

ŁUKASZ PIĄTKOWSKI

UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Filologii Germańskiej
Zakład Gramatyki Opisowej Języka Niemieckiego
E-MAIL: LUKASZ.PIATKOWSKI@AMU.EDU.PL

Zastosowanie analiz korpusowych w badaniach leksyko-gramatycznych. Perspektywa porównawcza niemiecko-polska

STRESZCZENIE

Artykuł porusza problem zastosowania analiz korpusowych w badaniach leksyko-gramatycznych. W tekście zaprezentowano dwa badania, aby pokazać potencjał analizy korpusowej i jej użycia w badaniach zarówno ilościowych, jak i jakościowych. Ukazane badania dotyczą dwóch jednostek leksykalno-gramatycznych, mianowicie zwrotów werbo-nominalnych oraz konstrukcji bezokolicznikowych. Artykuł ma charakter badań kontrastywnych, gdyż ukazuje perspektywę porównawczą jednostek językowych w języku niemieckim jako wyjściowym oraz polskim jako docelowym.

SŁOWA KLUCZOWE

analiza korpusowa, leksyko-gramatyka, zwroty werbo-nominalne, kookurencja, wzorce syntagmatyczne, konstrukcje bezokolicznikowe, ekwiwalencja

Wstęp

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie możliwości, jakie daje lingwistyka korpusowa w badaniach zarówno leksykalnych, koncentrujących się na semantyce i pragmatyce językowej, jak i gramatycznych, tj. w analizach fonetycznych, morfologicznych oraz syntaktycznych zaawansowanych struktur językowych.

Podstawą przykładowych badań korpusowych będzie metodologia opracowana między innymi przez Alaina Kamberra¹, Janusza Taborka² i Elżbietę Dziurewicz³. Na początku opisana zostanie dziedzina językoznawcza, jaką jest lingwistyka korpusowa, będąca ustabilizowaną dyscypliną naukową o stosunkowo bogatym dorobku. Choć zdaniem wielu badaczy, między innymi Adama Pawłowskiego⁴ i Piotra Malaka⁵, językoznawstwo korpusowe koncentruje się głównie na badaniach ilościowych⁶, w artykule przedstawione zostaną korpusowe analizy jakościowe na przykładzie zwrotów werbo-nominalnych oraz konstrukcji bezokolicznikowych. Aby ukazać potencjał wykorzystania korpusów do badań naukowych, przedstawione zostaną dwa badania wspomnianych struktur językowych w ujęciu niemiecko-polskim.

1. Językoznawstwo korpusowe

Lingwistyka korpusowa

[...] jest jedną z części językoznawstwa komputerowego i zajmuje się analizą języka zgromadzonego w korpusach językowych, czyli komputerowych zbiorach autentycznych tekstów językowych, mówionych i pisanych, reprezentujących różne odmiany, style i typy tekstu⁷.

Językoznawstwo korpusowe uzyskało status dyscypliny naukowej w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku⁸. Głównym celem lingwistyki korpusowej jest analiza dużej ilości danych językowych w krótkim czasie dzięki zastosowaniu nowych technologii.

¹ A. Kamber, *Funktionsverbgefüge – empirisch. Eine korpusbasierte Untersuchung zu den nominalen Prädikaten des Deutschen*, Tübingen 2008.

² J. Taborek, *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen. Dargestellt am Beispiel von ausgewählten verbalen Phraseologismen mit Komponenten aus dem Bereich Fußball*, [w:] *Phraseologismen in deutsch-polnischen und polnisch-deutschen Wörterbüchern. Theoretische und praktische Aspekte der Phraseologie und Lexikographie*, Hg. R. Lipczuk, M. Lisiecka-Czop, D. Misiek, Hamburg 2011.

³ E. Dziurewicz, *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen im Deutschen am Beispiel des phraseologischen Optimums für DaF*, Hamburg 2015.

⁴ A. Pawłowski, *Metody kwantytatywne w sekwencyjnej analizie tekstu*, Warszawa 2001.

⁵ P. Malak, *Metody statystyczne w komputerowym przetwarzaniu języka naturalnego*, „Toruńskie Studia Bibliologiczne” 2011, nr 1 (6).

⁶ Zob. A. Pawlikowska, *Zastosowanie metod językoznawstwa korpusowego i lingwistyki kwantytatywnej w analizie dyskursu*, „Oblicza Komunikacji 5. Analiza dyskursu: centrum – peryferie” 2012, nr 5, s. 111.

⁷ B. Lewandowska-Tomaszczyk, *Podstawy językoznawstwa korpusowego*, Łódź 2005, s. 11.

⁸ Zob. P. Baker, *Sociolinguistics and Corpus Linguistics*, Edinburgh 2010, s. 5.

Na korpus językowy składają się nie tylko teksty, lecz także metadane, które zawierają informacje o autorze, dacie wydania, miejscu ukazania się analizowanej jednostki tekstowej, oraz adnotacje lingwistyczne, czyli komentarze dotyczące warstwy językowej danej struktury lub jednostki leksykalnej, na przykład wyróżnienie poszczególnych części mowy, rozpoznanie strony czy aspektu czasownika, liczby pojedynczej lub mnogiej rzeczownika itp.⁹

Badania prowadzone nad korpusami mają na celu formułowanie twierdzeń teoretycznych wynikających z obserwacji rzeczywistego języka. Zadaniem językoznawcy nie jest ingerencja w materiał badawczy, lecz analiza rzeczywistych, oryginalnych tekstów oraz wyciąganie wniosków na podstawie powtarzających się zdarzeń językowych¹⁰. Korpus stanowi zatem jednostkę reprezentatywną, co oznacza, że analiza materiału językowego zawartego w korpusie prowadzi do ogólnych stwierdzeń na temat funkcjonowania języka w danej społeczności, często także w określonym czasie. Wynika z tego, że badania korpusowe mogą mieć charakter zarówno synchroniczny, jak i diachroniczny.

Jak piszą Agnieszka Leńko-Szymańska i Ewa Gruszczyńska:

[...] dane korpusowe stanowią niezastąpione źródło informacji dla badaczy reprezentujących szeroki wachlarz różnych dyscyplin naukowych zajmujących się językiem, począwszy od badań czysto teoretycznych, a skończywszy na przetwarzaniu języka naturalnego¹¹.

Oznacza to, że metody językoznawstwa korpusowego znajdują zastosowanie nie tylko w badaniach językoznawczych, lecz także w badaniach przekładoznawczych, kulturoznawczych czy glottodydaktycznych. W badaniach językoznawczych analizy korpusowe są stosowane zdaniem Dziurewicz w następujących zakresach:

- leksykografii, w celu uzupełniania makro- oraz mikrostruktury słowników,
- traduktologii, przy identyfikacji rzadko występujących słów oraz ich warstwy stylistycznej,
- nauce języków obcych, jako źródło autentycznych tekstów ze słownictwem składającym się na optimum dydaktyczne oraz przy nauce gramatyki,
- socjolingwistyce, przy badaniach zmian językowych oraz dialektów,
- morfologii, jako pomoc przy badaniach dotyczących rodzaju rzeczowników, zwłaszcza przy anglicyzmach,
- składni, przy wyliczaniu udziału procentowego zdań poszczególnych typów w konkretnych rodzajach tekstu,

⁹ Por. L. Lemnitzer, H. Zinsmeister, *Korpuslinguistik. Eine Einführung*, Tübingen 2015, s. 13.

¹⁰ Zob. M. Stubbs, *Language Corpora*, [w:] *Handbook of Applied Linguistics*, eds. A. Davies, C. Elder, Oxford 2004, s. 111.

¹¹ A. Leńko-Szymańska, E. Gruszczyńska, *Polskojęzyczne korpusy równoległe w Polsce i za granicą. Polish-language Parallel Corpora in Poland and Abroad*, [w:] *Polskojęzyczne korpusy równoległe*, red. A. Leńko-Szymańska, E. Gruszczyńska, Warszawa 2016, s. 1.

- frazeologii, przy badaniu użycia frazeologizmów oraz ich modyfikacji oraz wariacji,
- lingwistyce tekstu, by wykazać cechy charakterystyczne danego rodzaju tekstu oraz odchylenia od normy w tym zakresie, a także
- pragmatyce, przy badaniu funkcji pragmatycznych poszczególnych aktów mowy¹².

2. Leksyko-gramatyka

W empirycznych badaniach korpusowych, na przykład w badaniach z zakresu gramatyki konstrukcyjnej, leksykon i gramatyka postrzegane są jako kontinuum wzajemnie się uzupełniające. Takie postrzeganie leksykonu i gramatyki pociąga za sobą liczne naukowe konsekwencje, gdyż oba zakresy posiadają ten sam status ontologiczny, podlegają tym samym mechanizmom formacyjnym, bowiem zarówno jednostki leksykalne, jak i konstrukcje gramatyczne traktowane są jako znaki językowe, czyli skonwencjonalizowane pary znaczeniowe o różnym stopniu abstrakcji¹³. Kontinuum to należy zatem nazwać leksyko-gramatyką, którą Taborek¹⁴ rozumie jako gramatykę dystrybucyjną, bazującą na korpusie i zorientowaną na użycie jednostek leksykalno-gramatycznych.

W związku z tym zwroty werbo-nominalne i konstrukcje bezokolicznikowe należy potraktować jako jednostki leksykalno-gramatyczne, ponieważ wykazują one cechy zarówno na płaszczyźnie gramatycznej, jak i leksykalnej.

3. Badania pilotażowe

Poniżej przedstawione zostaną trzy badania pilotażowe wykonane na podstawie Niemieckiego Korpusu Referencyjnego (DeReKo), Narodowego Korpusu Języka Polskiego oraz Bazy Aktów Prawnych Unii Europejskiej EUR-Lex. Analizy dotyczą wspomnianych ekwiwalentnych jednostek leksykalno-gramatycznych w języku niemieckim i polskim.

3.1. ZWROTY WERBO-NOMINALNE

Zwroty werbo-nominalne to wielowyrazowe jednostki leksykalne o wyraźnie zarysowanej strukturze morfologicznej, składającej się z czasownika funkcyjnego i elementu nominalnego, często występującego we frazie przyimkowej, na przykład w języku niemieckim *einen Besuch machen* 'składać wizytę' czy *zur Verfügung*

¹² Por. E. Dziurewicz, op. cit., s. 63.

¹³ Zob. A. Ziem, A. Lasch, *Konstruktionsgrammatik. Konzepte und Grundlagen gebrauchsbasierter Ansätze*, Berlin–Boston 2013, s. 90.

¹⁴ Zob. J. Taborek, *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen...*, op. cit., s. 73.

stehen 'być do dyspozycji'¹⁵. W języku polskim zwroty werbo-nominalne charakteryzują się obecnością rzeczownika abstrakcyjnego, możliwością zastąpienia zwrotu werbo-nominalnego czasownikiem pełnoznacznym, niemożnością pronominalizacji rzeczownika predykatywnego, możliwością nominalizacji zwrotu werbo-nominalnego oraz strukturą dwudzielną: fraza przyimkowa z czasownikiem funkcyjnym lub rzeczownik abstrakcyjny z czasownikiem funkcyjnym, na przykład *brać udział w czy przynosić/przynieść efekt*¹⁶.

Należy podkreślić, że czasownik funkcyjny nie zachowuje znaczenia podstawowego. Nośnikiem znaczenia w zwrotach werbo-nominalnych jest rzeczownik abstrakcyjny, czasownik pełni jedynie funkcję podporową¹⁷. Mimo to czasowniki funkcyjne wykazują cechy, które mają wpływ na znaczenie zwrotu werbo-nominalnego, na przykład kategoria aspektu w języku polskim, w języku niemieckim rodzaj czynności (niem. *Aktionsart*) czy też możliwość wyrażania strony czynnej/biernej.

Badania korpusowe zwrotów werbo-nominalnych prowadzą już między innymi Antje Heine¹⁸, zajmująca się badaniem idiomatyzacji zwrotów werbo-nominalnych w języku niemieckim i fińskim oraz ich prezentacją leksykograficzną, Alain Kamber¹⁹, badający niemieckie zwroty werbo-nominalne z perspektywy dydaktycznej, czy też Janusz Taborek²⁰, analizujący kontrastywnie zwroty werbo-nominalne w języku niemieckim i polskim pod kątem kookurencji, tj. współwystępowania danej jednostki leksykalnej z innymi jednostkami, wzorców syntagmatycznych oraz prezentacji leksykograficznej.

W oparciu o metodologię wypracowaną przez Taborka²¹ przeprowadzona zostanie kontrastywna analiza niemieckiego zwrotu werbo-nominalnego *Maßnahmen*

¹⁵ Zob. P. von Polenz, *Funktionsverbgefüge im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch*, [w:] *Dictionaries. Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie. An International Encyclopedia of Lexikography. Encyclopedie internationale de lexicographie*, Hg. F. J. Hausmann, O. Reichmann et al., Berlin-New York 1989, s. 882.

¹⁶ Zob. P. Żmigrodzki, *Właściwości składniowe analitycznych konstrukcji werbo-nominalnych w języku polskim*, Katowice 2000, s. 15–19.

¹⁷ Zob. G. Vetulani, *Kolokacje werbo-nominalne jako samodzielne jednostki języka. Syntaktyczny słownik kolokacji werbo-nominalnych języka polskiego na potrzeby zastosowań informatycznych. Część I*, Poznań 2012, s. 18.

¹⁸ Zob. A. Heine, *Ansätze zur Darstellung nicht- und schwach idiomatischer verbonominaler Wortverbindungen in der zweisprachigen (Lerner-)Lexikografie Deutsch-Finnisch (Beschreibung eines Forschungsvorhabens)*, „Linguistik Online“ 2006, Vol. 27.

¹⁹ Zob. A. Kamber, *Funktionsverbgefüge – empirisch (am Beispiel von kommen)*, „Linguistik Online“ 2006, Vol. 28.

²⁰ Zob. J. Taborek, *Funktionsverbgefüge in bilingualen deutsch-polnischen Wörterbüchern. Korpusbasierte Analyse – syntagmatische Muster – Äquivalenz*, [w:] *Wörterbuchstrukturen zwischen Theorie und Praxis. Herbert Ernst Wiegand zum 80. Geburtstag gewidmet. (Lexikographica. Series Maior)*, Hg. M. Enčeva, V. Jesenšek, Berlin 2017.

²¹ Zob. J. Taborek, *Korpusbasiertes kontrastives Beschreibungsmodell für Funktionsverbgefüge*, [w:] *Formen, Verfahren, Funktionen der Bildung lexematischer und polylexematischer Einheiten im Deutschen (Reihe „Eurogermanistik“)*, Hg. G. Schmale, Tübingen 2018.

treffen. Zwrot ten został wybrany na podstawie najwyższej frekwencji występowania w traktatach europejskich zbadanych przez Joannę Woźniak²². W badaniu wykorzystano narzędzia Cosmas II Instytutu Języka Niemieckiego w Mannheim, pozwalające na przeszukiwanie korpusu DeReKo, oraz narzędzie Kolokator²³, które umożliwia analizę kookurencji dla danych jednostek leksykalnych występujących w Narodowym Korpusie Języka Polskiego (NKJP).

W początkowej fazie badania za Taborkiem²⁴ utworzona została komenda

(Maßnahmen /+s0 &treffen) OR (&treffen /+s0 Maßnahmen)

pozwalająca na wyszukiwanie rzeczownika *Maßnahmen*, występującego w obrębie jednego zdania ze wszystkimi odmiennymi formami czasownika *treffen*, zarówno przed rzeczownikiem, jak i po nim. Po wykonaniu komendy program ukazuje faktyczną liczbę wystąpień dla danej jednostki wielowyrazowej. Zgodnie ze stanem z dnia 1 października 2017 roku zwrot werbo-nominalny *Maßnahmen treffen* występuje 13 530 razy. Na tej podstawie wyliczona zostaje kookurencja, z uwzględnieniem kontekstu pięciu słów z prawej i lewej strony, zgodnie z metodologią zaproponowaną przez Dziurewicz²⁵. Na podstawie list kookurencji utworzone zostają wzorce syntagmatyczne, ukazujące sposób użycia zwrotu werbo-nominalnego w zdaniu.

Poniższa tabela przedstawia najczęściej współwystępujące leksemy dla zwrotu *Maßnahmen treffen* wraz z ich udziałem procentowym.

Tab. 1. Kookurencja dla *Maßnahmen treffen* uwzględniająca pominięcie lematyzacji oraz ignorowanie wyrazów synsematycznych (udział procentowy został zaokrąglony do drugiego miejsca po przecinku)

L.p.	Kookurencja	Liczba	Udział procentowy
1	erforderlichen	572	4,23
2	notwendigen	428	3,16
3	geeignete	259	1,91
4	(zum) Schutz	200	1,48
5	entsprechende	194	1,43

²² Zob. J. Woźniak, *Fachphraseologie am Beispiel der deutschen und der polnischen Fassung des Vertrags von Lissabon*, Frankfurt am Main 2016, s. 254.

²³ Zob. P. Pęzik, *Wyszukiwarka PELCRA dla danych NKJP*, [w:] *Narodowy Korpus Języka Polskiego*, red. A. Przepiórkowski et al., Warszawa 2012.

²⁴ Zob. J. Taborek, *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen...*, op. cit., s. 54.

²⁵ Zob. E. Dziurewicz, op. cit., s. 80.

6	bereits	163	1,20
7	Regierung	140	1,03
8	Bundesregierung	72	0,53
9	(zur) Sicherheit	51	0,38
10	Landesregierung	43	0,32
11	notwendige	39	0,29
12	(zur) Verbesserung	36	0,27
13	rechtzeitig	33	0,24
14	unverzüglich	30	0,22
15	erforderliche	21	0,16

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 1 wynika, że najczęściej występującym leksemem przy zwrocie werbo-nominalnym *Maßnahmen treffen* jest przymiotnik *erforderlichen*, pojawiający się 593 razy (należy dodać także przymiotnik *erforderliche* o liczbie porządkowej 15, który wskazuje na użycie rzeczownika *Maßnahmen* bez determinatora). Dwie kolejne kookurencje wskazują również na przymiotnik *notwendigen* (428 razy) oraz imiesłów przymiotnikowy *geeignete* (259 razy). Świadczy to o możliwości atrybutyzacji rzeczownika abstrakcyjnego, co w przypadku niemieckich zwrotów werbo-nominalnych jest ograniczone²⁶. W tabeli 1 występują również rzeczowniki *Schutz*, *Sicherheit* oraz *Verbesserung*, występujące we frazie przyimkowej z kontrakcją *zum* lub *zur*, która ma charakter, w zależności od pozycji w zdaniu, przydawki lub dopełnienia. Natomiast rzeczowniki *Regierung*, *Bundesregierung* oraz *Landesregierung* nie występują we frazach przyimkowych, a analiza konkordancji w korpusie DeReKo ukazuje ich użycie w funkcji podmiotu. Leksemy *bereits*, *rechtzeitig* oraz *unverzöglich* wskazują na użycie zwrotu werbo-nominalnego wraz z okolicznikiem czasu i sposobu.

Na podstawie analizy kookurencji oraz określenia funkcji syntaktycznych współwystąpień można stworzyć wzorce syntagmatyczne. Zwrot werbo-nominalny stanowi orzeczenie złożone składające się z czasownika zredukowanego semantycznie i elementu nominalnego, co skutkuje możliwością tworzenia kłamry zdaniowej, dlatego funkcja syntaktyczna rzeczownika *Maßnahmen* oraz czasownika *treffen* nie jest oznaczona we wzorze.

²⁶ Zob. A. Domińczak, *Definicje analitycznych konstrukcji werbo-nominalnych. Ujęcie kontrastywne niemiecko-polskie*, [w:] *Zbliżenia: językoznawstwo – literaturoznawstwo – translatoologia*, red. A. Stolarczyk-Gembiak, M. Woźnicka, Konin 2014, s. 27–31.

Tab. 2. Wzorzec syntagmatyczny dla zwrotu werbo-nominalnego *Maßnahmen treffen* z uwzględnieniem podziału kookurencji na funkcje syntaktyczne

PODMIOT		OKOLICZNIK	PRZYDAWKA		PRZYDAWKA/ DOPEŁNIENIE
Regierung Bundesregierung Landesregierung	trifft	bereits rechtzeitig unverzüglich	(die) erforderlichen (die) notwendigen geeignete	Maßnahmen	zum Schutz zur Sicherheit zur Verbesserung

Źródło: opracowanie własne.

Ilustrację powyższego wzorca syntagmatycznego stanowi przykładowe zdanie zaczerpnięte z analizowanego korpusu, w którym kursywą oznaczono realizację funkcji syntaktycznych podanych we wzorcu:

(1) *Unabhängig hiervon **trifft** die Polizei umfangreiche kriminalpräventive **Maßnahmen** zum Schutz jüdischer Einrichtungen und Bürger.* (00052 Protokoll der Sitzung des Parlaments Bayerischer Landtag am 29.11.2000)

Kolejny etap badania obejmuje analizę słowników niemiecko-polskich: *Wielkiego słownika niemiecko-polskiego PONS* oraz *Podręcznego słownika niemiecko-polskiego* wydawnictwa Wiedza Powszechna. Analiza ma na celu ukazanie potencjalnych ekwiwalentów dla zwrotu werbo-nominalnego *Maßnahmen treffen*. W obu słownikach sprawdzone zostają leksemy *Maßnahme* i *treffen*.

Tab. 3. *Maßnahmen treffen* w słownikach niemiecko-polskich

Słownik*	Maßnahme	treffen
Wiedza Powszechna (1990)	~n ergreifen < treffen > przedsiębrać kroki <środki zaradcze>	Maßnahmen < Maßregeln, Vorkehrungen > ~ przedsiębrać kroki <środki> zaradcze
PONS (2007)	~n [gegen etw] ergreifen [o treffen] podejmować [perf podjąć] kroki [przeciw czemuś];	<i>Maßnahmen</i> przedsięwziąć

Źródło: opracowanie własne.

* Wybór słowników został podyktowany rozbieżnością lat wydania w celu ukazania ewentualnego rozszerzenia znaczenia lub użycia nowych form ekwiwalentnych.

Analiza metaleksykograficzna ukazuje potencjalne formy ekwiwalentne zwrotu werbo-nominalnego *Maßnahmen treffen*. Zwrot ten występuje w obu słownikach, zarówno pod hasłem rzeczownikowym, jak i czasownikowym. Daje się zauważyć fakt, że zarówno w słowniku PONS, jak i słowniku wydawnictwa Wiedza Powszechna rzeczownik abstrakcyjny występuje w liczbie mnogiej, co wskazuje na restrykcje dotyczące użycia i ograniczenia morfologiczne w użyciu tego zwrotu w liczbie pojedynczej. W obu słownikach występuje ekwiwalent *przedsiębrać/przedsięwziąć kroki/środki*. Na tej podstawie analizie korpusowej poddane zostają rzeczowniki *kroki* oraz *środki*. Badanie kookurencji winno ukazać kookurencje werbalne dla obu rzeczowników. To z połączeń, które występuje najczęściej i tworzy zwrot werbo-nominalny, zostaje poddane dalszej analizie. Badanie zostaje wykonane za pomocą narzędzia Kolokator i bazuje na Narodowym Korpusie Języka Polskiego.

Na początku ukazana zostaje kookurencja rzeczownika abstrakcyjnego *kroki*. Za pomocą Kolokatora przedstawione zostaną wszystkie czasowniki współwystępujące z analizowanym rzeczownikiem, przy czym wymagana jest manualna analiza wyekscerpowanych przykładów, gdyż nie wszystkie połączenia tworzą zwroty werbo-nominalne. Ośrodek kolokacji, tj. *kroki*, występuje w korpusie 12 404 razy. Należy zauważyć, iż kryteria kolokatu zostały ustawione na poszukiwanie współwystępujących czasowników z kontekstem z lewej i prawej strony o wartości 2, gdyż jest to maksymalna wartość, którą można ustawić w Kolokatorze. Na podstawie współwystąpień sporządzona została poniższa tabela, zawierająca kookurencje werbalne:

Tab. 4. Kookurencje werbalne rzeczownika abstrakcyjnego *kroki* przy uwzględnieniu dwóch leksemów kontekstu z prawej i lewej strony od ośrodka kolokacji (udział procentowy został zaokrąglony do drugiego miejsca po przecinku)

L.p.	Kookurencja	Liczba	Udział procentowy
1	podjąć	424	3,42
2	być	359	2,89
3	stawiać	263	2,12
4	zrobić	201	1,62
5	skierować	143	1,15
6	iść	93	0,75

7	podjąć	90	0,73
8	wykonać	67	0,54
9	poczynić	64	0,52
10	robić	63	0,51

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 4 wynika, że najczęściej współwystępującym czasownikiem dla rzeczownika abstrakcyjnego jest czasownik *podjąć* (występuje 424 razy na 12 404 trafienia, co daje 3,42% wszystkich współwystąpień). W tabeli umieszczono także formę niedokonaną *podjąć*, która w analizowanym korpusie wystąpiła 90 razy. Połączenie to tworzy zwrot werbo-nominalny, co więcej, występuje ono w słowniku PONS (2007) jako ekwiwalent niemieckiego zwrotu *Maßnahmen treffen*. Na drugim miejscu znajduje się czasownik *być* (359 wystąpień). Analiza manualna przykładów korpusowych wykazuje jednak, że połączenia *być + kroki* lub *kroki + być* nie tworzą zwrotu werbo-nominalnego, a rzeczownik występuje w funkcji syntaktycznej podmiotu lub orzecznika.

Analizę korpusową kookurencji drugiego z rzeczowników (*środki*) przedstawia poniższa tabela. Rzeczownik jest anotowany w korpusie 24 229 razy. Kookurencja werbalna przedstawia się następująco:

Tab. 5. Kookurencja werbalna rzeczownika abstrakcyjnego *środki* przy uwzględnieniu dwóch leksemów kontekstu z prawej i lewej strony od ośrodka kolokacji (udział procentowy został zaokrąglony do drugiego miejsca po przecinku)

L.p.	Kookurencja	Liczba	Udział procentowy
1	być	284	1,17
2	mieć	125	0,52
3	pozyskać	116	0,48
4	znaleźć	73	0,30
5	otrzymać	63	0,26
6	stosować	62	0,26
7	pozyskiwać	46	0,19

8	uzyskać	45	0,19
9	zdobyć	44	0,18
10	zabezpieczyć	34	0,14

Źródło: opracowanie własne

Czasownikiem występującym najczęściej z rzeczownikiem *środki* jest *być*. Podobnie jak w przypadku rzeczownika *kroki*, analiza potwierdza użycie rzeczownika w funkcji podmiotu lub orzecznika. Nie jest to zatem połączenie, które należy uznać za zwrot werbo-nominalny. Na drugim miejscu występuje czasownik *mieć*, który również nie tworzy zwrotu werbo-nominalnego, gdyż rzeczownik występuje jedynie w formie dopełnienia biernikowego. Czasownikiem występującym jako czasownik funkcyjny i tworzącym zwrot werbo-nominalny o innym znaczeniu niż analizowane jest *pozyskać/pozyskiwać*, który w tabeli został ukazany z rozróżnieniem na kategorię aspektu dokonanego i niedokonanego. Czasownik dokonany występuje 116 razy, co daje zaledwie 0,48% użycia względem wszystkich wystąpień w korpusie.

Biorąc pod uwagę analizę metaleksykograficzną słowników PONS oraz słownika Wiedzy Powszechnej, można wysnuć wniosek, że w słownikach zamieszczono potencjalne ekwiwalenty, występujące najczęściej w języku polskim, mianowicie *podejmować kroki*. Przy rzeczowniku *środki* brakuje czasownika, notowanego w analizowanych słownikach. Na tej podstawie zwrot *podejmować kroki* należy uznać za ekwiwalent zwrotu *Maßnahmen treffen*, w związku z czym w dalszej części przedstawiona zostaje analiza polskiego ekwiwalentu słownikowego i zarazem korpusowego.

Za pomocą narzędzia Kolokator zostają przedstawione kookurencje dla zwrotu *podjąć/podejmować kroki*. Aby tego dokonać, utworzona komenda ma następującą postać, która uwzględni zarówno aspekt dokonany, jak i niedokonany czasownika:

podjąć**|podejmować** kroki

Powyższa komenda pozwala na ekscerpcję 251 trafień.

Tab. 6. Kookurencje dla *podejmować/podjąć kroki* przy uwzględnieniu dwóch leksemów kontekstu z prawej i lewej strony od ośrodka kolokacji (udział procentowy został zaokrąglony do drugiego miejsca po przecinku)

L.p.	Kookurencja	Liczba	Udział procentowy
1	w	51	20,32
2	aby/by	43	16,33

3	cel	30	11,95
4	prawny	29	11,55
5	być	20	7,97
6	przeciwko	10	3,98
7	firma	8	3,19
8	należać	8	3,19
9	zaradczy	7	2,79
10	rząd	5	1,99

Źródło: opracowanie własne.

Powyższa tabela przedstawia kookurencje zwrotu *podjąć/podejmować kroki*. W odniesieniu do wzorca syntagmatycznego zwrotu *Maßnahmen treffen* w dalszej części utworzone zostają wzorce syntagmatyczne z uwzględnieniem funkcji syntaktycznych lub konstrukcji zdaniowych, w których dany zwrot występuje. W tabeli przedstawiono wyrazy synsemantyczne, których przyporządkowanie do kategorii składniowych staje się możliwe jedynie poprzez manualną analizę danych korpusowych.

Tab. 7. Wzorzec syntagmatyczny dla zwrotu werbo-nominalnego *podejmować/podjąć kroki* z uwzględnieniem podziału kookurencji na funkcje syntaktyczne

PODMIOT			PRZYDAWKA	OKOLICZNIK/ PRZYDAWKA
rząd firma	podejmuje podjęła	kroki	prawne zaradcze	w celu w kierunku przeciwko

Źródło: opracowanie własne.

Analiza manualna wykazała, że najczęstszy kookurent w występuje we frazie przyimkowej z rzeczownikami *cel* oraz *kierunek*, co wskazuje na użycie zwrotu werbo-nominalnego z okolicznikami celu. Różnicą jest także możliwość atrybutyzacji rzeczownika abstrakcyjnego, mianowicie w języku niemieckim przydawka występuje przed rzeczownikiem, natomiast w języku polskim może ona wystąpić w tzw. postpozycji, czyli po elemencie atrybutyzowanym, i jest wtedy uznawana za przydawkę klasyfikującą²⁷. Wzorzec jest realizowany w poniższych zdaniach.

²⁷ Zob. Z. Klemensiewicz, *Zarys składni polskiej*, Warszawa 1953, s. 38.

(2) *Firma podjęła kroki w celu* wyeliminowania takich prób w przyszłości. (Dziennik Internautów, 11.02.2009)

(3) *Rzqd podjął kroki zaradcze*, by odbudować poziom produkcji mięsa – oświadczył w [Sejm II] minister rolnictwa Andrzej Śmietanko. (Gazeta Wyborcza, 26.11.1993)

W tabeli 6 występuje także czasownik *należeć* oraz spójniki *by/aby*. Leksemy te wskazują na użycie zwrotu werbo-nominalnego z konstrukcją bezokolicznikową, co przedstawia poniższy wzorzec syntagmatyczny. Warto zwrócić uwagę, że konstrukcja z czasownikiem *należeć* jest konstrukcją bezosobową.

Tab. 8. Wzorzec syntagmatyczny dla zwrotu werbo-nominalnego *podejmować/podjąć korki* z uwzględnieniem konstrukcji bezokolicznikowych

ORZECZENIE WERBO-NOMINALNE			PRZYDAWKA	KONSTRUKCJA BEZOKOL.
należy	podjąć	kroki		
			prawne zaradcze	aby ... by ...

Źródło: opracowanie własne.

Powyższy wzorzec znajduje zastosowanie w przykładowych zdaniach zaczerpniętych z NKJP.

(4) Obecnie zastanawiamy się, jakie *należy podjąć kroki*, *aby* wyegzekwować postanowienia uchwały Rady Gminy. (Dziennik Bałtycki, 06.07.1999)

(5) Jeżeli reszta radnych prócz tych z naszego ugrupowania była innego zdania, *należało podjąć inne kroki*, *aby* zachować ciągłość działania władz w tym powiecie. (Gazeta Poznańska, 28.11.2002)

Jak wcześniej wspomniano, przydawka w języku polskim może wystąpić w postpozycji, ale także w prepozycji, mając funkcję charakteryzującą²⁸, co jest widoczne w zdaniu (5). Na podstawie badania kookurencji zwrotu *podjąć/podejmować kroki* daje się zauważyć tendencję do występowania leksemów należących do konkretnej domeny językowej, czyli obszaru tematycznego, w którym dany leksem jest używany. Podobnie jak w przypadku niemieckiego zwrotu *Maßnahmen treffen*, jego polski ekwiwalent można klasyfikować jako zwrot charakterystyczny dla domeny prawa, polityki, gospodarki, pracy, na co wskazują

²⁸ Ibidem. s. 36.

między innymi leksemy *rząd, firma, środki prawne i środki zaradcze*. Można również zaryzykować stwierdzenie, iż na przynależność do wyżej wymienionych domen prawa czy gospodarki wskazuje fakt, że konstrukcje bezokolicznikowe charakterystyczne są dla języków specjalistycznych²⁹.

W dalszej części artykułu przedstawiona zostanie analiza jakościowa niemieckich konstrukcji bezokolicznikowych i możliwości ich oddania w języku polskim. Aby ukazać potencjał korpusów paralelnych, do badania wykorzystany zostanie tekst Traktatu z Lizbony, dostępny przez bazę aktów prawnych Unii Europejskiej EUR-Lex. Baza ta umożliwia przeglądanie tekstów w dwóch, a nawet trzech językach jednocześnie.

3.2. KONSTRUKCJE BEZOKOLICZNIKOWE

Konstrukcje bezokolicznikowe to konstrukcje składniowe zawierające bezokolicznik z partykułą *zu*. W języku niemieckim są one zaliczane do zdań pobocznych, gdyż pełnią funkcję syntaktyczną w zdaniu do nich nadrzędnym. Charakterystyczna dla tychże konstrukcji jest tożsamość podmiotów w zdaniu nadrzędnym i podrzędnym, które przekształcone zostaje w konstrukcję bezokolicznikową. Oba podmioty odnoszą się do tego samego obiektu rzeczywistości pozajęzykowej. Cechą konstrukcji bezokolicznikowej jest możliwość parafrazy za pomocą zdań pobocznych ze spójnikiem *dass* (1) oraz *wenn* (2)³⁰. Konstrukcje bezokolicznikowe jako zdania poboczne mogą zajmować przedpole (niem. *Vorfeld*) lub postpole (niem. *Nachfeld*) zdania nadrzędnego.

(1) Das Studium abzuschließen, ist ihr Hauptziel. – Es ist ihr Ziel, dass sie das Studium abschließt.

(2) Es würde mich freuen, euch bei mir zu Hause willkommen heißen zu können. – Es würde mich freuen, wenn ich euch bei mir zu Hause willkommen heißen könnte. (przykłady własne)

Gerhard Helbig i Joachim Buscha³¹ biorą pod uwagę walencję czasownika w zdaniu nadrzędnym do konstrukcji bezokolicznikowej i wyróżniają jej dwa typy: konstrukcje bezokolicznikowe zależne walencyjnie (niem. *valenzbedingte Infinitivkonstruktion*) oraz konstrukcje bezokolicznikowe niezależne walencyjnie (niem. *valenzunabhängige Infinitivkonstruktion*). Konstrukcje zależne walencyjnie mają postać zdania pobocznego z partykułą *zu* wprowadzającą bezokolicznik, zaś konstrukcje niezależne walencyjnie mają trzy formy, mianowicie dodatkowo wprowadzone

²⁹ Zob. L. Hoffmann, *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*, Berlin 1987, s. 106.

³⁰ Zob. P. Eisenberg, *Grundriß der deutschen Grammatik*, Stuttgart 1989, s. 378.

³¹ Zob. G. Helbig, J. Buscha, *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*, Leipzig etc. 1994, s. 656.

przez spójnik hipotaktyczny (*an*)statt ... zu, um ... zu oraz *ohne* ... zu. Należy zauważyć, że konstrukcje bezokolicznikowe zależne walencyjnie pełnią w zdaniu nadrzędnym funkcję syntaktyczną podmiotu lub dopełnienia oraz pod pewnymi warunkami także funkcję przydawki, natomiast konstrukcja bezokolicznikowa niezależna walencyjnie ma funkcję okolicznika celu (*um* ... zu) lub funkcję zdania pobocznego okoliczności towarzyszącej (*anstatt* ... zu i *ohne* ... zu).

Wyżej wymienione rodzaje konstrukcji bezokolicznikowych z partykułą *zu* lub spójnikami wielocłonowymi są konstrukcjami zdaniotwórczymi, gdyż możliwa jest ich parafraza na zdania poboczne z czasownikiem odmienionym³². Do konstrukcji bezokolicznikowych, które nie zaliczają się do zdaniotwórczych, Eisenberg³³ zalicza te, w których bezokoliczniki nie są wprowadzane przez partykułę *zu*, oraz te, które występują z odmienionym czasownikiem modalnopodobnym, takim jak *sein*, *haben*, *brauchen*, *drohen*, *pflügen* itp. Konstrukcje z tymi czasownikami nie podlegają parafrazie w zdania poboczne, gdyż nie pełnią funkcji dopełnienia, rozpatrywane są jako część orzeczenia.

W porównaniu z językiem niemieckim konstrukcje bezokolicznikowe występują w języku polskim rzadko. Niemieckie konstrukcje bezokolicznikowe mogą zostać przełożone na język polski różnymi środkami leksykalno-gramatycznymi. Możliwości ekwiwalencji w języku polskim wynikają głównie z różnic systemowych obu języków³⁴.

Badania korpusowe nad konstrukcjami bezokolicznikowymi w języku niemieckim i ich odpowiednikami w języku polskim są możliwe dzięki korpusom paralelnym. Do badania pilotażowego posłuży niemiecki oraz polski tekst Traktatu z Lizbony. Należy zaznaczyć, że w przypadku obu wersji nie można mówić o tłumaczeniach z jednego języka na drugi, lecz o tekstach równoległych. Badania odnoszą się do pierwszych 50 zdań zaczerpniętych z niemieckiej wersji traktatu oraz ich odpowiedników w wersji polskiej. Celem badania jest ukazanie możliwości oddania niemieckich konstrukcji w języku polskim oraz stwierdzenie, jakie funkcje syntaktyczne występują w obu językach, przy czym zostanie stwierdzone, czy funkcje te w obu językach są tożsame, czy wykazują różnice w użyciu syntaktycznym.

W badanych zdaniach znaleziono 76 konstrukcji bezokolicznikowych języka niemieckiego. Przy każdej konstrukcji bezokolicznikowej określone zostały wprowadzające ją orzeczenie, formy konstrukcji (zależna lub niezależna walencyjnie) oraz funkcja syntaktyczna.

³² Zob. M. Habermann, G. Diewald, M. Thurmair, *Duden – Fit für das Bachelorstudium. Grundwissen Grammatik*, Mannheim 2009, s. 130.

³³ Zob. P. Eisenberg, op. cit., s. 370.

³⁴ Zob. G. Koniuszaniec, *Infinitivkonstruktionen im Deutschen und ihre gerundialen Entsprechungen im Polnischen*, „*Studia Germanica Posnaniensia*” 2000, No. 26, s. 47.

Możliwe formy ekwiwalentne w języku polskim to:

- odmieniony czasownik,
- bezokolicznik czasownika,
- rzeczownik będący wynikiem nominalizacji czasownika lub przymiotnika,
- konstrukcje imiesłowowe z imiesłowem współczesnym,
- formy czasownikowe zakończone na *-no* lub *-to*,
- fraza przyimkowa z przyimkiem *do* i rzeczownikiem (głównie odczasownikowym).

Poniższa tabela przedstawia liczbę wystąpień ekwiwalentnych konstrukcji w języku polskim oraz ich udział procentowy.

Tab. 9. Zestawienie form ekwiwalentnych dla konstrukcji bezokolicznikowych w języku polskim na podstawie Traktatu z Lizbony³⁵

L.p.	Forma ekwiwalentu	Liczba wystąpień	Udział procentowy
1	rzeczownik	42	55,26
2	<i>do</i> + rzeczownik odczasownikowy	16	21,05
3	forma bezokolicznikowa czasownika	15	19,74
4	forma odmieniona czasownika	2	2,63
5	<i>do</i> + rzeczownik	1	1,32
SUMA:		76	100,00

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie badania daje się zauważyć, że najczęściej występującą formą ekwiwalentną dla niemieckich konstrukcji bezokolicznikowych jest rzeczownik. W badanych zdaniach rzeczownikowa forma ekwiwalentna wynosi ponad 55% wszystkich możliwych form. Wśród przykładów można dostrzec także odstępstwa od powyższej tabeli, gdyż pojedyncze przypadki zdań nie wpisują się w żaden z nazwanych odpowiedników.

(3) Die Unionsbürgerschaft tritt zur nationalen Staatsangehörigkeit hinzu, *ohne diese zu ersetzen*. (Traktat z Lizbony, art. 8)

(4) Obywatelstwo Unii ma charakter dodatkowy w stosunku do obywatelstwa krajowego i *nie zastępuje go*. (Traktat z Lizbony, art. 8)

³⁵ Zob. Ł. Piątkowski, *Satzwertige Infinitivkonstruktionen mit zu im Vertrag von Lissabon und ihre Wiedergabe im Polnischen*, [w:] *Język w Poznaniu 7*, red. V. Kamasa, B. Mikołajczyk et al., Poznań 2017, s. 117.

Powyższy przykład zdania z konstrukcją bezokolicznikową ze spójnikiem wieloczłonowym *ohne ... zu* został przełożony na język polski za pomocą zdania współrzędnie złożonego ze spójnikiem łącznym *i*. Niemieckie zdania poboczne ze spójnikami *ohne ... zu* są okolicznikowymi zdaniami pobocznymi okoliczności towarzyszącej, które wyrażają brak jednoczesnego zaistnienia wydarzenia zawartego w konstrukcji bezokolicznikowej ze zdaniem głównym lub nadrzędnym. Dlatego też w języku polskim zdecydowano się na połączenie obu zdań spójnikiem *i* oraz negacją czynności drugiego zdania pobocznego *nie zastępuje go*.

Biorąc pod uwagę funkcje syntaktyczne, należy podkreślić, iż w badanych zdaniach niemieckich nie są one jednoznacznie tożsame z funkcjami składniowymi ich polskich ekwiwalentów, co przedstawia poniższa tabela:

Tab. 10. Funkcje syntaktyczne konstrukcji bezokolicznikowych i ich polskich ekwiwalentów na przykładzie Traktatu z Lizbony – udział procentowy

L.p.	Funkcja syntaktyczna	Liczba wystąpień konstrukcji bezokolicznikowej – język niemiecki	Udział procentowy – język niemiecki	Liczba wystąpień ekwiwalentów – język polski	Udział procentowy – język polski
1	Podmiot	10	13,16	4	5,26
2	Dopełnienie	37	48,68	44	57,89
3	Przydawka	6	7,90	6	7,90
4	Okolicznik	23	30,26	21	27,63
5	Parataksa*	–	–	1	1,32
		76	100,00	76	100,00

Źródło: opracowanie własne.

Z tabeli 10 wynika, że najczęściej występującą funkcją syntaktyczną przy konstrukcjach bezokolicznikowych języka niemieckiego jest funkcja dopełnienia. Konstrukcje bezokolicznikowe zastępują zatem w zdaniach nadrzędnych dopełnienie, co również widoczne jest przy ich odpowiednikach w języku polskim.

* Parataksa nie jest określana jako funkcja składniowa, lecz jako możliwy ekwiwalent dla konstrukcji bezokolicznikowej.

Należy jednak zauważyć, iż udział procentowy zdań dopełnieniowych jest mniejszy niż w języku polskim. Wynika to z tego, iż funkcje syntaktyczne konstrukcji i jej odpowiednika nie zawsze są tożsame w obu językach. Dodatkowo w języku polskim istnieje możliwość przetłumaczenia niemieckiej konstrukcji bezokolicznikowej przy pomocy zdań współrzędnie złożonych, co zostało wyżej pokazane.

Uwagi końcowe

Przeprowadzone badania ukazują zastosowanie analiz korpusowych w badaniach leksyko-gramatycznych. Przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi, takich jak program COSMAS II lub Kolokator³⁶, możliwe jest wyliczenie kookurencji dla danych jednostek leksykalno-gramatycznych, których analiza nie ma wyłącznie charakteru ilościowego, ale także jakościowy. Jak zostało przedstawione w artykule, językoznawstwo korpusowe znajduje zastosowanie w wielu badaniach językoznawczych z różnych dziedzin, takich jak leksykografia, traduktologia, dydaktyka języków obcych, składnia czy morfologia.

Analiza korpusowa zwrotu werbo-nominalnego i jego polskiego odpowiednika wykazała, że ekwiwalenty zamieszczone w badanych słownikach niemiecko-polskich faktycznie są używane w języku polskim oraz występują w tych samych kręgach tematycznych (prawo, polityka). Wzorce syntagmatyczne dla niemieckiej i polskiej jednostki wielowyrzowej wykazują podobieństwa na poziomie leksykalnym i gramatycznym, co również stanowi dowód na to, że są to jednostki ekwiwalentne. Analizowany przykład wykazuje podobieństwa w użyciu zwrotu niemieckiego i polskiego, jednak przeprowadzone badanie może posłużyć dalszym badaniom różnic w użyciu jednostek nieposiadających ekwiwalentów w języku docelowym. Analiza przebiega w sposób wieloaspektowy, gdyż nie tylko wyliczona zostaje kookurencja, lecz także wytworzone są wzorce syntagmatyczne, będące swego rodzaju „instrukcją” użycia zaawansowanych jednostek leksykalnych w języku docelowym.

Badania korpusowe stają się podstawą rozważań kontrastywnych na temat ekwiwalentnych jednostek leksykalno-gramatycznych, co w artykule zostało przedstawione na podstawie badania konstrukcji bezokolicznikowych. Warto zauważyć, że gramatyka kontrastywna posługuje się badaniami korpusowymi, by formułować twierdzenia na temat podobieństw i różnic dwóch lub więcej języków. Analizy korpusowe niemieckich konstrukcji bezokolicznikowych oraz ich polskich ekwiwalentów stanowią pomoc dla tłumaczy, którzy zajmują się tłumaczeniem zarówno ustnym, jak i pisemnym oraz dbają o styl wypowiedzi poprawny dla danego języka wyjściowego. Ponadto badanie może posłużyć dydaktykom, którzy ucząc o konstrukcjach bezokolicznikowych, mogą

³⁶ P. Pęzik, op. cit.

posłużyć się tekstami autentycznymi i ukazać możliwości oddania konstrukcji gramatycznych języka obcego w ich języku ojczystym, przy jednoczesnym ukazaniu potencjału korpusów paralelnych w nauce języków obcych.

APPLICATION OF CORPUS ANALYZES IN LEXICAL-GRAMMATICAL STUDIES. GERMAN-POLISH COMPARATIVE PERSPECTIVE

ABSTRACT

The article discusses the subject of corpus analysis and its application in lexical-grammatical research. The article presents two studies that aim to show the potential of corpus analyzes and their use for not only quantitative but also qualitative issues. The presented research concerns two lexical-grammatical units, namely light verb constructions and infinitive clauses. The article is of a contrasting nature, the analysis is presented in a comparative way for the German language as a starting language and the Polish language as the target language.

KEYWORDS

corpus analysis, lexicogrammar, light verb constructions, co-occurrence, syntagmatic patterns, infinitive clauses, equivalence

BIBLIOGRAFIA

1. Baker P., *Sociolinguistics and Corpus Linguistics*, Edinburgh 2010.
2. Domińczak A., *Definicje analitycznych konstrukcji werbo-nominalnych. Ujęcie kontrastywne niemiecko-polskie*, [w:] *Zbliżenia: językoznawstwo – literaturoznawstwo – translatoologia*, red. A. Stolarczyk-Gembiak, M. Woźnicka, Konin 2014, s. 25–32.
3. Dziurewicz E., *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen im Deutschen am Beispiel des phraseologischen Optimums für DaF*, Hamburg 2015.
4. Eisenberg P., *Grundriß der deutschen Grammatik*, Stuttgart 1989.
5. Habermann M., Diewald G., Thurmair M., *Duden – Fit für das Bachelorstudium. Grundwissen Grammatik*, Mannheim 2009.
6. Heine A., *Ansätze zur Darstellung nicht- und schwach idiomatischer verbonominaler Wortverbindungen in der zweisprachigen (Lerner-)Lexikografie Deutsch-Finnisch (Beschreibung eines Forschungsvorhabens)*, „Linguistik Online“ 2006, Vol. 27, s. 149–157.
7. Helbig G, Buscha J., *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*, Leipzig etc. 1994.
8. Hoffmann L., *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*, Berlin 1987.
9. Kamber A., *Funktionsverbgefüge – empirisch (am Beispiel von „kommen“)*, „Linguistik Online“ 2006, Vol. 28, s. 109–132.
10. Kamber A., *Funktionsverbgefüge – empirisch. Eine korpusbasierte Untersuchung zu den nominalen Prädikaten des Deutschen*, Tübingen 2008.
11. Klemensiewicz Z., *Zarys składni polskiej*, Warszawa 1953.
12. Koniuszaniec G., *Infinitivkonstruktionen im Deutschen und ihre gerundialen Entsprechungen im Polnischen*, „Studia Germanica Posnaniensia“ 2000, No. 26, s. 47–54.
13. Lemnitzer L., Zinsmeister H., *Korpuslinguistik. Eine Einführung*, Tübingen 2015.

14. Leńko-Szymańska A., Gruszczyńska E., *Polskojęzyczne korpusy równoległe w Polsce i za granicą. Polish-language Parallel Corpora in Poland and Abroad*, [w:] *Polskojęzyczne korpusy równoległe*, red. A. Leńko-Szymańska, E. Gruszczyńska, Warszawa 2016, s. 1–20.
15. Lewandowska-Tomaszczyk B., *Podstawy językoznawstwa korpusowego*, Łódź 2005.
16. Malak P., *Metody statystyczne w komputerowym przetwarzaniu języka naturalnego*, „Toruńskie Studia Bibliologiczne” 2011, nr 1 (6), s. 49–62.
17. Pawlikowska A., *Zastosowanie metod językoznawstwa korpusowego i lingwistyki kwantytatywnej w analizie dyskursu*, „Oblicza Komunikacji 5. Analiza dyskursu: centrum – peryferie” 2012, nr 5, s. 111–125.
18. Pawłowski A., *Metody kwantytatywne w sekwencyjnej analizie tekstu*, Warszawa 2001.
19. Pęzik P., *Wyszukiwarka PELCRA dla danych NKJP*, [w:] *Narodowy Korpus Języka Polskiego*, red. A. Przepiórkowski et al., Warszawa 2012, s. 253–274.
20. Piątkowski Ł., *Satzwertige Infinitivkonstruktionen mit „zu“ im Vertrag von Lissabon und ihre Wiedergabe im Polnischen*, [w:] *Język w Poznaniu 7*, red. V. Kamasa, B. Mikołajczyk et al., Poznań 2017, s. 109–118.
21. Stubbs M., *Language Corpora*, [w:] *Handbook of Applied Linguistics*, eds. A. Davies, C. Elder, Oxford 2004, s. 106–132.
22. Taborek J., *Korpusbasierte Analyse der Phraseologismen. Dargestellt am Beispiel von ausgewählten verbalen Phraseologismen mit Komponenten aus dem Bereich Fußball*, [w:] *Phraseologismen in deutsch-polnischen und polnisch-deutschen Wörterbüchern. Theoretische und praktische Aspekte der Phraseologie und Lexikographie*, Hg. R. Lipczuk, M. Lisiecka-Czop, D. Misiek, Hamburg 2011, s. 73–82.
23. Taborek J., *Funktionsverbgefüge in bilingualen deutsch-polnischen Wörterbüchern. Korpusbasierte Analyse – syntagmatische Muster – Äquivalenz*, [w:] *Wörterbuchstrukturen zwischen Theorie und Praxis. Herbert Ernst Wiegand zum 80. Geburtstag gewidmet. (Lexikographica. Series Maior)*, Hg. M. Enčeva, V. Jesenšek, Berlin 2017 (w druku).
24. Taborek J., *Korpusbasiertes kontrastives Beschreibungsmodell für Funktionsverbgefüge*, [w:] *Formen, Verfahren, Funktionen der Bildung lexematischer und polylexematischer Einheiten im Deutschen (Reihe, Eurogermanistik)*, Hg. G. Schmale, Tübingen 2018 (w druku).
25. Vetulani G., *Kolokacje werbo-nominalne jako samodzielne jednostki języka. Syntaktyczny słownik kolokacji werbo-nominalnych języka polskiego na potrzeby zastosowań informatycznych. Część I*, Poznań 2012.
26. von Polenz P., *Funktionsverbgefüge im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch*, [w:] *Dictionnaires. Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie. An International Encyclopedia of Lexicography. Encyclopedie internationale de lexicographie*, Hg. F. J. Hausmann, O. Reichmann et al., Berlin–New York 1989, s. 882–887.
27. Woźniak J., *Fachphraseologie am Beispiel der deutschen und der polnischen Fassung des Vertrags von Lissabon*, Frankfurt am Main 2016.
28. Żmigrodzki P., *Właściwości składniowe analitycznych konstrukcji werbo-nominalnych w języku polskim*, Katowice 2000.
29. Ziem A., Lasch A., *Konstruktionsgrammatik. Konzepte und Grundlagen gebrauchsbasierter Ansätze*, Berlin–Boston 2013.

SŁOWNIKI

1. Chodera J., Kubica S., *Podręczny słownik niemiecko-polski*, Warszawa 1990.
2. *PONS. Wielki słownik niemiecko-polski*, red. A. Dargacz, Poznań 2007.