

Pierwotna podstawa doświadczeniowa metaforyzacji

Aleksander Szwedek

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

szwedek@wa.amu.edu.pl

Motto 1

*„Wszystko powinno zostać
uproszczone tak bardzo, jak to tylko
możliwe, ale nie bardziej.”*

Albert Einstein

Motto 2

„...cokolwiek jest, jest rzeczą...”

Tadeusz Kotarbiński

Streszczenie

Wobec hipotezy “ucieleśnienia” (embodiment), powstaje pytanie w jakim stopniu ucieleśnienie wpływa na język, czyli jaka jest podstawa doświadczeniowa (experiential basis) w szczególności języka metaforycznego. Pytanie to pozostało dotychczas bez odpowiedzi. Podstawowym rozróżnieniem w naszej egzystencji jest podział na świat fizyczny i abstrakcyjny. Świat fizyczny to świat przedmiotów. Analiza pojęć abstrakcyjnych (w tym artykule to MYŚL) pokazuje, że ostateczną, pierwotną podstawą doświadczeniową (domeną źródłową) metaforyzacji jest świat przedmiotów fizycznych (myśli można mieć, pozierać, rzucić, podsunąć, myśl może się rodzić, może kogoś uderzyć, porazić, strzelić do głowy, nasuwać się, przebiegać przez głowę, z myślami można się bić, itd.). Podział na świat przedmiotów fizycznych i bytów abstrakcyjnych jest podstawą nowej typologii metafor opartej na hipotezie, że schemat przedmiotu jest pierwotną i ostateczną domeną źródłową (podstawą doświadczeniową) nie podlegającą dalszej metaforyzacji. Taka teza pozwala także na przedstawienie pewnych sugestii filogenetycznych odnoszących się do myślenia abstrakcyjnego w ogóle.

Słowa kluczowe: podstawa doświadczeniowa metaforyzacji, obiektywizacja, pierwotna domena źródłowa, filogenetyczny rozwój metaforyzacji.

Abstract

Primordial experiential grounding for metaphorisation

In view of the embodiment hypothesis, a question arises as to what degree embodiment influences language, that is, what is the experiential basis of metaphorical language. This question has so far remained unresolved. A fundamental distinction in our existence is the division into the physical and abstract worlds. The physical world is the world of physical objects. An analysis of abstract concepts (it is THOUGHT in the present paper) shows that the ultimate, primeval experiential basis (source domain) is the world of physical objects. The distinction between the worlds of physical objects and abstract entities is the basis of a new typology of metaphors based on the hypothesis that the object schema is the primeval and ultimate source domain (experiential basis), not subject to any further metaphorization. Such a thesis allows also to formulate suggestions as to the development of the abstract thinking in general.

Keywords: experiential basis of metaphorization, objectivisation, primary source domain, phylogenetic development of metaphorization.

1. Wstęp

W niniejszym artykule proponuję rozważyć następujące zagadnienia:

1. Doświadczeniowe źródło metafor.
2. Co jest konkretne, a co abstrakcyjne?
3. Nowa typologia metafor.
4. Filogeneza metaforyzacji.

2. Doświadczeniowe źródło metafor

Dotychczas kognitywiści przyznawali się do ignorancji w sprawie doświadczeniowych źródeł metafor. I tak, Lakoff i Johnson pisali, że „[n]iewiele dotąd wiemy o doświadczeniowych podstawach metafor. Z powodu naszej niewiedzy w tej materii, opisaliśmy metafory osobno, dodając później spekulatywne uwagi o ich możliwych podstawach doświadczeniowych.” (Lakoff i Johnson, 1980: 19; tł. T. P. Krzeszowski. *Metafory, którymi żyjemy*. 1988: 42). Podobnie Grady, Taub i Morgan przyznali, że „nie ma jasnego ani spójnego rozumienia, co

można zaliczyć jako podstawę doświadczeniową, ani też jaka mogłaby być typologia źródeł doświadczeniowych.” (1996: 179).

Odrzucam propozycje Raddena (2005) i Grady’ego, Taub i Morgan (1996) traktowania odpowiednio przestrzeni i struktury jako pierwotnych podstaw doświadczeniowych. Przykłady językowe jasno pokazują, że przestrzeń jest konceptualizowana w kategoriach przedmiotu (Szwedek 2009), a z kolei struktura jest właściwością przedmiotów, inaczej mówiąc, żeby coś miało strukturę, musi być przedmiotem.

Trzeba pamiętać, że wg wszelkiego prawdopodobieństwa, pierwotny język naszych przodków był konkretny, dotyczył świata fizycznego doświadczanego przez zmysły. Myślenie abstrakcyjne pojawiało się powoli w trakcie ewolucji.

W tym kontekście należy rozpatrywać podstawowe pytanie, jak powstawało myślenie abstrakcyjne – źródło metafor – i jak powstawały metafory, a więc jakie są podstawy doświadczeniowe metafor?

Na początek, dla przykładu, proponuję przeanalizować wyrażenia językowe odnoszące się do jednego z najbardziej abstrakcyjnych pojęć, pojęcia MYŚLI.

MYŚL TO PRZEDMIOT

Myśli można mieć.

Myśli można pozbierać.

Rzucić myśl, podsunąć komuś myśl.

Wpadłem na myśl, żeby...

Nosić się z myślą.

Podzielić się myślą z kimś.

MYŚL TO POJEMNIK(POJEMNIK –PRZEDMIOT ¹⁾)

Czytać w myślach.

W myślach można się zatopić/zagubić.

Myśl może być głęboka.

MYŚL TO PRZEDMIOT OŻYWIONY

Myśl może się rodzić.

Myśl może kogoś uderzyć.

Można się z myślami bić.

Myśl może strzelić komu do głowy.

Myśli kołaczą się, chodzą po głowie, przebiegają przez głowę, nasuwają się.

Myśli czyjeś mogą krążyć wokół problemu.

Myśl jest ulotna/przelotna.

MYŚL – inne aspekty

Myśli mogą być przedmiotami ciężkimi, czarnymi, złotymi, trzeźwymi, złymi, dobrymi, grzesznymi, sprośnymi, itd.

Już te kilka przykładów wskazuje, że myśl jest konceptualizowana w kategoriach określonych przedmiotów.

Pytanie, które wcześniej nie doczekało się jednoznacznej odpowiedzi, dotyczy jasnego określenia, co jest konkretne, a co abstrakcyjne.

3. Opozycja konkretny – abstrakcyjny

Terminy te, powszechnie używane, nie były dotąd jasno sprecyzowane. I tak np. Johnson tylko ogólnie pisze o metaforycznej projekcji od konkretnego do abstraktu (Johnson 1987: XV). Natomiast Gibbs stwierdza, że PODRÓŻ jest bardziej konkretna niż MIŁOŚĆ (Gibbs 1996: 310), nie tłumacząc, co to znaczy bardziej konkretne, czy bardziej abstrakcyjne. Gibbs ‘wyjaśnia’, że ten kierunek metaforyzacji, od konkretnego do abstraktu wynika z tego, że „domeny docelowe są niejasne i niekompletne” (Gibbs 1996: 311), co w rzeczywistości nie tylko niczego nie wyjaśnia, ale jest samo w sobie niejasne i niekompletne.

Uczonych, którzy jasno precyzowali rozróżnienie między konkretem a abstraktem, było niewielu. Między innymi, Tomasz z Akwinu ujął ten problem następująco: „... ludzie osiągają **intelektualną prawdę poprzez przedmioty zmysłowe**, ponieważ cała nasza wiedza ma swoje źródło w zmysłach. Stąd, w Piśmie Świętym, **prawdy duchowe** są słusznie nauczane na wzór **rzeczy materialnych**.” (Tomasz z Akwinu, Część I, Pytanie 1, Artykuł 9).

Natomiast Kotarbiński, twórca *reizmu*, sformułował to krótko i precyzyjnie: „cokolwiek jest, jest rzeczą” (Kotarbiński 1990 [1929]: 75).

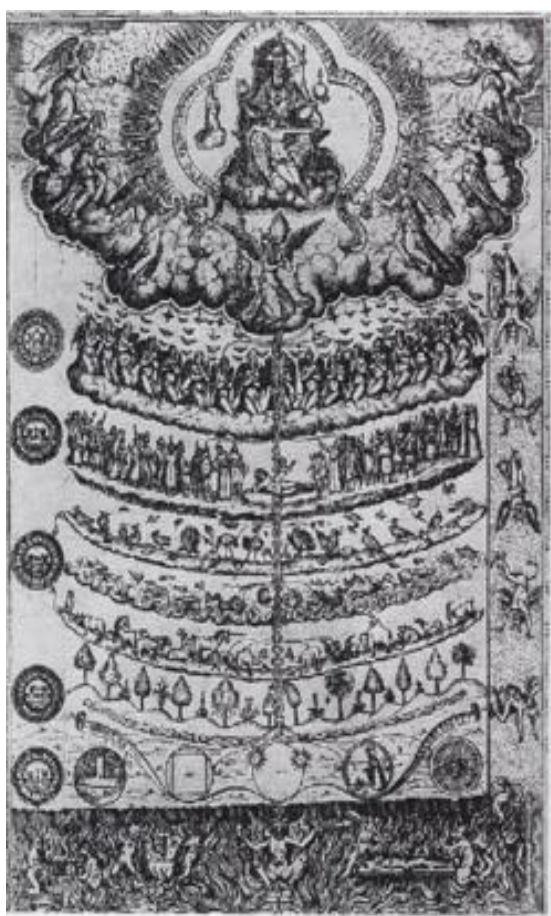
[Do językoznawstwa kognitywnego rozróżnienie to wprowadził Krzeszowski (1997) proponując radykalny podział na domenę materialną i domenę fenomenologiczną

(Krzeszowski 1997: 24).

Co więc jest domeną konkretną?

Idąc śladem Tomasza z Akwinu, Kotarbińskiego i Krzeszowskiego można jasno stwierdzić, że byt konkretny to byt materialny, fizyczny, a więc mający masę (gęstość). Zatem właśnie gęstość odróżnia świat **MATERIALNY** od świata **ABSTRAKCYJNEGO**, a byty konkretne to **fizyczne przedmioty**. Wszystko, co nas otacza to przedmioty, czyli, cytując ponownie Kotarbińskiego, „**cokolwiek jest, jest rzeczą**”.

W tym kontekście ciekawa jest historia Wielkiego Łańcucha Bytu jako modelu organizacji naszego świata. Pisali już o nim (*scala naturae*) w starożytności Platon i Arystoteles, a w wiekach średnich rozwinął się do kilkudziesięciu poziomów. Poniższy obrazek ilustruje ten model wg. Didacusa Valdesa w *Retorica Christiana*, 1579.



Rycina 1. Scala naturae (Didacus Valdes, Retorica Christiana, 1579).

Thomas Nash (1593) przedstawił hierarchię kilkudziesięciu poziomów. Ciekawe są dwa fragmenty jego klasyfikacji. Kobiety brzemienne stały wyżej w hierarchii od zakonników, natomiast najniższe kategorie miały następujący, niezwykle dla współczesności porządek:

Pasterze
 Żebracy
 Aktorzy
 Złodzieje
 Cyganie
 Zwierzęta.

Na koniec Nash dodaje jakże ludzką uwagę: „Ale nieszczęśliwy jest człowiek, który nie ma nikogo, na którego mógłby patrzeć z góry.“

Model Wielkiego Łącucha Bytu został wprowadzony do współczesnej kognitywistyki przez Lakoffa i Turnera (1989), a jego wersja podstawowa poniżej (bez najwyższego poziomu Boga) jest zapożyczona z pracy Krzeszowskiego (1997: 67).

Tabela 1. Typologiczny Model Wielkiego Łącucha Bytu, wersja zaadaptowana z: Krzeszowski (1997: 67).

cecha poziom \ przedmiot (gęstość)	przedmiot (gęstość)	życie	instynkty	rozum
ludzie	+	+	+	+
zwierzęta	+	+	+	-
rośliny	+	+	-	-
rzeczy nieorganiczne	+	-	-	-

Warto podkreślić, że wszystkie te poziomy łączy wspólna cecha materialności (gęstości). Należy też pamiętać, że Bóg i inne byty nadprzyrodzone były personalizowane lub animalizowane (np. w mitologii greckiej czy rzymskiej), a więc także były to byty, czyli przedmioty (w rozumieniu Kotarbińskiego) materialne.

Dlaczego ogólne pojęcie i schemat PRZEDMIOTU są nieobecne w języku i myśli? Nikt z nas przecież nie mówi

**To jest przedmiot i to jest krowa.*

**To jest przedmiot i to jest lampa.*

Odpowiedź można znaleźć w obserwacji Wittgensteina (1953): nie zauważamy bytów materialnych na ogólnym poziomie przedmiotu „...ponieważ [przedmioty] są zawsze przed [naszymi] oczami.” (Wittgenstein 1953: 30).²

Schemat przedmiotu jest także nieobecny w literaturze kognitywnej – albo jest pomijany w ogóle, albo wymieniony na liście wraz z innymi schematami. Pewne sugestie i uwagi można znaleźć u Reddy’ego (ZNACZENIA TO PRZEDMIOTY, które wkładamy do PRZEDMIOTÓW POJEMNIKÓW), Schneidera (1997) i Santibáñeza (2002), a pełniejszy opis u Krzeszowskiego (1991).

Poza przykładami językowymi (*vide* MYŚL powyżej) i błyskotliwą obserwacją Wittgensteina istnieją jednak poważniejsze argumenty, a mianowicie embrioneurologiczny i psychologiczny.

Argument embrioneurologiczny można przedstawić w następujących punktach:

- Najbardziej fundamentalną właściwością przedmiotu jest **gęstość**.
- Gęstość jest doświadczana wyłącznie **dotykem**.
- Dotyk jest jedynym zmysłem całego ciała, w przeciwieństwie do tzw. zmysłów telekomunikacyjnych (Pöppel i Edingshaus 1994).
- Jedynie dotyk zapewnia najbliższe możliwe doświadczenie świata fizycznego.
- Zmysł dotyku rozwija się ok. 7.-8. tygodnia ciąży. (Chamberlain, n.d., Kornas-Biela 2011).
- System nerwowy zaczyna się tworzyć również ok. 7.–8. tygodnia ciąży.
-

Nie jest więc możliwe, żeby te najwcześniejsze doświadczenia wynikające z bezpośredniego kontaktu (dotyku) płodu i macicy nie zostały w ogóle zapisane w tworzącym się systemie nerwowym.

Wnioski są proste i oczywiste:

- a) Doświadczenie gęstości (przedmiotu) przez dotyk jest zaprogramowane najwcześniej i na najgłębszym poziomie.
- b) Przedmiotem fizycznym (konkretnym) jest wszystko, czegokolwiek możemy dotknąć.
- c) Nie ma więc potrzeby świadomego podkreślania, że każdy byt materialny to przedmiot (**To jest przedmiot i to jest krowa.*).

Argument psychologiczny

Już w 1925 roku David Katz (1989 [1925]) napisał, że „dotyk jest fundamentalny w powstaniu naszej wiary w realność zewnętrznego świata; co zostało dotknięte, jest prawdziwą rzeczywistością; żadną rzeczywistością nie jest wyobrażenie lustrzane.” (Katz 1989: 240; tł. z ang. autor). Wyjątkową istotę dotyku potwierdziła Popova: „Zmysł dotyku jest fenomenologicznie unikalny, ponieważ dotyczy doświadczenia w pierwszej osobie. Tak więc, dotyk zawiera samoświadomość w sposób wyjątkowy i odmienny od innych zmysłów.” (Popova 2005: 401). Popova wyjaśniła, że

[w]ewnętrzne doświadczenie czubka mojego palca dotykającego moich ust tworzy wrażenie i na moich ustach i na czubku palca. Natomiast stojąc przed lustrem, mogę tylko zobaczyć siebie z perspektywy trzeciej osoby. Stąd, czuję swój dotyk, widzę siebie w lustrze, ale nie widzę swojego widzenia; słyszę swój głos, ale nie słyszę swojego słyszenia. W sposób zasadniczy, taka pierwszoosobowa wiedza o świecie powstaje w wyniku naszych własnych ruchów (rąk lub ciała)

(Popova 2005: 401; tł. z ang. autor).

Wszystkie te argumenty prowadzą jednoznacznie do wniosku, że jeżeli doświadczenie gęstości (masy) jest ostatecznym testem na odróżnienie tego, co materialne od tego, co fenomenologiczne, to **ŚWIAT PRZEDMIOTÓW FIZYCZNYCH jest PIERWOTNĄ DOMENĄ ŹRÓDŁOWĄ.**

4. Nowa typologia metafor

To ostre rozróżnienie między światem materialnym i światem abstrakcyjnym prowadzi do innej typologii, w przeciwieństwie do typologii Lakoffa i Johnsona (1980) opartej na jasnym i

prostym podziale światów, w których żyjemy. To jednolite, fundamentalne kryterium prowadzi do jednolitej, wewnętrznie spójnej i filogenetycznie atrakcyjnej typologii, w której wyróżniam cztery typy metafor.

- A. **Od konkretnego do konkretnego:** *Kpt. Wilk to prawdziwa góra lodowa. Ale z niego stary lis. Ona jest już tylko warzywem.*
- B. **Od konkretnego do abstrakcyjnego:** *mam myśl, czarne/ciężkie myśli, zebrać myśli, zrodziła się myśl, bić się z myślami, rzucić myśl, myśl przeleciała mi przez głowę, itd.*
- C. **Od abstrakcyjnego do abstrakcyjnego:** *ŻYCIE TO PODRÓŻ. Miłość jest mądrością głupca.*
- D. **Od abstrakcyjnego do konkretnego:** *On jest samym dobrem.*

Oto krótka charakterystyka tych typów metafor na przykładach.

Typ A. Od konkretnego do konkretnego

Kpt. Wilk to góra lodowa

Jest oczywiste, że oba człony tej metafory są metonimiami CAŁOŚĆ ZA CZĘŚĆ/ASPEKT. Tak więc 'góra lodowa' odnosi się do zimna (a nie np. wielkości, czy kształtu), które jest projektowane na charakter kpt. Wilka, odnosząc się do jego zimnego, pozbawionego emocji charakteru. Biorąc pod uwagę powszechny (także wśród zwierząt) i pierwotny charakter metonimii, nie jest wykluczone, że metonimie podobnego rodzaju były używane pierwotnie powszechnie zamiast identyfikujących osoby nazwisk. Można je znaleźć nawet w niedawnych jeszcze czasach, np. wśród plemion indiańskich: Wściekły Koń, Siedzący Byk, Różowa Chmurka (*Crazy Horse, Sitting Bull, Red Cloud*).

Być może był to najwcześniejszy etap metaforyzacji wymagający tylko pewnej dozy abstrakcyjnego myślenia.

Typ B. Od konkretnego do abstrakcyjnego (*obiektywizacja* ³)

MYŚL TO PRZEDMIOT

Przykłady tej metafory konceptualnej omówiłem na początku, więc dodam tylko komentarz.

Wydaje się, że jest to kolejny, drugi etap rozwoju metaforyzacji, być może najważniejszy, bo wymagający pełnej zdolności abstrahowania. Byty abstrakcyjne są wtedy identyfikowane, konceptualizowane i nazwane w kategoriach przedmiotu.

Widzę tu także pewną analogię do przejścia od pisma piktograficznego do ideograficznego.

Typ C. Od abstraktu do abstraktu

ŻYCIE TO PODRÓŻ

Zgodnie z przyjętym tu podstawowym kryterium fizyczności (doświadczeniem gęstości dotykem), oba człony tej powszechnie znanej metafory konceptualnej są abstrakcyjne. Żadnego nie można dotknąć ani zobaczyć, jakkolwiek absurdalnie by to nie zabrzmiało. Można jedynie dotknąć i zobaczyć niektóre fizyczne elementy życia (ludzie) i podróży (podróżnicy, środek lokomocji, droga, przeszkoda). Rzutowaniu (projekcji) podlegają całe struktury, stąd metafory takie zostały nazwane przez Lakoffa i Johnsona *strukturalnymi*.

Należy dodać, że struktura jest właściwością przedmiotu, a więc zarówno miłość jak i podróż są także konceptualizowane jako przedmioty: *życie można dać lub zabrać, życie może być ciężkie lub bogate, a podróż można mieć dobrą, podróże kształcą, można je przerwać, a można też być w podróży* (przedmiot-pojemnik).

Typ D: Od abstraktu do konkretnego

Ten kierunek metaforyzacji wydaje się raczej rzadki. Przykłady, które można przytoczyć to

On jest samym dobrem, samą miłością, itp.

Być może domena źródłowa jest najpierw obiektyfikowana (DOBRO/MIŁOŚĆ TO PRZEDMIOT, ale nie mam dla tego typu metafor żadnego innego wyjaśnienia).

5. Implikacje filogenetyczne

Za racjonalny uważam pogląd, że nasi przodkowie zaczynali mowę od spraw konkretnych typu: *Oh! Mamut. Mięso, mięso* (podwojenie mogłoby oznaczać dużo mięsa). *Mniam, mniam!*

Pierwsze abstrakcje dotyczyłyby indywidualnej identyfikacji typu *Ja Wściekły Koń, Ty Różowa Chmurka*, w której cecha z domeny źródłowej była abstrahowana i przenoszona na cechę domeny docelowej.

Typ B, od konkretnego do abstraktu (OBIEKTYFIKACJA) mógł być najważniejszym etapem czy też najważniejszym skokiem w rozwoju abstrakcyjnego myślenia, wymagał bowiem **stworzenia** abstrakcyjnego pojęcia, np. *myśl, miłość, strach*, itp. Ten świat myśli i emocji był tworzony, a następnie skonceptualizowany

NA WZÓR I PODOBIENSTWO

jedynego świata znanego naszym przodkom -

ŚWIATA PRZEDMIOTÓW MATERIALNYCH.

Podziękowania/ Informacje dodatkowe

*Dziękuję redakcji *Review of Cognitive Linguistics* za zgodę na opublikowanie polskojęzycznej, skróconej wersji artykułu "The ultimate source domain" (*RCL* 9:2 [2011], 341–366). Ze szczególną wdzięcznością przyjąłem cenne i nadzwyczaj wnikliwe uwagi anonimowego recenzenta. Niektóre uchybienia powstały w rezultacie skrócenia tekstu oryginalnego.

Przypis

¹ Lakoff i Johnson 1980: 31 (CONTAINER OBJECT); Krzeszowski 1988: 54 (POJEMNIK – PRZEDMIOT).

² "One is unable to notice something — because it is always before one's eyes".

³ Termin 'obiektyfikacja' jest użyty tutaj w potocznym znaczeniu podanym w *Oxford English Dictionary* „Akcja obiektyfikacji, lub stanu bycia obiektyfikowanym; jako przykład tego, zewnętrzna rzecz w której idea, zasada, etc. jest wyrażona konkretnie.” Zdecydowałem się na ten termin dla odróżnienia od tradycyjnego, węższego terminu 'reifikacja', który odnosi się do najniższego poziomu Wielkiego Łańcucha Bytu (por. Krzeszowski 1997). Langacker (1986) inaczej pojmuje termin 'obiektyfikacja' (1986: 130), natomiast pisząc o pojęciowej reifikacji, używa terminu 'reifikacja' w mylącym znaczeniu szerszym: „...dyskusje o pojęciowych definicjach zazwyczaj koncentrują się na fizycznych przedmiotach (lub być może 'osobach, miejscach, i rzeczach' [physical objects, (or perhaps 'persons, places, and things'); Langacker, 1993: 20].” A zatem, PRZEDMIOT ('object') jest dla mnie pojęciem szerszym niż RZECZ ('thing'), zawierającym w sobie i ludzi, zwierzęta i rośliny, oraz, oczywiście rzeczy (por. Kotarbiński 1990 [1929]). Wykluczyłem słowo *uprzedmiotowienie*, jako mające w języku polskim całkiem inne znaczenie.

Bibliografia

- Aquinas, Thomas (1265–1274 [2006]) *Summa Theologica (The Summa Theologica of St. Thomas Aquinas)*, 2nd and Rev. Ed. 1920.
- Chamberlain, David B. [brak daty] „The fetal senses: A classical view”. (Pobrane 21 sierpnia, 2015 z: <https://birthpsychology.com/free-article/fetal-senses-classical-view>).
- Gibbs, Raymond W. Jr. (1996) „Why many concepts are metaphorical”. *Cognition*, 61; 309–319.
- Grady, Joseph, Sarah Taub i Pamela Morgan (1996) „Primitive and compound metaphors.” [W:] Adele Goldberg (red.), *Conceptual Structure, Discourse and Language*. Stanford, CA: CSLI Publications; 177–187.
- Johnson, Mark (1987) *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Katz, David ([1925]1989) *The World of Touch [Der Aufbau der Tastwelt]*. Lester E. Krueger (red. i tłum.) Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates
- Kornas-Biela, Dorota (2011) „Okres prenatalny.” [W:] Janusz Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. 147–171.
- Kotarbiński, Tadeusz (1929 [1990]) *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Krzeszowski, Tomasz P. (1997) *Angels and Devils in Hell*. Warsaw: Wydawnictwo Energeia.
- Lakoff, George (1990) „The Invariance Hypothesis: is abstract reason based on image-schemas?”. *Cognitive Linguistics* 1–2; 39–74.
- Lakoff, George, Mark Johnson (1980 [2003]) *Metaphors We Live By*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, George, Mark Johnson ([1988]1980) *Metafory w naszym życiu [Metaphors We Live By]*; (tłum.) Tomasz P. Krzeszowski. Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Lakoff, George, Mark Turner (1989) *More than cool reason. A field guide to poetic metaphor*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald (1986) *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. I. Theoretical Foundations*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Langacker, Ronald (1993) „Reference-point constructions.” *Cognitive Linguistics*, 4; 1–38.
- Miller, George A., Philip N. Johnson-Laird (1976) *Language and Perception*. Cambridge, MA: Harvard.

- Popova, Yanna B. (2005) „Image schemas and verbal synaesthesia.” [W:] Beate Hampe (red.) *From Perception to Meaning: Image schemas in cognitive linguistics*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter; 395–419.
- Pöppel, Ernst, Anna-Lydia Edingshaus (1994) *Geheimnisvoller Kosmos Gehirn*. München: C. Bertelsmann Verlag.
- Radden, Gunther (2005) „The metaphor TIME AS SPACE across languages.” [W:] Elżbieta Górka, Gunther Radden (red.) *Metonymy – Metaphor – Collage*. Warsaw: Warsaw University Press; 99–120.
- Reddy, Michael (1979) „The conduit metaphor: A case of frame conflict in our language about language.” [W:] Andrew Ortony (red.) (2nd ed.) *Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press; 164–201.
- Santibáñez, Francisco (2002) „The Object-Image Schema and Other Dependent Schemas.” *Atlantis XXIV-2*, 183–201.
- Schneider, Hans Julius (1997) „Metaphorically created objects: 'real' or 'only linguistic'?” W: Bernard Debatin, Timothy R. Jackson, Daniel Steuer (red.) *Metaphor and Rational Discourse*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag; 91–100.
- Szwedek, Aleksander (2009) „Conceptualization of space and time.” [W:] Piotra Łobacz, Piotr Nowak, Władysław Zabrocki (red.) *Language, Science and Culture*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; 317–333.
- Wittgenstein, Ludwig (1953) *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.