



# Technologie informacyjne w dydaktyce języków specjalistycznych

Elżbieta Danuta Lesiak-Bielawska

**Celem tego artykułu jest dokonanie ogólnego przeglądu możliwości wykorzystania technologii informacyjnych w dydaktyce języków specjalistycznych. Artykuł opiera się głównie na publikacjach anglojęzycznych i uwzględnia linki do anglojęzycznych stron internetowych. Jednak przedstawione w nim uwagi i wnioski mogą być także odniesione do innych języków.**

**T**echnologie informacyjne odgrywają ważną rolę w dydaktyce języków obcych, a ich aplikacje są szczególnie przydatne w dydaktyce języków specjalistycznych (JS), zwłaszcza jeżeli uwzględnimy jej ukierunkowanie na analizę potrzeb uczących się, adaptację i/lub tworzenie materiałów dydaktycznych dostosowanych do specyficznych potrzeb docelowych odbiorców, dokonywaną na bieżąco ewaluację kursu i/lub wykorzystanych materiałów oraz metodykę nauczania opartą na określonych sytuacjach komunikacyjnych typowych dla konkretnej dziedziny wiedzy. Komputery zostały wykorzystane do badań nad językiem w latach 60. XX wieku. Pierwsze analizy językowe były dokonywane na ogromnych komputerach (ang. *mainframe*), natomiast upowszechnienie się komputerów osobistych (ang. *personal computer*) w latach 70. przyczyniło się do wdrożenia ich do nauczania języków. Obecnie ich rozwój umożliwia wykorzystanie w dydaktyce języków obcych interaktywnych pakietów multimedialnych, bogatych zasobów Internetu oraz całej gamy technologicznych aplikacji oferujących narzędzia przydatne dla nauczycieli JS i nieodzownych w tworzeniu przestrzeni komunikacyjnej (Bloch 2013).

Związki pomiędzy technologiami a dydaktyką JS pozostają, jak się wydaje, pod wpływem oddziaływania zmian zachodzących w nauczaniu języków obcych wspomaganych

komputerowo (ang. *computer-assisted language learning*, CALL<sup>1</sup>), językoznawstwie stosowanym i metodyce nauczania języków obcych (Arnó-Macia, 2012). Jak zauważa Garrett (2009:719), CALL oznacza *pełne zintegrowanie TI z nauczaniem języka* i w związku z tym powinien być oparty na wzajemnym powiązaniu takich elementów, jak dydaktyka, teoria nauczania języków obcych i technologia. Dokonując przeglądu postępów w tej dziedzinie z punktu widzenia odmiennych teorii pedagogicznych i dostępnych technologii, Warschauer (1996) oraz Warschauer i Healey (1998) wyodrębniają trzy etapy rozwoju CALL.

W zainicjowanym w latach 50. XX wieku i wprowadzonym w życie w latach 60. i 70. behawiorystycznym etapie CALL, komputer stanowił narzędzie, za pomocą którego – przez wykorzystanie odpowiedniego oprogramowania – oferowano uczącym się stosowne materiały dydaktyczne. Zgodnie z dominującą wtedy behawiorystyczną teorią nauczania języków obcych, programy komputerowe, takie jak PLATO system, których podstawę stanowiły dryle językowe (ang. *drills*), miały na celu wykształcenie konkretnych nawyków językowych. Komunikacyjna faza CALL, często odróżniana od etapu behawiorystycznego nie na podstawie wykorzystanego

<sup>1</sup> Akronim CALL jest powszechnie stosowany i rozpoznawany, także w języku polskim (Gajewska i Sowa 2014).

## Rzeczywistość i wyzwania

# Rozwój technologii informacyjnych umożliwia uczyć się angażowanie się w różne formy komunikacji online, stanowiące nieodłączną część codziennej komunikacji w ich środowisku zawodowym czy akademickim.

oprogramowania, lecz celu leżącego u źródeł jego zastosowania, opierała się na komunikacyjnym podejściu do nauczania języka obcego, które dominowało w latach 70. i 80. XX wieku. W myśl jego podstawowych założeń, punkt ciężkości przeniesiony został na używanie form językowych, implicytne nauczanie gramatyki, tworzenie naturalnego środowiska do użycia języka docelowego itd. (Underwood 1984). W tym okresie stworzono szereg programów komputerowych umożliwiających uczyć się rozwój konkretnych sprawności językowych, np. dostosowane do indywidualnego tempa ucznia czytanie czy programy stymulujące mówienie i/lub pisanie (Warschauer 1996). Krytyce podejścia komunikacyjnego i będącego jej rezultatem bardziej zintegrowanego podejścia do nauczania języka obcego, z uwzględnieniem realizacji zadań językowych i projektów, towarzyszył dalszy rozwój technologii informacyjnych. Podstawą wyłonienia się zintegrowanego podejścia do CALL było pojawienie się multimediów, stanowiących połączenie różnych form przekazu informacji, takich jak tekst, grafika, dźwięk, animacja, wideo oraz Internetu, medium globalnej komunikacji i źródła niezliczonych materiałów autentycznych (Warschauer 1996).

Dalszy rozwój technologii przyniósł takie koncepcje, jak: *network-based language teaching (NBLT)*, tj. wykorzystanie w nauczaniu języków obcych komputerów podłączonych do lokalnych i/lub globalnej sieci (Kern i Warschauer 2000), czy *second wave of online learning*, wykraczające poza nauczanie języka przez nacisk na kulturę i dyskursy społeczne (Kern, Ware i Warschauer 2004). Jak słusznie zauważa Arnó-Macia

(2012), sądząc po wynikach obserwacji dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych, koncepcja CALL powinna także obejmować najnowsze urządzenia mobilne.

Rozwój Internetu spowodował znaczne zmiany w nauczaniu języków obcych. Wszechobecny dostęp do sieci w codziennym życiu narzuca konieczność wzięcia pod uwagę wspomaganych komputerowo sprawności komunikacyjnych (ang. *computer-mediated communication skills*, CMCS), obok tradycyjnie rozumianych sprawności, takich jak pisanie czy mówienie (Chapelle 2003; Garrett 2009). Implikuje to konieczność poszerzenia tradycyjnie rozumianych umiejętności czytania i pisania oraz kompetencji komunikacyjnej o komunikację internetową, współtworzenie tekstów (ang. *collaborative writing*), wykorzystanie hipertekstu i multimediów (Shetzer, Warschauer 2000).

## Technologie informacyjne w roli narzędzi wspierających dydaktykę języków specjalistycznych

Technologie informacyjne znalazły swoje zastosowanie w dydaktyce języka specjalistycznego (JS), poczynając od wykorzystania niepodłączonych do sieci komputerów (ang. *stand-alone computers*), przez rozwój lokalnych sieci komputerowych (ang. *Local Area Network*, LAN), łączących komputery na określonym obszarze (np. szkoła czy laboratorium), a następnie rozległej sieci komputerowej (ang. *Wide Area Network*, WAN), wykraczającej poza miasto, kraj, kontynent, aż po pojawienie się Internetu (ang. *Inter-network*) i ogólnosiwiatowej sieci komputerowej (ang. *World Wide Web*, WWW lub Web) oraz upowszechnienie się technologii mobilnych. Omawiając znaczenie nowoczesnych technologii w dydaktyce JS, Bloch (2013) podkreśla ich rolę jako narzędzi wspierających proces nauczania. Na uwagę zasługuje przede wszystkim fakt, że oferowane aplikacje technologiczne umożliwiają dostęp do całej gamy autentycznych materiałów językowych w postaci dostępnych w sieci gazet i czasopism, czasopism naukowych, wykładów, programów informacyjnych – reprezentujących odmienne gatunkowo formy. Nie bez znaczenia dla dydaktyki JS wydaje się także możliwość analizy różnych tekstów za pomocą specjalistycznego oprogramowania komputerowego<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Najpopularniejsze oprogramowanie stosowane przez badaczy to bezpłatny AntConc (dostępny na stronie: [www.antlab.sci.waseda.ac.jp/software.html](http://www.antlab.sci.waseda.ac.jp/software.html)) i dostępny na licencji WordSmith Tool (Scott 2013) (dostępny na stronie: <http://www.laurenceanthony.net/software.html>) (Kamasa 2014).

Wolny i powszechny dostęp (ang. *open access*) do cyfrowych form zapisu danych i treści edukacyjnych, naukowych czy informacji umożliwia nauczycielom JS wykorzystanie w procesie dydaktycznym autentycznych i specyficznych dla danej dziedziny materiałów językowych. Niektóre stacje nadawcze, np. BBC ([www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)) czy National Public Radio (NPR) ([www.npr.org](http://www.npr.org)) oferują otwarty dostęp do swoich programów zgromadzonych w formie podcastów. Dodatkowo niektóre uniwersytety zapewniają wolny dostęp do zgromadzonych w formie tekstowej, dźwiękowej i wideo wykładów z zakresu różnych dziedzin, np. Uniwersytet Yale (<http://oyc.yale.edu>). Wiele portali internetowych umożliwia bezpłatne odtwarzanie filmów, a tym samym wykorzystanie przez nauczycieli JS autentycznych materiałów językowych powiązanych z określoną dziedziną wiedzy, np. największy i najbardziej popularny serwis internetowy YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)). Dostępne w sieci darmowe programy do nagrywania i edycji dźwięku np. Audacity (<http://sourceforge.net/projects/audacity/>) pozwalają nauczycielom na tworzenie podcastów dostosowanych do specjalistycznych celów dydaktycznych (Kern 2013) i zachęcanie uczących się do tworzenia własnych i ewentualnego rozpowszechniania ich w Internecie, co ma ogromne znaczenie dla rozwoju ich kompetencji komunikacyjnej w języku obcym.

Kolejną aplikacją technologiczną pozwalającą nauczycielom JS na włączenie autentycznych materiałów językowych do nauczania są wspomniane programy komputerowe umożliwiające analizę korpusów tekstów specjalistycznych (ang. *concordancers*). Wykorzystując zawarte w nich dane językowe, nauczyciel może tworzyć listy frekwencyjne czy też listy tzw. n-gramów (tj. par, trójek itd.) słów analizowanego korpusu, wyselekcjonować słowa kluczowe, określać konkordancje wybranego słowa, czyli konteksty jego występowania, jak i wybierać ilustracyjne akapity tekstu. Narzędzia do analizy korpusów mogą być wykorzystywane do pracy z pojedynczymi tekstami i do tworzenia materiałów dydaktycznych. AntConc pozwala na dokładną analizę zawartego w analizowanym tekście słownictwa oraz wydobyć jego specyfikę, np. powtarzających się par przymiotników i rzeczowników. Jednocześnie umożliwia stosunkowo szybkie tworzenie rozbudowanych ćwiczeń do wykorzystania podczas pracy w klasie i na platformie internetowej (Twardo 2009).

Alternatywą dla gotowych korpusów dostępnych w domenie publicznej mogą być korpusy tworzone przez nauczyciela

## Powszechny dostęp do cyfrowych form zapisu danych i treści edukacyjnych umożliwia nauczycielom języka specjalistycznego wykorzystanie w procesie dydaktycznym autentycznych i specyficznych dla danej dziedziny materiałów językowych.

JS i służące zaspokojeniu specyficznych potrzeb uczących się, wynikających z wąsko rozumianego celu uczenia się, który nie zawsze jest w należyтым stopniu odzwierciedlony w dostępnych korpusach (Tribble 1997). Korpusy mogą być również wykorzystane do porównania tekstów eksperckich z tekstami tworzonymi przez uczących się, a tym samym dostarczyć informacji na temat nadużywania pewnych struktur językowych przez uczących się i popełnianych przez nich błędów (Flowerdew 1998).

Dodatkowo rozwój technologii informacyjnych umożliwia uczącym się angażowanie się w różne formy komunikacji online, stanowiące nieodłączną część codziennej komunikacji w ich środowisku zawodowym czy akademickim. Uczestnicy komunikacji asynchronicznej (inny czas, inne miejsce) porozumiewają się za pośrednictwem np. emaili, blogów, forów dyskusyjnych, serwisów społecznościowych, takich jak Twitter czy Facebook. Natomiast w przypadku komunikacji synchronicznej (ten sam czas, inne miejsce) uczestnicy korzystają z czatów, wideokonferencji czy platform e-learningowych. Z uwagi na odmienne cechy dyskursu synchronicznych i asynchronicznych form komunikacji (Sotillo 2000), narzędzia te mogą być wykorzystane przez nauczycieli JS w różnych celach. Fora dyskusyjne, na przykład, mogą skłonić uczących się do stosowania języka formalnego i zaangażowania się w dogłębną dyskusję na dany temat. Z kolei blogi mogą wspomóc uczących się w wyrażaniu

poglądów na jakiś temat czy też w stosowaniu różnych strategii retorycznych (Bloch 2007). Nie bez znaczenia wydaje się połączenie blogów z innymi formami dyskursu i tworzenie nowych tekstów multimodalnych (Bloch 2013). Niezależnie od wykorzystanego medium, synchroniczne i asynchroniczne media komunikacyjne oddziałują na rozwój sprawności językowych, zachęcając uczestników do aktywnej interakcji z innymi uczestnikami, do tworzenia wirtualnych społeczności uczących się, współtworzenia tekstów, jak np. serwis internetowy typu Wiki, który umożliwia współpracę wielu użytkowników (Sykes, Oskoz, Thorne 2008).

Rosnące znaczenie współpracy, prowadzonej często zdalnie w odmiennych lokalizacjach, przyczyniło się do wzrostu znaczenia tzw. przetwarzania w chmurze<sup>3</sup> (ang. *cloud computing*). Niektóre strony internetowe, jak np. Google Docs, udostępniają stosowne programy pozwalające na zdalną współpracę przy tworzeniu dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych czy prezentacji.

Technologia oferuje też zróżnicowane narzędzia umożliwiające wizualizację tematów, treści, leksyki z danej dziedziny specjalistycznej, które mogą być z powodzeniem wykorzystane w nauczaniu JS (Krajka 2015). Jednym z nich jest Mindmup (<https://www.mindmup.com>), darmowa aplikacja do tworzenia map myśli, która daje np. możliwość współtworzenia mapy przez różnych użytkowników w czasie rzeczywistym podczas otwartych sesji. Kolejny przykład dotyczy serwisu Tagxedo (<http://www.tagxedo.com/>), który umożliwia przekształcanie tekstów, np. artykułów, prezentacji, sloganów itd., w „chmury słów”, gdzie w zależności od częstotliwości ich występowania są one wyświetlane większą lub mniejszą czcionką.

### Technologie informacyjne jako przestrzeń komunikacyjna

Zmiany spowodowane pojawieniem się Internetu pociągają za sobą to, że przedstawione wyżej narzędzia internetowe mogą być też wykorzystane jako przestrzeń komunikacyjna dająca sposobność do rozpowszechniania tekstów w sieci (Bloch 2013). Oprócz omówionych już form komunikacji online, można skorzystać z alternatywnych form prezentowania

informacji w sieci, np. za pomocą PowerPoint Online czy Prezi, oferujących możliwość tworzenia i przedstawiania prezentacji na tzw. wirtualnym płótnie. Istnieją także różne platformy, które pozwalają na zamieszczenie tych prezentacji w sieci.

Zawrotny rozwój technologii daje uczącym się wiele sposobności do „zanurzenia się” (ang. *immersion*) w niemal rzeczywiste sytuacje, które stają się coraz bardziej realistyczne. Dzięki współpracy kilku europejskich uniwersytetów z ekspertami ds. żeglugi morskiej powstało narzędzie online *MarEng* przeznaczone do nauczania języka angielskiego z myślą o tej specjalizacji uczących się (López de Vergara Méndez 2006). Celem projektu było stworzenie przy stosunkowo niskich nakładach finansowych wysokiej jakości narzędzia online umożliwiającego studentom szkół morskich dostęp do stosownych materiałów językowych za pośrednictwem Internetu. Hussin (2006) w Australii opracowała dwa interaktywne warsztaty online: jeden dla studentów pielęgniarstwa stworzony z myślą o rozwoju sprawności komunikacyjnych w angielskim jako języku drugim, a drugi koncentrujący się na pisaniu akademickim w angielskim jako języku drugim i adresowany do studentów biznesu. Kolejny przykład dostępnych w sieci materiałów do nauki języka angielskiego do celów specjalistycznych (JACS) stanowi wykorzystanie gry online *It's a Deal*. Została ona stworzona z myślą o nauczaniu komunikacji interkulturowej w biznesie i przeznaczona jest dla Brytyjczyków i Hiszpanów, pracujących w środowiskach, gdzie język angielski funkcjonuje jako *lingua franca* (Guillén-Nieto 2009).

Rozwojowi programów i materiałów przeznaczonych do zdalnego nauczania JACS towarzyszyło projektowanie kursów online, zawierających specyficzne dla danej dziedziny materiały językowe i zadania. Kursy te – czy to w postaci całkowicie e-learningowej czy komplementarnej – wydają się szczególnie przydatne w dydaktyce JS. Nie tylko pozwalają pokonać ograniczenia czasowo-przestrzenne, ale i umożliwiają dostosowanie nauczania, materiałów i zadań do specyficznych potrzeb docelowych odbiorców. Najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest formuła komplementarna, określana też mianem *blended learning*, która stanowi logiczną konsekwencję eklektycznego podejścia do nauczania języka obcego. Począwszy od 2003 r., tj. od czasu, kiedy termin *blended learning* został po raz pierwszy zastosowany (Claypole 2003), zaprojektowano wiele kursów JACS opartych na tej formule. Ograniczę się tu

<sup>3</sup> Przetwarzanie w chmurze odnosi się do zdalnych usług internetowych oferowanych przez podmioty zewnętrzne i dostępnych na żądanie z komputerów w dowolnej chwili. Umożliwiają one przekształcanie treści i postaci danych wejściowych metodą wykonywania systematycznych operacji w celu uzyskania wyników w postaci z góry określonej. Mogą być to zarówno zwykłe operacje binarne, jak i operacje na tekście pisanym.



## Niezależnie od wykorzystanego medium, synchroniczne i asynchroniczne media komunikacyjne oddziałują na rozwój sprawności językowych, zachęcając uczestników do aktywnej interakcji z innymi uczestnikami, do tworzenia wirtualnych społeczności uczących się.

do kilku przykładów. Mungra (2009) stworzył ukierunkowany na rozwój sprawności pisania komplementarny kurs języka angielskiego adresowany do włoskich studentów medycyny, który zapewniał symulowaną praktykę pisania w odpowiednio dostosowanym do potrzeb studentów kontekście komunikacyjnym. Beagle and Davies (2013) omawiają dwa kursy języka angielskiego jako specjalistycznego w formule *blended learning* opracowane przez Centrum Nauki Języka Angielskiego przy Uniwersytecie w Melbourne – jeden dla pilotów, a drugi dla kontrolerów ruchu powietrznego. Kursy te były ukierunkowane na dalszy rozwój sprawności mówienia i słuchania w kontekstach zawodowych. Whittaker (2013) opisuje kursy opracowane przez British Council w formule *blended learning* i przeznaczone dla oficerów sił zbrojnych Bośni i Hercegowiny z myślą o ich udziale w rokowaniach pokojowych. Lesiak-Bielawska (2014) opracowała przeznaczony dla instrumentalistów kurs komplementarny, zorientowany na rozwój sprawności mówienia i słuchania w sytuacjach określonych na podstawie wcześniej przeprowadzonej analizy potrzeb.

Aplikacje technologiczne oferują także szereg narzędzi przydatnych w procesie analizy potrzeb czy ewaluacji kursu. Należą do nich serwisy służące do przeprowadzenia ankiet online, jak m.in. [SurveyMonkey](#) czy [GoogleForms](#), pozwalające

nauczycielom JS określić oczekiwania i preferencje uczących się oraz ich opinie o kursie (Krajka 2015). Jednocześnie na uwagę zasługują narzędzia testowania komputerowego (ang. *computer-based testing*), z których nauczyciel może skorzystać, aby stworzyć i przeprowadzić test diagnostyczny, określający wyjściowy poziom kompetencji priorytetowych uczących, oraz test końcowy. Platformy e-learningowe, np. Moodle czy Blackboard Learn, zapewniają dostęp do narzędzi pozwalających na zaprojektowanie takich testów, m.in. *quiz* w Moodle czy *test manager* w Blackboard, dając nauczycielowi możliwość tworzenia testów jednorodnych lub mieszanych, opartych na pytaniach otwartych lub zamkniętych, wspomaganymi elementami multimedialnymi. Nie bez znaczenia są także dostępne możliwości oceniania testów na platformie, np. platforma Blackboard oferuje możliwość określenia wagi punktowej poszczególnych odpowiedzi, aby uzyskać bardziej precyzyjny wynik, zaś platforma Moodle pozwala na skorzystanie z funkcji punktów ujemnych za złe odpowiedzi lub ustalenie, że tylko najwyższy wynik zostaje zapisany, a pozostałe nie są brane pod uwagę.

Swoiste uzupełnienie testowania online stanowi oferta działającej od około 30 lat na rynku brytyjskim i amerykańskim firmy [QuestionMark](#). Jak wynika z informacji na stronie internetowej, proponowane przez firmę narzędzia pozwalają oszacować wiedzę, sprawności i postawy, dostosowując proponowane rozwiązania do potrzeb osób testowanych. Ważną formę testowania online stanowi skomputeryzowane testowanie adaptacyjne (ang. *computerized adaptive testing*, CAT), w którym – w zależności od prawidłowo udzielonych odpowiedzi – program komputerowy dostosowuje do testowanego kolejne pytania o wyższym stopniu trudności. Przykładem platformy umożliwiającej testowanie adaptacyjne jest system zdalnego testowania [WebClass](#), opracowany przez dra Wojciecha Malca (2013; 2014).

Pomimo funkcjonowania różnych oprogramowań pozwalających na projektowanie testów językowych, Douglas (2013) zauważa, że te aktualnie dostępne umożliwiają jedynie stworzenie stosunkowo nieskomplikowanych testów, np. wielokrotnego wyboru czy uzupełniania luk, oraz wspomaganie pytań testowych elementami multimedialnymi, np. przez dołączenie grafiki, filmu czy pliku audio jako części inputu. Nie są to możliwości zadowalające wymagania twórców testów JACS, których celem jest projektowanie specyficznych dla danej dziedziny zadań o wysokim stopniu autentyczności.

## Zawrotny rozwój technologii daje uczącym się wiele sposobności do „zanurzenia się” (ang. *immersion*) w niemal rzeczywiste sytuacje, które stają się coraz bardziej realistyczne.

### Podsumowanie

Rozwój technologii i gospodarki opartej na wiedzy przyczynił się do ogromnego znaczenia nowych technologii i ich wykorzystania zarówno w codziennym życiu, jak i w edukacji. Szeroka oferta rozwiązań dotyczących właśnie edukacji budzi szereg obaw i rodzi nieuchronne pytania. Jak zauważa Bloch (2013), najważniejsze z nich dotyczy trwałości różnych mediów komunikacji internetowej, gdyż niektóre z nich, np. email czy blogowanie są stopniowo zastępowane nowymi, takimi jak np. Twitter czy Facebook. Wraz z pojawieniem się nowych narzędzi nauczyciele JS mają do dyspozycji coraz więcej nowych możliwości. Z drugiej jednak strony, niejedynemu nauczyciel może się czuć przytłoczony nadmiarem nowych mediów, co zdecydowanie utrudnia wybór i wykorzystanie technologii w procesie dydaktycznym.

Wybór określonego rozwiązania technologicznego – czy to jako narzędzia, czy przestrzeni komunikacyjnej – nigdy nie jest neutralny i implikuje konieczność uwzględnienia kilku czynników. Do najczęściej branych pod uwagę należy realizowany cel dydaktyczny, warunkujący zestaw środków językowych wymaganych w określonej sytuacji komunikacyjnej, oraz znaczenie przypisywane danemu medium w konkretnym kontekście komunikacyjnym i danym społeczeństwie.

Wykorzystanie technologii w dydaktyce JS znacznie poszerza rozległy zakres kompetencji i zadań realizowanych przez nauczyciela JS w procesie dydaktycznym (por. Dudley-Evans, St. John 2009; Arnó-Macia 2012; Gajewska, Sowa

2014; Basturkmen 2014; Lesiak-Bielawska 2015), czyniąc charakter jego pracy jeszcze bardziej złożonym. Sprostanie wszystkim zadaniom wiąże się z koniecznością doskonalenia zawodowego, np. przez udział w specjalnych, ukierunkowanych na technologie programach szkoleniowych dla pracujących nauczycieli JS (Compton 2009; Murphy, Shelley, Baumann 2010; Arnó-Macia 2012). W wielu instytucjach ten rodzaj inicjatyw bywa często ograniczony do organizowanych *ad hoc* wewnętrznych szkoleń. Rozwój Internetu umożliwia udział w wirtualnych społecznościach nauczycieli, dzielenie się własnymi doświadczeniami i korzystanie z doświadczeń innych. Niezależnie od wartości doświadczeń innych nauczycieli, wydaje się, że poleganie jedynie na internetowej dyskusji w zakresie wykorzystania danej technologii nie jest wystarczające. Z uwagi na fakt, że sukces lub porażka danej technologii i jej wykorzystanie w dydaktyce JS zależą w przeważającej mierze od przygotowania nauczyciela, a nie od samej technologii (Bloch 2013), wydaje się, że wielu nauczycieli JS odniosłoby niewątpliwą korzyść, gdyby mogli wziąć udział w programach szkoleniowych przygotowujących ich do radzenia sobie ze zmianami w tym zakresie. Ten rodzaj programów z pewnością pomógłby niejednemu z nich spojrzeć na zastosowanie technologii w dydaktyce JS z perspektywy *krytycznego i dojrzałego pragmatyzmu* (ang. *critical, technologically-informed pragmatism*) (Chapelle 2003:9). Mógłby też zachęcić część nauczycieli nierozumiejących świata nowoczesnych technologii do dotrzymania kroku nowej generacji *cyfrowych tubylców* (ang. *digital natives*) (Prensky 2001), którzy nie wyobrażają sobie życia bez komputerów i wszechobecnego Internetu.

### Bibliografia

- Arnó-Macia, E. (2012) The Role of Technology in Teaching Languages for Specific Purposes. W: *Modern Language Journal*, nr 96, 89-104.
- Basturkman, H. (2014) LSP Teacher Education: Review of Literature and Suggestions for the Research Agenda. W: *Ibérica*, nr 28, 17-34.
- Beagle, L., Davies, G. (2013) A Blended Learning Course for the Aviation Industry: A Case Study. W: B. Tomlinson, C. Whittaker (red.) *Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation*. London: British Council, 141-146 [online] [dostęp 10.10.2015].
- Bloch, J. (2007) Abdullah's Blogging: A Generation of 1.5 Student Enters the Blogosphere. W: *Language Learning and Technology*, nr 11 (2), 128-141 [online] [9.10.2015].
- Bloch, J. (2013) Technology and ESP. W: B. Paltridge, S. Starfield (red.) *The Handbook of English for Specific Purposes*, 429-447. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Chapelle, C.A. (2003) *English Language Teaching and Technology*. Amsterdam: Benjamins.

- Claypole, M. (2003) Blended Learning: New Resources for Teaching Business English. W: A. Pulverness (red.) *IATEFL Brighton Conference Selections*. Whitstable, UK: IATEFL.
- Compton, L. (2009) Preparing Language Teachers to Teach Language Online: A Look at Skills, Roles and Responsibilities. W: *Computer Assisted Language Learning*, nr 22, 73-99 [online] [9.10.2015].
- Douglas, D. (2013) ESP and Assessment. W: B. Paltridge, S. Starfield (red.) *The Handbook of English for Specific Purposes*, 410-428. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Duddley-Evans, T., St John, M. J. (2009) *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Flowerdew, L. (1998) Integrating Expert and Interlanguage Computer Corpora Findings On Causality: Discoveries for Teachers and Students. W: *English for Specific Purposes*, nr 17 (4), 329-345.
- Gajewska E., Sowa, M. (2014) LSO, FOS, Fachsprache. .W: *Teaching Languages for Specific Purposes*. Lublin: Werset.
- Garrett, N. (2009) Computer-assisted Language Learning Trends and Issues Re-visited: Integrating Innovation. W: *Modern Language Journal*, nr 93, 719-740.
- Guillén-Nieto, V. (2009) Intercultural Communicative Competence in Business English: The Case of the *It's a Deal!* Graphic Adventure. W: E. Caridad de Otto, A.F. López de Vergara Méndez (red.) *Proceedings of the 8th International AELFE Conference*, 539-549. Tenerife: University of La Laguna.
- Hussin, V. (2006). Uncovering Tasks and Texts. Teaching ESP through Online Workshops. W: E. Arnó-Macia, A. Soler, C. Rueda (red.) *Information Technology in Languages for Specific Purposes: Issues and Prospects* (ss. 91-104). New York: Springer.
- Kamasz, V. (2014) Techniki językoznawstwa korpusowego wykorzystywane w krytycznej analizie dyskursu. Przegląd. W: *Przegląd socjologii jakościowej*, nr 10 (2), 100-117 [online] [9.10.2015].
- Kern, N. (2013) Blended Learning: Podcasts for Taxi Drivers. W: B. Tomlinson, C. Whittaker (red.) *Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation*. London: British Council, 131-139 [online] [dostęp 10.10.2015].
- Kern, R., Warschauer, M. (2000) Introduction: Theory and Practice of Network-based Language Teaching. W: M. Warschauer, R. Kern (red.) *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice* Cambridge: Cambridge University Press, 1-19.
- Kern, R., Ware, P., Warschauer, M. (2004) Crossing Frontiers: New Directions in Online Pedagogy and Research. W: *Annual Review of Applied Linguistics*, nr 24, 243-260.
- Krajka, J. (2015) Analiza potrzeb w planowaniu kursów językowych do celów zawodowych – o roli technologii społeczeństwa informacyjnego. W: M. Sowa, M. Mocarz-Kleindienst, U. Czyżewska (red.) *Nauczanie języków specjalistycznych na potrzeby rynku pracy*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 221-237.
- Lesiak-Bielawska, E.D. (2014) English for Instrumentalists: Designing and Evaluating an ESP Course. W: *ESP World*, nr 43 (15), 1-32 [online] [dostęp 19.11.2015].
- Lesiak-Bielawska, E.D. (2015) Specyfika pracy nauczyciela JS a implikacje dla procesu kształcenia. W: M. Sowa, M. Mocarz-Kleindienst, U. Czyżewska (red.) *Nauczanie języków specjalistycznych na potrzeby rynku pracy*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 380-392.
- López de Vergara Méndez, A.F. (2006) MarEng: A Web-based Maritime Learning Tool. W: *Proceedings of the 5th International AELFE Conference* University of Zaragoza, Spain, 666-671 [online] [dostęp 19.11.2015].
- Malec, W. (2013) Towards Web-based Language Test Development for Classroom Assessments. W: M. Kleban, E. Willim (red.) *PASE Papers in Linguistics*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 213-234.
- Malec, W. (2014) On the Potential of Web-based Assessment of Language Skills. W: H. Chodkiewicz, M. Trepczyńska (red.) *Language Skills: Traditions, Transitions and Ways Forward*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 432-455.
- Mungra, P. (2009) Online Delivery of a Writing Course: Description of a Blended Learning Course Integrated Into Medicine. W: I. González-Pueyo, C. Foz, M. Jaime, M.J. Luzón (red.) *Teaching Academic and Professional English Online*. Bern, Switzerland: Lang, 181-208.
- Murphy, L., Shelley, M., Baumann, U. (2010) Qualities of Effective Tutors in Distance Language Teaching: Student Perceptions. W: *Innovation in Language Learning and Teaching*, nr 4 (2), 119-136.
- Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants. W: *On the Horizon*, nr 9(5) [online] [dostęp 19.11.2015].
- Shetzer, H., Warschauer, M. (2000) An Electronic Literacy Approach to Network-based Language Teaching. W: M. Warschauer, R. Kern (red.) *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 171-185.
- Sotillo, S.M. (2000) Discourse Functions and Syntactic Complexity in Synchronous and Asynchronous Communication. W: *Language Learning and Technology*, nr 4 (1), 82-119 [online] [dostęp 19.11.2015].
- Sykes, J.M., Oskoz, A., Thorne, S.L. (2008) Web 2.0, Synthetic Immersive Environments, and Mobile Resources for Language Education. W: *CALICO Journal*, nr 25(3), 528-546 [online] [dostęp 19.11.2015].
- Tribble, C. (1997) Improvising Corpora for ELT: Quick-and-dirty Ways of Developing Corpora for Language Teaching. W: J. Melia, B. Lewandowska-Tomaszczyk (red.) *PALC '97 Proceedings*. Łódź: Łódź University Press [online] [dostęp 19.11.2015].
- Twardo, S.M. (2009) Korpusy tekstowe a tworzenie materiałów na zajęcia z języków obcych. W: Materiały konferencyjne z V Międzynarodowej Konferencji Edukacyjnej *Języki obce w kontekście współczesnych wyzwań i perspektyw*, organizowanej w Ustroniu w dniach 24-26.04.2009 przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Śląskiej [online] [dostęp 19.11.2015].
- Underwood, J. (1984) *Linguistics, Computers and the Language Teacher: A Communicative Approach*. Rowley, MA: Newbury House.
- Warschauer M. (1996) Computer-assisted Language Learning: An Introduction. W: S. Fotos (red.) *Multimedia Language Teaching*. Tokyo: Logos International, 3-20.
- Warschauer, M., Healey, D. (1998) *Computers and Language Learning: An Overview*. Language Teaching, nr 31, 57-71.
- Whittaker, C. (2013) A Military Blend. W: B. Tomlinson, C. Whittaker (red.) *Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation* London: British Council, 175-184 [online] [dostęp 10.10.2015].

### dr Elżbieta Danuta Lesiak-Bielawska

Absolwentka Instytutu Anglistyki UW i ILS UW. Nauczaniem języka specjalistycznego zajmuje się od 20 lat. Jest autorką monografii, podręczników i licznych artykułów poświęconych różnicom indywidualnym, nauczaniu języka specjalistycznego czy zastosowaniu formuły *blended learning* w dydaktyce języków obcych.