

Rola czasopism specjalistycznych w nauczaniu medycznego języka obcego studentów medycyny

Żelazowska Magda

Wydział Lingwistyki Stosowanej UW, Warszawa

Zabielska Magdalena

Wydział Anglistyki UAM, Poznań

Abstract

The aim of this paper is to present the role of professional medical journals in teaching LMP (Language for Medical Purposes). Medical language is characterised by specific features which have bearing on the teaching process. The theoretical part of this paper offers a description of LSP (Language for Specific Purposes) and LMP, the aims and role of specialised texts, including authentic materials, as well as the structure and types of scientific publications. The empirical part constitutes a linguistic analysis of selected scientific articles of otolaryngology. The paper also includes exercises with difficult terminology and sample answers, both based on the texts studied. Additionally, the paper demonstrates the results of a survey conducted among 40 medical students from three universities in Warsaw. The results show that over 85% of students would like to study medical language using authentic material from scientific journals.

Keywords: specialist journals, scientific articles, medical language, Language for Medical Purposes, medical students

Abstrakt

Celem pracy jest przedstawienie roli czasopism specjalistycznych w nauczaniu obcego języka medycznego, który posiada określone cechy, determinujące ten proces. Część teoretyczna pracy prezentuje charakterystykę właściwości języka specjalistycznego (ESP) i języka medycznego (EMP), cele i funkcje tekstów specjalistycznych, w tym materiałów autentycznych, oraz typy i strukturę artykułów naukowych. Część praktyczna to językowa analiza materiału badawczego, który stanowiły artykuły naukowe z otolaryngologii. Zostały tu również zawarte przykłady terminologii, które mogą sprawić trudność dla studentów w ich rozumieniu i stosowaniu, a także proponowane ćwiczenia wraz z przykładami z analizowanych prac naukowych. Dodatkowo, artykuł prezentuje wyniki ankiety przeprowadzonej wśród 40 studentów medycyny trzech uczelni warszawskich, które pokazują, iż ponad 80% respondentów wykazuje chęć pracy z artykułami naukowymi podczas wykładów i samodzielnej nauki.

Słowa kluczowe: czasopisma specjalistyczne, artykuły naukowe, język medyczny, dydaktyka języka medycznego, studenci medycyny

1. Cel

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie roli czasopism specjalistycznych w nauczaniu obcego języka medycznego, które jest ważnym elementem w przygotowaniu studentów medycyny do komunikacji międzynarodowej w środowisku lekarzy i specjalistów. Językiem wiodącym w dziedzinie medycyny jest język angielski, w którym publikowana jest większość osiągnięć naukowych, wyników badań i opisów chorób. Ponadto jest on językiem oficjalnym większości konferencji specjalistycznych, zarówno w kraju, jak i za granicą. Ze względu na rosnącą popularność i zastosowanie języka angielskiego w dziedzinie medycyny, powstała nowa nazwa tej odmiany języka specjalistycznego – English for Medical Purposes. Definicja Fergusona (2013), który określa nauczanie języka medycznego jako „przedsięwzięcie pedagogiczne i badawcze mające na celu doskonalenie sprawności językowych kadry medycznej spoza obszarów anglojęzycznych”¹, pokazuje, iż celem takiego nauczania jest pogłębienie znajomości terminologii specjalistycznej,

¹ Wszystkie tłumaczenia M. Ż.

stosowanych konstrukcji gramatyczno-składniowych oraz charakterystycznych skrótów i abreviatur języka medycznego. Rozpatrując wyżej wymienione składniki, zauważyć można, iż są one głównymi elementami języka medycznego, charakteryzującego się określonymi cechami, które to z kolei determinują proces jego nauczania.

Niniejsza praca podzielona jest na część teoretyczną i praktyczną. Część pierwsza krótko charakteryzuje język specjalistyczny i medyczny oraz ich nauczanie a także gatunki tekstów akademickich w medycynie – ich cele, strukturę oraz cechy. Część druga przedstawia wyniki analizy językowej badanych artykułów naukowych a także rezultaty ankiety przeprowadzonej wśród 40 studentów medycyny trzech uczelni warszawskich dotyczącej wykorzystania czasopism specjalistycznych do nauki obcego języka medycznego. Zawiera także przykładowe ćwiczenia, które mogą stanowić pomoc na lektoratach języka medycznego oraz podczas samodzielnej nauki, opracowane na podstawie autentycznego materiału, tj. medycznych publikacji naukowych.

2. Rozważania teoretyczne

2.1 Nauczanie języka specjalistycznego (Language for Specific Purposes)

Rozważania teoretyczne na temat nauczania języka specjalistycznego warto zacząć od jego krótkiej charakterystyki. Języki specjalistyczne są to języki ludzkie, tworzone przez specjalistów w celu porozumiewania w środowisku zawodowym. Bazują one na językach ogólnych, jednak w odróżnieniu od języka naturalnego, nie są kompletne ani samodzielne, posiadając wspólną fonemikę, gramatykę oraz elementy leksyki (Grucza 2004, 37 – 8). Na polskich uczelniach rozróżniamy trzy typy nauczania językowego: 1. w ramach filologii, 2. zorientowane zawodowo, oraz 3. kształcenie w języku obcym poza kierunkiem filologicznym. Zajęcia podejmowane w ramach danej filologii, które mogą stanowić także elementy lektoratów na innych kierunkach, dzielą się na praktyczną naukę języka (PNJ) oraz zajęcia tłumaczeniowe. Podczas PNJ używane są teksty oraz materiały autentyczne, dostosowane do poziomu danej grupy, stanowiące jednak uzupełnienie poruszanego tematu, a nie główny element zajęć. Pracy z tekstem na tym etapie towarzyszą działania dydaktyczne podejmowane wspólnie, takie jak wyjaśnienie wyrażeń z tekstu, wyszukiwanie jednostek leksykalnych, ćwiczenia pomagające utrwalić nowo poznane słownictwo itp. W ramach warsztatów tłumaczeniowych stosowane są teksty o większym poziomie trudności, przeznaczone dla studentów posiadających

wiedzę językową i merytoryczną (Weigt 2012, 135 – 6). Jak zauważa Płużyczka (2009, 108), studenci mogą napotkać problemy w tłumaczeniu tekstów autentycznych, dlatego zalecane jest, aby przed rozpoczęciem tłumaczenia danego tekstu przeprowadzić ćwiczenia wstępne, w tym omówienie terminologii danego zagadnienia, skrótów, wyrazów bliskoznacznych i tych bez ekwiwalentów oraz fałszywych przyjaciół tłumacza, itd.

Nauczanie języka specjalistycznego (Language for Specific Purposes – LSP lub English for Specific Purposes – ESP) jest podejściem do uczenia się języka, które dostosowane jest do potrzeb uczących się, a treści nauczania wiążą się tematycznie z działalnością zawodową lub dziedziną, w której uczący podejmuje aktywność, koncentrując się na języku danej dziedziny na płaszczyźnie leksykalnej, składniowej, gramatycznej, pragmatycznej oraz dyskursu. W ESP możliwe jest także zawężenie nauczanych sprawności oraz stosowanie wybranej metodologii nauczania, która powinna być związana z dziedzinami, którym język służy. Głównym celem pośrednim w ESP jest określenie potrzeb uczących się w ramach danego języka specjalistycznego oraz wyznaczenie celu nauczania. Program ESP składa się z nauki terminologii specjalistycznej, struktur gramatycznych, konwencji dyskursu oraz rozwijania umiejętności komunikacyjnych, które obowiązują w określonej dyscyplinie nauki (Anthony 1997, 9 – 10; Donesh-Jeżo 2013, 7 – 26).

2.2 Nauczanie języka medycznego (Language for Medical Purposes)

Nauczanie języka medycznego (Language for Medical Purposes – LPS lub English for Medical Purposes – EMP) jest tożsame z nauczaniem ESP, skupia się jednak w głównej mierze na nauczaniu terminologii, która pozwala osiągnąć cele komunikacyjne w dziedzinie ochrony zdrowia (Radu 2008). EMP umożliwia komunikację w środowisku zawodowym i z pacjentami, dzielenie się swoimi doświadczeniami i osiągnięciami oraz korzystanie z osiągnięć innych specjalistów, rozwój współpracy w jednostkach i pomiędzy nimi, zdobywanie nowej wiedzy, a także promocję nauki poza granicami kraju. Może przyczynić się też do osiągnięcia pozycji lidera w danej dziedzinie (Allum 2012; Skelton i Whetstone 2012, 91 – 4). Cytując za Dudzik, język medyczny „odgrywa olbrzymią rolę w uwrażliwianiu studentów medycyny i praktykującej kadry medycznej na znaczenie języka w komunikacji zarówno z pacjentem, jak i współpracownikami sektora medycznego” (2014, 74).

Należy również zauważyć, iż specyfika języka medycznego determinuje proces jego nauczania. Język medyczny zawiera wiele słów utworzonych od jednego słowa poprzez dodanie afiksów, które pozwalają na zmianę części mowy i znaczenia. Radu (2008, 145)

porównuje terminy medyczne do puzzli, które składają się z poszczególnych części, a zrozumienie ich tworzenia (układania) jest kluczem do zrozumienia i przyswojenia terminologii medycznej. Przykładem takich terminów może być np. *prowitamina* – prefiks „pro-” oznacza niższy stopień od tego, wyrażonego przez rzeczownik (Kokot 2007, 46 – 7). Istnieją również terminy zawierające prefiksy, korzenie jednego lub dwóch wyrazów oraz sufiksy w różnych kombinacjach, np. *cytologia* – „cyto” jest korzeniem a „-logia” stanowi sufiks. Rozpoznanie części mowy i dobranie odpowiedniego prefiksu lub sufiksu może stanowić trudność dla studentów, co zostanie zilustrowane na przykładach w dalszej części pracy.

Co więcej, język medyczny jest systemem otwartym, zawierającym wiele jednostek oraz stale tworzącym nowe, dlatego też nauczanie LMP powinno być skupione na najbardziej rozpowszechnionych i często stosowanych elementach języka specjalistycznego danej dziedziny (Radu 2008, 145). Każdy język medyczny posiada charakterystyczne struktury leksykalno-gramatyczne i składniowe, eponimy, abrewiatury oraz skróty, które mogą sprzyjać nauczaniu LMP poprzez ich podobieństwo do języka ojczystego, lub też powodować trudności w LMP poprzez różnice pomiędzy językami, co również przedstawione zostanie w dalszej części pracy.

2.3 Materiały autentyczne

Stosowanie autentycznych tekstów w nauczaniu języka obcego staje się coraz powszechniejsze w obecnej dydaktyce. Analiza akademickiego gatunku, rozumianego jako typ dyskursu pojawiającego się w danym kontekście, mającego charakterystyczne wzory i reguły tworzenia, pełniące jednocześnie określone funkcje komunikacyjne, jest podstawowym narzędziem w ESP i EMP. Warto zauważyć, iż uczący się często posiadają bogatą wiedzę merytoryczną w danej dziedzinie, przy niewystarczającej znajomości terminologii, struktur gramatycznych oraz zasad tworzenia tekstów specjalistycznych w danym języku obcym (Kaliska 2012, 84 – 5; Weigt 2012, 136 – 41). Teksty autentyczne stanowią wiarygodne źródło wiedzy specjalistycznej z danej dziedziny oraz słownictwa specjalistycznego i struktur gramatycznych, będąc jednocześnie wzorem tekstów użytkowych. Pomagają także rozwinąć umiejętność wyszukiwania i przetwarzania informacji, oraz doskonalić tłumaczenie tekstów, w tym stosowanie odpowiednich ekwiwalentów dla danej terminologii, co przyczynić się może do zwiększenia liczby publikowanych artykułów w czasopismach zagranicznych, a co za tym idzie, wpłynąć na popularyzację nauki poza granicami kraju oraz rozwój współpracy międzynarodowej, także w zakresie wymiany

studenckiej. Co więcej, różnorodność artykułów naukowych daje możliwość urozmaicenia pracy na zajęciach, a dodatkowym atutem jest ich dostępność.

Gatunki akademickie podzielić można na te mające formę pisemną i ustną, oraz te tworzone zgodnie z normami i spontanicznie. Niniejsza praca skupia się wyłącznie na artykułach naukowych, tj. na gatunkach tworzonych zgodnie z przyjętymi zasadami i wzorcami, do których zaliczyć można również abstrakty konferencyjne, wnioski grantowe, eseje, rozprawy doktorskie, recenzje książek, podręczniki oraz listy do wydawcy (Donesh-Jeżo 2013, 41). Zostaną tu omówione ich rodzaje i struktura, które to mogą determinować pracę i podejmowane aktywności w ramach ESP i EMP. Jednym z elementów analizy gatunku są ćwiczenia wymagające wykonania zadań komunikacyjnych i kognitywnych, które ukierunkowane są na osiągnięcie danego celu. Ćwiczenia te polegają na zrozumieniu tekstu, jego dalszym modyfikowaniu oraz tworzeniu nowych tekstów, dostosowanych do sytuacji (Swales 1990, 76; Donesh-Jeżo 2013, 39 – 41). Zakres tekstów autentycznych w ramach zajęć ESP lub EMP powinien być przemyślany, zgodny z przedmiotem zainteresowania studentów lub celem nauczania. Co więcej, teksty takie nie powinny być upraszczane, gdyż pozbawia je to specjalistycznego charakteru. Autentyczny materiał motywuje uczących się, z jednej strony do zdobycia nowej wiedzy lub zgłębienia zagadnienia, a z drugiej do poszerzenia leksyki z danej dyscypliny, gdyż wymaga operowania środkami i normami językowymi na materiale oryginalnym. Ważnymi elementami w pracy z tekstem jest też eksplikowanie znaczenia danych terminów oraz tworzenie list, glosariuszy a także słowników z danymi o terminach, które czerpią z innych źródeł, np. słowników jedno- lub wielojęzycznych, leksykonów, encyklopedii itp. Kolejnym elementem pracy z autentycznym tekstem w ramach pracy terminologicznej jest pozyskiwanie terminów i ich ekwiwalentów z tekstów paralelnych oraz baz terminologicznych jak również ich analiza (Weigt 2012, 138 – 41).

Publikacje naukowe, które są doskonałym materiałem autentycznym, podzielić można na: prace oryginalne, zawierające oryginalne i nie publikowane wcześniej wyniki badań, nowe hipotezy itp.; przeglądowe, prezentujące prace oryginalne, opublikowane w danym okresie na dany temat; pogładowe, zawierające najpopularniejsze, powszechnie przyjęte twierdzenia na dany temat; oraz kazuistyczne, w tym opisy przypadków, których celem jest opisanie nowej lub rzadkiej choroby lub rzadkiego przejawu choroby już znanej (Weiner 2012, 25 – 42). Artykuły badawcze zazwyczaj posiadają układ według schematu (S)IMRAD: Summary (Streszczenie), Introduction (Wstęp/Wprowadzenie), Methods/Material and methods (Materiał i Metody), Results (Wyniki) oraz Discussion (Dyskusja/Omówienie) (Masic 2011, 74 – 5).

3. Badania w ramach ESP/EMP z wykorzystaniem autentycznych materiałów z dziedziny medycyny

Badania terminologii specjalistycznej z dziedziny medycyny w zakresie języka angielskiego (pkt. 1 – 5) oraz polskiego (pkt. 6) podejmowano w:

1. Méndez-Cendón (2009) – związki frazeologiczne na podstawie medycznych opisów przypadku i medycznych forów internetowych, np.:
physical examination revealed/showed SIGN
Physical examination also showed an enlarged axillary lymph node.
2. Helán (2012) – typowe frazy i sformułowania z medycznych opisów przypadku, np.:
was admitted to/with/
A 33 year old Caucasian female was admitted to the medicine service at our institution with (...). CJ1/1/432
3. Salazar i in. (2013) – badanie korpusowe języka biomedycznego na podstawie języka naukowego, np.:
in this case/in the present case.
In the present case in which SAC6 is overexpressed, these bars likely reflect an increase in actin filament cross-linking activity. G5
4. Mungra i Canziani (2013) – lista słownictwa z dziedziny medycyny klinicznej sporządzona na podstawie ilościowej analizy słownictwa historii chorób
5. *Studencki słownik terminoelementów angielskiego języka medycyny*, przygotowany przez Koło Naukowe BAJT, Katedra Języków Specjalistycznych UW
6. Lekarski poradnik językowy, <http://lpj.pl/>.

Tego typu badania mogą być również wykorzystywane jako gotowe listy słownictwa/glosariusze podczas zajęć z terminologii medycznej, oprócz materiałów autentycznych, opisywanych w niniejszej pracy.

4. Materiał i metody

Część empiryczną niniejszej pracy badawczej stanowiła analiza językowa 53 artykułów naukowych – prac oryginalnych, poglądowych oraz opisów przypadków z zakresu otolaryngologii – która miała na celu określenie roli czasopism specjalistycznych w nauczaniu obcego języka medycznego, charakterystykę potencjalnych trudności dla studentów oraz przygotowanie przykładowych ćwiczeń, które mogą być stosowane w ramach EMP.

Wyboru dziedziny dokonano na podstawie stopnia jej specjalizacji – jest ona ściśle skupiona na leczeniu określonych narządów (ucho, nos, gardło, krtań oraz inne narządy szyi i głowy), co ma swoje odzwierciedlenie w nasyceniu tekstów terminami. Cecha ta czyni z nich bogatszy i atrakcyjniejszy materiał do nauki, ale i jednocześnie, dzięki różnorodności typów artykułów, umożliwia wybór stopnia trudności. Artykuły zaczerpnięte zostały z jednego wiodącego czasopisma polskiego – *Otorynolaryngologia* (37 artykułów) – oraz jednego w języku angielskim – *Journal of Hearing Science* (JHS) (16 artykułów). Artykuły wybrano losowo: w przypadku *Otorynolaryngologii* wybrano po jednym artykule oryginalnym, poglądowym i opisie przypadku z każdego numeru w latach 2012 – 2015, a z *Journal of Hearing Science* wybrano jeden artykuł z każdego numeru, począwszy od momentu jego wydania, tj. 2011 roku. Z uwagi, iż JHS wydawane jest częściowo przez jednostkę z siedzibą w Polsce, a część artykułów jest autorstwa polskich naukowców, zanalizowano artykuły autorów zagranicznych, skupiając się na tekstach tworzonych przez natywnych użytkowników języka angielskiego. Wyboru czasopism dokonano ze względu na ich prestiż w oparciu o punkty naukowe Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (po 5 pkt każde)² i wskaźnika Index Copernicus (*Otorynolaryngologia* – 4.21, *Journal of Hearing Science* – 6.81)³. Dużym atutem wybranych czasopism jest fakt, iż dostępne są one bezpłatnie w wersji elektronicznej, co znacznie ułatwia ich wykorzystanie na zajęciach z języka obcego. W przypadku *Otorynolaryngologii*, artykuły miały od 3 do 12 stron, co średnio daje 7,5 strony, a dla *Journal of Hearing Science* dane te wynoszą kolejno od 3 do 11 stron, średnio 6 stron. Materiał badawczy poddano analizie językowej polegającej na wyszukaniu terminologii, w tym skrótów i skrótów, oraz struktur gramatycznych, zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

5. Analiza i wyniki

W tej części zostaną omówione wyniki analizy językowej badanych artykułów naukowych, począwszy od jednostek terminologicznych, poprzez przykłady różnic gramatyczno-składniowych, po błędy, które mogą wystąpić podczas dobierania odpowiednich ekwiwalentów w języku obcym. Przedstawione zostaną również rezultaty

² Według Ujednoliconego wykazu czasopism naukowych, część B. http://www.bip.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_12/c47eabc3ea1048d087074f73e2b0723a.pdf (dostęp: 03.09.2015).

³ Według Index Copernicus International. <http://journals.indexcopernicus.com/Journal+of+Hearing+Science,p3884,6.html> oraz <http://journals.indexcopernicus.com/Otorynolaryngologia+-+Przeglad+Kliniczny,p4985,6.html> (dostęp: 03.09.2015).

ankiety przeprowadzonej wśród studentów kierunków medycznych na temat użycia artykułów naukowych w nauce języka medycznego, oraz przykładowe ćwiczenia, opracowane na podstawie materiału badawczego, które mogą być wykorzystane w EMP. Zebrany korpus z założenia nie miał na celu zdobycia nowej wiedzy o języku medycznym a jedynie zaprezentowanie przykładów zjawisk w nim zachodzących. Podobna selekcja materiału może być jednym z ćwiczeń wykonywanych na zajęciach, a także umożliwić i ułatwić zrozumienie językowych mechanizmów, co przyczynia się do bardziej świadomego i biegłego jego stosowania.

5.1 Przykładowe jednostki terminologiczne

Na podstawie przeprowadzonej analizy z materiału badawczego wyselekcjonowano przykłady terminów pojedynczych, złożonych, zawierających cyfrę, oraz eponimów, w tym toponimów i skrótów, stanowiących składniki terminologii specjalistycznej, której to opanowanie jest niezbędne w efektywnej komunikacji w dziedzinie medycyny. Tabela I poniżej przedstawia wyróżnione na podstawie analizy jednostki terminologiczne wraz z przykładami w języku polskim i angielskim.

Rodzaj jednostki terminologicznej	Język polski	Język angielski
Terminy proste (jednowyrazowe)	<i>kowadelko</i>	<i>incus</i>
Złożenia	<i>nosogardło</i>	<i>nasopharynx</i>
Terminy złożone	<i>kanał słuchowy wewnętrzny</i>	<i>internal auditory meatus</i>
Terminy zawierające cyfry	<i>nerw czaszkowy VII</i>	<i>seventh (VII) cranial nerve</i>
Abrewiatury (skrót)	<i>SPP (subiektywne postrzeganie pionu)</i>	<i>SVV (subjective visual vertical)</i>
Eponimy	<i>dren Mikulicza</i>	<i>Mikulicz drain</i>
Toponimy	<i>gorączka Gór Skalistych</i>	<i>Rocky Mountain spotted fever</i>
Eponimy (pochodzące od zwierząt)	<i>ślimak</i>	<i>cochlea</i>
Eponimy (pochodzące z mitologii lub Biblii)	<i>jabłko Adama</i>	<i>Adam's apple</i>

Tabela I. Jednostki terminologiczne z przykładami w języku polskim i angielskim.

5.2 Różnice gramatyczno-składniowe

Po drugie, analiza tekstów polskich i angielskich pozwoliła przytoczyć przykłady różnic gramatyczno-składniowych pomiędzy medycznym językiem polskim i angielskim. W języku angielskim, w przeciwieństwie do języka polskiego, przymiotnik umieszczany jest przed rzeczownikiem. Dodatkowo, w języku polskim, formy osobowe oraz związki pomiędzy wyrazami tworzone są w formie dopełniacza, a w angielskim mają formę mianownika, przyimka „of” lub dopełniacza saksońskiego „’s”. Ostatnią różnicą jest forma złożonych przymiotników, która w języku polskim przyjmuje postać zakończoną na samogłoskę „-o”, podczas gdy w języku angielskim stanowi jeden wyraz bez myślników. Wyżej wymienione cechy mogą być ćwiczone przy wykorzystaniu artykułów naukowych jako materiału dydaktycznego. Tabela II przedstawia wyżej omówione różnice wraz z przykładami.

Struktura gramatyczna	Język polski	Język angielski
Miejsce przymiotnika jako określenia rzeczownika	<i>blona <u>bębenkowa</u></i>	<i><u>tympanic</u> membrane</i>
Forma dopełniacza/ mianownika (of lub 's)	<i>próba <u>Webera</u> dół przysieczny <u>szczęki</u></i>	<i><u>Weber</u> test incisive fossa <u>of maxilla</u></i>
Forma przymiotników złożonych	<i>dysplazja oczno-zębowo-palcowa</i>	<i>oculodentodigital dysplasia</i>

Tabela II. Struktury gramatyczne z przykładami w języku polskim i angielskim.

5.3 Błędy w dobieraniu ekwiwalentów

Po trzecie, dobór odpowiednich ekwiwalentów na potrzeby rozumienia, tłumaczenia oraz tworzenia tekstów medycznych może być zadaniem problematycznym. Poniższe przykłady mogą zatem stanowić materiał do ćwiczeń na zajęciach medycznego języka obcego. Na podstawie źródła internetowego „O bęlkocie w medycynie” (Kramer 2010) i analizy materiału badawczego wykazano, iż jednymi z częstszych trudności w przyswajaniu obcojęzycznej terminologii medycznej mogą być:

1. Błędy w doborze odpowiedniego ekwiwalentu (nieodpowiedni przekład):
 - **Oval window** = okienko okrągłe (niepoprawnie) – okienko owalne (poprawnie) (dwie różne struktury ucha środkowego),

- **Hurler syndrome** = zespół Hurlera – zespół Hurler (eponim utworzony od nazwiska kobiety),
 - **Carvalho's sign** = objaw Rivero-Carvallo – objaw Rivero Carvallo (eponim od imienia i nazwiska jednego badacza),
 - **Takotsubo cardiomyopathy** = kardiomiopatia Tako Tsubo – kardiomiopatia tako-tsubo (eponim od naczynia do połowu ośmiornic),
 - **Russell's viper diluted venom time** = czas krzepnięcia metodą Russella z użyciem rozcieńczonego jadu żmii – czas krzepnięcia krwi po dodaniu do próbówki jadu daboii łańcuszkowej (błędna nazwa żmii).
2. Interpretacja skrótów w jednym języku:
- HD**
- **Hodgkin disease** (ziarnica złośliwa)
 - **Hemodialysis** (hemodializa)
 - **Huntington's disease** (pląsawica Huntingtona)
3. Różnice pomiędzy skrótami w języku polskim i angielskim:
- central nervous system (**CNS**) – ośrodkowy układ nerwowy (**OUN**)
4. Obecność kilku ekwiwalentów określających jedno zagadnienie:
- Hodgkin disease – **ziarnica złośliwa, choroba Hodgkina** (Niektóre ekwiwalenty mogą być stosowane w zależności od specjalizacji tekstu i rejestru językowego.)
5. Tworzenie i identyfikacja różnych części mowy, w tym przy pomocy sufiksów i prefiksów:
- **abort** – przerwać (czasownik)
 - **abortifacient; abortive** – poronny (przymiotnik)
 - **abortion** – poronienie (rzeczownik)
 - **abortus** – płód poroniony (rzeczownik)

5.4 Ankieta

Jako uzupełnienie badania roli czasopism specjalistycznych w nauczaniu medycznego języka obcego przeprowadzono ankietę wśród 40 studentów kierunków medycznych: medycyna, pielęgniarstwo, logopedia, audiofonologia, położnictwo oraz logopedia, na trzech uczelniach: Warszawski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Warszawski oraz Wyższa Szkoła Zawodowa Kosmetologii i Ochrony Zdrowia w Warszawie. Respondenci stanowili grupę studentów w wieku od 21 do 26 lat, w tym 35 (87,5%) kobiet i 5 mężczyzn (12,5%). Rok ukończenia studiów lub planowany rok obejmował lata 2014 – 2016, co oznacza, iż respondenci ukończyli niedawno studia medyczne lub są w ich trakcie,

co z kolei bezsprzecznie pozwala zaliczyć ich do kategorii młodych adeptów sztuki medycznej. Ankieta zawierała 14 pytań o rolę czasopism specjalistycznych w przyswojeniu języka medycznego oraz 6 pytań personalnych o płeć, rok urodzenia, ukończony lub realizowany kierunek, uczelnię, specjalizację, oraz (planowany) rok ukończenia studiów. Ankieta przeprowadzona została w dwojaki sposób: za pomocą metody tradycyjnej – przekazana studentom osobiście (24 ankietowanych) oraz za pomocą portalu Survio.com (16 ankietowanych).

Wyniki ankiety pokazują, iż 100% studentów czyta prasę fachową ze swojej dziedziny w języku polskim, a dodatkowo 93,8% także w języku angielskim. Respondenci czytają artykuły naukowe codziennie (6,3%), kilka razy w tygodniu (12,5%), raz w tygodniu (6,3%), kilka razy w miesiącu (50%), raz w miesiącu (12,5%) oraz kilka razy w roku (12,5%). Z 40 studentów 18,8% czyta artykuły wyłącznie ze swojej specjalizacji, a 81,3% czyta również czasopisma z innych specjalizacji.

Powyższe rezultaty pokazują, iż artykuły naukowe w języku angielskim czytane są równie często jak w języku polskim, co potwierdza powszechność języka angielskiego jako języka nauki. Studenci sięgają po artykuły regularnie, co świadczyć może o wpływie materiałów autentycznych na rozwijanie wiedzy i umiejętności oraz pokazuje zainteresowanie piśmiennictwem naukowym.

Kolejne pytania dotyczyły stopnia zrozumienia terminologii specjalistycznej w języku obcym: 6,3% rozumie wszystko, 68,80% prawie wszystko a 25% połowę. Brak jest osób, które rozumieją mniej niż połowę lub nic, co świadczy o opanowaniu języka angielskiego i terminologii medycznej na poziomie minimum komunikatywnym. Daje to też podstawę do wprowadzania i zastosowania zaawansowanych artykułów naukowych w nauce języka obcego. Co więcej, 100% studentów uważa, iż czytanie artykułów polskojęzycznych i anglojęzycznych pozwala rozwijać znajomość terminologii specjalistycznej. 87,5% ankietowanych chętnie uczestniczyłoby w dodatkowych zajęciach z języka obcego na uczelni. 100% ankietowanych uważa też, iż artykuły naukowe powinny być wykorzystywane w nauce języka obcego, w tym na lektoratach, a 81,3% chętnie wzięłoby udział w zajęciach z języka obcego medycznego, jeśli ćwiczenia oparte byłyby na materiale z czasopism naukowych.

Wyżej omówiona ankieta, choć przeprowadzona na małej próbie, pokazuje pozytywne nastawienie studentów medycyny do wprowadzenia materiałów autentycznych na zajęcia z języka medycznego, jak również celowość podjęcia niniejszych badań.

Podsumowując, czasopisma specjalistyczne stanowią bogaty zasób materiałów do nauki języka obcego, które można dowolnie modyfikować na potrzeby specjalizacji, poziomu znajomości języka obcego, okoliczności itp. Praca z artykułami naukowymi

obejmuje szeroki wachlarz zajęć: omawianie kontekstu oraz celów komunikacyjnych danego artykułu, analizowanie makrostruktury pracy (według schematu IMRAD), formułowanie reguł gramatyczno-leksykalnych, w tym zasad tworzenia terminów, wyszukiwanie terminów i tworzenie glosariuszy, samodzielne pisanie poszczególnych elementów artykułu, np. abstraktu, oraz rodzajów artykułów, np. opisu przypadku, porównywanie artykułów w obu językach ze wskazaniem podobieństw i różnic, wyszukiwanie terminów ekwiwalentnych w tekstach paralelnych i dostępnych źródłach, tworzenie mikrokorpusów w danym języku itp. Studenci mogą pracować samodzielnie, w grupach, pod kierunkiem nauczyciela lub wybranej osoby z grupy (Donesh-Jeżo 2013, 157 – 87; Kaliska 2012, 95).

6. Dyskusja i konkluzje

We współczesnej dydaktyce języków specjalistycznych, w tym również języka medycznego, popularne staje się stosowanie tekstów autentycznych. Badania na tym polu podejmuje wielu dydaktyków, zarówno w Polsce: Komorowska (2002), Mamet (1999; 2000; 2000a), Smuk (2013), Sosnowski (2012), jak i za granicą: Allum (2012), Brown (1994), Hedge (2003), Jacobson, Degener i Purcell-Gates (2003), Lund (1992), Rutherford (1987), Sanderson (1999) oraz wielu innych. Wszystkie te badania potwierdzają istotną rolę materiałów autentycznych w przyswajaniu terminologii, reguł gramatycznych i składniowych, doskonaleniu umiejętności czytania, rozumienia, tworzenia i tłumaczenia tekstów specjalistycznych oraz w zaznajamianiu uczących się z wzorcami tekstów wykorzystywanych wśród specjalistów danej dziedziny. Wyniki badania przeprowadzonego na potrzeby niniejszej pracy również potwierdzają te spostrzeżenia, o czym świadczą odpowiedzi udzielone w ankiecie. Ponad 87% studentów chętnie uczestniczyłoby w dodatkowych zajęciach z języka obcego na uczelni, 100% potwierdza, iż artykuły naukowe powinny być wykorzystywane w nauce języka obcego, a 81,3% chętnie wzięłoby udział w zajęciach z języka obcego medycznego z wykorzystaniem materiałów autentycznych. Badanie pokazało również, iż ponieważ w medycznych artykułach naukowych znajdują się elementy, które mogą spowodować trudności w ich interpretacji i przyswojeniu, dlatego tak ważne jest przemyślane dobranie materiału do poziomu językowego uczniów i ich potrzeb oraz celu nauczania. Odpowiednio przygotowane ćwiczenia dotyczące terminologii i gramatyki, słuchania, mówienia oraz tworzenia tekstów własnych, są pomocnym narzędziem w pokonywaniu i niwelowaniu tychże trudności. Opierając się na tych badaniach, uzasadnione jest, aby w przyszłości podjąć dokładniejsze prace nad wpływem

autentycznych materiałów w nauczaniu języka medycyny, nie tylko w odniesieniu do czasopism specjalistycznych. Niemniej jednak, ze względu na rozwój i popularność zagadnienia, oraz korzyści płynące z użycia materiałów autentycznych w dydaktyce języka medycznego, warto rozpowszechniać ich stosowanie na lektoratach.

Podsumowując, wyniki językowej analizy materiału badawczego oraz przeprowadzonej ankiety pokazują, iż czasopisma naukowe pełnią ważną rolę w nauczaniu medycznego języka obcego (w szczególności angielskiego) wśród studentów medycyny i kierunków medycznych. Ćwiczenia oparte na artykułach naukowych pomagają rozwijać znajomość terminologii specjalistycznej oraz rozumienie, tworzenie i tłumaczenie tekstów medycznych, w tym abstraktów, opisów przypadków oraz innych artykułów naukowych i dokumentacji medycznej. Pomagają także kształcić umiejętność poszukiwania informacji, w tym odpowiednich ekwiwalentów, w różnorodnych źródłach. Co więcej, materiał z czasopism naukowych może być dowolnie modyfikowany i dobierany do poziomu studentów, specjalizacji i potrzeb.

7. Przykładowe ćwiczenia z wykorzystaniem materiałów autentycznych

Poniżej zostały przedstawione przykłady ćwiczeń, które mogą być zastosowane podczas wykładów i w samodzielnej pracy studenta, opracowane w ramach analizy materiału badawczego na podstawie polskich i angielskich artykułów oryginalnych, kazuistycznych, przeglądowych oraz opisów przypadków. Niektóre z ćwiczeń zilustrowane są na przykładach, które pochodzą z analizowanego materiału (53 artykuły). Przy każdym z przykładów umieszczony został numer artykułu naukowego (AN), których spis zawarty jest jako załączniki do niniejszej pracy – ryciny 1 i 2. Niektóre ćwiczenia zawierają również komentarz, umieszczony w nawiasach kwadratowych. Warto zauważyć iż większość polskojęzycznych artykułów naukowych zawierała obok polskich terminów ich nazwy w języku angielskim, co znacznie ułatwia przyswajanie i zdobywanie nowej terminologii specjalistycznej.

I. Praktyczne użycie struktur gramatyczno-leksykalnych

1. Wypisz abrewiatury z poniższego fragmentu w języku polskim, rozwiń je i dopisz ekwiwalent w angielskim. Ułóż zdania z ekwiwalentem w języku angielskim.

Przykład:

TK – tomografia komputerowa – computer tomography (CT) (AN 23)

The CT is performed during the diagnosis process of partial deafness.

Pozostałe przykładowe abrewiatury:

MR – rezonans magnetyczny – magnetic resonance imaging (MRI) (AN 23)

EMG – elektromiografia – electromyography (EMG) (AN 23)

[Warto tu zauważyć, iż abrewiatura ma tę samą formę w obu językach.]

SLA – stwardnienie zanikowe boczne – amyotrophic lateral sclerosis (ALS) (AN 23)

[Stosowana w języku polskim abrewiatura pochodzi od łac. *sclerosis lateralis amyotrophic.*]

EGF – naskórkowy czynnik wzrostu – epidermal growth factor (EGF) (AN 17)

[Stosowana w języku polskim abrewiatura pochodzi od nazwy z języka angielskiego.]

SPP – subiektywne postrzeganie pionu – subjective visual vertical (SVV) (AN 21)

2. Dopisz do podanej anglojęzycznej abrewiatury zbliżone abrewiatury, odnoszące się do tego samego zjawiska – **MRI**. Opisz krótko różnice pomiędzy nimi (w języku angielskim).

Przykład:

MRI – magnetic resonance imaging

NMR – nuclear magnetic resonance imaging

MRT – magnetic resonance tomography

fMRI – functional magnetic resonance imaging

CMR – cardiovascular magnetic resonance imaging (AN 23)

3. Z tekstu w języku angielskim wypisz eponimy. Omów ich znaczenie. Jeśli to możliwe dopisz synonimy (pozostałe ekwiwalenty). Przetłumacz je na język polski.

Przykład:

Mann-Whitney U-test – Mann-Whitney-Wilcoxon (MWW), Wilcoxon rank-sum test (WRS), Wilcoxon-Mann-Whitney test

Pol.: test Manna-Whitneya-Wilcoxona – test Manna-Whitneya, test sumy rang Wilcoxona, test Wilcoxona (AN 7)

def.: nieparametryczny test, który wymaga pobierania niezależnych próbek (Perlińska i Krzyżowski 2009, 428)

4. Do podanych eponimów (jednostek chorobowych) w języku angielskim dopisz nazwy narządów/części ciała, których dotyczą, lub określenia, które są z nimi powiązane.

Przykład:

Addison disease – the adrenal glands

5. Z podanego fragmentu w języku angielskim wypisz użycia strony biernej i przetłumacz je na język polski z wykorzystaniem bezosobowych form czasownika.

Przykład:

no statistically significant differences were detected (AN 27)

Nie wykazano żadnych statystycznie znaczących zmian.

Pozostałe przykłady:

the performance was found to (AN 6)

two longitudinal case studies are presented (AN 11)

endoscopic examination of the larynx was performed (AN 18)

6. Z podanego fragmentu w języku polskim wybierz bezosobowe formy czasownika i przetłumacz je na język angielski z użyciem strony biernej.

Przykład:

badanie wykonano/przeprowadzono (AN 21)

The examination was performed.

Pozostałe przykłady:

poddano analizie wyniki badania endoskopowego (AN 18)

w pracy przedstawiono przegląd piśmiennictwa (AN 17)

uzyskano istotną statystyczną poprawę wartości analizowanych paramentów (AN 24)

7. Z podanego fragmentu w języku angielskim wypisz użycia strony biernej i przekształć je na formy strony czynnej.

Przykład:

the performance was found to (AN 6)

we found the performance

8. Z tekstu w języku angielskim wybierz i omów elementy dyskursu asekuracyjnego (ang. hedges). Utwórz zdania z podanymi przykładami, związane z jedną dziedziną.

Przykład:

tinnitus can cause emotional problems (AN 4)

however, if subtle changes in performance across ages are... (AN 2)

it has been suggested that (AN 6)

it has been noted that (AN 12)

it is strange that (AN 12)

It has been noted that 60% of examined patients has problems with understanding speech in quiet environment.

Perforated eardrum can cause hearing loss and vertigo.

9. Znajdź, omów i popraw błędy w podanych tłumaczeniach z języka angielskiego.

Przykład:

Hurler syndrome is also known as mucopolysaccharidosis type I.

Zespół Hurlera zwany jest także multipolisacharydozą typu I.

*Zespół **Hurler** zwany jest także multipolisacharydozą typu I. (od nazwiska kobiety – Huler).*

Oval window is located in the end of middle ear.

Okienko okrągłe położone jest na końcu ucha wewnętrznego.

Okienko **owalne** położone jest na końcu ucha środkowego.

10. Utwórz wyrazy złożone w języku angielskim z podanych wyrazów.

Przykład:

ocular, dental, digital (dysplasia) – oculodentodigital dysplasia

ocular, facial – oculofacial

11. Podane wyrazy złożone rozdziel na pojedyncze wyrazy, z których zostały utworzone.

Przykład:

pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis – pneumonia, ultramicroscopic, silica, volcano, coniosis

12. Za pomocą podanych przedrostków utwórz nazwy nomenklaturowe. Wyjaśnij w języku angielskim znaczenie (funkcję) przedrostków. Ułóż zdania z utworzonymi nazwami.

Przykład:

dis- = dislocation (negation, lack, deprivation)

The patient suffered from a knee dislocation after the car accident.

Pozostałe przykłady:

- ant/anti- = antacid (against, in opposition to, opposite of)
- electro- = electrotherapy (relating to electricity)
- audio- = audiology (relating to hearing or sound)
- mal- = malformation (bad or badly)

13. Wypisz z tekstu 10 przymiotników. Utwórz od nich rzeczowniki pochodne.

Przykłady:

- facial – face
- tonic – tonicity
- deaf – deafness
- rectal – rectum

14. Wypisz z tekstu rzeczowniki i utwórz od nich przymiotniki. Dopisz do nich minimum po jednym przykładzie użycia.

Przykład:

- rectum – rectal (rectal thermometer)
- endometrium – endometrial (endometrial biopsy)

II. Omówienie poszczególnych elementów struktury (na podstawie materiału składającego się z 10 fragmentów anglojęzycznych artykułów naukowych, przedstawiających jedną z sekcji, np. Materiał i metody)

1. Wskaż, w jaki sposób autor określa cel pracy. Ułóż własne zdania z pięcioma wybranymi wyrażeniami.

Przykład: *aim(s), purpose(s), study(ies), investigation, research* itp.

the paper reports the results of (AN 5)

The paper reports the results of the hearing screening program among school age children in Poland.

Pozostałe przykłady:

this is a cross-sectional study that comprised 20 adults (AN 15)

this paper provides a review of the current literature (AN 14)

this paper takes a closer look at the functional similarities (AN 12)

the paper has explored (AN 12)

- the aims were to examine (AN 11)
the case study is a longitudinal investigation of the vocalisation (AN 11)
the purpose of the current study was to provide information of the (AN 10)
the paper reports the results of (AN 5)
the aim of the work is (AN 18)

2. Wskaż, jakie wyrażenia stosowane są do wprowadzenia/opisu badań oraz grupy badawczej i wyników w języku angielskim. Ułóż własne zdania z pięcioma wybranymi wyrażeniami.

Przykład:

- the results indicate that (AN 8)
The results indicate that 50% of examined children suffer from flu longer than two weeks.

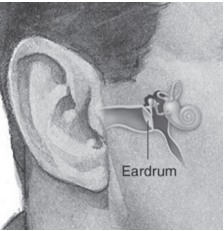
Pozostałe przykłady:

- the results of the screening were consistent with previous studies (AN 16)
the study included 20 patients (AN 15)
the longitudinal case studies are presented (AN 11)
there were 47 participants in the present study (AN 7)
exactly 25 children were sampled from six special education schools (AN 6)
the performance was found (AN 6)
testing was conducted by an experienced pediatric audiologist (AN 5)
the mean values obtained by the 189 children (AN 2)

III. Tworzenie własnego tekstu

1. Przeczytaj opis przypadku w języku angielskim. Napisz krótką notatkę o opisywanym przypadku w języku polskim (maksymalnie 10 zdań).
2. Przetłumacz na język polski poniższy fragment artykułu naukowego.
3. Przygotuj abstrakt w języku angielskim do załączonego artykułu.
4. Na podstawie dowolnie wybranego artykułu naukowego w języku angielskim przygotuj krótką prezentację multimedialną w języku polskim (maksymalnie 5 slajdów). Przedstaw cele badania, materiał i metody, wyniki oraz wnioski.
5. Przygotuj słownik najważniejszych terminów (minimum 20) z wybranego tekstu z definicją, kolokacjami w języku polskim i angielskim oraz ilustracją.

Przykład:

<p>błona bębenkowa – cienka, mocna, mało sprężysta błona o owalnym kształcie, rozpięta między przewodem słuchowym zewnętrznym a jamą bębenkową.</p> <p><i>perforacja ~y~ej, przezierna ~, zachowana ~, matowa ~</i></p> <p><i>Polski słownik medyczny, PZWL, s. 99</i></p>	 <p><i>http://www.fairview.org/fv/groups/public/documents/images/6076.jpg</i></p>
<p>tympanic membrane (eardrum) – the circular membrane that separates the outer ear from the middle ear. The eardrum vibrates in response to sound waves, conducting the sound to the inner ear through the ossicles.</p> <p><i>normal ~, perforated ~</i></p> <p><i>Illustrated Medical Dictionary, British Medical Association, s. 189</i></p>	

(opracowanie własne)⁴

IV. Ćwiczenia dla obcokrajowców – medyczny język polski

1. Znajdź w tekście nazwy chorób i dopisz do nich definicję w języku polskim oraz ekwiwalenty w języku angielskim.

Przykład:

Oczopląs – skojarzone, rytmiczne, wahadłowe lub skaczące, niezależnie od woli ruchy gałek ocznych w kierunku poziomym, pionowym lub kołowe. Występuje najczęściej w znacznym upośledzeniu wzroku, wywołanym wadami wrodzonymi oka, także w chorobach ośrodkowego układu nerwowego błędnika; ang. nystagmus (Barczyński i Bogusz 1993, 256). (AN 29)

2. Znajdź w tekście przykłady terminów i wyrażeń, podziel je na kategorie: narządy, badania, objawy, choroby; oraz dopisz ich angielskie ekwiwalenty. Ułóż zdania z pięcioma wybranymi wyrażeniami.

⁴ w ramach działalności w Międzyośrodkowym Studenckim Kole Naukowym przy WUM i IFPS.

Przykład:

Narządy – głowa i szyja (head and neck), zatoka szczękowa (maxillary sinus), pęcherz moczowy (urinary bladder)

Badania – tomografia komputerowa (computer tomography), endoskopia (endoscopy)

Objawy – krwawienia w nosa (nose bleeding)

Choroby – naczyniaki (haemangiomas) (AN 50)

Charakterystycznym objawem zapalenia zatoki szczękowej jest ból głowy.

3. Na podstawie opisu przypadku wypisz sformułowania, przy pomocy których przedstawiony został pacjent.

Przykład:

25-dniowy **noworodek**; 12-miesięczny **chłopiec**; **chłopiec** w pierwszym roku życia (AN 19)

dziewczynka D.B, 1.12, mieszkająca na wsi; **dziecko** (AN 22)

pacjent PD w wieku 29 lat (AN 25)

przypadek pacjentki z dysfunkcjami układu stomatognatycznego; **kobieta** 23-letnia leczona (AN 46)

pacjentka AZ (31 lat, pracownik biurowy) (AN 53)

Więcej na temat badania w Zabielska (2014) oraz Zabielska i Żelazowska (2014).

4. Wypisz z tekstu nazwy narządów i dobierz do nich pasującą kolokację w języku polskim.

Przykład:

błona bębenkowa – błona bębenkowa przezierna (AN 17)

ągiewka – jatrogenne uszkodzenie ągiewki (AN 21)

Bibliografia

Allum, Virginia. 2012. *Teaching English for Medical Purposes*. Lulu.com.

Anthony, Laurence. 1997. *English for Specific Purposes: What Does it Mean? Why Is It Different?* "CUE" 5: 9 – 10.

Brown, H. Douglas. 1994. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Englewood Cliffs: Prentice Hall Regents.

- Donesh-Jeżo, Ewa. 2013. *Akademicki dyskurs medyczny w językach angielskim i polskim w ujęciu lingwistycznym i metodycznym: Artykuł naukowy i jego abstrakt*. Kraków: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius.
- Dudzik, Agnieszka. 2014. *Co to dziś znaczy nauczać języka medycznego?* „*Języki Obce w Szkole*” 1: 73 – 76.
- Ferguson, Gibson. 2013. *English for Medical Purposes*. W *The Handbook of English for Specific Purposes*, pod redakcją Brian Paltridge i Sue Starfield, 243 – 61. Malden: Wiley-Blackwell.
- Grucza, Sambor. 2004. *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Hedge, Tricia. 2003. *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford: Oxford University Press.
- Helán, Robert. 2012. “Analysis of Published Medical Case Reports: Genre-based Study.” PhD diss., Masaryk University.
- Jacobson, Erik, Sophie Degener, i Victoria Purcell-Gates. 2003. *Creating Authentic Materials and Activities for the Adult Literacy Classroom*. Boston: National Center for the Study of Adult Learning and Literacy.
- Kaliska, Marta. 2012. *Teksty prasowe w nauczaniu włoskiego języka ekonomii*. „*Lingwistyka Stosowana*” 6: 83 – 98.
- Kokot, Urszula. 2007. *Medyczna leksyka specjalistyczna w kognitywnej analizie kontrastywnej niemiecko-polskiej i metodyce nauczania języka obcego*. Bielsko-Biała: Wydawnictwo ATH.
- Komorowska, Hanna. 2002. *Metodyka nauczania języków obcych*. Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Kramer, Edward. 2010. „O bełkocie w medycynie.” Data dostępu 4 kwietnia 2015 <http://serwistlumacza.com/content/view/197/32/>
- Lekarski poradnik językowy. 2015. Data dostępu 4 kwietnia 2015 <http://lpj.pl/>
- Lund, Steven. 1992. *Giving Your Courses a Dose of Reality*. “*English Teaching Forum*” 30: 10 – 15.
- Mamet, Piotr. 1999. *Zastosowanie materiałów autentycznych w nauczaniu języka biznesu*. „*Języki Obce w Szkole*” 2: 114 – 117.
- Mamet, Piotr. 2000. *Bank Anglii jako źródło materiałów autentycznych do nauki angielskiego języka specjalistycznego*. „*Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej*” 7: 19 – 36.
- Mamet, Piotr. 2000a. *Authentic Materials and Their Application in the Process of Teaching Business English*. W *Spectrum 2000 The Proceedings of the ATECR 2nd International*

- and 6th National Conference, Plzeň, 15 – 17 September 2000, pod redakcją Andrew Tollet i Jana Dvořáková, 69 – 72. Praga: Asociace učitelů angličtiny ČR.
- Masic, Izet. 2011. *How to Search, Write, Prepare and Publish the Scientific Papers in the Biomedical Journals*. „AIM” 19: 68 – 79.
- Méndez-Cendón, Beatriz. 2009. *Combinatorial Patterns in Medical Case Reports: An English-Spanish Contrastive Analysis*. „The Journal of Specialised Translation” 11: 169 – 90.
- Mungra, Phillipa, i Tatiana Canziani. 2013. *Lexicographic Studies in Medicine: Academic Word List for Clinical Case Histories*. „Ibérica” 25: 39 – 62.
- Perlińska, Linda, i Janusz Krzyżowski. 2009. *Medical Eponyms. Leksykon*. Warszawa: Medyk.
- Plużyczka, Monika. 2009. *Ćwiczenia specjalistyczne w kształceniu tłumaczy – eksperyment badawczy*. „Komunikacja specjalistyczna” 2: 99 – 113.
- Radu, Mirela. 2008. *English for Medical Purpose Teaching*. „Revista Romana de Stomatologie” LIV (2 – 3): 145 – 147.
- Rutherford, William E. 1987. *Second Language Grammar: Learning and Teaching*. New York: Longman.
- Salazar, Danica, Isabel Verdaguer, Natalia Judith Laso, Elizabet Comelles, Emilia Castano, i Joseph Hilferty. 2013. *Formal and Functional Variation of Lexical Bundles in Biomedical English*. W *Biomedical English. A Corpus-based Approach*, pod redakcją Isabel Verdaguer, Natalia Judith Laso i Danica Salazar, 39 – 53. Amsterdam: John Benjamins.
- Sanderson, Paul. 1999. *Using Newspapers in the Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sandrock, Tanya M., Sharon M. Brower, Kurt A. Toenjes, i Alison E. M. Adams. 1995. *Suppressor Analysis of Fimbrin (Sac6p) Overexpression in Yeast*. „Genetics” 151: 1287 – 1297. G5
- Skelton, John, i Jan Whetstone. 2012. *English for Medical Purposes and Academic Medicine: Looking for Common Ground*. „Iberica” 24: 87 – 102.
- Smuk, Maciej. 2013. *Definicje i redefinicje materiałów autentycznych – perspektywa podmiotowa ucznia*. „Języki obce w szkole” 1: 76 – 81.
- Sosnowski, Michał. 2012. *Prasa, audycje radiowe, filmy, literatura – dlaczego warto wykorzystywać materiały autentyczne na zajęciach języka obcego?* „Języki obce w szkole” 4: 104 – 109.
- Stewart, Donald, Michael Hughes, i William W. Hope. 2008. *Laparoscopic-assisted Small Bowel Resection for Treatment of Adult Small Bowel Intussusception: A Case*

- Report*. „Cases Journal” 1: 432. CJ1/1/432. Data dostępu 4 kwietnia 2015 <http://www.casesjournal.com/content/1/1/432>.
- Swales, John. 1990. *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weigt, Zenon. 2012. *Tekst specjalistyczny w dydaktyce uniwersyteckiej*. „Lingwistyka stosowana” 5: 135 – 144.
- Weiner, Janusz. 2012. *Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Zabielska, Magdalena. 2014. *Spójność tekstu specjalistycznego a obraz pacjenta w medycznym opisie przypadku*. „Studi@ naukowe. Spójność tekstu specjalistycznego” 23: 80-89.
- Zabielska, Magdalena, i Magda Żelazowska. 2014. *Spójność tekstu specjalistycznego a obraz pacjenta w medycznym opisie przypadku – kontynuacja badania*. Praca pokonferencyjna nieopublikowana.
- Żelazowska, Magda, i Magdalena Zabielska. 2014. *Jednostki chorobowe w opisach przypadków w otolaryngologii w translatorycznym ujęciu polsko-angielsko-rosyjskim*. „Komunikacja specjalistyczna” 8: 92 – 103.

Słowniki medyczne:

- Dorland Medyczny słownik angielsko-polski i polsko-angielski*. 2012. Wrocław: Elsevier Urban & Partner.
- Illustrated Medical Dictionary*. 2013. pod redakcją Michael Peters. London: Dorling Kindersley.
- Medyczny słownik encyklopedyczny*. 1993. pod redakcją Mariana Barczyńskiego i Józefa Bogusza. Kraków: Oficyna Wydawnicza.
- Polski słownik medyczny*. 1981. pod redakcją Dymitra Aleksandrowa. Warszawa: PZWL.
- Studencki Słownik Terminoelementów Angielskiego Języka Medycyny*, przygotowany przez Koło Naukowe BAJT, Katedra Języków Specjalistycznych UW. 2008. „Debiuty Naukowe” II: 117 – 176.

Załączniki

Ryc. 1 i 2 – materiał badawczy.

Material badawczy:

- AN 1 – Martins, Jorge H. i wsp. 2015. *Cochlear implants and telephone use: performance assessment in adult patients*. "JHS" 5(1): 31-37.
- AN 2 – Vaidyanath, Ramya i Asha Yathiraj. 2014. *Relation between two scoring procedures to assess auditory memory and sequencing abilities*. "JHS" 4(4): 42-50.
- AN 3 – Moran, Michelle i wsp. 2014. *Outcomes for patients with sloping hearing loss given standard cochlear implants*. "JHS" 4(3): 9-19.
- AN 4 – Prabhu, P. i P. Sneha. 2014. *Self-reported tinnitus handicap in individuals with auditory neuropathy spectrum disorder*. "JHS" 4(3): 43-50.
- AN 5 – Giordano, Pietro i wsp. 2014. *Auditory brainstem responses in high-risk neonates: 3 years' experience at an Italian hospital*. "JHS" 4(2): 17-23.
- AN 6 – Driscoll, Carlie i wsp. 2014. *Diagnostic accuracy of high-frequency distortion-product otoacoustic emission screening of schoolchildren with Down syndrome*. "JHS" 4(1): 9-17.
- AN 7 – Bansal, Shalini i wsp. 2013. *Cervical and ocular vestibular evoked myogenic potential in individuals with severe to profound hearing loss*. "JHS" 3(4): 56-63.
- AN 8 – Gerbesiotis, Panagiotis i wsp. 2013. *Meniere's disease and migrainous vertigo: could we differentiate those using otoneurologic tests?* "JHS" 3(3): 45-51.
- AN 9 – Sampathkumar, Reghundan i wsp. 2013. *Clinical study of aided cortical auditory evoked potentials in pediatric auditory brainstem implantees*. "JHS" 3(2): 22-29.
- AN 10 – Binos, Paraskevas i wsp. 2013. *Suprasegmental features of CI children via classification of pre-linguistic utterances: two longitudinal case studies*. "JHS" 3(1): 37-46.
- AN 11 – Gifford, Rene i wsp. 2012. *Hearing psychophysics, and cochlear implantation: experiences of older individuals with mild sloping to profound sensory hearing loss*. "JHS" 2(4): 9-17.
- AN 12 – Bell, Andrew. 2012. *Reptile ears and mammalian ears: hearing without a travelling wave*. "JHS" 2(3): 14-22.
- AN 13 – Gifford, Rene i Michael Dorman. 2012. *The psychophysics of low-frequency acoustic hearing in electric and acoustic stimulation (EAS) and bimodal patients*. "JHS" 2(2): 33-44.
- AN 14 – Mc Dermott, Hugh. 2012. *New solution for high-frequency hearing impairment*. "JHS" 2(1): 17-22.
- AN 15 – Shereen, El-Adb i wsp. 2011. *Vestibulospinal reflex in cochlear implant recipients*. "JHS" 1(3): 76-79.
- AN 16 – Vormes, Emily i wsp. 2012. *Screening using a speech-in-noise 3-digit hearing test by phone: scoring, response time, and age*. "JHS" 1(2): 76-78.
- AN 17 – Makuszevska, Maria i wsp. 2015. *Zastosowanie technik inżynierii tkankowej w leczeniu perforacji błon bębenkowych*. „Otorynolaryngologia” 14(1): 1-9.
- AN 18 – Zawadzka-Głos, Lidia i Krzysztof Ślącza. 2015. *Ocena endoskopowa wczesnych zmian pointubacyjnych krtań u dzieci*. „Otorynolaryngologia” 14(1): 20-24.
- AN 19 – Pucher, Beata i wsp. 2015. *Fibromatosis juvenilis u dzieci – opisy przypadków*. „Otorynolaryngologia” 14(1): 48-50.
- AN 20 – Obrębski, Andrzej i Edward Hojan. 2014. *Uwagi w sprawie obustronnego niedosłuchu minimalnego w wieku szkolnym*. „Otorynolaryngologia” 13(4): 181-185.
- AN 21 – Józefowicz-Korczyńska, Magdalena i wsp. 2014. *Ocena zaburzeń subiektywnego postrzegania pionu u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym*. „Otorynolaryngologia” 13(4): 205-212.
- AN 22 – Narożny, Waldemar i wsp. 2014. *Postać wrzodząco-węzłowa tularemii głowy i szyi u 12-letniego dziecka*. „Otorynolaryngologia” 13(4): 231-235.
- AN 23 – Wiskirka-Woźnica, Bożena. 2014. *Możliwości obiektywizacji badania foniatrycznego w zaburzeniach mowy*. „Otorynolaryngologia” 13(3): 127-130.
- AN 24 – Miałkiewicz, Beata i Agata Szkielkowska. 2014. *Odległe wyniki w laryngoplastyce intekcyjnej z zastosowaniem kwasu hialuronowego*. „Otorynolaryngologia” 13(3): 147-154.
- AN 25 – Morawska, Joanna, Ewa Niebudek-Bogusz. 2014. *Dysfonia spastyczna – opis przypadku i przegląd piśmiennictwa*. „Otorynolaryngologia” 13(3): 169-175.
- AN 26 – Senderski, Andrzej. 2014. *Rozpoznanie i postępowanie w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci*. „Otorynolaryngologia” 13(2): 77-81.
- AN 27 – Konopka, Wiesław i wsp. 2014. *Ocena stabilności implantu zakotwiczonego w kości u dzieci*. „Otorynolaryngologia” 13(2): 100-104.
- AN 28 – Nowak-Adamska, Elwira i wsp. 2014. *Risk factors and selected aspects of pathogenesis and treatment of acute otitis media in children: A clinical and audiological analysis of 311 cases*. „Otorynolaryngologia” 13(2): 105-113.
- AN 29 – Tacikowska, Grażyna. 2014. *Zastosowanie rezonansu czynnosiowego w otoneurologii*. „Otorynolaryngologia” 13(1): 1-5.
- AN 30 – Szmuda, Tomasz i wsp. 2014. *Traktografia nerwu twarowego w guzach kąta mostowo-mózdkowego*. „Otorynolaryngologia” 13(1): 42-50.

Ryc. 1 – Materiał badawczy, artykuły AN1 – AN30.

- AN 31 – Śliwińska-Kowalska, Mariola. 2013. *Używanie osobistych odtwarzaczy muzyki a uszkodzenie słuchu*. „Otorynolaryngologia” 12(4): 155-160.
- AN 32 – Śliwińska-Kowalska, Mariola i wsp. 2013. *Opracowanie list zdaniowych testu rozumienia zdań w szumie dla języka polskiego*. „Otorynolaryngologia” 12(4): 176-182.
- AN 33 – Zakrzewska, Anna i wsp. 2013. *Zapalenie szpiku kości czołowej jako powikładnia zapalenia zatok przynosowych w wieku rozwojowym – opisy przypadków*. „Otorynolaryngologia” 12(4): 198-207.
- AN 34 – Pujanek, Zuzanna i wsp. 2013. *Rola znieczulenia miejscowego w zwiększeniu skuteczności i bezpieczeństwa endoskopowych operacji nosa i zatok*. „Otorynolaryngologia” 12(3): 112-116.
- AN 35 – Gromnicki, Mirosław i wsp. 2013. *Kąt ostrości słyszenia kierunkowego u chorych po przebytych nagłym niedostłuchu czuciowo-nerwowym*. „Otorynolaryngologia” 12(3): 129-136.
- AN 36 – Trzaskowski, Bartosz i wsp. 2013. *System automatycznej detekcji słuchowych potencjałów wywołanych prądem mózgu. I. Opis i testowanie systemu*. „Otorynolaryngologia” 12(3): 137-147.
- AN 37 – Wolniakowska, Anna i Mariola Śliwińska-Kowalska. 20013. *Farmakologiczne metody ochrony narządu słuchu przed hałasem – przegląd badań doświadczalnych i klinicznych*. „Otorynolaryngologia” 12(2): 72-75.
- AN 38 – Gronkiewicz, Zuzanna i wsp. 2013. *Powikłania wewnątrzczaszkowe i kostne u pacjenta z przewlekłym zapaleniem zatok z polipali nosa w przebiegu zespołu nadwrażliwości na niesteroidowe leki przeciwzapalne*. „Otorynolaryngologia” 12(2): 89-95.
- AN 39 – Konopka, Wiesław i wsp. 2013. *Penetrujący uraz twarzy i kości czaszki u dziecka*. „Otorynolaryngologia” 12(2): 100-103.
- AN 40 – Jamróz, Barbara i Kazimierz Niemczyk. 2013. *Nerwiak nerwu słuchowego – diagnostyka i leczenie*. „Otorynolaryngologia” 12(1): 8-18.
- AN 41 – Śmiechura, Małgorzata i wsp. 2013. *Obiektywna ocena słuchu u dzieci z opóźnionym rozwojem mowy*. „Otorynolaryngologia” 12(1): 30-33.
- AN 42 – Zamysłowska-Szmytka, Ewa i Mariola Śliwińska-Kowalska. 2012. *Badania układu równowagi dla potrzeb medycyny pracy*. „Otorynolaryngologia” 11(4): 139-145.
- AN 43 – Orzechowska, Monika i wsp. 2012. *Ocena wyników leczenia zwężeń szpary głośni w materiale Kliniki Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Bydgoszczy w latach 2000-2010*. „Otorynolaryngologia” 11(4): 163-167.
- AN 44 – Bojanowska-Poźniak, Katarzyna i wsp. 2012. *Sarkoidoza głowy i szyi – opisy przypadków*. „Otorynolaryngologia” 11(4): 174-178.
- AN 45 – Sielska-Badurek, Ewelina i wsp. 2012. *Rola foniatrii w multidyscyplinarnej opiece nad wokalistami*. „Otorynolaryngologia” 11(3): 87-94.
- AN 46 – Doroszyńska-Tomczyk, Magdalena i wsp. 2012. *Ocena skuteczności onkologicznej chordektomii laserowych w 5-letnim okresie obserwacji*. „Otorynolaryngologia” 11(3): 109-114.
- AN 47 – Maciejewska, Barbara i wsp. 2012. *Subiektywne i obiektywne zjawiska akustyczne w przebiegu czynnościowych zaburzeń układu ruchowego narządu zucia – analiza przypadku*. „Otorynolaryngologia” 11(3): 132-138.
- AN 48 – Pucher, Beata i wsp. 2012. *EXIT (ex utero intrapartum treatment) jako postępowanie z wyboru w przypadku wrodzonej niedrożności dróg oddechowych u noworodków*. „Otorynolaryngologia” 11(2): 23-43.
- AN 49 – Śpiewak, Przemysław i wsp. 2012. *Binaural Masking Levels Difference in children with Language-based Learning Disability correspond to speech in noise comprehensiveness*. „Otorynolaryngologia” 11(2): 47-52.
- AN 50 – Zieliński, Rafał i Anna Zakrzewska. 2012. *Naczyniak jamy nosowej – opis przypadku*. „Otorynolaryngologia” 11(2): 83-86.
- AN 51 – Morawski, Krzysztof i wsp. 2012. *Czynniki prognostyczne zachowania słuchu u pacjentów operowanych z powodu guza kąta mostowo-mózdkowego*. „Otorynolaryngologia” 11(1): 1-6.
- AN 52 – Piłka, Edyta i wsp. 2012. *Ocena możliwości wykorzystania emisji otoakustycznych w badaniach przesiewowych słuchu u dzieci szkolnych w wieku 6-13 lat*. „Otorynolaryngologia” 11(1): 7-12.
- AN 53 – Niebudek-Bogusz, Ewa i wsp. 2012. *Gruźlica krtani – opis przypadku*. „Otorynolaryngologia” 11(1): 31-34.

Ryc. 2 – Materiał badawczy, artykuły AN30 – AN53.