

MEDIA W NAUCZANIU JĘZYKA POLSKIEGO

OD MEDIÓW PRZEKAZU DO MEDIÓW UCZESTNICZENIA

TRANSMISJA I NAUCZANIE
JĘZYKÓW MNIEJSZOŚCIOWYCH

Redakcja
ROBERT DĘBSKI

METODYKA NAUCZANIA



UNIVERSITAS

JĘZYKA POLSKIEGO JAKO OBCEGO

OD MEDIÓW PRZEKAZU
DO MEDIÓW UCZESTNICZENIA

OD MEDIÓW PRZEKAZU DO MEDIÓW UCZESTNICZENIA

TRANSMISJA I NAUCZANIE
JĘZYKÓW MNIEJSZOŚCIOWYCH

REDAKCJA

Robert Dębski

Kraków

METODYKA NAUCZANIA



JĘZYKA POLSKIEGO JAKO OBCEGO

SERIA POD REDAKCJĄ
Władysława T. Miodunki

5

KATEDRA JĘZYKA POLSKIEGO JAKO OBCEGO
UNIwersytetu Jagiellońskiego

© Copyright by Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych
UNIVERSITAS, Kraków 2008

ISBN 97883-242-1099-2
TAiWPN UNIVERSITAS

Projekt okładki i stron tytułowych
Sepielak

Spis treści

Wprowadzenie od Redaktora Serii	9
Wstęp	13
Rozdział 1 <i>Znaczenie elektronicznych komunikatorów dla języków mniejszościowych</i> Robert Dębski	23
Rozdział 2 <i>Witryny internetowe Polaków mieszkających za granicą</i> Robert Dębski	35
Rozdział 3 <i>Użycie Internetu w języku polskim przez Polaków mieszkających w Melbourne</i> Michael Fitzgerald i Robert Dębski	53
Rozdział 4 <i>Użycie elektronicznych komunikatorów w języku arabskim przez mniejszości etniczne w Melbourne</i> Abdul Al-Asmari i Robert Dębski	77
Rozdział 5 <i>Język irlandzki w komunikacji elektronicznej: badania dzieci w trzech sytuacjach językowych</i> Aisling Fleming i Robert Dębski	101
Rozdział 6 <i>Wpływ procesora tekstów na produkcję znaków kanji przez bilingwistów japońsko-angielskich</i> Ayumi Sato i Robert Dębski	123

Rozdział 7

Od mediów przekazu do mediów uczestniczenia: kierunki i narzędzia badań

Robert Dębski 139

Bibliografia

157

Chapter Summaries

167

Dodatki

Dodatek A: Arkusz do kodowania danych użyty w projekcie „The Internet in Support of Community Languages – Web sites created by Poles living abroad” (Rozdział 2) 171

Dodatek B: Pytania użyte w wywiadzie z działaczami społeczności arabskojęzycznej w Melbourne (Rozdział 4) 177

Dodatek C: Jeden z kwestionariuszy użyty w projekcie „Attitudes to and usage of Irish in media and networked communications by schoolchildren from three linguistic backgrounds in Ireland” (Rozdział 5) 179

Dodatek D: Przykład aplikacji do Komitetu ds. Etyki Badań z Udziałem Ludzi (Rozdział 5) 187

Dodatek E: Niespecjalistyczny opis badań przygotowany dla uczniów szkół średnich z regionu Kerry w Irlandii (Rozdział 5) 199

Dodatek F: Przykład pozwolenia na prowadzenie badań (Rozdział 5) 201

Contents

Foreword (from the Series Editor)	9
Introduction	13
Chapter 1 <i>The significance of electronic communication for minority languages</i> Robert Dębski	23
Chapter 2 <i>Websites created by Poles living abroad</i> Robert Dębski	35
Chapter 3 <i>Internet use in Polish by Polish Melbourneans</i> Michael Fitzgerald and Robert Dębski	53
Chapter 4 <i>The use of Arabic in communications technologies by Arabic-speaking Melbourneans</i> Abdul Al-Asmari and Robert Dębski	77
Chapter 5 <i>Irish language use in electronic communication: research of children in three linguistic situations</i> Aisling Fleming and Robert Dębski	101
Chapter 6 <i>Influence of the word-processor on kanji production by second-generation Japanese speakers in Australia</i> Ayumi Sato and Robert Dębski	123

Chapter 7

From broadcasting media to participation media: directions and research instruments

Robert Dębski 139

Bibliography 157

Chapter Summaries 167

Appendixes

Appendix A: Coding sheet used in the project “The Internet in support of community languages – Web sites created by Poles living abroad” (Chapter 2) 171

Appendix B: Questions used for interviewing the leaders of the Arabic-speaking communities in Melbourne (Chapter 4) 177

Appendix C: One of the questionnaires used in the project “Attitudes to and usage of Irish in media and networked communications by schoolchildren from three linguistic backgrounds in Ireland” (Chapter 5) 179

Appendix D: An example application made to the Human Research Ethics Committee (Chapter 5) 187

Appendix E: An example lay project description prepared for the schoolchildren living in Kerry in Ireland (Chapter 5) 199

Appendix F: An example of research consent (Chapter 5) 201

OD REDAKTORA SERII

Jako redaktor serii *Metodyka nauczania języka polskiego jako obcego* mam kilka powodów do radości, że nowym tomem w tej serii jest książka prof. Roberta Dębskiego *Od mediów przekazu do mediów uczestniczenia: transmisja i nauczanie języków mniejszościowych*. Najważniejszym jest to, że jej zasadniczym tematem jest wpływ komunikacji elektronicznej na języki mniejszości narodowych, w szerszej perspektywie zaś książka ta dotyczy nauczania i uczenia się języków, ich używania oraz podtrzymywania ich znajomości. Jak pisze prof. R. Dębski, „w chwili obecnej brak w polskiej literaturze językoznawczej pozycji książkowych na temat wpływu komunikacji elektronicznej na języki mniejszościowe” (s. 13). Za mało jest też w Polsce prac odnoszących się do wspomaganego komputerowo nauczania języków obcych (ang. *computer-assisted language learning* – CALL). Zabiegając o przygotowanie i wydanie tej książki, chciałem udostępnić polskim czytelnikom prace publikowane dotąd tylko po angielsku w czasopiśmie specjalistycznych. Chciałem też, by książka znakomitego specjalisty, jakim jest prof. R. Dębski, wprowadzała młodych polskich entuzjastów Internetu i komunikacji elektronicznej w problematykę ich badania. Celom tym służą dwa rozdziały: ostatni *Od mediów przekazu do mediów uczestniczenia: kierunki i narzędzia badań* oraz rozdział pierwszy *Znaczenie elektronicznych komunikatorów dla języków mniejszościowych*. Te dwa rozdziały zostały specjalnie napisane w 2007 r., gdy wykłady prof. R. Dębskiego w Uniwersytecie Jagiellońskim pokazały, że istnieje zapotrzebowanie na takie prace. Jest grupa studentów studiów magisterskich

i doktoranckich, którzy chcieliby się zająć badaniem wpływu komputerów i Internetu na nauczanie języków obcych oraz podtrzymywanie znajomości języków mniejszości. Książka prof. R. Dębskiego będzie dla nich zachętą i pomocą w docieraniu do specjalistycznej literatury światowej, o której informuje bibliografia.

Drugim powodem do radości jest to, że książką tą prof. R. Dębski wraca na polski rynek glottodydaktyczny, wraca do problematyki nauczania języka polskiego w świecie, którą zajmował się w latach 1987–1993, gdy był asystentem w Instytucie Polonijnym UJ, gdy przygotowywał pod moją opieką doktorat poświęcony wykorzystaniu komputerów w nauczaniu pisania po polsku. Zaraz po obronie pracy doktorskiej Robert Dębski wyjechał do Uniwersytetu Stanforda w USA, gdzie nauczał polskiego, powiększając równocześnie swój dorobek w zakresie wspomaganego komputerowo nauczania języków. Poziom, który osiągnął w tej dziedzinie, pozwolił mu wygrać w 1996 r. konkurs w Horwood Language Centre w University of Melbourne (Australia) na wykładowcę specjalizującego się w tematyce CALL. Od roku 2003 Robert Dębski jest profesorem i dyrektorem w Horwood Language Centre w School of Languages and Linguistics Uniwersytetu w Melbourne.

Zgadząc się na wyjazd doktora Roberta Dębskiego do Australii, wierzyłem, że praca w University of Melbourne da mu szanse rozwoju, jakich nie mógłby mieć w Polsce. Doktor Robert Dębski wykorzystał te szanse, stając się znanym specjalistą w tematyce CALL. Niniejsza książka jest tego dowodem.

Zgadząc się na jego wyjazd, wiedziałem jednak dobrze, że krąg specjalistów zajmujących się nauczaniem języka polskiego jako obcego jest tak niewielki, że w zasadzie nie powinienem się zgodzić na wyjazd najzdolniejszego ze swych asystentów. Zwyciężyła – jak wiadać – wiara w przyszły rozwój Roberta Dębskiego.

Jestem przekonany, że przygotowując tę książkę, prof. R. Dębski chciał nawiązać bliższy kontakt z polskimi kolegami w zakresie nauczania języków obcych, chciał pomóc polskim studentom w nawiązywaniu kontaktów ze znanymi w świecie specjalistami w za-

kresie CALL. Cieszę się, że dał się przekonać do przygotowania tej książki, że sam podjął się przygotowania polskiej wersji artykułów, których był współautorem, że napisał wreszcie dwa rozdziały specjalnie do tej książki.

Studentom polskim, którzy będą z tej książki korzystać, życzę, by ich prace były co najmniej tak ciekawe i odkrywczе, jak prace prof. R. Dębskiego, by ich prace szybko stawały się znane w globalnym świecie komunikacji elektronicznej. Że to jest możliwe, dowodzą publikacje Roberta Dębskiego. I jego osobisty przykład.

Władysław T. Miodunka

Kraków, w styczniu 2008 r.

WSTĘP

W chwili obecnej brak w polskiej literaturze językoznawczej pozycji książkowych na temat wpływu komunikacji elektronicznej na języki mniejszościowe. Niniejsza praca wypełnia tę lukę. Jest ona zbiorem opracowań artykułów opublikowanych w języku angielskim przeze mnie i moich studentów w latach 2004–2007 oraz tekstów do tej pory niepublikowanych, powstałych na podstawie prac magisterskich, których byłem promotorem w University of Melbourne w Australii. Ustanowiony i koordynowany przeze mnie w tych latach kurs nauczania języka wspomaganego komputerowo (ang. *computer-assisted language learning* – *CALL*) w Szkole Języków i Językoznawstwa (*School of Languages and Linguistics*) ukończyła grupa utalentowanych studentów zagranicznych, mówiących różnymi językami i zainteresowanych tematyką języków mniejszościowych.

Michael Fitzgerald, współautor Rozdziału 3, na przykład, przed przyjazdem do Australii studiował w Niemczech, a później nauczał języka angielskiego w Polsce. Jako dziecko wychował się w sąsiedztwie Polaków i doszukiwał się polskości w swoim pochodzeniu. Interesowały go języki egzotyczne, mało popularne. Na przykład zaczął uczyć się języka islandzkiego z materiałów internetowych. Po przyjeździe do Melbourne zajął się językiem polskim w Australii. Wszedł w ścisły kontakt z polskimi organizacjami i przeprowadził badania ankietowe, których wyniki stały się podstawą pracy dyplomowej, później artykułu opublikowanego wspólnie z redaktorem niniejszej pracy w międzynarodowym czasopiśmie „Language

Learning and Technology”, a po adaptacji rozdziałem w obecnym zbiorze. Michael powrócił do Stanów Zjednoczonych. W tej chwili naucza w ramach prestiżowego programu *Teach for America*, którego celem jest objęcie nowoczesną edukacją najbardziej zagrożonych regionów i obywateli Stanów Zjednoczonych. Marzeniem Michaela jest praca w terenie mająca na celu wzmacnianie i odnowę kultur i języków Indian północnoamerykańskich.

Z kolei współautorka Rozdziału 5, Aisling Fleming, jest Irlandką. Dla niej studia językoznawcze w Melbourne stały się motywacją do odnowienia zainteresowania sytuacją języka irlandzkiego w Irlandii. W chwili przyjazdu do Melbourne sama dość słabo posługiwała się językiem irlandzkim, choć pochodziła z rodziny, w której matce bardzo zależało na przekazaniu dzieciom języka etnicznego. Aisling powróciła do Irlandii, aby zgromadzić materiały do swojej pracy magisterskiej, a następnie przywiozła je do Melbourne w celu analizy. Wysoko oceniona praca magisterska stała się później podstawą artykułu, opublikowanego wspólnie z promotorem w prestiżowym czasopiśmie językoznawczym „Journal of Multilingual and Multicultural Development”. Swoją pracę studentka zadedykowała chorej matce, a proces pisania był dla niej swoistym *katharsis* i odegrał ważną rolę w kształtowaniu własnej tożsamości etnicznej.

Celowo napisałem na wstępie kilka słów o dwóch współautorach, aby wskazać na element łączący wszystkich autorów i wszystkie teksty zawarte w tej pracy, a nierzadko charakteryzujący również prace innych badaczy języków mniejszościowych. Elementem tym są przeżycia własne związane z emigracją, z codziennym doświadczaniem wielojęzyczności i wielokulturowości, podejmowaniem osobistych decyzji, jakiego języka używać w różnych sytuacjach oraz wychowywaniem dzieci w środowisku wielojęzycznym. Z przeżyć takich wynika unikalny rodzaj zaangażowania w przekazywanie języka i kultury następnym pokoleniom i badanie zjawisk z tym związanych. Wynika z nich również przeświadczenie, że różnorodność w świecie jest zjawiskiem naturalnym, które nale-

ży wspierać, a ludziom przeżywającym dylematy związane z tożsamością kulturową i językową trzeba pomagać.

Językoznawcy pracujący z mniejszościami narodowymi mają przywilej uczestniczenia w wielojęzycznym życiu osób, które zgodziły się brać udział w badaniach. Spada na nich również szczególny obowiązek dzielenia się z tymi osobami rezultatami prac naukowych. Podążając tym właśnie tokiem myślenia, wielokrotnie wykorzystywałem badania własne i badania swoich studentów do pracy z rodzinami wielojęzycznymi w Australii. Od roku 2005 koordynuję seminarium pt. „Raising children in more than one language” pod patronatem Research Unit for Multilingualism and Cross Cultural Communication, jednostki badawczej Melbourne University, oraz Community Languages Australia, przeznaczone dla rodziców i nauczycieli opiekujących się dwujęzycznymi, niekiedy trójjęzycznymi dziećmi. Odbywające się 3–4 razy w roku w różnych miastach Australii seminaria przybliżają uczestnikom zjawiska wielojęzyczności i oferują praktyczne rady, na przykład jak mogą pomagać dziecku nauczyć się języka etnicznego, jak maksymalnie wykorzystywać do nauki języka etnicznego pobyt dziecka w kraju pochodzenia i wizyty rodziny w kraju osiedlenia oraz jak wykorzystywać w tym celu nowoczesne technologie i komunikatory w domu i w szkole. Zawarte w niniejszym tomie rezultaty i prześmyślenia od kilku lat służą jako jedno ze źródeł wiedzy przekazywanej na forum wspomnianego seminarium.

Studia przedstawione w niniejszym zbiorze bazują na materiale zebranym na temat trzech różnych języków (arabskiego, japońskiego i polskiego) funkcjonujących jako języki mniejszości etnicznych w Australii oraz języka irlandzkiego w Irlandii. Wszystkie analizują różne aspekty komunikacji internetowej oraz wpływu tej komunikacji na utrzymywanie języków mniejszościowych, bądź też na odchodzenie od nich i posługiwanie się językiem dominującym, w przypadku Australii i Irlandii – językiem angielskim. Książka niniejsza jest wprowadzeniem do badań w tej dziedzinie: zawiera zatem przegląd współczesnej literatury, prezentuje oryginalne ba-

dania stanowiące wkład do literatury światowej oraz przedstawia syntezę tych badań i wskazówki dla przyszłych badaczy lub studentów interesujących się tą problematyką. Niektóre wskazówki mogą być również przydatne dla rodziców wychowujących dzieci w środowiskach wielojęzycznych oraz dla nauczycieli języków mniejszościowych. Analiza tekstów elektronicznych produkowanych przez emigrantów może również służyć do zrozumienia zjawisk migracji, w taki sam sposób, jak analiza listów pisanych przez emigrantów (np. Tramontini, 2005) służyła przez wiele lat do zgłębiania wiedzy na ten temat.

Książka składa się z siedmiu rozdziałów. Otwierający ją rozdział pod tytułem *Znaczenie elektronicznych komunikatorów dla języków mniejszościowych* jest wprowadzeniem do tematyki, zawiera przegląd literatury światowej, podaje definicje podstawowych pojęć używanych w tomie oraz nakreśla zakres badań dotyczących wpływu komunikacji elektronicznej na języki mniejszościowe.

Rozdział 2 pod tytułem *Witryny internetowe Polaków mieszkających za granicą* jest adaptacją mojego artykułu zatytułowanego *The Internet in support of community languages: Web sites created by Poles living abroad*, opublikowanego na łamach „Information Technology, Education and Society” 5 (1), 5-20 (Dębski, 2004). Jest to jakościowa analiza witryn internetowych tworzonych przez Polaków mieszkających za granicą. Celem analizy jest określenie, w jaki sposób różne atrybuty stron internetowych tworzonych przez Polonię mogą wspierać zachowanie lub uczenie się języka polskiego albo też stanowić barierę dla jego powszechności za granicą. Rozdział zawiera zalecenia dla szkół etnicznych oraz ludzi projektujących strony internetowe w językach mniejszościowych.

Rozdział 3 pod tytułem *Użycie Internetu w języku polskim przez Polaków mieszkających w Melbourne* prezentuje rezultaty badań użycia nowoczesnych technologii w komunikacji po polsku przez Polaków mieszkających w Melbourne. Analiza kwestionariusza pokazuje, kiedy używają oni języka polskiego, a kiedy języka angielskiego i czym dyktowany jest ten wybór. Badania opierają się na prze-

konaniu, że opis naturalnych sposobów użycia technologii komunikacyjnych przez mniejszości językowe może pomóc oszacować, w jaki sposób technologie te mogą być włączone do inicjatyw mających na celu zwiększenie transmisji i zachowania języka. Rozdział opisuje kilka czynników wpływających na użycie Internetu w języku etnicznym i rekomenduje stosowanie nowoczesnych technologii w szkołach etnicznych i pracy językowej w domu. Został napisany w oparciu o artykuł *Internet use by Polish Melburnians: Implications for maintenance and teaching*, opublikowany w „Language Learning and Technology” 10 (1), 121-145 (Fitzgerald i Dębski, 2006).

Rozdział 4, *Użycie elektronicznych komunikatorów w języku arabskim przez mniejszości etniczne w Melbourne*, przedstawia badania analogiczne do tych opisanych w Rozdziale 3, ale tym razem obejmujące próbę arabskojęzycznych mieszkańców Melbourne. Porównanie rezultatów badań przedstawionych w tych dwóch rozdziałach pozwala wysunąć hipotezę, że społeczności emigracyjne różnych kultur inaczej posługują się kanałami komunikacji internetowej. Rezultaty badań wskazują również, że umiejętność czytania i pisanie w języku mniejszościowym, choć jest warunkiem koniecznym, jedynie w niewielkim stopniu gwarantuje posługiwanie się komunikacją internetową w języku mniejszościowym. Stwierdza również, że użycie Internetu w języku mniejszościowym głównie zależy od motywacji, potrzeb komunikacyjnych i barier zewnętrznych. Rozdział ten powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. *The use of Arabic in communications technologies by Arabic-speaking Melburnians* obronionej na University of Melbourne (Al-Asmari, 2005).

Rozdział 5, *Język irlandzki w komunikacji internetowej: badania dzieci w trzech sytuacjach językowych*, opisuje użycie języka irlandzkiego w komunikacji elektronicznej przez dzieci w wieku szkolnym oraz ich postawy wobec języka irlandzkiego w oparciu o analizę kwestionariuszy wypełnionych przez 125 uczniów w trzech sytuacjach językowych w Irlandii: (1) w szkole położonej w rejonie irlandzkojęzycznym (*Gaeltacht*), gdzie język irlandzki jest językiem nauczania, (2) w szkole położonej w rejonie angielskojęzycznym, gdzie język

irlandzki jest językiem nauczania, oraz (3) w szkole w rejonie angielskojęzycznym, gdzie angielski jest językiem nauczania, a język irlandzki jest jednym z przedmiotów szkolnych. Badania wykazały wysoki stopień symbolicznego użycia (ang. *token usage*) języka irlandzkiego w środowiskach elektronicznych. Dzieci miały mało okazji do używania języka w sposób celowy, ze względu na brak środowisk (ang. *domains*), gdzie można posługiwać się tym językiem. Badania pokazały również, iż w miarę zmniejszania się dostępu do języka, zmniejsza się stopień jego użycia w celach komunikacyjnych. Respondenci zwykle używali nowoczesnych komunikatorów w języku irlandzkim z osobami, z którymi używaliby tego języka do komunikacji twarzą w twarz, a ci, którzy stosowali język irlandzki często i w różnych sytuacjach życiowych, wykorzystywali go również częściej do komunikacji elektronicznej. W odniesieniu do postaw w stosunku do języka irlandzkiego, badania odnotowały najbardziej pozytywne postawy w szkołach, gdzie językiem nauczania był język angielski. Należy jednak zaznaczyć, że uczniowie z rejonów Gaeltacht oraz ze szkół z językiem wykładowym irlandzkim byli bardziej świadomi praktycznych korzyści wynikających z dwujęzyczności. Rozdział ten to adaptacja artykułu pt. *The use of Irish in networked communications: A study of schoolchildren in different language settings* opublikowanego na łamach „Journal of Multilingual and Multicultural Development” 28 (2) (Fleming i Dębski, 2007).

Język japoński przez długi czas cierpiał z powodu braku automatyzacji procesu tworzenia tekstów pisanych w tym języku. Problem ten dotknął język japoński szczególnie mocno w pierwszej fazie ery komunikacji internetowej. Zbudowanie pierwszego procesora tekstów japońskich miało duże znaczenie dla tego języka, wpływając na zmianę tradycyjnych postaw społeczeństwa w stosunku do umiejętności pisania oraz umożliwiając łatwą produkcję tekstów japońskich, również przez studentów języka japońskiego. Rozdział 6, *Wpływ procesora tekstów na produkcję znaków kanji przez bilingwistów angielsko-japońskich*, opisuje eksperyment badający wpływ procesora tekstów na produkcję znaków *kanji* przez bilin-

gwistów angielsko-japońskich urodzonych i wychowanych w Australii oraz rodowitych Japończyków tymczasowo przebywających w Australii. Testy, badania kwestionariuszowe oraz wywiady pokazały, że korzystając z edytora tekstów, osoby dwujęzyczne dorównywały rodowitym Japończykom w produkcji znaków *kanji* oraz że posługiwanie się edytorem tekstów wpłynęło pozytywnie na ich postawy w stosunku do pisania po japońsku. Rozdział ten powstał na podstawie adaptacji pracy magisterskiej pt. *Influence of the word-processor on kanji production by English/Japanese bilinguals in Australia* (Sato, 2005), napisanej pod kierunkiem redaktora niniejszego tomu.

Wreszcie ostatni rozdział zatytułowany *Od mediów przekazu do środowisk uczestniczenia: kierunki i narzędzia badań* jest syntezą opisywanych w niniejszej pracy badań oraz omawia metody i instrumenty badawcze stosowane przez autorów. Rozdział podkreśla zmianę, jaka dokonała się w ostatnim czasie w funkcji mediów dla mniejszości narodowych oraz we wpływie nowoczesnych komunikatorów na języki mniejszościowe. Rozdział zawiera również omówienie zagadnienia etyki badawczej. Stosowanie się do zasad etyki badawczej jest ważne we wszystkich badaniach naukowych z udziałem ludzi, a nabiera szczególnej wagi, kiedy uczestnikami badań są osoby niepełnoletnie lub znajdujące się w niekorzystnym położeniu z powodu choroby lub stresu, na przykład spowodowanego kłopotami z tożsamością, trudnościami adaptacyjnymi lub odczuwaniem dominacji innej kultury. Ponieważ projekty prezentowane w tym tomie obejmowały zarówno dzieci, jak i członków mniejszości etnicznych, wszystkie musiały uzyskać pozwolenie Komitetu ds. Etyki Badań Prowadzonych z Udziałem Ludzi (Human Research Ethics Committee) w University of Melbourne. Ostatni rozdział niniejszej pracy omawia tę problematykę i pokazuje wzorce dokumentów badawczych stosowanych w badaniach terenowych przez naukowców pracujących w University of Melbourne.

Książka w swojej znacznej części powstała od stycznia do marca 2007 roku podczas pierwszej części mojego urlopu naukowego