

1. Imię i Nazwisko

Paula Orzechowska

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

- 2009** Doktor Nauk Humanistycznych w zakresie językoznawstwa (02.03.2009)
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (UAM)
Tytuł rozprawy: *Morfonotaktyka w jęz. angielskim i polskim: Badanie słownikowe i korpusowe końcowych zbitek spółgłoskowych w wyrazie*
[English and Polish morphonotactics: A dictionary- and corpus-based study of word-final consonant clusters]
Promotor: prof. dr hab. Katarzyna Dziubalska-Kołodziej
Recenzenci: prof. dr. hab. Piotr Gąsiorowski (UAM)
 prof. Yishai Tobin (Uniwersytet Ben Guriona, Beer Szewa, Izreal)
- 2004** Tytuł zawodowy magistra filologii angielskiej, UAM
Tytuł pracy: *Czynniki ułatwiające i utrudniające przyswajanie obcego systemu fonologicznego: Na przykładzie percepcji i produkcji angielskich samogłosek przez Polaków*
[Factors facilitating and hindering the acquisition of a foreign language phonological system: The case of Polish learners' perception and production of selected English vowels]
Supervisor: prof. dr hab. Katarzyna Dziubalska-Kołodziej
Recenzent: prof. dr. hab. Piotr Gąsiorowski (UAM)
- 2003** Tytuł zawodowy licencjata filologii angielskiej, UAM
Tytuł pracy: *Międzykulturowe podejście do stylu konwersacyjnego w komunikacji damsko-męskiej*
[A cross-cultural approach to male-female conversational interaction]
Promotor: dr Joanna Pawelczyk

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2009, 1 kwietnia – dzisiaj

Adiunkt, Zakład Współczesnego Języka Angielskiego
Wydział Anglistyki (do 09. 2012: Instytut Anglistyki)
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (2010 – 2013 urlop naukowy)

2011, 1 października – 2013, 30 września

Kierownik Zakładu Współczesnego Języka Angielskiego i Językoznawstwa
Instytut Anglistyki i Amerykanistyki
Uniwersytet w Poczdamie

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o

stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017 r. poz. 1789):

a) tytuł osiągnięcia naukowego

Złożoność w polskiej fonotaktyce: O cechach, wagach, rankingach i preferencjach

b) autor, tytuł publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa, recenzenci wydawniczy

Paula Orzechowska. 2019. *Complexity in Polish phonotactics: On features, weights, rankings and preferences*. Singapore: Springer Nature. [monografia w języku angielskim]

strony: XXXIII, 325

DOI: 10.1007/978-981-13-7299-5

Książka w twardej oprawie ISBN: 978-981-13-7298-8

E-książka ISBN: 978-981-13-7299-5

Recenzent: anonimowy

c) omówienie celu naukowego ww. pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

4.1 Cel naukowy rozprawy

Jeden z głównych obszarów badań fonologicznych dotyczy możliwych układów zbitek w języku. *Fonotaktyka*, jako gałąź fonologii, bada liniowy układ samogłosek i spółgłosek w jednostkach językowych, takich jak sylaby i słowa. Zgodnie z obszernymi korpusami danych, na przykład *Universals of Human Language* (Greenberg 1968), *World Atlas of Linguistic Structures* (Dryer i Haspelmath 2013) i *World Phonotactics Database* (Donohue et al. 2013), podstawą sekwencją dźwięków jest połączenie spółgłoski i samogłoski (tzw. CV, z ang. *C* = *consonant*, *V* = *vowel*), podczas gdy sekwencje przylegających spółgłosek są dyspreferowane zgodnie z uniwersaliami językowymi. Polski jest przykładem systemu, którego fonotaktyka dopuszcza *zbitki spółgłoskowe* (np. CCV, CCCV, CCCC): rodzimi użytkownicy języka na co dzień używają słowa zawierające setki początkowych i końcowych typów zbitek złożonych z dwóch, trzech lub czterech spółgłosek. Oceniając to zjawisko z perspektywy typologicznej, należy zauważyć, że takie połączenie spółgłosek stanowi poważny problem dla użytkowników większości języków na świecie.

Ze względu na fakt, że większość języków nie zawiera ciągów spółgłosek, fonolodzy podejmowali liczne próby wyjaśnienia złożoności marginaliów sylab i wyrazów w języku polskim. W zależności od przyjętej teorii i jednostki analizy, początkowe i końcowe zbitki w polskim zostały uznane za proste lub złożone, preferowane lub niepreferowane. Na przykład zwolennicy formalnych teorii podkreślają, że „ogromna złożoność zbitek spółgłoskowych” (Rochoń 2000) i „robiąca wrażenie różnorodność” „dziwnie wyglądających” (Cyran i Gussmann 1999) oraz „niezwykłych możliwości fonotaktycznych” (Rubach i Booij 1990) w pozycji nagłosowej i wygłosowej sylaby jest pozorna. W podobny sposób, akustyczne podejścia do fonotaktyki przemawiają za prostą strukturą sylab i wyrazów. Z kolei modele funkcjonalne odzwierciedlające naturalne fizyczne ograniczenia aparatu głosowego i preferencje mówców sugerują, że zbitki na początku i końcu wyrazów są w dużej mierze niepreferowane. Chociaż grupy spółgłoskowe w języku polskim są najlepiej opisane ze wszystkich języków słowiańskich, różnice w ich analizie otwierają możliwości dalszych badań. Dlatego w rozprawie podjęłam się zdefiniowania złożoności polskiej fonotaktyki w nowy sposób.

*Prawdziwa podróż odkrywca (...) nie polega na szukaniu nowych lądów,
lecz na nowym spojrzeniu. (Marcel Proust)*

Głównym celem *Złożoności w polskiej fonotaktyce* [Complexity in Polish phonotactics] jest zaproponowanie nowego modelu opisu, klasyfikacji i reprezentacji zbitków spółgłoskowych w języku polskim, wychodząc poza zasady stosowane dotychczas w badaniach fonotaktycznych. Podstawą analizy przedstawionej w Rozdziałach 3-5 jest modelowanie struktury sekwencji spółgłoskowych na poziomie leksykonu, przetwarzania i produkcji. Analizy danych empirycznych położyły podwaliny pod dynamiczny, wielowymiarowy model gramatyki fonotaktycznej języka polskiego. Model ten, jak pokazuję w całej książce, można uchwycić za pomocą kilku cech fonologicznych i ich pozycyjnej wagi. Ogólnie rzecz biorąc, podejście to łączy założenia fonologii formalnej i funkcjonalnej, które dodatkowo zostały wzbogacone o modelowanie statystyczne, a hipotezy badawcze zostały zweryfikowane na danych psycholingwistycznych i artykulacyjnych. Zarówno nienaruszalne ograniczenia, jak i gradualne preferencje zawarte w teoriach formalnych i funkcjonalnych stanowią teoretyczne podstawy tego podejścia. Zbitki spółgłoskowe są tutaj badane pod względem fonetycznym, fonologicznym i morfologicznym, a zaproponowane nowe pojęcia pozwalają na empiryczną weryfikację teoretycznych przesłanek. Metodologia badawcza przedstawiona w monografii wymaga badania polskiej fonotaktyki z szerszej perspektywy teoretycznej i empirycznej, łącząc różne gałęzie językoznawstwa: teoretyczną (fonologia, morfologia), językoznawstwo korpusowe, psycholingwistykę i modelowanie statystyczne. Tak szeroki zakres badanych aspektów przyczynia się do krytycznej oceny dyskusji na temat uniwersaliów i preferencji językowych.

Założony cel badawczy osiągnięto poprzez przeprowadzenie badań nad początkowymi i końcowymi zbitkami fonotaktycznymi i morfonotaktycznymi. W całej książce stawiam szereg pytań badawczych, które przedstawiają następujące, główne cele:

1. Jakie są źródła złożoności fonotaktycznej w języku polskim?
2. Co stanowi o tym, że polska fonotaktyka jest dobrze umotywowanym zjawiskiem?
3. Jakie właściwości lub zasady wpływają na strukturę zbitków spółgłoskowych w różnych domenach języka?

W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania, należy przede wszystkim wykazać, że złożoność nie musi być definiowana w kategoriach naruszeń uniwersaliów lub powszechnie uznanych zasad fonologicznych, takich jak sonorność. Aby zaproponować alternatywę dla istniejących podejść, uznaję, że niezbędną częścią nowego modelu jest analiza zbitków na ich podstawowym poziomie, czyli pod względem właściwości sub-segmentalnych spółgłosek występujących w ciągach. Z tego względu w pierwszej kolejności wykazuję, że złożoność jest zakodowana w strukturze, a szczegółowiej, w rozmieszczeniu i (współ-)występowaniu cech fonologicznych związanych z miejscem artykulacji, sposobem artykulacji i dźwięcznością. Postawiony cel ten jest realizowany poprzez zastosowanie podejścia eksploracyjnego, które polega na dokonaniu dogłębnej analizy spółgłosek w zbitkach i wyłonieniu ograniczeń fonotaktycznych i preferencji, które dotychczas pozostawały niezidentyfikowane w literaturze.

Kluczową podstawą dla proponowanego podejścia jest rozróżnienie między *nienaruszalnymi ograniczeniami* a stopniowalnymi *preferencjami*. W rozprawie argumentuję, że oba terminy – choć ontologicznie różne – się uzupełniają. *Nienaruszalne ograniczenia* określają niezbędne warunki, które definiują strukturę wszystkich zbitków istniejących w leksykonie. Z kolei *preferencje* odzwierciedlają wybory mówców na poziomie poznawczym i artykulacyjnym. W proponowanym modelu preferencje wyłonić można z danych empirycznych: latencji czasów reakcji i mowy spontanicznej. Ponieważ model nie zakłada apriorycznych uwarunkowań, które wyznaczają uniwersalnie preferowaną strukturę zbitki, pozwala zidentyfikować, jaka struktura zbitków spółgłoskowych w języku polskim jest, a nie jak powinna być. W rezultacie złożoność wyłonić można z danych empirycznych. Oznacza to, że złożoność wyrażona jest rankingami cech, które są (1) rzadkie w leksykonie, (2) przetwarzane z większym wysiłkiem kognitywnym i (3) unikane przez mówców w mowie spontanicznej.

Kolejnym celem rozprawy jest rozwinięcie pojęcia *wagi cech fonologicznych* i zbadanie tzw. *feature-tactics* jako potencjalnego obszaru badań w fonotaktyce. Oba terminy zostały wprowadzone w moich poprzednich publikacjach. Postawiłam hipotezę, że z całego zakresu cech powszechnie dostępnych, dany język wybiera podzbiór tych, które odgrywają rolę w generalizacjach fonologicznych i które są szczególnie aktywne w fonotaktyce. Dlatego przewijającym się tematem w rozdziałach empirycznych monografii jest to, że cechy fonologiczne różnią się wagą w zależności od: ich umiejscowienia w zbitce, ich pozycji w wyrazie i domeny języka. *Pozycyjna waga cech* odzwierciedla rolę, jaką takich cech jak koronalność, dorsalność, sybilant czy kontynuant odgrywają w fonotaktyce języka polskiego. Przy użyciu metod statystycznych wykazuję, że cechy o najwyższej wadze (1) mają największy potencjał dyskryminacyjny przy konstruowaniu zbiorów zbitek, (2) są przetwarzane szybciej poprzez skrócenie latencji reakcji i (3) ułatwiają artykulację i wyzwalają określone przypadkowe procesy wymowy. Chociaż zbitki spółgłoskowe w języku polskim należą do jednych z najbardziej złożonych w literaturze przedmiotu, ich podstawowa struktura jest w gruncie rzeczy prosta i ukształtowana zgodnie z dobrze zdefiniowanymi wzorcami taktycznymi cech.

Podsumowując, monografia zapoczątkowuje nowy obszar badań w dziedzinie fonotaktyki. Liczne tradycje badawcze, zróżnicowane metodologie i dane pozyskane z różnych domen języka zostały ujednoczone. Na poziomie teoretycznym połączenie założeń teorii formalnych i funkcjonalnych stanowi podstawę metodologiczną i faktograficzną dla proponowanego podejścia. Na poziomie empirycznym dane w Rozdziałach 3, 4 i 5 dostarczają nowych faktów dotyczących struktury zbitek na poziomie preferencji w leksykonie, przetwarzania i artykulacji. Ponadto, proponowany model posłużył do omówienia uznanych zasad fonologicznych, jak: zasada sonorności, kontrastu, przejrzystości percepcji i łatwości artykulacji.

4.2 Struktura rozprawy

Monografia składa się z siedmiu rozdziałów: dwóch teoretycznych (Rozdziały 1-2), trzech empirycznych (Rozdziały 3-5), streszczenia wyników badań (Rozdział 6) i wniosków. Książka zaczyna się Przedmową, w której pokazuję, jak przez lata i we współpracy z innymi badaczami zmieniało i rozwijało się moje naukowe podejście do fonotaktyki, co zaowocowało napisaniem *Złożoności w polskiej fonotaktyce*. Idee zaprezentowane w rozprawie zostały zainspirowane badaniami prowadzonymi we współpracy przede wszystkim z prof. dr hab. Katarzyną Dziubalską-Kołączyk i prof. dr hab. Richardem Wiese oraz z zespołami badawczymi, którymi kierowali, a także konsultacjami z uznanymi ekspertami takimi jak Harald Baayen, John Harris, Dafydd Gibbon. Rozprawa zawiera 117 tabel i 30 wykresów. Dane wykorzystane w rozdziałach empirycznych zostały szczegółowo opisane w Aneksach 1-16. Każdy rozdział zakończony jest spisem pozycji bibliograficznych, których liczebność przekracza 500.

Pierwszy rozdział poświęcony jest opisowi synchronicznych **źródeł złożoności fonotaktycznej w języku polskim**. Grupy spółgłoskowe w języku polskim są bez wątpienia jednymi z najbardziej złożonych, jakie występują w literaturze przedmiotu. Celem rozdziału jest przedstawienie ograniczeń i preferencji fonotaktycznych, które określają strukturę i różnorodność zbitek w sylabie i wyrazie. Marginalia sylaby obejmują nagłosową zbitkę spółgłoskową oraz wygłosową zbitkę spółgłoskową, które wyłaniają się w procesie sylabifikacji. Marginalia wyrazu stanowią natomiast bogatsze inwentarze zbitek, co wynika z ich zróżnicowanej złożoności morfologicznej. Dla niniejszej pracy kluczowe są sekwencje spółgłosek występujących na początku i na końcu wyrazu. Generalizacje fonotaktyczne przedstawione w pierwszym rozdziale mają charakter opisowy, teoretyczny oraz komputacyjny. W pierwszej kolejności skupiam się na prezentacji teoretycznych generalizacji na temat istniejących i nieistniejących zbitek, które pochodzą z najwcześniejszych prac o polskiej fonologii. Opracowania z lat 50. XX wieku autorstwa Bargierłówny (1950) i Kuryłowicza (1952) zawierają listy istniejących zbitek uwzględniające ich strukturę morfologiczną. Morfologia jest kluczowa w

opisie i klasyfikacji zbitek spółgłoskowych. Powołując się na ustalenia Dresslera i Dziubalskiej-Kołaczyk (2006), wyróżniam zbitki fonotaktyczne występujące w morfemie i zbitki morfonotaktyczne, które pojawiają się w wyniku, na przykład, afiksacji (/sp/ w *s+pisać*) lub alternacji morfonologicznej w tematach (/krfj/ w *krw* : *krwi*). Wśród innych źródeł złożoności omawiam naruszenia uniwersaliów i zasad fonologicznych na podstawie wybranych podejść teoretycznych. Istotne jest tu rozróżnienie między nienaruszalnymi ograniczeniami fonotaktycznymi, które stanowią integralną część tradycji post-generatywnej (np. Teoria Optymalności) i stopniowalnymi preferencjami osadzonymi w teoriach funkcjonalnych (np. Fonologia Naturalna). Co więcej, omawiam modele komputacyjne, które oferują matryce i automaty skończone jako wizualne reprezentacje ograniczeń fonotaktycznych (tzw. Fonologii Automatów Skończonych). Części końcowe rozdziału zawierają zestawienie reprezentatywnych list zbitek spółgłoskowych, uwzględniając ich pozycję w wyrazie (początkowe vs. końcowe) oraz ich budowę morfologiczną (fonotaktyczne vs. morfonotaktyczne). Przywołane inwentarze zbitek stanowią podstawę do rozważań teoretycznych i analiz empirycznych przedstawionych w kolejnych rozdziałach książki.

Literatura przedmiotu, którą należałoby przytoczyć w odniesieniu do generalizacji fonotaktycznych, nie mogła – rzecz jasna – zostać przywołana w całości. Z tego względu ograniczyłam podejścia przedstawione w Rozdziale 1 do tych, które stanowią ramę teoretyczną i metodologiczną dla modelu proponowanego w empirycznych rozdziałach książki. Należy podkreślić, że oprócz ograniczeń opisowych, teoretycznych i komputacyjnych omówione zostały inne rodzaje uogólnień fonotaktycznych. Przedstawiono je w pozostających rozdziałach dzieła. Na przykład w językoznawstwie kognitywnym ograniczenia fonotaktyczne odnoszą się do wiedzy rodzimych użytkowników języka na temat zbitek istniejących i poprawnych pod względem sonorności (teoria percepcji *Gestalt*). Takie ograniczenia fonotaktyczne zostały wyjaśnione w Rozdziale 4 gdzie dokonuję przeglądu badań nad psychologiczną realnością zasady sonorności, częstotliwości i istnienia zbitek w pracach wybitnych lingwistów, takich jak John Coleman, Janet Pierrehumbert, Iris Berent i Michael Vitevitch. Ponadto, w Rozdziale 3 omawiam również ważne ograniczenia w modelu Bruce'a Hayesa i Colina Wilsona. Zamiast ograniczeń dotyczących struktury morfemów w Fonologii Generatywnej (tzw. *morpheme structure constraints*), omawiam pokrewne kwestie, a mianowicie różnice między zbitkami fonotaktycznymi i morfonotaktycznymi pod względem cech fonologicznych (Rozdział 3) i ich realizacji fonetycznej w swobodnej mowie (Rozdział 5).

Rozdział 2 przedstawia wybrane **teoretyczne podejścia do złożoności fonotaktycznej języka polskiego**. W tej części rozprawy zostaje wprowadzone pojęcie oznaczoności lub nacechowania (tzw. *markedness*) i zilustrowane, w jaki sposób współczesne podejścia do fonotaktyki różnią się w klasyfikacji zbitek. Aby zobrazować te różnice, proponuję rozróżnić dwa kierunki w badaniach nad nacechowaniem, to znaczy podejścia oparte na warunkach poprawności (tzw. *well-formedness conditions*) i podejścia, które pomijają ten aspekt. Pierwszy nurt za cel stawia sobie odpowiedź na następujące pytanie: Czy zbitki są ukształtowane zgodnie z określonymi warunkami? Aby zaobserwować stopień, w jakim grupy spółgłoskowe w polskim spełniają różne warunki poprawności, analizuję początkowe i końcowe sekwencje spółgłosek pod względem dwóch zasad. Pierwsza z nich to znana, lecz krytykowana zasada *sonorności* (*Sonority Sequencing Generalization*, Selkirk 1984), a druga – bogatsza o warunki poprawności alternatywa, mianowicie *Zasadę Audiodystansu Netto* (NAD, *Net Auditory Distance*, Dziubalska-Kołaczyk 2009, 2014). Analiza wykazuje, że powyższe zasady prowadzą do zasadniczo odmiennych wniosków na temat oznaczoności fonotaktycznej w języku polskim. Różnice w klasyfikacji grup spółgłoskowych wynikają ze stopnia szczegółowości formułowanych hipotez oraz z jednostek, do których mają zastosowanie (sylaby vs. słowa). Podczas gdy większość zbitek wykazuje wzrastającą sonorność od marginaliów wyrazu ku samogłosce, spełniając w takim sposób warunki poprawności, zasada percepcyjna prowadzi do odwrotnych wyników. Oznacza to, że większość zbitek dwu- i trzy-spółgłoskowych w polskim jest dyspreferowana.

Wyżej wymienione analizy uzupełnia druga tradycja badań, którą reprezentują podejścia nieoparte na warunkach poprawności. Takie podejścia zapewniają dogłębną analizę subsegmentalną spółgłosek tworzących grupy w celu wyłonienia właściwości fonetycznych i/lub fonologicznych, które motywują strukturę zbitki. Badacze takich nurtów dążą do odpowiedzi na następujące pytanie: Jakie właściwości lub zasady motywują strukturę fonologiczną zbitki (niezależnie od tego czy jest sklasyfikowana jako poprawnie lub niepoprawnie ukształtowana)? Głównym przedstawicielem tego nurtu jest paradygmat niederywacyjny Fonologii Rządu (np. Kaye, Lowenstamm i Vergnaud 1985, Harris 1990) i Teorii Elementów (Harris i Lindsey 1995), gdzie relacje między dźwiękami i skalą sonorności wynikają bezpośrednio ze złożoności reprezentacji, czyli liczby elementów w segmentach. W tym rozdziale pomijam opis nacechowania struktury sylaby w Fonologii Generatywnej, Fonologii Leksykalnej i Teorii Optymalności, ponieważ aspekty tych teorii istotne dla podejmowanej argumentacji są ujęte w rozprawie pod postacią opisu ograniczeń fonotaktycznych, oznaczoneści cech fonologicznych i morfologicznej złożoności w Rozdziałach 2 i 3.

Analizy przedstawione w Rozdziale 2 pokazują, że ocena złożoności w fonotaktyce języka polskiego różni się w zależności od przyjętego podejścia. Dlatego, aby uzyskać lepszy wgląd w strukturę zbitki spółgłoskowych, podjęłam się wykonania analizy o charakterze eksploracyjnym, która ma na celu odkrycie właściwości i zasad, motywujących strukturę fonologiczną zbitki fonotaktycznych i morfonotaktycznych. Z tego względu w Rozdziale 3 proponuję rodzaj *statystycznego modelowania fonotaktycznych ograniczeń i preferencji*. Materiał badawczy stanowią początkowe i końcowe zbitki występujące w wyrazach zaczerpniętych ze słowników i korpusów, które zebrane są w Rozdziale 1. Analiza prowadzi do odkrycia dominujących wzorców cech w zbitkach i formułowania dotychczas niezdefiniowanych uogólnień fonotaktycznych dla struktury polskiego leksykonu. Nowatorski charakter tego typu analizy jest wyrażony terminem *featuretactics*, który opiera się na założeniu, że ograniczenia i preferencje fonotaktyczne są zakodowane w *wagach cech* fonologicznych. Mimo że terminy te zostały wprowadzone w moich wcześniejszych publikacjach, ich pełniejszy opis znajduje się w Rozdziale 3, gdzie zestawiam wagi cech dla zbitki początkowych, końcowych, fonotaktycznych i morfonotaktycznych. Analizuję 26 parametrów fonetycznych i fonologicznych związanych z miejscem artykulacji, sposobem artykulacji, dźwięcznością i złożonością strukturalną oraz wykorzystuję kilka metod statystycznych do zdefiniowania „szkieletu” struktury grup spółgłoskowych. Statystyczna metoda analizy głównych składowych oraz ładunków umożliwi przypisanie statystycznych wag do parametrów odgrywających największą rolę w różnicowaniu zbitki. Metody lasów losowych i map cieplnych zostały zastosowane do identyfikacji cech, które istotnie różnicują zbiory danych, czyli zbitki początkowe od końcowych, a także zbitki fonotaktyczne od morfonotaktycznych. Podsumowując, przedstawione analizy pokazują, że polska (mor)fonotaktyka na początku i na końcu wyrazu jest dobrze umotywowanym zjawiskiem. Złożoności fonotaktyczna języka polskiego wydaje się być zatem pozorna: można ją wytłumaczyć faktem, że różne zbiory zbitki motywowane są różnymi cechami fonologicznymi odnoszonymi do miejsca i/lub sposobu artykulacji. Preferowane grupy spółgłoskowe są ogólnie konstruowane na podstawie sybilantów, dźwięczności i koronalności, podczas gdy głoski dorsalne są preferowane szczególnie w wygłosie wyrazu.

Propozycja względnej wagi cech fonologicznych jest dalej zgłębiana w eksperymentach psycholingwistycznych. Aby zbadać możliwą rolę miejsca i sposobu artykulacji w procesach poznawczych, w Rozdziale 4 zbadana jest *rola zasady sonorności i ograniczeń miejsca artykulacji w zbitkach dwu-spolgloskowych w eksperymentach pomiarów czasów reakcji*. Przeprowadzone zostały dwa eksperymenty, które badają psychologiczną rzeczywistość trzech zmiennych: (1) istnienia zbitki, (2) poprawności zbitki i (3) dystansu w sekwencjach występujących na początku wyrazu (eksperyment 1) oraz na końcu wyrazu (eksperyment 2). Zmienna *istnienia* różnicuje zbitki istniejące, tj. będące częścią spisu fonotaktycznego od tych, które nie występują w leksykonie polskim. *Poprawność* jest związana z profilem sonorności zbitki, które są albo zgodne z sonornością, albo niezgodne

z sonornością, według przyjętej skali: zwarto-wybuchowa – zwarto-szczelinowa – szczelinowa – nosowa – płynna – półotwarta. Pojęcie *dystansu* oznacza stopień zbliżenia miejsc artykulacji przylegających spółgłosek na skali: dwuwargowa – wargowo-zębowa – zębowa – dziąsłowa – dziąsłowo-palatalna – palatalna – welarna. W każdym eksperymencie zebrano dwa typy danych: dokładności i latencji. Dane poddano analizie statystycznej, używając odpowiednio: uogólnionego modelu addytywnego i regresji kwantylowej, co zaowocowało następującymi wnioskami. Po pierwsze, zmienne istnienia i profil sonorności wpływają tylko na dokładności odpowiedzi i nie przyczyniają się do przetwarzania fonotaktyki. Z kolei czasy reakcji na bodźce uwarunkowane są w dużej mierze odległością miejsca artykulacji. Czasy reakcji są najdłuższe dla przylegających spółgłosek, które oddziela średni dystans miejsca artykulacji. Natomiast najszybciej procesowane są zbitki, których człony reprezentują duży dystans jak w sekwencjach, w szczególności spółgłoska dwuwargowa – welarna. Innymi słowy, przetwarzanie dużych kontrastów wiąże się z najmniejszym wysiłkiem kognitywnym, co z kolei świadczy o istotności zasady przejrzystości percepcji. Odkrycia te stanowią istotny głos w dyskusji nad źródłami wiedzy fonotaktycznej oraz rolą miejsca i sposobu artykulacji w przetwarzaniu zbitki oraz intuicyjnych decyzji językowych rodzimych użytkowników polskiego.

Przedmiotem ostatniego rozdziału empirycznego jest badanie grup spółgłoskowych w naturalnej, spontanicznej mowie rodzimych użytkowników języka polskiego. Aby uzyskać wgląd w rolę, jaką poszczególne cechy fonologiczne odgrywają na poziomie kontroli motorycznej, w Rozdziale 5 zbadano **fonologiczne procesy w mowie spontanicznej**. Do procesów, które dotyczą zbitki spółgłoskowych zaliczyć można elizję, substytucję lub epentezę. Dane zaczerpnięte zostały ze *Słownika Wariantywności Fonetycznej Współczesnej Polszczyzny* (Madelska 2005): stanowią one wykaz wariantów fonetycznych form wyrazowych występujących w mowie naturalnej, nieformalnej i niekontrolowanej. Rozróżnione zostały dwa rodzaje grup spółgłoskowych: standardowe formy, które odzwierciedlają wymowę zbitki w izolacji, oraz spontaniczne formy, które są często modyfikowane. Porównanie form standardowych i zmodyfikowanych ma na celu zidentyfikowanie właściwości fonologicznych (i niefonologicznych), które z jednej strony przyczyniają się do modyfikacji zbitki, zaś z drugiej wpływają na typ zachodzącego wówczas procesu fonologicznego. Analiza statystyczna opiera się na metodzie drzew klasyfikacyjnych; technice wyjaśniającej, która pozwala na oszacowanie istotności (tj. wagi) poszczególnych zmiennych. Badanie prowadzi do następujących wniosków. Po pierwsze, zaobserwowane zostały różne preferencje modyfikacji w zależności od pozycji zbitki w wyrazie. Wszelkie modyfikacje początkowych zbitki zależy przede wszystkim od ich częstotliwości w użyciu, natomiast modyfikacje zbitki finalnych wynikają z właściwości fonologicznych, a zatem jakości samogłoski poprzedzającej zbitkę, obecności sybilanta w pierwszej spółgłosce i kontynuanta w ostatniej spółgłosce oraz liczby koronalnych segmentów w całym ciągu spółgłoskowym. Właściwości subsegmentalne zbitki wpływają również na typ modyfikacji. Na przykład, wystąpienie sybilanta na początku wyrazu prowadzi do elizji całej początkowej sekwencji, a wystąpienie segmentów o cesze [+kontynuant] oraz [-kontynuant] na końcu prowadzi do substytucji zbitki. Należy również zaobserwować, że pozycja początkowa jako fonologicznie najmocniejsza dopuszcza nie tylko większą różnorodność grup spółgłoskowych, ale również znaczące modyfikacje zbitki.

Streszczenie wyników badań znajduje się w Rozdziale 6. Przedstawiam w nim syntezę przeprowadzonych w książce analiz badawczych, w których pojęcie „wagi statystycznej” w leksykonie zawarte w Rozdziale 3 jest uzupełnione o wagi cech, które wyłaniają się z danych eksperymentalnych. **Quo Vadimus?** Wstępną odpowiedzią na pytanie są *cząstki elementarne*. W ostatniej części rozprawy proponuję pozycyjne wagi cech w zbitkach w zależności od (1) pozycji zbitki w wyrazie (początkowej i końcowej) oraz (2) badanej domeny (leksykalnej, kognitywnej i artykulacyjnej). Rozdział 6 stanowi zatem próbę wykazania, że specyfikacje cech dla powyższych domen (a) określają domyślną strukturę typów zbitki istniejących w leksykonie języka polskiego, (b) ułatwiają przetwarzanie poprzez skrócenie latencji reakcji i (c) ułatwiają wymowę zgodnie z normami fonetycznymi.

Podsumowanie wyników badań pozwala na wskazanie podstawowej i preferowanej struktury polskich zbitków spółgłoskowych. *Feature-tactics* i ważne cechy fonologicznych otwierają nowe przestrzenie badawcze pozwalające na szczegółowy opis zbitków spółgłoskowych w złożonych językach i ich klasyfikację typologiczną. Patrząc z szerszej perspektywy, proponowane podejście ostatecznie otwiera dyskusję na temat istnienia cząstek elementarnych w fonologii, które definiują szkielet fonologiczny grup językowych, rodzin językowych bądź też wszystkich systemów. Rozprawa kończy się otwarciem, nowego pola badań nad takimi cząstkami, które przyczyniłyby się do pełniejszego zrozumienia szeroko rozumianych mechanizmów fonologicznych.

4.3 Wyniki badań i implikacje

Monografia dostarcza nowych informacji na temat znaczenia *zasady sonorności* (*Sonority Sequencing Generalization*), rodzaju skali sonorności oraz zasadach fonotaktycznych opartych na dystansie. Nowe dane dotyczące języka polskiego przedstawione w książce z jednej strony weryfikują wcześniejsze ustalenia badaczy, które od dawna stanowią istotną podstawę historii teorii fonologicznej, a z drugiej umożliwiają zaproponowanie i rozwinięcie nowych zasad.

Względna waga cech fonologicznych

Jednym z celów rozprawy było zweryfikowanie mojej wcześniejszej hipotezy o względnej wadze cechy fonologicznych w języku. Wyniki badań zawarte w rozdziałach empiryczne potwierdzają pozycyjne znaczenie cech fonologicznych i rankingi preferencji wynikające z takich cech. W Rozdziałach 3-5 zidentyfikowałam do tej pory nieodkryte preferencje fonotaktyczne dla trzech różnych domen języka: leksykalnej, kognitywnej i artykulacyjnej.

Preferencje leksykalne motywują strukturę sporego zestawu typów zbitków. Spośród 26 cech zastosowanych w badaniu największy potencjał dyskryminacyjny przypisuje się cesze definiującej sybilanty (*stridency*), dźwięczności i koronalności zarówno w początkowych, jak i końcowych zbitkach. Zgodnie z zaobserwowanymi preferencjami, głoski płozywne i sonorne są preferowane bezpośrednio przed samogłoską oraz zaraz po niej. Chociaż spółgłoski koronalne są preferowane w obu pozycjach w wyrazie (na początku i na końcu), miejsce artykulacji jest cechą szczególnie relewantną na końcu wyrazu. Otóż, w tej pozycji w wyrazie głoski dorsalne są niepreferowane. *Preferencje kognitywne* można zaobserwować na podstawie najkrótszych czasów reakcji. W nagłosie i wygłosie wyrazu gesty artykulacyjne o najszerszym zakresie reprezentowane przez współwystępowanie głosek: dwuwargowa + welarna lub welarna + bilabialna ułatwiają procesowanie fonotaktyki. Zaobserwowana regularność potwierdza zasadę przejrzystości percepcji, zgodnie z którą kontrast percepcyjny jest pożądanym z perspektywy słuchacza. Podczas gdy sąsiadujące zbitki głosek wargowych i dorsalnych zapewniają maksymalny kontrast, obecność głosek koronalnych w zbitce zwiększyłaby prawdopodobieństwo wystąpienia mniejszych odległości percepcyjnych ze względu na centralne miejsce artykulacji spółgłosek dentalnych, alweolarnych i postalweolarnych. *Preferencje artykulacyjne* natomiast wyłoniłone zostały z prawidłowej produkcji zbitków w swobodnej mowie. W początkowych zbitkach łatwość artykulacji wiąże się z ruchami języka, które przebiegają w jednym kierunku. Ta preferencja jest pochodną preferencji dotyczących dystansu miejsca artykulacji i długości zbitki. W końcowych sekwencjach zaobserwowano silne preferencje związane z sybilantami, głoskami koronalnymi i kontynuantami. Ponownie, odkrycia wskazują na pierwszorzędne znaczenie dystansu między miejscami artykulacji: zbitki z rozbieżnymi miejscami artykulacji, reprezentowanymi przez głoski wargowe i dorsalne, są unikane podczas artykulacji, co przekłada się na ich redukcje.

Uogólniając, wyniki badań wnoszą istotny wkład w dyskusję na temat zasad łatwości artykulacji i przejrzystości percepcji. Chociaż koronalność jest cechą nieoznaczoną (Hall 1997; Paris i Prunet

1991), a zatem preferowaną w inwentarzach spółgłosek i zbitek, stopień jej preferencyjności zależy od domeny języka. W produkcji spółgłoski koronalne są faworyzowane, ponieważ minimalizują odległości artykulacyjne. Z kolei spółgłoski wargowe i dorsalne są preferowane w przetwarzaniu gdyż zwiększają kontrast percepcyjny i wymagają mniejszego wysiłku kognitywnego. Takie założenia zostały wykorzystane w procesach wzmocnienia (fortition) i osłabienia (lenition) w Naturalnej Fonologii (Donegan and Stampe 2009).

Wyniki badań empirycznych umożliwiają wypełnienie luki między niektórymi podejściami teoretycznymi. Na przykład językoznawstwo naturalne (Donegan i Stampe 1979, Dressler 1985, Wurzel 1984) zakłada stopniowalność zjawisk, procesów i wyników. W przedłożonej rozprawie ważne cechy dają początek preferencjom, które charakteryzują się różną siłą (od silnych do słabych preferencji). Krańce tego kontinuum stanowią nienaruszalne ograniczenia (lub konieczne wymogi) i cechy obojętne. Te pierwsze mają swoje koncepcyjne odpowiedniki w ograniczeniach Teorii Optymalności. Te ostatnie nie przyczyniają się do budowy zbitki, przetwarzania lub artykulacji. W ten sposób, proponowane podejście oparte na cechach łączy funkcjonalne i formalne teorie, pokazując, że ograniczenia i preferencje, choć ontologicznie różne, mogą współistnieć w ramach jednego spójnego modelu. W celu odkrycia nienaruszalnych uwarunkowań fonotaktycznych i stworzenia kompleksowego zestawu preferencji, konieczne jest przeprowadzenie serii szczegółowych i zakrojonych na szeroką skalę badań. Obecny stan wiedzy przedstawiony w rozprawie wytycza szlak nowemu obszarowi badań, w którym generalizacje formułowane na podstawie danych empirycznych stanowią zaczątek dalszych, bardziej ukierunkowanych poszukiwań.

Konkluzja, że cechy są w różnym stopniu wykorzystywane w fonotaktyce, jest w zgodzie z imponującym dorobkiem Clementsa. Jego prace jednoznacznie wskazują na to, że tylko wybrany podzbiór cech fonologicznych jest relewantny dla języków świata. Zasada tzw. *Marked Feature Avoidance* (Clements 2009) zakłada, że cechy oznaczone są pomijane wśród języków. Na przykład samogłoski nosowe, spółgłoski szczelinowe i sonoranty są oznaczone w opozycji do samogłosek ustnych, spółgłosek zwarto-wybuchowych i obstruentów. Podobne założenie zostało zawarte w hierarchii tzw. *Accessibility Hierarchy* (Clements 2001) oraz jej udoskonalonej wersji, *Robustness Scale* (Clements 2009), która pokazuje, że niektóre cechy fonologiczne (np. koronalność, spółgłoskowość, kontrast między sonorantem i obstruentem) są preferowane w tworzeniu systemów fonemicznych, w przeciwieństwie do cech takich jak glotalność i dźwięczność. Clements określa cechy, które definiują uniwersalne inwentaryzacje spółgłoskowe, podczas gdy obecny model określa cechy, które budują sekwencje spółgłosek w jednym polskim. Jednak zbieżność wyników daje wszelkie powody, by sądzić, że te dwa podejścia mogą się wzajemnie uzupełniać, wytyczając dalszy tor w badaniach nad uporządkowaniem cech, a nie uporządkowaniem fonemów w fonotaktyce.

Zasady fonotaktyczne

Jeden z wyników badań empirycznych podaje, że w języku polskim nie obowiązują różnice w sonorności między obstruentami. Obserwacja ta potwierdza zasadność skali sonorności zaproponowanej dla polskiego przez Rubacha i Booij'a (1990), w której głoski płozywne, frykatywy i afrykaty są przyporządkowane do jednej klasy. Zauważyłam chociażby, że modyfikacja zbitek w mowie naturalnej zależy nie tylko od ich profilu sonorności, ale także od dystansu w sonorności. W początkowych zbitkach o strukturze obstruent + sonorant widoczna jest tendencja do redukcji głoski sonornej, co powoduje zwiększenie dystansu sonorności między obstruentem a samogłoską. Tego typu zmiany z kolei nie zostały zaobserwowane w zbitkach składających się z dwóch obstruentów (obstruent + obstruent). W literaturze przedmiotu znaczenie 5-punktowej skali w języku polskim (samogłoski > półotwarte > płynne > nosowe > obstruenty) zostało potwierdzone w oparciu o fonetyczną sylabifikację u rodzimych użytkowników języka polskiego. Badania przeprowadzone na potrzeby rozprawy prowadzą do tego samego wniosku. Co więcej, ogólna dyskusja na temat dystansu

sonorności wpisuje się w szeroką gamę podejść, które przewidują preferowany rozkład dystansów sonorności w zbitkach (Steriade 1982; Selkirk 1984; Harris 1983; Clements 1990; Dziubalska-Kolaczyk 2002; Parker 2012).

Rankingi grup spółgłoskowych w Rozdziale 3 pozwalają na weryfikację wyżej wymienionych wniosków. Początkowe i końcowe zbitki, które znajdują się na szczycie list rankingowych, cechują się głównie występowaniem głosek nosowych i płynnych w pozycjach przed samogłoską i po niej, sugerując, że sonoranty /m n ŋ l r / stanowią najbardziej naturalne przejście między granicą zbitki a samogłoską. Ta obserwacja potwierdza tezy Clementsa (1990) wyrażone w tzw. *Sonority Dispersion Principle*. Zasada przewiduje między innymi, że najbardziej naturalna sekwencja CCV powinna obejmować wyraźny, ale stały wzrost sonorności. Reguła sprawdza się w języku polskim dla połączeń głosek: obstruent + głoska płynna, w których środkowa spółgłoska (tj. /l r /) jest symetrycznie rozmieszczona między skrajnie położonym obstruentem a samogłoską zgodnie z 5-elementową skalą sonorności: samogłoski > półotwarte > płynne > nosowe > obstruenty. Jednakże, jak wykazałam w eksperymentach poświęconych czasom reakcji, czynnikiem, który ułatwia przetwarzanie zbitki, są duże dystanse miejsca artykulacji, a nie profil sonorności. Modelem, który wykorzystuje odległości miejsca w obliczeniach korzystności fonotaktycznej jest *Zasada Audiodystansu Netto* (Dziubalska-Kolaczyk 2009, 2014). Badania zaprezentowane w Rozdziale 5 potwierdzają przesłanki leżące u podstaw modelu, pokazując, że miejsca artykulacji i dystanse między miejscami mają kluczowe znaczenie dla określenia preferencyjności zbitki i ich klasyfikacji. Co więcej, dane czasów reakcji w Rozdziale 4 stanowią pierwszą próbę badania psychologicznej realności cech miejsca artykulacji i dystansów między nimi. Chociaż przetwarzanie w fonotaktyce zostało szeroko zbadane w literaturze, do tej pory wszystkie opracowania badały rolę sonorności, a zatem cechy sposobu artykulacji. Nowe dane nie tylko stanowią cenny wkład w dyskusję na temat poprawności fonotaktycznej, ale także inicjują badania nad fonotaktyką języka polskiego z wykorzystaniem latencji reakcji.

Co więcej, powyższe wyniki odniesione do innych badań nad polską fonotaktyką pozwalają na zaprezentowanie nieznanych dotychczas faktów dotyczących roli sonorności w języku polskim. Na podstawie danych zaczerpniętych z przyswajania, produkcji, danych psycholingwistycznych i neurolingwistycznych dostępnych w literaturze, moich wcześniejszych pracach i obecnych badaniach, przyjąłabym hipotezę, że wpływ sonorności na fonotaktykę zależy od zadania i powinien być interpretowany tylko w odniesieniu do określonej sytuacji eksperymentalnej. Zdaje się, że w języku polskim sonorność nie odgrywa roli przy poprawności (nowych) słów, ale jest czynnikiem ułatwiającym nauką nieistniejących wyrazów.

Podejście badawcze zaprezentowane w monografii i wyniki badań empirycznych mogą prowadzić do nowej interpretacji dobrze znanych i dobrze zdefiniowanych zjawisk, dając przestrzeń do: (1) możliwej modyfikacji hierarchii sonorności, (2) przypisywania wag do obliczeń dystansów w sposobie artykulacji, miejscu artykulacji i dźwięczności w *Zasadzie Audiodystansu Netto*, (3) wprowadzania nowych reguł poprawności fonotaktycznej dla zbitki początkowych i końcowych, (4) proponowania nowych reguł poprawności dla różnych domen językowych i wreszcie (5) proponowania nowych definicji nacechowania i metod klasyfikacji zbitki.

5. Inne osiągnięcia naukowe

5.1. Przekrojowe obszary badań

Moje zainteresowania badawcze obejmują kilka obszarów, które można zaliczyć do szeroko pojętej typologii prozodycznej. Tematy te dotyczą akcentu wyrazowego, neurolingwistyki i typologii fonotaktycznej.

Akcent wyrazowy

Pracowałam nad rozłożeniem akcentów wyrazowych w językach słowiańskich i germańskich. Pierwszy artykuł naukowy zatytułowany *Stress “deafness” in a language with fixed word stress: An ERP study on Polish* i opublikowany w *Frontiers in Psychology* opisuje wyniki neurolingwistycznego eksperymentu poświęconego przetwarzaniu akcentu wyrazowego w języku polskim. Literatura przedmiotu wskazuje na pewne trudności w przetwarzaniu i reprezentacji informacji prozodycznej w polskim. W języku utrwalił się akcent paroksytoniczny, ale dopuszczalne są wyjątki. W eksperymencie wykorzystano potencjały wywołane (ERPs) oraz metodologię encefalografii (EEG) w celu zbadania (1) przewidywalności akcentu i (2) struktury prozodycznej z uwzględnieniem stóp metrycznych. Polscy studenci usłyszeli polskie słowa z poprawnie i niepoprawnie zaakcentowaną sylabą, a ich zadaniem było ocenienie prawidłowości bodźców. Rezultaty pokazały, że w wypadku niektórych przesunięć akcentu, zidentyfikowany załamek N400 może być zinterpretowany jako zdolność do wykrywania błędu w słyszanych bodźcach. Ponadto, odbiegające od normy i post-leksykalne wzorce akcentowania (tj. akcent proparoksytoniczny i inicjalny) wywołały załamek P300, który jest skorelowany ze stopniem odchylenia od oczekiwanego wzoru. Przeciwnie, przesunięcie przycisku w wyrazach z akcentem paroksytonicznym nie spowodowały takiego efektu. Ten nierównomierny wynik pokazuje, że rodzimi użytkownicy polskiego zwracają mniejszą uwagę na domyślne osadzenie akcentu niż na wzorce postleksykalne lub odbiegające od normy. Wyniki behawioralne stoją w opozycji do wyników elektrofizjologicznych, pokazując, że uczestnicy eksperymentu mieli trudności z odrzuceniem jakiegokolwiek naruszenia akcentu. Zatem na poziomie metajęzykowym, Polacy zdają się być „głusi” na wszelkiego przesunięcia akcentu, podczas gdy na poziomie neuronalnym zauważają różnice między pozycją sylaby akcentowanej w wyrazie.

W dalszej pracy nad akcentem przeprowadziłam ilościowe analizy oparte na dużych korpusach. Dwie porównawcze analizy dotyczyły wzajemnej zależności między strukturą metryczną a złożonością fonotaktyczną w językach angielskim (*Prosodically-conditioned syllable structure in English*) i rosyjskim (*Struktura sylaby a akcent wyrazowy w języku rosyjskim: badanie korpusowe*). Dociekania były odpowiedzią na wcześniejsze badania opisane w literaturze przedmiotu. Oba języki mają akcent leksykalny i bogate zbiory zbitek spółgłoskowych. Analiza list tysięcy słów polisylabicznych zaczerpniętych ze słowników i korpusów doprowadziła do dwóch głównych obserwacji. Mimo iż rosyjski zaliczany jest do języków, które nie wykazują interakcji przycisku ani z obecnością nagłosu, ani z jego długością, niniejsze studium ujawnia, że rozmieszczenie beznagłosowych sylab jest skorelowane z pozycją akcentu. Po pierwsze, akcentowana sylaba dopuszcza bardziej złożoną strukturę nagłosu, a atoniczna sylaba odpycha zbitki spółgłoskowe, preferując nagłos zerowy bądź składający się z pojedynczej spółgłoski. Po drugie, sylaba akcentowana dopuszcza większą różnorodność grup spółgłoskowych. Ponadto, oddalenie od sylaby akcentowanej wpływa na zmniejszenie złożoności nagłosu. Oznacza to, że liczba wyrazów z początkowym CC(C)(C) wzrasta przy zmniejszającym się dystansie do akcentu głównego. Ogólne wyniki badania przechylają szalę na korzyść teorii, które uznają strukturę nagłosową za przyczyniającą się do ciężaru sylaby.

Obecnie wraz ze współpracownikami projektu, którego jestem kierownikiem *Rola cech fonologicznych w fonotaktyce*, jesteśmy w trakcie analizy danych korpusowych języka polskiego i przygotowania porównywalnego zestawu danych dla języka ukraińskiego w celu zweryfikowania tych samych hipotez.

Badania interdyscyplinarne

Jedne z moich głównych zainteresowań badawczych dotyczą procesów mentalnych. Podczas pobytu badawczego na Uniwersytecie w Marburgu, wzięłam udział w serii eksperymentów z wykorzystaniem metody encefalografii i analiz potencjałów wywołanych. Oprócz przeprowadzenia eksperymentu poświęconego akcentowi wyrazowemu (patrz wyżej), pracowałam nad przetwarzaniem fonotaktyki w języku polskim i niemieckim w warunkach laboratoryjnych, co zaowocowało opublikowaniem dwóch artykułów w wysoko punktowanych czasopismach. Praca zatytułowana *Structural Principles or Frequency of Use? An ERP Experiment on the Learnability of Consonant Clusters*, opublikowana w *Frontiers in Psychology*, przedstawia wyniki dwu-sesyjnego eksperymentu EEG, w którym polskojęzyczni dorośli uczyli się nieistniejących słów z końcowymi zbitkami spółgłoskowymi. Ta sama metodologia i bezpośrednio porównywalne bodźce zostały zaprojektowane dla równoległego eksperymentu przeprowadzonego na uczestnikach niemieckich, który został opisany w artykule *The role of phonotactic principles in language processing* i opublikowany w *Language, Cognition and Neuroscience*. W badaniach sprawdzono rolę dwóch czynników, które potencjalnie mają znaczenie dla przyswajania struktury fonotaktycznej: sonorności i (nie)istnienia (lub częstotliwości) zbitki. W obu eksperymentach, odchylenia w sygnale EEG w dwóch przedziałach czasowych (N400 i P600) pokazały, że przetwarzanie jest zależne od obu wskazanych zmiennych, przy czym zaobserwować można różnice między językami. Badania wykazały, że sonorność sama w sobie wpływa na procesowanie tylko u niemieckich uczestników, podczas gdy w polskim ma ona znaczenie przede wszystkim w interakcji z innymi zmiennymi. Oznacza to, że proces uczenia się na poziomie neurofizjologicznym jest silnie zależny od sonorności, szczególnie w fonotaktycznie prostszym języku.

Obserwacje te położyły podwaliny pod serię innych eksperymentów psycholingwistycznych, których celem było ustalenie, czy zasada sonorności, a także cechy miejsce artykulacji i dźwięczność wpływają również na czasy reakcji. Dlatego przeprowadziłam serię badań nad psychologiczną rzeczywistością powyższych zmiennych w językach polskim, niemieckim i berberyjskim. Dwa eksperymenty zostały omówione w monografii w Rozdziale 4. Inne badania przeprowadziłam we współpracy z kolegami z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu w Marburgu i Uniwersytetu Paryskiego – Sorbona III .

Jeden z eksperymentów polegał na ocenie intuicyjnej nieistniejących rymowanek w polskim (patrz Parker 2003). Celem studium było sprawdzenie znaczenia prawa sonorności pierwszej spółgłoski, która przewiduje, że uporządkowanie wyrazów w rymujących się parach opiera się na większej sonorności pierwszej głoski w pierwszym wyrazie. Badanie pokazuje, że sonorność pierwszej spółgłoski w wyrazie ma wpływ na ocenę poprawności rymów. Oznacza to, że prawo sonorności ma psychologiczną rzeczywistość w języku polskim. Współautorski artykuł zatytułowany *The psychological reality of the sonority principle: Evidence in Polish* złożony na konferencję *Interspeech* w Wiedniu (wrzesień 2019).

Badanie latencji reakcji w języku niemieckim przeprowadziłam na Uniwersytecie w Marburgu. Jego celem było zbadanie przetwarzania trzech wariantów fonetycznych sekwencji pisanej jako <qu>, a mianowicie [kv], [kv] i [kf]. Warianty różnią się pod względem profilu sonorności wyrażonego poprzez profil sonorności oraz różnice w dźwięczności między spółgłoskami tworzącymi zbitki. Wyniki badania pokazały, że – co nie jest zaskoczeniem – istnieją systemowe różnice w przetwarzaniu słów istniejących i nieistniejących, a także w przetwarzaniu wariantów zbitki. Najdłuższe czasy reakcji zaobserwowano dla [kf], co sugeruje, że zbitka jest kognitywnie najbardziej wymagająca dla użytkowników niemieckiego, podczas gdy [kv] i [kv] wymagały krótszego czasu reakcji. Wyniki dowodzą istotności profilu sonorności na poziomie procesów poznawczych, co z kolei potwierdza główne założenia *feature-tactics*. Obecnie przygotowuję współautorski artykuł *On the feature-based variation of <qu> words in German and its consequences: evidence from lexical decision*.

Zainspirowana wynikami poprzednich badań, przeprowadziłam także badanie czasów reakcji na populacji marokańskich rodzimych użytkowników odmiany Tashlhyit języka berberyjskiego na Uniwersytecie Ibn Zohr w Agadirze. Celem eksperymentu było zaobserwowanie roli sonorności w przetwarzaniu dwu-spółgłoskowych początkowych zbitek w berberyjskim. Ten rodzaj badań stanowi cenny wkład w dyskusję na temat języków mniejszościowych, które zazwyczaj są słabo opisane i w których zebranie danych wiąże się z licznymi trudnościami. Obecnie jestem w trakcie analizy latencji i danych behawioralnych.

Podobne badania poświęcone językom: rosyjskiemu, ukraińskiemu i angielskiemu zaplanowane są w ramach wcześniej wspomnianego projektu badawczego „Rola cech fonologicznych w fonotaktyce”, którego jestem kierownikiem.

Typologia fonotaktyczna

Typologia fonotaktyczna jest słabo rozwiniętą dziedziną, a trudności w jej rozwijaniu wynikają głównie z niespójności metodologicznych i braku jednolitego podejścia w gromadzeniu danych, opisu i analizy. Niemniej jednak nawet tak niewielka ilość informacji pozwala na postawienie możliwej do udowodnienia i obronienia hipotezy: Złożoność fonotaktyczna wynika z różnych właściwości i zasad zależnych od języka. Na przykład, systematyczne porównanie 486 języków dokonane przez Maddiesona (2013) sugeruje, że polski, rosyjski, ukraiński, angielski, niemiecki i berberyjski (Tashlhyit) mają złożone (tzn. wieloelementowe) zbitki w nagłosie i wygłosie sylaby. Jednak biorąc pod uwagę, że te języki znacznie różnią się pod względem liczby dopuszczalnych zbitek, taka klasyfikacja wydaje się być zbyt dużym uproszczeniem faktycznego stanu rzeczy. Oznacza to, że klasyfikacja języków zgodnie z uniwersaliami i zasadami poprawności takimi jak sonorność, nie wyczerpuje zagadnienia.

Zainicjowałam zatem badania nad fonotaktyką w systemach słowiańskich, germańskich i afroazjatyckich. Zastosowałam tę samą metodologię opartą na wadze cech. Przedstawię pokrótce wstępne wyniki analiz dla początkowych zbitek w wyrazie. Przeanalizowałam bogate listy grup spółgłoskowych dla każdego języka: 460 polskich, 327 rosyjskich, 58 angielskich, 54 niemieckich i 436 bezsamogłoskowych rdzeni czasownika w Tashlhyit. Analiza wykazała, że struktura leksykonu w każdym z systemów oparty jest na dwóch do czterech parametrów określających spółgłoski w zbitkach. Relewantną cechą dla języków słowiańskich jest dźwięczność, w języku niemieckim i berberyjskim są to cechy wynikające ze sposobu artykulacji, zaś w angielskim najważniejsza jest długość zbitki. Co więcej, waga parametrów różni się w każdym języku. Na przykład dźwięczność spółgłoski występującej przed samogłoską nie odgrywa większej roli w języku berberyjskim. Ta cecha jest szczególnie ważna w językach słowiańskich, w których spółgłoski tworzące zbitkę powinny być zgodne pod względem dźwięczności. Z kolei rozróżnienie między głoskami sonornymi a obstruentami ma istotne znaczenie jedynie w języku berberyjskim. Wnioski z wymienionych badań zostały opublikowane w kilku (współautorskich) artykułach: *Exponents of sonority in Slavic and Germanic languages* (2018), *The structure of vowelless verbal roots in Tashlhyit Berber* (2018), *In search of phonotactic preferences* (2016) oraz w *Preferences and variation in word-initial phonotactics: A multi-dimensional evaluation of German and Polish* (2015). Dodatkowo szczegółowy opis przyjętej metodologii zilustrowany na przykładzie języka polskiego i angielskiego znajduje się w dwóch artykułach, które – po pierwszej recenzji – zostały dopuszczone do dalszego etapu recenzjonckiego, mianowicie *Complexity of initial clusters in Polish: An exploratory feature-based approach* (*Lingua*) i *Feature Activity in English Phonotactics* (*Journal of Linguistics*).

Modele i zasady fonotaktyczne

Równolegle do badań nad wagami cech, zajęłam się badaniami nad klasyfikacją zbitków spółgłoskowych w językach angielskim i polskim z perspektywy różnych modeli fonologicznych. Ten obszar badań został zainicjowany dzięki projektowi prowadzonemu na Wydziale Anglistyki, którego kierownikiem była prof. dr hab. Katarzyna Dziubalska-Kołaczyk. Badania koncentrowały się zarówno na morfologicznie prostych, jak i złożonych zbitkach analizowanych z zastosowaniem *Zasady Dystansu Netto*. Projekt miał na celu weryfikację hipotezy dotyczącej nacechowania zbitków w odniesieniu do ich specyfiki fonotaktycznej lub morfonotaktycznej oraz preferencyjności fonotaktycznego pod względem modelu audytywnego. Wyniki badań zostały opisane w zbiorowej monografii *Phonotactics and morphonotactics of Polish and English: Theory, description, tools and applications* (2016).

Wyniki przeprowadzonych badań stały się zachętą do dalszych prac nad modelami fonotaktycznymi. We współautorskim artykule *The study of Polish phonotactics: Measures of phonotactic preferability* (2017), badałam polską fonotaktykę z uwzględnieniem dwóch modeli nacechowania: *Zasady Audiodystansu Netto* i sonorności. Analiza obejmowała rozróżnienie między zbitkami fonotaktycznymi i morfonotaktycznymi. Celem pracy było sprawdzenie, w jakim stopniu obowiązujące reguły odzwierciedlają złożoność zbitków wynikających z wpływów morfologii. Analiza pokazała, że obie zasady na ogół ilustrują silny związek między preferencyjnością zbitki a złożonością morfologiczną. Istnieje jednak różnica w ocenie zbitków. NAD, jako bardziej restrykcyjne narzędzie fonotaktyczne, klasyfikuje większą część początkowych i końcowych sekwencji jako dyspreferowane. Kontynuacja badania omówiona została w dzielonej pracy *Frequency effects and maredness in phonotactics* (2019), w której badany był związek między nacechowaniem zbitków a częstotliwościami typów słownikowych i okazów korpusowych w angielskim i polskim. Celem artykułu było zweryfikowanie, czy istnieje korelacja między stopniem preferowania zbitki a logarytmicznymi częstotliwościami. Badanie pokazało, że nie ma związku między nacechowaniem grup spółgłoskowych a ich częstotliwością użycia.

Przygotowuję dalsze badania poświęcone temu zagadnieniu. We współpracy z prof. dr hab. Katarzyną Dziubalską-Kołaczyk prowadzę badania porównawcze dla języka niemieckiego. Badanie opiera się na ocenie początkowych zbitków przy użyciu NAD i obserwacji efektów częstotliwości dla najczęściej i najrzadziej występujących zbitków. Wstępne wyniki pracy zostały zaprezentowane na konferencji w Wiedniu, a artykuł jest w przygotowaniu. Podobne badanie pilotażowe poświęcone specyficie języka niemieckiego, którego celem było sprawdzenie relacji między częstotliwością logarytmiczną a sonornością, przeprowadziłam we współpracy z prof. dr hab. Richardem Wiese. Rozważania nad różnymi modelami fonotaktycznymi zostały również zawarte w innym artykule, który jest w recenzji. *Approaches to phonotactic modelling: A comparison* we współpracy z prof. Katarzyną Dziubalską-Kołaczyk stanowi systematyczne porównanie zasady NAD oraz modelu opartego o cechy i pokazuje inne aspekty fonotaktyki, jakie modele pozwalają opisać. Artykuł został złożony na konferencję *Interspeech* w Wiedniu.

5.2. Aktywność naukowa i współpraca międzynarodowa

Moje szerokie zainteresowania zaowocowały zaangażowaniem w liczne międzynarodowe projekty. Pracowałam jako wykonawca w 5 projektach: o fonotaktyce (*Fonotaktyka i morfonotaktyka jęz. polskiego i angielskiego: Opis, narzędzia i zastosowania*, Poznań), prozodii (*Akcent wyrazowy: Reguły i reprezentacje*, Marburg), fonologii diachronicznej języka niemieckiego (*Los 'szwy'*, Marburg) i angielskiego (*Ewolucja zbitków spółgłoskowych w jęz. angielskim*, Wiedeń), a także interaktywnych książkach wspierających uczenie szkolne (*Polish English Literacy Tutor*, Poznań). Odbyłam 5 krótkich staży (trwających od 1 tygodnia do 5 miesięcy) finansowanych przez Niemiecką Centralę Wymiany Akademickiej (DAAD) i Komisję Europejską (*Net Words*, UAM *Unikatowy Absolwent = Możliwości*).

Zaprezentowałam badania na 27 międzynarodowych konferencjach i kongresach w Austrii, Francji, Niemczech, Holandii, Hong Kongu, Polsce, Portugalii, Korei Południowej, Szwajcarii, Ameryce i na Węgrzech, na których zaprezentowałam 32 referaty lub postery. Ponadto, rozpowszechnienie badań wiązało się z wygłoszeniem 18 gościnnych prezentacji (jako pojedynczy autor i we współautorstwie) w Austrii (Uniwersytet Wiedeński), Francji (Sorbona III), Niemczech (Uniwersytet w Saarbrücken, Uniwersytet J.W. Goethego we Frankfurcie, Uniwersytet w Marburgu), Maroko (Uniwersytet Ibn Zohr) i w Polsce (UAM).

Przedmiotem moich ostatnich zainteresowań jest system dźwiękowy wybranych języków afroazjatyckich. Dążąc do poznania zasad fonologicznych, które determinują strukturę sekwencji spółgłoskowych, w 2016 roku zainicjowałam badania nad jęz. berberyjskim. W roku 2017 – luty 2018) nawiązałam kontakty z ekspertami z dziedziny we Francji (University Sorbonne Nouvelle, Paris III), oraz w Maroku (Uniwersytet Ibn Zohr w Agadirze oraz Uniwersytet Mohammed V de Rabat). W roku 2017 nawiązałam kontakty z ekspertami z dziedziny we Francji (University Sorbonne Nouvelle, Paris III), oraz w Maroku (Uniwersytet Ibn Zohr w Agadirze oraz Uniwersytet Mohammed V de Rabat). Odbyte wyjazdy do powyższych jednostek zaowocowały poznaniem fonologii amazigh, uczestnictwem w konferencji *Journees des Jeunes Chercheurs en Langue et Culture Amazighes* w Agadirze, napisaniem artykułu naukowego we współautorstwie oraz przeprowadzeniem badania psycholingwistycznego na populacji berberyjskiej na Uniwersytecie Ibn Zohr w Agadirze. Szeroko pojęty antropologiczny wymiar tej aktywności naukowej wyznacza kierunek moich przyszłych badań uwzględniających fonologię marokańskiego arabskiego oraz antropologię kulturową.

Moje szczególne zainteresowania typologiczne przejawiają się również w aktywnym aplikowaniu o finansowanie badań nad systemami słowiańskimi, germańskimi oraz berberyjskimi. W przeciągu dwóch lat złożyłam 4 granty indywidualne do Komisji Europejskiej w ramach programu *Horyzont 2020*, a mianowicie *ERC Starting Grant* (2015), *ERC Consolidator* (2018) i *Maria Skłodowska Curie Actions* (2016, 2017). Celem projektów było powołanie kilkunastoosobowych zespołów do badań psycho-lingwistycznych i neuro-lingwistycznych nad fonotaktyką języków polskiego, ukraińskiego, rosyjskiego, niemieckiego i angielskiego przy użyciu metodologii neurojęzykoznawczej oraz realizowanie indywidualnych staży w zagranicznych jednostkach umożliwiających badania nad fonologią języków berberyjskich i arabskiego. Ponadto, mając na względzie moje zainteresowania naukowe, stałam się częścią zespołu aplikującego o projekt *Narodowego Centrum Nauki* w Polsce o powołanie *Centrum Doskonałości Badawczej Dioscuri* o fonologicznej ewolucji na Wydziale Anglistyki UAM. Z powodu konkurencyjności grantów europejskich i nie przyznaniu finansowania, osobiście nawiązałam współpracę z różnymi ośrodkami na świecie i ekspertami w dziedzinie, która umożliwiła przeprowadzenie planowych badań.

Chciałabym podkreślić, że ubieganie się o powyższe granty wiązało się z podnoszeniem kwalifikacji w pisaniu wniosków europejskich. W tym celu uczestniczyłam w szkoleniach, takich jak *ERC Day* (Wrocław, 2016), *Miliony za pomysły!* (Poznań, 2017), *Zostań ekspertem Komisji Europejskiej!* (Poznań, 2017) oraz odbyłam liczne indywidualne konsultacje z krajowymi i zagranicznymi ekspertami szkolącymi aplikantów do projektów Komisji Europejskiej (np. *Regionalny Punkt Kontaktowy w Poznaniu i Warszawie*, *Polska Akademia Nauk w Warszawie*, konsultant ds. zarządzania grantami naukowymi w Paryżu).

5.3. Doświadczenie dydaktyczne

Jednym z najbardziej satysfakcjonujących aspektów zajmowanych przeze mnie stanowisk akademickich była możliwość nauczania studentów oraz stały kontakt z młodymi ludźmi. Moje interdyscyplinarne i międzyjęzykowe zainteresowania badawcze zaowocowały bogatą ofertą zajęć różnorodnych pod względem tematycznym. Prowadziłam wiele zajęć kursowych obejmujących praktycz-

nie wszystkie dziedziny językoznawstwa. Prowadziłam seminaria, wykłady i inne zajęcia w Polsce (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu), Niemczech (Uniwersytet w Poczdamie, Uniwersytet w Bielefeld), Maroku (Uniwersytet Ibn Zohr) i Francji (Uniwersytet Raryski: Nowa Sorbona III). Podczas gdy niektóre kursy stanowią część programów nauczania, większość seminariów zaproponowanych przeze mnie w Poczdamie wynikała z postawionego sobie celu, jakim było zaspokajanie różnorodnych i ciągle zmieniających się potrzeb obecnych i potencjalnych studentów. Dlatego tematy kursów na poziomie licencjackim i magisterskim obejmowały zarówno ścisłe, jak i interdyscyplinarne gałęzie językoznawstwa. Prowadziłam kursy z zakresu fonetyki i fonologii, morfologii i morfonologii, składni, metod komputacyjnych w językoznawstwie, a także socjolingwistyki oraz analizy pisanego i mówionego dyskursu. Byłam również odpowiedzialna za zajęcia i wykłady z ogólnego językoznawstwa: *Wprowadzenie do językoznawstwa synchronicznego: Część 1 i 2* (fonetyka, fonologia, morfologia, składnia, semantyka) oraz *Wybrane tematy w językoznawstwie* (fonetyka, fonologia, morfologia, socjolingwistyka, analiza dyskursu, językoznawstwo a marketing: symbolika dźwięku i tzw. *brand naming*). Kursy teoretyczne obejmowały materiał językowy angielski, polski i niemiecki.

Kursy i wykłady przeprowadzone na studiach magisterskich:

1. Wybrane tematy w językoznawstwie (Poznań, 2015-2016) - wykład
2. Angielska morfo-fonologia (Poczdám, 2011-2012)
3. Aspekty derywacji i fleksji (Poczdám, 2012-2013)
4. Uniwersalia fonologiczne a preferencje językowe (Poczdám, 2012-2013)
5. Tematy w socjolingwistyce (Poczdám, 2012-2013)
6. Generatywne i komputacyjne podejścia do gramatyki (Poczdám, 2011-2012)
7. Praktyczna angielska fonetyka segmentalna i suprasegmentalna (Poznań, 2004-2017)

Kursy i wykłady przeprowadzone na studiach licencjackich:

1. Angielska fonetyka i fonologia (Poznań, 2004-do chwili obecnej)
2. Współczesne tematy w fonologii: przegląd (Poznań, 2018-2019)
3. Struktura fonologiczna wyrazów (Poznań, 2016-2017)
4. Złożoność w fonotaktyce (Poznań 2015-2016)
5. Wprowadzenie do językoznawstwa synchronicznego: fonetyka, fonologia, morfologia, semantyka leksykalna, składnia (Poczdám, 2011-2013)
6. Produkcja mowy: od intencji do wypowiedzi (Poczdám, 2011-2012)
7. Analiza dyskursu mówionego i pisanego (Poczdám, 2011-2013)
8. Słowotwórstwo w języku angielskim (Poczdám, 2012-2013)
9. Jak radzić sobie z wymową (Bielefeld, 2005-2006)
10. Praktyczna nauka języka angielskiego na poziomie akademickim: fonetyka, wymowa i gramatyka (Poznań, 2004 – do chwili obecnej; Poczdám, 2011-2012)

Moim ulubionym aspektem nauczania jest indywidualna praca ze studentami, dlatego wypromowałam 6 prac licencjackich i 3 magisterskie na Wydziale Anglistyki w Poznaniu oraz w Instytucie Anglistyki i Amerykanistyki w Poczdamie. Tematy prac obejmowały fonetykę i fonologię, socjolingwistykę, fonostylistykę oraz przyswajanie pierwszego i drugiego języka.

W Poczdamie merytorycznie nadzorowałam prace badawcze 20 studentów w ramach zaliczenia modułu językoznawczego lub nauczycielskiego (tzw. *Modularbeiten*). Prace w formie artykułów 15 do 50-stronicowych obejmowały zarówno podstawowe tematy językoznawcze, jak i interdyscyplinarne. Przedmiotem badań były języki angielski, niemiecki, rosyjski i ukraiński.

1. Fonetyka i fonologia: błędy w wymowie i nauczanie fonetyki, struktura sylaby w rosyjskim, symbolika dźwięku, fonologiczna kontrastyczna analiza

2. Morfologia: zjawiska morfo-fonologiczne, teorie morfologiczne, fleksja i derywacja, teorie afiksacji, morfologia historyczna
3. Socjolingwistyka i analiza dyskursu: język i płeć, męsko-żeński styl konwersacyjny, *code switching*, (krytyczna) analiza dyskursu

Kontakt ze studentami z różnych środowiskach kulturowych i językowych nie tylko dał mi możliwość poszerzania wiedzy o kolejne języki i zagadnienia w językoznawstwie, lecz także zainspirował do prowadzenia własnych, różnorodnych badań. W konsekwencji, poza kursami prowadzonymi w ramach pensum, poszukiwałam innych możliwości rozwoju moich umiejętności dydaktycznych. Przebywając na stypendium *Socrates - Erasmus* na Uniwersytecie w Bielefeld, prowadziłam tutoriale z fonologii angielskiej i niemieckiej stanowiące uzupełnienie zajęć *How to Handle Speech*, gościnnie zajęcia i prezentacje na Uniwersytecie Paryskim: Sorbona III w ramach europejskiej wymiany nauczycieli akademickich *Erasmus Plus* oraz na Uniwersytecie Ibn Zohr w Ait Melloul. Wzięłam także aktywny udział w szkoleniach dotyczących metod nauczania i interakcji ze studentami z niepełnosprawnościami na UAM, takich jak *Tworzenie treści e-learningowych dla osób z niepełnosprawnościami* (2018) i *Poczuj Niepełnosprawność* (2019).

Chcąc w aktywny sposób rozwijać działania dydaktyczne w jednostkach zatrudnienia, byłam i jestem zaangażowana w tworzenie programów nauczania i studiów. Od 2016/2017 roku jestem członkiem zespołu opracowującego nowy program studiów *Lingwistyka Angielska: Teorie, Interfejsy, Technologie* na Wydziale Anglistyki UAM, który został wprowadzony jako główny w 2017 r. Na początkowych etapach przygotowywania programu, zaproponowałam wstępną wersję trzyletniego programu studiów licencjackich, która stanowiła podstawę do dalszej pracy członków zespołu. W ramach tej aktywności (współ)zaprojektowałam sylabusy nauczania dla dwóch przedmiotów (obejmującym cele przedmiotu, wyniki, treść, metody nauczania, uczenia się i oceny): *Teoria języka: Fonologia 2* i *Teoria języka: Morfologia 1*. Byłam zaangażowana w podobnego rodzaju działania na Uniwersytecie w Poczdamie, gdzie współpracowałam z innymi profesorami i kierownikami zakładów przy opracowywaniu treści kursów *Wprowadzenie do Językoznawstwa Synchronicznego: Część 1 i 2*. Działania promujące naukę uwzględniały zaproponowanie kursów fonetycznych dla uczniów szkół średnich w ramach *Poznańskiego Festiwalu Nauki i Sztuki* (2016, 2018).

5.4. Działania organizacyjne

Na przestrzeni minionych lat zdobyłam bogate doświadczenie administracyjne i organizacyjne. Zaledwie 2 lata po obronie rozprawy doktorskiej (2009), zaproponowano mi stanowisko kierownika Zakładu Współczesnego Języka Angielskiego i Językoznawstwa w Instytucie Anglistyki i Amerykanistyki na Uniwersytecie w Poczdamie. Przez 2 lata (2011-2013) zajmowałam stanowisko profesora, prowadząc działalność administracyjną, badawczą i dydaktyczną. Do moich obowiązków administracyjnych należało między innymi kierowanie podwładnymi (doktoranci, asystenci), zarządzanie i ewidencjonowanie wniosków budżetowych, dystrybucja funduszy (planowanie konferencji i zaproszonych prelegentów, zakup sprzętu), współpraca z dziekanatem w sprawach zakładu (takich jak organizacja przestrzeni, zarządzanie sprzętem, nieobecności, zatrudnianie asystentów). Brałam także udział w opracowywaniu programów nauczania dla kursów i regularnie współpracowałam z innymi kierownikami zakładów w celu odpowiedniego rozdysponowania obciążeń na podstawie indywidualnych kwalifikacji i umiejętności członków instytutu. Moje obowiązki obejmowały również organizowanie spotkań z podwładnymi i zarządzanie obiegiem dokumentacji, ogłoszeń i zaproszeń istotnych dla zakładu. Natomiast na Wydziale Anglistyki w Poznaniu przez wiele lat pełniłam funkcję opiekuna roku dla studentów dziennych i niestacjonarnych, odpowiadałam za zagranicznych studentów i gości akademickich.

Byłam członkiem komitetu organizacyjnego *36th Poznań Linguistic Meeting* (2005) i inicjatorem warsztatów P&P: *Phonology, Phonetics, Praat* na Uniwersytecie w Poczdamie (2012) z Johnem Harrisem. W czasie pracy na Wydziale Anglistyki kilkakrotnie reprezentowałam Wydział na spotkaniach z Rektorem Uniwersytetu i Prezydentem Poznania, ubiegając się o nagrody i medale dla wybitnych profesorów zagranicznych, starając się o różnorodne dofinansowania, promując i poszukując strategii marketingowych dla organizowanych przez Wydział wydarzeń kulturalnych (np. wystaw artystycznych). Brałam również udział w pracach różnych komitetów i zespołów, takich jak Zespół ds. Promocji Wydziału Neofilologii (UAM) lub Ogólnopolski Konkurs Angielskiego.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Orzechowska', written in a cursive style.