

Język specjalistyczny na uczelni technicznej

Refleksje nauczycieli praktyków

IWONA GAJEWSKA-
-SKRZYPCZAK
BARBARA SAWICKA

Nauczanie języka specjalistycznego na uczelniach wyższych stanowi od lat przedmiot dysput naukowych. Mimo że wiele już jest rzetelnych opracowań w tej dziedzinie, znacząca część środowiska akademickich nauczycieli języka obcego nadal nie jest przekonana co do zasadności wprowadzenia nauczania języka specjalistycznego na lektoratach.

Autorki niniejszego artykułu-rozmowy uczą języka angielskiego dla celów specjalistycznych w Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej od ponad dziesięciu lat. W tym tekście dzielą się refleksjami, przekazują praktyczne wskazówki, a nawet podają w wątpliwość niektóre z często powtarzanych stwierdzeń na temat nauczania języka specjalistycznego.

IWONA GAJEWSKA-SKRZYPCZAK: Nauczanie języka fachowego powoli przestaje być wielką niewiadomą. Coraz więcej nauczycieli akademickich jest świadomych, że nauczanie języka ogólnego, praktycznie od przedszkola, jest właściwie powtarzaniem schematów. Studenci po dziewięciu latach nauki języków obcych powinni przychodzić na uczelnie z określoną wiedzą i kompetencjami językowymi, gotowi do dalszego rozwoju językowego, np. na lektoracie specjalistycznym. Co powinno być treścią takiego lektoratu?

BARBARA SAWICKA: Tworząc kurs języka specjalistycznego, powinno się brać pod uwagę cechy grupy docelowej i potrzeby słuchaczy, należy też odpowiedzieć na pytanie, czy kurs jest przeznaczony dla osób wykwalifikowanych w danej branży, czy też jest to element ogólnego kształcenia zawodowego. W przypadku uczelni wyższych lektorat ma ustalone parametry, co oznacza, że kurs składa się z określonej liczby godzin, trwa przez określoną liczbę semestrów, kończy się, zgodnie z wytycznymi MNiSW, egzaminem na poziomie B2 – według ustaleń *Europejskiego*

opisu kształcenia językowego (ESOKJ). Lektorzy odpowiedzialni za przygotowanie programu kursu muszą dostosować go, z jednej strony, do powyższych wytycznych, z drugiej strony – powinni uwzględnić potrzeby komunikacyjne odbiorców i poszczególnych rad wydziałów. Syllabus „szyty na miarę” dla każdego kierunku z pewnością trafi w zapotrzebowanie studentów i pozwoli im w procesie nauczania wykorzystywać język do działań celowych i poszerzania swoich kompetencji.

IGS: I właśnie tę celowość należy mocno podkreślić w nauczaniu języka specjalistycznego. W przypadku języka fachowego możemy bowiem wyodrębnić dwa zasadnicze cele nauczania: komunikatywny – posługiwanie się nim, i kognitywny – dzięki znajomości języka specjalistycznego poszerzamy wiedzę, poznajemy nowe rzeczy (Kubiak 2002:7-8). Ten aspekt z pewnością jest mocnym argumentem na rzecz wprowadzenia nauczania języka fachowego w szkołach wyższych. Aby sprostać tym wymogom, od niedawna na każdym wydziale liderzy odpowiedzialni za poszczególne kierunki przygotowują i modyfikują programy nauczania we współpracy z interesariuszami, czyli wyznaczonymi przez dziekanów pracownikami naukowymi, którzy mogą znacząco pomagać nie tylko w sprawie przekazywania treści fachowych, ale również w kwestiach nomenklaturowych. Dzięki tej współpracy programy nauczania są ściśle związane z tematyką innych zajęć, ponadto ułatwia to dostęp do najnowszej literatury, która stanowi ważny element uzupełniający podręczniki.

BS: I tu przechodzimy do następnego punktu, który jest istotny podczas konstruowania lektoratu, mianowicie podręcznika i materiałów dodatkowych. Obecnie oferta podręczników do nauczania języka fachowego jest znacznie bogatsza niż parę lat temu. Jednak ze względu na specyfikę wydziałów i kierunków oraz dziedzinę, która z natury swojej podlega ciągłym zmianom w konsekwencji rozwoju technologicznego i badań naukowych, trudno jest dobrać podręcznik idealny. W najlepszej sytuacji są kierunki biznesowe, ponieważ rynek oferuje szeroką gamę odpowiednich książek i materiałów multimedialnych. Gorzej sytuacja wygląda w przypadku języka technicznego, który stanowi dla wielu nauczycieli i wydawców wielkie wyzwanie. Sytuacja ta z pewnością przyczyniła się do decyzji o napisaniu wielu wartościowych skryptów (wewnętrznych) przez lektorów uczelni technicznych.

IGS: Należy podkreślić, iż podręcznik do nauki języka fachowego powstały w znanym wydawnictwie językowym nie gwarantuje sukcesu. Zbyt często takie podręczniki charakteryzują się sztampowym podejściem do tematu, napisane są sztucznym językiem, a wielokrotnie powtarzające się błędy merytoryczne powodują, iż skrypty napisane przez nauczycieli praktyków stanowią zdecydowanie cenniejsze pomoce dydaktyczne. Oczywiście, możemy wskazać i takie podręczniki przygotowane przez renomowane wydawnictwa, które są napisane świetnie zarówno pod względem metodycznym, jak i merytorycznym. Często, niestety, informacje w nich zawarte są już przestarzałe, o co w naukach technicznych nietrudno.

BS: I tu pojawia się bardzo ważna kwestia związana z nauczaniem języka specjalistycznego. Wielokrotnie argumentem za wprowadzeniem języka specjalistycznego było uzasadnienie, iż wystarczy, że nauczyciel jest tylko specjalistą-filologiem, natomiast to studenci są specjalistami w danej dziedzinie. Chcemy mocno podkreślić, iż nie można oddzielić nauczania języka od nauczania przedmiotu. Oczywiście, na lektoracie skupiamy się na aspektach językowych, ale doświadczenia zdobyte w praktyce przez nas oraz naszych kolegów i koleżanki w Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej wskazują na nierozłączność dziedziny języka fachowego i przedmiotu. Lektorat w wielu przypadkach odbywa się na pierwszym roku, nierzadko już od pierwszego semestru, więc studenci stykają się z kwestiami związanymi z problematyką studiowanego kierunku, zanim zagadnienia te zostaną przedstawione i przeanalizowane na wykładach i zajęciach kierunkowych.

IGS: Dlatego na lektorach ciąży duża odpowiedzialność – trudno unikać odpowiedzi na pytania fachowe, a z doświadczenia wiemy, że pytania stawiane na ćwiczeniach lektoratowych o zagadnienia zawodowe to nie chęć sprawdzenia wiedzy nauczyciela, ale autentyczna ciekawość. Ale z drugiej strony, rekompensatą za takie wyzwania są często potwierdzone przez wielu lektorów stwierdzenia, iż dzięki zajęciom językowym studenci bądź zrozumieli pewne tematy, bądź nawet wykazali się wiedzą dodatkową na zajęciach z innych przedmiotów. Stąd tak duża odpowiedzialność za słowa i przekazywane treści.

BS: Zgadzam się, że jest to duża odpowiedzialność, ale także, po prostu, rozwój nauczyciela. Podjęcie wyzwania, jakim jest nauczanie języka specjalistycznego, oznacza konieczność poszerzania wiedzy oraz umiejętności przekazywania jej. Fakt, iż jesteśmy humanistami, nie zwalnia nas z zainteresowania naukami ścisłymi. Zainteresowanie kierunkiem, w obrębie którego uczyliśmy języka fachowego, zmniejsza często niechętny stosunek nauczyciela języka do nauk ścisłych. A przede wszystkim: jako nauczyciele powinniśmy cechować się otwartym umysłem i wolą podejmowania nowych wyzwań.

IGS: Brzmi to rozsądnie, ale początki nie były łatwe. Przede wszystkim należało przekonać lektorów, pomóc znaleźć dobre materiały, nie mówiąc o stworzeniu programu. A należy pamiętać, iż dużo wysiłku włożyliśmy w ułożenie dobrego programu, opartego na analizie potrzeb i dostosowanego do programu studiów, ale powstającego w sytuacji początkowego braku materiałów dydaktycznych na rynku wydawniczym. Artykuły z powszechnie dostępnych źródeł i zasobów bibliotecznych wymagały odpowiedniej dydaktyzacji (np. stworzenia ćwiczeń na utrwalenie i powtórzenie słownictwa, form gramatycznych i wiedzy technicznej). Ułożenie programu nauczania na podstawie gotowych podręczników nigdy nie przystaje do programów studiów.

BS: W tym miejscu należy podkreślić konieczność ciągłego uaktualniania programów kursów języka specjalistycznego i podążania za szybkimi zmianami w nauce i technice. Artykuły z czasopism naukowo-technicznych są świetnym materiałem dodatkowym, zwłaszcza w przypadku omawiania najnowszych osiągnięć techniki. W obecnych czasach tempo postępu jest niewiarygodnie szybkie, dlatego nasi studenci w drugim semestrze lektoratu pracują z autentycznymi tekstami omawiającymi najnowsze odkrycia lub wynalazki związane z ich dziedziną studiów. Te najświeższe wiadomości są inspirujące zarówno dla

studentów, jak i dla prowadzących. Szczególną rolę w procesie poszukiwania literatury fachowej traktującej o najnowszych osiągnięciach nauki i techniki odgrywają tzw. liderzy na poszczególnych kierunkach: to na nich spoczywa odpowiedzialność za jak najlepszy dobór materiałów dydaktycznych.

IGS: Mówiliśmy o tworzeniu programu kursu języka specjalistycznego oraz o materiałach dydaktycznych. Czas na omówienie kolejnego ważnego czynnika w nauczaniu języka fachowego, czyli nas, nauczycieli. Przemiany edukacji i różne inne uwarunkowania wpływają na zmianę postrzegania nauczycieli. W przypadku nauczania języka specjalistycznego podział ról student-nauczyciel jest zupełnie inny niż tradycyjny. Relacje stają się bardziej zrównoważone, a obie strony są specjalistami: lektor – w dziedzinie metodyki i językoznawstwa, natomiast student – w dziedzinie, którą studiuje.

BS: Student nie zawsze jest specjalistą, zwłaszcza w przypadku studentów I roku, o czym wspominaliśmy wcześniej. Ale zgadzam się, że szczególnie lektor jest osobą umożliwiającą nabywanie wiedzy i umiejętności. Najnowsze tendencje w nauczaniu zmięrzają do przesunięcia koncentracji uwagi i kontroli z nauczyciela na ucznia. W tej koncepcji nauczyciel to swoisty facylitator, który umożliwia dialog między uczniem i nauczycielem. Celem tego dialogu jest negocjowanie znaczeń i wręcz konstruowanie wiedzy poprzez używanie języka (Beacco i in. 2010:13). Dla niektórych nauczycieli odejście od tradycyjnie pojmowanej roli może być frustrujące, ale w dobie tak łatwego dostępu do licznych źródeł informacji jest niemożliwe, aby nauczyciel był omnibusem. Powinien być raczej moderatorem, przewodnikiem i pomocnikiem.

IGS: Lektorzy powinni motywować studentów nie tylko do nauki, ale do szukania własnych ścieżek rozwoju, poszerzania wiedzy i do kreatywności. Wiadomo, że najlepiej działa przykład. Lektorzy bardzo często boją się uczenia języka specjalistycznego i traktują to jako zadanie prawie niewykonalne. Ale naprawdę nie trzeba być inżynierem, aby uczyć języka fachowego. Zawsze bardziej liczą się umiejętności metodyczne, umiejętność zadawania właściwych pytań, dociekliwość, spontaniczność, autentyczność i unikanie sztampy.

BS: Jeremy Harmer (2001:107) zauważył, iż wielu nauczycieli traktuje lekcje jak wyjście na scenę. Prowadzenie zajęć pozwala lektorom na wykazanie się umiejętnościami aktorskimi, a praca nauczyciela podobna jest do występów

publicznych na estradzie czy też na mównicy. Inni nauczyciele porównują swoją pracę do zawodu dyrygenta, ponieważ kierują rozmową w grupie, ustalają czas i ton. Takie spojrzenie na pracę nauczyciela wiąże się tak z potrzebą akceptacji, jak i manipulowania audytorium i w pewnych sytuacjach z pewnością jest uzasadnione. Jednak zawsze powinniśmy pamiętać o zapewnieniu naszym studentom niezbędnej autonomii.

IGS: Oczywiście, w przypadku języka fachowego autonomia studenta, jego pozytywne podejście, zainteresowanie tematem i pewna doza zaufania do własnych możliwości i wiedzy studenta stworzą podatny grunt nauczania i uczenia się języka specjalistycznego. Doug Bell (2002) sugeruje również współpracę ze specjalistami i otwartość na odkrywanie nowych rzeczy. Zresztą studenci potrafią docenić nasz wkład i zainteresowanie ich dziedziną. Nawiązanie porozumienia na płaszczyźnie profesjonalnej, podzielenie się ciekawostkami z danej branży jest z pewnością zauważane i uznawane przez studentów. Nie chodzi bowiem przecież o nauczenie „oderwanej” listy słówek technicznych, ale o zrozumienie konkretnej treści czy umiejętność wytłumaczenia jej w języku obcym. Jedną z ankietowanych lektorek wręcz stwierdziła, że im bardziej kochamy dziedzinę, którą studiujemy, ucząc języka, tym bardziej traktujemy język specjalistyczny jako nasz język codzienny i nie ma wówczas podziału na język zwykły i specjalistyczny.

BS: Początki tego poznawania nigdy nie są łatwe i pionierzy przecierają szlaki o różnej skali trudności. Nasi koledzy i koleżanki różnie wspominają swoje pierwsze reakcje na wieść o wprowadzeniu nauczania języka specjalistycznego. Dla większości głównym problemem było dogłębne zapoznanie się z odpowiednią leksyką. Wymagało to dużego nakładu pracy i zaangażowania. Często pomagała rodzina, znajomi, starsi stażem koledzy i koleżanki z pracy. Wielu ogarniały wątpliwości, czy podołają i czy nie stracą autorytetu wśród studentów.

IGS: Ale z drugiej strony, dla części lektorów było to nowe wyzwanie, coś bardzo ciekawego, coś, co zachęcało do podjęcia wysiłku i stanowiło mobilizującą do pracy świadomość konieczności samokształcenia i rozwoju, zarówno w zakresie wiedzy, jak i słownictwa specjalistycznego. Coś innego niż tematy standardowe, po latach nauczania – już nudne. Ale i im towarzyszyła obawa, czy dadzą radę.

BS: Myślę, że mogę z całą pewnością stwierdzić, iż nasi lektorzy, którzy uczą języka fachowego od kilku czy

kilkunastu lat, na pewno nie chcieliby wrócić do nauczania języka ogólnego. Jest to coś, co nas wyróżnia, co odróżnia nasz lektorat od innych, i co jest odmienne w porównaniu z kursami języka obcego ogólnego oferowanymi przez rozmaite firmy i szkoły językowe. Nasi lektorzy czują pewnego rodzaju dumę i satysfakcję, że podołali i ich praca jest doceniona, a ich studenci mogą wykorzystać umiejętności nabyte na lektoracie do prowadzenia studiów w swojej dziedzinie oraz w przyszłej pracy.

IGS: Właśnie, często słyszymy, że studenci dzielą się spostrzeżeniami na temat wykorzystania kompetencji językowych i wiedzy fachowej wyniesionej z ćwiczeń lektoratowych – okazuje się, iż nierzadko znajomość tematu opanowana na lektoracie przydaje się w dużym stopniu na wykładach i ćwiczeniach kierunkowych. Ba, czasem wręcz ujęcie tematu na zajęciach językowych ułatwia zrozumienie pewnych kwestii.

BS: Aby nasz obraz lektoratu języka specjalistycznego był rzetelny, musimy wspomnieć o problemach, z jakimi musieli lub muszą radzić sobie lektorzy. Przede wszystkim trudności związane były z brakiem specjalistycznych materiałów dydaktycznych, koniecznością opanowania wiedzy fachowej przed rozpoczęciem nauczania, powiązanie formy i treści w interesujący sposób. Lektorzy stanęli przed koniecznością wdrożenia się w szczegóły nauczanych tematów i słownictwa, tak aby je dogłębnie zrozumieć i wytłumaczyć studentom, którzy często z zagadnieniami technicznymi niekoniecznie mieli wcześniej do czynienia.

IGS: Jedną z naszych lektorek miała poczucie fałszu: *do-piero wczoraj nauczyłam się słówka, a dzisiaj już uczę go innych*. Problemem była także konfrontacja wiedzy lektorów z wiedzą studentów, która czasami wykracza poza kompetencje lektorów. Ale większość nauczycieli potraktowała te problemy jak wyzwania i okazało się, że nowa dziedzina jest bardzo interesująca i poznawanie jej służy ich osobistemu rozwojowi.

BS: Ciekawe i warte przemyślenia jest podejście jednej z naszych lektorek. Stwierdziła ona mianowicie, że tak jak drogowskaz nie chodzi po drodze przez siebie wskazującej, tak nie jest konieczne, aby nauczyciel języka był ekspertem w tej konkretnej dziedzinie, w ramach której uczy języka fachowego. Naszym zadaniem jest wskazywanie studentom kierunku, towarzyszenie im i wzbudzanie ciekawości co do przedmiotu.

IGS: Absolutnie się z tym zgadzam, osobiście nigdy nie wstydziłam się i nie bałam zapytać studentów o wyjaśnienie kwestii z zakresu ich dyscypliny. Pokonywaniu barier i przeszkód służy również wymiana doświadczeń między lektorami. Sami studenci są na ogół zainteresowani i uczą się chętnie, problemy pojawiają się jedynie w przypadku słabych kompetencji językowych i/lub specjalistycznych. Zdarza się, o czym już dyskutowaliśmy, że wiedza na lektoracie wyprzedza wiedzę na ćwiczeniach i laboratoriach. Studenci zazwyczaj są chętni do współpracy i doceniają merytoryczne i ciekawe zajęcia. Lektorzy podkreślają, iż spójność tego, co już wiedzą studenci, z tym, o czym np. czytają w języku obcym, jest dla nich zwykle mobilizująca do pracy. Ponadto, warto zwrócić uwagę, iż studenci są wysoce zmotywowani, ponieważ dla większości lektorat to coś innego niż to, co do tej pory robili na zajęciach językowych. Nasi studenci czują się wyróżnieni w porównaniu z kolegami i koleżankami z innych uczelni, którzy uczą się języka ogólnego.

BS: Doświadczenie w nauczaniu języka obcego wskazuje, iż w pewnym momencie następuje zatrzymanie akwizycji języka obcego w warunkach kursowych. Nauczymy się kilku nowych zwrotów, ale potrzebne są nowe bodźce, np. wyjazd w środowisko obcojęzyczne. Dlatego zmiana tematyki lektoratu na dziedzinę zgodną z zainteresowaniami wpływa na studentów motywująco i nasz lektorat jest doceniany przez słuchaczy. *Carum est, quod rarum est.*

IGS: Muszę tu wspomnieć o jeszcze jednej barierze. Niedługo po podjęciu pracownikami naukowymi wydziałów do lektoratów specjalistycznych było mało przychylnie. Traktowali nasze prośby o wskazanie materiałów czy pomoc w ułożeniu sylabusu z pobłażaniem, nierzadko z dozą lekceważenia. Niektórzy wręcz widzieli w nas zagrożenie dla swojej pozycji na uczelni. Z czasem jednak obawy okazały się płonne, a nasza praca zyskała szacunek, a nawet swoisty podziw. Lektorzy włożyli olbrzymi wysiłek w poznanie nowych tematów, nauczenie się nowych słów czy związków frazeologicznych. Dużo dały rozmowy ze specjalistami, czytanie i szukanie ciekawych materiałów.

BS: Reasumując, gdybyśmy chciały przekazać w skrócie porady dla nauczycieli rozpoczynających nauczanie języka specjalistycznego, to wyszczególniłobyśmy następujące wskazania określone przez naszych lektorów i wykładowców:

- znajomość merytorycznych podstaw przedmiotu;
- kontakt z literaturą fachową, poszukiwanie ciekawych materiałów;

- współpraca z nauczycielami przedmiotów;
- otwartość na merytoryczną wiedzę studentów i korzystanie z niej;
- krytyczne spojrzenie na źródła pod kątem nieuprawnionych uproszczeń i poprawności definicji;
- powrót do już przećwiczonych jednostek leksykalnych (*Repetitio est mater studiorum*);
- definiowanie celów adekwatne do nauczanych treści;
- korzystanie z rzetelnych zasobów wideo w Internecie w celu przybliżenia tematu;
- szukanie ciekawostek (np. wynalazków w danej dziedzinie);
- śledzenie zmian w danej dziedzinie (np. czytanie artykułów oraz oglądanie filmów popularnonaukowych w językach obcych);
- specjalizowanie się w jednym kierunku studiów, co pozwala na ugruntowanie wiedzy i zdobycie pewności siebie;
- wykorzystywanie witryny TED Talks (<http://www.ted.com>), która jest bogatym zasobem znakomitych prezentacji biznesowych i naukowych;
- spojrzenie na język specjalistyczny jako na wyzwanie i możliwość poszerzenia osobistej wiedzy i kompetencji (*Per aspera ad astra*).

IGS: Podsumuję naszą dyskusję kilkoma argumentami za wprowadzeniem do zajęć na lektoracie języka fachowego, sformułowanymi przez naszych nauczycieli w CJK PP:

- studenci poznają zagadnienia związane z ich kierunkiem, co rozwija ich wiedzę;
- studenci widzą praktyczne powiązanie między tym, co studiują, a lektoratem;
- studenci często wyrażają zadowolenie, że po raz kolejny nie zajmują się zagadnieniami wielokrotnie omawianymi na kolejnych szczeblach edukacji;
- dla studentów pierwszego roku studiów pierwszego stopnia, którzy zaczynają studia od przedmiotów ogólnotechnicznych, lektorat specjalistyczny jest jednym z przedmiotów najściślej związanych z wybranym przez nich kierunkiem studiów, co działa motywująco na dalszą naukę języka obcego;
- nauczając języka specjalistycznego, sprawiamy, że absolwenci mają więcej atutów na rynku pracy, umożliwiamy też im mobilność;
- synergia wiedzy specjalistycznej i językowej wpływa na zintegrowany rozwój i poszerza horyzonty studentów;
- współtworzenie zajęć przez lektora i studentów uczy słuchaczy odpowiedzialności za swoją wiedzę i daje im satysfakcję z wkładu w tok nauczania;

- lektorat języka specjalistycznego przygotowuje do samodzielnego korzystania z obcojęzycznych źródeł w pracy zawodowej bądź naukowej.

Jedna z lektorek zwróciła też uwagę, iż na lektoracie studenci nabywają pewnych umiejętności, nie tylko językowych, z których nie zawsze zdają sobie sprawę w danym momencie, a które są niezwykle ważne podczas studiów i w pracy zawodowej.

BS: Mamy tu na myśli umiejętności prezentacji, wyszukiwania informacji, formułowania opinii i wiele innych tzw. umiejętności miękkich. Tak, uczy my nie tylko języka, ale także wspomagamy wszechstronny rozwój studentów.

Mamy nadzieję, że uwagi i przemyślenia nasze i naszych koleżanek i kolegów z Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej zachęcą do własnych poszukiwań, pomogą i zainspirują do podjęcia nowych wyzwań, tak by praca nauczyciela była wartością dla obu stron procesu nauczania.

W naszym artykule wykorzystaliśmy ankietę przeprowadzoną wśród pracowników CJK PP. Dziękujemy naszym koleżankom i kolegom: mgr inż. Krystynie Ciesielskiej, mgr Małgorzacie Konopko, mgr Waldemarowi Korczykowi, mgr Aleksandrowi Kubotowi, mgr Alicji Lamperskiej, dr Katarzynie Matuszak, mgr Joannie Potrzebskiej, mgr Mai Rakiewicz, mgr Joannie Skrobale oraz mgr inż. Dorocie Żarnowskiej.

BIBLIOGRAFIA

- Beacco, J.-C., Coste, D., Van de Ven, P.-H., Vollmer, H. (2010) *Language and School Subjects. Linguistic Dimensions of Knowledge Building in School Curricula*. [online] [dostęp 15.06.2016] <http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/ListDocs_Geneva2010.asp>.
- Bell, D. (2002) Help! I've been asked to teach a class on ESP. W: *English for Specific Purposes World*, nr 169 [online] [dostęp 15.06.2016] <<http://www.esp-world.info/!encyclopaedia/index.htm>>.
- Chirnside, A. (1986) *Talking for Specific Purposes*. W: D. Harper (red.) *ESP for the University*. Oxford: Pergamon Press, 141-148.
- Crystal, D. (2005) *English and the Communication of Science*. [online] [dostęp 29.07.2016] <<http://www.davidcrystal.com/books-and-articles/english-language>>.
- Fluck, H.-R. (1998) *Fachsprachliche Ausbildung und Fachsprachendidaktik*. W: L. Hoffmann, H. Kalverkamper, H. E. Wiegand (red.) *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein Internatio-*

nales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin – New York: Walter de Gruyter, 944-953.

- Harmer, J. (2001) *The Practice of English Language Teaching*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Kennedy, Ch., Bolito, R. (1984) *English for Specific Purposes*. London: Macmillan.
- Kubiak, B. (2002) Pojęcie języka specjalistycznego. W: *Języki Obce w Szkole*, nr 5/2002, 6-11.
- Kubiak, B. (2005) Koncepcje nauczania języka specjalistycznego. W: *Języki Obce w Szkole*, nr 5/2005, 19-24.
- Kubiak, B. (2006) Typologia nauczania języka specjalistycznego. W: *Języki Obce w Szkole*, nr 2/2006, 25-30.
- Mackay, R. (1975) *Language for Special Purposes*. W: *Edu-tec*, nr 3, 24-33.
- Nattinger, J. (1988) Some Current Trends in Vocabulary Teaching. W: R. Carter, M. McCarthy (red.) *Vocabulary and Language Teaching*. Harlow: Longman Group UK Ltd, 62-82.
- Pfeiffer, W. (2001) *Nauka języków obcych. Od praktyki do praktyki*. Poznań: Wagros.

→ Strevens, P. (1977) Special-purpose Language Learning. W: *Language Teaching and Linguistics*, nr 3, 154-163.

→ Widdowson, H. (1983) *Learning Purpose and Language Use*. Oxford: Oxford University Press.

DR IWONA GAJEWSKA-SKRZYPCZAK Absolwentka Instytutu Filologii Angielskiej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Pracuje w Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej. Współautorka podręcznika oraz materiałów dydaktycznych do nauki języka specjalistycznego w dziedzinie energetyki i elektrotechniki.

BARBARA SAWICKA Absolwentka Instytutu Filologii Angielskiej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Pracuje w Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej. Ma wieloletnie doświadczenie w nauczaniu języka angielskiego specjalistycznego. Współautorka podręcznika oraz materiałów dydaktycznych do nauki języka specjalistycznego w dziedzinie fizyki, energetyki oraz elektrotechniki.