

CUCCIO, Valentina: ATTENTION TO METAPHOR. FROM NEURONS TO REPRESENTATIONS. Book series Metaphor in Language, Cognition and Communication, vol. 7. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 2018. 167 s. Ludmila Horká

Valentina Cucciová z Univerzity v Parme sa vo svojom výskume zaoberá otázkami filozofie jazyka, filozofie mysle a vzťahom medzi jazykom a sociokognitívnymi funkciami. Už niekoľko rokov sa venuje metafore a aj recenzovaná kniha vznikla v spolupráci s výskumným centrom Metaphor Lab Amsterdam.

Publikácia reflektuje metaforu v jazyku, myslení a komunikácii. Už z názvu je zrejmé, že autorka postupuje interdisciplinárne a zohľadňuje výsledky výskumov z oblasti neurovedy, kognitívnej vedy, psychológie, filozofie a lingvistiky.

Cieľom je prehodnotiť prepojenosť telesnosti s konceptuálnou metaforou vo svetle nových objavov a preskúmať aplikovateľnosť nového modelu metafory, ktorý navrhol G. Steen (2008, 2011). Kniha je rozdelená na päť kapitol, pričom v prvých troch sa autorka venuje vybraným problémom vtelesnenosti (*embodiment*) a kriticky prehodnocuje niektoré aspekty teórie konceptuálnej metafory. Túto časť možno považovať za teoretický základ, s ktorým potom pracuje v ďalšej časti knihy. V závere prichádza s vlastným návrhom modelu spracovania a porozumenia metafory, ktorý zohľadňuje aj mechanizmus vtelesnenej simulácie a G. Steenom zavedený pojem deliberatívosti. (V súvislosti s prekladom používanej terminológie do slovenčiny možno uviesť, že pojem *embodiment*/vtelesnenosť vyjadruje prepojenosť mysle a tela. Vtelesnenosť zahŕňa všetky fyziologické telesné

procesy, napr. senzorické, motorické, mozgové atď., a ich previazanosť s kognitívnymi mechanizmami. Pojem *embodiment* nemá ustálený preklad a objavuje sa aj v podobe „stelesnenie“ alebo „vtelenie“. Uvedené formy nie sú vhodné, pretože napríklad vo výraze „*embodiment of mind, embodied mind*“ nejde o stelesnenú, t. j. telesne zhmotnenú, ani o vtelenú, čiže dovnútra tela dodanú myseľ. Podľa J. Kuzmíkovej je v slovenskom preklade východiskom používať novotvar „vtelesnenosť, vtelesnenie“, čo v literárnej oblasti znamená spätosť literárneho jazyka s biologickými nosičmi kognitívnych vlastností človeka i s ľudskou myslou, vedomím a nevedomím. (Bližšie Kuzmíková, Jana: Stručný úvod do kognitívnej literárnej vedy a problematiky literárnosti. In: *Slovenská literatúra*, roč. 66, 2019, č. 4, s. 250 – 251.)

V prvej kapitole sa autorka zamerala na pojem vtelesnenej kognície (*embodied cognition*). Predovšetkým reflektuje mechanizmus vtelesnenej simulácie (*embodied simulation*) a zamýšľa sa nad tým, ako tento mechanizmus prispieva k lepšiemu pochopeniu ľudskej kognície a osobitne k porozumeniu metafory.

Silným impulzom pre výskum vtelesnenej kognície bol objav zrkadlových neurónov (di Pellegrino, a kol., 1992), ktoré sa aktivujú v oblasti premotorického kortexu pri vykonávaní pohybov, ale aj pri pozorovaní, ako niekto iný tieto pohyby vykonáva. Aktivácia motorického okruhu aj bez toho, aby sme pohyb skutočne

vykonali, je základom motorickej simulácie. Mechanizmus simulácie nie je ohraničený len na motorickú oblasť, ale prítomnosť zrkadlových neurónov sa v neskorších experimentoch dokázala aj v iných oblastiach mozgu, ktoré sú zapojené napríklad pri spracovaní emócií, vnemov a pri ďalších kognitívnych funkciách, ako je formovanie konceptov, vytváranie mentálnych obrazov, používanie nástrojov, potešenie z umeleckého diela, sociálna kognícia, učenie napodobňovaním či porozumenie jazyku.

Problematickým bodom je v tomto prípade chápanie pojmu tela a vysvetľovanie mechanizmu vtelesnenej simulácie cez reprezentácie, čo je veľmi populárny a všeobecne akceptovaný prístup, pretože ponúka jednoduché vysvetlenie kognitívnej roly tohto mechanizmu. V tomto náhlade motorický systém alebo ďalšie aktívované mozgové štruktúry okamžite kódujú informácie v podobe reprezentácie. Tieto reprezentácie nie sú amodálne a abstraktné, ale sú kódované v modálne špecifických nervových okruhoch. Takúto definíciu mechanizmu simulácie prezentujú napr. L. W. Barsalou či A. I. Goldman.

Voči uvedenému chápaniu vtelesnenej simulácie má autorka výhrady. Podľa jej názoru aktiváciu zrkadlových neurónov v procese simulácie nemožno chápať ako mentálnu reprezentáciu. Mentálne reprezentácie majú sémantické znaky, ako obsah a pravdivostné podmienky, čo na neurálnej úrovni nie je možné. Riešenie tohto problému podľa autorky spočíva v alternatívnom vysvetlení mechanizmu simulácie a vtelesnenú simuláciu definuje v užšom a širšom zmysle.

Opierajúc sa o D. Denneta, rozlišuje medzi personálnou a subpersonálnou úrovňou mechanizmu simulácie. Potom vtelesnená simulácia v užšom zmysle zodpovedá tzv. subpersonálnej úrovni a označuje aktiváciu neurónovej schémy v simulačnom mechanizme. Cesta od neurónov k reprezentáciám je ale komplexnejší proces, a preto je podľa nej vhodnejšie mechanizmus vtelesnenej simulácie chápať širšie. Autorka namieta, že neurocentrická definícia mechanizmu simulácie v užšom zmysle sa obmedzuje len na úroveň neurónov a nezohľadňuje

je rolu tela ako neneurálnej entity. Vtelesnená simulácia v širšom zmysle spája subpersonálnu a personálnu úroveň, a teda zahŕňa aj úroveň telesných skúseností. Telesné stavy a vnemy vyvolané mechanizmom simulácie sa podieľajú na mnohých kognitívnych procesoch vrátane chápania akcií iného človeka, sociálnej kognície a porozumenia jazyku.

V ďalších častiach knihy autorka pracuje s takto širšie zadefinovaným pojmom vtelesnenej simulácie a zaujíma postoj k vybraným problémom z aktuálnej diskusie na poli výskumu metafory a vtelesnenej kognície.

Druhá kapitola je venovaná analýze toho, ako sa zistenia v oblasti neurovedy týkajúce sa vtelesnenej simulácie integrovali do konceptuálnej teórie metafory. K hlavným hypotézam tejto teórie, ktorej zakladateľom je G. Lakoff, patrí tvrdenie, že metafora prestupuje naše myslenie (myslíme v metaforách) a je ústredným fenoménom nášho každodenného života. Toto nazeranie je v rozpore s predstavami v klasických teóriách metafory.

G. Lakoff chápal metaforu ako kognitívny mechanizmus. Jazykové metaforické výrazy sú len jeho vonkajším prejavom. Konceptuálna metafora sa v tejto teórii definuje ako mapovanie (projekcia) medzi dvoma doménami, vďaka ktorému môžeme pochopiť abstraktnejšie koncepty na základe konkrétnych a nám známych. Množstvo psycholinguvistických experimentov, ktoré skúmali konceptuálnu metaforu v metaforických procesoch, dokazuje aktiváciu oboch domén – cieľovej i zdrojovej.

Objav zrkadlových neurónov a mechanizmu vtelesnenej simulácie bol pre teóriu konceptuálnej metafory silným impulzom a otvoril nové cesty výskumu. Ďalším faktorom, ktorý zasiahol do vývinu tejto teórie, boli veľké pokroky v oblasti informačnej vedy a neurálnej komputácie. Posun smerom k neurálnemu skúmaniu možno vnímať ako rozvinutie tejto teórie, ktoré so sebou ale prináša i teoretické a terminologické zmeny.

Dôležitým momentom bolo založenie výskumnej skupiny na čele s J. Feldmanom a G. Lakoffom, ktorá sa venuje neurálnej teó-

rii jazyka na Kalifornskej univerzite v Berkeley. V rámci tejto skupiny sa uskutočnil aj výskum metafory, na ktorom sa podieľali S. Narayanan, J. Grady, Ch. Johnson. Mnohé empirické zistenia ukázali, že v procese spracovania metafory sa zapája mechanizmus simulácie. Barsalouova teória perceptuálnych symbolov a jeho koncepcia simulácie významne ovplyvnili aj smerovanie tejto skupiny.

Významným výstupom výskumu bolo formulovanie neurálnej teórie metafory S. Narayanom (1997). Podľa tejto teórie sú koncepty a potenciálne metafory ukotvené v mozgu a priamo prepojené so senzorio-motorickým systémom. Význam sa tu chápe ako mentálna simulácia (vtelesnená simulácia v užšom zmysle) a k metaforickému mapovaniu dochádza v dôsledku simultánnej aktivácie neuronálnych schém v cieľovej a zdrojovej doméne, čím vzniká integrovaná, komplexnejšia neuronálna schéma.

Do tejto línie možno zaradiť aj teóriu primárnej metafory (1997). J. Grady, ktorý túto teóriu sformuloval, sa sústredil na vysvetlenie roly našich skúseností pri štruktúrovaní jazyka, a teda opísanie telesného ukotvenia metafory. Zdrojová doména primárnej metafory je koncept, ktorý sa spája so základnou zmyslovou skúsenosťou, ktorá sa zvyčajne súčasne vyskytuje spolu s ne-zmyslovou skúsenosťou.

Zameranie tejto línie výskumu je teda redukcionistické a neurocentrické. Autorka argumentuje, že v tejto teórii sa „telo“ v podstate redukuje na mozog a zdôrazňuje, že takýto prístup môže poskytnúť len čiastočný opis a vysvetlenie procesu porozumenia jazyku a metafore.

V. Cucciová identifikuje okrem tejto výraznej vetvy zameranej na neurálne základy metafory viaceré ďalšie alternatívne línie výskumu konceptuálnej metafory a poskytuje stručný prehľad základných tendencií.

Teoretici metafory, ktorí síce pracujú s konceptuálnou teóriou metafory, ale nemajú hlbší záujem o modelovanie a zdôvodňovanie na neurálnej úrovni, sa venujú analýzám predovšetkým na konceptuálnej a jazykovej rovine. K najznámejším zástancam tohto prí-

stupu patrí R. Gibbs, ktorý akceptuje ideu vtelesnenej simulácie, no neredukuje ju na schému neurálnej aktivácie. Simuláciu chápe ako komplexnejší proces, do ktorého sú zapojené procesy na subpersonálnej úrovni, ale aj mentálne akty a telesné skúsenosti. Gibbs, rovnako ako autorka, odmieta redukcionistický prístup.

V. Cucciová však pomenúva, v čom sa ich názory rôznia. Predovšetkým je to pohľad na vtelesnenú simuláciu. V Gibbsovom ponímaní ide o vysokoúrovňový proces, pretože označuje mentálny akt či operáciu, ktorú explicitne nazýva aj imagináciou. Zahŕňa telesné skúsenosti, ale zároveň je prepojený s mechanizmom simulácie na úrovni neurónov. Autorka poukázala na to, že v Gibbsovej koncepcii chýba vysvetlenie, ako sú subpersonálna a personálna úroveň imaginatívnej vtelesnenej simulácie prepojené.

Úplne inú, podľa autorky takmer samostatnú vetvu výskumu tvorí množstvo publikácií, ktoré sa orientujú na tradičnejšiu verziu teórie konceptuálnej metafory a analyzujú metafory v rôznych oblastiach: matematika, politický diskurz, literatúra, komiks, film. V prácach sa sústreďujú na analýzy konceptov a výrazov a nezohľadňujú neurálny model.

Určitou výnimkou je pohľad D. Casasanta a T. Gijsselsa (2015), ktorí pracujú len s reprezentáciami na konceptuálnej úrovni a neprijímajú teóriu vtelesnenej simulácie. Vyhodnocovali mnohé behaviorálne a neurovedecké štúdie a snažili sa dokázať, že pri spracovaní konceptuálnej metafory zapojenie mechanizmu vtelesnenej simulácie nie je nevyhnutné. Podľa ich názoru je štruktúra konceptov od neurálnej roviny nezávislá a telo chápu len ako objekt reprezentácie. V tomto bode sa názory Casasanta a Gijsselsa zásadne líšia od autorkiných.

Teória konceptuálnej metafory sa formovala ako radikálna alternatíva k výskumu v rámci komputačnej a reprezentacionistickej teórie mysle (*computational and representational theories of mind*). Podstatným rozdielom je, že tieto teórie modelujú ľudskú kogníciu ako operácie s abstraktnými a amodálnymi symbolmi. Koncepty tu nie sú previazané s percepciou. Naproti tomu konceptuálna teória metafory považuje

ľudskú kogníciu za prepojenú s telom cez telesné skúsenosti.

V. Cucciová sumarizuje, že väčšina teoretikov metafory akceptuje paradigmu *embodimentu* a myšlienku vtelesnenej simulácie. Rozdiely sa dajú nájsť v spôsoboch chápania tela a jeho zapojenosti v kognitívnych procesoch. Tento aspekt analyzuje podrobnejšie v ďalšej kapitole.

V teórii konceptuálnej metafory sa bežne používa výraz obrazovej schémy (*image schema*), čím sa myslí súbor východiskových telesných skúseností, na ktorých je vystavaný náš konceptuálny systém. Pojem obrazovej schémy sa však v literatúre nedefinuje jednotne a taktiež nepanuje jednotný názor na to, či má univerzálnu alebo kultúrne podmienenú povahu a podľa akých kritérií ju vieme určiť. V. Cucciová sa pri tomto probléme pristavila a venuje sa mu detailnejšie. Opúšťa výraz obrazovej schémy a uprednostňuje rozlišovanie medzi pojmi telesná schéma (*body schema*) a obraz tela (*body image*), ktoré zaviedol S. Gallagher (1986, 2005).

Výraz telesná schéma sa vzťahuje na subpersonálne senzomotorické procesy, ktoré regulujú náš telesný postoj a pohyby. Tieto procesy fungujú bez nášho uvedomenia a umožňujú nám orientovať sa vo svete a vnímať ho. Zahrňujú tri funkčné systémy: systém zodpovedný za spracovanie proprioceptívnych informácií (informácie o postoji a pohybe), systém zodpovedný za motorické programy a pohybové vzorce (niektoré sú vrodené – napr. prehĺtanie, iné sú naučené – napr. písanie) a systém zodpovedný za medzimodálnu interakciu (vdaka zrkadlovým neurónom vieme transformovať vizuálne stimuly na motorickú schopnosť). Tieto systémy sú zodpovedné za vykonávanie a konštantné monitorovanie našich pohybov.

Obraz tela je súbor vnemov, presvedčení a postojov, ktoré súvisia s našim telom. Možno rozlíšiť minimálne tri konfigurácie obrazu tela: perцепčný, konceptuálnu a emocionálnu.

V prvom prípade je objektom vnímania vlastné telo. Pozornosť na vlastné telo obrátime, napr. keď náhle pocítite bolesť či iritáciu a vtedy ho vnímame z perspektívy prvej oso-

by. Bežne sa však na naše telo nesústredujeme.

K telu môžeme pristupovať aj z pozície tretej osoby, keď sa stáva objektom našich konceptuálnych vedomostí a znalostí. Sú uložené v pamäti a môžeme po nich siahnuť, keď je to potrebné. Zdrojom konceptuálnych znalostí nie sú len vedecké informácie o tele (napr. z učebnice anatómie), ale aj presvedčenia na základe tzv. zdravého rozumu, ktoré sú rovnako dôležitou súčasťou konceptuálneho chápania nášho tela a navzájom konštantne interagujú.

Telo je aj objektom nášho emocionálneho postoja. Pocity vzťahujúce sa na naše telo môžu byť pozitívne či negatívne, vedomé alebo nevedomé. Môžu sa formovať pod vplyvom konceptu tela (napríklad uznávané štandardy krásy v istej spoločnosti), ale môžu aj ovplyvniť to, ako naše telo vnímame. To znamená, že tieto tri aspekty obrazu tela (perцепčný, konceptuálny, emocionálny) sú navzájom prepojené. Obraz tela je teda pevne ukotvený v historickom, jazykovom a kultúrnom prostredí.

Rozlišovať medzi pojmi telesná schéma a obraz tela je podľa autorky dôležité z toho dôvodu, že sa tým vymedzujú aj dve úrovne vtelesnenosti (*embodiment*). Pomocou takéhoto rozlíšenia dokážeme presnejšie opísať, ako sa vtelesnenosť podieľa na kognitívnych procesoch. Na úrovni telesnej schémy naše fyzické telo vplyva na kogníciu priamo. Vzťah medzi telesnou schémou a perцепciou autorka charakterizuje cez pojem metonymickej korelácie, ktorá je vlastne procesom mapovania senzomotorických procesov (zdrojová doména) na naše perцепčné skúsenosti (cieľová doména). Táto úroveň vtelesnenej kognície je podľa autorkiných slov „tichá a neviditeľná sila“ a nemožno ju ešte evidovať na rovine jazyka. Predchádza explicitnej úrovni reprezentácií a je predpokladom ich vytvárania.

Druhá úroveň vtelesnenosti je prepojená s obrazom tela. Telo je objektom mentálnych reprezentácií a na tejto úrovni prebiehajú metaforické procesy. Obraz tela slúži ako zdrojová doména pre konceptuálne metafory.

Štvrtá kapitola je venovaná modelu deliberatívnej metafory a jej autorom je G. Steen. Na

rozdiel od V. Cucciovej, ktorá sa detailne zameriava na neurálnu rovinu, sa G. Steen upriamuje na rovinu komunikácie a diskurzu.

Metafora sa v kognitívnej teórii považuje za prípad vtelesnenej kognície. G. Steen si však kladie otázku, ako tento pohľad na metaforu ukotvenú v tele integruje psychologické procesy pri pochopení metafor. Tradične sa v konceptuálnom modeli metafor proces porozumenia metafore vysvetľuje cez mapovanie medzi doménami, ktorý sa začína už aktiváciou senzoricko-motorického systému v mozgu (Gibbs, 2011). G. Steen sa domnieva, že model konceptuálnej metafor vysvetľuje metaforické procesy len čiastočne. Iné prístupy zasa zdôrazňujú význam porovnávania, kategorizácie a lexikálnej disambiguácie (Gentner – Bowdle, 2008; Giora, 2008; Glucksberg, 2008). Celkový proces porozumenia metafore je podľa G. Steena zložitejší a vyžaduje si definovanie nového modelu, ktorý by zohľadnil aj ďalšie parametre – komunikačný a sociálny kontext. Preto navrhol model deliberatívnej (deliberatívny – z angl. *deliberate* – vedomý, uvážení, premyslený, úmyselný) metafor, ktorý on sám chápe ako rozvinutie a rozšírenie modelu konceptuálnej metafor.

Od T. A. Van Dijka a W. Kintscha (1983) preberá myšlienku o troch rôznych typoch významov výpovede: jazykovom, konceptuálnom a referenčnom význame. Tieto významy súvisia s mentálnymi modelmi v diskurzívnej psychológii: modelom povrchovej stavby textu, modelom textovej bázy a situačným modelom. Zameriava sa prednostne na situačný model, ktorý ponúka význam výpovede vo vzťahu k projektovaným referentom vo svete (či už ide o svet reálny, fiktívny, historický alebo iný). Pracuje teda s tromi stupňami vytvárania významu, tromi dimenziami spracovania a porozumenia metafor. Teória konceptuálnej metafor sa tomuto rozlíšeniu detailne nevenovala.

G. Steen identifikoval dva typy metafor a s tým spojené dva možné scenáre spracovania a porozumenia metafor. Deliberatívne metafor sú použité cielene a zámerne, a patria k nim inovatívne metafor. Ich porozumenie

je náročnejšie a vyžaduje si zvýšenú pozornosť používateľa jazyka. Nedeliberatívne metafor možno označiť ako konvenčné, používateľ jazyka si ich metaforickosť neuvedomuje a nevníma ich ako metafor. Prevažná väčšina metaforických výrazov teda spadá pod nedeliberatívne metafor, výskyt deliberatívnych metafor nie je taký početný.

Pri nedeliberatívnych, konvenčných metaforách nie je jasné, či vo fáze, keď si vytvárame referenčný význam, skutočne dôjde k online projekcii medzi doménami. Podľa G. Steena je možné, že pri spracovaní nedeliberatívnej metafor sa aktivujú koncepty zdrojovej domény len na úrovni textovej bázy pri tvorbe konceptuálneho významu a štruktúry propozícií, ktoré sa ukážu ako irelevantné pre tvorbu referenčného významu, pretože význam a koncept cieľovej domény je už aktívny a dostupný v jazyku, v mentálnom lexikóne ľudí. Tento proces prebieha neuvedomovane. Spracovanie deliberatívnej metafor by potom pokračovalo ešte do ďalšej roviny – roviny situačného modelu a tvorby referenčného významu. G. Steen tvrdí, že len v tomto prípade je zdrojová doména aktívna aj na tejto úrovni a medzi doménami prebehne metaforické mapovanie. Inovativnosť tu však nie je podmienkou, je to skôr otázka pozorného vnímania – čomu používateľ venuje pozornosť. Teda i konvenčné metafor možno oživiť, ak našu pozornosť zacielieme aj na zdrojovú doménu.

V druhej časti príspevku sa G. Steen sústreďuje na implikácie modelu deliberatívnej metafor pre výskum konceptuálnej metafor a reaguje na tvrdenia R. Gibbsa (2015, 2017), že tento nový model neustojí dôkazy, ktoré potvrdzujú platnosť konceptuálnej teórie metafor. G. Steen však namieta, že množstvo výskumov, ktoré sú k dispozícii, možno interpretovať práve ako dôkaz deliberatívnej teórie metafor. Medzi G. Steenom a R. Gibbsom prebieha už niekoľko rokov odborná diskusia a výmena názorov. Túto polemiku nemožno vyriešiť, kým sa experimentálne neoverí platnosť týchto modelov.

V. Cucciová sa v poslednej, piatej kapitole vracia k neurálnej úrovni a procesom zodpo-

vedajúcim tejto úrovni. Venuje sa súvislostiam vtelesnenej simulácie, deliberatívnej metafory a pozornosti. Kľúčovým slovom je pozornosť, ktorej efekt sleduje najprv v jazyku, pri jeho spracovaní a porozumení a potom prechádza ku konkrétnym otázkam simulačného mechanizmu a metafory.

Mnohé empirické výstupy dokazujú, že kognitívny mechanizmus pozornosti pôsobí na jazyk a dokonca môže ovplyvniť aj jeho štruktúru. Z perspektívy kognitívnej lingvistiky je jazyk prepojený s percepciou, pozornosťou a pamäťou. Vzájomné pôsobenie jazyka a pozornosti možno analyzovať na rozličných úrovniach a v rozličných fázach. Autorka reflektuje tieto súvislosti, pretože sú dôležité pre pochopenie toho, ako interagujú vtelesnená simulácia a proces spracovania metafory. Pre tento účel je podľa nej potrebné nájsť model spracovania jazyka, ktorý zohľadňuje časový priebeh a definuje jednotlivé subprocesy. Preto siaha po trojfázovom modeli porozumenia jazyku, ktorý navrhla A. Friedericiová (2011) použitím elektrofyziologických metód. Na základe meraní mozgovej odozvy (ERP – *event-related brain potential*) identifikovala jednotlivé podprocesy a určila ich časový interval. Prvá fáza pochopenia vety nastáva 120 – 200 ms po jazykovom stimule a reflektuje skoré syntaktické procesy, keď identifikujeme syntaktické kategórie a štruktúru vety. Druhá fáza nastáva v intervale 300 – 500 ms po stimule a súvisí so sémantickými procesmi. Potom nasleduje tretia fáza, ktorá zahŕňa finálnu interpretáciu a tzv. neskoré syntaktické procesy (reanalýzu a do dátocnú korekciu).

Tento model je do istej miery kompatibilný s modelom jazykových inferencií, ktorý V. Cucciová navrhla v spolupráci s Marcom Carapezzom (2018), s cieľom poskytnúť nástroj na vysvetlenie procesu porozumenia jazyku od percepcie slov až po rovinu konverzačných implikátúr. Novým aspektom v tomto prípade je zohľadnenie pragmatickej roviny.

Uvedené modely predstavujú rámec, na základe ktorého V. Cucciová ďalej rozvíja svoju koncepciu spracovania a pochopenia metafo-

ry. Vychádza zo Steenovho návrhu rozlišovania metafor podľa deliberatívosti, ale jej prínos je v zohľadnení argumentov z oblasti neurovedy a najmä v objasnení úlohy vtelesnenej simulácie v tomto procese. Autorka prezentuje názor, že spracovanie metafory a jej významu na úrovni komunikácie (pri vytváraní situačného modelu) je v prípade nedeliberatívnych a deliberatívnych metafor rozdielne. Pri vysvetľovaní pracuje primárne s modelom A. Friedericiovej, ktorý je zaujímavý aj z aspektu pozornosti.

Ak sa vo vete obsahujúcej metaforický výraz vyskytuje slovo, ktoré súvisí s telom, mechanizmus vtelesnenej simulácie sa automaticky aktivuje už v skorých fázach spracovania vety (približne 200 ms po jazykovom stimule). Ide o vtelesnenú simuláciu v užšom zmysle a nesprevádzajú ju ešte telesné vnemy. Týka sa všetkých metafor, nedeliberatívnych i deliberatívnych.

Proces spracovania a pochopenia nedeliberatívnych metafor prebieha pomerne rýchlo a bez väčšej námahy. V. Cucciová túto skutočnosť zdôvodňuje tým, že význam konvenčných metafor už máme uložený v pamäti a nevyžaduje si metaforické mapovanie a zacielenie na špecifickejšiu pozornosť na zdrojovú doménu.

Iná situácia je pri spracovaní deliberatívnych metafor. Do tejto kategórie patria buď inovatívne metafory, alebo k nim možno zaradiť aj metafory, ktoré nepoznáme či oživené konvenčné metafory použité v špecifickom zmysle. Ich pochopenie si vyžaduje väčšie úsilie. Výskumy ukázali, že proces porozumenia inovatívnym či neznámym metaforám je v dôsledku kognitívnej zložitosti spomalený (Columbus a kol., 2014).

Spracovanie deliberatívnej metafory podľa V. Cucciovej korešponduje s procesmi v druhej fáze modelu porozumenia vety od A. Friedericiovej, v časovom intervale 300 – 500 ms po stimule, keď prebiehajú procesy sémantickej integrácie a extrahovania významu vety. Ak sa vyskytnú nejaké nezrovnalosti (ktoré v neurofyziologickom meraní indikuje nárast komponentu N400), zapojíme do tohto procesu našu pozornosť. Používateľ jazyka po zistení, že pr-

80 votný, doslovný význam výrazu nie je so zvyškom vety kongruentný, musí vygenerovať nový význam, ktorý sa vytvorí v procese metaforického mapovania zo zdrojovej domény na cieľovú. Vyžaduje si to aj zapojenie sémantických znalostí, všeobecných vedomostí o svete a dostupných informácií z kontextu. Pozornosť, ktorú venuje zdrojovej doméne pri telesných deliberatívnych metaforách, zároveň ovplyvňuje silu vtelesnenej simulácie a je spúšťačom mohutnejšieho zapojenia tohto mechanizmu. To vedie k aktivácii ďalších oblastí a štruktúr mozgu (simulácia sa realizuje v plnom rozsahu) a k vyvolaniu telesných vnemov.

V závere autorka na základe všetkých predchádzajúcich zistení ponúka opis roly vtelesnenej simulácie pri spracovaní a porozumení deliberatívnej metafory. Tento typ metafory funguje v komunikačnej rovine a má aj praktické dôsledky v tom, že zvyšuje komunikačnú efektívnosť, pretože účastníci komunikácie sa vedú na seba „naladiť“. Aktivovaný mechanizmus vtelesnenej simulácie v širšom zmysle pri deliberatívnych telesných metaforách umožňuje používateľom jazyka zdieľať telesné skúsenosti a vnemy a cítiť telesné pocity. Komunikácia je v dôsledku toho intenzívnejšia a veľmi živá.

V. Cucciová v knihe *Attention to Metaphor* objasňuje neuronálne podložie metaforických procesov a presah k rovine reprezentácií. Reflektuje aktuálne trendy výskumu konceptuálnej metafory a zaujíma stanovisko k niektorým

otázkam, ktoré sú ešte otvorené. Navrhuje nový pohľad na mechanizmus vtelesnenej simulácie v širšom zmysle a definuje dve rôzne, ale komplementárne úrovne vtelesnenosti korešpondujúce s pojmami telesná schéma a obraz tela, ktoré sú základom metonymickej a metaforickej kognície. Pracuje s modelom deliberatívnej metafory formulovaným G. Steenom a zohľadňuje nové zistenia z neurovedy o spracovaní jazyka a o vplyve pozornosti v tomto procese. Na základe toho navrhuje nový model spracovania a porozumenia metafory. Oba modely si však ešte vyžadujú experimentálne overenie.

Mechanizmus vtelesnenej simulácie, ktorý je centrálnym pojmom publikácie, je zaujímavý aj z hľadiska umenia a literatúry. V dôsledku zrkadlenia môžeme bezprostredne pochopiť, čo iní robia alebo cítia, sme schopní si živo predstaviť, ba dokonca precítiť obsahy, ktoré sú nám jazykovo sprostredkované. Podnetné je aj autorkino tvrdenie, že pozornosť dokáže modulovať silu simulačného mechanizmu a tým umocniť komunikačný efekt metafory súvisiacej s telom.

Záverom možno len doplniť, že V. Cucciová a G. Steen naďalej pokračujú v odbornej spolupráci, ako o tom svedčí ich štúdia v publikácii venovanej súčasným prístupom k výskumu metafory z roku 2019 (pozri Cuccio, Valentina – Steen, Gerard: *Deliberate metaphors and embodied simulation*. In: Ignasi Navarro i Ferrando (ed.): *Current Approaches to Metaphor Analysis in Discourse*. Berlin: De Gruyter, 2019, s. 185–204).