

PSYCHOLOGIA ROZWOJOWA, 2014 \* tom 19, nr 3, s. 51–68  
doi:10.4467/20843879PR.14.018.2305  
[www.ejournals.eu/Psychologia-Rozwojowa/](http://www.ejournals.eu/Psychologia-Rozwojowa/)

MARTA BIAŁECKA-PIKUL  
ARKADIUSZ BIAŁEK  
MAŁGORZATA STEPIEŃ-NYCZ  
MAGDALENA KARWAŁA

Institut Psychologii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków  
Institute of Psychology, Jagiellonian University, Kraków  
e-mail: [marta.bialecka-pikul@uj.edu.pl](mailto:marta.bialecka-pikul@uj.edu.pl)

## Odkrywanie kompetencji komunikacyjnych niemowląt. Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej jako przykład narzędzia pomiarowego<sup>1</sup>

Revealing infant communicative competencies. Early Social  
Communication Scale as an example of the measurement instrument

**Abstract.** The aim of the present analysis is to describe the developmental trajectory of the infant and toddler communicative competencies. Turn-taking, gaze-following, joint attention and pointing gestures are the most important expressions of these competencies that could be measured by the Early Social Communication Scale (ESCS Mundy et al., 2003). We present the results of a research conducted with 358 one-year old children and obtained through the Polish version of this scale (ESCS). The validity and reliability of the Polish version of ESCS proved to be satisfactory. The obtained results were analyzed emphasizing the role of early communicative competencies in the further social, linguistic and cognitive development of a child and indicating the domain of psychological practice where ESCS could be implemented.

**Keywords:** infant development, early communication competences, turn-taking, gaze following, joint attention, pointing gestures

**Słowa kluczowe:** rozwój niemowląt, wczesne kompetencje komunikacyjne, naprzemiennosc, podążanie za spojrzeniem, wspólna uwaga, gesty wskazujące

### WPROWADZENIE

Celem prezentowanych rozważań jest opisanie przebiegu zmiany rozwojowej w zakresie wczesnych kompetencji komunikacyjnych<sup>2</sup> niemowląt, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki poziomu rozwoju tych umiejętności u dzieci w wieku dokładnie jednego roku. Ograniczenie dociekań do szczegółowego opisu zmiany rozwojowej tylko w obrębie wybranej umiejętności i w charakterystycznym

dla niej obszarze ujawniania pozostaje w zgodzie ze współczesnymi neopiagetowskimi teoriami rozwoju dzieci (Fischer, Bidell, 2006). W konsekwencji takiego zawężenia zakresu rozważań rozpoczniemy od próby przedstawienia obecnego stanu wiedzy na temat kolejnych, występujących u prawidłowo rozwijających się dzieci w pierwszym i drugim roku życia kompetencji do komunikowania się z dorosłymi, takich jak: naprzemiennosc, podążanie za spojrzeniem, podzielenie uwagi i posługiwanie się

gestami wskazującymi. Tego rodzaju wprowadzenie, mające charakter przeglądowny, będzie stanowić wstęp do prezentacji narzędzia pomiarowego, a mianowicie Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej (Early Social Communication Scale, Mundy i in., 2003), którego adaptacji dokonano w ramach badań nad rozwojem poznania społecznego we wczesnym dzieciństwie prowadzonych w Laboratorium Psychologii Rozwoju Małego Dziecka w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Analizując zasadność tego rodzaju adaptacji, przedstawione zostaną wyniki badań z użyciem skali na grupie 358 polskich dzieci. W podsumowaniu podjęta zostanie próba interpretacji uzyskanych wyników nie tylko z perspektywy wartości psychometrycznych narzędzia, ale także znaczenia badań nad wczesną komunikacją społeczną w psychologii rozwoju oraz ich aplikacji w obszarze praktyki psychologicznej, czyli edukacji i terapii.

## NAPRZEMIENNOŚĆ

Naprzemiennność można charakteryzować jako zamianę ról w czasie dyskursu, rozumianego jako wymiana werbalnych i/lub niewerbalnych komunikatów w diadzie lub też jako pewną rozwijającą się u dziecka kompetencję do uczestniczenia w takich wymianach, czyli interakcjach społecznych. Przyjmując to drugie rozumienie naprzemienności, warto przypomnieć, że pojęciem tym posłużył się między innymi Colwyn Trevarthen (1979), opisując zmiany w intersubiektywności. Zdefiniował on intersubiektywność jako „połączenie jednostek, które przekazują sobie wzajemnie swoje rozumienie” (s. 347), i stwierdził, że **pierwotna** intersubiektywność wyłania się między 2. a 3. miesiącem życia, kiedy niemowlę i opiekun – w relacji twarzą w twarz – **naprzemiennie** do siebie wokalizują i wyrażają ekspresję, czyli angażują się w wymianę o charakterze protokonwersacji. Natomiast **wtórna** intersubiektywność wyłania się pod koniec pierwszego roku życia, kiedy dziecko po okresie samodzielnej eksploracji przedmiotów zaczyna integrować swoje zachowania skierowane do

ludzi i na przedmioty. Angażowanie się w zabawę w dawanie-i-branie jest jednym z wyrazów wtórnej intersubiektywności i przykładem relacji triadycznych (osoba–przedmiot–osoba). Zdaniem Jerome’a S. Brunera (1975) udział w zabawach polegających na naprzemiennym podawaniu sobie przedmiotu jest niezwykle istotny dla rozwoju, gdyż w tej wymianie dziecko uczy się zamiany roli odbiorcy na rolę sprawcy w stosunku do odbiorcy, który był przed chwilą sprawcą. Z kolei Michael Tomasello (2002) nazywa angażowanie się dziecka w interakcje i relacje triadyczne „rewolucją dziewiątego miesiąca”. Innymi słowy, naprzemiennność jako kompetencja do podejmowania i reagowania w sytuacji wymiany komunikatów z drugą osobą stanowi podstawę wszelkich społecznych interakcji.

## PODĄŻANIE ZA SPOJRZENIEM

Inną elementarną kompetencją, związaną z udziałem w interakcjach, jest podążanie za spojrzeniem. Badanie tej umiejętności zainicjowali Michael Scaife i J.S. Bruner (1975), którzy już u 2-miesięcznych niemowląt zaobserwowali pierwsze przejawy podążania za spojrzeniem (w lewo lub w prawo w wizualnie pustej przestrzeni), natomiast rzetelnie powtarzalne były one u dzieci 8-miesięcznych. Bardziej systematyczne badania rozwoju podążania za spojrzeniem przeprowadził George Butterworth (1991). Uczestniczyły w nich dzieci w wieku od 6 do 18 miesięcy, które siedziały na wprost opiekuna, a po obu stronach pomieszczenia ustawiono pary identycznych przedmiotów. Opiekunów poinstruowano, by zachowywali się naturalnie, a na sygnał eksperymentatora zwrócili się – w milczeniu i nie wykonując gestu wskazującego – w kierunku jednego z przedmiotów. Analiza zgromadzonych danych doprowadziła do wyróżnienia trzech stadiów rozwoju umiejętności podążania za spojrzeniem. W pierwszym, około 6. miesiąca życia, niemowlęta zwracają się w tym samym kierunku co matka, ale nie potrafią rozpoznać, na który z umieszczonych tam dwóch identycznych obiektów ona patrzy,

co świadczy o działaniu mechanizmu ekologicznego. Rozpoznanie, na co patrzy matka, występuje w 12. miesiącu życia, kiedy dziecko umiejętnie, szybkim zwrotem głowy eks-  
trapoluje usytuowanie przedmiotu na podstawie kierunku spojrzenia matki, co decyduje o charakteryzowaniu obecnej w tym okresie zdolności jako opierającej się na mechanizmie geometrycznym. Dzieci w wieku poniemowlęcym natomiast lokalizują przedmiot, na którym skupione jest spojrzenie matki nawet wtedy, gdy znajduje się on poza ich polem widzenia<sup>3</sup> (ale tylko gdy w ich aktualnym polu widzenia nie ma innego „konkurencyjnego” przedmiotu), co dowodzi działania mechanizmu reprezentacyjnego. Opisane zdolności uwzględniania kierunku spojrzenia osoby dorosłej równie często są w piśmiennictwie przywoływane w obszarze badań nad podzieleniem uwagi czy wspólną uwagą.

## WSPÓLNA UWAGA

Pierwsze badania, przeprowadzone przez Rogera Bakemana i Lauren B. Adamson (1984), dostarczyły opisu i wyjaśnienia całościowych zmian, zachodzących w sposobie angażowania się oraz koordynowania przez niemowlęta uwagi w relacjach z innymi ludźmi (opiekunami i rówieśnikami). Badaniami objęto dzieci od 6. do 18. miesiąca życia, które obserwowano co trzy miesiące w trakcie zabawy w swoich domach. Badacze, kodując zarejestrowane zachowania dziecka, użyli takich kategorii, jak między innymi zaangażowanie wyłącznie w drugą osobę (np. w interakcji twarzą-w-twarz dziecko chichocze i grucha, gdy matka zbliża swoją twarz do jego i je łaskocze), zajmowanie się przedmiotem (np. dziecko samo bawi się zabawką i jedynie na nią zwraca uwagę), pasywne wspólne zaangażowanie (dziecko i opiekun są zaabsorbowani tym samym przedmiotem, ale dziecko w niewielkim stopniu uświadamia sobie zaangażowanie matki czy nawet jej obecność) oraz koordynowane wspólne zaangażowanie (np. dziecko pcha w kierunku matki samochód, który ona przed chwilą do niego pchnę-

ła i naprzemiennie spogląda na twarz matki i na samochód).

Analiza zgromadzonych danych ujawniła, że wraz z wiekiem dzieci coraz mniej czasu były zaangażowane w interakcje jedynie z opiekunem, natomiast spędzały coraz więcej czasu na wspólnym z nim zaangażowaniu o charakterze koordynowanym, innymi słowy, podzielanym i polegającym na wzajemnym dopełnianiu się zachowań. Szczególnie wyraźny przyrost czasu spędzanego w epizodach, w których dzieci koordynowały swoją uwagę zarówno z inną osobą, jak i z przedmiotem, względem którego ta osoba jest zaangażowana, nastąpił po 12. miesiącu życia (w pomiarze dokonanym w wieku 15 miesięcy). Poziom pasywnego wspólnego zaangażowania oraz samodzielnego zajmowania się przedmiotem natomiast nie zmienił się wraz z wiekiem. Okazało się zatem, że rozwój umiejętności do integrowania zainteresowania drugą osobą i przedmiotem oraz do takiego koordynowania uwagi pomiędzy nimi, by być w stanie komunikować o przedmiocie wspólnego zainteresowania, jest procesem powolnym, którego intensyfikacja następuje po ukończeniu przez dziecko pierwszego roku życia.

Podłużne badania z udziałem dzieci między 9. a 15. miesiącem życia na temat wspólnej uwagi prowadził również zespół M. Tomasella (Carpenter, Nagell, Tomasello, 1998). W trakcie siedmiu comiesięcznych wizyt dokonano pomiaru w zakresie: wspólnego zaangażowania (dziecko koordynuje uwagę zarówno wobec przedmiotu, jak i eksperymentatora), podążania za spojrzeniem oraz wskazaniem, uczenia się przez naśladowanie, posługiwania się gestami wskazującymi oraz rozumienia i produkcji języka. W badaniu wykazano między innymi, iż: (1) większość badanych dzieci przejawiała wszystkie te umiejętności, poza produkcją mowy, do 12. miesiąca życia, (2) najczęstsza kolejność wyłaniania się mierzonych umiejętności przebiegała od wspólnego zaangażowania poprzez podążanie za uwagą i zachowaniem innej osoby do kierowania nimi, (3) wyniki pomiarów badanych umiejętności okazały się pozytywnie skorelowane, choć w niektórych przypad-

kach na umiarkowanym poziomie, (4) ilość czasu spędzanego przez matkę i dziecko we wspólnym zaangażowaniu była powiązana z wczesnymi umiejętnościami komunikacji przedwerbalnej i werbalnej, (5) zakres, w jakim wypowiedzi matki odnosiły się do tego, na czym w danym momencie dziecko skupiło uwagę, był predyktorem rozwoju językowego dziecka. Pojawienie się większości z badanych umiejętności w sposób zsynchronizowany i skorelowany pomiędzy 9. a 12. miesiącem życia dziecka świadczy, zdaniem M. Tomasella (2002), o tym, że rewolucja 9. miesiąca polega na pojawieniu się pierwszych przejawów kompetencji komunikacyjnej, wyrażającej się w rozumieniu przez niemowlęta innych osób jako intencjonalnych sprawców działań. Kolejnym krokiem w rozwoju tej kompetencji jest posługiwanie się gestami wskazującymi.

### **POSŁUGIWANIE SIĘ GESTAMI WSKAZUJĄCYMI**

Na podstawie obserwacji zachowań komunikacyjnych u trzech niemowląt Elizabeth Bates i współpracownicy (Bates, Camaioni, Volterra, 1975) stwierdzili, że posługiwanie się przez dzieci gestami w celu zwrócenia uwagi innej osoby na przedmioty z najbliższego otoczenia nie jest zachowaniem jednorodnym i konieczne jest odróżnienie protoimperatywnych i protodeklaratywnych struktur komunikacyjnych. Przykładem posłużenia się pierwszą z nich jest zachowanie 12-miesięcznej dziewczynki, która najpierw skupiła uwagę matki na sobie, następnie zwróciła się w kierunku kuchni i, gdy już została tam zanieśiona, wskazała na zlewomywak, w celu uzyskania wody do picia. Natomiast drugi rodzaj struktur komunikacyjnych jest związany z komunikowaniem się przez dzieci w celu uzyskania uwagi dorosłego, czego przykładem jest pokazywanie dorosłemu trzymanego obiektu, dawanie mu go oraz wskazywanie na obiekt i jednocześnie – upewnijające się – spoglądanie na dorosłego. Użycie przez dziecko protoimperatywnego gestu wskazującego jest zatem niewerbalnym sposobem wyrażenia żądania, a dorosły traktowany

jest jako środek pomocny w osiągnięciu celu dziecka. Z kolei posłużenie się protodeklaratywnym gestem wskazującym jest zachowaniem służącym przyciągnięciu i przekierowaniu uwagi odbiorcy w celu podzielenia z nim swojego zainteresowania przedmiotem lub zdarzeniem. Z punktu widzenia rozwoju społecznego poznania szczególnie istotne jest posługiwanie się drugim rodzajem gestów, gdyż ich użycie można uznać za pierwszy przejaw traktowania drugiej osoby jako posiadającej stany umysłowe (Camaioni, 1997) oraz za przedwerbalny wyraz – właściwego językowi – kooperacyjnego charakteru komunikacji (Tomasello, Carpenter, Liszkowski, 2007).

Przedstawiona powyżej trajektoria rozwoju wczesnych kompetencji komunikacyjnych niemowląt wskazuje, że ważnymi elementami tych kompetencji są nie tylko gesty, ale także umiejętności bardziej podstawowe, jak naprzemienna wymiana spojrzeń lub działań podczas interakcji czy podzielenie uwagi w czasie interakcji triadycznych. Obserwacja niemowląt w interakcji z dorosłym wydaje się więc najlepszą techniką służącą badaniu, czy dziecko przejawia tego rodzaju kompetencje. Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej ma właśnie charakter takiej obserwacji.

### **SKALA WCZESNEJ KOMUNIKACJI SPOŁECZNEJ (SWKS) JAKO PRZYKŁAD NARZĘDZIA DO POMIARU WCZESNYCH KOMPETENCJI KOMUNIKACYJNYCH**

Użycie Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej pozwala na pomiar najważniejszych wczesnych kompetencji komunikacyjnych dzieci. Zachowania dziecka, zarejestrowane w trakcie 15–25-minutowej ustrukturuwanej interakcji z badaczem, są następnie analizowane ze względu na ich społeczną funkcję, czyli dominujący cel interakcji, w czym odzwierciedla się pragmatyczna orientacja twórców skali (Seibert, Hogan, Mundy, 1982) i co pozwala na klasyfikowane każdego z zachowań do jednej z wzajemnie wykluczających się kategorii: (1) zachowania związane z udziałem

w scenach epizodach wspólnej uwagi (*joint attention behaviors*), których celem jest skupienie uwagi partnerów interakcji na tym samym przedmiocie, zdarzeniu (np. wspólne patrzenie na coś); (2) żądania (*behavioral requests*), w przypadku których celem jednego z uczestników interakcji jest uzyskanie przedmiotu lub doprowadzenie do zaistnienia jakiegoś zdarzenia i wymaga on od partnera wykonania działań, które pomogą osiągnąć ten cel<sup>4</sup>; (3) zachowania związane z udziałem w interakcjach społecznych (*social interaction behaviors*), których celem jest takie przyciągnięcie i utrzymanie uwagi drugiej osoby, by być w stanie zaangażować się wspólnie w radosną i optymistyczną naprzemienną interakcję.

Te trzy kategorie zachowań są również różnicowane i klasyfikowane ze względu na to, w jaki sposób uczestniczyło w nich dziecko – czy inicjowało ono dane zachowanie, czy też odpowiadało na zachowanie innej osoby. W konsekwencji inicjowanie wspólnej uwagi (IWU) dotyczy takich zachowań, jak kontakt wzrokowy, użycie gestów wskazujących oraz pokazywanie w celu koordynowania uwagi z partnerem interakcji i wspólnego skupienia uwagi na przedmiocie lub zdarzeniu. Są to działania określane przez E. Bates i współpracowników (1975) jako protodeklaratywy. Odpowiadaniem na wspólną uwagę (OWU) jest natomiast podążanie przez dziecko za spojrzeniem lub wskazaniem innej osoby. W przypadku gdy dziecko posługuje się kontaktem wzrokowym, gestem wskazującym czy sięganiem w celu skłonienia dorosłego do udzielenia mu pomocy w uzyskaniu przedmiotu lub wywołania zdarzenia związanego z przedmiotem, mamy do czynienia z inicjowaniem żądań (IŻ). Takie zachowania badacze określili mianem protoimperatywów. Odpowiadaniem na żądania (OŻ) obejmuje z kolei umiejętności dziecka w zakresie odpowiedzenia na proste niewerbalne lub werbalne żądania dorosłego, który stara się otrzymać od dziecka przedmiot lub nakłonić je do wykonania działania. Zachowania z ostatniej kategorii – interakcja społeczna (IS) – obejmują umiejętność inicjowania naprzemienną sekwencji i drażnienia się z badaczem (inicjowanie interakcji społecz-

nej – IIS) oraz odpowiadanie na naprzemienną interakcję, zainicjowaną przez dorosłego poprzez kontakt wzrokowy, gesty oraz podjęcie rundy wymiany w naprzemienną interakcję (odpowiadanie na interakcję społeczną – OIS).

Podjęcie wyzwania przygotowania polskiej adaptacji Early Social Communication Scale, zwanej Skalą Wczesnej Komunikacji Społecznej, wynikało z kilku przesłanek. Pierwszą przesłankę można określić jako naukową. W czasie poszukiwania narzędzi do pomiaru wczesnych kompetencji komunikacyjnych stwierdzono, że Peter Mundy i współpracownicy (2007), posługując się Early Social Communication Scale w ramach longitudinalnego projektu badawczego, oszacowali niewerbalne umiejętności dzieci w wieku od 9 do 18 miesięcy (pomiaru dokonano czterokrotnie – co trzy miesiące) i uzyskali bardzo zachęcające wyniki. Stwierdzono: (1) obecna w kolejnych pomiarach stabilność interindywidualnych różnic w zakresie IWU i OWU, (2) wyższy poziom OWU, IWU i IŻ u dzieci rozwijających się typowo niż u zagrożonych ryzykiem opóźnienia rozwojowego oraz brak różnic związanych z płcią, (3) dodatnią korelację między inicjowaniem żądań i odpowiadaniem na nie w ramach wszystkich czterech pomiarów, (4) brak istotnych statystycznie korelacji pomiędzy inicjowaniem wspólnej uwagi i odpowiadaniem na nią w ramach kolejnych pomiarów, (5) OWU i IWU w 12. i 18. miesiącu życia okazało się predyktorem poziomu rozwoju językowego w wieku 24 miesięcy. Każde z powyższych stwierdzeń można uznać za ważną przesłankę opracowania polskiej wersji Early Social Communication Scale.

Drugą grupę przesłanek podjęcia badań nad adaptacją Early Social Communication Scale można nazwać aplikacyjną. W Polsce nie ma jest obecnie wystandaryzowanych narzędzi do pomiaru poziomu rozwoju wczesnych kompetencji komunikacyjnych. Choć wielu badaczy i praktyków wskazuje na znaczenie wczesnej interwencji w zapobieganiu zaburzeniom rozwoju, takie narzędzia nie zostały dotąd opracowane. W tej sytuacji zasadne jest skorzystanie z już opracowanej skali, która mierzy niewerbalne zachowania, a więc nie wymaga pracy



nad adaptacją językową i dzięki temu w mniejszym stopniu jest wrażliwa na błędy w procedurze adaptacji. Warto podkreślić, że w literaturze z zakresu metodologii badań (Hambleton, Patsula, 1999; Brzeziński, 2004) zwraca się uwagę na liczne korzyści związane z adaptowaniem narzędzi, w odróżnieniu od tworzenia nowych testów, zwłaszcza w przypadku testów niewerbalnych<sup>5</sup>. Adaptacja narzędzi umożliwia między innymi dokonywanie porównań międzykulturowych. Dzięki temu badania prowadzone przez różne ośrodki badawcze mogą skutkować ustaleniem uniwersalnych praw rozwojowych, a także wskazaniem istotnych różnic pomiędzy kulturami. Co więcej, adaptacja uznanego w środowisku narzędzia badawczego wiąże się z większą pewnością, że badano zamierzony konstrukt, zwiększając trafność fasadową i zaufanie osób, które po taki test sięgają w celach diagnostycznych. Z punktu widzenia dynamicznych zmian związanych z mieszaniem się kultur i powszechną migracją ludności adaptowanie testów i tworzenie ich wersji w innych językach sprzyja też zwiększeniu trafności diagnozy, zapewniając na przykład, że imigrant zostanie zbadany maksymalnie zbliżonym do oryginału narzędziem. Nie bez znaczenia są względy czysto praktyczne – adaptacja jest też sposobem tańszym i szybszym niż konstrukcja nowego testu.

## METODA

### Osoby badane

W badaniu wzięło udział 358<sup>6</sup> dzieci w wieku około 12 miesięcy (średnia: 52.39 tygodnia, odchylenie standardowe: 1.35, zakres: 50–56 tygodni), 158 dziewczynek i 200 chłopców. Badane dzieci pochodziły zarówno ze środowiska wielkomiejskiego, jak i z mniejszych miejscowości, sąsiadujących z dużym miastem. Ogłoszenie o prowadzeniu badań umieszczono na stronie www Laboratorium Psychologii Rozwoju Małego Dziecka, w krakowskich szpitalach, żłobkach i przedszkolach zostawiono ulotki z adresem strony, a do rodziców, którzy wyrazili zgodę na kontakt, wysłano zaproszenia do udziału w badaniu. Dokładny opis tej grupy, wraz z charakterystykami demograficznymi rodzin badanych dzieci, przedstawiono w tabelach 1 i 2.

Z danych zawartych w tabelach wynika, że w badanej grupie dominowały dzieci z dużego miasta, posiadające rodziców z wykształceniem wyższym. Z uwagi na małe zróżnicowanie badanej grupy pod względem czynników demograficznych możliwość generalizacji otrzymanych wyników na inne grupy wydaje się ograniczona.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy (N = 358)

Płeć	Liczba	Wiek dzieci (w tygodniach)		Miejsce zamieszkania		
		M	SD	Miasto > 100 tys. mieszkańców	Miasto 10–50 tys. mieszkańców	Wieś lub miasto do 5 tys. mieszkańców
Dziewczynki	158	52.44	1.37	284	34	41
Chłopcy	200	52.35	1.35			
Razem	358	52.39	1.36			

Tabela 2. Charakterystyka rodziców badanych dzieci

Rodzice	Wiek		Wykształcenie						
	M	SD	podsta- wowe	zasad- nicze zawo- dowe	średnie ogólno kształ- cące	techni- kum	police- alne	niepełne wyższe	wyż- sze
Matki (N = 353)	31	4.14	2	8	17	13	18	22	273
Ojcowie (N = 354)	33	5.02	5	27	23	41	16	25	217

### Procedura badania

Badania prowadzono w Laboratorium Psychologii Rozwoju Małego Dziecka przy Instytucie Psychologii UJ. W badaniach uczestniczyły dzieci wraz z rodzicami. Właściwe badanie poprzedzone było swobodną zabawą, w trakcie której dziecko miało możliwość zapoznania się z nowym miejscem oraz badaczem.

Pomiar wczesnych niewerbalnych kompetencji komunikacyjnych dzieci był przeprowadzany z użyciem zestawu przedmiotów i zabawek. Podczas badania dziecko siedziało na kolanach rodzica lub na stołeczku przy stole na wprost badacza. Po prawej stronie badacza leżały zabawki, widoczne dla dziecka, ale znajdujące się poza jego zasięgiem. Na ścianach pomieszczenia wisiały cztery plakaty: jeden po lewej i jeden po prawej stronie dziecka (90°) oraz dwa za jego plecami (165°). W trakcie badania prowadząca je osoba prezentowała dziecku zabawki, zapraszała do zabawy w naprzemienną wymianę, wskazywała na plakaty wiszące na ścianach oraz wielokrotnie prosiła dziecko o podanie zabawki lub przedmiotu. Badanie trwało zwykle około 30 minut i było filmowane z użyciem dwóch kamer, znajdujących się w przeciwległych rogach pomieszczenia, w którym się odbywało. W stosunku do pozycji dziecka w pomieszczeniu jedna kamera znajdowała się w lewym rogu przed dzieckiem, natomiast druga – w prawym rogu za dzieckiem.

Dodatkowo po zakończeniu badania rodzice otrzymywali Kwestionariusz Rozwo-

ju Językowego i Komunikacyjnego w Drugim Roku Życia (Camaioni i in., 2008), który wypełniali w domu bezpośrednio po wizycie w laboratorium.

### NARZĘDZIA

#### Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej

Badanie Skalą Wczesnej Komunikacji Społecznej ma charakter częściowo ustrukturyzowanej interakcji badacza z dzieckiem. Składa się na nią 9 różnych zadań, większość z nich wykonywana jest kilkakrotnie na różnych materiałach. Badacz prezentuje atrakcyjne zabawki lub zabawy, które mają na celu zachęcenie dziecka do inicjowania wspólnej uwagi, żądań lub interakcji społecznej. Wśród takich zabaw są między innymi pokazywanie nakręcanej zabawki, nadmuchiwanie balonika, wręczanie zabawki zamkniętej w plastikowym słoiku. Część zadań prowokuje odpowiedzi na społeczne i komunikacyjne zaproszenia badacza, na przykład na polecenie „daj mi” wyrażone werbalnie oraz gestem, na gest wskazania obiektu w książeczce lub pomieszczeniu, na śpiewanie piosenki z gestykulacją, na toczenie do siebie naprzemiennie piłki i auta, a także na zaproszenia do wspólnej zabawy, na przykład w czesanie włosów badaczowi. Kolejność prób nie jest sztywno ustalona i powinna być dostosowywana do dziecka, aby utrzymać jego zainteresowanie – sugeruje się równomierne rozłożenie zadań i ich przeplatanie,

aby zebrać kilka niezależnych próbek zachowania dziecka w konkretnej sytuacji komunikacyjnej.

Kodowanie zachowań dziecka odbywało się na podstawie nagrań. Do kodowania wykorzystano program Interact, służący do analizy danych obserwacyjnych (Dumas, 1990). Kodowano występowanie określonych zachowań dziecka, oddzielnie dla każdego typu zachowania. Następnie liczbę zachowań danego typu sumowano, aby otrzymać wynik każdej z sześciu kategorii. Dodatkowo w niektórych kategoriach wyodrębniono – za autorami skali – zachowania z niższego i wyższego poziomu funkcjonowania (zob. tabela 3)<sup>7</sup>.

Kodowanie dokonywane było przez przeszkolonych sędziów. Szkolenie odbywało się na podstawie nagrań i instrukcji dostarczonych przez autorów oryginalnego narzędzia. Po zakończonym szkoleniu zakodowano 25% nagrań dostarczonych przez autorów skali w celu sprawdzenia zgodności ocen. Analiza wykazała brak rozbieżności pomiędzy ocenami dokonanymi przez autorów skali oraz polskich sędziów (wartość  $p$  dla statystyki  $\chi^2$  dla wartości obserwowanych względem oczekiwanych wahały się pomiędzy .74 a 1, wskazując na brak rozbieżności). Dodatkowo 73 nagrania (20%), pochodzące z właściwych badań, zostały zakodowane podwójnie w celu

Tabela 3. Zestawienie kategorii zachowań ocenianych w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej na podstawie Mundy i współpracownicy (2003)

Kategoria zachowań	Poziomy zachowania	Zachowania kodowane w danej kategorii	Zakres możliwych wyników
Inicjowanie wspólnej uwagi (IWU)	Niższy poziom (IWU_NP)	Nawiązywanie kontaktu wzrokowego i naprzemienne spojrzenia na przedmiot i badacza w celu nawiązania epizodu wspólnej uwagi – liczba zachowań	Nieograni-czony
	Wyższy poziom (IWU_WP)	Wskazywanie, wskazywanie z jednoczesnym kontaktem wzrokowym i pokazywanie przedmiotu w celu nawiązania epizodu wspólnej uwagi – liczba zachowań	Nieograni-czony
Odpowiadanie na wspólną uwagę (OWU)	Niższy poziom (OWU_NP)	Podążanie za bliskim wskazaniem osoby dorosłej (wskazanie obrazka w książce) – procent sytuacji, w których dziecko podążyło za wskazaniem	0–100%
	Wyższy poziom (OWU_WP)	Podążanie za odległym wskazaniem osoby dorosłej (wskazanie plakatu) – procent sytuacji, w których dziecko podążyło za wskazaniem	0–100%
Inicjowanie interakcji społecznych (IIS)	Brak	Nawiązywanie naprzemiennej zabawy i droczenie się z osobą dorosłą – liczba zachowań	Nieograni-czony
Odpowiadanie na interakcje społeczne (OIS)	Brak	Podjęcie zaproponowanej naprzemiennej zabawy, nawiązywanie kontaktu wzrokowego w trakcie interakcji z dorosłym, droczenie się, reakcja na kontakt dotykowy ze strony osoby dorosłej – liczba zachowań	Nieograni-czony



Kategoria zachowań	Poziomy zachowania	Zachowania kodowane w danej kategorii	Zakres możliwych wyników
Inicjowanie żądań (WP)	Niższy poziom (IŻ_NP)	Nawiązywanie kontaktu wzrokowego w celu uzyskania przedmiotu, sięganie po przedmiot, pokazywanie przedmiotu w celu wywołania określonego zachowania osoby dorosłej (np. uruchomienia zabawki) – liczba zachowań	Nieograniczony
	Wyższy poziom (IŻ_WP)	Wskazywanie przedmiotu, wskazywanie jednocześnie z kontaktem wzrokowym – w celu uzyskania przedmiotu; dawanie przedmiotu osobie dorosłej, dawanie przedmiotu z jednoczesnym kontaktem wzrokowym – w celu wywołania określonego zachowania osoby dorosłej (np. uruchomienia zabawki) – liczba zachowań	Nieograniczony
Odpowiadanie na żądania (OŻ)	Brak	Spełnienie żądania osoby dorosłej (reakcja na polecenie „daj mi”, któremu towarzyszy lub nie towarzyszy gest wyciągniętej dłoni) – procent sytuacji, w których dziecko spełniło żądanie dorosłego	0–100%

Tabela 4. Wskaźniki zgodności sędziów oceniających dwukrotnie te same nagrania (N = 73)

Podskala	Współczynnik zgodności Kappa		Współczynnik korelacji Pearsona	
	$\kappa$	p	r	p
IWU	.23	< .001	.86	< .001
OWU	.68	< .001	.76	< .001
IIS	.12	.015	.56	< .001
OIS	.60	< .001	.69	< .001
IŻ	.47	< .001	.84	< .001
OŻ	.55	< .001	.85	< .001

oszacowania zgodności pomiędzy sędziami. Do oceny zgodności pomiędzy sędziami wykorzystano dwa wskaźniki: współczynnik korelacji  $r$  Pearsona pomiędzy ocenami sędziów oraz współczynnik zgodności  $\kappa$  Cohena (przyjmujący wartości z zakresu od  $-1$  do  $1$ )<sup>8</sup>. Współczynnik korelacji oraz współczyn-

nik  $\kappa$  obliczono dla poszczególnych kategorii zachowań. Analiza wykazała, że wskaźniki zgodności są zadowalające (zob. tabela 4). Wyjątek stanowi w tym zakresie współczynnik  $\kappa$  dla inicjowania interakcji społecznych, który jest niski, choć istotny statystycznie<sup>9</sup>.

## **Badanie trafności zewnętrznej Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej**

W celu określenia trafności Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej wykorzystano dwa narzędzia, a mianowicie Kwestionariusz Rozwoju Językowego i Komunikacyjnego w Drugim Roku Życia oraz próbę do pomiaru reakcji na frustrację.

Kwestionariusz Rozwoju Językowego i Komunikacyjnego w Drugim Roku Życia składa się z dwóch części. W pierwszej części opisano sześć sytuacji (takich jak np. sytuacja, gdy dziecko jest głodne lub chce otrzymać określoną zabawkę) oraz przedstawiono różne sposoby zachowania dziecka w tej sytuacji. Zadaniem rodzica jest określenie na trzystopniowej skali częstotliwości występowania danego zachowania u dziecka. Kategorie tych zachowań to na przykład samodzielne działanie, wskazywanie przedmiotu, wykorzystanie pomocy dorosłego, gesty odniesieniowe czy wokalizacje. Spośród wszystkich kodowanych kategorii zachowań w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej występują zachowania związane ze wskazywaniem przedmiotów, wobec czego ta kategoria została wykorzystana do analizy trafności zewnętrznej skali. Druga część kwestionariusza zawiera natomiast listę gestów oraz listę słów; zadaniem rodzica jest stwierdzenie, czy dany gest (słowo) obecny jest w repertuarze zachowań dziecka, a następnie określenie częstotliwości jego używania oraz opisanie sytuacji, w których dany gest (słowo) jest przez dziecko używane.

Próba do badania reakcji dziecka na frustrację była wykonywana jako przedostatnie zadanie podczas wizyty dziecka w laboratorium. Dziecku prezentowano trzy atrakcyjne zabawki (duży samochód, zabawkowy telefon oraz kolorową piłkę), dając mu możliwość wyboru zabawki. Gdy dziecko wybrało zabawkę i zaangażowało się w zabawę, badacz zabierał dziecku zabawkę i przez 30 sekund trzymał ją poza zasięgiem rąk dziecka (pozostałe dwie zabawki w tym czasie nadal leżały na stole). Po upływie 30 sekund badacz oddawał dziecku zabawkę, po czym przez kolejne 30 sekund obserwowano zachowanie dziecka.

Zachowania dziecka były następnie kodowane na podstawie nagrania. Kodowano zachowania należące do pięciu kategorii (komunikacja z osobą badającą, odwracanie uwagi, samouspokojanie, zachowania społeczne o charakterze niekomunikacyjnym, wycofywanie się; zob. Stifter, Braungart, 1995; Braungart-Rieker, Stifter, 1996). Do analizy trafności zewnętrznej Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej wykorzystano wyniki dotyczące kategorii komunikacji z osobą badającą. W kategorii tej kodowano między innymi takie zachowania, jak spojrzenia na badacza, naprzemienne spojrzenia na badacza i zabawkę, sięganie po zabraną zabawkę oraz wskazywanie zabawki.

## **WYNIKI**

### **Statystyki opisowe**

Sprawdzono rozkład wyników uzyskiwanych przez dzieci w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej, odrębnie dla każdego ze wskaźników, z wykorzystaniem analizy histogramów oraz testu Kołmogorowa-Smirnowa. Analiza wykazała, że tylko niektóre zmienne mają rozkład zbliżony do normalnego<sup>10</sup>. Są to: Inicjowanie wspólnej uwagi – niższy poziom (IWU\_NP), Inicjowanie wspólnej uwagi – wynik sumaryczny (IWU) oraz Inicjowanie żądań – wynik sumaryczny (IŻ). Z tego względu w dalszych analizach wykorzystywano przede wszystkim testy nieparametryczne.

W tabeli 5 przedstawiono statystyki opisowe dla wszystkich uwzględnianych w skali kategorii zachowań. W tabeli tej uwzględniono jedynie wyniki dzieci w wieku dokładnie 12 miesięcy ( $\pm$  jeden tydzień;  $N = 216$ ; średnia wieku = 51.9 tygodnia, odchylenie standardowe .57, zakres 51–53 tygodnie), gdyż w takim właśnie wieku były dzieci w badaniach amerykańskich (Mundy i in., 2007), do których się odnosimy.

W zakresie wszystkich kategorii zachowań stwierdzono bardzo duże indywidualne zróżnicowanie wyników. Z tego względu zamiast średniej i odchylenia standardowego

Tabela 5. Statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci w skali oraz wyniki ANOVA rang Kruskala-Wallisa dla różnic między wynikami chłopców i dziewczynek

Kategoria	Cała grupa N = 216			Dziewczynki N = 92			Chłopcy N = 124			H
	mediana	rozstęp kwartyłowy	zakres	mediana	rozstęp kwartyłowy	średnia ranga	mediana	rozstęp kwartyłowy	średnia ranga	
IWU_NP	13	10 (9–19)	0–41	15	9 (10–19)	123.55	12	10 (7–17)	97.33	9.3**
IWU_WP	1	3 (0–3)	0–37	1	5 (0–5)	123.66	1	2 (0–2)	97.25	10.15**
IWU	16	12 (10–22)	0–48	18	12 (13–25)	126.71	13	12 (8–20)	94.99	13.62***
OWU_NP	83	50 (50–100)	0–100	83	50 (50–100)	116.65	75	50 (50–100)	102.45	2.89
OWU_WP	37.5	44 (19–63)	0–100	43.75	37 (25–62)	119.69	31	37 (13–50)	100.2	5.25*
OWU	56	36 (35–71)	0–100	62.5	28 (43–71)	120	50	28 (36–64)	99.95	5.48*
IIS	1	1 (1–2)	0–4	1	2 (0–2)	104.44	1	1 (1–2)	111.51	.75
OIS	9	3 (8–11)	1–14	9	3 (8–11)	108.44	9.5	3 (8–11)	108.54	.15
IŻ_NP	15	10 (10–20)	0–41	16	12 (10–22)	115.91	14	9 (10–19)	103	2.26
IŻ_WP	7	11 (3–14)	0–40	8.5	11 (4–15)	120.27	6	8 (2–10)	99.77	5.7*
IŻ	25	15 (17–32)	1–60	27	17 (8–35)	123.13	21	13 (16–29)	97.64	8.8**
OŻ	66.67	39 (50–89)	0–100	66.7	39 (50–89)	110.94	66.67	39 (50–89)	105.84	0.35

\* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\* p < .001

przedstawiono bardziej adekwatne w tej sytuacji miary tendencji centralnej: medianę oraz rozstęp kwartyłowy pokazujący zakres wyników, w jakich mieści się środkowe 50% badanej grupy. Dodatkowo, ponieważ w zakresie niektórych kategorii stwierdzono różnice pomiędzy dziewczynkami a chłopcami, oprócz wskaźników tendencji centralnej dla całej grupy przedstawiono również dane osobno dla dziewczynek i chłopców.

Wyniki ujęte w tabeli 5 wskazują, że w zakresie zarówno inicjowania, jak i odpowiadania na wspólną uwagę oraz w zakresie inicjowania żądań dziewczynki osiągały wyższe wyniki niż chłopcy. Oznacza to, iż dziewczynki częściej niż chłopcy przejawiały zachowania z tych kategorii w kontakcie z osobą dorosłą. Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że mimo istotności statystycznej stwierdzone efekty były bardzo słabe (wielkości efektu epsilon kwadrat dla ANOVA rang Kruskala-Wallisa, przyjmującego wartości z zakresu 0–1, wahały się od .02 [dla OWU\_WP] do .06 [dla IWU]).

### Własności psychometryczne skali

Badając trafność teoretyczną skali, przeprowadzono analizę korelacji pomiędzy głównymi czynnikami skali, aby sprawdzić, w jakim stopniu obserwowane zależności odpowiadają przyjętym przez autorów skali założeniom teoretycznym oraz uzyskiwanym przez nich wynikom (Mundy i in., 2007). Analiza ta wykazała niskie korelacje pomiędzy inicjowaniem wspólnej uwagi a pozostałymi podskalami, pozostałe podskale okazały się natomiast

silniej wzajemnie powiązane, choć wartości współczynników korelacji nie są wysokie. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 6.

Analiza danych zawartych w tabeli 6 wskazuje, że silniejsze korelacje występują, po pierwsze, pomiędzy elementami jednej umiejętności (np. żądania) niż pomiędzy różnymi umiejętnościami (np. interakcje społeczne i żądania); po drugie, stwierdzono wyższe współczynniki korelacji w ramach inicjowania różnych czynności (np. inicjowanie wspólnej uwagi i inicjowanie żądań) oraz odpowiadania na nie (np. odpowiadanie na interakcje społeczne i odpowiadanie na żądania) niż pomiędzy inicjowaniem i odpowiadaniem na różne czynności (np. inicjowanie interakcji społecznych i odpowiadanie na żądania).

Badając trafność skali, sprawdzano również związek pomiędzy zachowaniami obserwowanymi w trakcie wykonywania skali a zachowaniem dziecka w innych sytuacjach, zarówno w laboratorium (zadanie Reakcja na frustrację), jak i poza nim (Kwestionariusz Rozwoju Językowego i Komunikacyjnego wypełniany przez rodziców).

Analiza korelacji wykazała, że istnieje pewna spójność w zakresie zachowań dzieci w różnych sytuacjach. Mianowicie, dzieci, które w skali uzyskiwały wyższe wyniki w zakresie inicjowania wspólnej uwagi na wyższym poziomie (a więc poprzez wskazywanie przedmiotów), także w sytuacji frustracji częściej wskazywały zabraną zabawkę ( $r = .3, p < .001$ ), podobnie jak dzieci, które podczas badania skalą SWKS częściej posłu-

Tabela 6. Korelacje między głównymi zakładanymi czynnikami skali (N = 353)

	IWU	OWU	IIS	OIS	IŻ	OŻ
IWU	–	.11*	–.11*	.04	.22***	.05
OWU		–	.06	.11*	.34***	.18**
IIS			–	.25***	.1	.07
OIS				–	.16**	.32***
IŻ					–	.37***

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

giwały się gestami wskazywania w celu zainicjowania żądania ( $r = .39, p < .001$ ). Z kolei dzieci, które inicjowały żądania na niższym poziomie (poprzez kontakt wzrokowy oraz sięganie po przedmioty), również w sytuacji frustracji częściej sięgały po zabraną zabawkę ( $r = .27, p < .001$ ). Dzieci, które natomiast w większym stopniu potrafiły podążać za odległym wskazaniem osoby badającej w czasie ustrukturyzowanych interakcji przeprowadzanych w ramach badania skalą, w sytuacji frustracji częściej komunikowały się z osobą badającą poprzez naprzemienne spojrzenia na badacza i na zabraną zabawkę, aczkolwiek ta zależność była raczej słaba, mimo że istotna statystycznie ( $r = .13, p = .013$ ).

Podobny układ zależności stwierdzono w odniesieniu do kwestionariusza wypełnianego przez rodziców. Mianowicie te dzieci, które w czasie badania w laboratorium częściej używały gestów wskazujących w celu zainicjowania epizodów wspólnej uwagi lub zainicjowania żądań, także w codziennych sytuacjach domowych częściej – zdaniem rodziców – posługują się gestami wskazującymi (współczynniki korelacji wyniosły odpowiednio: dla IWU\_WP:  $r = .24, p < .001$ ; dla IŻ\_WP:  $r = .42, p < .001$ ;  $N = 230$ ). Podobnie zauważono korelację między umiejętnością podążania za odległym wskazaniem osoby dorosłej ( $r = .24, p < .001$ ;  $N = 230$ ) a posługiwaniem się gestami wskazującymi w codziennych sytuacjach. Zatem moż-

na stwierdzić, że istnieje pewna – choć umiarkowana – spójność między zachowaniami dziecka w różnych sytuacjach, zarówno w kontekście laboratoryjnym, jak i poza nim.

Podstawą oceny trafności skali może być też sprawdzenie, w jakim stopniu wyniki uzyskiwane przez polskie dzieci są podobne do wyników otrzymanych w badaniach oryginalnych, prowadzonych z udziałem dzieci amerykańskich (Mundy i in., 2007). Ponieważ dane z badań amerykańskich obejmowały wyniki średnie i odchylenia standardowe, te właśnie wartości zostały porównane. Pamiętając jednak o dużym zróżnicowaniu indywidualnym i braku rozkładów normalnych, należy wyniki tych analiz traktować z pewną ostrożnością. Ponadto porównanie wartości odchyleń standardowych w grupie polskiej i amerykańskiej sugeruje, że również dzieci amerykańskie cechują się podobnie dużym zróżnicowaniem indywidualnym jak dzieci polskie. Szczegółowe dane zamieszczono w tabeli 7.

Analiza wykazała, że roczne polskie dzieci, w porównaniu z dziećmi amerykańskimi, częściej podążają za wskazaniem osoby dorosłej. Należy wszakże zwrócić uwagę, że efekt ten jest słaby. Silniejsze efekty zaobserwowano natomiast w odniesieniu do interakcji społecznych – dzieci polskie, w porównaniu z amerykańskimi, rzadziej takie interakcje inicjowały, jednakże częściej odpowiadały na interakcje zainicjowane przez osobę dorosłą.

Tabela 7. Wyniki analizy istotności różnic pomiędzy dziećmi polskimi a amerykańskimi

Wskaźnik	Mundy i in. (N = 127)		Białecka-Pikul i in. (N = 216)		p	g Hedgesa
	Średnia	SD	Średnia	SD		
IWU suma	18.28	10.45	16.51	9.56	.11	–
OWU suma	48.12	24.07	53.69	20.92	.025	–.25
IŻ suma	25.85	12.97	25.23	11.67	.65	–
OŻ %	66.76	34.85	65.95	26.42	.8	–
IIS suma	2.09	3.64	1.18	.9	.0005	.39
OIS suma	7.75	5.31	9.18	2.39	.0007	–.38



Na zakończenie warto dodać, że nie wykonano standardowych analiz rzetelności. Po pierwsze, najistotniejszą miarą rzetelności w przypadku miar obserwacyjnych jest zgodność ocen sędziów kompetentnych i analizy te przedstawiono we fragmencie na temat wyników opisowych. Po drugie, skala ma z założenia mierzyć odrębne kompetencje, a zatem nie jest zasadne obliczanie, w jakim stopniu stanowią one jedną sprawność. Warto jednakże zaznaczyć, że badając powtórnie tę samą grupę dzieci po upływie 6 miesięcy, stwierdzono występowanie istotnych, choć niewysokich korelacji pomiędzy wynikami w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej w wieku 12 i 18 miesięcy, co może również wskazywać na rzetelność narzędzia wyrażającą się pewną powtarzalnością wyników w czasie<sup>11</sup>.

## Dyskusja wyników

Zastosowanie Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej jest, zgodnie z naszą wiedzą, pierwszą próbą opracowania polskiego narzędzia do pomiaru wczesnych kompetencji komunikacyjnych niemowląt. Warto zatem rozważyć, czy w świetle uzyskanych wyników narzędzie to posiada wystarczające właściwości psychometryczne, aby kontynuować prace nad jego adaptacją.

Po pierwsze, wyniki dotyczące zgodności ocen sędziów pozwalają stwierdzić, że zaproponowany w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej sposób kodowania zachowań stanowi rzetelne narzędzie do pomiaru wczesnych kompetencji komunikacyjnych niemowląt. Niską zgodność ocen stwierdzono jedynie w przypadku kodowania zachowań kategorii inicjowania interakcji społecznych. Innymi słowy, przyjmując bardziej restrykcyjny niż autorzy skali sposób szacowania zgodności ocen, polscy sędziowie kompetentni nie zawsze w tym samym momencie dostrzegali, że dziecko inicjuje naprzemienną wymianę. Niewątpliwie jest to zachowanie trudniejsze do zarejestrowania niż na przykład żądanie, a dodatkowo – jak wskazują uzyskane wyniki (por. tabela 5) – zachowanie rzadziej ujawniane przez polskie dzieci niż dzieci amerykańskie.

Być może właśnie dlatego trudniej było takie zachowania kodować. Wynik ten nie powinien zatem zniechęcać do dalszych badań, w których wykorzystywana byłaby Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej.

Po drugie, odnosząc się do danych na temat trafności Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej, należy podkreślić, że uzyskano zadowalające wyniki. Zachowania dzieci mierzone w skali okazały się spójne z zachowaniami, które mogą zaobserwować rodzice, oraz z tymi, które mierzone w innej próbie wykonanej w laboratorium. Podskale tego narzędzia korelują ze sobą w sposób zbliżony do wyników uzyskanych w badaniach oryginalnych (np. brak korelacji między odpowiedzią na wspólną uwagę i jej inicjowaniem zaobserwowano zarówno w naszych badaniach, jak i w badaniach P. Mundy'ego i in., 2007). Porównanie wyników dzieci polskich i amerykańskich zasadniczo wskazuje na uniwersalność obserwowanych kategorii zachowań. W tym miejscu można również przywołać wyniki uzyskane przez Tarę Callaghan i współpracowników (2011), którzy dowiedli, że wczesne kompetencje społeczno-poznawcze, wyrażające się w rozumieniu uwagi i intencji partnera interakcji (np. podążanie za spojrzeniem, wskazywanie protodeklaratywne), występowały u dzieci w tym samym wieku, bez względu na kulturę. Warto podkreślić, że autorzy ci badali dzieci ze znacznie bardziej zróżnicowanych kultur niż polska i amerykańska, badano bowiem dzieci w Kanadzie, Indiach i Peru. Innymi słowy, wydaje się, że najbardziej podstawowe kompetencje do komunikowania się są umiejętnościami uniwersalnymi, przejawiają je więc również polskie, prawidłowo rozwijające się dzieci.

Nie można jednak nie zwrócić uwagi na fakt, że polskie dzieci, w porównaniu z amerykańskimi, rzadziej inicjowały interakcje społeczne, ale za to częściej na nie odpowiadały. Wydaje się, że być może polska kultura jest nieco bardziej kolektywistyczna niż kultura amerykańska, co wzmacnia rolę inicjowania zachowań przez dorosłego właśnie w naszej kulturze. By jednak uzyskać potwierdzenie dla takiego wyjaśnienia, nale-

ży kontynuować badania, w których nie tylko kodowano by zachowania dzieci, ale także zdobyto pełniejszą informację na temat sposobów i stylów komunikacji ze strony rodziców. Na brak międzykulturowych porównań w zakresie takich analiz zwracają uwagę liczni badacze (por. Gaskins, 2006; Callaghan i in., 2011; Liszkowski i in., 2012). Nie można również pominąć tego, że być może zaobserwowane różnice między polskimi a amerykańskimi dziećmi są rezultatem innych doświadczeń społecznych naszych dzieci (możliwe, że bycie w nowym, nieznanym pomieszczeniu bardziej onieśmieliło dzieci polskie niż amerykańskie). Warto także podkreślić, że nawet istotne statystycznie różnice w przypadku tak licznych grup badanych mogą ostatecznie mieć charakter słabych zależności i należy w związku z tym traktować je z dużą ostrożnością, tym bardziej że porównywano wartości średnie, a nie bardziej adekwatne w tej sytuacji, czyli mediany.

Podsumowując uzyskane wyniki, należy przypomnieć, że zaobserwowano bardzo duże indywidualne zróżnicowanie wyników. To ważna charakterystyka poziomu rozwoju wczesnych kompetencji komunikacyjnych. Co więcej, choć stwierdzono w zakresie niektórych kompetencji istotne różnice między dziewczynkami a chłopcami (na korzyść dziewczynek), siła tego efektu jest jednak bardzo słaba i – szczególnie biorąc pod uwagę ogólne zróżnicowanie indywidualne – nie jest zasadne, aby podkreślać znaczenie różnic związanych z płcią.

Na zakończenie warto dodać, że przedstawione wyniki należy traktować z dużą ostrożnością. Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej jest narzędziem trafnym i rzetelnym, ale uzyskanych danych nie można generalizować w odniesieniu do całej populacji dzieci polskich. Niestety w badaniach wzięły udział przede wszystkim dzieci rodziców z wyższym wykształceniem, mieszkających w dużym mieście. A zatem w kolejnych badaniach należy uwzględnić konieczność zbadania z użyciem Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej dzieci z rodzin o niższym statusie społeczno-ekonomicznym.

W świetle przedstawionych tu rozważań warto jednak podkreślić, że ustrukturowana i wystandaryzowana procedura obserwacji, zaproponowana w Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej, może stanowić ważne narzędzie do pomiaru wczesnych kompetencji komunikacyjnych niemowląt w sytuacji interakcji z dorosłym. Pozwoliła ona również w kolejnych etapach badań (z udziałem tych samych dzieci, kiedy osiągnęły one 18 miesięcy) uzyskać dane na temat związanych z wiekiem zmian w zakresie mierzonych umiejętności.

## PODSUMOWANIE

Przedstawione analizy i wyniki badań z użyciem Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej wskazują, że około pierwszych urodzin dzieci potrafią nawiązywać i podtrzymywać kontakty z dorosłymi poprzez dobrze opanowane niewerbalne zachowania komunikacyjne. Dzieci inicjują interakcje, dążą do kontaktu poprzez wymianę przedmiotu, chcąc skupić uwagę dorosłego na interesującym je obiekcie, wskazują ten obiekt, potrafią również bardzo skutecznie domagać się różnych przedmiotów. Innymi słowy, niemowlęta są aktywne w relacjach i z dorosłym, i z przedmiotem jednocześnie. Co więcej, są one również aktywnymi odbiorcami komunikatów – adekwatnie reagują na prośby i zachęty dorosłego, na jego gesty wskazywania i jego inicjatywę rozpoczęcia wymiany.

Dlaczego wczesne, czyli rozwijające się w pierwszych dwóch latach życia dziecka, kompetencje komunikacyjne są tak ważne, aby trzeba było je rzetelnie diagnozować? Kształtujące się w tym okresie życia elementarne umiejętności są związane z wyłaniającymi się później w rozwoju bardziej złożonymi kompetencjami społecznymi, lingwistycznymi i poznawczymi. W wielu badaniach stwierdzono różnice indywidualne w zakresie wczesnych kompetencji oraz ciągłość rozwojową między poziomem umiejętności dzieci do podążania za spojrzeniem czy posługiwania się gestami wskazującymi w wieku 12 miesięcy a rozwojem językowym

w wieku 2 lat (Mundy i in., 2007), kompetencjami społecznymi w wieku 30 miesięcy (Vaughan Van Hecke i in., 2007) oraz rozumieniem fałszywych przekonań innej osoby w wieku 4 lat (Charman i in., 2000). Wykazano także, że niedostatki w posługiwaniu się niektórymi wczesnymi kompetencjami komunikacyjnymi (np. protodeklaratywnymi gestami wskazującymi) można zasadnie uznać za wczesne przejawy zaburzeń ze spektrum autyzmu (Baron-Cohen, 1989; Charman, 2003). Potwierdzają to również wyniki badań z użyciem retrospektywnej analizy domowych nagrań wideo niemowląt, u których później zdiagnozowano autyzm (Watson i in., 2013).

W konsekwencji – z perspektywy aplikacji prezentowanych tu wyników – należy dostrzec nie tylko związek wczesnych kompetencji z rozwojem językowym i rozwojem społecznego poznania, ale prawdopodobnie można postulować istnienie pomiędzy nimi bardziej fundamentalnej zależności. Badacze uznają nawet, że wczesne kompetencje są konieczną podstawą do opanowywania tych późniejszych (Bates i in., 1975; Tomasello, 2003; Tomasello i in., 2005). Zgodnie z takim podejściem koordynowanie przez niemowlęta uwagi wobec opiekuna i przedmiotu ich wspólnego zainteresowania jest jawnym aspektem zdolności, która rozwija się i staje się mniej jawna wtedy, gdy dziecko podąża za abstrakcyjnym wywodem nauczyciela lub koordynuje z partnerem uwagę skupioną na idei czy intencji (Vaughan Van Hecke i in., 2007). Przedstawione powyżej analizy wskazują, że badając wczesne kompetencje komunikacyjne niemowląt z użyciem Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej, możemy precyzyjnie opisać ważne ich przejawy i dzięki temu opisowi

budować podstawy diagnozy zaburzeń, co pozwoli na wczesną interwencję. Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej jest narzędziem łatwym do zastosowania, poza kamerą filmową nie wymaga specjalistycznych urządzeń. Do analizy wystarczą dane obserwacyjne zbierane w ciągu zaledwie 20–25 minut. Późniejsze kodowanie tego materiału jest wprawdzie czasochłonne, ale pozwala wyszkolonym sędziom dostrzec przejawy wczesnych kompetencji dzieci i nie opierać ewentualnej diagnozy jedynie na obserwacji podczas badania klinicznego.

Walory aplikacyjne tego narzędzia, możliwość jego stosowania zarówno w obszarze edukacji, jak i terapii, szczególnie terapii dzieci w ryzykiem zaburzeń ze spektrum autyzmu, nie tylko nie ograniczają dalszych poszukiwań naukowych, ale także stanowią zachętę, by udzielić odpowiedzi na wiele ważnych pytań, na przykład jak wczesne kompetencje komunikacyjne niemowląt stają się złożonymi i wysublimowanymi umiejętnościami komunikacyjnymi dzieci i dorosłych. Warto rozważyć także poszerzenie pierwotnego zastosowania Skali Wczesnej Komunikacji Społecznej i wykorzystanie tworzących ją kategorii do analizy sekwencji wymian komunikacyjnych między dzieckiem a dorosłym. Nawet użycie tego narzędzia w proponowanej wersji pozwoli jednak odkryć ścieżki rozwoju wczesnych kompetencji komunikacyjnych dziecka w obszarze jego społecznych interakcji, a zarazem ze względu na obserwacyjny charakter narzędzia umożliwi terapeutom i diagnostom dostrzeżenie i zrozumienie znaczenia tych z pozoru drobnych i mało ważnych spojrzeń czy gestów dla rozwoju złożonych kompetencji komunikacyjnych.

## PRZYPISY

<sup>1</sup> Artykuł przygotowany w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki *Narodzin i rozwój zdolności do mentalizacji* (DEC-2011/01/B/HS6/00453).

<sup>2</sup> W tekście będziemy posługiwać się terminem kompetencja, który nie implikuje jednoznacznego odniesienia się do teorii umiejętności Kurta W. Fishera (Fischer, Bidell, 2006), ale za to przywołuje znacznie bardziej pojemne pojęcie i pozwala w obszarze wczesnego poznania społecznego charakteryzować kompetencje badane przez różnych autorów, często przyjmujących odmienne założenia teoretyczne. Odwoła-

nie się do teorii umiejętności jest jedynie próbą wskazania na znaczenie badania wybranych kompetencji w określonych kontekstach.

<sup>3</sup> Czyli na przykład za plecami dziecka.

<sup>4</sup> Istnieje możliwość, że żądanie doprowadzi do przyciągnięcia i skierowania uwagi na przedmiot, co czyni je podobnym do wspólnej uwagi, ale celem żądań jest uzyskanie przedmiotu, a wspólne skupienie uwagi może być jednym ze sposobów jego osiągnięcia.

<sup>5</sup> Skala Wczesnej Komunikacji Społecznej jest skalą o małym nasyceniu komunikatami werbalnymi. Podczas jej przeprowadzania badacz kieruje do dziecka zaledwie kilka poleceń, raczej aranżując różne sytuacje, które skłonią dziecko do komunikowania się za pomocą spojrzeń czy gestów. Wykorzystywane gesty (gest wskazywania, gest wyciągniętej dłoni „daj mi”) mają z kolei charakter uniwersalny i są takie same w kulturze polskiej i amerykańskiej.

<sup>6</sup> Prezentując wyniki, każdorazowo podano informację na temat liczebności grupy, gdyż nie zawsze była to pełna liczebność ze względu na braki danych.

<sup>7</sup> Ponadto w odniesieniu do inicjowania wspólnej uwagi i inicjowania żądań kodowano zachowania skierowane do opiekuna, jednakże nie wliczano ich do wyników sumarycznych.

<sup>8</sup> Współczynnik korelacji pozwala na bardziej ogólną ocenę zgodności, ponieważ odnosi się do sumarycznej oceny zachowań dziecka (przykładowo można na jego podstawie stwierdzić, czy różni sędziowie w podobny sposób ocenili liczbę spojrzeń dziecka w trakcie określonego zadania). Z kolei współczynnik  $\kappa$  (Kappa) uwzględni nie tylko wynik sumaryczny, ale także moment pojawienia się określonego zachowania (przykładowo na jego podstawie można ocenić, czy sędziowie kodowali dane zachowanie dokładnie w tych samych momentach badania).

<sup>9</sup> Zgodnie z propozycją Landisa i Kocha (1977) współczynniki  $\kappa$  między 0 a .2 uznaje się za niskie, między .21 a .4 za dostateczne, między .41 a .6 umiarkowane, między .61 a .8 za znaczne, natomiast współczynniki między .81 a 1 oznaczają niemal doskonałą zgodność.

<sup>10</sup> Prawdopodobnie przyczyną braku rozkładu normalnego – mimo dużej liczebności próby – są bardzo duże różnice indywidualne w zakresie mierzonych kompetencji; zaobserwowano mianowicie, że pewna niewielka grupa dzieci bardzo odstaje (*in plus*) od pozostałych pod kątem częstotliwości zachowań mierzonych skalą SWKS.

<sup>11</sup> Należy jednak pamiętać, że w badanym okresie rozwojowym w ciągu 6 miesięcy zachodzą bardzo znaczące zmiany w obszarze sposobów komunikowania się, stąd jedynie w umiarkowanym stopniu możemy potraktować uzyskany wynik jako miarę rzetelności retestowej; z punktu widzenia dynamiki zmian rozwojowych jest to bowiem zbyt długi okres.

## BIBLIOGRAFIA

- Bakeman R., Adamson L.B. (1984), Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, 1278–1289.
- Baron-Cohen S. (1989), The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 2, 285–297.
- Bates E., Camaioni L., Volterra V. (1975), The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 3, 205–226.
- Braungart-Rieker J.M., Stifter C.A. (1996), Infants' responses to frustrating situations: Continuity and change in reactivity and regulation. *Child Development*, 67, 4, 1767–1779.
- Bruner J.S. (1975), The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1, 1–19.
- Brzeziński, J. (2004), *Metodologia badań psychologicznych*, wyd. 4. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Butterworth G. (1991), The ontogeny and phylogeny of joint visual attention [w:] A. Whiten (ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading*, s. 223–232. Oxford, England: Basil Blackwell.
- Callaghan T., Moll H., Rakoczy H., Warneken F, Liszkowski U. Behne T., Tomasello M. (2011), Early social cognition in three cultural contexts. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76, 2, 1–142.

- Camaioni L. (1997), The emergence of intentional communication in ontogeny, phylogeny, and pathology. *European Psychologist*, 2, 3, 216–225.
- Camaioni L., Caselli M.C., Longobardi E., Volterra V., Luchenti S. (2008), *Questionnaire on communicative and linguistic development in the second year of life*, 2nd ed. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Carpenter M., Nagell K., Tomasello M. (1998), Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63, 4, 255.
- Charman T. (2003), Why is joint attention a pivotal skill in autism? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358, 1430, 315–324.
- Charman T., Baron-Cohen S., Swettenham J., Baird G., Cox A., Drew A. (2000), Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 4, 481–498.
- Dumas J.E. (1990), *The INTERACT Software System: User's Manual (version 3.0)*. London, Ontario: Author.
- Fischer K.W., Bidell T.R. (2006), Dynamic development of action, thought, and emotion [w:] W. Damon, R.M. Lerner (eds), *Theoretical models of human development. Handbook of child psychology*, wyd. 6, t. 1, 313–339. New York: Wiley.
- Gaskins S. (2006), Cultural Perspectives on Infant-Caregiver Interaction [w:] N. Enfield, S. Levinson (eds), *The Roots of Human Sociality: Culture, Cognition, and Human Interaction*, 279–298. Oxford: Berg Publishers.
- Hambleton R.K., Patsula L. (1999), Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1, 1–12.
- Landis J.R., Koch G.G. (1977), The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159–174.
- Liszkowski U., Brown P., Callaghan T., Takada A., de Vos C. (2012), A prelinguistic gestural universal of human communication. *Cognitive Science*, 36, 4, 698–713.
- Mundy P., Block J., Vaughan Van Hecke A., Delgado C., Venezia Parlade M., Pomares Y. (2007), Individual differences and the development of infant joint attention. *Child Development*, 78, 938–954.
- Mundy P., Delgado C., Block J., Venezia M., Hogan A., Seibert J. (2003), *Early Social Communication Scales (ESCS)*. Coral Gables, FL: University of Miami.
- Scaife M., Bruner J.S. (1975), The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265–266.
- Seibert J.M., Hogan A.E., Mundy P.C. (1982), Assessing interactional competencies: The early social-communication scales. *Infant Mental Health Journal*, 3, 4, 244–258.
- Stifter C.A., Braungart J.M. (1995), The regulation of negative reactivity in infancy: Function and development. *Developmental Psychology*, 31, 3, 448.
- Tomasello M. (2002), *Kulturowe źródła ludzkiego poznawania*. Warszawa: PIW.
- Tomasello M. (2003), *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard University Press.
- Tomasello M., Carpenter M., Call J., Behne T., Moll H. (2005), Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 5, 675–690.
- Tomasello M., Carpenter M., Liszkowski U. (2007), A new look at infant pointing. *Child Development*, 78, 705–722.
- Trevarthen C. (1979), Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity [w:] M.M. Bullowa (ed.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication*, 321–347. New York: Cambridge University Press.
- Vaughan Van Hecke A., Mundy P.C., Acra C.F., Block J.J., Delgado C.E., Parlade M.V., Meyer J.A., Neal A.R., Pomares Y.B. (2007), Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. *Child development*, 78, 1, 53–69.
- Watson L.R., Crais E.R., Baranek G.T., Dykstra J.R., Wilson K.P. (2013), Communicative gesture use in infants with and without autism: A retrospective home video study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22, 1, 25–39.