

Sylwia Łozińska

Języki migowe jako przedmiot badań

1. Wstęp

Lingwistyka migowa jest obecnie niezwykle dynamicznie rozwijającym się kierunkiem badań. Gdy powstawała w latach 60. XX wieku w Stanach Zjednoczonych, nic nie wskazywało na to, że już 50 lat później badania w jej zakresie będą prowadzone niemal na całym świecie.

Przedmiotem niniejszego rozdziału są języki migowe potraktowane jako materia analiz lingwistycznych. Tekst prezentuje pokrótce narodziny i rozwój lingwistyki migowej oraz jej dotychczasowe osiągnięcia, przede wszystkim opis właściwości uznawanych za uniwersalne dla języków wizualno-przestrzennych.

Celem rozdziału jest wprowadzenie czytelnika w zagadnienia analizy języków Głuchych oraz osadzenie badań prowadzonych przez Pracownię Lingwistyki Migowej Uniwersytetu Warszawskiego w szerszym kontekście*.

2. Narodziny lingwistyki migowej

Głuchota, a zatem także komunikacja niesłyszących, towarzyszą ludzkości od zawsze, jednak dopiero w XX wieku stały się przedmiotem badań językoznawczych. Za twórcę lingwistyki migowej uważany jest amerykański mediewista i filolog — William C. Stokoe. W latach 50. XX wieku był on wykładowcą na Uniwersytecie Gallaudeta w Waszyngtonie — uczelni dla niesłyszących, w której językiem wykładowym jest amerykański język

* Część prac prowadzących do przygotowania niniejszego artykułu została sfinansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki (grant *Właściwości gramatyczne i semantyczne czasowników polskiego języka migowego* o numerze N N104 379740).

migowy (ang. *American Sign Language*, ASL). W momencie przybycia na Uniwersytet Gallaudeta Stokoe nie znał języka migowego ani osób głuchych. W tamtym czasie język migowy nie był zresztą uważany za pełnowartościowy i w pełni rozwinięty sposób komunikacji, widziano w nim raczej agramatyczną pantomimę, znacznie bardziej prymitywną niż jakikolwiek język foniczny.

Codzienna obserwacja ASL doprowadziła jednak Stokoe'ego do stwierdzenia, że Głusi komunikują się za pomocą języka naturalnego, który od języków fonicznych różni się głównie formą, nie zaś istotą (zob. Sacks, 2011). Bazując na tej konstatacji, Stokoe zaproponował analizowanie języków migowych za pomocą narzędzi i metod stosowanych do tej pory w badaniach nad językami fonicznymi oraz opracował pierwszą na świecie próbę zapisu języka migowego (zob. Stokoe, 1960).

Pierwsze prace Williama Stokoe'ego wydawane w latach 60. XX wieku nie zostały dobrze przyjęte ani przez słyszących, ani przez głuchych, uznano je nawet za całkowicie pozbawione wartości. Warto dodać, że entuzjazmu nie wzbudziły także pierwsze europejskie badania nad komunikacją głuchych, których wyniki w 1953 roku opublikował Bernard T. M. Tervoort — holenderski badacz komunikacji dzieci głuchych, który jednak opisywanego przez siebie systemu początkowo nie nazywał językiem migowym (por. Tervoort, 1953).

Zmiany w podejściu do analiz komunikacji wizualno-przestrzennej nastąpiły w latach 70. i 80. ubiegłego wieku. W tym właśnie czasie w Stanach pojawiła się grupa badaczy zainteresowanych rozszerzeniem tematyki, którą zaproponował Stokoe. Już w 1972 roku rozpoczęto publikację pisma naukowego *Sign Language Studies*, które zresztą wydawane jest do tej pory (zob. <http://gupress.gallaudet.edu/SLS.html>). Problematykę komunikacji Głuchych rozszerzono — za sprawą Edwarda Klimy, Ursuli Bellugi i Howarda Poiznera — o kwestie z zakresu psycho- i neurolingwistyki (Klima, Bellugi, 1979, Poizner, Klima, Bellugi, 1987). Analizy prowadzone przez tych badaczy, a także późniejsze prace m.in. Karen Emmorey (2002) pozwoliły na stwierdzenie, że podstawy neurobiologiczne języków fonicznych i migowych są takie same. Obserwacja ta była niezwykle ważnym krokiem na drodze do uznania języków Głuchych za samodzielne i w pełni rozwinięte systemy komunikacyjne.

3. Rozwój badań

Badania, które rozpoczął w Stanach William Stokoe, zyskały wkrótce uznanie w innych ośrodkach naukowych. Długoletnią tradycję badań migowych mają

m.in. kraje europejskie. Zespoły badające języki migowe funkcjonują obecnie w ponad 100 ośrodkach akademickich na całym świecie, m.in. w Australii, Nowej Zelandii, Japonii, Peru, Brazylii, Wenezueli, Meksyku, RPA, Kenii, Nigerii, Indiach, Izraelu, Kanadzie, Islandii, Hiszpanii, Francji, Wielkiej Brytanii, Austrii, Niemczech, Danii, Holandii, Czechach, we Włoszech i na Węgrzech. Tylko w ostatnim dziesięcioleciu powstało kilkadziesiąt prac magisterskich i doktorskich poświęconych różnym językom migowym*.

Warto dodać, że wśród badanych obecnie języków wizualno-przestrzennych znajdują się nie tylko języki relatywnie licznych społeczności, np. ASL, auslan (australijski język migowy) czy BSL (*British Sign Language* — brytyjski język migowy), ale także np. izraelski język migowy (Meir, Sandler, 2008), jordański język migowy (Hendriks, 2008), a nawet języki poszczególnych wiosek czy plemion. Przedmiotem zainteresowania lingwistów stały się m.in. język migowy wioski Adamorobe w Ghanie (Nyst, 2007), język migowy Beduinów z wioski Al-Sajid na pustyni Negew (Meir i in., 2010), inuicki język migowy, którym posługują się kanadyjscy Eskimosi (MacDougall, 2001) czy język kata kolok z balijskiej wioski Bengkala (Marsaja, 2008).

4. Nowe zagadnienia badawcze

Początkiem analiz lingwistycznych języków wizualno-przestrzennych były — jak już wspomniano — próby udowodnienia, że systemy komunikacyjne Głuchych są pełnowartościowymi językami naturalnymi. Do dziś zresztą wiele prac poświęconych lingwistyce migowej rozpoczyna się od weryfikacji mitów narosłych wokół migania, a dotyczących jego rzekomej agramatyczności, skrajnej imitacyjności, niezdolności do wyrażania pojęć abstrakcyjnych czy pełnej zależności od języków fonicznych (zob. np. Johnston, Schembri, 2011, Sutton-Spence, Woll, 2011, czy też rozdział *Głusi, ich język i kultura — zarys problematyki* Małgorzaty Czajkowskiej-Kisil w niniejszym tomie).

Obecnie badania nad językami migowymi mają niejednokrotnie charakter interdyscyplinarny — są wspierane m.in. przez analizy z zakresu psychologii, neurologii, socjologii czy antropologii. Szczególne miejsce wśród dziedzin towarzyszących lingwistyce migowej zajmują nauki informatyczne, które wspomagają gromadzenie danych wizualnych i ich analizę. W tym obszarze dużym zainteresowaniem cieszą się m.in. badania nad automatycznym rozpoznawaniem znaków migowych czy ich tłumaczeniem na

* Katalog prac można znaleźć np. na stronie międzynarodowego towarzystwa lingwistyki migowej (*Sign Language Linguistics Society*, <http://www.slls.eu>).

języki foniczne i odwrotnie (zob. np. Morrissey, 2008, Fourie, 2006). Nie do przecenienia jest również rola technologii informatycznych w tworzeniu korpusów języków migowych (por. rozdział *Badania korpusowe a lingwistyka migowa* Piotra Mostowskiego w niniejszym tomie).

Wśród cieszących się obecnie szczególnym zainteresowaniem tematów lingwistyki migowej wyróżnić należy m.in. (por. np. Pfau i in., 2012):

- fonologię, prozodię i morfologię migową,
- składnię przestrzenną,
- semantykę i pragmatykę komunikacji wizualno-przestrzennej,
- mechanizmy kognitywne związane z ikonicznością i metaforycznością,
- badania z zakresu psycholingwistyki i neurolingwistyki,
- historię języków migowych i ich transmisji kulturowej oraz klasyfikacje języków,
- sytuację socjolingwistyczną języków zagrożonych i niedawno odkrytych,
- kontakty międzyjęzykowe oraz zależności między językami,
- relację między miganiem a gestykulacją.

4.1. Katalogi języków migowych

Zainteresowanie klasyfikacjami historycznymi języków migowych oraz opisem języków zagrożonych kieruje uwagę badaczy na konieczność sporządzenia kompletnego katalogu języków wizualno-przestrzennych świata, ich odmian i dialektów. Nie jest to zadanie łatwe — wiele z języków Głuchych jest wciąż nieopisanych, wiele zapewne nadal czeka na odkrycie.

Poszczególne spisy — z pewnością niepełne — podają znacznie różniące się między sobą wartości. Katalog *Ethnologue* (Lewis, 2009) wymienia 130 języków migowych, Wikipedia — 167 (w tym 3 historyczne, wersja z 18.02.2013), a katalog biblioteczny Uniwersytetu Gallaudeta, który w 2007 roku sporządził Tom Harrington, a w 2010 roku zaktualizowała Sarah Hamrick — 271 języków migowych, dialektów i „innych systemów migowych”, w tym sztucznych języków miganych.

Wymienione spisy obejmują zarówno języki o dużej liczbie użytkowników (jak indopakistański język migowy, którym komunikuje się ponad 2,7 mln osób, czy chiński język migowy używany przez ponad 20 mln głuchych), jak i te, którymi posługują się relatywnie niewielkie grupy ludzi, takie jak kilkunastoosobowa społeczność użytkowników języka migowego Majów z półwyspu Jukatan*.

* Wszystkie dane za katalogiem Ethnologue.com, dostęp 18.02.2013.

Trudności z jednoznacznym oszacowaniem liczby języków migowych wynikają przede wszystkim z braku jasnych kryteriów wyznaczania granicy między językiem a jego wariantem czy dialektem. Pytanie, iloma językami migowymi — jednym czy kilkoma lub nawet kilkunastoma — posługują się Głusi np. w RPA, Tybecie, Indiach i Pakistanie, jest do dziś przedmiotem sporu wśród lingwistów (Lucas, 2001, ss. 13–15).

Inna problematyczna kwestia to fakt, że wiele spośród małych społeczności niesłyszących, które posługują się własnymi językami migowymi, żyje w izolacji — na wyspach, pustyniach, w odciętych od świata wioskach. Często także niewielkie wspólnoty językowe istnieją jedynie przez krótki czas i zanikają na skutek migracji zarobkowej czy po prostu starzenia się i wymierania. Z pewnością zatem obecne spisy języków migowych pomijają wiele istniejących lokalnych języków Głuchych, a wiele — o których lingwiści nigdy się nie dowiedzieli — przestało już istnieć.

4.2. Klasyfikacje historyczne języków migowych

Uzyskanie danych na temat istniejących na świecie języków migowych umożliwia prowadzenie kolejnych badań — opracowanie klasyfikacji historycznych i typologicznych języków wizualno-przestrzennych.

Ważną obserwacją, jaką poczynili lingwiści, było stwierdzenie, że genealogie języków fonicznych i migowych niemal zupełnie się nie pokrywają. Wynika to z faktu, że języki migowe nie mają wspólnego prajęzyka, a proces ich rozwoju i rozprzestrzeniania się przebiegał zupełnie inaczej, niż rozwój języków fonicznych. Dlatego też np. języki Głuchych w Wielkiej Brytanii i USA — w przeciwieństwie do języka fonicznego w tych krajach — znacznie się od siebie różnią.

Rzeczywisty rozwój języków migowych przypada na czas ostatnich 200–300 lat. Powstanie rodzin języków migowych oraz ich ewolucja są bowiem w bezpośredni sposób związane z narodzinami szkolnictwa dla niesłyszących. To dzięki szkołom (najczęściej z internatem) rozproszone dotąd dzieci głuche mogły nawiązać kontakt ze swoimi rówieśnikami i rozwijać systemy komunikacyjne, których używały do porozumiewania się ze swoimi rodzinami. W ten sposób owe proste systemy, stosowane następnie nie tylko do dziecięcej komunikacji, lecz także jako języki nauczania, przekształcały się w samodzielne i rozwinięte języki.

Metoda kształcenia dzieci niesłyszących za pomocą języka migowego narodziła się i rozwinęła w Paryżu (por. rozdział *Głusi, ich język i kultura* — *zarys problematyki* autorstwa Małgorzaty Czajkowskiej-Kisil w niniejszym tomie). Z Francji została przeniesiona do wielu innych ośrodków,

nie tylko europejskich. Z rozwiązań francuskich korzystał m.in. Thomas Hopkins Gallaudet — założyciel pierwszej amerykańskiej szkoły dla głuchych (otwartej w 1817 roku w Hartford). Gallaudet uczył się metod kształcenia Głuchych oraz samego języka migowego od niesłyszącego pedagoga z paryskiego instytutu — Laurenta Clerca, którego nakłonił do przyjazdu do Stanów Zjednoczonych. I choć głusi uczniowie kształceni w Hartford przybywali do ośrodka już z własnymi domowymi znakami migowymi, to dzięki nauczycielowi, który posługiwał się francuskim językiem migowym, do dziś istnieje duża (58%) zgodność leksykalna między ASL i LSF (franc. *langue des signes française* – francuski język migowy) — por. Woodward (1978).

W XIX wieku oddziaływanie francuskiego języka migowego obejmowało także inne języki migowe, w tym polski język migowy (PJM). Szczegółowe klasyfikacje proponowane przez Wittmanna (1991) wykazały, że do francuskiej rodziny należy 30 języków migowych — oprócz amerykańskiego, także m.in. austriacki, czeski, duński, grecki, holenderski, irlandzki, litewski, norweski, rosyjski, rumuński i włoski język migowy. Inna duża rodzina języków migowych wywodzi się z Wielkiej Brytanii — poza samym BSL należeć do niej mogą m.in. australijski, kanadyjski, nowozelandzki, fiński, szwedzki, portugalski, południowoafrykański i nowoszkocki język migowy. Inne języki-źródła to m.in. japoński i niemiecki język migowy. Wiele języków, dzięki wpływom edukacyjnym czy dawnym koloniom, jest używanych także poza swoim pierwotnym obszarem, np. na Madagaskarze wykorzystywany jest norweski język migowy, w Puerto Rico, Ghanie, Boliwii czy Nigerii Głusi posługują się zaś dialektami ASL. Oczywiście wśród systemów wizualno-przestrzennych istnieją także języki izolowane, m.in. wizualno-przestrzenne języki Chin, Nepalu, Ekwadoru, Indii oraz języki migowe niewielkich i odciętych od świata społeczności, np. wspomniany już język wsi Adamorobe czy język migowy wyspy Martha's Vineyard.

5. Właściwości języków migowych

Ponad 50 lat badań nad językami wizualno-przestrzennymi pozwoliło na określenie cech konstytutywnych owych systemów. Badacze zaobserwowali, że istnieją właściwości wspólne dla języków migowych świata, co więcej, że niejednokrotnie są to jednocześnie cechy różnicujące języki migowe i foniczne. W kolejnych podrozdziałach zostaną one pokrótce scharakteryzowane.

5.1. Artykulacja znaku migowego

Znak języka migowego, jak wykazał już Stokoe, składa się z trzech parametrów subleksykalnych, tzw. cheremów, czyli migowych odpowiedników fonemów:

- kształtu dłoni,
- miejsca artykulacji znaku,
- ruchu wykonywanego podczas artykulacji (Stokoe, 1960).

Robert Battison dołączył do tych właściwości także orientację wnętrza dłoni oraz elementy niemanualne (mimika, ruchy i wychylenia ciała, głowy itp., zob. Battison, 1979).

Choć same cheremy są pozbawione znaczenia, ich konfiguracje tworzą jednostki znaczące, a alternacje — pary minimalne. Parametry dla poszczególnych języków migowych stanowią zamkniętą listę. Istnieje pewna część parametrów wspólna wielu językom migowym, część zaś jest charakterystyczna dla poszczególnych języków.

Większość znaków migowych jest wykonywana na wysokości głowy bądź klatki piersiowej (np. w australijskim języku migowym takie miejsce artykulacji ma 76,8% znaków, zob. Johnston, Schembri, 2011, s. 103), choć tzw. przestrzeń migania ma znacznie szerszy zakres i jest ograniczana wyłącznie przez zasięg rąk samego migającego.

Artykulatorem w języku wizualno-przestrzennym jest całe ciało osoby migającej. Wśród znaków można zatem wyodrębnić zarówno wyłącznie manualne, jak i manualno-niemanualne (np. z mimiką jako obligatoryjną częścią znaku), a nawet wyłącznie niemanualne.

5.2. Przestrzenność i symultaniczność

Znaki języka migowego mają charakter przestrzenny, co wpływa zasadniczo nie tylko na sam kształt gramatyki wizualnej, lecz także metody jej badania. Przestrzeń jest często podstawą organizacji komunikatu migowego — znaki migowe mogą być bezpośrednio i relacyjnie usytuowane w przestrzeni migania odzwierciedlającej przestrzeń rzeczywistą. Tym samym w języku migowym zbędne stają się osobne znaki wyrażające relacje przestrzenne, np. przyimki.

Przestrzeń migowa może mieć dwojaki charakter — gramatyczny (przestrzeń syntaktyczna, odpowiednik szyku) bądź topograficzny (przestrzeń opisowa, swego rodzaju odtworzenie realnej mapy). Przestrzeń opisowa jest bezpośrednio zależna od rzeczywistej przestrzeni, którą oddaje — jej podstawową zasadą musi być wierność. Nieodpowiadające realnemu

umiejscowienie obiektów względem siebie jest w języku migowym błędem gramatycznym (Sutton-Spence, Woll, 2011, s. 129). W tzw. wiejskich językach migowych, które są używane przez społeczności żyjące w niewielkich miejscowościach z relatywnie wysokim odsetkiem głuchych, przestrzeń topograficzną wykorzystuje się komunikacyjnie przez bezpośrednie wskazanie w kierunku obiektu, o którym mowa (De Vos, 2012).

Przestrzenność komunikacji wizualnej wiąże się z inną cechą języków migowych — możliwością przekazu symultanicznego. Oczywiście języki migowe mają — podobnie jak języki foniczne — charakter linearny (zob. rozdział *Linearność i nielinearność w językach naturalnych* autorstwa Jadwigi Linde-Usiekniewicz w niniejszym tomie). Fakt, że komunikaty wizualno-przestrzenne są produkowane z wykorzystaniem kilku niezależnych artykulatorów, skutkuje potencjałem symultaniczności. Symultaniczność jest przez wielu badaczy uznawana za jedną z podstawowych cech języków migowych (zob. np. Aronoff i in., 2005). Właściwość ta może przejawiać się na poziomie fonologicznym, morfologicznym i składniowym. Przykładem jej realizacji jest m.in. możliwość artykulacji dwu lub więcej znaków jednocześnie, np. z wykorzystaniem artykulatorów manualnych i niemanualnych.

5.3. Ikoniczność

Wizualny charakter znaków migowych sprawia, że w językach Głuchych motywacja ikoniczna o wiele częściej niż w językach fonicznych wpływa na kształt poszczególnych leksemów. Znak języka migowego, w przeciwieństwie do wyrazu dźwiękowego, może oddawać swą formą takie cechy obiektów, jak wielkość czy kształt. Z tego względu szacuje się, że znaki motywowane ikonicznie mogą stanowić nawet do 30% leksykonu języków migowych (Fabisiak, 2010).

Ikoniczność nie wyklucza jednak konwencjonalnego charakteru znaku migowego. Znak nie stanowi wiernego odzwierciedlenia danego elementu rzeczywistości, a jedynie nawiązuje do pewnych jego cech. Przykładem owego arbitralnego wyboru są różnice leksykalne między językami migowymi świata, np. kształt znaku PIES w ugandyjskim języku migowym nawiązuje do noszenia kości w pysku, w brytyjskim — do sposobu poruszania się psa, w tureckim — do kłapania pyskiem, a w szwedzkim i polskim — do przywoływania psa do nogi*. Imitacyjność jest przy tym cechą stopniową: w językach migowych nie są rzadkością znaki, których ikoniczność opiera się na relacjach metaforycznych i metonimicznych. Co więcej, badania prowadzone przez Klimę i Bellugi (1979) — na materiale językowym

* Sposób artykułowania poszczególnych znaków można znaleźć w wielojęzycznym glosariuszu migowym zamieszczonym na stronie <http://www.spreadthesign.com>.

PJM powtórzone w pracach Fabisiak (2010) oraz Rutkowskiego, Łozińskiej (2011) — wykazały, że osoby, które nie znają języka migowego, są w stanie rozpoznać znaczenie jedynie niewielkiej części znaków zaprezentowanych w izolacji. Ikoniczność jest najczęściej interpretowana przez pryzmat kultury danego kraju, czy też kultury danej społeczności Głuchych, a zatem motywacja znaku może być zupełnie niezrozumiała dla osoby słyszającej czy należącej do innego kręgu kulturowego (Taub, 2001). Ikoniczność migowa nie jest zatem prostym naśladownictwem, a złożonym mechanizmem nazwotwórczym i gramatycznym (por. rozdziały *Ikoniczność w polskim języku migowym* autorstwa Sylwii Łozińskiej i Pawła Rutkowskiego oraz *Ikoniczność nielek-sykalna: reprezentacja referencjalna jako składnik tekstu w językach wizualno-przestrzennych* autorstwa Marka Świdzińskiego i Pawła Rutkowskiego zamieszczone w niniejszym tomie).

6. Podsumowanie

Przegląd podstawowych faktów dotyczących lingwistyki migowej pokazuje, jak dynamicznie rozwija się obecnie ten dział — w ciągu niewiele ponad 50 lat przeszedł on drogę od marginalizowanych przez środowisko naukowe analiz ASL do badań absorbujących ponad 100 ośrodków na całym świecie.

Wstępny ogląd właściwości komunikacji wizualno-przestrzennej pozwala z kolei zrozumieć użyteczność prac badawczych nad istotą i strukturą języków migowych. Jako języki bardzo młode dostarczają one lingwiście danych, które trudno uzyskać w badaniach nad językami fonicznymi. Choć są systemami w pełni rozwiniętymi i wykazującymi wszystkie cechy języków naturalnych, języki migowe posiadają właściwości nieobecne w językach brzmiących. Tym samym analizy komunikacji Głuchych mogą skutkować istotnym rozszerzeniem naszej wiedzy o ludzkiej kompetencji komunikacyjnej w ogólności.

Bibliografia

- Aronoff, Mark, Meir, Irit, Sandler, Wendy (2005). The paradox of sign language morphology. *Language* 81(2), ss. 301–344.
- Battison, Robert (1979). Phonological deletion in ASL. *Sign Language Studies* 5, ss. 1–19.
- De Vos, Connie (2012). *Sign-spatiality in Kata Kolok: How a village sign language in Bali inscribes its signing space*. Rozprawa doktorska. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Emmorey, Karen (2002). *Language, cognition, and the brain. Insights from sign language research*. Londyn: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Fabisiak, Sylwia (2010). Imitacyjność w polskim języku migowym. *Język Polski* 6, ss. 62–79.
- Fourie, Jaco (2006). *The design of a generic signing avatar. Technical report*. Stellenbosch: University of Stellenbosch.
- Hendriks, Bernadet (2008). *Jordanian Sign Language: Aspects of grammar for a cross-linguistic perspective*. Utrecht: LOT.
- Johnston, Trevor, Schembri, Adam (2011). *Australian Sign Language. An introduction to sign language linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Klima, Edward, Bellugi, Ursula (1979). *The signs of language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lewis, Paul M., red. (2009). *Ethnologue: languages of the world, sixteenth edition*. Dallas, Texas: SIL International.
- Lucas, Ceil. *The sociolinguistics of sign languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MacDougall, Jamie (2001). Access to justice for deaf Inuit in Nunavut: The role of „Inuit sign language”. *Canadian Psychology* 42(1), ss. 61–73.
- Marsaja, Gede I. (2008). *Desa kolok: A deaf village and its sign language in Bali, Indonesia*. Nijmegen: Ishara Press.
- Meir, Irit, Sandler, Wendy (2008). *A language in space. The story of Israeli Sign Language*. Nowy Jork, Londyn: Lawrence Erlbaum Associates.
- Meir, Irit, Sandler, Wendy, Padden, Carol A., Aronoff, Mark (2010). Emerging sign languages. W M. Marschark i P. Spencer (red.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, vol. 2, ss. 267–280. Oxford: Oxford University Press.
- Morrissey, Sara (2008). *Data-driven machine translation for sign languages*. Rozprawa doktorska. Dublin: Dublin City University.
- Nyst, Victoria (2007). *A descriptive analysis of Adamorobe Sign Language (Ghana)*. Utrecht: LOT.
- Pfau, Roland, Steinbach, Markus, Woll, Bencie, red. (2012). *Sign language. An international handbook*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Poizner, Howard, Klima, Edward, Bellugi, Ursula (1987). *What the hands reveal about the brain*. Cambridge: MIT Press.
- Rutkowski, Paweł, Łozińska, Sylwia (2011). O niedookreśloności semantycznej migowych predykatów klasyfikatorowych. W M. Bańko, D. Kopcińska (red.), *Różne formy, różne treści. Tom ofiarowany Profesorowi Markowi Świdzińskiemu*, ss. 211–224. Warszawa: Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego.
- Sacks, Oliver (2011). *Zobaczyć głos. Podróż do świata ciszy*. Tłum. A. Małaczyński. Poznań: Zys i S-ka.
- Stokoe, William C. (1960). Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf. *Studies in linguistics: Occasional papers* 8. Buffalo, NY: University of Buffalo.
- Sutton-Spence, Rachel, Woll, Bencie (2011). *The linguistics of British Sign Language. An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taub, Sarah (2001). *Language from the body. Iconicity and metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tervoort, Bernard T. M. (1953). *Structurele analyse van visueel taalgebruik binnen een groep dove kinderen* (2 woluminy). Amsterdam: Noord-Holland.
- Wittmann, Henri (1991). Classification linguistique des langues signées non vocalement. *Revue québécoise de linguistique théorique et appliquée* 10(1), ss. 215–288.
- Woodward, James (1978). Historical bases of American Sign Language. W P. Siple (red.), *Understanding language through sign language research*, ss. 333–348. Nowy Jork: Academic Press.