

Projekty CLILiG jako jedna z metod aktywizujących studentów do efektywnej nauki języka niemieckiego

EWA KAPAŁCZYŃSKA

Nazwa CLILiG to skrót z języka angielskiego: *Content and Language Integrated Learning in German*, dotyczący zintegrowanego nauczania przedmiotowo-językowego. Inaczej mówiąc, jest to nauka języka niemieckiego poprzez aktywne działanie, rozwiązywanie problemu technicznego, co, jak pokazuje doświadczenie, jest korzystniejsze dla uczących się od tradycyjnej nauki języka obcego podczas zajęć lektoratowych.

Zintegrowane kształcenie przedmiotowo-językowe stanowi innowacyjne podejście metodyczne o znacznie szerszym zakresie niż samo nauczanie języków obcych. Jego zwolennicy podkreślają, że ma ono umożliwić biegłe opanowanie zarówno danego pozajęzykowego przedmiotu, jak i języka, w którym naucza się tego przedmiotu, przy czym do każdego z tych elementów przywiązuje się taką samą wagę. (Eurydice 2006:7). Podstawą kształcenia na uczelni technicznej jest nieustanny kontakt z najnowocześniejszymi światowymi technologiami oraz prezentowanie własnych osiągnięć naukowych na forum międzynarodowym. Od wielu lat w ofercie zajęć lektoratowych Politechniki Poznańskiej znajduje się język niemiecki specjalistyczny dla danego kierunku studiów. Stale poszukiwane też są innowacyjne i atrakcyjne dla studentów rozwiązania metodyczne. Projekt CLILiG jest jednym z nich, łączy bowiem poznawanie treści specjalistycznych z interesującą formą nauki języka obcego specjalistycznego, a przy tym umożliwia szersze spojrzenie na zdobycze współczesnej nauki na świecie, jednocześnie sprzyjając rozwijaniu zdolności komunikacyjnych w świecie wielu kultur. Dodatkową jego wartością jest rozwijanie tzw. umiejętności miękkich i kształcenie kluczowych kompetencji zawodowych. W dobie globalizacji gospodarki i mobilności kadry nauczanie

CLIL staje się priorytetem kształcenia na uczelniach wyższych w Europie i na świecie.

Główne założenia projektów CLILiG

Założeniem każdego projektu CLILiG jest opracowanie zagadnień specjalistycznych lub problemu w języku niemieckim poza zajęciami lektoratowymi. Decydujące jest nabycie przez studentów wiedzy fachowej oraz opanowanie słownictwa specjalistycznego, często wykraczającego poza program studiów. Innowacyjność polega tu na włączeniu w działania projektowe opiekuna merytorycznego. Jest to zazwyczaj pracownik naukowy, który określa temat i współuczestniczy w całym procesie jego realizacji.

Projekt pilotażowy UNI-CLILiG

W semestrze zimowym roku akademickiego 2014/15 na Politechnice Poznańskiej zrealizowany został pierwszy projekt UNI-CLILiG (Szczegółowe informacje o projekcie dostępne są na stronie: <http://www.clc.put.poznan.pl/uni-clilig/>). Inicjatorem był Goethe-Institut, który współpracował przy jego realizacji na poszczególnych etapach i zapewnił lektorom języka niemieckiego opiekę merytoryczną oraz możliwość udziału w seminariach dokształcających na temat nauczania przedmiotowo-językowego. Opiekunem metodycznym całego przedsięwzięcia był specjalista z tej

dziedziny, prof. Kim Haataja z Uniwersytetu Technicznego Tampere w Finlandii. Projekt *UNI-CLILiG* obejmował trzy zupełnie różne projekty realizowane równolegle na trzech kierunkach przez studentów II roku studiów stacjonarnych pierwszego stopnia. Wynikało to ze specyfiki uczelni kształcącej na kierunkach bardzo zróżnicowanych, cechujących się wąską specjalizacją. Każda z biorących w przedsięwzięciu trzech grup projektowych zajmowała się innym zagadnieniem, opracowując go według wspólnych wytycznych.

Pierwszą grupę projektową tworzyło 14 studentów logistyki na Wydziale Inżynierii Zarządzania. Jej opiekunem merytorycznym był dr inż. Łukasz Hadaś, a koordynowaniem i opieką językową zajmowała się mgr Maja Rakiewicz. Temat badawczy w języku niemieckim to: *Ist die Logistikkette eine Garantie für die erfolgreiche Auftragsabwicklung? (Czy łańcuch logistyczny jest gwarancją skutecznej realizacji zlecenia?)*. Aby znaleźć odpowiedź na postawione pytanie, postanowiono przeprowadzić symulację. W tym celu studenci stworzyli dwie fikcyjne firmy: zleceniodawcę i zleceniobiorcę. Następnie ustalono warunki zlecenia. Studenci podzielili się na pięć grup, stanowiących pięć elementów łańcucha logistycznego i realizujących zlecenie: obsługa klienta, planowanie realizacji, zarządzanie zapasami, zamawianie, transport. Każdemu z zespołów opiekun merytoryczny przydzielił do realizacji ściśle określone zadania.

Z kolei druga grupa projektowa, licząca ośmiu studentów automatyki i robotyki na Wydziale Informatyki, zajmowała się analizą budynku inteligentnego ze względu na aspekt ekonomiczny i społeczny. Temat w języku docelowym był sformułowany następująco: *Analyse des intelligenten Gebäudes im Hinblick auf den ökonomischen und sozialen Aspekt*. Opiekę merytoryczną sprawował dr inż. Piotr Sauer, zaś mgr Ewa Kapałczyńska koordynowała projekt, równocześnie pełniąc w nim rolę opiekuna językowego. Grupa ta samodzielnie podzieliła się na dwa zespoły. Pierwszy z nich zajął się pracą nad aspektem ekonomicznym, czyli zbadaniem zużycia energii elektrycznej rejestrowanej przez liczniki poboru prądu w systemie oświetleniowym, przeprowadzeniem dokładnych obliczeń w celu ustalenia oszczędności energii dla budynku administracyjnego, zbudowaniem makiety domu inteligentnego sterowanego smartfonem. Drugi zespół badał aspekt społeczny, czyli komfort zamieszkania budynku typu SmartHome, uwzględniając udogodnienia, bezpieczeństwo domowników, ochronę środowiska oraz najnowsze trendy w automatyce budynków.

Entwicklung einer flexiblen Fertigungslinie (Opracowanie elementów elastycznej linii produkcyjnej) – tak został sformułowany temat badawczy dla grupy trzeciej, składającej się z ośmiu studentów mechatroniki na Wydziale

Budowy Maszyn i Zarządzania. Opiekę merytoryczną sprawowali dr inż. Rafał Talar i mgr inż. Jakub Wojciechowski, a koordynacją projektu i opieką językową zajęła się mgr Joanna Skrobała. Grupa pracująca w projekcie została podzielona na cztery zespoły, które zajmowały się następującymi zagadnieniami:

1. Opracowanie topologii systemu sterującego elastyczną linią produkcyjną, w tym wstęp teoretyczny, wyjaśniający podstawowe zagadnienia z zakresu sterowania DCS.
2. Napisanie programu sterującego pracą robota z wykorzystaniem programu RobotStudio.
3. Zastosowanie systemu wizyjnego do współpracy z robotem przemysłowym.
4. Określenie sposobu wykorzystania elastycznego systemu produkcyjnego do celów dydaktycznych, w tym opracowanie zadań organizacyjno-technicznych do realizacji przez studentów na zajęciach.

Cele projektu UNI-CLILiG

Dla trzech wyżej opisanych projektów określono następujące cele:

- nabycie i poszerzenie wiedzy specjalistycznej z danego przedmiotu, często wykraczającej poza jego program;
- naukę języka niemieckiego podczas pracy ze źródłami (dokumentacja techniczna, artykuły specjalistyczne, filmy instruktażowe w języku niemieckim, angielskim i polskim) oraz na konsultacjach i spotkaniach grupy;
- rozwijanie umiejętności miękkich, takich jak komunikatywność, asertywność, kreatywność, odporność na stres, kompetencje przywódcze, umiejętność współpracy z innymi ludźmi i pracy samodzielnej oraz zarządzanie czasem.

Etapy pracy metodą projektu

Na początku ustalono z pracownikiem naukowym zakres zagadnienia (wykraczającego poza program z sylabusu przedmiotów) do opracowania. Następnie, w fazie planowania sformułowano temat, wyselekcjonowano materiały źródłowe, utworzono zespoły, przydzielono zadania problemowe, ustalono ramy czasowe, nakreślono ramy współpracy z pracownikiem naukowym i kontakt z firmami. Z kolei realizacja projektu polegała na opracowywaniu wyznaczonych zadań w zespołach oraz indywidualnie. W tzw. części twórczej zaproponowano sposoby rozwiązania problemu. Studenci konsultowali się regularnie z pracownikiem naukowym (opiekunem merytorycznym) i lektorem języka. Grupa projektowa spotykała się na 4-5 ustalonych na początku projektu spotkaniach (tzw. *Fixpunkte*), na których obecni byli pracownik naukowy oraz lektor, w celu przeanalizowania na forum

poszczególnych etapów pracy i omówienia ewentualnych problemów. Przedostatnią fazą pracy było przedstawienie przez grupę projektową wyników pracy w postaci prezentacji końcowej w języku niemieckim w obecności pracownika naukowego. Etap ewaluacyjny, kończący projekt, polegał na podsumowaniu wyników pracy grupy pod względem merytorycznym i językowym. Wynik końcowy grupa projektowa przedstawiła w formie prezentacji w języku niemieckim. Podczas ewaluacji pracownik naukowy zadawał studentom pytania dotyczące wyników pracy, realizacji poszczególnych etapów, powstałych problemów, wkładu pracy każdego studenta, i oceniał projekt.

Podsumowując pracę metodą projektu, należy zaznaczyć wagę jasnego zdefiniowania jego celu, podziału zadań w grupie oraz określenia ram czasowych działań. Istotna rola przypisana jest pracownikowi naukowemu, który nadzoruje projekt od strony merytorycznej. Do jego zadań należą m.in.: sformułowanie tematu projektu, udostępnienie grupie projektowej literatury fachowej lub technologii, wskazywanie przydatnych źródeł literatury przedmiotu w języku polskim i językach obcych. Opiekun merytoryczny wskazuje kierunek pracy grupy projektowej, udzielając wskazówek, w jaki sposób ma ona zbadać problem. Winien zatem być dobrze zorientowany w treściach programowych danego kierunku, mieć dobry kontakt ze studentami, ale przede wszystkim musi być dostępny dla studentów. Na regularnych konsultacjach, w których uczestniczyła grupa, ma on za zadanie weryfikowanie poszczególnych etapów pracy, wyjaśnianie ewentualnych wątpliwości, korektę błędów, a także odpowiednie budowanie motywacji studentów do podejmowania dalszego wysiłku. Ci zaś znajdują się niejako w centralnym miejscu projektu, pełnią w nim rolę nadrzędną. Zajmują się ściśle wyznaczonym problemem, opracowując zagadnienie według określonego klucza. Studiują literaturę źródłową, przeprowadzają doświadczenia, symulacje lub obliczenia, analizują, weryfikują i wybierają potrzebne im informacje. Istotne decyzje podejmują w grupie lub samodzielnie. Dzięki temu przyswajają wiedzę i uczą się języka obcego. W trakcie realizacji projektu korzystają nie tylko z literatury źródłowej w języku niemieckim, ale także w innych językach, np. w angielskim czy polskim. Lektor, który jest opiekunem projektu, odpowiada za jego stronę językową. Sporządza i udostępnia listę potrzebnych struktur językowych, wprowadza podstawowe słownictwo techniczne, ćwiczy ze studentami elementy dyskusji, sztukę wystąpień publicznych, zapoznaje z podstawowymi technikami tłumaczeniowymi. Odpowiedzialny jest za kształcenie takich kompetencji u studentów, jak np. umiejętność sporządzania notatek i raportów w języku obcym, umiejętność argumentowania i obrony swojego stanowiska, umiejętność

prezentowania różnych treści. Bardzo ważne są również kryteria wyboru uczestników grupy projektowej i opiekuna merytorycznego. Studenci powinni być osobami otwartymi na nowe wyzwania, wykazywać chęć do nauki i rozwoju osobistego, dysponować znajomością podstawowego słownictwa specjalistycznego oraz mieć za sobą pierwsze doświadczenia w zakresie wystąpień publicznych. Od ścisłej współpracy studentów, lektora i pracownika naukowego danego kierunku w znacznym stopniu zależy powodzenie realizowanego projektu CLILiG.

Ewaluacja projektu *UNI-CLILiG*

Wyniki projektów CLILiG zrealizowanych na Politechnice Poznańskiej zostały przedstawione przez studentów na spotkaniu podsumowującym projekt. Miało ono miejsce 12 marca 2015 r. i uczestniczyły w nim władze uczelni, przedstawiciele Goethe-Institut i Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) oraz zaproszeni goście z innych poznańskich uczelni. Prezentacje studentów przyjęto entuzjastycznie, były one przygotowane profesjonalnie i ocenione bardzo wysoko. Ewaluację przeprowadzono wśród pracowników i studentów. Odbyły się liczne rozmowy i dyskusje na temat sposobu pracy nad projektem i osiągniętych efektów. Studenci oraz koordynatorzy dzielili się sugestiami, jakie elementy pracy można zrealizować w inny sposób, oraz jak efektywniej wykorzystać czas pracy nad projektem. Podkreślono, że podczas realizacji projektu bardzo istotną rolę odgrywała ścisła współpraca opiekuna merytorycznego i językowego. Udział w projekcie przyczynił się do indywidualnego rozwoju poszczególnych studentów, czego przykładem było stworzenie profilu firm realizujących zlecenie (Projekt 1), budowa makiety budynku inteligentnego (Projekt 2) oraz nagranie i montaż filmu o elastycznej linii produkcyjnej (Projekt 3). Film dostępny jest na stronie: <https://www.youtube.com/watch?v=h3Tim6nvaao>.

W trzech opisanych grupach można było zaobserwować zdecydowany wzrost motywacji studentów. Oczywiście nie obyło się bez trudności, do których można zaliczyć koordynację spotkań studentów z pracownikami naukowymi (Projekt 2 i 3), którzy, ze względu na liczne obowiązki, nie zawsze znajdowali na nie czas. W projekcie nr 2 wystąpiły problemy z motywacją w pierwszej fazie projektu. Na pierwszym etapie występowały we wszystkich trzech grupach projektowych problemy w zarządzaniu czasem. Systematyczność wykazały zespoły, w których wyniki prac były ze sobą mocno powiązane (Projekt 1). Niektórzy studenci nie przestrzegali wyznaczonych im terminów i często potrzebowali dodatkowej motywacji. Początkowo wielu studentów miało również trudności z rozumieniem

tekstów specjalistycznych. Często musieli zapoznawać się z dokumentacją techniczną różnych urządzeń. Wykraczało to poza ich kompetencje językowe, ponieważ wchodzili bardzo głęboko w struktury tekstu specjalistycznego. Niemniej jednak, wykonali oni ogromną pracę, opanowując słownictwo fachowe i poznając nowe struktury językowe. Dodać należy, że zmierzali się z fachowymi tekstami, poznając przy tym podstawowe techniki tłumaczeniowe, a towarzyszyło temu ich prawdziwe zainteresowanie. Należy zaznaczyć, że realizowane projekty wymagały ogromnego nakładu pracy, zarówno ze strony studentów, jak i lektorów języka niemieckiego. Po zakończeniu prac wszyscy studenci zostali poproszeni o pisemną ocenę projektu. Ich oceny były pozytywnie, czego dowodem są trzy poniższe przykładowe wypowiedzi:

Uważam, że udział w projekcie pozwolił mi oraz pozostałym uczestnikom zrobić coś dodatkowego dla siebie. Dzięki temu mieliśmy możliwość poszerzyć naszą wiedzę z logistyki, poznać fachowe słownictwo związane z założeniem firmy, planowaniem, odnawianiem zapasów, transportem. Projekt rozwinął również wśród nas umiejętności miękkie np. pracę w grupie, umiejętność analizowania i prowadzenia dyskusji. Każdy z nas stał się dobrym organizatorem swojego czasu. Sądzę, że realizacja takich projektów pozwala na praktyczne wykorzystanie wiedzy, jaką mogliśmy zdobyć na zajęciach.

Agnieszka O., logistyka

Uważam, że udział w projekcie był bardzo ciekawym doświadczeniem. Nauczyłam się efektywnie pracować w grupie, planować swoją pracę oraz przede wszystkim zwiększyłam swój zasób fachowego słownictwa. Tworzenie czegoś od samego początku, planowanie, opracowywanie, a następnie oglądanie wyników pracy daje niesamowitą satysfakcję.

Marta K., automatyka i robotyka

Do projektu CLIL początkowo byłem nastawiony sceptycznie. Uważałem, że zajmie on nasz cenny studencki czas, nie dając nic w zamian. Z czasem okazało się jednak, że jest zupełnie inaczej. Mimo początkowych trudności, typu: „jak ugryźć ten temat?”, okazało się, że taki rodzaj nauki języka może być szczególnie interesujący. Dzięki projektowi przekonałem się, że znajomość języka jest szczególnie ważna w pracy inżyniera, bo umożliwia korzystanie z nieporównywalnie większego zbioru źródeł informacji. Uznałem też, że skoro można uczyć się w obcym języku zagadnień z własnego zakresu zainteresowań, to tym bardziej praca za granicą jest osiągalnym wyzwaniem.

Michał S., mechatronika

Oddziaływanie projektu

Projekty CLILiG wzbudziły duże zainteresowanie w środowisku akademickim Politechniki Poznańskiej i zostały ocenione bardzo wysoko przez pracowników poszczególnych wydziałów, zarówno pod względem merytorycznym, jak i językowym. Władze uczelni dostrzegły znaczenie wielojęzyczności w edukacji i możliwość uczenia się innych języków obcych oprócz języka angielskiego. Projekt UNI-CLILiG uświadomił władzom uczelni, jak istotna jest umiejętność posługiwania się językiem niemieckim wśród przyszłych inżynierów. Ze względu na bliskość uczelni niemieckich studenci mogą podjąć studia czy odbyć praktykę zawodową w Niemczech. Dzięki temu mogą mieć stały dostęp do nowych technologii. Możliwość rozwiązywania problemów poprzez działanie przyczyniła się do wzrostu motywacji do nauki u studentów i do podniesienia jakości kształcenia na uczelni. Realizowanie projektów CLIL pozwala na aktywne uczestnictwo w zajęciach wszystkim studentom i stwarza im równe szanse rozwoju. Studenci poszerzyli kompetencje językowe oraz swoją wiedzę specjalistyczną, ponieważ w projekcie realizowany był materiał wykraczający poza standardowy program nauczania. Ścisła współpraca pomiędzy pracownikami naukowymi i lektorami wzbogaciła obie strony na wielu płaszczyznach i przyczyniła się do podniesienia efektywności kształcenia. Za jego wartość dodatkową można uznać wpływ na rozwój umiejętności miękkich u studentów i kształcenie ich kompetencji kluczowych. Udział studentów w tym projekcie przyczynił się do rozbudzenia ich ambicji zawodowych. Projekty CLIL mają teraz na Politechnice Poznańskiej szerokie perspektywy: wdrażanie ich na pozostałych kierunkach studiów.

Bieżące projekty CLILiG na Politechnice Poznańskiej

W roku akademickim 2015/16 realizowane były trzy projekty CLILiG na studiach stacjonarnych. W semestrze zimowym grupa projektowa licząca 10 studentów logistyki (Wydział Inżynierii Zarządzania, studia pierwszego stopnia) opracowała temat badawczy *Lohnt sich die Mitarbeit mit einem 4PL-Dienstleister bei der internationalen Auftragsabwicklung?* (Czy opłaca się współpraca z 4 PL przy realizacji zlecenia międzynarodowego?). Opiekunem merytorycznym był dr inż. Łukasz Hadaś, a koordynowaniem i opieką językową zajmowała się mgr Maja Rakiewicz. Studenci pracowali w trzech grupach. Najpierw stworzyli profile fikcyjnych firm: zleceniodawcy i zleceniobiorcy, oraz infrastrukturę sklepów i magazynów. Następnie symulowali realizację zlecenia w zakresie zarządzania zapasami, magazynowania i transportu.

W semestrze letnim na studiach drugiego stopnia realizowane były dwa projekty. Pierwszy z nich przeprowadziła grupa 11 studentów transportu na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu. Zadaniem grupy projektowej było zbadanie aktualnego stanu komunikacji miejskiej w Poznaniu: *Verkehr in Poznań – aktueller Stand und Entwicklungspläne für die Zukunft*. Opiekę merytoryczną sprawował mgr inż. Tomasz Nowakowski, a koordynatorem projektu i opiekunem językowym była mgr Maja Rakiewicz. Istotą projektu było opracowanie zagadnienia integrującego pięć specjalności reprezentowanych przez studentów. Na pierwszym etapie studenci zbadali aktualny stan rozwoju komunikacji w Poznaniu. Następnie studenci przedstawili zaplanowane już zmiany oraz zaproponowali wprowadzenie własnych rozwiązań, mających na celu usprawnienie i zoptymalizowanie sieci komunikacyjnej miasta. Grupa projektowa pracowała w trzech zespołach, odpowiedzialnych za transport drogowy, transport szynowy oraz transport lotniczy.

Następny projekt realizowany jest od połowy semestru letniego przez studentów mechaniki i budowy maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu. Temat badawczy dotyczy poprawy czynników operacyjnych silników spalinowych: *Verbesserung der Betriebs-Kennwerte von Verbrennungsmotoren*. Grupa projektowa liczy 16 studentów. Jej opiekunem merytorycznym jest prof. Krzysztof Wiśłocki, a koordynatorką i opiekunem językowym mgr Joanna Skrobala. Projekt podzielony jest na trzy etapy. W pierwszej fazie studenci zapoznali się z najnowocześniejszymi technologiami budowy i działania silników spalinowych oferowanych przez najbardziej znane światowe koncerny samochodowe. Etap ten zakończyły prezentacje w pięciu grupach w obecności opiekuna merytorycznego i językowego. Kolejnym etapem będzie udział w wykładach prof. Krzysztofa Wiśłockiego na temat silników i doładowań, które we wrześniu 2016 r. przeprowadzone zostaną w języku niemieckim. Dodatkowo studenci będą mieć możliwość wymiany doświadczeń ze studentami z Niemiec, którzy również będą uczestniczyć w tych wykładach. Na koniec, w semestrze zimowym roku akademickiego 2016/2017, studenci będą poszukiwać rozwiązań mających na celu poprawę czynników operacyjnych silników spalinowych. Projekt zakończy się przygotowaniem przez studentów prezentacji.

Podsumowanie: zalety realizacji projektów CLILiG

Dotychczasowa praktyka nauczania języka niemieckiego na zajęciach lektoratowych polegała głównie na pracy z tekstami języka specjalistycznego, dotyczącymi wiedzy przedmiotowej, którą studenci uzyskali już w trakcie zajęć na

Politechnice Poznańskiej. Natomiast realizacja projektów CLILiG nosi znamiona innowacyjności, która polega na:

- rozszerzaniu i zdobywaniu przez studentów wiedzy fachowej i jednoczesnym pogłębianiu kompetencji językowych;
- ścisłej współpracy wykładowców przedmiotów fachowych (opiekunów merytorycznych) z grupą studentką realizującą projekt oraz opiekunem projektu (lektorem języka);
- pracy studentów nad zagadnieniami fachowymi w celu znalezienia rozwiązania postawionych problemów lub analizy zagadnienia – przy użyciu języka niemieckiego jako narzędzia.

Ponadto ważną zaletą jest nabywanie umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji i rozwijanie zdolności wyboru najbardziej przydatnych treści. Wart podkreślenia jest fakt, iż praca metodą projektu rozwija autonomię studentów, co ma decydujący wpływ na potrzebę uczenia się i doskonalenia przez całe życie. Oprócz tego przyczynia się do rozwoju osobistego i podnosi samoocenę. Uczy też pracy zespołowej, zarządzania czasem, odporności na stres, umiejętności zawierania kompromisu oraz rozwija kreatywność. Są to umiejętności kluczowe, których oczekują pracodawcy na europejskim i światowym rynku pracy. Zdaniem studentów, nauczanie tą metodą jest przyjemniejsze, efektywniejsze i przynosi duże korzyści. Wzbudza ono również motywację do dalszej nauki.

Koncepcja projektu CLIL warta jest zatem propagowania i stosowania na zajęciach akademickich z wykorzystaniem różnych języków.

Składam serdeczne podziękowania koordynatorkom: Mai Rakiewicz oraz Joannie Skrobale, za współpracę i realizację projektu *UNI-CLILiG*, uhonorowanego certyfikatem European Language Label 2015.

BIBLIOGRAFIA

→ Eurydice (2006) *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe*. Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.

EWA KAPAŁCZYŃSKA Wykładowca języka angielskiego w CjIK Politechniki Poznańskiej. Absolwentka filologii germańskiej oraz Podyplomowego Studium Kształcenia Tłumaczy Języka Niemieckiego na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Brała udział w międzynarodowym projekcie opracowania *Ramowego curriculum dla lektoratów języków obcych na wyższych uczelniach w Polsce*. W ramach programu Sokrates-Erasmus prowadziła zajęcia dla studentów na partnerskich uczelniach technicznych w Niemczech, tworzy kursy języka specjalistycznego na platformie Moodle oraz prowadzi kursy przygotowujące do certyfikatów państwowych.