



Cecylia Tatoj
Katowice

KSZTAŁCENIE TŁUMACZY JĘZYKA HISZPAŃSKIEGO W POLSCE

Zarys treści: Celem artykułu jest syntetyczna prezentacja aktualnego stanu nauczania języka hiszpańskiego w Polsce, zarysu historycznego procesu organizacji i wdrażania nauczania tego języka w naszym kraju oraz kwestii kształcenia tłumaczy języka hiszpańskiego. W artykule określono pozycję języka hiszpańskiego w polskim szkolnictwie przez przegląd wszystkich poziomów nauczania. Zaprezentowano dane dotyczące zarówno szkolnictwa na poziomie podstawowym, gimnazjalnym, średnim, jak i wyższym. Ponadto omówiono kształcenie przyszłych tłumaczy w polskich uczelniach publicznych i niepublicznych, zarówno na studiach pierwszego i drugiego stopnia, jak i na studiach podyplomowych.

Wprowadzenie

Prezentując kształcenie tłumaczy języka hiszpańskiego w Polsce, który nadal jest językiem słabo znanym wśród Polaków i o którym stosunkowo mało mówi się w kontekście nauczania w szkołach publicznych, nie sposób pominąć szerszej perspektywy, która nie tylko rzuci światło na stan aktualny, ale pozwoli przedstawić syntetyczne prognozy na bliższą i dalszą przyszłość. W pierwszej kolejności zostanie zobrazowana deklarowana znajomość języków obcych wśród Polaków, a następnie obecność języka hiszpańskiego w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i średnich, a także w szkolnictwie wyższym (zarówno na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia, jak i na poziomie studiów podyplomowych).

Na wstępie nie sposób pominąć faktu, że język hiszpański jest językiem ojczystym dla około 400 mln ludzi i drugim, po języku angielskim, najczęściej nauczany językiem na świecie. Według danych Instytutu Cervan-

tesa¹ (Enciclopedia 2006: 17–18) hiszpańskiego uczy się obecnie około 14 mln osób, w tym w Europie około 3,5 mln osób (najwięcej, około 2,1 mln, we Francji). Szacuje się, że liczba ta w najbliższych latach może ulec nawet potrojeniu. Prognozy te wynikają przede wszystkim z ciągłego wzrostu popularności i użyteczności hiszpańskiego w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej oraz z faktu wprowadzania go jako przedmiotu obligatoryjnego w brazylijskich szkołach średnich².

Nauczanie języka hiszpańskiego w polskich szkołach podstawowych, gimnazjalnych i średnich oraz na pozaszkolnych kursach językowych

Według danych z 2009 roku (Wciórka 2009) opublikowanych przez Centrum Badania Opinii Społecznej 46% polskiego społeczeństwa deklaruje znajomość przynajmniej jednego języka obcego. Największą grupę (74%) stanowią osoby młode, mieszczące się w przedziale 18–24 lata. Wśród osób w wieku od 18 do 34 lat najczęściej deklaruje znajomość angielskiego, na drugim miejscu niemieckiego, a na trzecim rosyjskiego. Wśród osób w wieku od 35 do 44 lat taka sama liczba deklaruje umiejętność porozumiewania się w języku angielskim i rosyjskim, na trzecim miejscu znalazł się język niemiecki. Około 32% polskiego społeczeństwa deklaruje znajomość jednego języka obcego, 11% dwóch, a 3% trzech i więcej. Analizując powyższe dane, możemy przypuszczać, że język hiszpański jest znany osobom deklaruującym znajomość co najmniej dwóch języków obcych i są to raczej osoby młodsze. Jego znajomość według badań deklaruje 1% respondentów.

Nie bez znaczenia jest tu geneza nauczania języków obcych w naszym kraju. Przez całe dekady najczęściej nauczaniem językami obcymi w polskich szkołach były rosyjski i francuski, przy czym ten pierwszy jako przedmiot obowiązkowy był niekwestionowanym liderem. Po zmianach ustrojowych do szkół podstawowych i średnich (a po modyfikacjach struktury szkolnictwa – również gimnazjalnych) zaczęto powszechnie wprowadzać języki angielski i niemiecki. W roku szkolnym 1996/1997 język angielski stał się najczęściej

¹ Publiczna instytucja kulturalna powołana w 1991 roku do upowszechniania i nauczania języka hiszpańskiego oraz propagowania kultury hiszpańskiej i hispanoamerykańskiej za granicą. Główna siedziba mieści się w Madrycie oraz w podmadryckiej miejscowości Alcalá de Henares. Instytut ma 60 placówek na całym świecie, w tym również w Polsce – w Warszawie (od listopada 1991 roku) i w Krakowie (od 2004 roku).

² Zob. również *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario 2009*.

nauczonym językiem obcym oraz najczęściej wybieranym językiem obcym na egzaminie maturalnym. Popularność języka niemieckiego była i nadal jest znacznie mniejsza. Jeszcze mniejszą popularność, z tendencją do powolnego spadku, odnotowuje się w przypadku języka rosyjskiego i francuskiego.

Język hiszpański przez długie lata w ogóle nie był obecny w polskich szkołach. Obecnie wskaźnik powszechności nauczania tego języka jako przedmiotu obowiązkowego w Polsce jest bardzo niski – w roku szkolnym 2008/2009 wyniósł 0,4%. Należy jednak dodać, że systematycznie rośnie (rok wcześniej wyniósł 0,29%). Fakt ten jest tym istotniejszy, że jak wynika z raportu o powszechności nauczania języków obcych (Zarębska 2009: 3), w roku szkolnym 2008/2009 w porównaniu z rokiem 2007/2008 wzrosła liczba uczących się angielskiego i hiszpańskiego w szkołach, przy jednoczesnym spadku uczących się pozostałych języków – podobna tendencja występowała już w roku poprzednim.

W szkołach podstawowych w roku szkolnym 2007/2008 hiszpańskiego uczyło się 800 uczniów, co daje wskaźnik powszechności nauczania tego języka jako przedmiotu obowiązkowego (wyrażony w procentach ogółu uczniów) prawie równy zero. Liczba uczących się hiszpańskiego w gimnazjach była większa – wspomniany wskaźnik w tym przypadku wyniósł 0,2%.

Największa liczba uczących się języka hiszpańskiego jako przedmiotu obowiązkowego występuje w liceach ogólnokształcących. W roku szkolnym 2007/2008 było to 12,65 tys. uczniów, a w roku 2008/2009 – 14,22 tys. Systematyczny wzrost zainteresowania językiem hiszpańskim można zaobserwować, analizując liczbę szkół mających ten język w swojej ofercie dydaktycznej. Dla porównania w województwie śląskim kilka lat temu hiszpański był nauczany tylko w nielicznych szkołach, natomiast aktualnie jest on obecny w prawie 60 placówkach.

Szczególnie zasłużonymi na polu propagowania języka i kultury hiszpańskiej w Polsce są szkoły mające klasy dwujęzyczne z językiem hiszpańskim. Pierwsza taka klasa została utworzona w XXIV Liceum Ogólnokształcącym im. Miguela de Cervantesa w Warszawie w 1991 roku. Obecnie sekcje dwujęzyczne działają już w 5 gimnazjach oraz 14 liceach ogólnokształcących w Polsce i cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem.

Popularność języka hiszpańskiego widoczna jest także w prywatnych szkołach językowych. Jeszcze parę lat temu znikoma liczba szkół miała ten język w swej ofercie dydaktycznej, obecnie prawie wszystkie mają kursy hiszpańskiego na różnych poziomach zaawansowania. Główną instytucją, która zajmuje się popularyzacją i nauczaniem języka hiszpańskiego, jest wspomniany Instytut Cervantesa, mający oddziały w Warszawie i Krakowie. W roku

2006/2007 w Instytucie Cervantesa hiszpańskiego uczyło się 3586 osób, a do państwowego egzaminu z języka hiszpańskiego (DELE) przystąpiły 804 osoby w 11 polskich miastach. W odpowiedzi na wzrost zainteresowania kursami, a tym samym zwiększone potrzeby lokalowe w 2008 roku warszawski oddział Instytutu zmienił siedzibę, przenosząc się do budynku o powierzchni około 4 tys. m², który – co warto podkreślić – jest obecnie największą siedzibą tej instytucji na świecie.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że Hiszpania bardzo promuje swój język w naszym kraju – świadczy o tym m.in. projekt Europrof – Programa de Formación en Lengua Española, przygotowany przez Ambasadę Królestwa Hiszpanii, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli (obecnie Ośrodek Rozwoju Edukacji) oraz Instytut Cervantesa. Projekt ten, skierowany do nauczycieli innych języków obcych, daje im możliwość nauki języka hiszpańskiego, zdobycia wiedzy z zakresu kultury hiszpańskiej i hispano-amerykańskiej oraz metodyki nauczania hiszpańskiego jako języka obcego. Uczestnictwo w kursie jest darmowe – organizatorzy liczą na popularyzację hiszpańskiego w polskich szkołach przez podjęcie przez uczestników pracy w charakterze nauczyciela języka hiszpańskiego. Trzy kolejne edycje kursu cieszyły się dużym zainteresowaniem w całym kraju – łącznie wzięło w nich udział ponad 150 nauczycieli.

Nauczanie języka hiszpańskiego w polskich uczelniach (publicznych i niepublicznych)

Język hiszpański jest także obecny w polskich uczelniach, gdzie nauczany jest w formie lektoratów. Brak jednak dokładnych danych na temat liczby studentów wybierających go jako język obcy. Z szacunków Instytutu Cervantesa wynika, że w 2003 roku hiszpański został wybrany przez około 10 tys. studentów. Z obserwacji uczelni w województwie śląskim (lektoratów języka hiszpańskiego na Uniwersytecie Śląskim, Politechnice Śląskiej oraz katowickich akademii – Ekonomicznej i Wychowania Fizycznego) jednoznacznie wynika, że liczba ta systematycznie wzrasta, przy czym język hiszpański jest wybierany jako drugi język obcy.

Hiszpania to także coraz bardziej popularny cel wyjazdów Polaków – według badań przeprowadzanych przez CBOS w latach 90. Hiszpanię odwiedziło 1–2% polskiego społeczeństwa, natomiast w roku 2009 już około 6%. Zainteresowanie to można również zaobserwować, analizując wyjaz-

dy polskich studentów w ramach programu Erasmus. W ciągu dziesięciu lat obecności tego programu w Polsce, do Hiszpanii wyjechały 6204 osoby, co wskazuje, że jest to trzeci najbardziej popularny kierunek wyjazdów, po Niemczech i Francji.

Omawiając pozycję hiszpańskiego w Polsce, należy zwrócić szczególną uwagę na jego obecność w nauczaniu kierunkowym w szkołach wyższych. Nie bez znaczenia jest bowiem fakt, że studenci tego języka (jako przyszli nauczyciele i tłumacze) są główną nadzieją na jego coraz większe propagowanie w Polsce.

Pierwsza Katedra Iberystyki, obecnie Instytut Studiów Iberyjskich i Iberoamerykańskich, powstała stosunkowo niedawno, w 1972 roku, z inicjatywy prof. Zofii Karczewskiej-Markiewicz, kierownika sekcji hiszpańskiej Wyższej Szkoły Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że stosunki dyplomatyczne między Polską i Hiszpanią w okresie powojennym zostały przywrócone dopiero w roku 1977 roku, po śmierci gen. Francisca Franco i przywróceniu w Hiszpanii monarchii konstytucyjnej. W 1975 roku został utworzony kierunek filologia hiszpańska na Uniwersytecie Jagiellońskim³. W dniu dzisiejszym filologii hiszpańskie/iberyjski działają na 8 uczelniach publicznych, oprócz wyżej wymienionych są to: Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Uniwersytet Wrocławski. Natomiast kształceniem nauczycieli hiszpańskiego zajmują się nauczycielskie kolegia języków obcych w Bydgoszczy (od 1992 roku) i w Opolu (od 2009 roku).

Duże zainteresowanie specjalnościami z językiem hiszpańskim można także odnotować w uczelniach niepublicznych. W swojej ofercie ma je 10 szkół: Akademia Polonijna w Częstochowie, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Pomorska Wyższa Szkoła Humanistyczna w Gdyni, Wszechnica Polska – Szkoła Wyższa Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Warszawie, Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu, Wyższa Szkoła Języków Obcych im. S.B. Lindego w Poznaniu, Wyższa Szkoła Komunikowania, Politologii i Stosunków Międzynarodowych w Warszawie, Wyższa Szkoła Studiów Międzynarodowych w Łodzi, Wyższa Szkoła Zarządzania i Finansów we Wrocławiu, Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych w Katowicach. Natomiast w zakresie kształcenia nauczycieli – Nauczycielskie Kolegium Języków Obcych PROMAR – International w Rzeszowie.

³ Zob. również Sawicki 2004.

Według danych zawartych w informatorze statystycznym „Szkolnictwo wyższe – 2007 – dane podstawowe”, wydawanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w 2007 roku na kierunku filologia hiszpańska/iberystyka studiowało 1783 osób, w tym 637 w szkołach niepublicznych.

Od początku swojego istnienia filologii hiszpańskie/iberystyki cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem, co sprawia, że liczba kandydatów na jedno miejsce należy często do najwyższych na danej uczelni. Dla przykładu – największe zainteresowanie kierunkiem filologia hiszpańska na Uniwersytecie Śląskim odnotowano wśród kandydatów na studia w 2007 roku – 14,5 osób na jedno miejsce.

Warto równocześnie dodać, że kandydaci na kierunek filologia hiszpańska/iberystyka nie muszą wykazywać się znajomością hiszpańskiego. Na egzaminie wstępnym jest brany pod uwagę wynik z egzaminu maturalnego z języka hiszpańskiego lub innego języka obcego. Ma to istotny wpływ na charakter studiów – od pierwszego roku bardzo dużą wagę przywiązuje się do przedmiotów związanych z praktyczną nauką języka.

Studia w zakresie języka hiszpańskiego w Polsce są w większości przypadków studiami filologicznymi. Programy studiów nastawione są głównie na praktyczną naukę języka hiszpańskiego, obowiązkowe zajęcia z językoznawstwa, literatury, historii i kultury, z niewielką ilością zajęć z teorii i praktyki przekładu. Potwierdzają to charakterystyki sylwetki absolwenta zamieszczane w informatorach dla kandydatów na studia. Dla przykładu jedna z charakterystyk, zamieszczona na stronie internetowej Uniwersytetu Wrocławskiego: „Absolwent filologii hiszpańskiej będzie cennym pracownikiem w urzędach i firmach utrzymujących kontakty z krajami hiszpańskojęzycznymi oraz przedsiębiorstwach z hiszpańskim kapitałem, w instytucjach kultury, wydawnictwach i mediach”.

Kształcenie tłumaczy języka hiszpańskiego w Polsce

Początki specjalności tłumaczeniowej z zakresu języka hiszpańskiego w Polsce związane są z osobą prof. Jadwigi Koniecznej-Twardzikowej, która prowadziła seminarium tłumaczeniowe na Uniwersytecie Jagiellońskim, a w 1994 roku zainicjowała regularne spotkania naukowców zainteresowanych teorią i praktyką tłumaczenia zatytułowane „Między oryginałem a przekładem”. W 1996 roku rozpoczęła pracę na Uniwersytecie Śląskim, przyczyniając się do otwarcia pierwszej w naszym kraju i jak dotąd jedynej w polskich uczelniach publicznych, specjalności z zakresu języka hisz-

pańskiego z programem tłumaczeniowym. Obecnie kierownikiem Zakładu Hispanistyki jest prof. Joanna Wilk-Racięska. Program studiów, oprócz przedmiotów związanych z praktyczną nauką języka, literaturą, językoznawstwem oraz historią i kulturą Hiszpanii i krajów hiszpańskiego obszaru językowego, obejmuje przedmioty przekładoznawcze. Mają one na celu kształcenie kompetencji tłumacza hiszpańsko-polskiego w zakresie przekładu ustnego i pisemnego, ze szczególnym uwzględnieniem następujących dziedzin: prawo, administracja, ekonomia, zarządzanie i marketing. Dodatkowo oferowane są zajęcia z zakresu pracy tłumacza z komputerem oraz technik operowania głosem.

Wśród propozycji związanych z kształceniem z zakresu języka hiszpańskiego należy podkreślić ofertę studiów podyplomowych przygotowanych z myślą o przyszłych tłumaczach tego języka. Studia takie oferują dwa ośrodki w Polsce – Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet Warszawski.

Podyplomowe Studia dla Tłumaczy na Uniwersytecie Jagiellońskim podzielone są na trzy rodzaje: Podyplomowe Studia dla Tłumaczy Konferencyjnych, Podyplomowe Studia dla Tłumaczy Tekstów Specjalistycznych oraz Studium Przekładu Literackiego. Podyplomowe Studia dla Tłumaczy Konferencyjnych (420 godzin dydaktycznych) koncentrują się na tłumaczeniach ustnych, stylistyce języka polskiego, technikach werbalnych. Oferują także następujące przedmioty: wprowadzenie do Unii Europejskiej, praca tłumacza z komputerem oraz tłumacz jako mówca. Podyplomowe Studia dla Tłumaczy Tekstów Specjalistycznych (280 godzin) to przede wszystkim zajęcia z terminologii, semantyki i podstaw jurslingwistyki, pragmatyki, technik i strategii przekładu oraz gramatyki i stylistyki języka polskiego jak również tłumaczenia dialogów filmowych, wprowadzenia do tłumaczenia i lokalizacji stron internetowych, omówienia zasad organizacji pracy tłumacza przysięgłego i pracy tłumacza z komputerem. W trakcie studiów omawia się tłumaczenia streszczające, uwierzytelnione, sądowe i notarialne, medyczne, farmaceutyczne i kosmetyczne, prasowe, ekonomiczne, techniczne, turystyczne oraz tłumaczenia tekstów unijny, naukowych, prawnych i prawniczych.

Natomiast podyplomowe studia z zakresu języka hiszpańskiego na Uniwersytecie Warszawskim podzielone są na dwa rodzaje: Interdyscyplinarne Podyplomowe Studium Kształcenia Tłumaczy oraz European masters in conference interpreting. Interdyscyplinarne Podyplomowe Studium Kształcenia Tłumaczy ma na celu nabycie przez studentów umiejętności w zakresie tłumaczenia prawniczego i sądowego oraz przygotowanie do wykonywania zawodu tłumacza przysięgłego. Natomiast European masters in conference interpreting to program studiów wspólny dla wszystkich jednostek akademickich

zrzeszonych w ramach Konsorcjum EMCI. W ciągu 400 godzin studenci pod okiem polskich i zagranicznych tłumaczy konferencyjnych kształcą się w zakresie tłumaczenia konsekutywnego i symultanicznego. Uczestniczą również w ćwiczeniach z logopedii oraz wykładach na temat instytucji europejskich oraz z teorii przekładu konferencyjnego.

Kształceniem przyszłych tłumaczy języka hiszpańskiego zajmują się także uczelnie niepubliczne, takie jak Akademia Polonijna w Częstochowie oraz Wyższa Szkoła Studiów Międzynarodowych w Łodzi.

Aktualnie zarejestrowanych jest w Polsce 254 tłumaczy przysięgłych języka hiszpańskiego. Jest to liczba znacznie odbiegająca od liczby tłumaczy przysięgłych innych języków: niemieckiego – 3807, angielskiego – 2456, rosyjskiego – 1352, czy francuskiego – 1173. W Hiszpanii natomiast zarejestrowanych jest tylko 34 tłumaczy przysięgłych języka polskiego. Z wywiadów przeprowadzonych wśród tłumaczy języka hiszpańskiego wynika, że po wejściu Polski do Unii Europejskiej systematycznie wzrastała ilość tekstów składanych do tłumaczenia zarówno na język polski, jak i hiszpański. Tendencja ta została spowolniona przez obecny kryzys gospodarczy, który w sposób szczególny dotknął Hiszpanię.

Podsumowanie

Z powyższej analizy wynika, że język hiszpański jest wciąż mało znany i rzadko wybierany jako przedmiot obligatoryjny w polskich szkołach, jednak jego popularność systematycznie wzrasta na wszystkich poziomach nauczania. Szczególnie ważny jest wzrost liczby studentów wybierających ten język, zarówno w formie lektoratu, jak i kierunku. Można wnioskować, że zaowocuje to w przyszłości wzrostem kontaktów społeczno-politycznych, gospodarczych i kulturalnych z Hiszpanią, a co za tym idzie wzrostem zapotrzebowania na nauczycieli i tłumaczy języka hiszpańskiego oraz szkoły wyższe przygotowujące do tych zawodów.

Literatura

- Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006–2007*, 2006, Madryt.
Enciclopedia del español en el mundo. Anuario 2009, Madryt.

- „El mundo estudia español: Polonia”, 2007, [w:] *El mundo estudia español. 2007.*, Gobierno de España, Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, s. 317–333.
- Murcia Soriano, A.A., de Sagarra, J.M., 2003, „El español en Europa Centro-Oriental y del Este”, [w:] *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2003*, Madryt, s. 79–203.
- Murcia Soriano, A.A., 2006, „Español en Polonia”, [w:] *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006–2007*, Madryt, s. 321–324.
- Sawicki, P., 2004, „Hispanismo polaco en el cambio de los milenios”, *Paralelo*, 50, 1, s. 44–55.
- Strzeszewski, M., 2006, *Znajomość języków obcych i wyjazdy zagraniczne. Komunikat z badań*, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa.
- Szkolnictwo wyższe – 2007 – dane podstawowe*, 2009, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Departament Budżetu i Finansów, Warszawa.
- Tatoj, C. (red.), 2008, *Raport ewaluacyjny. Sekcje dwujęzyczne z językiem hiszpańskim w Polsce*, Warszawa, CODN.
- Wciórka, B., 2009, *Polacy o swoich wyjazdach zagranicznych i znajomości języków obcych*, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa.
- Zarębska, J. 2008, *Raport Powszechność Nauczania Języków Obcych w roku szkolnym 2007/2008*, Zespół ds. Analiz i Prognozowania Kadr Oświaty, CODN.
- Zarębska, J. 2009, *Raport Powszechność Nauczania Języków Obcych w roku szkolnym 2008/2009*, Pracownia Rozwoju Systemu Doskonalenia Nauczycieli, CODN.

Training of translators of Spanish in Poland

Summary

The aim of the article is to present the state of teaching Spanish in Poland, including translator training. The author analyzes the position of Spanish lessons in Polish school curricula and suggests an overview of all the teaching levels. This analysis shows that although the knowledge of Spanish is still rather limited in Poland, the language has been systematically becoming more and more popular, especially among secondary school students in big cities. This fact is confirmed by the increasing number of students who choose Spanish as their second foreign language (the number has grown from 8,650 in 2002/2003 to 15,640 in 2006/2007) as well as by the increasing number of schools in which a bilingual class with Spanish may be found (currently 5 grammar schools and 14 secondary schools).

At the same time, Spanish language studies still enjoy unchanging popularity among university applicants, as a result of which the number of Spanish language departments is consistently growing – not only in state higher education institutions, but also in private ones. According to the data provided by the Ministry of Science and Higher Education, in 2007 there were 1,783 students of the Spanish language and Iberian studies. Whilst discussing training of translators of Spanish it must be emphasized that although some higher education institutions include ‘knowledge of translation’ in their graduate profiles, the first and so far the only state higher education institution offering graduate and post-graduate studies in translation is the University of Silesia. Post-graduate studies for translators of Spanish are also provided by the Jagiellonian University and the University of Warsaw.