

Ewa Zwierzchoń-Grabowska

Internetowe słowniki specjalistyczne jako narzędzie pracy tłumacza tekstów specjalistycznych

Lingwistyka Stosowana / Applied Linguistics / Angewandte Linguistik nr 22,
163-187

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Ewa ZWIERZCHOŃ-GRABOWSKA
Uniwersytet Warszawski

Internetowe słowniki specjalistyczne jako narzędzie pracy tłumacza tekstów specjalistycznych

Abstract:

Internet dictionaries as an useful tool for translators of specialized texts

The aim of this article is to show German-Polish and Polish-German specialized Internet dictionaries as an useful tool for translators. The paper consists of an introduction, a theoretical part, empirical part, and conclusions. In the theoretical part are shown selected issues of translations studies and lexicography, in particular concerning typology of dictionaries, the process of dictionary making, and dictionary structure. All these issues are important for further analysis. The subject of the analysis is German-Polish and Polish-German Internet dictionaries as one of modern tools available for the translator beside text corpora, data base or different kinds of tools for computer aided translation. Translators have specific needs and expectations toward dictionaries. Some of the online dictionaries investigated are not e-dictionaries par excellence, but should be rather regarded as printed dictionaries made available on an electronic platform. Nevertheless, there are also dictionaries developed exactly for Internet use. Are their macro- and microstructures well-constructed and can they fulfill the specific needs of the translator?

Wstęp

Słowniki dwujęzyczne, zarówno ogólne, jak i specjalistyczne, są konstruowane najczęściej z przeznaczeniem ich użytkowania przez tłumaczy lub/ i osoby uczące się języków. Słowniki ogólne są kierowane do tłumaczy tekstów ogólnych, literackich i zazwyczaj nie są przydatne tłumaczowi podczas przekładu tekstów specjalistycznych, gdyż z definicji nie zawierają słownictwa specjalistycznego¹. Słownictwo specjalistyczne, potrzebne tłumaczowi tekstów specjalistycznych, jest ujmowane w określonym typie słowników, mianowicie w słownikach specjalistycznych. Z wyjątkiem tłumaczy w pełni bilingwalnych w sensie opanowania przez nich dwóch języków na poziomie idealnych rodzimych mówców (przy czym należy podkreślić, że „idealny rodzimy mówca” jest konstruktem teoretycznym, nie występującym w rzeczywistości), każdemu tłumaczowi zdarza się trafić na nieznanne wyrażenie, zwłaszcza w języku obcym, nie znać odpowiednika w drugim języku, czy mieć wątpliwości odnośnie do poprawnego użycia nowego wyrażenia w tekście przekładu. W czasach przed na-

¹ W sprawie języków i tekstów specjalistycznych, zob. S. Grucza 2007, 2008.

staniem ery Internetu jedną z głównych pomocy stanowił dla tłumacza słownik dwujęzyczny. Dwujęzyczne słowniki specjalistyczne w formie książkowej nadal są publikowane, o czym świadczą nowe i kolejne wydania słowników specjalistycznych z ostatnich kilku lat, wymienione w dalszej części artykułu. Z drugiej strony mamy do czynienia z postępującą cyfryzacją wielu dziedzin działalności ludzkiej, w tym m.in. z tendencją do digitalizacji wszelkich tekstów opublikowanych pierwotnie w innej formie oraz współczesnym coraz powszechniejszym publikowaniem nowych tekstów w formie cyfrowej. W tej sytuacji pojawia się pytanie, czy w przestrzeni cyfrowej w Internecie rozwija się również słownictwo specjalistyczne? Celem niniejszego artykułu jest sprawdzenie tego stanu w odniesieniu do słowników polsko-niemieckich i niemiecko-polskich oraz przedstawienie różnych aspektów związanych z korzystaniem z internetowych słowników specjalistycznych przez tłumacza.

1. Proces tłumaczenia pisemnego tekstów specjalistycznych

Przedstawiany w ramach niniejszego artykułu proces tłumaczenia pisemnego tekstów specjalistycznych wpisuje się w klasyczny model układu translacyjnego F. Gruczy, przedstawiony w po raz pierwszy w roku 1981². Wyróżnia on nadawcę inicjalnego, tekst wyjściowy, odbiorcę pośredniego/ nadawcę pośredniego, tekst docelowy oraz odbiorcę finalnego wraz z ich właściwościami oraz relacjami między nimi.

W odniesieniu do procesu interlingwalnego przekładu tekstu specjalistycznego poszczególnym elementom powyższego ogólnego układu translatorycznego odpowiadają:

- nadawca inicjalny, czyli producent tekstu specjalistycznego (wyjściowego) posługujący się językiem specjalistycznym $JS_{(d1/n1)}$;
- tekst wyjściowy, czyli tekst specjalistyczny z dziedziny $d1$, w którym nadawca inicjalny wyraża językowo za pomocą $JS_{(d1/n1)}$ pewien zakres swojej (idio)wiedzy specjalistycznej o danej dziedzinie $d1$;
- odbiorca pośredni/ nadawca pośredni, czyli tłumacz odbierający tekst wyjściowy, a po dokonaniu przekładu formułujący tekst docelowy;
- tekst docelowy (przekładu), czyli tekst specjalistyczny z dziedziny $d1$, w którym tłumacz wyraża językowo za pomocą języka $JS_{(d1/n2)}$ zakres wiedzy specjalistycznej, wyrażony językowo przez nadawcę inicjalnego w tekście wyjściowym;
- odbiorca finalny, czyli specjalista w dziedzinie $d1$ posługujący się językiem specjalistycznym $JS_{(d1/n2)}$.

$JS_{(d1/n1)}$ oraz $JS_{(d1/n2)}$ odnoszą się odpowiednio do języka specjalistycznego danej dziedziny $d1$, bazującego na języku ogólnym $n1$ lub na języku ogólnym $n2$ ³.

² Szczegółowe przedstawienia „układu translacyjnego”, zob. również F. Grucza (1984, 1986, 1990, 1993, 2008).

³ Więcej na ten temat, zob. E. Zwierzchoń-Grabowska (2010).

W układzie translatorycznym uwzględniane bywają dodatkowe elementy, np. inicjator translacji, czyli osoba inicjująca proces translatoryczny poprzez zlecenie tłumaczowi wykonania tłumaczenia, określenie celu takiego tłumaczenia, poinformowanie tłumacza, kto będzie odbiorcą finalnym, co z kolei wpływa np. na dokonywanie przez tłumacza wyboru między ekwiwalencją formalną a dynamiczną, tłumaczeniem ewidentnym a ukrytym, tłumaczeniem dosłownym, literalnym a wolnym itd. (zob. Z. Kielar 2003, 2008). J. Żmudzki oprócz inicjatora translacji wprowadza dodatkowo do układu translacyjnego kategorię zadania translacyjnego, w wyniku czego otrzymuje:

Utr: {Itr, PrTw, Tw, Tr, Td, Adr}
Itr — inicjator translacji,
PrTw — producent/ autor tekstu wyjściowego,
Tw — tekst(/y) wyjściowy(/e),
Tł — tłumacz,
Td — tekst docelowy.
Ad — adresat docelowy.

Wprowadzenie do tego układu kategorii zadania translacyjnego pozwala na jego istotne zdynamizowanie zgodnie z powszechnie przyjętą interpretacją translacji jako komunikacji, czego bezpośrednią konsekwencją jest i być musi strategiczne profilowanie translacji przez tłumacza w rzeczywistości jej realizacji oraz w jej modelowym przedstawieniu (J. Żmudzki 2016: 236).

Głównym elementem przedstawionego układu translatorycznego jest tłumacz o określonych właściwościach (kompetencjach) translacyjnych (por. S. Grucza 2014, 2017; J. Żmudzki 2015). W idealnym modelu kompetencje translacyjne tłumacza umożliwiają mu dokonanie stosownych operacji translacyjnych w celu stworzenia adekwatnego translatu. W praktyce jednak kompetencje translacyjne tłumaczy nie są doskonałe. Nawet tłumacze zawodowi, którzy uzyskali formalne potwierdzenie swoich kompetencji translacyjnych na podstawie zdanych egzaminów czy wykonania określonych prac, trafiają na problemy, których nie są w stanie rozwiązać bez użycia pomocy zewnętrznych. W tym celu mogą wspomagać się różnymi, często specjalnie dla nich skonstruowanymi narzędziami, które kompensują braki w zakresie kompetencji translacyjnych tłumacza. Jednym z celów niniejszego artykułu jest zbadanie, czy internetowe słowniki specjalistyczne mogą stanowić kompendium wiedzy dla tłumacza pisemnych tekstów specjalistycznych. Aby móc przystąpić do badania słowników z perspektywy potrzeb tłumacza, należy dokładnie określić, jakie braki w zakresie języka specjalistycznego tłumacz miałby kompensować przy ich pomocy.

Pomijamy sytuację, gdy tłumacz (zawodowy) sięga po słownik, gdyż chce poszerzyć swoją wiedzę w zakresie języka specjalistycznego, gdyż w tym momencie nie występuje on w funkcji tłumacza, lecz w funkcji osoby uczącej się. Zakładamy, że tłumacz opanował zarówno język specjalistyczny $JS_{(d1/n1)}$, jak i język specjalistyczny $JS_{(d1/n2)}$ na poziomie zaawansowanym, jednak nie oznacza to, że zna on znaczenia wszystkich specjalistycznych jednostek leksykalnych w obu tych językach i potrafi się nimi poprawnie posługiwać. Poniżej rozważymy, jakich informacji może potrzebować tłumacz w trakcie procesu przekładu i czy może znaleźć te informacje w dwu-

języcznym słowniku specjalistycznym. Dla dokładniejszego określenia potrzeb tłumacza podczas procesu translacji rozdzielimy jego funkcjonowanie jako odbiorcy pośredniego od funkcjonowania jako nadawcy pośredniego.

Jako odbiorca pośredni tłumacz korzysta ze słownika, gdy:

- nie zna znaczenia jednostki leksykalnej w tekście wyjściowym;
- na postawie kontekstu w tekście wyjściowym wnioskuje o znaczeniu jednostki leksykalnej $JS_{(d1/n1)}$ i chce się upewnić co do tego znaczenia;
- poszukuje dodatkowych informacji o pojęciu, do którego odnosi się dany termin w $JS_{(d1/n1)}$.

Jako nadawca pośredni tłumacz korzysta ze słownika, gdy:

- zna pojęcie, do którego odnosi się dany termin w języku wyjściowym $JS_{(d1/n1)}$, ale nie zna odpowiadającego mu terminu w języku docelowym $JS_{(d1/n2)}$, czyli poszukuje ekwiwalentu w $JS_{(d1/n2)}$;
- chce się upewnić co do znaczenia wyrażenia w $JS_{(d1/n2)}$, np. czy znaleziony wynik odnosi się do właściwego pojęcia;
- nie wie lub nie jest pewien, jakiej formy użyć i poszukuje opisu gramatycznego podającego paradygmat deklinacyjny lub koniugacyjny, rekcję danej jednostki, rodzaj gramatyczny rzeczowników itp. lub gdy chce rozstrzygnąć, która forma jest poprawna, częściej stosowana, archaiczna itp.;
- nie jest pewien, czy może użyć wyrazu w danym kontekście;
- potrzebuje informacji o kolokacjach.

Nie jest to pełen wykaz przypadków korzystania przez tłumacza ze słownika, lecz wystarczający do pokazania potrzeb tłumacza.

Rozdzielenie funkcjonowania tłumacza jako odbiorcy pośredniego i jako nadawcy pośredniego pozwala dokładniej dostrzec rodzaje problemów oraz język, którego w danym przypadku dotyczą wątpliwości tłumacza. Jako odbiorca pośredni poszukuje w słowniku przede wszystkim informacji dotyczących znaczeń jednostek leksykalnych języka wyjściowego. Mogą one być podane np. w formie definicji sformułowanej w języku wyjściowym lub docelowym, w postaci ekwiwalentu w języku docelowym, czy ewentualnie poprzez zaprezentowanie innych kontekstów użycia tej jednostki leksykalnej w języku wyjściowym. Odbiorca pośredni zazwyczaj nie potrzebuje opisu gramatycznego języka wyjściowego. Z kolei jako nadawca pośredni konstruujący tekst docelowy poszukuje w słowniku przede wszystkim odpowiednika danej jednostki leksykalnej w języku docelowym. W przypadku problemów z użyciem właściwej formy fleksyjnej pomocne są opisy gramatyczne języka docelowego, a podane kolokacje czy przykładowe konteksty pozwalają tłumaczowi upewnić się co do poprawności użycia przez niego wyrażenia w tworzonym tekście docelowym.

Przeprowadzone powyższe rozważania pozwalają stwierdzić, że tłumacz podczas translacji może poszukiwać nie tylko odpowiedników jednostek leksykalnych języka wyjściowego w języku docelowym, lecz również pewnych informacji o jednostkach języka wyjściowego oraz ich odpowiednikach w języku docelowym. Podane w nawiasach typy słowników wskazują, w jakich dziełach leksykograficznych mogłyby

być ujęte poszukiwane informacje. Wynika z tego, że w większości przypadków tłumacz może posłużyć się jednojęzycznym słownikiem języka wyjściowego lub języka docelowego. Słownik dwujęzyczny stanowi właściwe źródło tylko wówczas, gdy został odpowiednio skonstruowany jako słownik przekładowy i zawiera informacje potrzebne tłumaczowi podczas procesu translacji.

Przykłady problemów językowych, jakie mają użytkownicy języka polskiego z polskim słownictwem prawnym i jakich informacji w związku z tym poszukują, opisuje w swoim artykule Z. Kalicka-Karpowicz (2014). Ze względu na brak danych na temat osób pytających nie można przyjąć, że byli wśród nich tłumacze, ale nie można też tego wykluczyć. Pytania kierowane przez użytkowników polszczyzny do internetowych poradni językowych dotyczyły m.in. problemów słowotwórczych, wątpliwości związanych z wyrazami niepodzielnymi słowotwórczo oraz problemów z utrwalonymi połączeniami wyrazowymi. Autorka artykułu wykluczyła ze swoich rozważań pytania dotyczące wyłącznie ortografii, interpunkcji, typografii, składni i fleksji, jednak prawdopodobnie i takie problemy miały osoby pytające. Dla niniejszych rozważań artykuł o pytaniach kierowanych do poradni językowych jest o tyle istotny, iż z jednej strony wykazuje, że rodzimi użytkownicy mają braki wiedzy odnośnie do swojego języka ojczystego (i wskazuje, jakiego typu mogą to być braki), a z drugiej strony pokazuje, że w przypadku wątpliwości językowych można nie tylko sięgać po słownik, lecz w Internecie są dostępne również inne możliwości wyjaśniania problemów językowych.

2. Słowniki internetowe w warsztacie pracy tłumacza tekstów specjalistycznych

Czym właściwie jest słownik internetowy? Okazuje się, że definicji tego wyrażenia nie znajdujemy w *Słowniku języka polskiego PWN*, *Encyklopedii PWN* ani w słowniku języka niemieckiego *Duden Wörterbuch* (szukanego odpowiednio pod hasłem *Internetwörterbuch*). Wszystkie te źródła zawierają hasło *słownik* (niem. *Wörterbuch*). W internetowej wersji *Słownika języka polskiego PWN* termin *słownik* został zdefiniowany jako „zbiór wyrazów ułożonych i opracowanych według pewnej zasady, zwykle objaśnianych pod względem znaczeniowym“. Z kolei termin *słownik dwujęzyczny* oznacza „słownik, w którym podane są wyrazy jednego języka i odpowiadające im wyrazy innego języka” („Słownik języka polskiego PWN”).

Dla porównania internetowa wersja *Encyklopedii PWN* podaje definicję słownika jako „zbioru wszystkich lub wg określonej zasady dobranych wyrazów danego języka, uporządkowanych zwykle alfabetycznie” („Encyklopedia PWN”).

W niemieckim słowniku *Duden Wörterbuch*, również w wersji internetowej, *Wörterbuch* jest definiowany jako „*Nachschlagewerk, in dem die Wörter einer Sprache nach bestimmten Gesichtspunkten verzeichnet [und erklärt] sind*” („*Duden Wörterbuch*”).

Norma DIN 2342 Niemieckiego Instytutu Normalizacji definiuje *Wörterbuch* jako „*Geordnete Sammlung von Wortschatzelementen einer Sprache oder mehrerer Sprachen mit den ihnen zugeordneten Eintragsinformationen*” (E.-M. Baxmann-Krafft/

G. Herzog 1999: 114). Dalej następuje wskazanie na fakt, iż funkcjonują również określenia takie jak *Lexikon* (leksykon), *Enzyklopädie* (encyklopedia), *Glossar* (glosariusz), ale ich rozgraniczenie nie jest precyzyjne, w związku z czym zaleca się używanie określenia *Wörterbuch* (słownik), a w odniesieniu do słownika dziedzinowego używanie określenia *Fachwörterbuch* (słownik specjalistyczny).

Na podstawie przytoczonych definicji można wyróżnić następujące cechy dystyngtywne słowników, odróżniające je od innych obiektów:

- Słownik jest uporządkowanym zbiorem jednostek leksykalnych dobranych według określonej zasady.
- Słownik może być jednojęzyczny lub wielojęzyczny.
- W przypadku słownika wielojęzycznego jednostkom jednego języka są przyporządkowane ich odpowiedniki w innym języku.
- Jednostka wejściowa jest opisywana w artykule hasłowym.

Na potrzeby niniejszych rozważań potrzebujemy jeszcze określić zakres pojęcia „słownik internetowy”. W cytowanych powyżej źródłach nie udało się odnaleźć definicji tego pojęcia. Również w publikacjach metaleksykograficznych, o których będzie mowa w dalszej części artykułu, pojęcie „słownik internetowy” nie jest jednoznacznie definiowane, a termin *słownik internetowy* jest używany naprzemiennie z *online dictionary* lub *elektronisch dictionary*. Na przykład, w zamieszczonym na końcu publikacji P.A. Furtes-Olivera i H. Bergenholtza (2011) indeksie głównych pojęć z zakresu tytułowej *e-lexicography* omawianych w publikacji, wpis *internet dictionary* odsyła do *online dictionary*. Wprawdzie każdy słownik online dostępny w Internecie jest słownikiem internetowym, jednak nie każdy słownik dostępny w Internecie odpowiada definicji słownika online. O tym, że nie każdy słownik elektroniczny jest słownikiem internetowym, możemy się przekonać korzystając ze słowników wydanych np. na płytach CD lub DVD, z których korzysta się w trybie offline. Spróbujemy jednak określić zakres pojęcia „słownik internetowy”, przyjęty w niniejszym artykule, w opozycji do „słowników elektronicznych” oraz „słowników online”. W niemieckiej wersji Wikipedii podane są następujące definicje: „Ein elektronisches Wörterbuch ist ein Wörterbuch, dessen Inhalt in digitaler Form vorliegt. (...) Ein Online-Wörterbuch ist ein über das Internet abrufbares, datenbankbasiertes Wörterbuch” (*de.wikipedia.org*). Definicji słownika internetowego nie znaleziono w tym źródle, ale na podstawie powyższych definicji można zdefiniować słownik internetowy jako „słownik elektroniczny, który jest udostępniony w Internecie i korzystamy z niego w trybie online”. W odróżnieniu od słownika online w powyższym rozumieniu, słownik internetowy nie musi opierać się na bazie danych, lecz może występować również w innych formatach, o czym szerzej napiszemy w dalszej części artykułu.

2.1. Zasady opracowywania słowników

W literaturze przedmiotu liczne prace opisują zasady i proces opracowywania dzieł leksykograficznych. Autorzy przedstawiają w nich m.in. etapy pracy leksykograficznej i terminograficznej, zasady budowy hasła, opisu gramatycznego, użycia odsyłaczy, kwantyfikatorów, skrótów czy symboli zwyczajowo stosowanych w leksykografii, strukturę definicji itp. (zob. M. Bańko 2001; W. Doroszewski 1954; S. Kania/

J. Tokarski 1984; Ł. Karpiński 2008; M. Łukasik 2014; W. Miodunka 1989; P. Nagórka 2008; T. Piotrowski 2001, 1994; W. Sadziński 2014; W. Zmarzer 1991; P. Żmigrodzki 2009). Opisują zarówno stan faktyczny w okresie powstawania danej publikacji, prezentują różne klasyfikacje i typologie (zob. M. Bańko 2010; M. Łukasik 2007; S. Urbańczyk/ B. Sieradzka-Baziur 2000; W. Zmarzer 2004), jak również proponują modele doskonalszych dzieł leksykograficznych (zob. M. Łukasik 2009) ze wskazówkami dla przyszłych twórców słowników oraz uwzględniające potrzeby użytkowników.

Oдноśnie do mnogości i różnorodności zasad opracowywania słowników na uwagę zasługuje stwierdzenie M. Łukasika, który z różnych wymagań podawanych w literaturze przedmiotu wyprowadza dwie nadrzędne i uniwersalne zasady porządkowania terminograficznego, tj.: „zasada prymatu potrzeb odbiorców” oraz „zasada nieznieszczenia wiedzy (w tym przede wszystkim wiedzy specjalistycznej)” (2014: 141). Jak można zauważyć, obie te zasady bardzo dobrze wpisują się w zapoczątkowane w pierwszym rozdziale rozważania o potrzebach tłumacza tekstów specjalistycznych oraz tworzeniu przez niego tekstu docelowego.

W najnowszej literaturze przedmiotu warto jeszcze zwrócić uwagę na publikacje pod redakcją P.A. Fuertes-Oliviera i H. Bergenholtza (2011) czy A. Klosa i C. Müller-Spitzer (2016) oraz artykuły M. Lisieckiej-Czop (2015, 2017), które dotyczą leksykografii cyfrowej. Wiele uwagi poświęcają one potencjałowi słowników elektronicznych, sposobom ich opracowywania, ale nawiązują również do istniejących słowników. Nie poruszają one jednak tematyki słowników specjalistycznych. W dalszej części artykułu zostanie pokazane, że również słowniki specjalistyczne stały się już faktem w przestrzeni cyfrowej i nie są to tylko zdigitalizowane formy istniejących wersji książkowych, lecz byty o nowych właściwościach.

2.2. Rola tekstów zewnętrznych w słownikach językowych

W tym miejscu chcemy zwrócić uwagę na jeden z elementów słownika, który będzie miał istotne znaczenie w dalszym opisie słowników internetowych, a mianowicie na teksty zewnętrzne. Nie ulega wątpliwości, że główną część słownika językowego stanowi część hasłowa. Oprócz niej słowniki zawierają jednak zazwyczaj poprzedzającą ją część wstępną oraz następującą po niej część końcową. Teksty znajdujące się w części wstępnej i końcowej określane są w literaturze przedmiotu jako teksty zewnętrzne. M. Bielińska proponuje podział tekstów zewnętrznych na parateksty i metateksty. „Parateksty wspierają użytkownika słownika w nauce języka, w produkcji i recepcji tekstów oraz przekazują mu teoretyczną wiedzę na temat języka” (M. Bielińska 2014: 171). Natomiast o metatekstach pisze następująco: „Metateksty są tekstami zewnętrznymi, w których tematyzowana jest budowa, właściwości danego słownika oraz jego użycie. Funkcja metatekstów polega zatem z jednej strony na umożliwieniu użytkownikowi efektywnego korzystania ze słownika, a z drugiej — na przybliżeniu mu teoretycznych aspektów związanych z powstaniem danej publikacji leksykograficznej” (M. Bielińska 2014: 173).

Poniżej zajmiemy się przeglądem metatekstów w wybranych polsko-niemieckich i niemiecko-polskich słownikach specjalistycznych wydanych w formie książkowej.

Słowniki drukowane składają się przeważnie z części wstępnej, zasadniczej oraz końcowej. Część zasadnicza hasłowa jest obligatoryjna w każdym słowniku. Z kolei część wstępna i końcowa mają charakter fakultatywny, chociaż na podstawie przeglądu najpopularniejszych słowników jedno- czy dwujęzycznych polskich i niemieckich można stwierdzić, że przeważnie one występują. Celem artykułu nie jest porównanie słowników w formie drukowanej ze słownikami elektronicznymi, tylko analiza tych ostatnich, jednak dla potrzeb weryfikacji przyjętych do analizy kryteriów odniesiemy się najpierw do wybranych znanych słowników specjalistycznych, które były opublikowane w formie książkowej.

Pierwszy z nich to opublikowany w roku 2017 *Słownik naukowo-techniczny polsko-niemiecki/ Polnisch-deutsches wissenschaftlich-technisches Wörterbuch* pod redakcją M. Sokołowskiej, A. Bender i K. Żaka. Jest to już czternaste wydanie. Słownik z językiem wyjściowym polskim zawiera ponad 100 tys. polskich terminów wyjściowych z niemieckimi odpowiednikami; terminy z wszystkich dziedzin techniki, przemysłu i nauk podstawowych. Jest skierowany do tłumaczy tekstów technicznych, pracowników naukowych, studentów, inżynierów, techników, przedsiębiorców i pracowników firm zagranicznych.

Nowe wydanie opublikowanego również w 2017 roku *Słownika naukowo-technicznego niemiecko-polskiego/ Deutsch-polnisches wissenschaftlich-technisches Wörterbuch*, także pod redakcją M. Sokołowskiej, A. Bender i K. Żaka, z językiem wyjściowym niemieckim, zostało rozszerzone o ponad 15 tys. nowych haseł i 30 tys.. nowych znaczeń z takich dziedzin, jak: agrotechnika, chemia, elektronika, informatyka, kolejnictwo, lotnictwo, ochrona środowiska, telekomunikacja. Ponadto zostały dodane hasła z dziedziny medycyny, prawa i ubezpieczeń. Obecnie zawiera ponad 115 tys. terminów wyjściowych. Układ haseł został zmieniony na gniazdowy. Według autorów jest przeznaczony dla tłumaczy tekstów technicznych, studentów i pracowników naukowych uczelni technicznych, przedsiębiorców, pracowników firm zagranicznych. Słownik ten jest przykładem dzieła leksykograficznego, które do 2017 r. ukazało się w 14 wydaniach (początkowo pod redakcją Z.J. Kocha); w kolejnych wydaniach było zmieniane i rozszerzane, pozostawiane bez zmian lub też w ramach tego samego wydania dodrukowywane. Ponadto był wydawany w różnych formatach, np. wydanie szóste z 1975 r. było zminiaturyzowanym wydaniem fotograficznym wydania piątego po wprowadzeniu poprawek. Miniaturyzacja miała na celu wydanie słownika dla specjalistów różnych dziedzin i pracowników handlu zagranicznego w formacie wygodnym podczas wyjazdów za granicę.

Nie każdy dwujęzyczny słownik specjalistyczny jest kierowany do tłumaczy, czego przykładem może być słownik M. Warszawskiego z roku 2014 pod tytułem *Spawalnictwo. Słownik polsko-niemiecki/ niemiecko-polski*. Według autora grupą docelową jego słownika mają być osoby planujące podjąć pracę w zawodzie spawacza. Poniżej podaję przykłady jeszcze paru słowników z różnych dziedzin, ze zwróceniem uwagi na ilość haseł, prezentowaną dziedzinę i grupę docelową, o ile te dane zostały podane przez autorów.

Wielki słownik rolniczy polsko-niemiecki z roku 2000 autorstwa L. Zimnego za-

wiera około 45 tys. terminów specjalistycznych związanych z szeroko pojętą produkcją rolną: agrotechnika, anatomia zwierząt, biochemia, biologia, botanika, ekonomika, fitopatologia, fizjologia zwierząt, kwaciarstwo, łaskarstwo, melioracja, mikrobiologia, ochrona roślin, ogrodnictwo, rybactwo, weterynaria. Korpus tekstów, z którego wyekscerpowano terminy obejmował polskie i niemieckie publikacje naukowe.

Wydany w 2013 r. *Słownik sportowy niemiecko-polski*, autorstwa M. Ilskiego, zawiera 46 tys. haseł i zwrotów obejmujących słownictwo dotyczące kilkuset olimpijskich i nieolimpijskich dyscyplin sportowych oraz specjalistyczną terminologię z zakresu fizjoterapii, masażu, jogi, turystyki, szachów, brydża sportowego, wędkarstwa, myślistwa oraz gier i zabaw o charakterze rekreacyjnym i sportowym.

Przykładem kolejnego słownika z zakresu techniki i nauk ścisłych jest wydany w roku 2012 *Słownik techniczny polsko-niemiecki*, opracowany przez I. Kroll. Zawiera on około 90 tys. terminów, jest adresowany do naukowców, studentów, techników oraz tłumaczy.

W roku 2012 został wydany *Niemiecko-polski słownik ekonomii*, autorstwa P. Kapusty, zawierający 30 tys. haseł z zakresu różnych dziedzin ekonomii: makroekonomii, mikroekonomii, finansów, bankowości, obrotu giełdowego, rachunkowości, księgowości, handlu zagranicznego, marketingu, zarządzania, ekonometrii, statystyki, transportu, spedycji, prawa gospodarczego i międzynarodowego, Unii Europejskiej itd.

W roku 2014 ukazało się trzecie, opracowane na nowo i zaktualizowane wydanie *Słownika języka prawniczego i ekonomicznego polsko-niemieckiego, tom II/ Wörterbuch der Rechts- und Wirtschaftssprache. 2. Band Polnisch-Deutsch* autorstwa A. Kilian i A. Kilian. Słownik zawiera około 42 000 haseł z dziedziny prawa i ekonomii. Dobór terminów wyjściowych został dokonany na bazie tekstów polskiego i niemieckiego ustawodawstwa oraz aktów prawa europejskiego. Autorki informują również, że polskie i niemieckie ekwiwalenty uwzględniają terminologię europejską, która może różnić się od narodowych języków prawniczych. Artykuły hasłowe zawierają przykłady użycia terminów wyjściowych, kolokacje z czasownikami i przymiotnikami oraz zwroty prawnicze. Hasła są uporządkowane alfabetycznie, w połączeniu z układem gniazdowym. Opis zawiera również informacje o kompetencjach autorek w zakresie, którego dotyczy słownik. Po polskim opisie następuje analogiczny opis w języku niemieckim.

W tym samym roku wydany został również *Słownik języka prawniczego i ekonomicznego niemiecko-polski, tom I/ Wörterbuch der Rechts- und Wirtschaftssprache. 1. Band Deutsch-Polnisch* tych samych autorek. Tom z językiem wyjściowym niemieckim zawiera ok. 51 000 haseł. Tak jak tom z językiem wyjściowym polskim, ten również został nowo opracowany i zaktualizowany. Zasada doboru haseł i ich uporządkowania jest taka sama jak w części polsko-niemieckiej. Gniazda haseł zawierają przykłady zastosowania terminów wyjściowych, przykłady kolokacji z czasownikami i przymiotnikami oraz przykładowe zwroty prawnicze, co ma, zdaniem autorek, umożliwić poprawne stosowanie tych terminów.

Przykładem jeszcze jednego dzieła z dziedziny prawa i ekonomii jest wydany w 2008 roku *Słownik terminologii prawniczej i ekonomicznej niemiecko-polski* autorstwa W. Skibickiego. Zawiera on wyrażenia używane w prawie, ekonomii i handlu, a dokładniej podstawowe pojęcia kryminologii, medycyny i psychiatrii sądowej oraz terminologię ekonomiczną z zakresu finansów, bankowości, handlu, ubezpieczeń, opodatkowania, opłat celnych i transportu.

Na podstawie powyższych przykładów można zauważyć, że autorzy tych słowników w częściach wstępnych podawali informacje o:

- liczbie haseł i ich układzie oraz ogólne informacje o mikrostrukturze;
- dokładnym, zazwyczaj węższym niż w tytule, zakresie dziedziny, z której pochodzi słownictwo;
- korpusie tekstów, stanowiących podstawę opracowania słownika;
- zakresie zmian w stosunku do wydania poprzedniego w przypadku kolejnego wydania;
- kompetencjach autorów w zakresie leksykografii i/ lub danej dziedziny specjalistycznej;
- grupie adresatów, do których kierowany jest słownik.

Ponadto w każdym z tych słowników wymienieni byli autorzy, redaktorzy i inne osoby opracowujące artykuły hasłowe, podane były (zgodnie z tradycją drukarską) informacje wydawnicze, takie jak rok publikacji, miejsce wydania, wydawnictwo, zazwyczaj numer kolejnego wydania z informacją o zakresie zmian w stosunku do wydania poprzedniego. Każde dzieło posiada tytuł, który wskazuje język wyjściowy i docelowy oraz obszar zastosowania danych jednostek leksykalnych.

W porównaniu ze słownikami w wydaniach książkowych w słownikach internetowych nie ma linearnego, przestrzennego rozróżnienia na lokalizację przed lub za częścią hasłową, i nie można w związku z tym mówić o części wstępnej lub części końcowej słownika internetowego. Część hasłowa stanowi niewątpliwie główną i obowiązkową część słownika internetowego, ale nie jest jedyną, którą można zaliczyć do słownika w szerokim rozumieniu. Oprócz części hasłowej, dostępnej zazwyczaj ze strony startowej, słownik internetowy może zawierać inne elementy, w tym także metateksty

i parateksty. Teksty zewnętrzne zamieszczane są bądź to na stronie startowej słownika, bądź w zakładkach lub na podstronach powiązanych odnośnikami ze stroną startową. W dalszej części przedstawimy, jakie informacje są podawane w tekstach zewnętrznych słowników internetowych.

3. Analiza słowników internetowych

Celem analizy jest:

- po pierwsze wykazanie występowania polsko-niemieckich i niemiecko-polskich internetowych słowników specjalistycznych lub ich braku;
- po drugie, w przypadku występowania danych publikacji słownikowych, określenie stanu obecnego internetowego słownictwa specjalistycznego z perspektywy potrzeb tłumaczy pisemnych tekstów specjalistycznych w kombinacji językowej niemiecki-polski i polski-niemiecki.

3.1. Metodologia

W ramach realizacji zadania przeprowadzona zostanie kwerenda ogólnie dostępnych zasobów internetowych pod kątem występowania wyżej wymienionych publikacji słownikowych, a następnie, w przypadku wyniku pozytywnego, tj. stwierdzenia takich publikacji w Internecie, można przystąpić do realizacji drugiego celu, który wymaga ich ewaluacji w aspekcie potencjalnego narzędzia w pracy tłumacza tekstów specjalistycznych.

Przez internetowe słowniki specjalistyczne polsko-niemieckie i niemiecko-polskie rozumiemy opublikowane w Internecie słowniki specjalistyczne z językiem wyjściowym niemieckim i docelowym polskim lub z językiem wyjściowym polskim i docelowym niemieckim z zakresu dowolnej dyscypliny specjalistycznej, z których tłumacz może korzystać online. Ponieważ każda publikacja internetowa ma przypisany adres wskazujący na jej lokalizację w Internecie i zwyczajowo przy omawianiu publikacji internetowych wymagane jest podanie tego adresu, w niniejszej analizie będziemy posługiwali się adresami stron internetowych, na których zamieszczone są słowniki.

Wykazanie występowania szukanych słowników internetowych wymaga więc wskazania adresów stron, na których te słowniki są zamieszczone. Aby uniknąć konieczności subiektywnego rozstrzygnięcia, co jest słownikiem specjalistycznym, a co nie, za decydujące kryterium przyjmujemy ocenę twórców danego dzieła leksykograficznego, którzy czy to w tytule, czy w opisie słownika określili go jako słownik specjalistyczny lub słownik konkretnej dziedziny. Szukane strony internetowe powinny więc zawierać:

- w tytule frazę *słownik specjalistyczny, leksykon specjalistyczny, tezaurus, słownik terminologiczny* lub *glosariusz specjalistyczny*, przy czym język polski jest językiem wyjściowym, a niemiecki docelowym (lub niemiecki jest językiem wyjściowym a polski docelowym);
- w tytule wyraz *słownik, leksykon, tezaurus* lub *glosariusz* oraz nazwę dziedziny specjalistycznej, z kombinacją językową jak wyżej;
- w przypadku braku tytułu zamieszczone w opisie strony określenie utworu jako *słownik specjalistyczny, leksykon specjalistyczny, tezaurus, słownik terminologiczny* lub *glosariusz specjalistyczny*, z kombinacją językową jak wyżej;
- pliki zawierające w tytule frazę *słownik specjalistyczny, leksykon specjalistyczny, tezaurus, słownik terminologiczny* lub *glosariusz specjalistyczny*, z kombinacją językową jak wyżej.

W drugim etapie znalezione słowniki zostaną poddane analizie leksykograficznej na poziomie makrostruktury oraz mikrostruktury. Parametry uwzględnione w badaniu na poziomie makrostruktury to: tytuł, autor, dziedzina, data powstania, język wyjściowy i docelowy, informacje o sposobie korzystania ze słownika, używanych skrótach, symbolach, ilość haseł i układ haseł, przy czym ewaluacji podlega najpierw fakt występowania danych odnośnie badanego parametru, a dopiero w kolejnym etapie wartość tych danych. Na poziomie mikrostruktury ocenie podlega występowanie:

opisu gramatycznego, wzorca wymowy audio, transkrypcji fonetycznej, definicji, kolokacji, przykładów użycia.

3.2. Polsko-niemieckie słowniki specjalistyczne dostępne w Internecie

Do przeszukiwania zasobów internetowych w pierwszej kolejności wykorzystano wyszukiwarkę Google z zastosowaniem różnych operatorów i modyfikatorów zapytań. Wyszukiwanie wg frazy *słownik specjalistyczny* podało około 1 610 wyników, wyszukiwanie ograniczone dodatkowo przez *online* dało 387 wyników, przez *polsko-niemiecki* daje 407 wyników, a przez *niemiecko-polski* daje 343 wyniki. Nie wszystkie adresy prowadziły jednak do stron z interesującymi nas słownikami. Po pierwsze oprócz adresów stron ze słownikami, znajdowały się adresy stron, na których nie występowały słowniki, lecz opinie o nich, recenzje, prezentacje o słownikach, wykazy słowników itp. Po drugie, w wyniku tak skonstruowanego zapytania wyszukane zostały adresy stron z dowolnymi rodzajami tekstów, w których powyższe trzy frazy występowały często nawet bez jakiegokolwiek związku ze sobą. Przeprowadzono również wyszukiwania dokładnej frazy *internetowy słownik specjalistyczny polsko-niemiecki*, ale nie znaleziono żadnych wyników dla hasła w cudzysłowie, natomiast wyników wyszukiwania dla hasła bez cudzysłowu było 97 500 oraz dokładnej frazy *internetowy słownik specjalistyczny niemiecko-polski*, dla której również nie znaleziono żadnych wyników, natomiast wyników wyszukiwania dla hasła bez cudzysłowu było 77 300. Uzyskane wyniki świadczyły o tym, że z dużym prawdopodobieństwem w Internecie nie ma zamieszczonych słowników o dokładnie takim tytule ani dokładnie w ten sposób zindeksowanych. Z drugiej strony wysokie wyniki mniej zawężonych wyszukiwań pozwalały przypuszczać, że interesujące nas obiekty są gdzieś zamieszczone w Internecie. Kolejne zawężanie i poszerzanie wyszukiwań pozwoliło coraz precyzyjniej wyodrębnić zbiory, potencjalnie zawierające poszukiwane obiekty. Po wstępnej selekcji konieczne okazało się „ręczne” sprawdzanie poszczególnych adresów poprzez otwieranie kolejnych stron i ich włączenie do zbioru adresów odpowiadających kryteriom analizy lub odrzucenie.

Wyszukiwania za pomocą wyszukiwarek Yahoo i Bing dawały inne ilości wyników, jednak co do zasady wyszukiwania nie różniły się od wyszukiwania pierwszą wyszukiwarką, a po przeprowadzeniu powyżej opisanej procedury wyłaniano te same słowniki, co w pierwszym przypadku. Podsumowując rezultaty wyszukiwania słowników specjalistycznych przez wyszukiwarki, można zauważyć, że nie wszystkie strony internetowe indeksowane w wyszukiwarkach jako słowniki specjalistyczne zawierały słowniki.

Drugim sposobem na znalezienie stron spełniających kryteria analizy było wyszukiwanie poprzez wykazy publikacji słownikowych, lecz tu częstym problemem okazało się wielokrotne wymienianie tego samego słownika w różnych wykazach, co również zwiększało wrażenie występowania znacznie większej ilości słowników niż w rzeczywistości oraz znacznie utrudniało znalezienie odpowiedniego słownika. Do tego dochodził jeszcze aspekt aktualności lub nieaktualności podawanych adresów słowników, które od czasu wpisania do wykazu mogły zostać przez swoich twórców usunięte, przeniesione do innej lokalizacji lub przemianowane i zamieszczone pod

innym adresem itp. Przykładem mogą być słowniki ujęte m.in. w następującym wykazie:

SŁOWNIKI POLSKO-NIEMIECKIE (SPECJALISTYCZNE)

Harcerstwo - harcnerski słownik polsko-niemiecki (wymaga IE)

Harcerskie zwroty i wyrażenia przetłumaczone z języka polskiego na niemiecki.

Hydrogeologia - słownik niemiecko-polski/polsko-niemiecki

Wielojęzyczny słownik hydrogeologiczny

Rower - słownik rowerowy polsko-niemiecki/niemiecko-polski

Wielojęzyczny słownik nazw części roweru (www.textum.pl)

Powyższe odnośniki nie przekierowywały do wymienionych słowników, a słowników o podanych tytułach nie udało się w ogóle odszukać.

Trzecią formą było przeszukiwanie zasobów internetowych poprzez strony powiązane z językoznawstwem, translatoryką, terminologią itp. Szczególnie przydatne okazały się tu fora tłumaczy, w których odwoływano się do słowników lub podawano wykazy ich adresów.

Ostatecznie w wyniku przeprowadzonej kwerendy polsko-niemieckich i niemiecko-polskich słowników specjalistycznych dostępnych w Internecie udało się wykazać, że występują tam słowniki spełniające kryteria przyjęte dla celów analizy, tj. zawierające frazę *słownik specjalistyczny* w tytule strony, w opisie, w tytule zamieszczonego pliku oraz frazy *słownik* z podaną dziedziną specjalistyczną. Jako przykłady można podać:

- Dictindustry Technisches Wörterbuch (de.dictindustry.com);
- Słownik techniczny (www.narzedziownie.pl);
- Angielsko-polski słownik naukowo-techniczny (www.tech-dict.pl) — na tej stronie można ustawić też opcję „polsko-niemiecki” i „niemiecko-polski”;
- EuroVoc Wielojęzyczny tezaurus Unii Europejskiej (eurovoc.europa.eu);
- Pan-European Dictionary of Common Names of Animals: Mammals and Birds in more than 50 languages of Europe (www.informatika.bf);
- Samochodowy słownik niemiecko-polski (www.zss.q4.pl/kolazainteresowan/niemiecki/slownik.php);
- Samochodowy słownik polsko-niemiecki, niemiecko-polski + pdf (blog.tyczkowski.com);
- Polsko-angielsko-niemiecko-francuski słownik terminów kynologicznych (cavalierworld.eu);
- Stadtmüller, K./ K. Stadtmüller (red.) (1936), *Technisches Wörterbuch, Część polsko-niemiecka, tom I A-Ó*, Poznań: Wydawnictwo Słownika Technicznego Polsko-Niemieckiego (www.wbc.poznan.pl/Content/232431/techpolniemt1.pdf);
- Stadtmüller, K./ K. Stadtmüller (red.) (1936), *Technisches Wörterbuch, Część polsko-niemiecka, tom I P-Ż*, Poznań: Wydawnictwo Słownika Technicznego Polsko-Niemieckiego (www.wbc.poznan.pl/Content/232432/polniemtech2.pdf).

3.3. Struktura słowników

W kolejnym punkcie przechodzimy do analizy leksykograficznej wybranych słowników na poziomie makro- i mikrostruktury.

3.3.1. Makrostruktura

Przypomnijmy, że parametrami, które mają zostać uwzględnione w badaniu na poziomie makrostruktury będą tytuł, autor, dziedzina, data powstania, język wyjściowy i docelowy, informacje o sposobie korzystania ze słownika, używanych skrótach, symbolach oraz ilość i układ haseł, przy czym ewaluacji podlega najpierw fakt występowania danych odnośnie do badanego parametru, a dopiero w kolejnym etapie wartość tych danych.

Tytuł

Słowniki wydawane drukiem nosiły zazwyczaj tytuł określający język wyjściowy i docelowy oraz dziedzinę, której dotyczyło uwzględnione w słowniku słownictwo. Stanowiło to dla tłumacza ważną informację, pozwalającą od razu wstępnie ocenić, czy słownik mógłby być dla niego przydatny przy tłumaczeniu konkretnego tekstu. Jak możemy zauważyć w przykładowych słownikach internetowych, tytuły nie zawsze wskazują, które języki zostały ujęte w słowniku, np. *Dictindustry Technisches Wörterbuch* czy *Słownik techniczny*.

Autor

Odnośnie do podawania autora w analizowanych słownikach stwierdzono występowanie dwóch głównych tendencji. Po pierwsze twórca słownika jest podany z imienia i nazwiska, zamieszczony jest też krótki tekst wskazujący na jego kompetencje językowe i na kompetencje w zakresie dziedziny, której dotyczy słownik. Przykładem może być *Samochodowy słownik polsko-niemiecki, niemiecko-polski + pdf*.

W drugim przypadku podany jest tylko podmiot prowadzący daną witrynę (osoba fizyczna lub firma), na której zamieszczony jest słownik bez precyzyjnego określenia, kto jest twórcą słownika, np. Galactica sp. J. przy *Słowniku technicznym*.

Dziedzina

Dziedzina, której słownictwo zostało ujęte w słowniku jest, jak zauważyliśmy powyżej, podawana w tytule, np. *Polsko-angielsko-niemiecko-francuski słownik terminów kynologicznych*. Często jest ona dokładniej określana w opisie słownika lub na poziomie wyszukiwania haseł, np. w teaurusie *EuroVoc Wielojęzyczny teaurus Unii Europejskiej* mamy do wyboru następujące dziedziny:

- 04 ŻYCIE POLITYCZNE
- 08 STOSUNKI MIĘDZYNARODOWE
- 10 UNIA EUROPEJSKA
- 12 PRAWO
- 16 EKONOMIA
- 20 HANDEL
- 24 FINANSE

28 ZAGADNIENIA SPOŁECZNE
 32 OŚWIATA I KOMUNIKACJA
 36 NAUKA
 40 PRZEDSIĘBIORSTWO I KONKURENCJA
 44 ZATRUDNIENIE I PRACA
 48 TRANSPORT
 52 ŚRODOWISKO
 56 ROLNICTWO, LEŚNICTWO I RYBOŁÓWSTWO
 60 SEKTOR ROLNO-SPOŻYWCZY
 64 PRODUKCJA, TECHNOLOGIA I BADANIA
 66 ENERGIA
 68 PRZEMYSŁ
 72 GEOGRAFIA
 76 ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE
 (eurovoc.europa.eu/drupal/?q=pl/download/subject_oriented&cl=en)

Data opublikowania i aktualizacji

W części badanych słowników internetowych nie udało się znaleźć daty publikacji w Internecie. Tam z kolei, gdzie data była podana, należało zwracać uwagę, do czego odnosi się dana data, gdyż mogła odnosić się do określonego etapu publikacji. W słowniku terminów kynologicznych podany na stronie rok 2003 wskazuje na ostatnią modyfikację strony, która mogła być zarazem zamieszczeniem słownika na stronie, ale mogła być tylko aktualizacją po wprowadzeniu zmian. Podana w *EuroVoc* data 2016.06.30. dotyczy ostatniej aktualizacji słownika. Podany w słowniku pod redakcją K. Stadtmüller i K. Stadtmüller rok 1936 odnosi się do publikacji dzieła w wersji drukowanej, a nie do jego wersji opublikowanej w Internecie.

Grupa docelowa

Grupy docelowe dwujęzycznych słowników specjalistycznych to najczęściej osoby uczące się danego języka specjalistycznego, tłumacze tekstów specjalistycznych, osoby posługujące się polskim i niemieckim językiem specjalistycznym danej dziedziny

w celach zawodowych oraz inne osoby zainteresowane informacjami zawartymi w słowniku. W analizowanych słownikach grupa docelowa przeważnie nie była określana. Dokładnie została podana tylko w jednym ze słowników. „*Die Zielgruppen sind Ingenieure, Techniker, technische Redakteure sowie Fachleute aus Marketing, Vertrieb und der technischen Dokumentation*” (‘Słownik jest przeznaczony dla inżynierów, techników, redaktorów technicznych, jak również specjalistów do spraw marketingu, dystrybucji czy opracowujących dokumentację techniczną.’ [tłum. — E. Z-G.]) — możemy przeczytać w *Dictindustry* (de.dictindustry.com).

Ilość haseł

W literaturze przedmiotu ze względu na ilość haseł słowniki klasyfikuje się na słowniki wielkie (powyżej 100 tysięcy haseł), średnie (od 40 do 100 tysięcy haseł), małe (od 10 do 40 tysięcy haseł), podstawowe (do 10 tysięcy haseł) oraz minima (od kilkuset do 1000 haseł) (por. M. Łukasik 2007: 12). W typologiach słowników podaje się maksymalną ilość haseł lub przedziały w przypadku wielkości słowników pośrednich,

nie określa się natomiast minimalnej ilości haseł, która byłaby warunkiem koniecznym, aby dana publikacja leksykograficzna mogła zostać zaklasyfikowana jako słownik.

W przypadku słowników internetowych znalezione przykłady liczą od kilkudziesięciu do kilkuset haseł. Zdarzają się również przypadki, że ilość haseł nie jest podana, np. w *EuroVoc Wielojęzycznym teaurusie Unii Europejskiej* (eurovoc.europa.eu).

Układ haseł w słowniku

W przypadku słowników internetowych istotniejsze od typu układu haseł jest fakt, czy tłumacz widzi listę haseł ujętych w słowniku internetowym i ma możliwość wybierania hasła z tej listy, czy nie ma możliwości wybierania hasła z listy, tylko musi wpisać szukaną frazę w wyszukiwarkę słownikową. Możliwe są dwa główne sposoby przeszukiwania słownika: pierwszy określimy jako ręczny, a drugi jako automatyczny. Wyszukiwanie ręczne możliwe jest tylko wtedy, gdy widoczna jest cała lista, ewentualnie jej część, ale z możliwością przewijania tej listy. Przebiega ono na podobnej zasadzie co wyszukiwanie hasła w słowniku w formie drukowanej, w związku z czym istotny jest sposób uporządkowania haseł oraz znajomość tego układu przez użytkownika. W słownikach internetowych, nawet gdy wyszukiwanie ręczne jest możliwe, przeważnie dodawana jest możliwość wyszukiwania automatycznego. Ze względu na oszczędność czasu w słowniku tego rodzaju nie stosuje się wyszukiwania ręcznego, gdyż praktyczniejsze jest wykorzystanie właściwości dokumentu cyfrowego i wyszukiwanie automatyczne wywoływane kombinacją klawiszy Ctrl + F, o ile tylko zastosowanie tej funkcji w danym dokumencie jest możliwe. Dotyczy to przed wszystkim słowników w formacie PDF. Wyszukiwanie automatyczne może oferować różne warianty. Do uzyskania wyniku trzeba wpisać cały wyraz, zgodnie z jednostką wejściową, albo po wpisaniu pierwszych liter pojawiają się propozycje z listy haseł o takim początku lub można wpisać część szukanego wyrazu, a brakujące fragmenty zastąpić odpowiednimi znakami, co umożliwia najpełniejsze wyszukiwanie, lecz wymaga znajomości znaków używanych w takim wyszukiwaniu. W wyszukiwaniu automatycznym tłumacz może w ogóle nie mieć wglądu do listy haseł słownikowych i może nie znać typu ich układu. Ważną różnicą wyszukiwania automatycznego w porównaniu z manualnym jest szybkość otrzymywania wyniku oraz możliwość wyszukiwania wielowrazowych jednostek leksykalnych przez wpisanie dowolnego członu takiej jednostki, a nawet wyszukiwania dowolnego ciągu liter, niekoniecznie występujących od początku wyrazu. Jak można zauważyć, sposób układu haseł jest wówczas nieistotny.

Język wyjściowy i docelowy

Wszystkie przykłady słowników zawierają kombinacje języków: polsko-niemiecki lub niemiecko-polski, gdyż takie było przyjęte kryterium analizy. Wśród przykładowych słowników są też słowniki wielojęzyczne, zawierające oprócz wymienionej pary języków jeszcze inne języki. Konieczność rozróżnienia, który z języków jest językiem wyjściowym, a który docelowym, zależy od stopnia rozbudowania artykułu hasłowego w poszczególnych słownikach oraz możliwych sposobów wyszukiwania

haseł. Jeśli w języku wyjściowym podawana jest tylko jednostka leksykalna, a artykuły hasłowe zostały opracowane jedynie dla języka docelowego, to ewentualne dodatkowe informacje o danej jednostce leksykalnej tłumacz może znaleźć tylko dla danego języka docelowego i rozróżnienie między językiem wyjściowym a docelowym jest dla niego istotne. Jeśli natomiast dla wszystkich ujętych w słowniku języków artykuły hasłowe mają taką samą strukturę, a automatyczne przeszukiwanie umożliwia znalezienie jednostki leksykalnej zarówno po stronie języka wyjściowego, jak i docelowego, tj. tłumacz wpisuje szukaną jednostkę w to samo okienko, a słownik jest przeszukiwany po obu stronach językowych, jak ma to miejsce na przykład w *Samochodowym słowniku niemiecko-polskim*, to wyrażenie *polsko-niemiecki* nie określa języka wyjściowego i docelowego, lecz parę języków ujętą w danym słowniku.

3.3.2. Mikrostruktura

Na poziomie mikrostruktury analizie podlega struktura hasła słownikowego, a w szczególności występowanie opisu gramatycznego, wzorca wymowy audio, transkrypcji fonetycznej, definicji, kolokacji czy przykładów użycia.

Opis gramatyczny

Opisy gramatyczne w analizowanych słownikach ograniczają się do podania rodzaju gramatycznego rzeczowników w języku niemieckim, a część słowników wcale nie zawiera opisów gramatycznych. W słownikach internetowych możliwe jest zamieszczanie odnośników do kompendiów gramatycznych, w których tłumacz mógłby sprawdzić, do jakiego paradygmatu koniugacyjnego czy deklinacyjnego należy dany leksem, tak jak ma to miejsce np. w słowniku internetowym języka ogólnego Pons (*de.pons.com*), ale w analizowanych słownikach nie zastosowano takich powiązań.

Wzorzec wymowy audio, transkrypcji fonetycznej

W żadnym z przykładowych słowników specjalistycznych nie zostały zamieszczone wzory wymowy. Nie podaje się również transkrypcji fonetycznej.

Definicja

Definicja określa miejsca danego pojęcia w siatce pojęć systemu oraz wytycza jego zakres znaczeniowy. Jest również podstawą przyporządkowywania określonego terminu do pojęcia, co w odniesieniu do potrzeb tłumacza przedstawionych w pierwszej części artykułu może być istotne w trakcie procesu translacji. Jednak spośród znalezionych przykładów internetowych słowników specjalistycznych żaden nie podawał definicji ani w odniesieniu do jednostki wyjściowej ani przy jednostce języka docelowego.

Kolokacje i przykłady użycia

Większość analizowanych słowników nie podaje kolokacji ani przykładowych kontekstów użycia jednostek wejściowych, ani ich odpowiedników w drugim języku. Ko-

lokacje są podawane tylko w *Dictindustry*, lecz należy zauważyć, że nie są one podawane systematycznie przy każdym hasle, więc nie jest to raczej precyzyjnie określony przez twórców tych słowników obligatoryjny element mikrostruktury hasła. Żaden ze słowników nie odsyłał do korpusu tekstów, w których tłumacz mógłby sprawdzić sposoby użycia tej jednostki w szerszym kontekście.

4. Wnioski

W wyniku przeprowadzonej kwerendy zasobów internetowych stwierdzono występowanie w Internecie polsko-niemieckich słowników specjalistycznych z różnych dziedzin. Analiza przykładowych słowników wykazała, że publikacje te, mimo iż wszystkie są określane jako słowniki, znacznie się między sobą różnią. Wśród poddanych dokładniejszemu oglądowi wybranych 10 słowników można wyróżnić trzy następujące typy. Do pierwszego z nich zaliczają się słowniki oparte na bazach danych, takie jak *Dictindustry* i *EuroVoc* z wyszukiwaniem haseł i informacji o nich z tych baz. Do drugiego typu należą słowniki opracowane przez swoich autorów jako słowniki w formie drukowanej, które następnie zostały poddane obróbce cyfrowej, by mogły zostać zamieszczone w Internecie. Trzeci typ stanowią słowniki od początku opracowane w celu zamieszczenia w Internecie w postaci alfabetycznie ułożonych list ze słownictwem specjalistycznym określonych dziedzin, ale bez baz danych.

Z perspektywy tłumacza jedna z głównych różnic dotyczy wyszukiwania haseł. W przypadku słowników opartych na bazach danych tłumacz nie zawsze ma możliwość uzyskania widoku całej siatki haseł i w związku z tym nie może wybrać jednostki wejściowej z listy, tylko musi ją wpisać w wyszukiwarce słownikowej. Wymaga to zazwyczaj dokładnego podania formy podstawowej danej jednostki leksykalnej, co w przypadku jednostki nieznannej tłumaczowi może sprawić pewne trudności. Jeśli wyszukiwanie przebiega według pierwszych liter słownikowej jednostki wejściowej, to wyszukiwanie hasła z przedrostkiem nie pokazuje wyników bez przedrostka lub z innymi przedrostkami. Chcąc sprawdzić, czy w słowniku znajdują się wyrazy bez przedrostka lub z innym przedrostkiem, tłumacz musi oddzielnie wprowadzić każde z zapytań. Z drugiej strony słowniki oparte na bazach danych mogą mieć możliwość przeszukiwania zawartości nie tylko po jednostkach wejściowych, lecz również względem zadanych parametrów metajęzykowych. Ponadto tłumacz może decydować, które z dostępnych danych z artykułu hasłowego są mu potrzebne i może dostosować ilość i rodzaj wyświetlanych informacji do swoich potrzeb.

W słownikach drugiego typu tłumacz ma widok całej siatki haseł, którą może przeszukiwać zarówno ręcznie, przemieszczając się wzdłuż listy, jak również w sposób automatyczny. Główne cechy odróżniające te słowniki od ich wersji drukowanych, to przede wszystkim elektroniczna forma, dostępność w Internecie oraz przede wszystkim możliwość automatycznego przeszukiwania całej zawartości słownika względem danego elementu do wyszukania, którym może być cała jednostka leksykalna albo dowolny ciąg jej kolejnych liter, co nie wymaga podawania formy podstawowej hasła. Funkcja ta znacznie przyspiesza wyszukiwanie w porównaniu z korzystaniem ze słownika w wersji drukowanej, a w analizowanych słownikach tego typu zawsze była możliwa przez kombinację klawiszy Ctrl + F. Słowniki drugiego typu zostały

opracowane przez swoich autorów zgodnie z zasadami przyjętymi dla słowników w formie drukowanej (por. rozdział dotyczący zasad opracowywania słowników). Jak stwierdzono powyżej, obróbka cyfrowa nie zmienia ich zawartości, czyli wersje cyfrowe składają się z tej samej części zasadniczej oraz tych samych tekstów zewnętrznych jak ich wersja drukowana. Nie zawsze jest to jednak słuszne, choćby ze względu na dodaną możliwość automatycznego przeszukiwania słownika. Publikacja określana mianem słownika specjalistycznego powinna uwzględniać zasady tworzenia słowników wypracowane przez leksykografów, choć z drugiej strony reguły tego typu w odniesieniu do słowników online niejednokrotnie wymagają modyfikacji. Słowniki w założeniu opracowane dla formy drukowanej, a publikowane w formie elektronicznej bez dopasowania do zmienionego medium albo z częściowym dopasowaniem do zmienionego medium, są wprawdzie ogólnodostępne i umożliwiają tłumaczowi skorzystanie z nich bez konieczności przerywania pracy na komputerze, lecz nie wykorzystują optymalnie możliwości formy elektronicznej.

Słowniki trzeciego typu są od początku opracowywane w celu zamieszczenia w sieci. Tłumacz ma w nich widok całej siatki haseł, może przeszukiwać słownik ręcznie lub automatycznie, a teksty zewnętrzne odnoszą się dokładnie do danej publikacji. Analiza przykładowych słowników tego typu na poziomie mikrostruktury wykazała, że są to przeważnie glosariusze ze słownictwem specjalistycznym określonej dziedziny, podające odpowiednik w języku docelowym, z opisem gramatycznym ograniczonym do informacji o rodzaju rzeczownika w języku niemieckim, bez definicji, kolokacji ani kontekstów użycia. Rozważając ich przydatność w praktyce przekładowej, można stwierdzić, że mogą one stanowić cenną pomoc dla tłumacza wówczas, gdy nie zna on ekwiwalentu w języku docelowym, a ekwiwalent ten jest podany w danym słowniku. Korzystający z takiego słownika tłumacz powinien jednak pamiętać, że tłumaczenie nie jest zastępowaniem leksemów języka wyjściowego leksemami języka docelowego, i nie powinien bezrefleksyjnie przyjmować podanego w słowniku odpowiednika, zwłaszcza ze słowników niepodających definicji, niewskazujących na miejsce danych jednostek leksykalnych w systemie obu języków, nieukazujących ich relacji wewnątrzsystemowych itd. W przypadku nieznajomości podanego w słowniku odpowiednika lub wątpliwości odnośnie jego użycia w określonym kontekście w tłumaczonym tekście tłumacz powinien sprawdzić definicję proponowanego ekwiwalentu, jego kolokacje, konteksty użycia itp. w innym źródle.

Słowniki internetowe mogłyby zawierać obszerne informacje, łączyć funkcje słowników wielojęzycznych, objaśniających, systemowych, frazeologicznych, skrótowców itp. W obliczu gromadzonych obecnie *big data* można przyjąć, że liczba haseł oraz ilość zamieszczanych przy nich informacji mogłaby być w przypadku słowników internetowych nieograniczona, a tłumacz korzystający z takiego narzędzia uzyskiwałby wszystkie potrzebne informacje w jednym miejscu, bez konieczności czasochłonnego przeszukiwania różnych słowników czy innych zasobów internetowych. Ponadto ze względu na swoją potencjalnie dowolną objętość internetowy słownik specjalistyczny nie musi być ograniczony do jednej dziedziny, lecz może zawierać słownictwo z wielu

dziedzin. Rozdzielanie słownictwa z różnych dziedzin na różne słowniki nie jest konieczne, natomiast ważne jest precyzyjne określenie i podanie tych dziedzin w tytule lub opisie słownika.

Odnośnie do dziedzin, których dotyczą przykładowe słowniki specjalistyczne, można zauważyć po pierwsze, że w Internecie występują słowniki z różnych dziedzin specjalistycznych, np. technika, kynologia, motoryzacja, ekonomia, transport, geografia, a po drugie, że występują słowniki o pokrywających się zakresach dziedzinowych, np. w zakresie motoryzacji. Analiza nie miała na celu typologii słowników według dziedzin, tylko sprawdzenie występowania określonego typu słowników w Internecie niezależnie od specjalności. W związku z tym nie można całościowo stwierdzić, w jakich dziedzinach słowniki zostały już opracowane i są obecnie dostępne w Internecie, a w jakich jeszcze wymagają opracowania. Dla tłumacza dokonującego przekładu tekstu specjalistycznego informacja o dziedzinie, której słownictwo zostało ujęte w słowniku, jest istotna, gdyż pozwala mu zdecydować, czy dany słownik zawiera słownictwo z potrzebnej dziedziny. Jak można zauważyć na podstawie powyższych przykładów, informacja ta jest podawana w tytule słownika lub jego opisie w tekstach zewnętrznych, lecz należy jeszcze podkreślić, że zakres ten powinien być podany możliwie dokładnie. Zbyt ogólne określenie zakresu dziedziny, której słownictwo zostało ujęte w słowniku, może prowadzić do niezalezienia szukanych jednostek leksykalnych i zamiast usprawnić i przyspieszyć pracę tłumacza, może ją niepotrzebnie wydłużyć.

Wybór słownika przez tłumacza nie powinien być przypadkowy. Jeśli słownictwo tej samej dziedziny zostało zebrane i przedstawione w więcej niż jednym słowniku, to powstaje pytanie, dlaczego inni autorzy zdecydowali się opracować kolejny słownik z tej samej dziedziny oraz czym różnią się te słowniki. Należy zauważyć, że potencjalnie każdy użytkownik Internetu ma możliwość publikowania w sieci i niezależnie od swoich kompetencji specjalistycznych, językowych czy leksykograficznych może opublikować skonstruowany przez siebie słownik — także wielojęzyczny słownik specjalistyczny. W konsekwencji takiej powszechnej możliwości publikowania w Internecie autorami słowników mogą być specjaliści z danej dziedziny biegle władający językiem niemieckim i polskim, którzy tworzą słownik w ramach jakiegoś zadania lub chcą się podzielić posiadaną wiedzą specjalistyczną i językową, i udostępnić ją szerokiemu gronu użytkowników Internetu. Powstałe w ten sposób słowniki specjalistyczne stanowią cenną pomoc dla tłumacza. Z drugiej strony nie można wykluczyć sytuacji, że osoby tworzące słownik nie posiadają powyższych kompetencji lub posiadają je w stopniu niewystarczającym do opracowania dzieła leksykograficznego, a opublikowany przez nie słownik zawiera błędy. Dlatego też tłumacz decydujący się na korzystanie z jakiegoś słownika powinien sprawdzić, przez kogo i dla kogo został opracowany dany słownik, w jakim celu, według jakiej metody, na podstawie jakich materiałów itp. Przeprowadzona analiza przykładowych internetowych słowników specjalistycznych pozwoliła stwierdzić, że nie zawsze są one opracowywane przez doświadczonych leksykografów i bilingwalnych specjalistów w zakresie danej dziedziny, a zdarza się też, że autor nie jest podany. W żadnym ze słowników tłumacze nie byli wykluczeni jako grupa odbiorców, ale najczęstszą grupę, do której słowniki

te były kierowane, stanowili uczący się języka niemieckiego. Teksty zewnętrzne zasługują na szczególną uwagę tłumacza, gdyż ułatwiają mu znalezienie słownika z danej dziedziny i wstępną ocenę, czy odpowiada on jego potrzebom związanymi z translacją konkretnego tekstu specjalistycznego. Forma i treść tekstów zewnętrznych mogą się znacznie różnić w poszczególnych słownikach, gdyż nie ma dla nich ogólnie przyjętych standardów. Jeśli odpowiednie informacje nie są podane, to wskazane jest przetestowanie słownika na próbie dobrze znanych terminów z danej dziedziny, ewentualnie dodatkowo na terminach z innych dziedzin czy na wyrażeniach z języka ogólnego w celu wybiórczego sprawdzenia poprawności przyporządkowywanych odpowiedników i zakresu tematycznego uwzględnionego w danym dziele leksykograficznym. Ważne jest, aby tłumacz świadomie wybierał słownik, z którego korzysta, znał jego makro- i mikrostrukturę, potrafił optymalnie wyszukiwać potrzebne informacje, a jeśli zachodzi taka potrzeba, dodatkowo sprawdzał poprawność znalezionej odpowiedzi w innych źródłach.

Podsumowując powyższą analizę i wnioski, można stwierdzić, że internetowe słowniki specjalistyczne mogą być pomocnym narzędziem dla tłumacza podczas przekładu tekstów specjalistycznych. Jednak aby odpowiadały potrzebom tłumacza, powinny być odpowiednio rozbudowane i zawierać oprócz ekwiwalentu w języku docelowym informacje gramatyczne, definicje, kolokacje, konteksty użycia itp. Jak można zauważyć na przykładzie wybranych słowników, obecne internetowe polsko-niemieckie i niemiecko-polskie słowniki specjalistyczne charakteryzują się prostą mikrostrukturą i mają przeważnie postać dwujęzycznych list terminologicznych, a nie obszernych dzieł leksykograficznych z rozbudowaną wielopoziomową mikrostrukturą hipertekstowego artykułu hasłowego. Tłumacz korzystający z takiego słownika nie znajdzie w nim informacji o znaczeniu, formach gramatycznych czy innych danych potrzebnych do prawidłowego zastosowania nowopoznanej jednostki leksykalnej w tekście docelowym, więc będzie musiał sięgnąć po inne kompendia wiedzy. Tłumacze mają do dyspozycji liczne polsko-niemieckie i niemiecko-polskie słowniki specjalistyczne o znacznie bardziej rozbudowanych mikrostrukturach w wydaniach książkowych, które nie mają (jeszcze) swoich wersji internetowych. W Internecie dostępne są również inne narzędzia przydatne w pracy tłumacza, takie jak jedno- i wielojęzyczne bazy terminologii, jedno- i wielojęzyczne korpusy tekstów, translatory itp. Słowniki internetowe mogłyby zostać bezpośrednio powiązane z tymi narzędziami odpowiednimi odsyłaczami i przekierowywać tłumacza do źródeł, w których mógłby uzyskać dalsze informacje odnośnie do swojego zapytania. Słowniki specjalistyczne stałyby się wówczas elementem złożonych systemów informacyjno-wyszukiwawczych, które lepiej odpowiadałyby potrzebom tłumaczy i umożliwiłyby uzyskanie informacji, których obecne słowniki internetowe ani słowniki specjalistyczne w wydaniach książkowych nie zawierają.

Bibliografia

Bańko, M. (2001), *Z pogranicza leksykografii i językoznawstwa: studia o słowniku jednojęzycznym*. Warszawa.

- Bańko, M. (2010), *Jedność w wielości. Cechy konstytutywne i typologiczne słowników*, (w:) *Poradnik Językowy* 4, 5–25.
- Baxmann-Krafft, E.-M./ G. Herzog (1999), *Normen für Übersetzer und technische Autoren*. Berlin – Wien – Zürich.
- Bielińska, M. (2014), *Teksty zewnętrzne w słownikach językowych*, (w:) J. Iluk (red.), *Beiträge zur Linguistik. Grammatik, Pragmatik, Lexikologie, Rechtssprache*. Katowice, 165–178.
- Doroszewski, W. (1954), *Z zagadnień leksykografii polskiej*. Warszawa.
- Fuertes-Oliviera, P.A./ H. Bergenholtz (2011), *e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography*. London – New York.
- Grucza, F. (1981), *Zagadnienia translatoryki*, (w:) F. Grucza (red.), *Glottodydaktyka a translatoryka*. Warszawa, 9–29.
- Grucza, F. (1984), *Translatorik und Translationsdidaktik. Versuch einer formalen Bestimmung und Abgrenzung ihrer Gegenstände*, (w:) W. Wills/ G. Thome (red.), *Die Theorie des Übersetzens und ihr Aufschlußwert für die Übersetzungs- und Dolmetschdidaktik*. Tübingen, 28–36.
- Grucza, F. (1986), *Thumaczenie, teoria tłumaczeń, translatoryka*, (w:) F. Grucza (red.), *Problemy translatoryki i dydaktyki translatoryczne*, Warszawa, 9–27.
- Grucza, F. (1990), *Zum Forschungsgegenstand und -ziel der Übersetzungswissenschaft*, (w:) R. Arntz / G. Thome (red.), *Übersetzungswissenschaft: Ergebnisse und Perspektiven*, Tübingen, 9–18.
- Grucza, F. (1993), *Interkulturelle Translationskompetenz — ihre Struktur und Natur*, (w:) A.P. Frank/ F. Paul/ H. Turk (red.), *Übersetzen verstehen, Brücken bauen. Geisteswissenschaftliches und Literarisches Übersetzen im internationalen*. Berlin, 158–171.
- Grucza, F. (2008), *Germanistische Translatorik — ihr Gegenstand und ihre Aufgaben*, (w:) F. Grucza (red.), *Translatorik in Forschung und Lehre der Germanistik*. Warszawa, 27–53.
- Grucza, S. (2007), *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*. Warszawa.
- Grucza, S. (2008), *Lingwistyka języków specjalistycznych*. Warszawa.
- Grucza, S. (2014), *Grundzüge der anthropozentrischen Translatorik*, (w:) A. Łyp-Bielecka (red.), *Mehr als Worte. Sprachwissenschaftliche Studien*. Professor Dr. habil. Czesława Schatte und Professor Dr. habil. Christoph Schatte gewidmet. Katowice, 127–137.
- Grucza, S. (2016), *W sprawie translatoryki okuograficznej*, (w:) *Lingwistyka Stosowana/ Applied Linguistics/ Angewandte Linguistik* 20, 51–61.
- Kalicka-Karpowicz, Z. (2014), *Uwagi o problemach Polaków ze słownictwem prawnym na podstawie materiału z internetowych poradni językowych*, (w:) M. Łukasik/ B. Mikołajewska (red.), *Języki specjalistyczne wczoraj, dziś i jutro*. Warszawa, 91–105.
- Kania, S./ J. Tokarski (1984), *Zarys leksyki i leksykografii*. Warszawa
- Karpiński Ł. (2008), *Zarys leksykografii terminologicznej*. Warszawa.
- Kielar, B.Z. (2003), *Zarys translatoryki*. Warszawa.

- Kielar, B.Z. (2008), *Technolingwistyka stosowana a translatoryka*, (w:) J. Lukszyn, (red.), *Podstawy technolingwistyki II*. Warszawa, 105–115.
- Klosa, A./ C. Müller-Spitzer (red.) (2016), *Internetlexikografie. Ein Kompendium*. Oldenburg.
- Lisiecka-Czop, M. (2015), *Korzystanie ze słowników elektronicznych jako strategia rozwiązywania problemów językowych — o świadomości leksykograficznej studentów germanistyki*, (w:) *Lingwistyka Stosowana/ Applied Linguistics/ Angewandte Linguistik* 15, 47–59.
- Lisiecka-Czop, M. (2017), *Super słownik, polecam!!! Słowniki dwujęzyczne i ich użyteczności w świetle recenzji konsumenckich na portalach internetowych*, (w:) *Lingwistyka Stosowana/ Applied Linguistics/ Angewandte Linguistik* 21, 55–70.
- Lukszyn J./ W. Zmarzer (2006), *Teoretyczne podstawy terminologii*. Warszawa.
- Łukasik, M. (2007), *Angielsko-polskie i polsko-angielskie słowniki specjalistyczne (1990-2006): analiza terminograficzna*. Warszawa.
- Łukasik, M. (2009), *Idealny — optymalny — maksymalny słownik terminologiczny*, (w:) M. Łukasik (red.), *Na drodze wiedzy specjalistycznej*. Warszawa, 64–78.
- Łukasik, M. (2014), *Zasady i narzędzia porządkowania terminologicznego*, (w:) W. Zmarzer, *Narzędzia pracy lingwistycznej*. Warszawa, 140–170.
- Miodunka, W. (1989), *Podstawy leksykologii i leksykografii*. Warszawa.
- Nagórka, P. (2008), *Metodyka budowy tezaurusa terminologii branżowej*, (w:) *Języki Specjalistyczne* 8, 194–205.
- Piotrowski T. (1994), *Z zagadnień leksykografii*. Warszawa.
- Piotrowski T. (2001), *Zrozumieć leksykografię*. Warszawa.
- Sadziński, W. (2014), *Od słownika do leksykonu. Infografia leksykalna w słownikach bilingwalnych*, (w:) W. Sadziński/ M. Gołaszewski (red.), *Acta Universitas Lodziensis, Folia Germanica* 10/2014, *Varianz und Invarianz in Sprache und Literatur*. Łódź, 127–134.
- Urbańczyk, S./ B. Sieradzka-Baziur (2000), *Słowniki i encyklopedie: ich rodzaje i użyteczność*. Kraków.
- Witczak-Plisiecka, I./ S. Goźdz-Roszkowski (2003), *The Role of Comparable Corpora in Teaching Legal Translation: a few Practical Techniques*, (w:) P. Mamet/ A. Mrózek (red.), *Języki specjalistyczne. Zagadnienia dydaktyki i przekładu*. Katowice, 173–184.
- Zmarzer, W. (1991), *Leksykografia terminologiczna*, (w:) F. Grucza (red.), *Teoretyczne podstawy terminologii*. Wrocław – Warszawa – Kraków, 117–132.
- Zmarzer, W. (2004), *W kwestii typologii słowników terminologicznych*, (w:) J. Lewandowski (red. t.), *Leksykografia terminologiczna: teoria i praktyka*. Warszawa, 65–84.
- Zwierzchoń-Grabowska, E. (2010), *Interlingwalna intradyscyplinarna komunikacja specjalistyczna*, (w:) S. Grucza/ A. Marchwiński/ M. Płużyczka (red.), *Translatoryka. Koncepcje — Modele — Analizy*. Warszawa, 439–449.
- Żmigrodzki, P. (2009), *Wprowadzenie do leksykografii polskiej*. Katowice.
- Żmudzki, J. (2015), *Blattdolmetschen in prädigmatischer Perspektive der anthropozentrischen Translatorik*. Frankfurt/ M.

Żmudzki, J. (2016), *Ekwiwalencja translacyjna — próba określenia jej aktualnego statusu jako zjawiska i terminu w ogólnej perspektywie translatorycznej*, (w:) *Lingwistyka Stosowana/ Applied Linguistics/ Angewandte Linguistik* 19, 229–242.

Słowniki:

Angielsko-polski słownik naukowo-techniczny, (URL http://www.tech-dict.pl/slownik_techniczny/translator). [Pobrano 31.01.2017].

de.wikipedia.org, (URL https://de.wikipedia.org/wiki/Elektro_nisches_W%C3%B6rterbuch). [Pobrano 31.01.2017].

Dictindustry Technisches Wörterbuch, (URL <http://de.dictindustry.com/>). [Pobrano 31.01.2017].

Duden Wörterbuch, (URL <http://www.duden.de-rechtschreibung-Woerterbuch>). [Pobrano 30.01.2017].

Encyklopedia PWN, (URL <http://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/s%C5%82ownik.html>). [Pobrano 30.01.2017].

EuroVoc Wielojęzyczny tezaurus Unii Europejskiej, (URL <http://eurovoc.europa.eu/>). [Pobrano 31.01.2017].

Ilski, M. (2013), *Słownik sportowy niemiecko-polski*. Warszawa.

Kapusta, P. (2012), *Niemiecko-polski słownik ekonomii*. Kraków.

Kilian A./ A. Kilian (2014), *Słownik języka prawniczego i ekonomicznego niemiecko-polski, tom II / Wörterbuch der Rechts- und Wirtschaftssprache. 2. Band Deutsch-Polnisch*. Warszawa.

Kilian A./ A. Kilian (2014), *Słownik języka prawniczego i ekonomicznego polsko-niemiecki, tom II / Wörterbuch der Rechts- und Wirtschaftssprache. 2. Band Polnisch-Deutsch*. Warszawa.

Kroll I. (2012), *Słownik techniczny polsko-niemiecki*. Konstancin-Jeziorna.

Pan-European Dictionary of Common Names of Animals: Mammals and Birds in more than 50 languages of Europe, (URL <http://www.informatika.bf.uni-lj.si/magus-slavic1.html>). [Pobrano 31.01.2017].

Polsko-angielsko-niemiecko-francuski słownik terminów kynologicznych, (URL <http://cavalierworld.eu/cavisiowo/portal.php?show=51>). [Pobrano 31.01.2017].

Pons, (URL <http://de.pons.com/>). [Pobrano 15.01.2017].

Samochodowy słownik niemiecko-polski, (URL <http://www.zss.q4.pl/kolazainteresowan/nemiecki/slownik.php>). [Pobrano 31.01.2017].

Samochodowy słownik polsko-niemiecki, niemiecko-polski + pdf, (URL <http://blog.tyczkowski.com/2015/07/samochodowy-slownik-polsko-niemiecki-niemiecko-polski-pdf/>). [Pobrano 31.01.2017].

Skibicki W. (2008), *Słownik terminologii prawniczej i ekonomicznej niemiecko-polski*. Warszawa.

Słownik języka polskiego PWN, (URL <http://sjp.pwn.pl/szukaj/slownik.html>). [Pobrano 30.01.2017].

- Słownik techniczny*, (URL <http://www.narzedziownie.pl/?t=1>). [Pobrano 31.01.2017].
- Sokołowska M./ A. Bender/ K. Żak (red.) (2017), *Słownik naukowo-techniczny niemiecko-polski / Deutsch-polnisches wissenschaftlich-technisches Wörterbuch*. Warszawa.
- Sokołowska M./ A. Bender/ K. Żak (red.) (2017), *Słownik naukowo-techniczny polsko-niemiecki / Polnisch-deutsches wissenschaftlich-technisches Wörterbuch*. Warszawa.
- Stadtmüller, K./ K. Stadtmüller (red.) (1936), *Technisches Wörterbuch, Część polsko-niemiecka, tom I A-Ó*. Poznań, (URL <http://www.wbc.poznan.pl/Content/232431/techpolniemt1.pdf>). [Pobrano 31.01.2017].
- Stadtmüller, K./ K. Stadtmüller (red.) (1936), *Technisches Wörterbuch, Część polsko-niemiecka, tom I P-Ż*. Poznań, (URL <http://www.wbc.poznan.pl/Content/232432/polniemtch2.pdf>). [Pobrano 31.01.2017].
- Warszawski, M. (2014), *Spawalnictwo. Słownik polsko-niemiecki/niemiecko-polski*. Krosno.
- Zimny, L. (2000), *Wielki słownik rolniczy polsko-niemiecki*. Warszawa.

Inne źródła internetowe:

- www.textum.pl, (URL http://www.textum.pl/tlumaczenia/portal_tlumaczy/informacje/slowniki_wielojezyczne/artykuly/niemiecki_wie.html). [Pobrano 10.01.2017].