

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani mgr Magdaleny Krawiec pt.

“Conceptual metaphors as an organisational framework of the specialist language of IT: An analysis of Cloud Computing Terminology”

Rozprawa doktorska Pani mgr Magdaleny Krawiec poświęcona jest analizie wymiaru metaforycznego języka jednego z obszarów IT – przetwarzania w chmurze. Podstawę teoretyczną rozważań Autorki stanowią Teoria Metafory Konceptualnej (TMK) oraz Teoria Integracji Pojęciowej (TIP), natomiast materiał językowy stanowi korpus dziesięciu książek poświęconych przetwarzaniu w chmurze, w sumie składający się z 889,716 słów. Należy podkreślić, iż praca ta znakomicie wpisuje się w jeden z ważnych obecnie trendów, które zaobserwować można w ramach szeroko pojętych badań nad strukturą konceptualną języka – ukierunkowanie na analizę struktury metaforycznej poszczególnych języków specjalistycznych.

Przedstawiona przez mgr Krawiec rozprawa składa się z pięciu rozdziałów. Trzy pierwsze mają charakter teoretyczny i kolejno omawiają takie zagadnienia jak teorie terminologii, zagadnienie języków specjalistycznych oraz teorie stanowiące podstawę teoretyczną analizy – dwa główne podejścia do badań nad metaforą: TMK i TIP. Dwa ostatnie rozdziały poświęcone są metodologii oraz samej analizie.

Zarówno w pierwszym, jak i w drugim rozdziale teoretycznym, bogatym w odnośniki bibliograficzne, wartym podkreślenia jest fakt, iż Autorka bardzo płynnie wychodzi poza obszar języka angielskiego. Omawiając zarówno teorie badaczy niemieckich, jak i francuskich, odwołuje się bezpośrednio do materiałów w językach oryginałów. Dzisiaj, w dobie hegemonii języka angielskiego jako języka nauki, tego typu podejście jest niezwykle rzadkie.

Drugą rzeczą rzucającą się w oczy przy lekturze dwóch pierwszych rozdziałów jest dogłębne zrozumienie przez Autorkę omawianych zagadnień. Nie tylko w sposób zrozumiały

i przejrzysty przytacza ona poszczególne elementy kolejnych teorii, ale potrafi swobodnie nawiązywać do wcześniej omówionych kwestii wskazując podobieństwa i różnice pomiędzy poszczególnymi teoriami.

Jak chodzi o rozdział trzeci, należy przyznać, że jest on napisany sprawnie. Od roku 1980, tj. od wydania książki "Metaphors We Live By", TMK nie tylko rozrosła się do rozmiarów mocno rozbudowanej i wielowątkowej teorii, ale badania nad metaforą w rozeszły się w kilku różnych kierunkach, np. uzupełnienia jej o pewne aspekty Gramatyki kognitywnej Ronalda Langackera (np. Ruiz de Mendoza 2014) czy badania w obszarze metafory celowej (Deliberate Metaphor Theory) (np. Steen 2011, 2013, 2015, 2017). Wybór adekwatnych zagadnień i streszczenie ich na pewno nie jest rzeczą prostą. Łatwo też pominąć pewne wątki czy ważne pozycje bibliograficzne, co da się też zauważyć w kilku miejscach, np. źródła teoretyczne dotyczące TMK kończą się na roku 2014 (Kövecses 2014), podczas gdy ten obecnie główny teoretyk TMK od tego czasu opublikował jeszcze dwie książki rozwijające to podejście: "Where metaphors come from. Reconsidering context in metaphor" (2016) oraz "Extended conceptual metaphor theory" (2020). Podobnie, omawiając również zasadę inwariancji (invariance principle) (str. 95-96) Autorka pominęła ważny artykuł Raymonda Gibbsa i Herberta Colstona, "The Cognitive Psychological Reality of Image Schemas and their Transformations" (1995/ 2006), którego najważniejszą konkluzją jest, iż zasada ta nie jest falsyfikowalna, przez co nie może zostać uznana przez psychologów jako „having any significant cognitive reality” (Gibbs, Colston 2006: 262).

Przy okazji, na str. 95 widać pewną konfuzję terminologiczną odnoszącą się do zasady inwariancji. Jej pierwotna wersja, ogłoszona przez Lakoffa w roku 1990 w inauguracyjnym numerze czasopisma *Cognitive Linguistics*, pojawiła się pod nazwą *hipoteza inwariancji* (invariance hypothesis). Po kilkuletnich debatach z udziałem m.in. Claudii Brugman ("What is the Invariance Hypothesis?" [1990]) czy Marka Turnera ("An image-schematic constraint on metaphor" [1993]), Lakoff zmodyfikował tę hipotezę i, pod nazwą *zasada inwariancji* (invariance principle), opublikował ją w 1993 roku. Nie wchodząc w szczegóły, są to więc dwa odmienne twierdzenia Lakoffa. Autorka natomiast, odnosząc się do pracy Lakoffa z 1993 roku, a więc do *invariance principle*, naprzemiennie używa pojęć „invariance hypothesis” i „invariance principle”.

Uzupełnienia wymaga również literatura odnosząca się do schematów wyobrażeniowych. Ważnymi pozycjami z tego obszaru, które nie zostały ujęte w rozprawie są: artykuł Alana Cienkiego "Some Properties and Groupings of Image Schemas" (1997), książka Jean Mandler "The Foundations of Mind" (2004) oraz książka podsumowująca

badania poświęcone schematom wyobrażeniowym pod redakcją Beate Hampe z 2005 roku, "From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics", która stanowi zbiór artykułów najważniejszych badaczy zajmujących się tym zagadnieniem.

Rozdział czwarty rozprawy poświęcony jest metodologii badawczej. Podobnie jak trzy wcześniejsze, jest on napisany w sposób bardzo czytelny – koncentruje się na kwestiach najważniejszych, takich jak cele badania, hipotezy badawcze, pytania badawcze, korpus, procedura analizy oraz ograniczenia badawcze, i przedstawia je w sposób klarowny, np. Autorka wyjaśnia, iż analiza, zgodnie z najnowszymi tendencjami w badaniach nad metaforą, oparta jest na procedurze MIP (metaphor identification procedure) grupy Pragglejaz (2007), która jednak przy analizie korpusowej wymagała poszerzenia o procedurę CMA (corpus metaphor analysis) zaproponowaną przez Charterisa-Blacka (2004) oraz analizę KWIC (key-words-in-context). W podobny sposób Autorka opisuje też kolejne kroki analizy.

Przy okazji lektury tego rozdziału nasuwają się trzy uwagi. Po pierwsze, brak jest w rozprawie wyraźnego rozgraniczenia pomiędzy częścią teoretyczną i praktyczną – w trzech pierwszych rozdziałach, w trakcie omawiania zagadnień teoretycznych, Autorka wielokrotnie wskazuje w jaki sposób te zagadnienia teoretyczne przekładają się na część praktyczną. O ile samo w sobie nie stanowi to problemu, wydaje się, że bardziej adekwatnym rozwiązaniem byłoby przeniesienie wszystkich uwag aplikacyjnych do rozdziału czwartego. Byłoby to znakomite wprowadzenie do badania i jednocześnie dawałoby wrażenie większej jednolitości tekstu. Dodatkowym plusem takiego rozwiązania byłoby wydłużenie nieproporcjonalnie krótkiego rozdziału czwartego.

Druga uwaga dotyczy przedmiotu analizy – języka przetwarzania w chmurze. O ile Autorka informuje, iż przez trzy lata pracowała w firmie zajmującej się przetwarzaniem w chmurze, a w związku z tym jest osobą znającą to zagadnienie, o tyle czytelnik jest tej wiedzy pozbawiony – brak jest w rozprawie choćby krótkiego podrozdziału omawiającego ten bardzo specjalistyczny obszar wiedzy: czego to przetwarzanie dotyczy i jakie procesy obejmuje. Podrozdział taki z pewnością wzbogaciłby rozdział czwarty, a jednocześnie sądzę, że być może pomógłby uniknąć jednego z problemów, który pojawił się w części analitycznej.

Trzecia kwestia dotyczy jednego z elementów metodologii badawczej – stawiania hipotez. Na stronie 120 Autorka zadaje trzy pytania, które nazywa hipotezami. Zwrócić należy jednak uwagę, iż hipotezy wyrażają pewne przypuszczenia dotyczącymi wyników analizy, nie powinny więc mieć formy pytającej.

Najdłuższym, liczącym bowiem aż 173 strony, a zarazem najważniejszym rozdziałem rozprawy jest rozdział piąty – badawczy. Niewątpliwym atutem opisanego w tym rozdziale

badania jest imponująca objętość korpusu, a tym samym ilość kontekstów, które zostały poddane analizie. Jednocześnie podkreślić należy przejrzystość opisu omawianych metafor. Niepodważalny jest również wniosek wynikający z przeprowadzonego badania – metaforyczny charakter języka technologii IT i przetwarzania w chmurze.

Zastrzeżenia moje budzą natomiast inne kwestie. Po pierwsze, domeną docelową większości sformułowanych w rozprawie metafor jest CLOUD COMPUTING, podczas gdy spora ilość analizowanych wyrażen jest niekonicznie specyficzna tylko dla przetwarzania w chmurze, np. zachowywanie ustawień programu (str. 255), zapisywanie i odczytywanie dysku (str. 262), uwalnianie miejsca na dysku (str. 207), bazy danych (str. 268), przeciąganie ikon (str. 272), systemy operacyjne Windows i Linux oraz programy na nich działające (str. 277), sprzęt komputerowy (hardware) (str. 278), pliki (str. 286) czy alerty (str. 194). Pojęć tych używano na długo przed wprowadzeniem technologii chmury i nadal używa się w tych znaczeniach, czyli naturalnym jest, że znalazły się również w opisach działań związanych z przetwarzaniem na chmurze. Są one jednak realizacjami innej, dużo bardziej ogólnej metafory: której domeną docelową jest COMPUTING. Sądzę, że przeanalizowanie i modyfikacja pod tym kątem zaproponowanych w rozprawie metafor konceptualnych lepiej odzwierciedliłoby strukturę wiedzy, którą posługują się osoby zajmujące się przetwarzaniem w chmurze, co tym samym podniosłoby to wartość merytoryczną analizy.

Ponadto, jak chodzi o pewną ilość wyrażen, część z nich pochodzi nie tyle z domeny IT, co DZIAŁAŃ MARKETINGOWYCH, m.in. wypuszczania przez firmę Microsoft nowych narzędzi informatycznych (str. 207) czy poruszania się po cenach różnych opcji platformy chmurowej (str. 265). Klasyfikowanie ich jako reprezentacje metafor CLOUD COMPUTING IS ... nie wydaje się adekwatne, nie wszystkie bowiem wyrażenia, które użyte zostały przez autorów książek poświęconych chmurze, muszą być specyficzne dla przetwarzania w chmurze.

Dodatkowo, warto przyjrzeć się bliżej poziomowi schematyczności niektórych domen źródłowych. Po debacie, która miała miejsce na ten temat w ramach TMK (m.in. Clausner, Croft "Productivity and Schematicity in Metaphors" [1997] czy pewne uwagi na ten temat u Taylora w "Cognitive Grammar" [2002]), obecnie badacze przywiązują do tego zagadnienia dużą wagę i widać wyraźną tendencję do maksymalnej precyzji w tym zakresie. Uwagi, w mojej ocenie, wymaga np. metafora pojawiająca się na stronach 172 i 173. Autorka zakłada, że metafora INTERACTING WITH THE CLOUD IS CONVERSING WITH A PERSON bazuje na bardziej ogólnej metaforze ABSTRACT-TO-ABSTRACT INTERACTION IS HUMAN-TO-HUMAN INTERACTION. Nie do końca zrozumiałym jest sformułowanie

domeny docelowej w metaforze ABSTRACT-TO-ABSTRACT INTERACTION, jeśli w tym samym paragrafie Autorka pisze o „human-to-computer interaction”, „computer-to-computer interaction” lub, bardziej dokładnie, „software-to-software interaction”. Może bardziej adekwatne byłoby wskazanie metafor HUMAN-TO-COMPUTER oraz COMPUTER-TO-HUMAN INTERACTION IS HUMAN-TO-HUMAN INTERACTION, a obok nich metaforę obejmującą tylko interakcję między programami w postaci SOFTWARE-TO-SOFTWARE INTERACTION IS HUMAN-TO-HUMAN INTERACTION.

Problematyczna też wydaje się metafora konceptualna CLOUD COMPUTING IS COMMITTING A CRIME (str. 202). Jak przedstawia to tabela na tej samej stronie, realizujące je wyrażenia wychodzą daleko poza samo popełnianie przestępstwa i obejmują, między innymi, śledztwo, w tym takie czasowniki jak „to investigate” czy „to detect”, rozprawę sądową, na co wskazują wyrażenia typu „a proof”, czy „evidence”, czy wyrok (choć tutaj zalecałbym dokładne przejrzanie przykładów pod kątem ich adekwatności do domeny przestępstwa): ‘release’ czy ‘free’.

Rozważenia w podobny sposób wymagałyby również metafory CLOUD COMPUTING IS OUTER SPACE/THE COSMOS (str. 226) czy CLOUD COMPUTING IS A MACHINE WITH MODES OF OPERATION (str. 230). Ponownie przyjrzeć należałoby się również metaforze CLOUD COMPUTING IS INTRUSION (str. 224) – wydaje się ona bowiem nie tyle kolejną metaforą o wysokim poziomie schematyczności, co jednym z uszczegółowień metafory CLOUD COMPUTING IS COMMITTING A CRIME.

Kolejna uwaga dotyczy teorii schematów wyobrażeniowych Marka Johnsona. Autorka posłużyła się nią w podrozdziale 5.13.4, w którym przeprowadziła analizę domeny VIRTUAL SPACE z punktu widzenia trzech schematów: CONTAINER, SURFACE i PATH, które przedstawiła wcześniej w części teoretycznej. Niestety, nie podała powodów, dla których wybrała akurat te trzy schematy, a pominęła inne. Brak ten uwidocznił się w części praktycznej, w której, przy okazji omawiania innych metafor dotyczących VIRTUAL SPACE, opisała domenę źródłową, która jest de facto kolejnym schematem wyobrażeniowym – PROCESS (VIRTUAL PROCESS IS PHYSICAL PROCESS, str. 253), który, w związku z tym, należałoby przenieść do rozdziału 5.13.4. Ponadto, w badaniu warto byłoby zauważyć, iż część leksemów przywołuje jeszcze inne schematy wyobrażeniowe, jak choćby BLOCKAGE i ENABLEMENT (str. 231), ITERATION (str. 294 i 301) czy SCALE (str. 296).

W badaniu odczuwalny jest również brak zdefiniowania jednego z ważnych pojęć używanych przez autorkę przy formułowaniu metafor konceptualnych – pojęcia VIRTUAL SPACE (str. 243-304). Problem w tym, iż w znaczeniu, w jakim jest ono używane przy

przetwarzaniu w chmurze (np. przy 'virtual machine'), dość mocno różni się ono od znaczeń analizowanych w rozprawie, gdzie pojęcie 'virtual' obejmuje również fizyczną przestrzeń na dyskach komputerów poszczególnych użytkowników, systemy operacyjne Windows lub Linux czy wręcz dwuwymiarowy interfejs i menu poszczególnych programów, jak pokazują to np. przykłady 877-880 ze str. 303.

Można przy okazji rozważyć czy metaforycznie opisywanej VIRTUAL SPACE nie byłoby lepiej w niektórych przypadkach formułować używając pojęcia CLOUD. Takie sformułowanie Autorka przyjęła na str. 247 proponując metaforę MOVING TO THE CLOUD IS RELOCATING TO A NEW PLACE. Kolejna, powiązana z nią metafora (str. 251), jest już jednak sformułowana jako VIRTUAL SPACE IS A RESIDENTIAL BUILDING. Jeśli Autorka zdecydowałaby się na przyjęcie takiego podziału, pomocnym byłoby zdefiniowanie tych dwóch pojęć.

Ponadto, spora część wyrażen omówiona w ramach metafory VIRTUAL PROCESS IS PHYSICAL PROCESS (str. 253-262) jest powtórzeniem albo uzupełnieniem wyrażen, które wymienione są jako realizacje jednej z wcześniejszych metafor, INTERACTING WITH THE CLOUD IS CONVERSING WITH A PERSON (str. 171). Myślę, że dla spójności omawianych metafor pożytecznie byłoby przenieść wyrażenia odnoszące się do interakcji człowiek-maszyna/ człowiek-software do komentarza zamieszczonego po metaforze INTERACTING WITH THE CLOUD IS CONVERSING WITH A PERSON. Jednocześnie, mając tak poszerzoną bazę wyrażen, można uogólnić tę metaforę do postaci INTERACTING WITH THE CLOUD IS INTERACTING WITH A PERSON.

Pojawiło się też kilka drobnych potknięć, np. na str. 154 Autorka pisze, że „target-domain cookbooks including recipes may be conceptualised in terms of good practices, instructions, or steps to be followed”, podczas gdy to pewne elementy rzeczywistości informatycznej podlegają konceptualizacji.

Trudno się również zgodzić z klasyfikacją czasownika "to clone" (str. 186) jako językowej realizacji domeny źródłowej CZŁOWIEK, tym bardziej, że Autorka na str. 187 przytacza następującą definicję znaczenia tego czasownika: „creating 'an animal or plant ...'”. Sugeruje to, iż czasownik ten jest raczej realizacją wprowadzonej stroną dalej metafory CLOUD COMPUTING IS AN ANIMAL.

Problematycznym jest również uznanie wyrażenia 'to fine-tune' jako realizacji metafory CLOUD COMPUTING IS VOGUE (str. 239). Według definicji słownika Longman, wyrażenie to oznacza wprowadzanie „very small changes to something such as a machine,

system, or plan”, co bliższe wydaje się innej, wymienionej wcześniej, metaforze – CLOUD COMPUTING IS A MACHINE WITH MODES OF OPERATION (str. 230).

Należałoby również przemyśleć interpretację rzeczownika ‘gateway’ (str. 302), zaklasyfikowanego w rozprawie jako reprezentującego metaforę VIRTUAL SPACE IS A PATH. Czy nie bardziej adekwatną wydaje się w tym przypadku wymieniona na str. 251 metafora VIRTUAL SPACE IS A RESIDENTIAL BUILDING? Podobnie czasownik ‘leave’ (str. 297) – czy nie reprezentuje on raczej opuszczania POJEMNIKA niż ŚCIEŻKI?

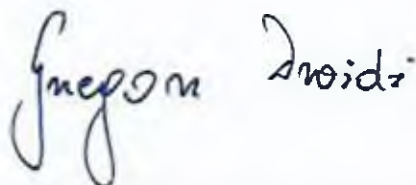
Kończąc swoje uwagi dotyczące merytorycznej strony rozprawy chciałbym zaznaczyć pewien problem dotyczący tytułu rozprawy. W moim odczuciu nie do końca adekwatnie oddaje on treść pracy. Tytuł „Metafory konceptualne jako podstawowy schemat organizacyjny języka informatyki. (...)” sugeruje, iż metafory wyłonione zostaną jako podstawowy schemat na tle innych schematów charakterystycznych dla języka IT. Rozprawa natomiast nie podejmuje tego typu porównania. W konkluzji przedstawionej na stronie 314 Autorka dochodzi do wniosku, iż metafora jest podstawowym schematem organizacyjnym języka IT bazując jednak jedynie na swojej analizie, której przedmiotem była tylko metafora. W moim przekonaniu nie jest to wystarczającą podstawą dla tego typu twierdzenia.

Pozostaje wreszcie w obowiązkach recenzenta komentarz formalnej strony pracy oraz wskazanie ewentualnych niedoskonałości na tym obszarze. W tym temacie, z przyjemnością stwierdzam, iż mimo obszerności rozprawy, którą przedstawiła Autorka, niedoskonałości formalnych jest niewiele. Przejrzenia wymaga bibliografia pod kątem braku kilku informacji dotyczących miejsca wydania cytowanych publikacji, konsekwentnego stosowania kursywy w opisach bibliograficznych czy też literówek typu Johan Benjaminis. W spisie treści warto ujednoczyć zapis wszystkich metafor konceptualnych kapitalikami. Poza tymi drobiazgami, podkreślić należy, iż rozprawa charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem uporządkowania zamieszczonych w niej treści. Podsumowując, stronę redakcyjną rozprawy oceniam bardzo wysoko.

Podobnie na pochwałę zasługuje strona językowa pracy – jest ona napisana nie tylko bardzo poprawną angielszczyzną, lecz również znakomitym stylem akademickim. Zauważyć należy, iż praca, licząca ponad 300 stron, zawiera jedynie pojedyncze błędy językowe, np. uzgodnienie czasownika ‘rests’ (str. 11); niepotrzebnie użyty przedimek określony przed słowem ‘subchapter’ na str. 26, 31 czy 68; błędnie użyte słowo ‘gradual’, podczas gdy zapewne chodziło o ‘gradable’ (str. 53); zdanie rozpoczęte od dopełnienia „These organised mental representations”, które jest w stronie czynnej (str. 55); nieadekwatnie użyte słowo ‘seems’ w kontekście twierdzenia Lakoffa (str. 94), brak przedimka w nagłówku rozdziału 4.2

Corpus (str. 121), czy też pojedyncze błędy w użyciu defining i non-defining relative clauses czy niewłaściwie użyte przedimki.

W konkluzji stwierdzam, iż praca doktorska mgr Magdaleny Krawiec pt. „Conceptual metaphors as an organisational framework of the specialist language of IT: An analysis of Cloud Computing Terminology” **spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** i wnioskuję o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto, biorąc pod uwagę poziom merytoryczny i formalny rozprawy oraz fakt, iż stanowi ona ważny przyczynek do badań nad strukturą metaforyczną języków specjalistycznych, sądzę, iż po naniesieniu wskazanych powyżej poprawek, praca **zasługuje na publikację**. W razie konieczności skrócenia pracy sugerowałbym ograniczenie zakresu analizy do wyrażen specyficznych jedynie dla domeny CLOUD COMPUTING (pomijając analizę wyrażen charakteryzujących się dużo szerszym użyciem – do opisu bardziej ogólnych działań na komputerze czy też specyficznych dla innych domen).



dr hab. Grzegorz Drożdż, prof. UŚ