dvou nezávislých mentálních prostorů. Pojmová integrace umožňuje zpracování vět jako *Ve Francii by aféra Watergate Nixonovi neuškodila*. Tato věta je složitě integrovaným pojmem. Dva prostory se zkombinují a vytvoří prostor třetí (integrovaný), který zdědil část struktury původních prostorů, ale zároveň vytváří strukturu vlastní. Integrované prostory splňují tyto čtyři podmínky: 1) částečná projekce mezi prostory (například *prezidenti*, volební systémy atd. jsou vzájemně propojeny); 2) obecný prostor, který se částečně promítá do obou prostorů, v jehož rámci můžeme na jejich integraci nahlížet (například systém západní demokracie); 3) integrace, v níž se oba zdrojové prostory částečně promítnou na nový prostor (například prostor USA promítne Nixona, jeho osobní charakteristiky a chování, ale ne to, že je americkým prezidentem, a prostor Francie promítne to, co víme (nebo se dozvídáme) o volebních preferencích francouzských voličů; 4) nová struktura integrovaného prostoru, která nepochází ani z jednoho ze zdrojových prostorů (například Nixon je francouzským prezidentem, nemusí rezignovat a neztratit prestiž). (Viz Fauconnier 1997^a, kap. 6)

Proces pojmové integrace se však v jazyce nachází i v mnohem prozaičtějších kontextech, například při predikaci. Fauconnier a Turner (2002^a) rozebírají příklad adjektiva *bezpečný*. Jeho použití v kontextech jako *bezpečný přechod* a *bezpečný pes* ukazuje na zcela nesouměřitelné vlastnosti a pouze naše znalost rozdílů mezi doménou *přechodů* a doménou *psů* nám umožňuje význam těchto výrazů pochopit. Mohou se vyskytnout i příklady, v nichž zdánlivě protichůdné výrazy mají stejný význam, například *židovský holocaust* a *nacistický holocaust*; v tomto případě je díky našim ač povrchním znalostem dějin adresátovi okamžitě jasná agentivní struktura, byť v obou případech s jiným důrazem. V české lingvistice se uvádí příklad různých druhů knedlíků. Adjektiva vždy popisují jiný aspekt spojení s podstatným jménem – houskový popisuje, co se přidává do těsta, bramborový, z čeho se těsto dělá, ovocný nebo masový, co se do těsta balí, a chlupatý, jak vypadá výsledný produkt. Pouze naše kulinářské znalosti nám umožňují tato motivovaná adjektivní spojení správně interpretovat.

Pojmová integrace je úzce provázána s metaforou. Vztahem mezi teorií pojmových metafor a pojmovou integrací se zabýval Kövecses (2002^a,

25 Autoři této teorie v angličtině většinou hovoří o *conceptual blending*, tj. pojmovém míšení, jak je překládá i Jiří Trávníček (viz níže), ale používá se také termín *conceptual integration*, který jsem zvolil za základ českého výrazu.

2005^a). Podle něj i podle Fauconniera a Turnera se lze na pojmové metafory dívat jako na jeden specifický typ pojmové integrace. Výše uvedené příklady jsou ukázkou nemetaforické projekce mezi dvěma doménami, ale je zřejmé, že ke stejnému procesu dochází i v metaforických případech jako *žák je květina, kterou učitel musí opečovávat*. M. K. Hiragaová (2005^a) vidí pojmovou integraci jako model, který je mnohem užitečnější než původní teorie pojmové metafory, díky její schopnosti vysvětlit kreativní a neologické použití obrazů stejně jako obrazy konvenční. Hiragaová navíc dává pojmovou integraci do souvislosti s pierceovskou teorií znaku²⁶ při rozboření ikoniky, kterou vidí jako neoddělitelnou součást metafory. Tímto způsobem je podle ní možné najít styčné body s jakobsónovským strukturalismem.

Právě v kontextu pojmové integrace není možné nepovšimnout si podobnosti mezi metaforou a analogií.²⁷ Tyto procesy jsou si velmi příbuzné a větší odborný zájem o ně se rozpoutal stejně jako v případě metafory koncem sedmdesátých a začátkem osmdesátých let. Na jejich příbuznost poukázali například Holyoak a Thagard (1995^b) ve své populární práci o analogii, a víceméně jako opačné póly na kontinuu od explicitnosti k lexikalizovanosti je popsala Gentnerová et al. (2001^b). Ve stejném sborníku se k této otázce vyjádřil i Fauconnier (2001^a), podle něhož lze pojmovou integraci považovat za základní proces, který je společný jak analogii, tak metafoře, ale vyskytuje se i mnohem širě v našem pojmovém systému.

Pojmovou integraci se jako jednomu ze základních procesů kognitivního systému věnuje mnoho badatelů. Pomocí ní lze popsat gramatické konstrukce (viz dále), vývoj jazyka (například vytvoření nového pojmu *počítačový virus* kombinací domény programování a zdraví, viz Fauconnier 1997^a), predikaci, konceptualizaci časových řad, chápání satirických obrázků, karikatury a další jevy. Má své důsledky také pro Lakoffovu teorii idealizovaných kognitivních modelů, jež mentální prostory strukturuje. Z toho plyne i jejich úzká provázanost s teorií pojmových metafor a teorií prototypů, které také mají zásadní význam pro kognitivní modely. Integrace probíhá i na úrovni gramatiky, v níž se občas hovoří o unifikaci (viz dále konstrukční gramatika). Širší filozofické a kognitivní důsledky teorie pojmové integrace rozebral Fauconnier v knize *The way we think* (Jak myslíme) ve spolupráci s Markem Turnerem (2002^a). Turner (2001^a) se pak zabývá důsledky pojmové integrace pro společenské vědy, v nichž může být jednak dobrým teoretickým modelem, ale samozřejmě také principem, podle kterého vznikají nové teorie. Této teorii byl věnován sborník (Fauconnier a Sweetser 1996^a), v němž se badatelé zabývali především aplikacemi teorie mentálních prostorů, a celé jedno vydání

26 Hiragaová není jediná, kdo se snaží dát do souvislosti klasickou sémiotiku s kognitivní lingvistikou. Viz např. také Danaher (2003^a).

27 Do tohoto srovnání lze samozřejmě zahrnout také většinu jevů tradičně popisovaných jako tropy (např. přirovnání, ironie) nebo i žánrové útvary (alegorie, bajka, satira). (Viz např. Gibbs 1994^a nebo Turner 1996^a.)

Cognitive Linguistics, v jehož rámci vyšel i velmi dobrý úvod do pojmové integrace (Coulson a Oakley 2000^a) a studie zkoumající tuto teorii z hlediska psychologie (Gibbs 2000^a). Kriticky se k ní postavil například Ritchie (2004^a), který poukázal zejména na nebezpečí přílišného spoléhání na metaforu prostoru s ohledem na lidské myšlení. Ale i podle něho může být pojmová integrace velice užitečným nástrojem, pokud se nám podaří vyvarovat se přílišného zjednodušení.

Teorii pojmové integrace (a s ní spojenými otázkami pojmové metafory) jsme se zatím zabývali hlavně v rovině sémantické. Problémům sémantických struktur se navíc v rámci kognitivní lingvistiky věnovali mnozí další. Sweetserová (1990^a) zkoumala význam lakoffovské teorie kategorizace a metafory pro etymologii a historickou lingvistiku. Obsáhlé kompendium Leonarda Talmyho (2003^a) pak představuje kognitivní sémantiku jako celistvý přístup k jazyku z hlediska pojmových struktur. Talmyho práci lze jejím významem považovat za paralelní Langackerově kognitivní gramatice (viz dále), přistupující se stejnou motivací k problému vztahu významu a formy, jenže z pohledu významu. Přes jistou inzulárnost jejích teorií nelze opět nepřipomenout Wierzbickou a její naturalní sémantiku. Konceptualizací prostoru v rozmanitých jazycích světa se zabývá výzkumný tým Stephena Levinsona v holandském Psycholingvistickém institutu Maxe Plancka (viz např. Levinson 2003^b), který z poněkud jiné perspektivy zkoumá řadu aspektů domény, jež je pro kognitivní lingvistiku zdrojem mnoha metaforických projekcí od syntaxe (viz Langacker) po lexikologii (Lakoff a Johnson, Sweetserová apod.).

Tato jednostrannost je však pouze zdánlivá. Je třeba si uvědomit, že kognitivní lingvistika vidí tradiční rozdělení syntax – sémantika²⁸ jako kontinuum a ani nepředpokládá samostatnou lexikální složku. Dosud zmíněné teorie tedy mají přímý vliv na analýzu syntaktických vztahů. Podívejme se na dva kompatibilní a naprosto zásadní přístupy ke kognitivnímu popisu toho, čemu se tradičně říká syntax.

Kognitivní gramatiku již od konce sedmdesátých let²⁹ rozvíjí americký lingvista Ronald Langacker (1987^{a,b}, 1991^a, 1999^a). Původ má opět v opozici k tehdy převládajícímu generativistickému hnutí, ale dnes již existuje jako samostatný gramatický model, který je stále populárnější mezi praktikujícími jazykovědci. Hlavním rysem kognitivní gramatiky je popis gramatiky jazyka jako „strukturovaného inventáře konvenčních symbolických jednotek“ (Langacker 1988^a, s. 11). Symboličnost gramatických jednotek je dána dalším rysem kognitivní gramatiky, a to důrazem na inherentní symboličnost veškeré gramatiky. Podle Langackera neexistuje v gramatice nic než sémantická a fonologická struktura. Význam se však chápe ve smyslu experientialistické kognitivní sémantiky a může být jak schematický, tak propoziční.

28 Ještě je také nutné připomenout, že sémantika v kognitivně lingvistickém podání zahrnuje rovněž vše, co se tradičně popisuje jako pragmatika.

29 Tehdy ji ještě kontroverzně nazýval *space grammar* (prostorová gramatika).

Jednotky mohou být sémantické či fonologické, anebo symbolické, jež jsou v podstatě symbolickým vztahem mezi sémantickým a fonologickým pólem. Lexikon, syntax a morfologie nejsou diskrétní moduly, nýbrž tvoří škálu. Gramatický systém pak obsahuje pouze a jen: 1) gramatické jednotky; 2) významová „schémata“ těchto jednotek; 3) kategorizační vztahy mezi jednotkami. V kognitivní gramatice nejsou žádné pomocné struktury bez fonologického nebo sémantického obsahu, jejichž existence by byla nutná pouze z formálních důvodů (např. transformační pravidla).

Význam gramatických jednotek je schematický, a to nejen obrazově schematický. Aplikaci schématu na lexikální význam nebo na jiné schéma nazývá Langacker instanciací, ale lze tu najít i paralely s pojmovou integrací. Sílu schematického gramatického významu a jeho instanciaci (integrace) jiným schématem dobře ilustrují případy, které jsou mluvčím srozumitelné, ale nikdy by nemohly být sankcionovány formální gramatikou. Vezměme si například v češtině poměrně běžný typ věty, v níž se aplikuje schéma pasiva na netranzitivní sloveso, například *Kdo neodejde, bude odejit*,³⁰ které bez jakékoli násilné komputace porozumí jakýkoli český mluvčí. Podle formální gramatiky taková věta nikdy nemůže být vyslovena,³¹ protože intranzitivní sloveso nemůže být pasivizováno. Korpusově osvícená formální gramatika by k lexikálnímu vstupu pro sloveso *odejít* připojila poznámku, že v určitých velmi složitě definovatelných kontextech je jeho pasivní použití možné. Kognitivní gramatika neobsahuje žádné zákazy, pouze umožňuje mluvčím použít své významuplné struktury. Schéma pasiva, které svým významem staví patiens do role jinak typicky agentivního subjektu a často ponechává skutečný agens nevyslovený, v tomto případě činí pravý opak. Agens, který je původně zcela zodpovědný za akt odcházení, zůstává agentem, ale najednou v pozici, v níž je k této činnosti v trpném vztahu. Tento kontrast pak ústí ve význam nedobrovolného odchodu, který mluvčí navíc pravděpodobně považuje za nesprávný nebo alespoň zpochybnitelný. Gramaticky ani logicky to nedává žádný smysl, ale z pohledu pojmové integrace je to naprosto přirozené. Langacker (1987^{ab}) uvádí podobný příklad u významu akuzativu. Věta *Anglie byla dobytá Normany* je naprosto správná, zatímco *Anglie byla dobytá Novákovými* je nesmyslná. Akuzativní vztah předpokládá vliv jednoho účastníka na druhého a všichni z každodenní zkušenosti víme, že aby tento vliv mohl existovat, musí být jejich velikost či mocnost souměřitelná. Ponecháme-li stranou složité metonymické vztahy, je jasné, že tato souměřitelnost existuje u první věty, a ne u druhé. Naprosto přirozeně z toho také plyne přijatelnost věty *Beatles dobyli Ameriku*. I kdybychom v nějaké generativní gramatice v lexikonu nějakým složitým způsobem přikázali souměřitelnost, ztroskotali bychom na objektivistické sémantice.³²

30 Jen v korpusu je této konstrukce pět příkladů a hledáním na www.seznam.cz jich lze najít dalších 23.

31 A to platí jak pro generativní gramatiky, tak pro negenerativní, jako např. unifikáční nebo kategoriální gramatiky.

32 Zde je nutné zmínit afinitu s teorií ikonicity v syntaxi (viz např. Givón 1985^b).

Kognitivní gramatika podle Langackera neprodukuje věty na základě nějakého algoritmu jako gramatiky generativní, nýbrž pouze tvoří strukturovaný systém („inventář symbolických zdrojů“), který je součástí obecného lidského kognitivního systému (jak jej například popsal v této knize Lakoff). Gramatika tedy není modulárně oddělena od zbytku lidského kognitivního systému a jsou jí k dispozici stejné procesy (například prototypová kategorizace, metaforizace, schematizace, mentální prostory atd.), které používáme stejně tak pro rozhodnutí o tom, koho budeme volit, jako při volbě správného pádu po předložce. Gramatika je tak nejen kognitivně realistická, ale také vhodná pro běžné použití, protože sama o sobě nenutí lingvistu k nějaké konkrétní formalizaci jeho výsledků.

Důležitý je zde princip maximálního popisu, který je v ostré opozici k tradičním gramatikám, v nichž je za ctnost považováno co nejmenší množství pravidel generujících co nejvíce vět, a tím splňujících podmínku počítačnické efektivity. Tento princip však stojí přesně proti zájmu tvůrců skutečných deskriptivních gramatik, které mají za cíl popsat jazyk v celé jeho složitosti, a snaha uvést ho v soulad s malým množstvím pravidel stojí zbytečné úsilí. Místo toho gramatici potřebují nějaký jednotný organizační princip, který vždy v dějinách filologie spojoval aspekty sémantické s formálními. Tento princip kognitivní gramatika poskytuje, což ji mimo jiné činí velmi podnětným vzorem pro pedagogickou gramatiku (viz Janda 2002^a, Langacker 2000^a), v níž lze rozhodně hledat styčné body s dnes vládnoucím hallidayovským funkcionalismem (Tárnyiková 1990^b). Prvním pokusem o ucelenou vysokoškolskou gramatiku napsanou z kognitivistických pozic je *Kognitivní gramatika angličtiny*, kterou připravují do tisku Günter Radden a René Dirven (vydání plánuje nakladatelství Benjamins na rok 2006).

Konstrukční gramatika je v jistém smyslu jen název určitého přístupu k syntaxi a Langackerova kognitivní gramatika je vlastně jen jedním typem konstrukční gramatiky (tam ji ostatně řadí i úvod Crofta a Cruse 2004), s níž sdílí v podstatě všechny teoretické a metodologické předpoklady a také mnoho analytických postupů. Rozhodně ale stojí za to podívat se na konstrukční gramatiku samostatně, protože někteří její proponenti přinášejí její důležitá rozšíření. Již svým názvem tento přístup napovídá, že má silné vazby k širší lingvistické a filologické tradici. Termín konstrukce nacházíme v gramatikách již od samého začátku a konstrukční gramatika se jej pouze snaží teoreticky a metodologicky upevnit. Jde tak v jistém smyslu o dekonstrukci textů o konstrukcích a nalézání jejich skutečných předpokladů.

O konstrukcích mluví v rámci kognitivní gramatiky už Lakoff (viz rozbor konstrukce s *there* v této knize) a Langacker (mj. 1987^a). Jako pojem, který by se mohl stát základem programu konstrukční gramatiky (nebo spíše gramatik), jej asi první použil Fillmore et al. (1988^b) inspirovaní jím zmiňuje i Lakoff v této knize. Fillmoreovou původní motivací bylo vysvětlit pravidelnosti v chování idiomů jako příklady, které jsou plnohodnotnou součástí syntaktického systému jazyka, a ne zpola lexikalizo-

vané výjimky. Kay a Fillmore (1989^b) k tomu říkají: „Přijmout konstrukční přístup ke gramatice znamená principiálně se zavázat k rozboru každého jazyka jako celku. Z toho vyplývá, že poměrně obecné struktury jazyka [...] a více idiomatické struktury [...] mají stejnou hodnotu jako data, jež daná gramatika musí vysvětlit.“ (Fillmore a Kay 1989, s. 1) Jako příklad uvádí Croft (2002^a) konstrukci *čím Xkomparativ tím Ykomparativ*, kterou známe jako idiom *čím víc tím líp*, ale vůbec není problém z ní vytvořit větu *Čím častěji budeš cvičit, tím víc se budeš cítit jako sportovec*. Tato konstrukce musí být stejně tak součástí gramatiky jako konstrukce *N_{Suj} V_{Trns} N_{Oj}*, která produkuje věty typu *Oskar má knihu*.³³ Tyto konstrukce jsou v jazykovém systému uspořádány ve složitých hierarchizovaných strukturách. Ze všeho nejdůležitější však je, že zahrnují jak lexikální jednotky, tak morfologická pravidla, která, jak jsem již zmínil, tvoří škálu, na jejímž jednom konci jsou syntaktické konstrukce (které jsou velice schematické) a na druhém slovní jednotky (které jsou velice specifické).³⁴

Fillmore, Kay (např. Kay 1997^b) a jejich spolupracovníci se vydali cestou formální lingvistiky, a pro zaznamenávání interakce konstrukcí zvolili unifikáční přístup (viz např. Shieber 1986^b), který definuje syntaktické kategorie pomocí rysů, a proto nelze jejich verzi konstrukční gramatiky zařadit do rámce užší kognitivní lingvistiky (a ani oni sami by se tam pravděpodobně nezařadili). Důraz na konstrukci jako základní jednotku od nich i s názvem převzali někteří kognitivní lingvisté, především Goldberg (1995^a) a Croft (2002^a), kteří však pro instanciaci konstrukcí, u nichž forma je vždy spojena s významem, používají proces podobný Fauconnierově a Turnerově pojmové integraci.

Většina toho, co jsme dosud zmínili, se zásadně neliší od Langackerovy kognitivní gramatiky. Konstrukční gramatiku je ale nutné brát v potaz samostatně už jen kvůli Croftově (2002^a) *Radikální konstrukční gramatice*, která je pravděpodobně od roku 1987, kdy vyšly knihy Lakoffa a Langackera, nejpřevratnější a svým významem nejdalekosáhlejší knihou v jazykovědě vůbec. Croft v podstatě dovádí do důsledku principy navržené Langackerem a jinými, ale přistupuje k problému z hlediska typologa, tedy člověka, kterému leží na srdci adekvátní popis celé řady jazyků, a ne

33 V české lingvistice má k pojmu konstrukce ve Fillmoreově smyslu velice blízko práce *Větné vzorce v češtině*, která v podstatě také využívá unifikáčních principů. „Větná syntax češtiny se chápe jako systémově uspořádaný soubor větných vzorců a pravidel, tj. obecných a jazykových společně s přijatých organizačních principů, podle nichž mluvčí utváří jedinečné výpovědi.“ (Daneš, Hlavsa a kol. 1981^b, s. 41) Každý vzorec má navíc gramatickou a sémantickou složku, které jsou ve vzájemném velmi úzkém vztahu. Na rozdíl od např. radikální konstrukční gramatiky je ale sémantická složka závislá na objektivistické sémantice (tj. logických vztazích).

34 Zde můžeme najít další shodný bod s hallidayovskou lingvistikou: „Základní princip jazyka je ten, že obecnější významy se vyjadřují prostřednictvím gramatiky a konkrétnější významy se vyjadřují slovní zásobou.“ (Halliday a Hasan 1976^b, s. 5) V této tradici je také relevantní práce Sinclaira a dalších na lokálních gramatikách v textových korpusech (viz Hunston a Sinclair 2000^b).

jen angličtiny nebo češtiny. Croft navrhuje gramatiku, v níž jediným syntaktickým vztahem je vztah meronomický, tj. vztah části k celku. Na úrovni formy nepotřebuje žádné složkové ani závislostní vztahy, protože ty všechny se odehrávají na úrovni sémantiky. Není třeba se tedy dohadovat, jestli řídícím členem v základní větě je podmět, nebo přísudek, protože jejich vztah je dán vztahem významovým. Na úrovni syntaktického významu pak Croft jako typolog chce hledat i jazykové univerzálie, protože univerzálie čistě syntaktické odmítá. Stejně jako Langacker nepostuluje Croft žádná produkční (přepisovací) pravidla. Při použití dochází k procesu integrace, který je podobný Fauconnierově pojmové integraci.³⁵

Croftova rozsáhlá kniha obsahuje detailní rozbor z mnoha jazyků a předesílá možné kritiky. Podařilo se mu v ní skloubit potřeby běžného lingvisty pracujícího v terénu s požadavkem kognitivně realistického popisu jazyka, jež zase potřebují kognitivní filozofové. Nejdůležitější je, že umožňuje použít stejné principy při popisu různých jazyků, aniž by uvalovala kategorie jednoho jazyka (nebo typu) na jazyk (nebo typ) druhý. Teorie konstrukční gramatiky obecně získává poslední dobou na popularitě, dokladem toho je i nově založený odborný časopis *Constructions*, který je k dispozici pouze na internetu na www.constructions-online.de.

Slovní gramatika. Na okraj konstrukčních gramatik je ještě nutné zmínit se o tzv. slovní gramatice (Word Grammar), kterou již od počátku osmdesátých let rozvíjí londýnský lingvista Richard Hudson (1984^a, 1990^a, v tisku^a). Přestože v mnohém patří do kognitivní lingvistiky v širším slova smyslu, objevila se, myslím právem, v již zmíněném *Kompendiu kognitivní lingvistiky* po boku gramatiky konstrukční a kognitivní. Slovní gramatika vychází ze základního předpokladu, že „jazyk je pojmová síť“, kterou lze vyjádřit pomocí grafu. Slovní gramatika sdílí téměř veškeré principy s kognitivní a konstrukční gramatikou: nerozlišuje mezi lexikonem a syntaktickými pravidly ani mezi sémantikou a pragmatikou. Liší se však zásadním způsobem v implementaci, což se děje částečně i proto, že její kořeny leží v hallidayovské systemické lingvistice, a podobá se i Lambově relační gramatice (Lamb 1999^b). Díky tomu se od kognitivní a konstrukční gramatiky odlišuje v přístupu k morfologii jako vydělené oblasti jazyka, zatímco například Langacker vidí mezi morfologií a syntaxí pouze kontinuum. Ve srovnání s Langackerem je Hudson mezi českými jazykovědci poměrně známý (často přednášel v Praze na tzv. Mathesiovských seminářích), a to i díky tomu, že propaguje závislostní přístup k syntaxi, byť na rozdíl od například funkčního generativního popisu a spolu s kognitivní gramatikou odmítá pojem roviny. Tento přístup si získal své příznivce a Hudson (1998^a) pomocí svého aparátu dokonce napsal gramatiku angličtiny pro rodilé mluvčí. Soustředil se spíše na větný rozbor, a proto vypadá jeho gra-

35 Radikální konstrukční gramatika se paradoxně ve své operační jednoduchosti shoduje s Chomského minimalismem, ale zde podobnost víceméně končí, protože tento proces je součástí používání jazyka, a ne systému generujícího věty. Integrace také není atomická operace, ale kognitivně složitý proces, který není nezávislý na obsahu.

matika poněkud nezvykle, ale díky notaci, která není nepodobná té používané v českých školách, není obtížné se v ní orientovat.

Textové světy. Velice zjednodušeně a pro někoho možná i urážlivě bychom mohli říci, že lingvisté se dělí na ty zabývající se jazykem od věty dolů (tj. syntax, lexikon, morfologie, fonologie, fonetika) a ty, kteří rozebírají jazyk od věty nahoru (tj. text s jevy jako koheze, anafora apod.). Platforma oné druhé skupiny, textová lingvistika, je poměrně nový obor, jehož protagonisté v podstatě sdílejí jen zájem o text jako celek, jehož strukturu je nutné analyzovat jako víc než jen sumu větných struktur v něm obsažených.³⁶ Lingvistika generativní tradice k analýze textu v tomto smyslu není dost dobře uzpůsobena a víceméně umožňuje zachytit nadvětné vztahy (většinou omezené na koreferenční anaforu) maximálně v rámci několika vět. Kognitivní lingvistika, zejména díky teorii mentálních prostorů, ale i nedomulární povaze kognitivní/konstrukční gramatiky, má pro analýzu textu mnohem hlubší potenciál, který je bohužel dosud povětšinou nerealizovaný.

Kognitivní gramatiku aplikovala van Hoeková (1997^a) na studium anafory, přičemž postulovala kontinuum mezi jevy na úrovni syntaxe a diskurzu, v němž se nacházejí různé stupně „pojmové a sémantické konektivity“ (viz také Langacker 1999^a). Vztahu kognitivní gramatiky a diskurzu se věnoval také Langacker (2001^a), který jej shrnuje takto: „Jazykové struktury [...] zahrnují očekávání diskurzu a lze je interpretovat jako instrukce pro modifikaci současného stavu diskurzu.“ (Langacker 2001^a, s. 143) Pro popis tohoto stavu pak používá termínu diskurzivní prostor, který je kompatibilní s teorií mentálních prostorů.

Nejkomplexnější teorii „kognitivní gramatiky diskurzu“ asi předložil Paul Werth (1999^a), který hovoří o textových světech. Podobně jako mentální prostory jsou textové světy kognitivně bohaté, tj. jsou strukturovány nějakými kognitivními modely. Textové světy jsou vystavovány v průběhu textu a podle Werthe jsou to vlastně „pojmové scénáře obsahující minimálně dostatek informací potřebných k interpretaci promluvy, k níž se vztahují“. (Werth 1999, s. 74) Při výstavbě textu se tak zároveň staví svět, který poté motivuje použití prostředků textové koheze, jako je anafora, spojování nebo opakování. Nejenže jsou tedy koheze a koherence pouze opačnými stranami téže mince, ale je také jasné, že není možné se dívat na text pouze jako na větší větu (tuto metaforu popsal a kritizoval např. Hoey 1990^b), nýbrž je nutné hledat kohezivní prostředky, jež odpovídají jeho konceptuálním potřebám. Werth dělí veškeré propozice v textu na *světovorné* (world-building), které ustavují rámec textu a jeho deiktické vlastnosti, a *funkčně významové* (function advancing), které rozvíjejí sdělení textu

36 „Text“ zde nepřesně, ale pro účely tohoto shrnutí přijatelně používám jako synonymický s termínem „diskurz“.

37 V základních obrysech a intencích není Werthův systém nepodobný referenční výstavbě textu, jak ji navrhl Palek (1988^b), nebo pojmu *sdílené báze vědomostí* [stock of shared knowledge] a aktuálního členění, jak je popsala například Hajičová (1993^b). Oba tyto systémy jsou ovšem stavěny na základě tradiční sémantiky, tj. implicitně tak, aby bylo

(např. popis, vyprávění, argument apod.).³⁷ Části textu, například ty náležející postavám v narativním kontextu, mohou vytvářet *podsvěty*, jež mají vlastní logickou strukturu lišící se od světa, který je obsahuje. Postavení entit textového světa může mít různou deiktickou povahu, např. doslovnou, nebo metaforickou. Bohužel Paul Werth zemřel dříve, než mohl svůj systém podrobněji rozpracovat, a pokud vím, nikdo jej dále nerozvíjí. Kognitivně lingvistická analýza textu zůstává tedy úkolem budoucnosti.

KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA V INTERDISCIPLINÁRNÍ PERSPEKTIVĚ

Tato sekce stručně popisuje vztah kognitivní lingvistiky k několika důležitým humanitním oborům.

Kognitivní lingvistika a psychologie jsou spolu nerozlučně spjaty. Výsledky psychologického výzkumu, jako jsou teorie prototypů či bázevé kategorie, se staly nedílnou součástí arzenálu kognitivních lingvistů. Na druhou stranu například pojmová metafora inspirovala celou řadu kognitivně psychologických experimentů (viz Gentner 2001^b nebo Chrz 2000^b, viz níže) a ovlivňuje psychologii kreativity a analogie. O některé pojmy, jako scénáře a mentální modely, se pak oba obory dělí stejnou měrou. Zásadní aspirací kognitivní lingvistiky je psychologická realnost, a proto se kognitivní lingvisté často obracejí na psychology. Oba obory také sdílí celou řadu nedorozhodnutých otázek, od úlohy paměti po povahu mentálních reprezentací. Kognitivní psychologie také spojuje mnohé nezávislé jazykovědné směry, ke kterým se obrací pro realističtější pojetí jazyka, než jaký nabízí původně dominantní generativní tradice. Představitelé těchto přístupů se setkali ve sborníku nazvaném *Nová psychologie jazyka* (Tomasello 1998^a), jehož editor dokonce takto spojené směry nazval „kognitivně funkční pohled na strukturu jazyka“. Přestože podle něj neexistuje jednotný lingvistický přístup, je pro psychology důležité, že se shodnou na tom, že „jazyk není nezávislý ‚mentální orgán‘, ale spíše složitá mozaika kognitivních a společenských komunikativních aktivit, které jsou úzce propojeny se zbytkem lidské psychologie“. (Tomasello 1998^a, s. ix). Mezi další význačné psychology, kteří hledají styčné body mezi svým oborem a kognitivní lingvistikou, patří již zmínění Sinha (mj. v tisku) a Gibbs (mj. 1994^a, 2000^a). V jejich pracích lze nalézt odkazy na další výzkumy.

Zájem o metaforu a obecnou problematiku, kterou se zabývá kognitivní lingvistika, má dlouholetou tradici také ve výzkumu a praxi klinické psychologie. Metafora a kognitivní modely jsou dobře dokumentovány jako terapeutický prostředek, avšak oba obory se zatím rozvíjejí nezávisle na sobě (viz např. Ingram 1994^a nebo McMullen 1996^a). O sblížení se pokusil mimo jiné Lakoff (1997^a) v článku o úloze metafor v interpretaci snů.³⁸

možné je modelovat algoritmicky (tedy pomocí současných výpočetních systémů), zatímco Werth výslovně předpokládá, že kognitivně založený popis by vyžadoval systém podobný současným konekcionistickým experimentům s neuronovými sítěmi.

38 Starší verze tohoto článku je k dispozici na internetu na www.ac.wvu.edu/~market/semiotic/llkof_drm.html. V elektronické podobě si lze na podobné téma přečíst i článek Zoltána Kövecsesse www.clas.ufl.edu/ipsa/journal/2001_kovecses01.shtml.

Kognitivní lingvistika a společenské vědy mají stejně jako v případě psychologie k sobě velmi blízko. Nejenže stály postřehy z těchto oborů u zrození mnoha myšlenek, které jsou centrální pro kognitivní hnutí,³⁹ badatelé inspirovaní kognitivní lingvistikou se stále častěji věnují problémům tradičně náležejícím antropologii, sociologii nebo politologii. Již Fernandez (1986^b) poukázal na důležitost experiencialismu pro antropologii, která je jinak na míle vzdálená „pečlivě omezenému světu formální analýzy“. (Fernandez 1986, s. x) Sraussová a Quinnová (1997^b) pak ukázaly přítomnost metafor a scénářů v systému společenských významů a navrhly pro antropologickou interpretaci kognitivně konekcionistický rámec. Fernandez (1991^b) také uspořádal sborník antropologických příspěvků k metafoře. Již zmíněný Mark Turner (2001^a) se pokusil ukázat, jak by bylo možné rozvinout slavný rozbor balijských kohoutích zápasů Clifforda Geertse pomocí pojmové integrace, a stejně tak se vyjádřil k některým otázkám ekonomických teorií. René Dirven na začátku 90. let napsal práci o metaforách ovlivňujících kulturní situaci v Jižní Africe (1994^a) a v letech 2001 a 2003 spoluredigoval dva sborníky kognitivně motivovaných příspěvků na téma jazyk a ideologie, v nichž se objevuje pojem *kulturní kognitivní modely* navazující na Lakoffovy IKM. K rozboru politických textů pak mimo jiné přispěli Chilton (1996^a) analýzou jazyka politických debat o jaderném zbrojení, Charteris-Black (2004^a), který se pokusil o zachycení metaforického zobrazení politiky na základě korpusu programů politických stran ve Velké Británii, a Andreas Musolff (2004^a), který něco podobného provedl při srovnávání debat o Evropské unii ve Velké Británii a v Německu. Pojmové metafory se také velmi často objevují v kontextu vzdělávání (např. Cortazzi a Jin 1999^b), ve kterém slouží nejen jako analytický nástroj pro rozbor odborného a veřejného diskurzu, ale také jako nástroj pro rozvoj výuky (např. Ponterotto 1994^a). Metafoře ve vzdělávání se věnoval již sborník v polovině osmdesátých let (Taylor 1984^b) a bylo jí věnováno celé číslo časopisu *Theory into practice* z roku 1990. Dále nelze opomenout práci Wierzbické (1997^b, 2003^b), která je známá právě svými kulturními sondami pomocí analýzy klíčových pojmů, ani již zmíněné Lakoffovy analýzy politické situace ve Spojených státech (2002^a aj.).

Kognitivní lingvistika a literární věda jsou přirozenými spojenci. Příspěvek kognitivní lingvistiky do literární teorie sice zůstává na okraji tohoto oboru, ale její vliv je do budoucna velice slibný.⁴⁰ Nepřekvapí, že první setkání těchto dvou disciplín se odehrálo na poli metafory. Prvním rozsáhlejším příspěvkem byla kniha Marka Turnera *Myšlení, metafora a literární věda* z roku 1987^a, na jehož další knize z roku 1989^a spolupracoval George

39 Antropologickou genezi pojmu *rámce*, který stojí u základů Lakoffových kognitivních modelů, popsala Deborah Tannenová (1993^b) v úvodu do sborníku na toto téma. Také Lakoff a Johnson (1980^a) se zmiňují o vlivu antropologů Victora Turnera a Clifforda Geertse na jejich teze o vztahu metafory a rituálu.

40 Podobně tuto situaci popsali van Noppen a Hols (1990^b) ve svém úvodu k bibliografii metafory osmdesátých let.

Lakoff. Turnerovu knihu *Literární mysl: O původu myšlení a jazyka* (1996^a) vydalo v roce 2005 v překladu Olgy Trávníčkové nakladatelství Host. V této práci se snaží ukázat, že literatura není zvláštním případem lidských myšlenkových a jazykových schopností, nýbrž že je založena, stejně jako tzv. běžné myšlení a jazyk, na kognitivních procesech pojmové integrace. Podobně se snaží všudypřítomnost metaforického typu myšlení ukázat Gibbs (1994^a), který kromě literatury věnuje pozornost také filmu.

Hlubší inspiraci v kognitivně lingvistickém přístupu k jazyku a komunikaci hledá nová disciplína zvaná *kognitivní poetika* nebo *kognitivní stylistika*. Tento obor začal již v sedmdesátých letech rozvíjet Reuven Tsur, jenž se snažil obohatit práce formalistů a strukturalistů, a to zejména Mukařovského, o kognitivní dimenzi, kterou by bylo možné systematicky popsat „vztah mezi jazykovou strukturou literárních textů a jejich vnímáním“ (Tsur 2002^b, s. 379). Jeho práce se odvíjela nezávisle na kognitivní lingvistice (např. Tsur 1992^b), sdílí s ní však mnoho rysů. Kognitivní poetiku inspirovanou přímo prací Johnsona a Lakoffa a jejich následovníků začali v devadesátých letech vyvíjet další, kteří sice vycházejí z podobných předpokladů jako Tsur, ale snaží se k řešení podobných problémů využívat aparát kognitivní lingvistiky (viz například příspěvky do sborníků Gavins a Steen 2003^a, Semino a Culpeper 2002^a a zvláštní vydání časopisu *Language and Literature* věnované metafoře). Podobně jako kognitivní lingvistika není ani kognitivní poetika jednotlivou disciplínou. O její sjednocení a přiblížení ke kognitivní lingvistice se pokusil v *Úvodu do kognitivní poetiky* Peter Stockwell (2003^a).⁴¹

Kognitivní lingvistika a filozofie je spojení, jež nelze opomenout. I v této knize věnuje Lakoff filozofickým tématům značný prostor, vzhledem k tomu, že jako základní stavební blok kognitivní lingvistiky vidí reformulaci některých našich fundamentálních filozofických přesvědčení o povaze jazyka, myšlení a racionality. Znovu se těmto otázkám věnoval spolu s filozofem Markem Johnsonem hlavně v knize *Philosophy in the flesh* (Filozofie z masa a kostí) z roku 1999^a. Často citovaná je také Johnsonova kniha *The body in the mind* (Tělo v mysli), která vyšla ve stejný rok jako *Ženy, oheň a nebezpečné věci*. Kromě zmínovaných publikací s Lakoffem vydal v roce 1993^a Johnson také knihu zabývající se morální filozofií a implikacemi témat, jimiž se zabývá kognitivní lingvistika, pro etiku.

Většina filozofických zkoumání z pohledu kognitivní lingvistiky se ovšem odehrává na poli analytické (a tedy převážně anglo-americké) filozofie. Na intelektuální prostředí, v němž má kořeny také české lingvistické myšlení, měla však mnohem větší vliv širší kontinentální filozofická tradice zahrnující směry od fenomenologie až po postmodernismus. Pro kognitivní lingvistiku jsou obzvláště relevantní díla Ricoeura a Foucaul-

41 V doslovu k českému vydání Turnerovy *Literární mysli* podává Jiří Trávníček přehled kognitivně orientované literární vědy včetně obsáhlého seznamu literatury z poněkud jiné perspektivy.

ta⁴² (ale i dalších). Bohužel je nutné říci, že přestože oba myšlenkové směry řeší podobné problémy podobnými způsoby, nevedou spolu v podstatě žádný dialog. Jediným kognitivně založeným myslitelem, který se těmto paralelám alespoň částečně věnuje, je zmiňovaný Mark Johnson, ale nejsem si vědom podobných snah mezi kontinentálními filozofy (ať u nás nebo v zahraničí). Důvodem je snad to, že se již od dob Russella jazyky a světy obou typů filozofie tak rozrůznily, že dnes se už ani nesnaží si vzájemně porozumět. Je však možné, že v okamžiku, kdy v analytické filozofii bude nahrazen takzvaný jazykový obrat obratem kognitivním, nebudou si již moci kontinentální filozofové dovolit kognitivní lingvistiku ignorovat. Některé styčné body mezi kognitivním a fenomenologickým přístupem k jazyku načrtla Vaňková (1999^b). Johnson a Lakoff (1999^a) se fenomenologii kupodivu nevěnují vůbec a o francouzské moderní filozofii, jež se vzhledem k této tradici vymezuje, se zmiňují jen letmo a většinou odmítavě. Toto mlčení také ostře kritizovala již zmíněná práce V. Haserové (2005^b).

KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA A FUNKČNÍ PŘÍSTUP K JAZYKU

Ještě než se podíváme na kognitivní lingvistiku ze zorného úhlu pražského funkcionalismu, je nutné se krátce zmínit o kognitivní lingvistice z pohledu funkcionalismu hallidayovského, který je vedle přístupů formálních a generativistických nejvýznamnějším současným lingvistickým směrem (měřeno nejen počtem odborníků a publikací, jež se k těmto směrům hlásí, ale také rozsahem praktických aplikací). Zatímco vůči generativismu se kognitivní lingvistika vymezuje velice halasně a převážně negativně, o možné spojitosti se systemickou funkční analýzou (jak se Hallidayova škola dnes převážně nazývá) většina kognitivních lingvistů mlčí nebo se omezuje jen na povrchní zmínky. Ani zde není na soustředěnější rozbor místo, ale rád bych se zmínil alespoň o několika styčných bodech.

Přes své mnohé praktické odlišnosti sdílí kognitivní a systemická funkční lingvistika dva základní předpoklady. Oba přístupy⁴³ kladou důraz na primárnost významu a oba hlásají nezbytnost zkoumání jazyka v kontextu použití a nutnost empirické reálnosti jazykových pravidel. Nejnovější vydání úvodu do funkční gramatiky začíná rozpravou o textu, nikoli o povaze pravidel, jak je často zvykem, a svůj záměr autoři formulují jako snahu „popsat a vysvětlit zdroje pro vytváření významu v angličtině“ (Halliday a Matthiesen 2004^b, s. 4). Oba přístupy jsou si také po-

42 Frank (1990^b) dokonce o lakoffovském experientialismu říká: „Zánik objektivismu nevede nutně k vykořeněnému, anarchistickému, nihilistickému relativismu. Zdá se mi, že je to přesně to, co se snažil ukázat Nietzsche, a co potřeboval, ale nikdy nenalezl Foucault jako filozofický základ svého politického myšlení.“ (s. 158)

43 Záměrně zde dávám přednost termínu „přístup“ před „teorií“, protože to, co spojuje badatele v rámci obou těchto tradic, je spíše soubor zásad než axiomaticky fundovaná teorie.

dobné v tom, že trvají na zachování složitosti v modelování jazyka, který je sám složitý, protože „dlouhodobě nikomu nepomůže, budeme-li předstírat, že semiosis – vytváření a porozumění významu – je jednodušší záležitostí, než ve skutečnosti je“. (Tamtéž, s. 5; srov. s postojem Langackera výše.) V praxi se však obě školy spíše míjejí, než setkávají. Zjednodušeně řečeno, praktická gramatika konkrétního jazyka napsaná v rámci obou přístupů by měla stejný úvod, ale velice odlišné uspořádání pravidel. Zatímco pravidla v kognitivní gramatice obsahují jak význam, tak formu v podobě integrovatelných konstrukcí, které jsou hierarchicky pojmově uspořádané, funkční gramatika se dívá na jazykový systém stratifikovaně a „lexikogramatická“ pravidla se v ní vyskytují nezávisle na jednotlivých úrovních, avšak význam získávají pouze prostřednictvím své kontextově zapuštěné komunikativní funkce promítnuté z vyšších úrovní (nejvyšší z nich není věta, ale situovaný text). Zda jde pouze o rozdíl v perspektivě, nebo o zásadní nekompatibilitu, ukáže teprve čas. Zatím se zdá, že se oba přístupy v mnohém doplňují. Některé pokusy o jejich spojení zmiňuje stručně Butler (2003^b). Goethals (2003^b) při rozboru hallidayovského pojmu gramatická metafora (s pojmovou metaforou se překrývá jen částečně) dává přednost systemickému funkčnímu popisu, který podle něj obsahuje „mnohem aktivnější popis interakce,“ (s. 382), ale nachází stejné podobnosti, jaké jsem popsal výše.

Systemická funkční škola, jež má kořeny v britské jazykovědě padesátých a šedesátých let (viz Butler 1985^b), stojí díky svému důrazu na společenskou funkci jazyka u základů většiny současné aplikované lingvistiky od školské gramatiky angličtiny přes kritickou analýzu diskurzu až po korpusovou lingvistiku. Kognitivní lingvistika je v těchto oborech vítaným doplňkem zejména díky tomu, že se spoléhá na kontextově situovanou teorii myšlení, která ji činí obzvláště vhodnou pro konekcionistické modely jazyka. Kognitivní teorie významu založená na radiálních kategoriích a kognitivních modelech by také byla velkým přínosem pro funkční systemický popis, u něhož se sémantická teorie často jen předpokládá. Kognitivní lingvistika se může interakcí s funkčním přístupem obohatit právě v oblasti rozboru textu, dialogu a používání korpusu, aniž by musela přijít o výtěžky, jichž dosáhla při práci na pojmovém systému. Velice užitečnou heuristickou pomůckou je Hallidayovo rozlišení funkcí jazykových výrazů na ideační (tj. obsah sdělení), interpersonální (tj. význam sdělení pro mluvčí jazyka) a textovou funkci (tj. role výrazu ve výstavbě výpovědi). Kognitivní lingvistika se soustřeďuje především na funkci ideační, přičemž předpokládá, že ji lze vysvětlit, pouze pokud bude zahrnovat funkci interpersonální. Jak jsme viděli u Langackera, textová funkce se v kognitivní gramatice automaticky předpokládá, tj. nikdo nepochybuje o její důležitosti, ale očekává se, že její vysvětlení samovolně vyplyne z ostatních aspektů gramatiky. V tomto kontextu stojí za to připomenout, že podobně nevyřčený předpoklad nacházíme u systemických funkčních gramatiků o povaze významu, který by měl automaticky vyplýnout z interpersonální funkce.

Anglo-australská systemická funkční lingvistika také stála u zrodu tzv. kritické analýzy diskurzu, jejíž zakladatelé již v roce 1979 (tj. v době vydání prvních Langackerových článků o prostorové gramatice) předložili tezi o významovém obsahu syntaktických pravidel (viz Hodge a Kress 1993^b). Najdeme mezi nimi mj. výroky typu: „Syntax nese význam stejným způsobem jako ostatní označující prostředky jazyka.“ (Hodge a Kress 1993, s. 211) Tito badatelé, zpočátku inspirovaní také transformační gramatikou, se ovšem především snažili ukázat, jak jazyk odráží ideologické zájmy vládnoucích tříd, a proto v podstatě pouze přiřadili společenské významy existujícím syntaktickým pravidlům. Kognitivní gramatika zastává pozici opačnou, tj. že význam (kognitivní i společenský) je nutné promítnout do formulace gramatických pravidel. Přes podobnou vizi povahy jazyka se oba proudy většinou mňejí. Teprve nedávno se pokusili O'Halloran (2003^a) a Kollerová (2005^a) obohatit kritickou analýzu diskurzu o kognitivní perspektivu.

KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA A PRAŽSKÁ ŠKOLA

Podíváme-li se na některé ze základních pojmů tzv. Pražské lingvistické školy, je překvapivé, že se námětům kognitivní lingvistiky nedostalo mezi českými jazykovědci vřelejšího ohlasu. Již Jandová (1993^{a,b}) poukázala na podobnost mezi Jakobsonovou „relativní invariancí“ a radiálními kategoriemi. Jakobson tento pojem navrhl už ve třicátých letech dvacátého století, aby vysvětlil různé významy pádů, ale dále ho formálně nerozvinul. Stejně vazby bychom mohli najít i u dalších pojmů.

Na prvním místě stojí pojem, který dal Pražské škole jméno – *funkce*. Svým *funkčním* pojetím jazyka se pražská lingvistika lišila od jiných strukturalistických pojetí, například kodaňské glosematiky. Její definici najdeme již v tezích Pražského lingvistického kroužku z roku 1929: „*Jazyk jako výsledek lidské činnosti sdílí se s ní o záměrnost. Ať analyzujeme řeč jako výraz nebo jako sdělení, úmysl mluvčího jest vysvětlení, které je nejvíc nasnadě a je nejpřirozenější. Proto jest při lingvistické analýze dbáti stanoviska funkčního. S funkčního stanoviska je jazyk systémem účelových výrazových prostředků.*“ (Citováno podle Starý 1995^b, s. 9.) Pojem funkce zůstal centrálním výdobytkem pražské lingvistiky, podíváme-li se však na konkrétní jazykové rozbor té doby, může se zdát, že plný potenciál této deklarace nebyl nikdy dosažen.⁴⁴ Důležité je zde slovo *systém*, které v postpozitivistickém duchu dvacátých až padesátých let dvacátého století nemohlo znamenat nic jiného než formální systém. K tomu se pojí skutečnost, že stejně jako u dalších ústředních pojmů (viz dále) si Pražská škola nikdy nevyvinula metodologii, kterou by funkcí skutečně v jazyce nacházela, a ne ji jen předpo-

44 Ani v nejmenším se zde nesnažím zpochybňovat přínosnost a hloubku postřehů české lingvistiky minulého století. Díky ní jistě patří čeština k jednomu z nejlépe popsáných jazyků (viz např. Akademickou mluvnici). Není však možné si nevšimnout, že obzvláště u pojmu funkce zůstává často u deklarací.

kládala.⁴⁵ Možná kacířsky si dovolím tvrdit, že skutečného naplnění se výše citované zásady Pražského lingvistického kroužku dočkaly až v idealizovaných kognitivních modelech G. Lakoffa, kognitivní gramatice R. Langackera nebo konstrukční gramatice W. Crofta.

Daneš ve *Slově a slovesnosti* poukazuje na celou řadu použití pojmu funkce v české jazykovědě od dob Mathesia, ale přes to všechno končí povzdechem: „Leccos z Mathesiových představ zůstalo však dosud bohužel realizováno velmi neúplně nebo nedostatečně.“ A cituje Mathesiova slova z roku 1929 takto: „[funkční gramatika] bude vykládat jevy jazykové tak, jak se jeví tomu, kdo jazyka užívá...“ (Daneš 1991^b, s. 172). Není samozřejmě jisté, že by Mathesius dospěl ke gramatice konstrukčního typu (již jen proto, že „detailní pravidla“ odkazoval do slovníku), ale je zřejmé, že i Daneš, jeden z význačných představitelů funkční lingvistiky a jedna z hybných sil stojících za Akademickou mluvnici češtiny, cítí, že původní pražské pojetí funkce nenaplnilo zcela svůj potenciál. (Aniž bych tím chtěl Daneše zahrnout mezi přívržence kognitivní lingvistiky.)

Další pražský pojem, který se přímo nabízí ke srovnání, je dichotomie (či v některých podáních škála) *centrum a periferie* načrtnutá Pražskou školou zejména v obnovených *Travaux* v šedesátých letech. S pohledem do minulosti říká například Sgall (2001^b): „Můžeme předpokládat, že centrum tvoří jazykové jevy bezpříznakové, prototypické.“ Sgall nepoužívá tento termín ve smyslu teorie prototypů E. Roschové a nebylo by to ani přesné, ale zdá se intuitivně zřejmé, že podobný přesah existuje. Podle Daneše (1966^b), který navrhuje dichotomii *centra a periferie* jako jednu z jazykových univerzálií, má tento pojem co do činění s problémem kategorizace jazykových jednotek: „Problémy většinou spočívají v předpokladu, že každý člen obsahuje všechny vlastnosti dané kategorie a že je obsahuje v plné míře (jinými slovy, že všechny kategorie jsou pevné a jednoznačně vymezené).“ Daneš také zavádí pojem přechodu mezi centrem a periferií, čímž toto pojetí dále přibližuje k teorii prototypů. Jisté paralely s kognitivním pojetím gramatiky jako sémanticky motivovaného systému můžeme najít v pojmu *funkčního náboje* (functional load), který Daneš zmínil jako jedno z kritérií při určování centrálnosti jevů.

V témže vydání *Travaux* nacházíme článek Neustupného *O rozboru jazykové vágnosti*, jenž podává přehled celé řady termínů, které byly do té doby pro neurčité jevy v jazykovědě použity. Říká o nich: „Příčiny vágnosti spočívají ve skutečnosti v tom, že ne všechny členy nějaké třídy mohou být charakterizovány všemi rysy této třídy, a že některé rysy mohou být rysy jiných tříd.“ Ani zde se nemůžeme vyhnout srovnání s radiálními kategoriemi. Neustupný (spolu s dalšími lingvisty své doby) shledává, že ani současná vícehodnotová logika není schopná podchytit problém vágnosti (a tím ani centra a periferie), a volá po formálním systému ne nepodobném fuzzy logice. Její první rozpracování se sice v obskurním technickém časopise poprvé objevilo již v roce 1965, ale trvalo ještě dlouhou dobu, než se začal

45 Další důvody, proč se slib funkcionalismu nenaplnil, předkládá Starý (1995^b, 10n).

tento přístup brát vážně (viz Lakoff o Zadehovi v této knize a podrobněji Kosko 1993^b). Je tedy vidět, že mnoho českých jazykovědců si kladlo otázky později znovuobjevené kognitivní lingvistikou již v šedesátých letech minulého století. Pro jejich hlubší rozpracování jim avšak chyběl jak pojmový aparát, tak formální metoda jejich analýzy. Jejich formulace se také nesly v duchu toho, co Lakoff nazývá objektivismem, a nebyli proto schopni překročit hranice převládajících postojů.

Také další slavný pojem Pražské školy, a to *aktuální členění*, má mnoho styčných bodů s kognitivní lingvistikou. A to především v tom, že zavádí do syntaxe sémantické a pragmatické parametry. Jednotlivé části věty pak nevyjadřují pouze jakési logické či abstraktní gramatické vztahy, ale podílejí se na sémantickém a pragmatickém zakončení věty. Například rozdíl mezi *Petr má rád koláče*, *Koláče má rád Petr* a *Petr má koláče rád* je především v pragmatickém vyjádření důležitosti jednotlivých částí sémanticky stejného sdělení. To má však své důsledky pro větné i nadvětné uspořádání textu. Česká lingvistika se vždy potýkala s přesným ohraničením informace nové a dané právě proto, že jí chyběl mechanismus pro zacházení s neostrými kategoriemi. Způsob, jak skloubit teorii prototypů a aktuální členění, navrhla van Oostenová (1986^a).

Můžeme se proto ptát, proč se v české lingvistice Lakoffova práce (a celá kognitivní lingvistika) nesetkala s vřelejším ohlasem. Částečně je to tím, že přes důraz na centrum a periferii a zájem o holistický přístup k jazykovému systému se pražští lingvisté hlásili ke strukturní lingvistice, které v pražském podání šlo o „zjišťování jazykové zákonitosti, jejíž formulace se nesmí přičít požadavkům logiky a matematiky“ (Trnka 1988^b, s. 192). Další princip, jemuž vyhovují spíše práce objektivistické, je ten, že „jednotlivé roviny, obsahující jednotky, jež označují jednotky vyššího řádu, jsou *autonomní*“ (tamtéž, s. 12). V případě kognitivního přístupu k jazyku a myšlení by to znamenalo, že se musí odhodit jedny principy na úkor jiných. Toto dilema ilustruje například Jakobson tímto výrokem ve *Dvanácti esejích o jazyce* z roku 1965^b: „Ikonické a symptomaticky příznakové složky verbálních symbolů byly příliš často podceňovány; na druhé straně ovšem převládající symbolický charakter jazyka a radikální rozdíl, který jej v důsledku toho odlišuje od jiných souborů znaků [...], musí být též moderní lingvistickou metodologií respektovány.“ (Jakobson 1965, s. 44) Jinými slovy, přestože musíme připustit motivovanost jazykových struktur (srov. např. Langackerovu kognitivní gramatiku), nechceme se vzdát výdobytků posaussurovské strukturní lingvistiky, jež je charakterizována právě snahou oddělit označované od označujícího.

K malému praktickému dopadu prací Lakoffa a ostatních kognitivních lingvistů u nás jistě přispělo i to, že zde od začátku sedmdesátých let začal nabývat na popularitě funkční generativní popis, který přes svou jednoznačnou inspiraci generativní tradicí obsahuje svůj vlastní způsob zahrnutí sémantických ohledů do formální analýzy jazykového systému.

Jednou z oblastí, v níž se česká a kognitivně orientovaná jazykověda vydaly podobným směrem, je již zmíněný pojem *větného vzorce* (Daneš,

Hlavsa a kol. 1981^b), v němž můžeme vysledovat podobnou motivaci jako u konstrukční gramatiky. Sémantickou stránku tohoto přístupu dále rozvinul Kořenský (1984^b), jehož motivace je podobná Croftově či Langackerově. Hovoří o souboru „potenciálních relačních objektů intenzionální povahy, které jsou mluvčímu k dispozici“, jenž je pro něj souborem „relačních modelů ‚stavů světa‘“ a jenž nelze redukovat na „abstraktní postulát lingvistického metajazyka“ vzhledem k tomu, že jde o „objektivně existující kategorii lidského myšlení“. (Kořenský 1984^b, s. 14) Jde tu tak vlastně o implicitní odmítnutí objektivistické sémantiky. Kořenský ovšem nemá k dispozici pojmový aparát teorie prototypů, a uchyluje se proto k sémantickému atomismu (jeho teorie ostatně vznikala ve stejné době, kdy byly pokládány základy generativní sémantiky, proti níž se vymezuje). Jeho pojem sémantické báze se tak nenachází na psychologicky bázové úrovni tak, jak ji definovala teorie prototypů, ale na úrovni nejobecnější. Vidí tak například věty jako *Oskar je hloupý* a *Oskar je hlupák* jako vyjadřující stejný bázový význam, přestože jejich lexikálně gramatické naplnění dodává schematicky další rovinu významu. Ve schematicnosti gramatického významu se tedy tento přístup přibližuje konstrukční gramatice, která se ovšem nesnaží o co nejobecnější popis, nýbrž o popis kognitivně pokud možno nejreálnější. Zmíněné dvě věty by tedy pravděpodobně popsala zvláštními konstrukcemi, které můžeme znázornit například takto: *někdo být nějaký* a *někdo být něco*, které jsou instanciovány (prostřednictvím procesu typu pojmové integrace) slovy *Oskar* a *hloupý* nebo *Oskar* a *hlupák* a konstrukcí přítomného času. Zřejmá příbuznost těchto vět se nachází v hierarchicky uspořádaném souboru jazykových prostředků.

Přelomové práce Kořenského, Daneše, Hlavsy a dalších ukazují pnutí mezi tradičními předpoklady a snahou podchytit jazyk v jeho skutečné složitosti. Podtrhují však také radikálnost Lakoffova přístupu, který aby dostal stejným závazkům, musel identifikovat a kriticky zhodnotit často nevyřčené předpoklady moderních věd o člověku a komunikaci.

Jistě lze najít i další styčné body mezi kognitivně lingvistickým přístupem k jazyku a myšlení a úvahami o povaze těchto jevů, které vyslovili různí čeští badatelé (ne nutně představitelé Pražské lingvistické školy). Za všechny uvedu Vopěnkovu (2001^b) alternativní teorii množin, jež se také snaží hledat základy matematiky v lidské zkušenosti se světem, a fraktální lingvistiku Ludka Hřebíčka (2002^b), která zcela jinou cestou dochází k závěru, že jazyk je sémanticky motivovaný na všech úrovních. Bylo by nerozvážné zde hledat více než parciální podobnosti, ale snad těchto několik odstavců ukázalo, že ani našemu odbornému prostředí nemusejí být myšlenky předkládané Lakoffem a jinými radikálně cizí.

KOGNITIVNÍ LINGVISTIKA A ČEŠTINA

Mnoha moderním lingvistickým teoriím se vytýká, že jsou příliš poplatné rodnému jazyku svých tvůrců, jímž je dnes většinou angličtina. Tato výtka se především udílí různým generativním teoriím jazyka. Kognitivní lingvistika se však již od začátku zabývá celou řadou jazyků a zdá se, že

na angličtině tolik závislá není. Vzhledem k tomu, že u nás nejsou jazykovědci, kteří by se kognitivní lingvistikou zabývali soustavně, jsou kognitivně lingvistické rozbory češtiny poměrně řídké.

Nejvýznamnější a nejrozsáhlejší rozbory češtiny na základě teorie kognitivní gramatiky pocházejí z pera americké bohemistky Laury Jandové, která v roce 1993 vydala rozbor českého dativu ve srovnání s ruským instrumentálem, po němž následovala její podrobná kognitivně modelová analýza českých pádů (česky Janda 2002^a). Pády podle ní tvoří radiálně uspořádané kategorie významových schémat. Tento popis má mimo jiné velký úspěch u studentů češtiny jako cizího jazyka. Lze v něm také vysledovat základní kompatibilitu s funkcionalistickou analýzou (například Novákova sémanticky bohatá analýza českých pádů v Akademické mluvnici z roku 1986), na rozdíl od syntaktických a sémantických rysů je zde ale hlavní metaforické zakotvení, které určuje roli pádů v instanciováních gramatických konstrukcích.

V poslední době pak Jandová podala ucelené kognitivní vysvětlení slovanského (a i českého) vidu (např. Janda 2003^a, 2004^a) založené na metafoře ČAS JE PROSTOR a SITUACE JSOU ENTITY. Podle ní je možné konceptuálně pojmuti perfektivum jako pevný ohraničený předmět a imperfektivum jako nějakou tekutou látku.⁴⁶ Problematikou vidu z kognitivně sémiotické perspektivy se zabývá také kniha Davida Danahera z roku 2003^a. Danaher rozebral české iterativní konstrukce typu *čítal/čítávat* na základě korpusu a dospěl k závěru, že kognitivní přístup dokáže vysvětlit, proč se iterativnost přenáší i na jmenné formy, i rozdíl mezi iterativem, jež opakování hodnotí, a prostým imperfektivem, které opakování pouze popisuje.

Rozbor českých a ruských slovesných předpon dále rozvinula Sarah Shullová (2003^a), která například ukázala systematickou sémantickou příbuznost předložek a předpon a věnovala se také otázce, proč jsou některé předpony více vhodné k prázdné perfektivizaci než jiné.

Za pozornost stojí také srovnání metaforiky české a anglické terminologie pro části těla Ilony Bílkové. Podobný přístup použila Jaromíra Rakušanová (2000^a) ve své kontrastivní studii zvířecích přirovnání v češtině a angličtině. Já sám jsem zpracoval krátkou studii o obrazově schematickém zobrazení českého *na* a obsáhlejší studii pokoušející se o kognitivní pohled na textovou kohezi.⁴⁷

Nejrozsáhlejším česky psaným rozbohem metafor je práce psychologa Vladimíra Chrže *Metafory v politice* (1999^b), po níž následoval obsáhlý článek *Funkce metafor v reklamním sdělení* (2000^b). Obě práce vyšly jako poměrně obtížně dostupné studie Psychologického ústavu Akademie věd.

Lakoffovu a Johnsonovu teorii pojmové metafory dále aplikoval americký bohemista působící ve Velké Británii Neil Bermel (v tisku) při roz-

boru diskuse kolem pravopisné reformy v devadesátých letech. V publikovaných debatách nalezl mnoho metafor, z nichž některé mohly mít i vliv na stanovisko daného pisatele. Zdá se například, že ti, kteří se dívali na jazyk jako na rostlinu, by se spíše klonili k jeho reformě, zatímco lidé preferující pojetí jazyka coby lidské bytosti se na reformu dívali spíše nepříznivě.

V jistém smyslu lze za původní rozbor českého materiálu považovat i překlad *Metafor, kterými žijeme*, jak ostatně v doslovu naznačuje překladatel M. Čejka, který v mnoha případech musel sáhnout k ekvivalentům vyjadřujícím záměr autora, ale jinak pocházejícím z české idiomatiky.

Na rozdíl od polštiny a ruštiny je tedy český jazyk a české prostředí z hlediska kognitivní lingvistiky poměrně neprozkoumanou oblastí. Nezbývá než doufat, že vydání překladu již druhého stěžejního díla tohoto oboru bude inspirovat více českých lingvistů k tomu, aby aplikovali alespoň některé základní pojmy kognitivní lingvistiky při své jazykovědné práci.

Poznámka na okraj

Od doby, kdy vyšla Lakoffova kniha poprvé, je nutné zaznamenat také jednu smutnou skutečnost: Jazyku dyirbal zbývá do vyhynutí jen několik málo let. Poznamenal to v roce 1997 R.M.W. Dixon, jehož výzkum inspiroval titul této knihy. Říká: „Když jsem v roce 1963 začínal s terénním výzkumem, pro všechny [z kmene Dyirbal], kterým bylo přes 35 let, byl jazyk dyirbal jejich mateřštinou, a všichni také (s výjimkou několika velmi starých lidí) ovládali alespoň minimálně angličtinu. V té době měl jazyk dyirbal asi sto mluvčích. O třicet let později tento jazyk ovládají pouze mluvčí, kterým je přes pětadesát – je jich asi šest. Někteří mladí lidé jsou hrdí na to, že rozumí dyirbalu, když jím hovoří starší lidé, ale za pár let nezbude nikdo, na kom by mohli své porozumění ukázat.“ (Dixon 1997^b, s. 105)

Dominik Lukeš
Praha/Norwich, léto 2005

46 Kompletní seznam jejích prací včetně plného znění některých z nich je k dispozici na jejích webových stránkách (www.unc.edu/~lajanda).

47 Všechny tyto anglicky psané nepublikované práce jsou k dispozici na www.bohemica.com/linguistics.