

Przyjmowanie perspektywy w obszarze poznawczym, społecznym i afektywnym: wzajemne zależności u dzieci w wieku przedszkolnym¹

MAŁGORZATA STĘPIEŃ-NYCZ

Instytut Psychologii
Uniwersytet Jagielloński
Kraków

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono badanie dotyczące związków w zakresie przyjmowania perspektywy w różnych obszarach funkcjonowania psychicznego. Podstawę teoretyczną badania oraz ramę pojęciową wykorzystaną do interpretacji wyników stanowi koncepcja Perspektywicznego Rozumienia Umysłu (Perspectival Understanding of Mind – PUM; Perner, 2000), zgodnie z którą istotą rozwijającej się w 5. roku życia kompetencji, łączącej wiele zadań opanowywanych przez dzieci w tym właśnie czasie, jest zdolność rozumienia i koordynowania różnych perspektyw.

Zbadano 120 dzieci w wieku 3;6–5;6 lat. Do badania przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym zastosowano Test Elastycznego Wyboru (Flexible Item Selection Task – FIST; Jacques, Zelazo, 2001), w obszarze afektywnym Test Wiedzy o Emocjach (TWE; Stępień, 2007), a w obszarze społecznym klasyczne testy fałszywych przekonań.

Uzyskane wyniki wskazują, że rzeczywiście po skończeniu 4. roku życia dzieci zaczynają radzić sobie z rozwiązywaniem zadań wymagających przyjmowania perspektywy, jednakże wzajemne zależności między przyjmowaniem perspektywy w obszarze poznawczym, społecznym i afektywnym są zróżnicowane, a ponadto zmieniają się w okresie przedszkolnym.

Słowa kluczowe: elastyczność poznawcza, teoria umysłu, zdolność przyjmowania perspektywy

WPROWADZENIE

Słownik Języka Polskiego PWN (2009) definiuje perspektywę jako „punkt widzenia, z jakiego coś jest przedstawiane lub oceniane”. Za Carlem Graumannem (2002) warto jeszcze dodać, że z danego punktu widzenia to, co obserwujemy czy przedstawiamy, jawi się jedynie w tych aspektach, które korespondują z danym punktem widzenia. Zatem z każdego punktu widzenia pewne aspekty zjawiska są dostępne, inne zaś pozostają zakryte. Termin „perspektywa” odnosi się nie tylko do spostrzegania rzeczy, ale również do przyjmowania określonego poglądu w jakiejś sprawie, do oceny stanu rzeczy z własnego punktu widzenia. Na ten aspekt zwracają również uwagę Josef Perner i współpracownicy, definiując perspektywę jako umysłowy pogląd (*view*) na względną ważność rzeczy (Perner, Stummer, Sprung, Doherty, 2002). Według najszerzej definicji, również zaproponowanej przez Perner, perspektywa jest po prostu „sposobem, w jaki coś jest reprezentowane” (Perner, Brandl, Garnham, 2003, s. 357). Znaczenie perspektywy w odbiorze świata i poznawaniu rzeczywistości jest trudne do przecenienia.

Analiza poglądów filozofów i psychologów, przeprowadzona przez Arkadiusza Białka (2007, s. 137), doprowadziła autora do wniosku, że „poznanie jest inherentnie perspektywiczne: każde reprezentowanie zachodzi z jakiejś określonej perspektywy, przez co reprezentowane są tylko pewne aspekty reprezentowanego, czyli reprezentowanie jest zawsze «reprezentowaniem jako»”. Również Perner jest zdania, że nie można reprezentować, nie reprezentując w jakiś sposób, gdyż każde użycie środka reprezentacji odbywa się z jakiejś perspektywy (Perner, Brandl, Garnham, 2003). Próba zrozumienia lub wyobrażenia sobie perspektywy, z jakiej patrzy na daną sytuację inna osoba, nazywana jest przyjmowaniem perspektywy.

Zgodnie z przytoczonymi wyjaśnieniami definicyjnymi perspektywa jest obecna w wielu różnych obszarach funkcjonowania człowieka – między innymi językowym, poznawczym, społecznym czy afektywnym. W szczególnie silny sposób perspektywa jest obecna w obszarze językowym i komunikacyjnym, poprzez sam fakt perspektywiczności języka – za pomocą języka można bowiem wyrażać różne perspektywy odnośnie do tego samego obiektu (Clark, 1997). W obszarze poznawczym najczęściej mówi się o przyjmowaniu perspektywy spostrzegania wzrokowego, a więc polegającej na rozumieniu, w jaki sposób druga osoba, stojąc w innym miejscu, spostrzega dany obiekt (Piaget, Inhelder, 1956; Flavell, 1992). W szerszym znaczeniu można mówić o przyjmowaniu perspektywy w obszarze poznawczym również w odniesieniu do elastyczności (giętkości) poznawczej, która jest składową funkcji zarządzających² (Miyake i in., 2000; Lehto, Juujärvi, Kooistra, Pulkkinen, 2003; Blair, Zelazo, Greenberg, 2005). Elastyczność poznawcza polega przede wszystkim na umiejętności płynnej zmiany punktu widzenia i przełączania się między różnymi aspektami sytuacji czy zadania (Miyake i in., 2000), ale również na umiejętności jednoczesnego ujmowania danego obiektu z różnych punktów widzenia (Jacques, Zelazo, 2001, 2005), co

jest istotą umiejętności przyjmowania perspektywy. Jednym z narzędzi do badania elastyczności poznawczej, które wymaga również umiejętności przyjmowania perspektywy, jest Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task* – FIST; Jacques, Zelazo, 2001). Aby prawidłowo rozwiązać test, potrzebna jest nie tylko umiejętność elastycznej zmiany perspektyw, ale również umiejętność jednoczesnego rozpatrywania prezentowanego obiektu z dwóch punktów widzenia.

W obszarze społecznym umiejętność przyjmowania perspektywy jest niezbędna do rozumienia cudzych przekonań, pragnień czy motywów działania (Perner, 2000) oraz do przewidywania czyichś zachowań na podstawie wiedzy o przekonaniach tejże osoby. Umiejętność przyjmowania perspektywy w tym obszarze pozwala również na zrozumienie, że pragnienia lub przekonania drugiej osoby mogą różnić się od własnych pragnień i przekonań. Wszystkie te kompetencje wchodzi w zakres tak zwanej teorii umysłu (szersze omówienie tej problematyki zob. Białecka-Pikul, 2002; Putko, 2008). W tym kontekście możemy zatem mówić także o perspektywie mentalnej – związanej z rozumieniem stanów umysłowych innych ludzi.

Wreszcie w obszarze afektywnym przyjmowanie perspektywy pozwala na rozumienie uczuć i przeżyć innych osób (Denham, 1986). Warto zaznaczyć, że przyjmowanie perspektywy nie jest konieczne do opanowania prostszych kompetencji afektywnych, związanych np. z rozpoznawaniem ekspresji emocjonalnej, w tej sytuacji bowiem do odczytania emocji wystarczą same wskazówki wzrokowe, odniesione do dotychczasowych doświadczeń dziecka. Przyjmowanie perspektywy jest natomiast niezbędne do rozumienia, dlaczego dana osoba odczuwa właśnie taką, a nie inną emocję, szczególnie w sytuacji, gdy myślimy w podobnych okolicznościach czujemy się zupełnie inaczej (Denham, 1986; Harwood, Farrar, 2006). Zestawienie trzech obszarów przyjmowania perspektywy zostało przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie umiejętności przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach

Przyjmowanie perspektywy	Obszar poznawczy	Obszar społeczny	Obszar afektywny
Istota	Spostrzeganie obiektów	Spostrzeganie cudzych stanów umysłowych	Spostrzeganie cudzych emocji
Przejawy	Rozumienie różnic w spostrzeganiu w zależności od punktu widzenia; umiejętność jednoczesnego rozpatrywania obiektu z różnych punktów widzenia i pod kątem różnych kryteriów	Rozumienie cudzych pragnień i przekonań; umiejętność przewidywania zachowania na ich podstawie	Rozumienie cudzych emocji; rozpoznawanie emocji na podstawie wiedzy o sytuacji; umiejętność przewidywania zachowania na podstawie wiedzy o przeżywanych emocjach

ROZWÓJ UMIEJĘTNOŚCI PRZYJMOWANIA PERSPEKTYWY

Rozwojem zdolności przyjmowania perspektywy niezwykle zainteresowany był Jean Piaget, choć sam nie posługiwał się terminem „przyjmowanie perspektywy”, lecz swoje badania prowadził w kontekście dziecięcego egocentryzmu i rozwijającej się w toku rozwoju poznawczego zdolności do decentracji. Jego badania dotyczyły przede wszystkim przyjmowania punktu widzenia drugiej osoby w odniesieniu do spostrzeganych obiektów. Wraz z Bärbel Inhelder (Piaget, Inhelder, 1956) skonstruował Zadanie Trzech Gór, które wymagało od dziecka opisanie, co widzi na makiecie z trzema górami osoba znajdująca się w innym miejscu niż dziecko. Z badań Piageta i Inhelder wynika, że aż do 6. roku życia dzieci nie mają świadomości swojego punktu widzenia ani tego, że punkt widzenia poszczególnych osób jest różny. Nie oznacza to jednak, że małe dzieci nie poznają rzeczywistości z określonej perspektywy, gdyż doświadczają i poznają świat w aspektach związanych z pozycją, jaką aktualnie zajmują (Perner, 2000). Nie są jednakże świadome tej perspektywy. W takiej sytuacji można mówić o niejawniej perspektywiczności poznawania (Graumann, 2002). Niemniej nowsze badania sugerują, że Piaget przeszacował poziom dziecięcego egocentryzmu: zastosowanie łatwiejszych metod, bliższych do-

świadczeniu dziecka, zaowocowało wynikami świadczącymi, że już niespełna czteroletnie dzieci potrafią uwzględnić punkt widzenia drugiej osoby (Donaldson, 1986), choć zależy to od warunków zadania oraz od obszaru, którego dotyczy zadanie (Schaffer, 2005). Również Perner (2000; Perner, Stummer, Sprung, Doherty, 2002) stwierdził, że już czterolatki potrafią rozwiązywać wiele zadań, wymagających umiejętności przyjmowania perspektywy. Wśród nich znajdują się takie zadania, jak testy fałszywych przekonań (wymagające przewidzenia zachowania innej osoby na podstawie wiedzy, iż posiada ona fałszywe przekonanie na temat rzeczywistości; Wimmer, Perner, 1983), test drugiego poziomu wiedzy o postrzeganiu wzrokowym (wymagający umiejętności przewidzenia, w jaki sposób osoba stojąca w innym miejscu niż dziecko będzie widziała dany obiekt; Flavell, 1992; Piaget, Inhelder, 1956) oraz test pseudosynonimów (Doherty, Perner, 1998; Perner, Stummer, Sprung, Doherty, 2002), w którym dziecko musiało nazwać przedstawiony obiekt za pomocą innego słowa, niż zrobił to eksperymentator; zadanie to wymaga umiejętności spojrzenia na przedstawiony obiekt z różnych punktów widzenia – np. zrozumienia, że dany obiekt jest jednocześnie królikiem i zwierzęciem (por. Clark, 1997; Tomasello, 2002). Zdaniem Pnera (2000) właśnie pod koniec 4. roku życia kształtuje się perspektywiczne rozumienie umysłu (*Perspectival Understan-*

ding of Mind; PUM), którego istotą jest zdolność jednoczesnego ujmowania różnych perspektyw (w przeciwieństwie do ich zmiany, która to umiejętność pojawia się wcześniej).

Z kolei badania nad przyjmowaniem perspektywy afektywnej (*affective perspective taking*) wskazują, że ta umiejętność jest opanowywana przez dzieci już w 3. roku życia (Denham, 1986; Harris, 1989), jednak tylko w sytuacji, gdy emocja odczuwana przez inną osobę jest zgodna z emocją odczuwaną w takiej samej sytuacji przez dziecko. Bardziej złożona umiejętność, polegająca na przewidywaniu emocji drugiej osoby w sytuacji, gdy są one niespójne z emocjami odczuwanymi przez dziecko, jak również w sytuacji, gdy ocena emocji dokonywana jest na podstawie pragnień i przekonań, pojawia się między 4. a 6. rokiem życia (Harris, 1989; Garner, Power, 1996; Pons, Harris, de Rosnay, 2004).

Podsumowując, w 5. roku życia dzieci zaczynają rozwiązywać wiele różnych zadań, wymagających umiejętności przyjmowania perspektywy (Perner, 2000). Co więcej, przyjmowanie perspektywy w różnych obszarach jest silnie skorelowane. Ta prawidłowość została jak dotąd potwierdzona w zakresie przyjmowania perspektywy wrozkowej i rozumienia fałszywych przekonań (Bigelow, Dugas, 2008), rozumienia perspektywiczności języka i fałszywych przekonań (Doherty, Perner, 1998), elastyczności poznawczej i rozumienia fałszywych przekonań (Perner, Lang, Kloo, 2002; Kloo, Perner, 2003), oraz przyjmowania afektywnej perspektywy i rozumienia fałszywych przekonań (Harwood, Farrar, 2006). Zgodnie z koncepcją Perspektywicznego Rozumienia Umysłu (PUM; Perner, 2000) zdolność przyjmowania perspektywy pojawia się około 5. roku życia, niezależnie od dziedziny (ale zob. badania Denham [1986]) nad przyjmowaniem perspektywy w obszarze afektywnym). Jak dotąd brak badań, które podejmowałyby próbę uchwycenia wzajemnych zależności przyjmowania perspektywy w kilku różnych obszarach jednocześnie, dzięki czemu możliwe byłoby ustalenie kolejności rozwojowej pojawiania się kompetencji przyjmowania perspektywy w zależności od dziedziny.

BADANIA WŁASNE

Prezentowane badania własne stanowią fragment większego projektu dotyczącego rozwoju reprezentacji emocji w okresie średniego dzieciństwa (jest to pierwszy etap pięcioletnich badań ukośnych) i jego związku z innymi obszarami rozwoju, takimi jak teoria umysłu i funkcje zarządzające. Otrzymane wyniki są rozważane z punktu widzenia umiejętności przyjmowania perspektywy w badanych obszarach – afektywnym, społecznym i poznawczym. Zaznaczyć należy, że zastosowane w badaniach narzędzia nie były zaprojektowane do badania umiejętności przyjmowania perspektywy, jednak ta umiejętność jest potrzebna do ich rozwiązania.

W związku z przedstawioną problematyką sformułowano trzy pytania badawcze:

1. W jakim wieku pojawia się umiejętność przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach?
2. Czy można wskazać kolejność rozwojową nabywania umiejętności przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach?
3. Czy istnieje związek pomiędzy umiejętnością przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym, społecznym i afektywnym?

Na podstawie analizy literatury postawiono następujące hipotezy:

1. Umiejętność przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach pojawia się w 5. roku życia i rozwija dalej w okresie przedszkolnym; w 5. roku życia występuje największe różnicowanie interindywidualne w zakresie poziomu zdolności przyjmowania perspektywy.
2. W różnych obszarach umiejętności przyjmowania perspektywy pojawia się w tym samym czasie.
3. Istnieje pozytywny związek pomiędzy umiejętnością przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym, społecznym i afektywnym.

METODA I PROCEDURA

Osoby badane

W badaniach wzięło udział 120 dzieci z trzech grup wiekowych, uczęszczających do krakowskich przedszkoli. Szczegółowe dane dotyczące wieku, płci oraz liczby badanych w poszczególnych grupach zostały podane w tabeli 2.

współczynnik α Cronbacha wyniósł .89, tak samo jak współczynnik rzetelności połówkowej Guttmana.

Do badania przyjmowania perspektywy w obszarze społecznym zastosowano dwa klasyczne testy fałszywych przekonań (TFP) I rzędu. Test Niespodziewanej Zmiany, skonstruowany w oparciu o zadanie Wimmera, Perner (1983), zawierał historyjkę o Zosi i Franku, odgrywaną przez eksperymentatora

Tabela 2. Charakterystyka badanej grupy

Wiek dzieci (średnia i rozstęp w miesiącach)	Liczba dzieci	Chłopcy	Dziewczynki
42 (40–45)	35	19	16
55 (51–57)	42	22	20
66 (63–69)	43	24	19
Razem	120	65	55

Narzędzia badawcze i procedura badań

Do badania przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym wykorzystano Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task* – FIST) autorstwa Sophie Jacques i Philipa Zelazo (2001, 2005), w adaptacji własnej. W teście tym prezentowano dziecku plansze przedstawiające 3 obrazki, z których każdy można było scharakteryzować pod względem trzech cech: koloru (niebieski, żółty, czerwony), kształtu (czajnik, statek, but) oraz wielkości (mały, średni, duży). Zadaniem dziecka w każdej próbie było dwukrotne odnalezienie dwóch obrazków (spośród trzech zaprezentowanych), które są do siebie podobne, kierując się za każdym razem innym kryterium³. Dziecko uzyskiwało punkt za poprawne dokonanie obydwu wyborów. Przyjmowanie perspektywy wyraża się w tym zadaniu w umiejętności jednoczesnego spojrzenia na dany obiekt z dwóch różnych punktów widzenia. Wskaźnikiem zmiennej przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym jest zatem wynik w teście FIST, mieszczący się w zakresie 0–15 punktów. Rzetelność testu okazała się wysoka:

za pomocą laleczek i rekwizytów. W historyjce tej Franek razem z Zosią chowają kulkę do pudełka; następnie, pod nieobecność Zosi, Franek przekłada kulkę z pudełka do drewnianej skrzyneczki. Zadaniem dziecka jest odpowiedź na pytanie, gdzie Zosia będzie szukała przedmiotu po powrocie. Dziecko musi zatem skonfrontować własną perspektywę („wiem, że kulka została przełożona”) z perspektywą bohaterki („Zosia nie wie, że kulka została przełożona”). Za poprawną odpowiedź dziecko otrzymywało 1 punkt. Drugim zastosowanym zadaniem był test zwodniczego pudełka (Hogrefe, Wimmer, Perner, 1986; Gopnik, Astington, 1988). Dziecku prezentowano pudełko po czekoladzie i proszono je o odgadnięcie, co jest w środku. Następnie wspólnie z dzieckiem sprawdzano zawartość pudełka (był w nim schowany grzebień). Zadaniem dziecka była odpowiedź na pytanie, co odpowie nieobecny w pokoju kolega zapytany o zawartość zamkniętego pudełka oraz co ono samo na początku (przed otwarciem pudełka) myślało o jego zawartości. W tym zadaniu dziecko musiało skonfrontować perspektywę własną z perspektywą

kolegi („ja wiem – on nie wie”), a także dwie własne perspektywy w różnym czasie („teraz wiem – przedtem nie wiedziałem”). Za każdą poprawną odpowiedź dziecko otrzymywało 1 punkt, łącznie w testach fałszywych przekonania dziecko mogło otrzymać maksymalnie 3 punkty – zatem wartość wskaźnika zmiennej przyjmowania perspektywy w obszarze społecznym mieściła się w zakresie 0–3.

Przyjmowanie perspektywy w obszarze afektywnym mierzono za pomocą zmodyfikowanej wersji Testu Wiedzy o Emocjach (TWE; pierwsza wersja zob. Stępień, 2007). Test składa się z dwóch części, werbalnej i niewerbalnej; każda z części testu zawiera pięć zadań. Każde zadanie zawiera materiał wizualny (fotografie lub obrazki), będący podstawą udzielenia odpowiedzi przez dziecko. Przyjmowanie perspektywy w tych zadaniach wyraża się przede wszystkim w rozpoznaniu lub przewidzeniu emocji drugiej osoby, a także jej zachowania, na podstawie wiedzy o sytuacji, w jakiej ta osoba się znajduje, bądź odwrotnie – na rozpoznaniu sytuacji, która doprowadziła daną osobę do określonego stanu emocjonalnego. W zadaniu pierwszym przedstawiano dziecku obrazek prezentujący jakieś dziecko znajdujące się w sytuacji emotogenicznej; zadaniem badanego dziecka było pokazanie (za pomocą mimiki lub pantomimiki) własnych uczuć w takiej sytuacji. Zadanie drugie służyło mierzeniu umiejętności różnicowania emocji pozytywnych i negatywnych – spośród czterech zdjęć prezentujących osoby przeżywające różne emocje dziecko miało wybrać takie, na którym osoba czuje się zupełnie inaczej niż pozostałe. Z kolei trzecie zadanie służyło mierzeniu umiejętności rozpoznawania emocji na podstawie ekspresji mimicznej – zadaniem dziecka było wybranie spośród zestawu zdjęć takich, które przedstawiały osoby wyrażające tę samą emocję. W zadaniu czwartym mierzono umiejętność przewidywania zachowania osoby na podstawie emocji, którą przeżywa – dziecko łączyło w pary obrazki, przedstawiające różne zachowania, ze zdjęciami prezentującymi dzieci przeżywające różne emocje. W zadaniu piątym z kolei dziecko musiało – na podstawie prezentowanej na zdjęciach ekspresji mimicz-

nej – ocenić możliwą przyczynę przeżywania takiej emocji (w postaci przedstawionych na obrazkach sytuacji).

Druga część testu zawierała zadania werbalne. W zadaniu szóstym dziecko nazywało emocje, przeżywane przez osoby przedstawione na fotografiach. W zadaniu siódmym dziecko nie tylko nazywało przedstawioną na fotografii emocję, ale również musiało wyjaśnić jej przyczynę oraz wymyślić sposób poradzenia sobie z nią. Dziecko w ósmym zadaniu miało uzupełnić przedstawione historyjki (zilustrowane zdjęciem) o wypowiedź bohatera historyjki, przeżywającego określoną emocję. Z kolei zadanie dziewiąte służyło mierzeniu umiejętności przewidywania emocji bohatera historyjki, przy czym przebieg historyjki wskazywał, że bohater ma ambiwalentne odczucia wobec sytuacji, w której się znajduje. W zadaniu ostatnim dziecko musiało – na podstawie ilustrowanej historyjki – przewidzieć emocję bohatera tej historyjki, jak również przewidzieć ekspresję mimiczną bohatera, wiedząc, że nie chce on pokazać swoich prawdziwych emocji. Trzeba zauważyć, że niektóre zadania (2, 3, 6) nie wymagają umiejętności przyjmowania perspektywy afektywnej, wobec czego wyłączone je z przedstawianych dalej analiz. Wskaźnikiem przyjmowania perspektywy afektywnej był zatem wynik w TWE (z wyłączeniem trzech zadań), mieszczący się w zakresie 0–65 punktów. Rzetelność testu okazała się zadowalająca (współczynnik α Cronbacha dla całości testu wyniósł .82, natomiast dla wersji bez zadań 2, 3 i 6, .074).

Wszystkie dzieci były badane na terenie przedszkola. Kolejność wykonywania zadań była stała dla wszystkich dzieci i przedstawiała się następująco: FIST, Test Niespodziewanej Zmiany, TWE, Test Zwodniczego Pudełka.

WYNIKI

Pierwszy etap analiz dotyczył zróżnicowania wyników ze względu na płeć oraz wiek. Wyniki analizy wariancji wskazują, że dziewczynki istotnie lepiej rozwiązywały TWE, a na poziomie trendu również test FIST. Dokładne dane

zawiera tabela 3. Bardziej szczegółowa analiza wykazała, że różnica pomiędzy dziewczynkami a chłopcami wystąpiła tylko w grupie dzieci 4,5-letnich.

Przeprowadzona analiza wariancji wykazała również istotne różnice w zakresie umiejętności przyjmowania perspektywy pomiędzy wszystkimi grupami wiekowymi (co najmniej na poziomie $p = .009$, obliczone testem *post hoc* Najmniejszej Istotnej Różnicy). Choć wyniki dziewczynek i chłopców różnią się nieco co do wartości, zaobserwowany trend rozwo-

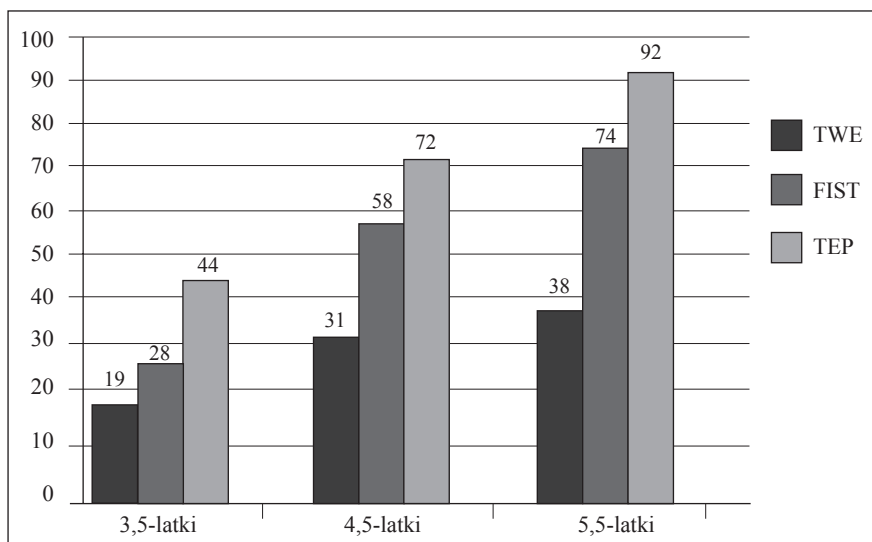
jowy jest taki sam dla obu płci. Na wykresie 1 przedstawiono wyniki uzyskiwane przez dzieci w poszczególnych grupach wiekowych, łącznie dla obu płci.

Jak wynika z przedstawionego wykresu i powyższych obliczeń, starsze dzieci wykonywały wszystkie zadania lepiej niż młodsze. Uwagę zwracają jednak stosunkowo niskie wyniki TWE – nawet najstarsze dzieci niezbyt dobrze radziły sobie z tymi zadaniami. Obliczenia przeprowadzone za pomocą testu t-Studenta wykazały, że we wszystkich grupach

Tabela 3. Średnie wartości wskaźników zmiennych przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach uzyskiwane przez dziewczynki i chłopców

Obszar	Wskaźniki	Dziewczynki		Chłopcy		F	p	Zakres*
		średnia	odchylenie	średnia	odchylenie			
Poznawczy	FIST	9.09	4.7	7.56	4.3	3.4	.06	0–15
Spółeczny	TFP	2.25	.09	2.01	1.2	1.48	.22	0–3
Afektywny	TWE	21.19	7.6	18.32	7.3	4.36	.03	0–65

FIST – Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task*); TFP – Testy Falszywych Przekonań (wynik sumaryczny); TWE – Test Wiedzy o Emocjach; * zakres punktów **możliwych** do zdobycia



Wykres 1. Średnie wartości procentowe (procent punktów możliwych do zdobycia w poszczególnych zadaniach) wskaźników zmiennych przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach, uzyskiwane przez dzieci z różnych grup wiekowych

Tabela 4. Różnice w średnich wartościach procentowych wskaźników zmiennych przyjmowania perspektywy w poszczególnych obszarach, uzyskiwanych przez dzieci w poszczególnych grupach wiekowych

Obszary	Afektywny i Społeczny				Afektywny i Poznawczy				Społeczny i Poznawczy			
	TWE	TFP	t	p	TWE	FIST	t	p	TFP	FIST	t	p
3,5-latki	19	44	-4.51	<.001	19	28	-2.16	.03	44	28	2.26	.02
4,5-latki	31	72	-7.24	<.001	31	58	-6.26	<.001	72	58	2	.04
5,5-latki	38	92	-16.4	<.001	38	74	-10.1	<.001	92	74	3.95	<.001

FIST – Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task*); TFP – Testy Fałszywych Przekonań (wynik sumaryczny); TWE – Test Wiedzy o Emocjach

wiekowych wyniki w Teście Wiedzy o Emocjach są znacząco niższe niż wyniki testu FIST oraz TFP (obliczeń dokonano na wynikach przeliczonych na wspólną skalę procentową). Szczegółowe dane zawiera tabela 4.

Kolejna część analizy miała na celu weryfikację hipotezy zakładającej, że umiejętność przyjmowania perspektywy w różnych obszarach pojawia się około 5. roku życia i w tym właśnie wieku występuje największe zróżnicowanie wyników osiąganych przez dzieci. Aby zweryfikować drugi człon tej hipotezy, przeprowadzono test Levene'a w celu oceny jednorodności wariancji w grupach. Uzyskane wyniki wskazują, że jedynie w zakresie wyników w TFP grupy wiekowe różnią się wariancją – w grupie najstarszej zróżnicowanie

wyników jest mniejsze niż w grupach młodszych. Z kolei w celu dokładniejszego określenia podstawowego stopnia radzenia sobie przez dzieci w różnym wieku z zadaniami wymagającymi umiejętności przyjmowania perspektywy w różnych obszarach porównano wyniki uzyskane przez dzieci z wynikami oczekiwanymi przy założeniu, że odpowiedzi podawane są losowo⁴. Za takim sposobem obliczania wyników stoi założenie, że jeśli dziecko wykonuje zadanie powyżej poziomu losowego, oznacza to, że nie zgaduje odpowiedzi, ale próbuje rozwiązać zadanie, stosując posiadaną wiedzę, nawet jeśli nie osiąga poziomu maksymalnego czy nawet poziomu połowy punktów. W tabeli 5 przedstawiono rezultaty tej analizy.

Tabela 5. Różnice między rzeczywistym (obserwowanym) a losowym (oczekiwanym) poziomem wykonania poszczególnych zadań w różnych grupach wiekowych

Obszar	Poznawczy				Społeczny				Afektywny			
	TWE	TFP	t	p	TWE	FIST	t	p	TFP	FIST	t	p
Grupa wiekowa	w.obs. (suma)	w.ocz. (suma)	chi ²	p	w.obs. (suma)	w.ocz. (suma)	chi ²	p	w.obs. (suma)	w.ocz. (suma)	chi ²	p
3,5-latki	154	180	94	<.001	48	36	42	.19	425	438	59	.003
4,5-latki	369	210	249	<.001	91	42	103	<.001	859	542	305	<.001
5,5-latki	469	210	405	<.001	116	42	144	<.001	1033	542	563	<.001

w.obs. – wartości obserwowane; w.ocz. – wartości oczekiwane na podstawie rachunku prawdopodobieństwa

Jak można wnioskować z przedstawionych danych, najmłodsze dzieci wykonywały zadania wymagające umiejętności przyjmowania perspektywy na poziomie losowym lub poniżej niego. Z kolei starsze dzieci wykonywały wszystkie zadania powyżej poziomu losowego. Również analiza liczebności dzieci wykonujących poszczególne zadania poniżej lub powyżej poziomu losowego (zob. tabela 6) wskazuje, że choć niektóre 3,5-latki wykonują te zadania lepiej, niż by to wynikało z udzielania odpowiedzi w sposób losowy, to jednak dopiero w wieku 4,5 lat większość dzieci rozwiązuje zadania powyżej poziomu losowego.

Dane przedstawione w tabeli 6, wskazują, że w każdej grupie wiekowej podobna liczba dzieci rozwiązywała każde zadanie powyżej progu losowego (analiza testem Q Cochran nie wykazała w tym zakresie żadnych istotnych różnic). Ponadto większa liczba dzieci osiągała wyniki spójne (w tym sensie, że w dwu testach wyniki dziecka plasowały się poniżej lub powyżej progu losowego) niż niespójne. Jedynie w grupie najmłodszej, pomiędzy zadaniami FIST i TFP (χ^2 McNemary = .03, $p = .86$) oraz FIST i TWE (χ^2 McNemary

= 1.44, $p = .23$), nie zaobserwowano istotnej różnicy między liczbą dzieci osiągających w tych zadaniach wyniki spójne oraz niespójne.

Ostatni etap analizy ukierunkowany był na określenie związków pomiędzy przyjmowaniem perspektywy w różnych obszarach. Jednym wskaźnikiem związku jest przedstawione powyżej osiągnięcie spójnych wyników w różnych zadaniach wymagających umiejętności przyjmowania perspektywy. Innym wskaźnikiem związku są korelacje, które również zaobserwowano, choć nie były to korelacje wysokie. Gdy kontrolowano wiek, wyniki w teście FIST korelowały z wynikami w TFP na poziomie $r = .23$ ($p = .013$), natomiast z wynikami testu TWE na poziomie $r = .33$ ($p < .001$). Z kolei wyniki w teście TWE korelowały z wynikami TFP na poziomie $.29$ ($p = .001$). Warto zwrócić uwagę, że zaobserwowane korelacje były zróżnicowane w poszczególnych grupach wiekowych. U dzieci młodszych nie zaobserwowano istotnych korelacji między wynikami testu FIST oraz TFP, a w grupach starszych brak związku wyników testu FIST i TWE. Szczegółowe dane zawarło to w tabeli 7.

Tabela 6. Liczba i procent dzieci z poszczególnych grup wiekowych, których wyniki znalazły się powyżej lub poniżej progu losowego

Obszar Zadanie/ Grupa wiekowa	Poznawczy		Społeczny		Afektywny	
	FIST		TFP		TWE	
	poniżej progu	powyżej progu	poniżej progu	powyżej progu	poniżej progu	powyżej progu
3,5-latki	20 (55%)	16 (45%)	21 (58%)	15 (42%)	24 (67%)	12 (33%)
4,5-latki	7 (17%)	35 (83%)	10 (24%)	32 (76%)	5 (12%)	37 (88%)
5,5-latki	3 (7%)	39 (93%)	3 (7%)	39 (93%)	0 (0%)	42 (100%)
razem	30 (25%)	90 (75%)	34 (28%)	86 (72%)	29 (25%)	91 (75%)

FIST – Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task*); TFP – Testy Fałszywych Przekonań (wynik sumaryczny); TWE – Test Wiedzy o Emocjach

Tabela 7. Korelacje wyników w testach FIST, TFP i TWE w poszczególnych grupach wiekowych

Obszar		Poznawczy			Społeczny		
Obszar	Zadanie	FIST			TFP		
		3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki
społeczny	TFP	.07 ^{ns}	.28 [†]	.35 [*]	-	-	-
afektywny	TWE	.44 ^{**}	.42 ^{**}	.1 ^{ns}	.5 ^{**}	.22 ^{ns}	.25 ^{ns}

^{ns} p>.1, [†] p<.1, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

FIST – Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task*); TFP – Testy Fałszywych Przekonań (wynik sumaryczny); TWE – Test Wiedzy o Emocjach

Na zróżnicowanie zależności przyjmowania perspektywy w różnych obszarach ze względu na wiek badanych dzieci wskazują również wyniki analizy regresji (zob. tabela 8), przeprowadzonej osobno dla każdej grupy wiekowej.

Przedstawione dane odzwierciedlają obraz korelacji opisany wcześniej, jednak warto również zwrócić uwagę na zmniejszający się w kolejnych grupach wiekowych procent wyjaśnianej wariancji różnych zmiennych (ostatnia kolumna tabeli 8).

Tabela 8. Wyniki analizy regresji w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa wiekowa	Predyktory	Zmienna zależna: p.p. w obszarze społecznym (wskaźnik: TFP)			
		Beta	t	p	R ²
3,5-latki	TWE	.53	3.25	.002	.41
	wiek (miesiące)	.37	2.55	.016	
4,5-latki	wiek (miesiące)	.44	2.85	.007	.26
5,5-latki	FIST	.38	2.47	.018	.21
	TWE	.31	1.91	.06	
Grupa wiekowa	Predyktory	Zmienna zależna: p.p. w obszarze poznawczym (wskaźnik: FIST)			
		Beta	t	p	R ²
3,5-latki	TWE	.56	2.89	.007	.23
4,5-latki	TWE	.29	1.86	.07	.26
5,5-latki	TFP	.37	2.47	.018	.21
Grupa wiekowa	Predyktory	Zmienna zależna: p.p. w obszarze afektywnym (wskaźnik: TWE)			
		Beta	t	p	R ²
3,5-latki	TFP	.5	3.26	.002	.45
	FIST	.4	2.89	.007	
4,5-latki	pleć	.35	2.22	.03	.29
	FIST	.29	1.86	.07	
5,5-latki	wiek (miesiące)	.44	3.05	.004	.27
	TFP	.29	1.91	.06	

p.p. – przyjmowanie perspektywy

FIST – Test Elastycznego Wyboru (*Flexible Item Selection Task*); TFP – Testy Fałszywych Przekonań (wynik sumaryczny); TWE – Test Wiedzy o Emocjach

DYSKUSJA

Prezentowane badania dotyczyły wzajemnych związków między rozwojem w obszarze afektywnym (rozumienie emocji), społecznym (teoria umysłu) oraz poznawczym (elastyczność poznawcza) u dzieci w wieku przedszkolnym. Uzyskane wyniki są dyskutowane pod kątem umiejętności przyjmowania perspektywy w wymienionych obszarach i sugerują złożony obraz badanych zależności.

Zaobserwowane różnice międzypłciowe w poziomie wykonania zadań mierzących przyjmowanie perspektywy afektywnej mogą stanowić kolejny przyczynek do debaty nad zróżnicowaniem kompetencji emocjonalnych dziewcząt i chłopców oraz kobiet i mężczyzn (zob. Brody, Hall, 2005). Potocznie uważa się, że kobiety cechuje większe zainteresowanie sferą emocji, przejawiające się zarówno w ich zachowaniu, jak i w głębszym rozumieniu emocji. Ten pogląd znajduje raczej umiarkowane i niespójne wsparcie w wynikach badań empirycznych (stwierdzone różnice międzypłciowe: np. Cutting, Dunn, 1999; Garner, Power, 1996; Jasielska, Szczygieł, 2008; brak różnic – np. Blair, Granger, Razza, 2005; Donaldson, Westerman, 1986; Pons, Harris, de Rosnay, 2004). Niemniej jednak, we wszystkich badaniach, w których stwierdzano istnienie różnic międzypłciowych w zakresie rozumienia emocji, lepsze wyniki uzyskiwały dziewczęta (bądź kobiety). Z kolei niewielkie różnice międzypłciowe w wykonaniu testu FIST (z przewagą dziewczynek) zostały stwierdzone także w innych badaniach (Blair, Granger, Razza, 2005).

Zgodnie z przewidywaniami zaobserwowano różnice poziomu wykonania wszystkich zadań na korzyść dzieci starszych. Wynik ten wskazuje, że okres średniego dzieciństwa jest czasem intensywnego rozwoju kompetencji w zakresie przyjmowania perspektywy we wszystkich obszarach – poznawczym, społecznym i afektywnym (Harwood, Farrar, 2006; Pons, Harris, de Rosnay, 2004; Wellman, Cross, Watson, 2001; Perner, 2000). Zaobserwowano również istotne różnice w poziomie wykonania zadań przyjmowania perspekty-

wy w różnych dziedzinach. Najtrudniejszy dla dzieci okazał się TWE. Trzeba zaznaczyć, że test ten, oprócz wymagań w zakresie przyjmowania perspektywy afektywnej, wymaga także rozumienia różnych aspektów emocji, takich jak np. emocje mieszane i udawane. Tymczasem te aspekty rozumienia emocji są przez dzieci opanowywane dopiero pod koniec średniego dzieciństwa, a nawet w późnym dzieciństwie (Donaldson, Westerman, 1986; Pons, Harris, de Rosnay, 2004). Z tego względu należy zachować pewną ostrożność w interpretacji wyników dotyczących przyjmowania perspektywy w obszarze afektywnym. Być może zastosowanie prostszego zadania, mierzącego tylko i wyłącznie zdolność przyjmowania afektywnej perspektywy (np. w procedurze zaproponowanej przez Denham, 1986), pozwoliłoby na sformułowanie pewniejszych wniosków odnośnie do rozwoju tej kompetencji.

Niemniej jednak, obraz otrzymany z porównania wyników oczekiwanych na podstawie losowości z wynikami rzeczywiście obserwowanymi wskazuje na duże podobieństwo w zakresie wyłaniania się umiejętności przyjmowania perspektywy w różnych obszarach. Wykonanie zadania na poziomie wyższym niż losowy może wskazywać na opanowywanie umiejętności, mierzonej przez dane zadanie, nawet jeśli umiejętność ta nie jest jeszcze opanowana w pełni. Uzyskane wyniki są zgodne z hipotezą, że 5. rok życia jest momentem wyłaniania się umiejętności przyjmowania perspektywy (Perner, 2000). Wprawdzie prezentowane wyniki pochodzą z badania poprzecznego, wobec czego nie jest uprawnione wyciąganie wniosków na temat zmian rozwojowych, jednakże porównanie wyników dzieci w różnym wieku skłania do przyjęcia postulatu, że to właśnie w tym okresie kształtuje się zdolność do przyjmowania perspektywy w różnych obszarach. Spośród dzieci w wieku (średnio) 3 lat i 6 miesięcy niespełna połowa rozwiązała zadania wymagające umiejętności przyjmowania perspektywy powyżej progu losowego, natomiast spośród dzieci w wieku (średnio) 4 lat i 6 miesięcy zdecydowana większość radziła sobie z tymi zada-

niami. Tym bardziej dla grupy najstarszej zadania te nie stanowiły trudności. Zdaniem Perner (2000) rozwój zdolności do przyjmowania perspektywy umożliwia dziecku rozwiązywanie wielu zróżnicowanych zadań, których wspólnym mianownikiem jest konieczność rozumienia, że możliwe są różne perspektywy patrzenia na dany obiekt lub sytuację oraz umiejętność jednoczesnego ujmowania tych różnych perspektyw (a nie jedynie ich płynnej zmiany). Jak można wnioskować na podstawie przeprowadzonych badań, dzieci w podobnym czasie – około czwartych urodzin – opanowują umiejętność przyjmowania perspektywy w różnych obszarach – afektywnym, społecznym i poznawczym. Nie oznacza to oczywiście braku różnic indywidualnych, różnice takie wystąpiły, a ponadto – niezgodnie z postawioną hipotezą – w większości zakresów były one podobne w różnych grupach wiekowych.

Warto zwrócić również uwagę na zmieniające się relacje między przyjmowaniem perspektywy w różnych obszarach mimo podobnego momentu pojawiania się tej umiejętności. Stwierdzone korelacje pomiędzy różnymi obszarami przyjmowania perspektywy były stosunkowo niskie (choć np. Blair, Granger, Razza, 2005, otrzymali korelacje podobnej wielkości), jednakże – co wydaje się ważniejsze – były one różne w kolejnych grupach wiekowych. Przyjrzyjmy się najpierw zależności między przyjmowaniem perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym. Wydaje się, że początkowo zdolność przyjmowania perspektywy w tych obszarach rozwija się niezależnie od siebie – 3,5-letnie dzieci albo nie rozwiązują żadnego z zadań wymagających przyjmowania perspektywy poznawczej lub społecznej, albo wykonują tylko jedno z nich. Brak tej zależności potwierdza nieistotna korelacja stwierdzona w najmłodszej grupie. Sytuacja nieco zmienia się w okresie, gdy zdolność przyjmowania perspektywy zaczyna rozwijać się intensywnie, czyli w 5. roku życia. Większość 4,5-latków uzyskiwało spójne wyniki w obu obszarach, choć w dalszym ciągu około 1/4 z nich (11) radziła sobie tylko w jednym obszarze. W grupie

tej korelacja między przyjmowaniem perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym była już większa, choć istotna tylko na poziomie trendu. Z kolei dzieci najstarsze potrafią zastosować rozwiniętą umiejętność przyjmowania perspektywy zarówno w obszarze poznawczym, jak i społecznym. Zdecydowana większość z nich poprawnie rozwiązywała zadania wymagające tych umiejętności, istotna była w tej grupie również korelacja między nimi. Na najsilniejszy związek przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym w najstarszej grupie wskazują również otrzymane wyniki analizy regresji – tylko w tej grupie poziom umiejętności przyjmowania perspektywy w jednym obszarze można było wyjaśnić na podstawie poziomu umiejętności przyjmowania perspektywy w drugim obszarze. Mimo to wyjaśniany za pomocą tych zmiennych procent wariancji wyników był niewielki.

Zmienny (a jednocześnie odmienny od przedstawionego powyżej) jest również zaobserwowany wzorzec zależności między przyjmowaniem perspektywy w obszarze afektywnym oraz poznawczym i społecznym. Otrzymane korelacje oraz wyniki analizy regresji wskazują, że w najmłodszej grupie wiekowej przyjmowanie perspektywy w obszarze afektywnym jest w dużym stopniu związane z przyjmowaniem perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym – te dwie zmienne wyjaśniają prawie połowę wariancji wyników w TWE, wykorzystanym jako miara przyjmowania perspektywy w obszarze afektywnym. W starszych grupach ten związek wyraźnie słabnie – zmniejszają się zarówno zaobserwowane korelacje, jak i poziom przewidywania wyników w zakresie perspektywy afektywnej na podstawie poziomu umiejętności przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym oraz procent wyjaśnianej przez nie wariancji.

Zatem, mimo iż przewidywany związek przyjmowania perspektywy w obszarze afektywnym, społecznym i poznawczym został zaobserwowany, nie jest on silny, a ponadto jest zróżnicowany w zależności od obszaru oraz wieku badanych dzieci, co może świadczyć

o pewnej niezależności w rozwoju tej umiejętności w różnych dziedzinach, przeciwnie do założenia zaproponowanego przez Perner (2000). Początkowo występuje związek przyjmowania perspektywy w obszarze afektywnym z obszarem poznawczym i społecznym. W przedstawianych badaniach dzieci uzyskiwały wprawdzie najniższe wyniki właśnie w zakresie przyjmowania perspektywy afektywnej, jednakże, jak zaznaczono wcześniej, zastosowane narzędzie stawiało przed nimi dodatkowe wymagania w zakresie rozumienia wielu złożonych aspektów emocji. Być może – tak jak w rozwoju teorii umysłu najpierw pojawia się u dzieci zrozumienie uczuć i pragnień innych osób, a dopiero później przekonania (Bartsch, Wellman, 1989) – podobnie jest w przypadku przyjmowania perspektywy w różnych obszarach. Przyjmowanie perspektywy afektywnej w największym stopniu bowiem związane jest z percepcją, gdyż bazuje na dostępnych percepcyjnie wskazówkach wewnętrznego stanu emocjonalnego (por. Tager-Flusberg, Sullivan, 2000). Z kolei w obszarze poznawczym i społecznym przyjmowanie perspektywy w większym stopniu wymaga opracowania conceptualnego. Ponadto, przyjmowanie perspektywy w obszarze afektywnym w większym stopniu może być oparte na własnych doświadczeniach w podobnych sytuacjach (Harwood, Farrar, 2006). Być może więc początkowo to zdolność przyjmowania perspektywy w obszarze afektywnym (choć w niewielkim stopniu ujawniona w niniejszych badaniach z uwagi na trudność zastosowanego zadania) stanowi podstawę do rozwoju przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym – stąd istniejące w młodszych grupach zależności między tymi miarami. W toku dalszego rozwoju, gdy dziecko coraz lepiej opanowuje umiejętność przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym, zależność ta maleje. Oczywiście, hipoteza ta powinna zostać zwerifikowana w dalszych badaniach.

Odrotną zmianę zaobserwowano w zakresie związku między przyjmowaniem perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym – u dzieci młodszych nie odnaleziono

między nimi związków, natomiast były one obecne u dzieci starszych. Być może zatem ścieżki rozwoju umiejętności przyjmowania perspektywy w obszarze poznawczym i społecznym łączą się dopiero wtedy, gdy umiejętność ta zaczyna intensywniej się rozwijać, a więc w 5. roku życia (Perner, 2000), natomiast wraz z rozwojem tej kompetencji zależność między jej stosowaniem w różnych obszarach staje się coraz silniejsza.

Na zakończenie warto jeszcze zwrócić uwagę na słabości przedstawionego badania. Po pierwsze, zastosowane miary przyjmowania perspektywy w różnych obszarach nie są miarami „czystymi”, lecz wymagają również innych umiejętności. Wprawdzie TFP (niespodziewanej zmiany – Wimmer, Perner, 1983; zwodniczego pudełka – Hogrefe, Wimmer, Perner, 1986; Gopnik, Astington, 1988) są, mimo krytyki (zob. np. Białecka-Pikul, 2007), powszechnie wykorzystywane do badania umiejętności dziecka przewidywania czyjegoś zachowania na podstawie wiedzy o fałszywym przekonaniu tej osoby (Wellman, Cross, Watson, 2001) i wymagają niewątpliwie umiejętności rozumienia i przyjmowania perspektywy (Perner, 2000), jednakże posiadają również tzw. wymagania wykonawcze (zob. np. Murawska, Putko, 2008). Wymagania te dotyczą między innymi hamowania (np. Carlson, Moses, 2001) oraz elastyczności poznawczej (Jacques, Zelazo, 2005; Perner, Lang, Kloo, 2002). Ta ostatnia umiejętność jest konieczna również do prawidłowego rozwiązania testu FIST (Jacques, Zelazo, 2001, 2005; Blair, Granger, Razza, 2005). Otrzymana korelacja wyników TFP i FIST może zatem wynikać nie z podzielanego wymagania dotyczącego rozumienia perspektywy, ale z podzielanego wymagania dotyczącego elastyczności poznawczej. Wydaje się jednak, że przyjmując tę hipotezę, trudno byłoby wytłumaczyć zmieniającą się z wiekiem zależność między wykonaniem obu testów. Podobnie – o czym już wspomniano – TWE, oprócz przyjmowania perspektywy afektywnej, wymaga rozumienia różnych aspektów emocji, co znacząco wpływa na poziom jego trudności.

Warto jednak zwrócić uwagę, że takie zróżnicowanie metod (pod względem umiejętności koniecznych do wykonania zadania) może stanowić również wsparcie tezy o istnieniu wspólnej dla nich zdolności – przyjmowania perspektywy – odpowiedzialnej za zaobserwowane związki. Warto zatem prze-

śledzić przedstawione zależności przyjmowania perspektywy w różnych obszarach również w układzie longitudinalnym, co pozwoli na dokładniejsze opisanie wzajemnych zależności w tym zakresie i zrozumienie kwestii, które wciąż jeszcze nie zostały satysfakcjonująco wyjaśnione.

PRZYPISY

¹ Prezentowane badania zostały sfinansowane ze środków na naukę w latach 2009–2011, jako projekt badawczy nr N N106 019536 (grant promotorski prowadzony pod kierunkiem prof. dr hab. Marii Kielar-Turskiej).

² W polskiej literaturze istnieją kontrowersje, czy termin *executive functions* należy tłumaczyć jako *funkcje wykonawcze* (np. Putko, 2008), *funkcje zarządzające* (np. Kielar-Turska, Białecka-Pikul, Skórska, 2006), czy też *zarządcze* (np. Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006). W artykule przyjęto tłumaczenie *funkcje zarządzające*, akcentujące nie tylko wykonawczą, ale i organizacyjno-kontrolną rolę procesów poznawczych oznaczanych tym terminem.

³ Przykładowo, gdy prezentowano dziecku planszę zawierającą mały czerwony czajnik, mały niebieski czajnik oraz średni niebieski czajnik, dziecko mogło wskazać jako podobne czajniki niebieskie oraz czajniki małe. Zatem jeden z obrazków jest wybierany dwukrotnie (w podanym przykładzie jest to mały niebieski czajnik). Cechę kształtu w tym przykładzie należało zignorować jako wspólną dla wszystkich trzech obrazków.

⁴ Przykładowo, dla testu FIST obliczenia wyglądały następująco:

Jeżeli przez X oznaczymy zmienną losową, przedstawiającą liczbę punktów możliwą do zdobycia w jednym zadaniu przy losowym wybieraniu odpowiedzi, to:

$P(X=0) = 2/3$, ponieważ są trzy kombinacje par obrazków możliwe do wyboru, z czego dwie są nieprawidłowe;

$P(X=1) = 1/3$, ponieważ są trzy kombinacje par obrazków możliwe do wyboru, z czego jedna jest prawidłowa, a stąd średnia liczba punktów możliwa do zdobycia w jednym zadaniu $E(X)$ wynosi:

$$E(X) = 0 \cdot 2/3 + 1 \cdot 1/3 = 1/3.$$

Jeżeli przez Y oznaczymy zmienną losową przedstawiającą liczbę punktów możliwych do zdobycia w całym teście (15 zadań), przy losowym wybieraniu odpowiedzi, to:

$$E(Y) = 15 \cdot E(X) = 5.$$

BIBLIOGRAFIA

- Bartsch K., Wellman H.M. (1989), Young Children's Attribution of Action to Beliefs and Desires. *Child Development*, 60, 946–964.
- Białecka-Pikul M. (2002), *Co dzieci wiedzą o umyśle i myśleniu? Badania i opis dziecięcej reprezentacji stanów mentalnych*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Białecka-Pikul M. (2007), Krytycznie o sposobach badania teorii umysłu. Dziecięce strategie radzenia sobie z rozumieniem stanów mentalnych na materiale metafor. *Psychologia Rozwojowa*, 12 (1), 23–36.
- Białek A. (2007), *Poziom zdolności do podejmowania perspektywy a akceptowane wartości*. Kraków: UJ. Niepublikowana praca doktorska, przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. H. Grzymały-Moszczyńskiej.
- Bigelow A.E., Dugas K. (2008), Relations Among Preschool Children's Understanding of Visual Perspective Taking, False Belief and Lying. *Journal of Cognition and Development*, 9 (4), 411–433.

- Blair C., Granger D., Razza R.P. (2005), Cortisol Reactivity is Positively Related to Executive Function in Preschool Children Attending Head Start, *Child Development*, 76 (3), 554–567.
- Blair C., Zelazo P.D., Greenberg M.T. (2005), The Measurement of Executive Function in Early Childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28 (2), 561–571.
- Brody L.R., Hall J.A. (2005), Pleć, emocja i ekspresja [w:] M. Lewis, J.M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji*, 431–445. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Carlson S.M., Moses L.J. (2001), Individual Differences in Inhibitory Control and Children's Theory of Mind. *Child Development*, 72, 1032–1053.
- Clark E. (1997), Conceptual Perspective and Lexical Choice in Acquisition. *Cognition*, 64, 1–37.
- Cutting A.L., Dunn J. (1999), Theory of Mind, Emotion Understanding, Language and Family Background: Individual Differences and Interrelations. *Child Development*, 70 (4), 853–865.
- Denham S.A. (1986), Social Cognition, Prosocial Behavior, and Emotion in Preschoolers: Contextual Validation. *Child Development*, 57, 194–201.
- Doherty M., Perner J. (1998), Metalinguistic Awareness and Theory of Mind: Just Two Words for the Same Thing? *Cognitive Development*, 13, 279–305.
- Donaldson M. (1986), *Myślenie dzieci*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Donaldson S.K., Westerman M.A. (1986), Development of Children's Understanding of Ambivalence and Causal Theories of Emotions. *Developmental Psychology*, 22 (5), 655–662.
- Flavell J.H. (1992), Perspectives on Perspective Taking [w:] H. Beilin, P. Pufall (red.), *Piaget's Theory. Prospects and Possibilities*, 107–140. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Garner P.W., Power T.G. (1996), Preschoolers' Emotional Control in the Disappointment Paradigm and its Relation to Temperament, Emotional Knowledge and Family Expressiveness. *Child Development*, 67, 1406–1419.
- Gopnik A., Astington J.W. (1988), Children's Understanding of Representational Change and Its Relation to the Understanding of the False Belief and the Appearance-reality Distinction. *Child Development*, 59, 26–37.
- Graumann C.F. (2002), Explicit and Implicit Perspective [w:] C.F. Graumann, W. Kallmeyer (red.), *Perspective and Perspectivation in Discourse*, 25–40. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Harris P.L. (1989), *Children and Emotion*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Harwood M.D., Farrar M.J. (2006), Conflicting Emotions: the Connection Between Affective Perspective Taking and Theory of Mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 401–418.
- Hogrefe G.J., Wimmer H., Perner J. (1986), Ignorance Versus False Belief: A Developmental Lag in Attribution of Epistemic States. *Child Development*, 57, 567–582.
- Jacques S., Zelazo P.D. (2001), The Flexible Item Selection Task (FIST): A Measure of Executive Function in Preschoolers. *Developmental Neuropsychology*, 20 (3), 573–591.
- Jacques S., Zelazo P.D. (2005), Language and the Development of Cognitive Flexibility: Implications for Theory of Mind. [w:] J.W. Astington, J.A. Baird (red.), *Why Language Matters for Theory of Mind*, 144–162. Oxford: Oxford University Press.
- Jasielska A., Szczygieł D. (2008), Czy z wiekiem stajemy się bardziej inteligentni emocjonalnie? Przetwarzanie informacji o emocjach w wieku młodzieńczym i średniej dorosłości. *Psychologia Rozwojowa*, 13 (1), 85–99.
- Kielar-Turska M., Białecka-Pikul M., Skórska A. (2006), Rozwój zdolności mentalizacji. Z badań nad związkiem teorii umysłu, sprawności językowych i funkcji zarządzającej. *Psychologia Rozwojowa*, 11 (2), 35–47.
- Kloo D., Perner J. (2003), Training Transfer Between Card Sorting and False Belief Understanding: Helping Children Apply Conflicting Descriptions. *Child Development*, 74 (6), 1823–1839.
- Lehto J. E., Juujärvi P., Kooistra L., Pulkkinen L. (2003), Dimensions of Executive Functioning: Evidence from Children. *The British Journal of Developmental Psychology*, 21, 59–80.
- Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.D. (2000), The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100.

- Murawska M., Putko A. (2008), Test fałszywych przekonań: jak silne są wymagania wykonawcze? *Studia Psychologiczne*, 46 (2), 69–79.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B. (2006), *Psychologia poznawcza*. Warszawa: PWN.
- Perner J. (2000), RUM, PUM, and the Perspectival Relativity of Sortals [w:] J. Astington (red.), *Minds in Making: Essays in honor of David R. Olson*, 212–232. Oxford: Blackwell Publishers.
- Perner J., Brandl J.L., Garnham A. (2003), What is a Perspective Problem? Developmental Issues in Belief Ascription and Dual Identity. *Facta Philosophica*, 5, 355–378.
- Perner J., Lang B., Kloof D. (2002), Theory of Mind and Self-control: More Than a Common Problem of Inhibition. *Child Development*, 73, 752–767.
- Perner J., Stummer S., Sprung M., Doherty M. (2002), Theory of Mind Finds Its Piagetian Perspective: Why Alternative Naming Comes With Understanding Belief. *Cognitive Development*, 17, 1451–1472.
- Piaget J., Inhelder B. (1956), *The Child's Conception of Space*. London: Routledge.
- Pons F., Harris P., de Rosnay M. (2004), Emotion Comprehension Between 3 and 11 Years: Developmental Periods and Hierarchical Organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1 (2), 127–152.
- Putko A. (2008), *Dziecięca 'teoria umysłu' w fazie jawnej i utajonej a funkcje wykonawcze*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Schaffer H.R. (2005), *Psychologia dziecka*. Warszawa: PWN.
- Słownik Języka Polskiego PWN (2009), www.sjp.pwn.pl. [dostęp: 15.05.2009].
- Stępień M. (2007), Wiedza o emocjach: badania nad strukturą i zmianami rozwojowymi. *Psychologia Rozwojowa*, 12 (1), 49–59.
- Tager-Flusberg H., Sullivan K. (2000), A Componential View of Theory of Mind: Evidence from Williams Syndrome. *Cognition*, 76, 59–89.
- Tomasello M. (2002), *Kulturowe źródła ludzkiego poznawania*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Wellman H.M., Cross D., Watson J. (2001), Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72(3), 655–684.
- Wimmer H., Perner J. (1983), Beliefs about Beliefs: Representation and Constraining Function of Wrong Belief in Young Children's Understanding of Deception. *Cognition*, 13, 103–128.