

RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pani magister Anety Daniel

„On the Beginnings and Development of Neurolinguistics. A Case Study in the Domain of the History of Linguistics”.

(O początkach rozwoju neurolingwistyki. Studium z zakresu historii lingwistyki).

Opracowanej pod kierunkiem naukowym

Pana Prof. dra hab. Piotra P. Chruszczewskiego (Wrocław 2021, s.175)

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr Anety Daniel stanowi interesujące studium z zakresu historii nauki światowej przełomu XIX w. i XX w. szczególnie wyłaniającej się z psychiatrii neurologii, początku neurolingwistyki na tle tętniącego naukowym życiem miasta Breslau (od końca drugiej wojny światowej – Wrocławia). Jednakże praca nie jest tylko pracą historyczną, Autorka bowiem sporo uwagi poświęciła językoznawstwu oraz neurolingwistyce, która łączy elementy neurologii, psychologii i językoznawstwa.

Neurolingwistyka, co pokazała poprzez fakty historyczne oraz bogatą dokumentację Doktorantka, w znaczącym stopniu miała swój początek na Universität Breslau (dziś znanym jako Uniwersytet Wrocławski) przełomu wieków, a nawet do drugiej wojny światowej. Wśród znanych nie tylko środowisku neurologów profesorów należy wymienić Carla Wernicke [1848–1905] i Alois Alzheimer [1864–1915], którzy żyli i dokonywali swych odkryć w Breslau. Doktorantka postawiła sobie następujące cele: pełne przedstawienie oraz zrekonstruowanie grupy badaczy z Universität Breslau, a także innych ważnych instytucji badawczych Niemiec (tj. Berlina i Frankfurtu nad Menem), przedstawienie pierwszych prac naukowych, które przyczyniły się do badań nad mózgiem w kontekście zaburzeń w funkcjonowaniu językowym człowieka, czyli prac, które zapoczątkowały neurolingwistykę. Prezentację materiałów archiwalnych, które dobrze dokumentują początki neurolingwistyki w ówczesnym Wrocławiu. I wreszcie udowodnienie, że prace prezentowanych naukowców związanych z Carlem Wernicke przyczyniły się

do badań nad korelacją pomiędzy stanem mózgu i języka a dysfunkcjami mowy. W trzecim rozdziale Autorka opisuje niektóre jednostki chorobowe, które powodują trudności w komunikowaniu się za pomocą języka u osób nimi dotkniętych, Autorka wybrała: afazję, dyzartrię (szczególnie w przebiegu stwardnienia rozsianego SM), a także demencję (choroba Alzheimera) oraz autyzm i zespół Tourette'a.

W pierwszym rozdziale swojej dysertacji (*Linguistics and contemporary brain sciences: an outline*) Autorka we właściwy sposób przedstawia zależności pomiędzy dyscyplinami (tj. językoznawstwo, psychologia i neurologia) oraz subdyscyplinami (tj. psycholingwistyka i neurolingwistyka). Ten zabieg jest konieczny, by zrozumieć specyficzną subdyscyplinę jaką jest neurolingwistyka. Wyjaśnia także zakres zainteresowań badawczych neurolingwistyki, z którym się zgadzam. Poszerzyłabym jeszcze możliwości badawcze obszaru neurolingwistyki o wzmiankę dotyczącą współczesnych metod neuroobrazowania, które umożliwiają również badania aktywności ludzkiego zdrowego mózgu podczas wykonywania zadań językowych. Są to jednakże stosunkowo nowe perspektywy badawcze i naturalnie w okresie początkowych badań z zakresu neurolingwistyki (tj. w drugiej połowie XIX wieku), na których skupia się Doktorantka – zupełnie niedostępne. W owym czasie zarówno francuski neurolog Paul Broca (który odkrył ruchowy obszar mowy, tzw. przedni), jak i Carl Wernicke (który jako pierwszy opisał czuciowy obszar mowy, tzw. tylny) słusznie wiązali zaburzenia w posługiwaniu się językiem przez człowieka z uszkodzeniem jego mózgu, zaś lokalizacja tego uszkodzenia była możliwa dopiero w badaniu pośmiertnym pacjenta (łac. *post mortem*).

Rozdział drugi, zatytułowany *Carl Wernicke and the origin of neurolinguistics* przedstawia sytuację badań medycznych, uściślając neurolingwistycznych, w ośrodkach akademickich: Breslau, Berlina i Frankfurtu nad Menem w drugiej połowie XIX i początku XX w. Doktorantka w tym rozdziale przedstawiła szczególną rolę Universität Breslau wraz z główną postacią profesorem Carlem Wernicke, którego uczniowie rozwijali ówczesną medycynę w zakresie psychiatrii i neurologii, dając podwaliny współczesnej neurologii. Autorka przedstawiła sylwetki uczonych związanych z Uniwersytetem Wrocławskim, opisując ich najistotniejsze osiągnięcia, a są nimi: Heinrich Neumann – profesor psychiatrii, poprzednik C. Wernickego, następnie Carl Wernicke, któremu Autorka poświęciła dużo uwagi, słusznie akcentując jego osiągnięcie z 1874 roku, kiedy to mając zaledwie 26 lat, opublikował fundamentalne dzieło *Der Aphasische Symptomencomplex* (Doktorantka zamieściła zdjęcie pierwszej strony tego historycznego dzieła), które przyniosło mu światową sławę. W pracy tej C. Wernicke zlokalizował i opisał ośrodek mowy na bocznej powierzchni

lewego płata skroniowego - w tylnej części lewego górnego zakrętu skroniowego. We współczesnej nauce nazywamy to miejsce ośrodkiem mowy Wernickego (Wernicke's area), zaś uszkodzenie tego miejsca w mózgu skutkuje afazją czuciową (tzw. afazja Wernickego). W późniejszych latach swojego życia C. Wernicke pracował w klinice psychiatrycznej szpitala akademickiego Charité w Berlinie, a także prowadził prywatną praktykę, by powrócić do Wrocławia, gdzie w 1890r. objął katedrę i nadal prowadził badania, które zaowocowały kolejnymi publikacjami. Następną postacią, którą prezentuje Autorka jest Otfried Foerster, wrocławianin, niemiecki neurolog i neurochirurg, światowej sławy uczeń C. Wernickego, profesor Uniwersytetu Wrocławskiego. Kolejnym Karl Heilbronner, który studiował medycynę w Monachium, następnie kształcił się w Instytucie Senckenberga we Frankfurcie nad Menem, by w latach 1893-1898 być asystentem Carla Wernickego we Wrocławiu, doceniał wybitny wkład Wernickego, sam zajmował się apraksją i organicznymi przyczynami chorób psychicznych, przez co trudno mu było oddzielić neurologię od psychiatrii. Autorka przedstawia Karla Bonhoeffera, który habilitował się na Uniwersytecie Wrocławskim w 1897r., później, jako następcą Carla Wernickego, w 1904 roku objął katedrę na Uniwersytecie Wrocławskim, a następnie przejął katedrę neurologii i psychiatrii w Berlinie, którą kierował do 1938r. Kolejną postacią wrocławskiej neurologii jest znany ze względu na opisaną demencję (tj. choroba Alzheimera) - Alois Alzheimer, ten urodzony w Bawarii niemiecki lekarz neurolog i psychiatra związał się z Wrocławiem, obejmując w 1912 roku jako profesor zwyczajny kierownictwo Katedry Psychiatrii na Uniwersytecie Wrocławskim. Oswald Bumke był zwolennikiem łączenia neurologii i psychiatrii ze względu na silne powiązania pomiędzy nimi. Również był związany z uczelnią wrocławską, gdyż jako profesor nadzwyczajny wykładał we Wrocławiu oraz we Fryburgu i Lipsku, a następnie – jako profesor zwyczajny psychiatrii i neurologii – na Uniwersytecie w Monachium. Jako ciekawostkę, Doktorantka podaje, iż leczył Włodzimierza Lenina po postrzale. Następną postacią, którą Autorka przywołuje, jest uczeń Carla Wernickego Edmund Forster. Był on niemieckim psychiatrą i neurologiem, następnie głównym chirurgiem w służbie niemieckiej floty cesarskiej. W czasie I wojny światowej służył jako chirurg, a jego pacjentem był Adolf Hitler. Później, już w cywilu, był pierwszym starszym lekarzem w Berlińskim Szpitalu Uniwersyteckim Charité, a od 1925 r. profesorem Szpitala Uniwersyteckiego w Greifswaldzie. Kolejną postacią, którą wprowadza Doktorantka jest Hugo Liepmann, będący asystentem Carla Wernickego w latach 1895–1899 w Klinice Psychiatrycznej i Chorób Nerwowych we Wrocławiu, zasłynął z badań nad apraksjami. Prezentację tej postaci rozpoczyna przytoczony tekst źródłowy z gratulacjami dla H. Liepmanna podpisany przez K. Bonhoeffera.

Następnym asystentem Carla Wernickego i Karla Bonhoeffera, którego osiągnięcia w badaniach nad otępieniem alkoholowym, a także paralizem Doktorantka przedstawia, jest Robert Gaupp. Ostatnią postacią, którą Autorka prezentuje, jest Kurt Goldstein, niemiecko-amerykański neurolog i psychiatra, studiował pod kierunkiem Carla Wernickego i Ludwiga Edingera. We wnioskach końcowych w formie tabeli zatytułowanej: *Wrocławska Szkoła Neurolingwistyki*, Doktorantka w sposób syntetyczny zebrała sylwetki wszystkich omówionych w tym rozdziale uczonych.

Najcenniejszą częścią pracy jest bogata dokumentacja. Z wielką pieczołowitością Doktorantka odnalazła zarówno miejsca pamięci uczonych, utrwalone na starych zdjęciach budynki uczelni, dotarła do dokumentów archiwalnych, sfotografowała doniesienia zamieszczone w „Breslauer Zeitung” dokumentujące życie naukowe i codzienne Wrocławia. Korzystała z materiałów archiwalnych, które odnalazła we Wrocławiu. W poszukiwaniu materiałów źródłowych dotarła do Charité Medical Humanities, albowiem przez dwa lata Carl Wernicke pracował w berlińskiej klinice Charité, z którą związany był również Karl Bonhoeffer. Autorka odwiedziła także Instytut Historii Medycyny na Kampusie Benjamina Franklina w Berlinie, gdzie odnalazła bogatą dokumentację historii szpitala Charité oraz korzystała z materiałów dokumentujących początki neurolingwistyki jako części medycyny mieszczących się w zasobach Biblioteki Uniwersyteckiej Uniwersytetu Goethego we Frankfurcie nad Menem.

Ostatni, trzeci rozdział przedstawia wybrane problemy językowe i zaburzenia związane z komunikacją (*Selected linguistic disorders and issues with the communication - an overview*). Pierwsza część tego rozdziału zawiera przegląd komunikacji. Druga część opisuje choroby neurodegeneracyjne. Trzecia, ostatnia obejmuje rzadkie zaburzenia neurologiczne, które mają wpływ na komunikację. Zgodnie ze wstępem do trzeciego rozdziału, wśród często występujących chorób neurodegeneracyjnych jest stwardnienie rozsiane (łac. *sclerosis multiplex*, SM, ang. *multiple sclerosis*), które Doktorantka omawia w podrozdziale, wykazując różne czynniki mogące spowodować wystąpienie choroby oraz zaburzenia mowy o typie dyzartrii, które towarzyszą tej chorobie. Jedna uwaga merytoryczna wymaga korekty tekstu, gdy ten będzie przygotowywany do opublikowania, co będę postulować. Autorka właściwie opisuje zmiany w mowie o typie dyzartrii wiotkiej, jak sama zaznaczając, występujące w stwardnieniu bocznym zanikowym (łac. *sclerosis lateralis amyotrophica*, SLA, ang. *amyotrophic lateral sclerosis*, ALS), jednakże ta partia tekstu powinna raczej znaleźć się w części opisującej dyzartrię, a nie w części koncentrującej się

na postaciach dyzartrii towarzyszących konkretnie stwardnieniu rozsianemu (SM), gdyż może przyczynić się do niewłaściwej percepcji tekstu. Natomiast w części poświęconej dyzartrii, Doktorantka opisuje postaci dyzartrii występujące w przebiegu choroby SM. Uszkodzenie neuronalnych szlaków istoty białej, które łączą struktury podkorowe, takie jak jądra podstawne i wzgórze, z korowymi obszarami językowymi może upośledzać funkcje poznawcze i występować także w przebiegu choroby SM, obejmując pamięć, inteligencję, przetwarzanie informacji, myślenie logiczne i intelektualne oraz deficyty uwagi, jak odnotowała Doktorantka. W dalszej części rozważań Autorka zajmuje się możliwością i korzyściami płynącymi z procesu terapeutycznego. Nawiązuje do najnowszych badań nad szczepionką mRNA, której pomysł można wykorzystać do łagodzenia choroby SM, proces jest jeszcze na wczesnym etapie, jednak daje pewną nadzieję chorym. W kolejnym podrozdziale Doktorantka zajmuje się afazją, jej rozpoznaniem, nurtami badawczymi, a także różnorodnymi klasyfikacjami. Opis nabywania pewnych kompetencji u dzieci i fragmentaryczne opisy zaburzeń afatycznych są powierzchowne. Sam pomysł jest interesujący, jednak wymaga szerszego rozwinięcia. Wprawdzie Doktorantka przywołuje poglądy Noama Chomsky'ego w kontekście najważniejszych psycholingwistów (w otoczeniu Jeana Piageta i Burrhusa Frederica Skinnera) jako kładącego nacisk na kompetencje i mającego znaczący wpływ na współczesne językoznawstwo oraz psycholingwistykę.

Chcę rozwiać wątpliwości Doktorantki, iż badania dotyczące funkcjonowania językowego w mózgu i umyśle prowadzone są głównie na grupie anglojęzycznych studentów – takie badania prowadzone są na grupach studentów władających różnymi językami, a także badany jest bilingwizm, natomiast językiem publikacji jest głównie język angielski po to, by wyniki były dostępne szerszej grupie czytelników (naukowców). Problem polega na tym, że często zmieniają się warunki oraz zadania przygotowane dla uczestników, a to może powodować inne rezultaty otrzymane przykładowo z badań z wykorzystaniem technik neuroobrazowania.

Konkluzja

Stwierdzam, że rozprawa doktorska Pani mgr Anety Daniel spełnia warunki określone w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. W mojej ocenie przedłożona do recenzji praca stanowi oryginalne udokumentowanie początków neurolingwistyki światowej (ze szczególnym uwzględnieniem miejsca, w którym żyli i prowadzili swoje badania wybitni neurologi, tj. Wrocławia),

co stanowi największą wartość dysertacji i przyczynia się do utrwalenia tych osiągnięć w historii nauki, a szczególnie neurolingwistyki. Należy podkreślić, iż Doktorantka wykazała się wiedzą z zakresu językoznawstwa oraz neurolingwistyki, która łączy elementy neurologii, psychologii i językoznawstwa.

Zwracam się zatem do Komisji Doktorskiej z wnioskiem o dopuszczenie Pani mgr Anety Daniel do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dodatkowo z przekonaniem rekomenduję skierowanie rozprawy, po pomyślnej obronie i wprowadzeniu pewnych poprawek czy też uzupełnień, do publikacji. W moim przekonaniu rozprawa doktorska Pani Anety Daniel może być podstawą wartościowej monografii, zasługuje na wyróżnienie i przedstawienie szerszej publiczności.

Trabelce Goflaszke